

# Effects of Group-Based Acceptance and Commitment Therapy on the Adolescent's Emotional Regulation and Mood States

\*Barzegari Dehaj. A<sup>1</sup>

jahandari. P<sup>2</sup>

Hossein Sabet. F<sup>3</sup>

Borjali. A<sup>4</sup>

1- (\*Corresponding Author)

MSc in Clinical Psychology,  
Allameh Tabataba'i University,  
Tehran, Iran.

Email: Brzegar1991@yahoo.com

2- MSc in Counseling, Research

Institute for Military Medicine  
Science and Technology,  
Aja University of Science  
Sciences, Iran, Tehran.

3- Assistant Professor,

Department of Clinical  
Psychology, School of  
Psychology and Education,  
University of Allameh  
Tabataba'i, Tehran, Iran.

4- Associate professor,

Department of Clinical  
psychology, School of  
psychology and Education,  
University of Allameh  
Tabataba'i, Tehran, Iran.

## Abstract

**Introduction:** Inefficient emotion regulation and negative mood states play significant roles in adolescent's neuroses.

**Objective:** The current study aimed at investigating the effects of group-based acceptance and commitment therapy on the adolescent's emotional regulation and mood states.

**Materials and Methods:** The present quasi-experimental study was conducted on all adolescents of Sadiq-al-Vaed socio-cultural Center of Tehran, Iran. The subjects included 26 adolescents selected by convenience sampling. The experimental group received acceptance and commitment therapy in eight 75-minute sessions. For data analysis, SPSS software version 20 was employed using repeated measures tests at 0.05 significance level.

**Results:** According to the obtained results, a significant decrease was observed in suppression ( $P=0.01$ ), depression ( $P=0.001$ ), tension ( $P=0.001$ ), confusion ( $P=0.001$ ), and fatigue ( $P=0.02$ ) subscales after psychotherapy in post-test and follow-up. The effects lasted in the two-month follow-up period ( $P > 0.05$ ).

**Discussion and Conclusion:** According to the study findings, this therapy method can improve emotion regulation and mood state in adolescents and can be used as an effective intervention.

**Keywords:** Acceptance and Commitment Therapy, Emotion Regulation, Mood States.

## تأثیر آموزش گروهی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تنظیم هیجان و حالت‌های خلقی نوجوانان

\*ابوالفضل برزگری دهج<sup>۱</sup>، پیمان جهاننداری<sup>۲</sup>، فریده حسین ثابت<sup>۳</sup>، احمد برجعلی<sup>۴</sup>

### چکیده

**مقدمه:** تنظیم هیجان ناکارآمد و حالت‌های خلق منفی نقش مهمی در اختلالات روانی نوجوانان دارند. **هدف:** پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش گروهی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تنظیم هیجان و حالت‌های خلقی نوجوانان به انجام رسید.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش به شیوه نیمه تجربی صورت گرفت. جامعه آماری مطالعه، کلیه نوجوانان عضو کانون فرهنگی-اجتماعی صادق الودع تهران بودند. حجم نمونه با روش نمونه‌گیری در دسترس، ۲۶ نفر تعیین شد. برای ارزیابی متغیرها از پرسشنامه‌های تنظیم هیجان و حالت‌های خلقی استفاده شد. نوجوانان گروه آزمون به مدت ۸ جلسه ۷۵ دقیقه‌ای تحت درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد قرار گرفتند. برای آنالیز داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ و آزمون آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج پژوهش کاهش معناداری در گروه آزمون در زیر مقیاس‌های سرکوبی ( $P=0/01$ )، افسردگی ( $P=0/001$ )، تنش ( $P=0/001$ ) سردرگمی ( $P=0/001$ )، خشم ( $P=0/001$ ) و خستگی ( $P=0/002$ ) در مرحله پس آزمون را نشان داد. در مرحله پیگیری دو ماهه نیز این اثر ماندگار بود ( $P=0/05$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته‌های این پژوهش، این شیوه درمانی می‌تواند، باعث بهبود تنظیم هیجان و حالت‌های خلقی در نوجوانان شود و می‌توان از آن به عنوان یک مداخله مؤثر استفاده کرد.

