

# Acceptance and Commitment Therapy on Cognitive Flexibility on Gorgan University of Medical Sciences Students

Fasihi R<sup>1</sup>, \*Asadi J<sup>2</sup>, Hassanzadeh R<sup>3</sup>, Derakhshanpour F<sup>4</sup>

## Author Address

1. Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran;
  2. Department of Psychology, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran;
  3. Professor of Psychology, Sari branch, Islamic Azad University, Sari, Iran;
  4. Assistant Professor, Department of Child and Adolescent Psychiatry, Golestan Psychiatric Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.
- \*Corresponding Author's Email: ardeshir.asadi@yahoo.com

Received: 2018 February 19; Accepted: 2018 August 22

## Abstract

**Background & Objective:** Cognitive flexibility is one of the variables of healthy lifestyle; cognitive flexibility has a positive effect on the individual's ability to control inner and outer stresses. Formation of flexibility is an evolutionary process, because it succeeds in overcoming unpleasant situations, self-efficacy and increasing confidence in its ability to influence the environment. One of the treatment methods that increase the psychological flexibility of individuals is cognitive therapy based on admission and commitment. Acceptance and commitment therapy emphasizes the role of individual psychological resources in dealing with stressors. This evidence-based treatment is used to treat various types of mental disorders and medical conditions. The main goal of teaching admission and commitment is mental flexibility. It means the ability to make practical choices among the different choices that are appropriate, rather than just acting in order to avoid disturbing thoughts, emotions, memories or desires. In fact, this treatment emphasizes the role of the individual's psychological resources in dealing with stressors. Investigating the effectiveness of treatment based on admission and commitment on cognitive flexibility of individuals can indicate the efficacy of this treatment in medical students. Therefore, the purpose of this study was to determine the effect of cognitive therapy based on admission and commitment on cognitive flexibility on Gorgan University of Medical Sciences students.

**Methods:** The research method was quasi-experimental with pre-test and post-test with control and follow-up groups. The statistical population included all students of Gorgan University of Medical Sciences. Among them 30 students were selected based on entry criteria. Criteria for entering including informed consent from the company in the research, exit criteria from the intervention, absence in more than 2 educational sessions. They randomly divided into two groups (experimental and control groups, n=15 for each group) and informed consent was obtained. Treatments were provided to the experimental group for eight weeks sessions and the control group was placed on the waiting list. Flexibility was evaluated in three stages: pre-test, post-test and follow-up with Dennis Wonderwall (2010). Data were analyzed using SPSS 23 software and descriptive statistics such as mean and standard deviation, F Levin's test, Kolmogorov-Smirnov and covariance analysis with repeated multivariate measurements ( $p < 0.001$ ).

**Results:** Kolmogorov-Smirnov test showed a normal distribution of data. In addition, the results of the Lone test for homogeneity of variances showed that cognitive flexibility variables ( $p = 0.807$ ), replacement ( $p = 0.417$ ), control ( $p = 0.205$ ) and replacement for human behavior ( $p = 0.067$ ) had homogeneity of variances among the research groups. Results of the Mbox test showed that covariance flexibility variables ( $p = 0.050$ ), replacement ( $p = 0.158$ ), control ( $p = 0.022$ ) and substitution for human behavior ( $p = 0.008$ ) with covariance homogeneity between research groups. Accordingly, the assumption of the normality and homogeneity of variances was established. In addition, time-related resources in all variables except for the subsample of control were meaningful. Group-time resources were meaningful in all variables. Considering the design of the control group, pre-test, post-test and follow-up period, the results showed that acceptance-based therapy and commitment had a significant effect on cognitive flexibility ( $p < 0.001$ ). The effect of this intervention on the interaction of time and group on the total score of cognitive flexibility was 46% ( $p < 0.001$ ), replacement of 33% ( $p < 0.001$ ), control 39% ( $p < 0.001$ ), and substitution for behavior human was 10% ( $p < 0.048$ ). Therefore, acceptance and commitment therapy had a significant effect on cognitive flexibility.

**Conclusion:** It could be concluded that acceptance and commitment therapy, cognitive flexibility and its components in medical students increased and the results are stable in the follow-up phase. Therefore, it seems that people with little flexibility are beginning to forget their early learning and insist on their previous learning that has negative consequences, and this insistence on damage to their compatibility leads to new conditions. Therefore, acceptance and commitment therapy increases the ability to continue valuable activities when faced with negative feelings and thoughts. This treatment is considered as an effective intervention in increasing the flexibility of medical students.