**کلمات کلیدی:** تنظیم هیجان، حالت‌های خلقی، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد.

مجله علوم مراقبتی نظامی ■ سال ششم ■ شماره ۳ ■ پاییز ۱۳۹۸ ■ شماره مسلسل ۲۱ ■ صفحات ۲۳۸-۲۴۷  
تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۲/۹  
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۴/۱۱  
تاریخ انتشار: ۹۸/۹/۳۰

### مقدمه

تحقیق و درمان آسیب شناسی روانی مورد هدف واقع شده است. اختلالاتی همچون اختلال شخصیت مرزی، افسردگی اساسی، دوقطبی، اضطراب تعمیم‌یافته، اضطراب اجتماعی، اختلالات خوردن و اختلالات سوءمصرف مواد و الکل از جمله اختلالات هستند که نقش دشواری نظم‌بخشی هیجانی در آن‌ها تأیید شده است (۳). بررسی متون و مطالعات روان‌شناختی نیز نشان می‌دهد که تنظیم هیجان، عامل مهمی در تعیین سلامتی و داشتن عملکرد موفق در تعاملات اجتماعی است (۴). به طور کلی، تنظیم هیجان

سال‌های نوجوانی یکی از پراسترس‌ترین مراحل زندگی محسوب می‌شود. در این دوره رشدی، نوجوانان تغییرات بسیار سریع جسمانی و روان‌شناختی را تجربه می‌کنند (۱). این تغییرات موقعیت‌های عاطفی را فراهم می‌سازد که می‌تواند به افزایش تجربه‌های عاطفی منفی و بی‌ثباتی هیجانی در نوجوانان منجر شود (۲). در سال‌های اخیر تنظیم هیجان به عنوان یک فرایند هسته‌ای در

۱- کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران (\* نویسنده مسئول).

آدرس الکترونیک: barzegar1991@yahoo.com

۲- کارشناس ارشد مشاوره، پژوهشگاه علوم و فناوری طب نظامی، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران.

۳- استادیار، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

۴- دانشیار، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

که کارکردهای سازگارانه‌ای دارند، نقش تخریب‌گرانه‌ای بازی می‌کنند و بیشترین سهم هم مربوط به زبان است که باعث می‌شود فرد در برخورد با موقعیت‌ها مجموعه خزانه رفتاری محدودی را به کار بگیرد (۱۲). درمان ACT برای افزایش خزانه رفتاری مراجعان مدل انعطاف‌پذیری روان‌شناختی را به کار می‌گیرد که شامل مهارت‌هایی مثل پذیرش، گسلش شناختی (Defusion)، خود به عنوان زمینه (Self as Context) و ذهن آگاهی (Mindfulness) است. این مهارت‌ها به افراد کمک می‌کند تا به جای اجتناب و سرکوب تجارب درونی خود، در جهت پذیرش و مشاهده کردن رویدادهای ذهنی گام بردارند. پژوهش‌ها نقش پذیرش را به‌عنوان راهبرد مؤثر بر خلق منفی و افسرده تأیید کرده‌اند (۱۳). رابینز (Robins) نیز در پژوهشی نشان دادند که ذهن آگاهی و پذیرش باعث کاهش ترس از هیجان و سرکوبی خشم می‌شود (۱۴).

لیوهیم (Livheim) و همکاران در پژوهشی نشان دادند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد باعث کاهش افسردگی و استرس نوجوانان می‌شود (۱۵). نتایج پژوهش هیز، بوید (Boyd) و سیول (۱۶) (Sewell) و توهیگ (Twohig) و همکاران (۱۷) نیز حاکی از اثربخشی ACT در بهبود افسردگی نوجوانان بود. حیدری و همکاران (۱۸) براون سوین (Swain) نیز اثربخشی این درمان را بر اضطراب نوجوانان تأیید کردند (۱۹). نتایج پژوهش کنعانی و طیبی نائینی نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد باعث کاهش علائم اضطراب، افسردگی و خشم و استرس پس‌آسیبی در نوجوانان می‌شود. همچنین نتایج پژوهش کلسون (Kelson) نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد برای دانش‌آموزان دارای فوبی اجتماعی قابلیت کاربرد داشته و می‌تواند به‌عنوان یک مداخله‌ی روان‌شناختی در کنار سایر مداخلات مورد استفاده قرار گیرد (۲۰).

مرور ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که اثربخشی این درمان بر اختلال خلقی (افسردگی) و اختلالات اضطرابی (اضطراب فراگیر، هراس اجتماعی) تأیید شده است. با این وجود، بیشتر پژوهش‌های داخل و خارج از کشور روی جمعیت‌های بالینی و بزرگسالان متمرکز شده‌اند؛ بنابراین، انجام مطالعاتی در زمینه اثر بخشی مداخلات روان‌شناختی جهت اصلاح راهبردهای تنظیم هیجانی و مشکلات خلقی نوجوانان می‌تواند در جهت پیشگیری از اختلالات

شامل تغییراتی در پویایی‌های هیجان (۵) یا نهنفتگی، زمان شروع، ابعاد و طول مدت هماهنگی در حوزه‌های فیزیولوژیکی یا رفتاری می‌شود. مدل فرایندی تنظیم هیجان، دو راهبرد ارزیابی مجدد (تغییر شناختی، تعبیر یک موقعیت بالقوه فراخوان هیجان) و سرکوبی (بازداری رفتار بیانگر و ابراز هیجان) را برای تنظیم هیجان مطرح می‌کند (۶). بسیاری از محققان اعتقاد دارند که سبک تنظیم هیجان ناکارآمد باعث بروز حالت‌های خلقی منفی می‌شود که این حالت‌ها تداوم بیشتری دارند و منجر به آشفتگی فرد می‌شوند. حالت‌های خلقی بیشتر به‌صورت ذهنی احساس می‌شوند و بر خلاف هیجان که پیامدهای رفتاری دارد، بیشتر شناخت را درگیر می‌کنند (۷، ۸). داشتن حالت خلق مثبت، باعث می‌شود جهان لذت‌بخش‌تر، کم‌خطرتر و مثبت‌تر به نظر برسد در مقابل خلق منفی ممکن است جهان را خطر بار جلوه‌گر سازد و چنین ادراکی از وقایع ممکن است خلق منفی را تقویت کند و زمینه ساز کژ کاری‌های رفتاری بین نوجوانان و کودکان شود (۹). این کژ کاری در عملکرد می‌تواند ناشی از به کارگیری راهبردهای ناکارآمد افراد در مقابله با این تجارب درونی باشد. به طور مثال، روان‌شناسان رفتارگرا معتقدند که تلاش برای اجتناب، سرکوب یا حذف رویدادهای ذهنی، مانند خلق و هیجان‌ها ممکن است در عمل نتیجه معکوس داشته باشد و سبب تقویت همان ناراحتی یا آزرده‌گی خاطری شود که فرد آن را تجربه می‌کند (۱۰).

دستیابی به تنظیم هیجان و افزایش تحمل بیماران در مقابل تجارب ناخوشایند درونی، دو مقوله‌ای است که در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد ACT: Acceptance and Commitment Therapy به آن پرداخته شده است. این درمان بر پایه نظریه‌ی رفتاری زبان و شناخت استوار است که نظریه چارچوب ارتباط (Relational Frame Theory) نام دارد. مطابق با این نظریه، علت اصلی مشکلات ناشی از هیجان، چگونگی نقش داشتن ماهیت پردازش کلامی انسان در اجتناب تجربی است. عبارت اجتناب تجربی بیان‌گر تلاش‌هایی برای کنترل یا تغییر دادن شکل، فراوانی، یا حساسیت موقعیتی افکار، احساسات و حس‌ها است؛ حتی اگر این امر سبب آسیب رفتاری شود (۱۱). دیدگاه ACT در مورد اساس ایجاد آسیب‌شناسی روانی، مدل هنجار مخرب است یعنی در ایجاد آسیب‌شناسی روانی فرایندهای بهنجاری

در سال ۲۰۰۳ تهیه شده است. مقیاس فوق از ۱۰ گویه تشکیل شده است که دارای دو خرده مقیاس ارزیابی مجدد (۶ گویه) و سرکوبی (۴ گویه) می‌باشد. پاسخ‌ها بر اساس مقیاس لیکرت (هفت درجه‌ای)، از کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۷) می‌باشد (۲۲). ضریب آلفای کرونباخ برای ارزیابی مجدد ۰/۷۹ و برای سرکوبی ۰/۷۳ و اعتبار بازآزمایی بعد از سه ماه برای کل مقیاس ۰/۶۹ گزارش شده است. ضرایب همبستگی ارزیابی مجدد با مقیاس عواطف مثبت (۰/۲۴) و عواطف منفی (۰/۱۴-) و سرکوبی با مقیاس عواطف مثبت (۰/۱۵-) و عواطف منفی (۰/۰۴) گزارش شده است (۲۳). اعتبار این پرسشنامه در جامعه ایرانی بر اساس روش همسانی درونی (با دامنه آلفای کرونباخ ۰/۶۰ تا ۰/۸۱) و روایی از طریق تحلیل مؤلفه اصلی با استفاده از چرخش واریماکس، همبستگی دو خرده مقیاس (۱۳=r) و روایی مطلوب گزارش شده است (۲۴) همچنین، پایایی این مقیاس در این پژوهش با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۶ به دست آمد.