**Keywords:** Acceptance and Commitment, Cognitive Flexibility.

## اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر انعطاف‌پذیری شناختی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گرگان

رؤیا فصیحی<sup>۱</sup>، \*جوانشیر اسدی<sup>۲</sup>، رمضان حسن‌زاده<sup>۳</sup>، فیروزه درخشانیپور<sup>۴</sup>

### توضیحات نویسندگان

۱. گروه روان‌شناسی، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران؛  
 ۲. گروه روان‌شناسی، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران؛  
 ۳. استاد گروه روان‌شناسی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران؛  
 ۴. فوق‌تخصص روان‌پزشکی کودک و نوجوان، استادیار، مرکز تحقیقات روان‌پزشکی گلستان، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.  
 \*رایانامه نویسنده مسئول: ardashir.asadi@yahoo.com

دریافت مقاله: ۳۰ بهمن ۱۳۹۶ پذیرش مقاله: ۳۱ مرداد ۱۳۹۷

### چکیده

**زمینه و هدف:** انعطاف‌پذیری، یکی از متغیرهای سبک زندگی سالم است. بررسی میزان اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر انعطاف‌پذیری، می‌تواند بیانگر کارآمدی این درمان در دانشجویان پزشکی باشد؛ بنابراین هدف مطالعه حاضر، تعیین تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر انعطاف‌پذیری شناختی بود.

**روش بررسی:** این مطالعه در قالب طرح شبه‌آزمایشی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری با گروه گواه از میان دانشجویان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گرگان در سال تحصیلی ۱۳۹۷-۱۳۹۶ انجام شد و ۳۰ نفر به‌شيوه هدفمند بر اساس معیارهای ورود انتخاب شدند و به‌طور تصادفی در دو گروه (گروه آزمایش ۱۵ نفر و گروه گواه ۱۵ نفر) جای‌گذاری شدند. پروتکل درمانی به‌مدت هشت جلسه هفتگی به‌گروه آزمایش ارائه شد و گروه گواه در لیست انتظار قرار گرفت. انعطاف‌پذیری با پرسش‌نامه دنیس-وندروال (۲۰۱۰) ارزیابی شد و داده‌های حاصل با استفاده از نرم‌افزار SPSS و به‌کمک شاخص‌های آمار توصیفی چون میانگین و انحراف معیار، آزمون لوین، کولموگروف-اسمیرنوف و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج حاصل از تحلیل نشان داد که اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در پس‌آزمون در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه بر شاخص انعطاف‌پذیری شناختی معنادار بود ( $p < 0/001$ ). همچنین درمان مذکور در مرحله پیگیری در گروه آزمایش ماندگار بود ( $p < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، می‌تواند به‌عنوان یک مداخله اثربخش در افزایش انعطاف‌پذیری دانشجویان پزشکی محسوب شود.

**کلید واژه‌ها:** درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، انعطاف‌پذیری شناختی.

تحقیقات نشان داده انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، از مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های بهزیستی روان‌شناختی در دانش‌آموزان و بیماران می‌شود (۹). سویسا و همکاران در تحقیقی نشان دادند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر افزایش بهزیستی روان‌شناختی افراد تأثیر مثبت دارد (۱۰). اسکات و همکاران در تحقیق خود، به موضوع درمان درد مزمن در سالمندان پرداختند و مشخص شد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، بر بهبود درد مزمن در میان افراد سالمند تأثیرگذار است (۱۱). ویلیام و همکاران در تحقیق خود به موضوع اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بیماران مبتلا به سرطان پرداختند و مشخص شد اثربخشی پذیرش و تعهد، بر انعطاف‌پذیری اثر دارد (۱۲). کاتمن و همکاران تحقیقی با هدف اثربخشی درمان رفتاری مبتنی بر پذیرش انجام دادند و مشخص شد در مرحله پس‌آزمون در متغیرهای خودکارآمدی تفاوت معناداری وجود ندارد (۱۳). در تحقیق رویز مشخص شد مطالعات آزمایشی و غیرآزمایشی انجام‌شده تا سال ۲۰۱۰، از اثربخشی و تعهد درمانی در اختلالات روانی و اختلالات روان‌تنی حمایت می‌کند (۱۴). پیروسون و همکاران در پژوهش خود نشان دادند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، باعث کاهش رفتارهای خوردن در زنان دارای نگرانی تصویر بدنی می‌شود (۱۵). با توجه به آنچه گذشت، بررسی میزان اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر انعطاف‌پذیری، می‌تواند بیانگر کارآمدی این درمان در دانشجویان پزشکی باشد؛ اما مطالعه‌ای در این زمینه روی دانشجویان پزشکی انجام نشده است؛ لذا این پژوهش، با هدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر انعطاف‌پذیری انجام شد.