مقیاس حالت‌های خلقی: این مقیاس توسط تری (Terry) و همکاران برای بررسی و اندازه‌گیری نیم‌رخ خلقی نوجوانان و بزرگسالان در سال ۲۰۰۳ ساخته شده است (۲۵). این مقیاس لیکرت پنج‌ارزشی، شامل ۲۴ سؤال در شش مؤلفه می‌باشد که عبارت‌اند از: تنش، خشم، افسردگی، خستگی، سردرگمی و توان‌تری و همکاران روایی این پرسشنامه را از طریق تحلیل عامل تائیدی و روایی همزمان با پرسشنامه نیم‌رخ حالت‌های خلقی مورگان (POMS)، مورد تائید قرار دادند و برای همسانی درونی خرده مقیاس‌ها از طریق آلفای کرونباخ، برای هر خرده مقیاس به ترتیب مقادیر ۰/۹۱، ۰/۷۶، ۰/۷۹، ۰/۷۴، ۰/۷۲، ۰/۷۳ به دست آمد. روایی همزمان این پرسشنامه با پرسشنامه حالت‌های خلقی (POMS) مورگان، توسط فرخی و همکاران به تائید رسیده است. نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین مؤلفه‌های خلقی منفی و مؤلفه خلقی مثبت هر دو پرسشنامه، همبستگی معناداری وجود دارد (۰/۰۱ < P، ۰/۸۵=r؛ P < ۰/۰۵، ۷۹=r). همچنین، ضریب پایایی همسانی درونی و روش آلفای کرونباخ در دامنه‌ای از ۰/۷۳ تا ۰/۸۸ به دست آمده است (۲۶). پایایی این مقیاس در این پژوهش با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۴ به دست آمد. برای اجرای پژوهش، محقق بعد از کسب رضایت از دانشکده، به کانون فرهنگی و اجتماعی صادق‌الوعد

روانی در بزرگسالی راه‌گشا باشد؛ بنابراین پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش گروهی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تنظیم هیجان و حالت‌های خلقی نوجوانان به انجام رسید.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر به صورت نیمه تجربی با پیش‌آزمون - پس‌آزمون و پیگیری انجام پذیرفت. جامعه پژوهش، کلیه نوجوانان ۱۴ تا ۲۰ ساله‌ای بودند که در سال ۱۳۹۴-۱۳۹۳ از خدمات فرهنگی - اجتماعی کانون فرهنگی و اجتماعی صادق‌الوعد منطقه ۴ تهران استفاده می‌کردند. حجم جامعه آماری ۲۱۵ نفر بود. جهت محاسبه حجم نمونه از فرمول زیر با استفاده از نتایج مطالعه رجبی و همکاران (۲۱) استفاده شد.

$$n = \frac{(\sigma^2 + \sigma^2) + \left( Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta} \right)^2}{\delta^2}$$

$$n = \frac{(7/81^2 + 3/2^2) + (1/96 + 1/28)^2}{7/5^2} = 13/2$$

طبق فرمول تعداد ۲۸ نفر (۱۴ نفر برای هر گروه) انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمون (۱۴) و کنترل (۱۴) قرار گرفتند. لازم به ذکر است که ۲ نفر از گروه آزمون به دلیل غیبت در جلسات کنار گذاشته شدند و در نهایت، تعداد ۱۲ نفر در گروه آزمون مورد بررسی قرار گرفتند. ملاک‌های ورود به پژوهش، محدوده سنی ۱۴ تا ۲۰ سال و پایین بودن نمرات آزمودنی‌ها در پرسشنامه‌های تنظیم هیجان (سرکوبی نمرات ۲۴ به بالا و در ارزیابی مجدد نمرات ۱۲ به پایین) و حالت‌های خلقی (حالت‌های خلقی توان ۱۲ به پایین و حالت‌های خلقی منفی ۷۵ به بالا) بود. ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل عدم ابتلا به اختلال طبی مزمن، غیبت بیش از دو جلسه در فرایند آموزش، استفاده نوجوان از خدمات روان‌شناختی و روان‌درمانی دیگر در حین شرکت در برنامه بود. برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه استفاده شد که بخش اول پرسشنامه شامل اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنس و پایه تحصیلی بود.

پرسشنامه تنظیم هیجان: این پرسشنامه توسط گراس (Gross) و جان (John) به منظور اندازه‌گیری راهبردهای تنظیم هیجان

بگیرند. خلاصه جلسات درمان در جدول شماره ۱ ارائه شده است. به منظور رعایت موازین اخلاقی پژوهش گر به شرکت کنندگان در پژوهش اطمینان دادند که: شرکت در پژوهش و ادامه‌ی حضور در آن داوطلبانه است، همه‌ی عوارض احتمالی ناشی از شرکت در پژوهش کامل توضیح داده شد، پرسشنامه‌ها بدون ذکر نام و نام خانوادگی تکمیل و این نکته ذکر گردید که اطلاعات پرسشنامه محرمانه خواهد بود. در ضمن موافقت مدیریت کانون فرهنگی-آموزشی صادق الوعد و اولیاء شرکت کنندگان مرتبط نیز اخذ شد. در پایان پژوهش نیز افراد گروه کنترل تحت آموزش مربوطه قرار گرفتند. برای تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها نیز از روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. همچنین، در تمام مراحل تحلیل از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ استفاده شد.

#### یافته‌ها

میانگین سنی افراد شرکت‌کننده در گروه آزمون ۱۶ سال با انحراف معیار ۱/۲ و برای گروه کنترل میانگین ۱۷ سال با انحراف معیار ۱/۱ بود. تمام افراد شرکت‌کننده در پژوهش، پسر و محصل بودند. در گروه آزمون ۵ نفر در پایه دوم متوسطه و ۷ نفر در پایه سوم متوسطه همچنین در گروه کنترل ۷ نفر در پایه دوم و ۷ نفر

مراجع کرد و پرسشنامه‌های حالت‌های خلقی و تنظیم هیجان را در اختیار نوجوانان قرارداد و سپس، از کسانی که ملاک‌های ورود به پژوهش را داشتند، دعوت به همکاری شد. در نهایت، افراد به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند.

افراد گروه آزمون در مداخله درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد که خلاصه جلسات آن در جدول شماره ۱ شرح داده شده شرکت کردند و در این مدت، گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. بعد از اتمام جلسات، مجدداً دو پرسشنامه جهت تکمیل در اختیار دو گروه قرار گرفت و ۲ ماه بعد، جهت انجام دوره پی‌گیری پرسشنامه‌ها در اختیار گروه نمونه قرار داده شد.

طرح درمانی این پژوهش تلفیق چند پروتکل درمانی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) به دست آمد. آموزش مورد نظر در قالب ۸ جلسه ۷۵ دقیقه‌ای، هر هفته یک بار به گروه آزمون ارائه شد. این آموزش توسط پژوهش‌گر مرد، کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی و دوره دیده درمان ACT انجام پذیرفت. در جلسات آموزش از ایت برد، اسلاید و کلیپ تصویری استفاده شد. همچنین در جلسات از تمرین‌های رفتاری به شکل ایفای نقش و گفتگو در مورد مطالب آموزش داده شده نیز استفاده شد و از شرکت کنندگان خواسته شد که تمرین‌های آموزش داده شده را در زندگی روزمره نیز بکار

جدول ۱- خلاصه جلسات آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد

جلسات	محتوا
جلسه اول	شناخت ماهیت هیجان، افکار و عمل، ایجاد درماندگی خلاقانه (ناامید کردن نوجوان از کنترل کردن تجارب درونی خود مانند افکار منفی و هیجانات منفی)
جلسه دوم	بررسی عادت کردن به اجتناب از هیجانات، جایگزین کردن تمایل (پذیرش) تجارب به جای اجتناب کردن، آماده کردن مراجع برای ذهن آگاهی
جلسه سوم	تغییر دادن ارتباط مراجع با تجارب درونی، اجرای تمرینات ذهن آگاهی و گسلش شناختی (Defusion)
جلسه چهارم	گسترش دادن مهارت ذهن آگاهی و گسلش شناختی، تمرین آگاهی از احساسات همراه با بحث پیرامون آن‌ها، تفاوت بین رنج تمیز و کثیف
جلسه پنجم	ارائه مقدمه‌ای برای تنظیم اهدافی مؤثر مرتبط با ارزش‌ها، مطرح کردن و شناسایی ارزش‌های نوجوانان، تفاوت بین ارزش و هدف
جلسه ششم	ادامه دادن تمرینات ذهن آگاهی و تمرینات گسلش شناختی، مطرح کردن خود مفهوم سازی شده و خود به عنوان زمینه، شناسایی مراحل عمل (رفتارهای کوچک برای رسیدن به اهداف بزرگ‌تر)
جلسه هفتم	تمرین‌های ذهن آگاهی در حین راه رفتن، شناسایی اهداف رفتار برای رسیدن به ارزش‌ها، الگوریتم همجوشی، ارزیابی، اجتناب و دلیل‌آوری (Fear) برای شناسایی موانع رسیدن به ارزش‌ها
جلسه هشتم	آموزش دادن مراجع برای اینکه درمانگر خودش باشد، تفاوت بین لغزش و بازگشت، عادی سازی سطحی از هیجانات منفی، تدریجی بودن پیشرفت و تأکید بر اهداف رفتاری