## ۲ روش بررسی

روش پژوهش حاضر تجربی از نوع شبه‌آزمایشی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه و پیگیری بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گرگان بود. از میان دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گرگان، ۳۰ نفر به صورت هدفمند بر اساس معیارهای ورود و خروج انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه (گروه آزمایش ۱۵ نفر و گروه گواه ۱۵ نفر) جایگزین شدند و از آن‌ها رضایت‌نامه آگاهانه گرفته شد. گفتنی است معیارهای ورود، رضایت آگاهانه از شرکت در پژوهش و داشتن سن ۱۹ تا ۲۹ بود و معیار خروج از مطالعه، غیبت در بیش از دو جلسه آموزشی بود. نامه‌نگاری‌های مربوط به انجام‌دادن امور با مراجع ذیربط انجام شد. درمان‌ها به مدت هشت جلسه هفتگی به گروه آزمایش ارائه شد و گروه گواه در لیست انتظار قرار گرفت. انعطاف‌پذیری در سه مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری با پرسش‌نامه دنیس-وندروال ارزیابی شد و داده‌های حاصل با استفاده از نرم‌افزار SPSS و با کمک شاخص‌های آمار توصیفی چون میانگین، انحراف معیار، آزمون لوین و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر تجزیه شد.

درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد: آموزش گروهی پذیرش و تعهد در هشت جلسه یک‌و‌نیم‌ساعته (جدول ۱) آموزش داده شد. درمان مبتنی بر

موفقیت سیاست‌های درمانی و ارتقای سلامت در کشور، مستلزم برخورداری کادر درمان از سلامت روان مناسب است که این قابلیت می‌تواند به‌نحو چشمگیری بر کیفیت خدمات حوزه بهداشت و درمان اثرگذار باشد (۱). در این زمینه، یکی از عواملی که باعث سازگاری دانشجویان پزشکی (و به‌طور کلی انسان‌ها) با نیازها و تهدیدهای زندگی می‌شود، انعطاف‌پذیری است. انعطاف‌پذیری شناختی باعث اثرات مثبتی بر توان فرد در مقابله با استرس‌زاهای درونی و بیرونی می‌شود. شکل‌گیری انعطاف‌پذیری<sup>۱</sup> یک فرایند تحولی محسوب می‌شود؛ چون باعث موفقیت در غلبه‌کردن بر موقعیت‌های ناگوار، خودکارآمدی و افزایش اعتماد به توانایی‌های خود برای تأثیرگذاری در محیط می‌شود (۲). انعطاف‌پذیری روان‌شناختی به فرد کمک می‌کند بتواند با انواع درخواست‌های محیط متغیر کنار بیاید و بتواند به‌صورت عمیق معنای زندگی را درک کند؛ همچنین سبب بهبود بهزیستی روان‌شناختی و افزایش سلامت روان در موقعیت‌های تنش‌آور می‌شود (۳). افرادی که انعطاف‌پذیری کمی دارند، یادگیری‌های اولیه خود را به‌سختی فراموش می‌کنند و بر یادگیری‌های قبلی خود که پیامد منفی دارد، اصرار می‌کنند و این اصرار، به آسیب‌رساندن به سازگاری آن‌ها با موقعیت جدید منجر می‌شود. نتایج حاکی از پیامدهای مثبت انعطاف‌پذیری، شامل افزایش سطح سلامت روانی و رضایتمندی از زندگی است که این نشان‌دهنده اهمیت موضوع است (۲).

به نظر می‌رسد درمان‌های موج سوم، دارای مضامین ارزشمندی برای تقویت و نیرومندسازی سازه انعطاف‌پذیری‌اند. یکی از این درمان‌ها، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد<sup>۲</sup> است که می‌تواند باعث اثرات سازنده‌ای بر فرد شود. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) یک درمان شناختی-رفتاری است که موجب ارتقای سلامت روانی می‌شود. هدف اصلی درمان پذیرش و تعهد، افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی است (۳). در سال ۱۹۸۶، این درمان را هایس به وجود آورد و با یک برنامه تحقیقی تحت عنوان نظریه نظام ارتباطی، مرتبط است. این درمان ریشه در نظریه فلسفی عملکردگرایی دارد و به تغییر افکار و احساسات نمی‌پردازد؛ بلکه افراد را به پذیرش، آگاه‌بودن و مشاهده‌گر بودن درباره خود می‌رساند (۴). درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، بر نقش منابع روان‌شناختی فرد در رویارویی با عوامل فشارزا تأکید دارد (۵). این درمان مبتنی بر شواهد است و برای درمان انواع اختلالات روانی و موقعیت‌های پزشکی استفاده می‌شود. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، اهداف انعطاف‌پذیری روانی را هدف قرار می‌دهد؛ یعنی ایجاد توانایی انتخاب عملی در بین گزینه‌های مختلف که مناسب‌تر باشد؛ نه اینکه عملی فقط به‌منظور دوری از افکار، احساسات، خاطره‌ها یا تمایلات آشفته‌ساز انجام شود یا در حقیقت به فرد تحمیل شود. پذیرش و تعهد یکی از هسته‌های اصلی انعطاف‌پذیری روان‌شناختی است (۶).