خلقی برقرار است ( $P > 0/05$ ). جدول شماره ۳ نیز نشان می‌دهد که تفاوت بین دو گروه آزمون و کنترل، در مجموع مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری به جزء در مؤلفه‌های ارزیابی مجدد و توان از لحاظ آماری معنادار می‌باشد ( $0/05$ )؛ بنابراین با توجه به نتایج جدول می‌توان گفت درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد منجر به کاهش معنادار مؤلفه‌های سرکوبی، افسردگی، تنش، سردرگمی، خشم و خستگی در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل شده است. همچنین، بیشینه اثر آزمایشی مربوط به نمرات افسردگی ( $0/70$ ) است که بیانگر آن است که ۷۰ درصد تغییرات نمرات پس آزمون و پیگیری مربوط به مداخله درمانی است. سایر اندازه اثر در جدول گزارش شده‌اند. مقدار توان آماری به دست آمده برای تمام مؤلفه به جزء خستگی و توان برابر با ۱ است که بیانگر کفایت حجم نمونه برای نتیجه‌گیری در مورد تأیید و رد فرضیه است. از آنجا که توان آماری با حجم نمونه رابطه مستقیم دارد می‌توان گفت نمونه انتخاب شده معرف جامعه بوده و امکان تعمیم نتایج وجود دارد. به دنبال معنادار شدن تفاوت کلی در دو گروه، برای مشخص شدن

در پایه سوم مشغول به تحصیل بودند. همان‌طور که در جدول شماره ۲ ملاحظه می‌شود، پیش آزمون میانگین نمرات دو گروه در اکثر خرده مقیاس‌ها نزدیک به هم است ولی در پس آزمون و پیگیری تفاوت‌هایی وجود دارد. برای اینکه مشخص شود آیا این تفاوت‌ها معنادار است یا خیر از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. ابتدا مفروضات روش تحلیل کواریانس شامل نرمال بودن توزیع متغیر وابسته و همگنی واریانس‌ها و ضریب رگرسیون در گروه‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفت. آزمون F لوین برای بررسی همگنی واریانس‌ها در گروه‌ها نشان داد که یکسانی واریانس و کواریانس‌ها برقرار است و می‌توان از آزمون مورد نظر استفاده کرد ( $P > 0/05$ ). برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگورف - اسمیرنوف استفاده شد؛ که نتایج این پیش فرض نیز برقرار بود ( $P > 0/05$ ). به منظور بررسی همگنی ضرایب رگرسیون از آزمون F استفاده شد که نتایج نشان داد تفاوت معناداری میان ضرایب رگرسیون بین متغیرهای وابسته و همپراش در دو گروه مشاهده نشد و فرض همگنی ضرایب رگرسیون در گروه‌های تنظیم هیجان و حالت‌های

جدول ۲- آماره‌های توصیفی نمرات در گروه‌ها در زیر مقیاس‌های تنظیم هیجان و حالت‌های خلقی در پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

متغیر	گروه	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
ارزیابی مجدد	آزمون	۳/۱۸	۰/۱۲	۳/۶۷	۰/۱۴	۳/۶۷	۰/۱۳
	کنترل	۳/۱۵	۰/۱۱	۳/۴۷	۰/۱۳	۳/۶۳	۰/۱۲
سرکوبی	آزمون	۲/۷۱	۰/۱۹	۱/۷۷	۰/۱۰	۱/۹۲	۰/۱۱
	کنترل	۴/۰۵	۰/۱۸	۳/۹۸	۰/۰۹	۳/۹۸	۰/۱۰
افسردگی	آزمون	۲/۰۲۱	۰/۰۶۷	۱/۱۷۱	۰/۰۵۷	۱/۳۳	۰/۰۷۰
	کنترل	۲/۷۸	۰/۰۶۲	۲/۷۶	۰/۰۵۳	۲/۷۶	۰/۰۶۵
تنش	آزمون	۲/۷۲	۰/۰۹۷	۱/۵۲	۰/۱۵۱	۱/۷۳	۰/۱۲۰
	کنترل	۲/۹۴	۰/۰۹۰	۲/۹۶	۰/۱۴۰	۲/۹۸	۰/۱۱
سردرگمی	آزمون	۳/۰۸۳	۰/۰۸۸	۱/۳۷۵	۰/۱۱۸	۱/۶۰	۰/۱۰۷
	کنترل	۲/۹۰	۰/۰۸۱	۳/۱۷	۰/۱۰۹	۲/۹۲	۰/۱۰۰
خشم	آزمون	۲/۵۰	۰/۱۰۲	۱/۴۵	۰/۱۰۶	۱/۷۰	۰/۱۱۳
	کنترل	۲/۸۷	۰/۰۹۴	۳/۰۳	۰/۰۹۸	۳/۰۷	۰/۱۰۴
توان	آزمون	۱/۷۵	۰/۱۴۱	۲/۶۹	۰/۱۲۰	۲/۳۲	۰/۱۴۳
	کنترل	۲/۷۳	۰/۱۳	۲/۱۰	۰/۱۱۱	۲/۱۰	۰/۱۳۲
خستگی	آزمون	۲/۸۵	۰/۱۱۲	۲/۳۵	۰/۰۹۳	۲/۳۵	۰/۰۸۶
	کنترل	۲/۵۸	۰/۰۱۰	۲/۶۰	۰/۰۸۶	۲/۶۰	۰/۰۹۲