در این زمینه مروری بر ادبیات پژوهش نشان می‌دهد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، بر انعطاف‌پذیری شناختی اثرگذار است (۷،۸).

۱. Flexibility

۲. Acceptance and commitment therapy

پذیرش و تعهد ریشه در فلسفه پراگماتیستی دارد که بافت‌گرایی<sup>۱</sup> نامیده شده است. گرچه به نظر می‌رسد فلسفه می‌تواند به دور از رویکردهای درمانی باشد، این درمان به صورت کامل با فلسفه زیربنایی‌اش یکپارچه شده است. تجربه یک امر کلی، در این درمان نیز به مثابه همه رویکردهای بافت‌گرایی، یک رویداد خصوصی است. این بدان معناست که تقسیم‌کردن هر رویداد به بخش‌ها و عناصرش ضروری نیست و از بسیاری جهات، اذعان به این نکته است که تحلیل یک

جدول ۱. توضیح جلسات درمان. برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزار زیر استفاده شده است.

| جلسه  | خلاصه جلسات  |
|-------|--|
| اول   | در این درمان ابتدا سعی می‌شود پذیرش روانی فرد درباره تجارب ذهنی (افکار و احساسات) افزایش یابد و متقابلاً اعمال کنترلی نامؤثر کاهش یابد. به بیمار آموخته می‌شود هرگونه عملی به منظور اجتناب یا کنترل این تجارب ذهنی ناخواسته بی‌اثر است یا اثر معکوس دارد و موجب تشدید آن‌ها می‌شود و باید این تجارب را بدون هیچ‌گونه واکنش درونی یا بیرونی برای حذف آن‌ها، به‌طور کامل پذیرفت.                 |
| دوم   | در قدم دوم، بر آگاهی روانی فرد در لحظه حال افزوده می‌شود؛ یعنی فرد از تمام حالات روانی، افکار و رفتار خود در لحظه حال آگاهی می‌یابد.   |
| سوم   | در مرحله سوم به فرد آموخته می‌شود خود را از این تجارب ذهنی جدا سازد (جداسازی شناخت)؛ به نحوی که بتواند مستقل از این تجارب عمل کند.   |
| چهارم | چهارم، تلاش برای کاهش تمرکز مفرط بر خود تجسمی، یعنی داستان شخصی (مانند قربانی بودن) که فرد برای خود در ذهنش ساخته است.   |
| پنجم  | پنجم، کمک به فرد است تا ارزش‌های شخصی اصلی خود را بشناسد و به‌طور واضح مشخص سازد و آن‌ها را به اهداف رفتاری خاص تبدیل کند (روشن‌سازی ارزش‌ها). در نهایت، ایجاد انگیزه برای عمل متعهدانه، یعنی فعالیت معطوف به اهداف و ارزش‌های مشخص شده به‌همراه پذیرش تجارب ذهنی. این تجارب ذهنی می‌تواند افکار افسرده‌کننده، و سواسی، افکار مرتبط به حوادث (تروما)، هراس‌ها و... باشد (فورمن و هربرت، ۲۰۰۸). |
| ششم   | ابتدا بر افزایش آگاهی روانی تمرکز می‌شود و سپس در ادامه به افراد نحوه پاسخ‌گویی و مواجهه مناسب با تجارب ذهنی‌شان و ایجاد هدف و سبک زندگی اجتماعی و تعهد عملی به آن‌ها آموزش داده می‌شود.   |
| هفتم  | تمرین عملی آموخته‌ها، ارائه بازخورد به‌وسیله گروه و درمانگر.   |
| هشتم  | جمع‌بندی و اجرای پس‌آزمون.   |

خرده‌مقیاس‌های جایگزینی، گواه و جایگزینی برای رفتار انسانی را به ترتیب، ۰/۸۹، ۰/۸۷ و ۰/۵۵ گزارش کردند (۱۹).

### ۳ یافته‌ها

میانگین سنی آزمودنی‌ها در گروه گواه ۲۳/۲۶ و انحراف معیار ۲/۳۷ و در گروه آزمایش ۲۲/۰۶ و انحراف معیار ۲/۰۱ بود. در گروه آزمایش ۴۰ درصد مذکر و ۶۰ درصد مؤنث بودند و در گروه گواه ۴۶/۶۶ درصد مذکر و ۵۳/۳۳ درصد مؤنث بودند. همچنین شرکت‌کنندگان از نظر تأهل، ۸۰ درصد در گروه آزمایش مجرد بودند و ۸۶/۶۷ درصد در گروه گواه نیز مجرد بودند. جدول ۲ نشان‌دهنده شاخص‌های توصیفی متغیر پژوهش در سه سری زمانی (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و دوره پیگیری) بین گروه گواه و آزمایش است.

پرسش‌نامه انعطاف‌پذیری شناختی دنیس و وندروال: این پرسش‌نامه را دنیس و وندروال<sup>۲</sup> در سال ۲۰۱۰ ساخته‌اند و یک گزارش کوتاه بیست‌سؤالی است. شیوه نمره‌گذاری آن بر اساس یک مقیاس هفت‌درجه‌ای لیکرتی<sup>۳</sup> است (۱۸). این پرسش‌نامه یک نمره کل و سه خرده‌مقیاس دارد. خرده‌مقیاس‌های آن شامل ادراک گواه‌پذیری، جایگزینی و جایگزینی برای رفتار انسانی است. دنیس و وندروال در پژوهشی نشان دادند که این پرسش‌نامه از ساختار عاملی، روایی همگرا و روایی هم‌زمان مناسبی برخوردار است. این پژوهشگران پایایی به‌روش آلفای کرونباخ<sup>۴</sup> را برای کل مقیاس، کنترل‌پذیری و جایگزینی به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۸۴ و ۰/۹۱ و با روش بازآزمایی به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۷ و ۰/۷۵ به دست آوردند (۱۸). در ایران، سلطانی، شاره، بحرینیان و فرمانی ضریب بازآزمایی کل مقیاس را ۰/۷۱ و ضرایب آلفای کرونباخ کل مقیاس را ۰/۹۰ گزارش کرده‌اند. همچنین پایایی

3. Likert

4. Cronbach's alpha

1. Contextualism

2. Dennis & Vander Wal

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد متغیر انعطاف پذیری شناختی و زیرمقیاس های آن در پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به همراه نتایج تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر

| متغیر                      | گروه   | پیش آزمون |              | پس آزمون |              | پیگیری  |              | نتایج آزمون    |                       |
|----------------------------|--------|-----------|--------------|----------|--------------|---------|--------------|----------------|-----------------------|
|                            |        | میانگین   | انحراف معیار | میانگین  | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | مقدار F (زمان) | مقدار p (زمان و گروه) |
| انعطاف پذیری شناختی        | گواه   | ۸۱/۸۰     | ۹/۹۸         | ۷۶/۸۶    | ۸/۷۷         | ۸۰/۲۰   | ۸/۸۴         | ۱۳/۵۷          | <۰/۰۰۱                |
|                            | آزمایش | ۷۹/۹۳     | ۱۱/۰۰        | ۱۰۹/۲۷   | ۸/۰۴         | ۱۰۱/۴۶  | ۱۱/۹۷        | ۰/۴۶           | <۰/۰۰۱                |
| جایگزینی                   | گواه   | ۴۲/۲۶     | ۶/۷۲         | ۴۱/۲۰    | ۵/۱۷         | ۴۲/۸۶   | ۵/۴۳         | ۱۱/۶۴          | <۰/۰۰۱                |
|                            | آزمایش | ۴۱/۲۰     | ۶/۶۳         | ۴۱/۲۰    | ۶/۶۳         | ۵۲/۵۳   | ۴/۴۲         | ۰/۲۹           | <۰/۰۰۱                |
| کنترل                      | گواه   | ۳۴/۰۶     | ۶/۴۸         | ۲۹/۰۰    | ۵/۲۵         | ۳۰/۶۰   | ۵/۲۳         | ۳/۰۳           | <۰/۰۰۱                |
|                            | آزمایش | ۳۳/۶۰     | ۷/۰۸         | ۴۳/۴۰    | ۵/۰۱         | ۴۳/۶۰   | ۳/۳۱         | ۰/۰۹           | <۰/۰۰۱                |
| جایگزینی برای رفتار انسانی | گواه   | ۵/۴۶      | ۲/۱۳         | ۶/۸۰     | ۳/۱۶         | ۶/۷۳    | ۲/۸۱         | ۱۴/۳۸          | <۰/۰۰۱                |
|                            | آزمایش | ۵/۱۳      | ۲/۲۶         | ۸/۸۶     | ۲/۰۶         | ۸/۶۶    | ۱/۷۵         | ۰/۱۰           | <۰/۰۰۱                |

در بخش یافته های استنباطی آزمون مورد استفاده، تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر بود. همان طور که می دانیم، برای اجرای این آزمون چندین مفروضه اصلی وجود دارد. اول اینکه باید متغیر وابسته از نوع فاصله ای باشد و دوم اینکه پژوهش حداقل دو گروه داشته باشد که این دو مفروضه رعایت شده است. مفروضه دیگر، بررسی نرمال بودن داده ها است که در این پژوهش از آزمون کولموگوروف اسمیرنوف استفاده شد. همچنین مفروضه دیگر، بررسی همگنی واریانس ها بین گروه ها است که از آزمون لون استفاده شد و برای بررسی همگنی کوواریانس ها از آزمون ام باکس استفاده شد. پس از بررسی مفروضه های پژوهش، از آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر به منظور بررسی اثر درمان و کل متغیرهای وابسته استفاده شد.