جدول ۳- نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، مقایسه میانگین نمرات مؤلفه‌های تنظیم هیجان و حالت‌های خلقی در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

منبع تغییر		مجموع مجذورات درجه آزادی میانگین مجذورات			سطح معناداری اندازه اثر توان آماری		
ارزیابی مجدد	۳/۲۳	۱	۲/۰۴	۹/۵۲	۰/۰۰۱	۰/۲۸	۱
ارزیابی مجدد ارزیابی مجدد* گروه	۰/۱۵	۱	۰/۰۹۸	۰/۴۵	۰/۵۹	۰/۰۱۹	۱
خطا	۸/۱۵	۳۷	۰/۲۱				
سرکوبی	۳/۷۱	۱	۳/۳۰	۹/۰۹	۰/۰۰۴	۰/۲۷	۱
سرکوبی سرکوبی* گروه	۲/۶۴	۱	۲/۳۵	۶/۴۶	۰/۰۱	۰/۲۱	۱
خطا	۹/۸۰	۲۶	۰/۳۶				
افسردگی	۲/۷۴۱	۱	۱/۶۵۷	۵۶/۳۹۷	۰/۰۰۱	۰/۷۰	۱
افسردگی افسردگی* گروه	۲/۵۰۵	۱	۱/۵۱۴	۵۱/۵۴۳	۰/۰۰۱	۰/۶۸	۱
خطا	۱/۱۶۶	۳۹	۰/۰۲۹				
تنش	۵/۱۰۲	۲	۲/۵۵۱	۱۸/۵۲۵	۰/۰۰۱	۰/۴۳	۱
تنش تنش* گروه	۵/۵۶۱	۲	۲/۷۸۱	۲۰/۱۹۴	۰/۰۰۱	۰/۴۵	۱
خطا	۶/۶۰۹	۴۸	۰/۱۳۸				
سردرگمی	۹/۹۵۷	۱	۵/۵۵۳	۴۷/۰۲۹	۰/۰۰۱	۰/۶۶	۱
سردرگمی سردرگمی* گروه	۱۲/۶۶۹	۱	۷/۰۴۰	۵۹/۸۴۳	۰/۰۰۱	۰/۷۱	۱
خطا	۵/۰۸۱	۴۳	۰/۱۱۸				
خشم	۲/۶۵۳	۱	۱/۴۴۳	۱۳/۴۵۱	۰/۰۰۱	۰/۳۵	۱
خشم خشم* گروه	۵/۳۶۷	۱	۲/۹۱۹	۲۷/۲۱۴	۰/۰۰۱	۰/۵۳	۱
خطا	۴/۷۳۳	۴۴	۰/۱۰۷				
توان	۰/۵۰۲	۱	۰/۳۰۲	۱/۲۷۴	۰/۲۸	۰/۵۰	۱
توان توان* گروه	۸/۶۷۱	۱	۵/۲۱۱	۲۱/۹۸۸	۰/۰۰۱	۰/۴۷	۱
خطا	۹/۴۶۴	۳۹	۰/۲۷۳				
خستگی	۰/۵۴۲	۱	۰/۴۰۸	۵/۲۶۷	۰/۰۲	۰/۱۸	۰/۸۲
خستگی خستگی* گروه	۱/۰۳۹	۱	۰/۷۸۲	۱۰/۱۰۴	۰/۰۰۱	۰/۲۹	۰/۹۸
خطا	۲/۴۶۸	۳۱	۰/۰۷۷				

جدول ۴- آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه میانگین نمرات مقیاس‌های تنظیم هیجان و حالت‌های خلقی

مقیاس	اختلاف میانگین پیش‌آزمون و پس‌آزمون	اختلاف میانگین پس‌آزمون و پیگیری	سطح معناداری
سرکوبی	-۰/۴۹۷	-۰/۴۲۲	۰/۰۵
افسردگی	-۰/۴۳۴	-۰/۳۵۱	۰/۰۵
تنش	-۰/۵۹۱	-۰/۴۸۰	۰/۰۵
سردرگمی	-۷۵۶	-۰/۷۶۴	۰/۰۵
خشم	-۴۴۵	-۲۹۸	۰/۰۵
خستگی	-۰/۲۰۲	-۱۳۱	۰/۰۵

با توجه به جدول شماره ۴ نتایج نشان داد تفاوت بین میانگین نمرات سرکوبی، افسردگی، تنش، سردرگمی، خشم، خستگی مرحله پس‌آزمون و پیگیری با پیش‌آزمون معنادار بوده است ( $P > 0/05$ ).