#### ۴ بحث

هدف مطالعه حاضر، تعیین تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر انعطاف پذیری بود. یافته های پژوهش حاضر نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، بر انعطاف پذیری شناختی، جایگزینی، کنترل و جایگزینی هایی برای رفتار انسانی اثرگذار است. آزمون پیگیری نشان داده اثر آموزش تکنیک مبتنی بر تعهد و پذیرش بر انعطاف پذیری شناختی، جایگزینی، کنترل و جایگزینی برای رفتار انسانی بر آزمودنی ها در دوره پیگیری از لحاظ آماری معنادار است. نتایج تحقیق حاضر با نتایج ورسب و همکاران (۹)، پیرسون و همکاران (۱۵)، شریفی و همکاران (۲۰)، اسکات و همکاران (۱۱) و ویلیام و ویلسون (۱۲) همسوست. در تبیین یافته ها می توان گفت در فرایند درمان تعهد و پذیرش، انعطاف پذیری روان شناختی، به عنوان اساس سلامت روان شناختی شناخته می شود. هدف اصلی ایجاد انعطاف پذیری روانی است؛ یعنی ایجاد توانایی انتخاب عملی در بین گزینه های مختلف که متناسب تر باشد، نه اینکه عملی صرفاً برای اجتناب از افکار، احساسات، خاطره ها یا تمایلات آشفته ساز انجام شود یا در حقیقت به فرد تحمیل شود. در این درمان ابتدا سعی می شود پذیرش روانی فرد درباره تجارب ذهنی (افکار و احساسات) افزایش یابد و متقابلاً اعمال کنترلی نامؤثر کاهش یابد. به بیمار آموخته می شود که هرگونه عملی به منظور اجتناب یا کنترل این تجارب ذهنی ناخواسته بی اثر است یا اثر معکوس دارد و موجب تشدید آن ها می شود و باید این تجارب را بدون

در بخش یافته های استنباطی آزمون مورد استفاده، تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر بود. همان طور که می دانیم، برای اجرای این آزمون چندین مفروضه اصلی وجود دارد. اول اینکه باید متغیر وابسته از نوع فاصله ای باشد و دوم اینکه پژوهش حداقل دو گروه داشته باشد که این دو مفروضه رعایت شده است. مفروضه دیگر، بررسی نرمال بودن داده ها است که در این پژوهش از آزمون کولموگوروف اسمیرنوف استفاده شد. همچنین مفروضه دیگر، بررسی همگنی واریانس ها بین گروه ها است که از آزمون لون استفاده شد و برای بررسی همگنی کوواریانس ها از آزمون ام باکس استفاده شد. پس از بررسی مفروضه های پژوهش، از آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر به منظور بررسی اثر درمان و کل متغیرهای وابسته استفاده شد.

همان طور که در جدول ۲ مشاهده می شود، منابع مرتبط با زمان در تمامی متغیرها به جز زیرمقیاس کنترل معنادار شد. همچنین، منابع گروه زمان در تمامی متغیرها معنادار شد. با توجه به در نظر گرفتن طرح گروه گواه، پیش آزمون و پس آزمون و دوره پیگیری، نتایج نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد تأثیر معناداری بر انعطاف پذیری شناختی داشته است ( $p < 0/001$ ). تأثیر این مداخله با توجه به تعامل

هیچ‌گونه واکنش درونی یا بیرونی برای حذف آن‌ها به‌طور کامل پذیرفت. در قدم دوم، بر آگاهی روانی فرد در لحظه حال افزوده می‌شود؛ یعنی فرد از تمام حالات روانی، افکار و رفتار خود در لحظه حال آگاهی می‌یابد. در مرحله سوم، به فرد آموخته می‌شود خود را از این تجارب ذهنی جدا سازد (جداسازی شناخت)؛ به‌نحوی که بتواند مستقل از این تجارب عمل کند. مرحله چهارم، تلاش برای کاهش تمرکز مفرط بر خود تجسمی است؛ یعنی داستان شخصی، مانند قربانی بودن که فرد برای خود در ذهنش ساخته است. گام پنجم، کمک به فرد است تا ارزش‌های شخصی اصلی خود را بشناسد و به‌طور واضح مشخص سازد و آن‌ها را به اهداف رفتاری خاص تبدیل کند (روشن‌سازی ارزش‌ها). در نهایت، ایجاد انگیزه برای عمل متعهدانه، یعنی فعالیت معطوف به اهداف و ارزش‌های مشخص شده به‌همراه پذیرش تجارب ذهنی است (۲۱). این تجارب ذهنی، می‌تواند افکار افسرده‌کننده، وسواسی، افکار مرتبط به حوادث (تروما)، هراس‌ها و ... باشد. فرایند درمان تعهد و پذیرش به فرد کمک می‌کند مسئولیت تغییرات رفتاری را بپذیرد و هر زمان که لازم بود، تغییر یا پافشاری کند و در واقع این درمان به‌دنبال متعادل‌کردن شیوه‌های متناسب با موقعیت است. در حوزه‌هایی مثل رفتار آشکار که قابل تغییر است، متمرکز بر تغییر است و در حوزه‌هایی که تغییر امکان‌پذیر نیست، بر پذیرش و تمرین‌های ذهن‌آگاهی تمرکز دارد (۲۲). مهم‌ترین محدودیت‌های پژوهش، نداشتن همکاری لازم برخی دانشجویان برای اجرای آزمون و شرکت در پژوهش، خستگی آزمودنی‌ها برای پاسخ به سؤالات، نداشتن علاقه‌مندی و انگیزه آزمودنی‌ها در تکمیل پرسش‌نامه‌ها، محدودبودن دامنه تحصیلی شرکت‌کنندگان در پژوهش، پایین‌بودن نمونه و

انجام‌شدن آن در یکی از دانشگاه‌های گرگان است. از محدودیت‌های دیگر می‌توان به عدم امکان کنترل ویژگی‌های شخصیتی و وضعیت اجتماعی اقتصادی دانشجویان پزشکی اشاره کرد. در این پژوهش، گروه نمونه را دانشجویان علوم پزشکی گلستان تشکیل داده‌اند؛ لذا در تعمیم نتایج به تمامی دانشجویان پزشکی باید احتیاط رعایت شود. در پژوهش‌های آتی این مطالعه می‌تواند با نمونه‌های بزرگ‌تری از دانشجویان تکرار شود. توصیه می‌شود این مطالعه با نمونه‌هایی از دانشجویان رشته‌های دیگر در دانشگاه‌های مختلف تکرار شود. پیشنهاد می‌شود تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در سایر متغیرهای دانشجویان پزشکی و سایر اقشار جامعه بررسی شود.

## ۵ نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت درمان شناختی مبتنی بر پذیرش و تعهد با افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، سبب بهبود سلامت روحی و روانی افراد، افزایش سرسختی و بهبود بهزیستی روان‌شناختی آن‌ها در موقعیت‌های استرس‌زا می‌شود.

## ۶ تقدیر و تشکر

نویسندگان این مقاله، کمال تشکر را از همکاری بی‌دریغ دانشگاه علوم پزشکی گلستان و دانشگاه آزاد اسلامی گرگان برای جمع‌آوری پایان‌نامه دارند. این مقاله حاصل قسمتی از پایان‌نامه رؤیا فصیحی دانشجوی دکتری روان‌شناسی عمومی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان است. شایان ذکر است که هیچ‌گونه تضاد منافی را نویسندگان گزارش نکرده‌اند.

## References

1. Ebrahimi A, Aarabi S, Khaluei MM. Comparing the mental health and some positive psychologist factors including happiness hope and spirituality among students of medicine in Isfahan university of medical sciences, Iran, during years of education. *J Isfahan Univ Med Sci.* 2014;31(261):1885-96. [Persian]
2. Carbonella JY, Timpano KR. Examining the link between hoarding symptoms and cognitive flexibility deficits. *Behav Ther.* 2016;47(2):262-73. doi:[10.1016/j.beth.2015.11.003](https://doi.org/10.1016/j.beth.2015.11.003)
3. Khoshui MS. Resilience from developmental psychology perspective. *Educational Research.* 2016;5(19):1-32. [Persian]
4. Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, Masuda A, Lillis J. Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes. *Behav Res Ther.* 2006;44(1):1-25. doi:[10.1016/j.brat.2005.06.006](https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.06.006)
5. Dousti P, Mohagheghi H, Jafari D. The effect of acceptance and commitment therapy on the reduction of anxious thoughts in students. *Environ Conserv J.* 2015;16(SE):327-33.
6. Annunziata AJ, Green J, Marx BP. Acceptance and commitment therapy for depression and anxiety. In: Friedman HS. *Encyclopedia of mental health.* Second Edition. New York, USA: Academic Press; 2015, pp:1-10.
7. Twohig MP. Acceptance and commitment therapy: introduction. *Cogn Behav Pract.* 2012;19(4):499-507. doi:[10.1016/j.cbpra.2012.04.003](https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2012.04.003)
8. Hayes SC, Pistorello J, Levin ME. Acceptance and commitment therapy as a unified model of behavior change. *Couns Psychol.* 2012;40(7):976-1002. doi:[10.1177/0011000012460836](https://doi.org/10.1177/0011000012460836)
9. Wersebe H, Lieb R, Meyer AH, Hofer P, Gloster AT. The link between stress, well-being, and psychological flexibility during an acceptance and commitment therapy self-help intervention. *International Journal of Clinical and Health Psychology.* 2018;18(1):60-8. doi:[10.1016/j.ijchp.2017.09.002](https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2017.09.002)
10. Soysa CK, Wilcomb CJ. Mindfulness, self-compassion, self-efficacy, and gender as predictors of depression, anxiety, stress, and well-being. *Mindfulness.* 2015;6(2):217-26. doi:[10.1007/s12671-013-0247-1](https://doi.org/10.1007/s12671-013-0247-1)
11. Scott W, Daly A, Yu L, McCracken LM. Treatment of chronic pain for adults 65 and over: analyses of outcomes and changes in psychological flexibility following interdisciplinary acceptance and commitment therapy (ACT). *Pain Medicine.* 2017;18(2):252-64. doi:[10.1093/pm/pnw073](https://doi.org/10.1093/pm/pnw073)
12. Hulbert-Williams NJ, Storey L, Wilson KG. Psychological interventions for patients with cancer: psychological flexibility and the potential utility of acceptance and commitment therapy. *Cancer Care.* 2015;24(1):15-27. doi:[10.1111/ecc.12223](https://doi.org/10.1111/ecc.12223)
13. Katterman SN, Goldstein SP, Butryn ML, Forman EM, Lowe MR. Efficacy of an acceptance-based behavioral intervention for weight gain prevention in young adult women. *J Contextual Behav Sci.* 2014;3(1):45-50. doi:[10.1016/j.jcbs.2013.10.003](https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2013.10.003)
14. Ruiz FJ. A review of acceptance and commitment therapy (ACT) empirical evidence: Correlational, experimental psychopathology, component and outcome studies. *Int J Psychol Psychol Ther.* 2010;10(1):125-62.
15. Pearson AN, Follette VM, Hayes SC. A pilot study of acceptance and commitment therapy (ACT) as a workshop intervention for body dissatisfaction and disordered eating attitudes. *Cogn Behav Pract.* 2012;19(1):181-97. doi:[10.1016/j.cbpra.2011.03.001](https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2011.03.001)
16. Delawar A. *Research methods in psychology and educational sciences.* Forty-eighth Edition. Tehran, Iran: Vierayesh Publishing; 2017, pp:99. [Persian]
17. Nourian L, Aghaei A, Ghorbani M. The efficacy of acceptance and commitment therapy on weight self-efficacy lifestyle in obese women. *J Mazandaran Univ Med Sci.* 2015;25(123):159-69. [Persian] <http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-5534-en.html>
18. Dennis JP, Vander Wal JS. The cognitive flexibility inventory: instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognit Ther Res.* 2010;34(3):241-53. doi:[10.1007/s10608-009-9276-4](https://doi.org/10.1007/s10608-009-9276-4)
19. Soltani E, Shareh H, Bahrainian SA, Farmani A. The mediating role of cognitive flexibility in correlation of coping styles and resilience with depression. *Pejouhandeh,* 2013;18(2):88-96. [Persian] <http://pajoohande.sbmu.ac.ir/article-1-1518-en.html>
20. Sharifi V, Mikaeli N. The Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy and Acceptance on Depression, Anxiety and Flexibility of Absolute Young Women. *Psychology, Education Sciences and Social Sciences.* 2016; 20(1):1-13. [Persian]
21. Räsänen P, Lappalainen P, Muotka J, Tolvanen A, Lappalainen R. An online guided ACT intervention for enhancing the psychological wellbeing of university students: A randomized controlled clinical trial. *Behav Res Ther.* 2016;78:30-42. doi:[10.1016/j.brat.2016.01.001](https://doi.org/10.1016/j.brat.2016.01.001)
22. Bohlmeijer ET, Lamers SMA, Fledderus M. Flourishing in people with depressive symptomatology increases with acceptance and commitment therapy. Post-hoc analyses of a randomized controlled trial. *Behav Res Ther.* 2015;65:101-6. doi:[10.1016/j.brat.2014.12.014](https://doi.org/10.1016/j.brat.2014.12.014)