اینکه تفاوت بین کدام میانگین معنادار است از آزمون مقایسه‌ای تعقیبی بونفرونی استفاده شد؛ که نتایج آن در جدول شماره ۴ ارائه شده است.



## بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی تأثیر آموزش گروهی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تنظیم هیجان و حالت‌های خلقی نوجوانان بود. نتایج به دست آمده از داده‌های آماری نشان داد که آموزش گروهی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تنظیم هیجان و حالت‌های خلقی نوجوانان اثربخش بوده است. پژوهشی که به بررسی اثربخشی آموزش ACT بر تنظیم هیجان و حالت‌های خلقی نوجوانان پرداخته باشد توسط پژوهش‌گر یافت نشد با این وجود با توجه به اینکه یکی از عوامل تأثیرگذار درمان ACT، ذهن آگاهی است؛ نتیجه به دست آمده از پژوهش حاضر با نتایج رایینز (Robins) که در آن مداخله‌ی ذهن آگاهی باعث کاهش سرکوبی هیجان‌ها شده بود، قابل مقایسه است (۱۴). بر طبق یافته‌های این پژوهش، درمان ACT تأثیر معناداری بر مؤلفه ارزیابی مجدد نداشته، این یافته با نتایج پژوهش کیانی و همکاران که در آن درمان ACT باعث بهبود ارزیاب مجدد شده بود ناهمسو می‌باشد (۲۴). همچنین، یافته‌های این پژوهش را می‌توان با نتایج پژوهش‌های فلدورس (Fledderus) و همکاران و لوین (Levin) و همکاران (۲۷، ۲۸) مبنی بر اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش افسردگی و خستگی، همسو دانست. به‌علاوه نتایج حاصل از پژوهش، با نتایج پژوهش سوین (Swain) و همکاران (۱۹) که اثربخشی این درمان را بر اضطراب کودکان و نوجوانان تأیید کرده‌اند و با نتایج پژوهش زرلینگ (Zarling) که در آن ACT باعث کاهش پرخاشگری شده بود، همسو است (۲۹).

در خصوص تبیین نتایج حاصل از پژوهش حاضر می‌توان گفت که در مدل ACT، تجارب درونی به خودی خود باعث اختلال در تنظیم هیجان و کاهش کیفیت زندگی نمی‌شوند بلکه این تلاش‌های ناکارآمد مراجعین است که زمینه تشدید هیجان‌های منفی را فراهم می‌کند (۱۱).

در این رابطه، درمان ACT با تکنیک نامیدی خلاقانه تلاش‌های مراجع را در برابر حذف و کنترل تجارب درونی ناکام می‌گذارد و به جای آن بر پذیرش و آگاهی بدون قضاوت نسبت به این تجارب تأکید می‌کند. تجارب درونی نظیر هیجان‌ها اغلب در قالب جسمانی تظاهر پیدا می‌کنند. پژوهش‌ها نشان دادند که تلاش برای پنهان کردن تجارب هیجانی و بیانات چهره‌ای، با افزایش

برانگیختگی فیزیولوژی همراه است. در فرآیند درمان ACT به مراجعین آموزش داده می‌شود که حس‌های جسمانی را به شیوه‌ای غیرمتمرکز، صرفاً مشاهده کرده و از آن‌ها اجتناب نکنند که این راهکار، نوعی انعطاف‌پذیری و اعمال نفوذ در تنظیم نهایی هیجان‌ها نوجوانان فراهم آورد (۲۴).

از طرفی در این پژوهش، ACT تأثیر معناداری بر راهبرد ارزیابی مجدد نداشته است که این یافته را می‌توان این گونه تبیین کرد که افرادی که از ارزیابی مجدد استفاده می‌کنند، در پی تفسیر دوباره رویداد برای مدیریت هیجان‌های خود هستند ولی تکنیک‌های ACT نظیر گسلش شناختی و ذهن آگاهی به مراجع کمک می‌کند تا افکار خود را صرفاً بدون قضاوت مشاهده کند و آن‌ها را پدیده‌های ذهنی بداند تا بدین ترتیب، مراجع را از قید و بندهای رفتاری این افکار رها سازند (۱۴).

این درمان به مراجعین کمک می‌کند که درک درستی از حالت‌های خلقی‌شان (از جمله خشم و تنش) داشته باشند و آن‌ها را با زبان آمیخته نکنند و این تجارب را به صورت کامل تجربه کنند (۳۰). همان طور که گفته شد حالت‌های خلقی منفی نسبت به هیجان‌ها بیشتر شناخت را درگیر می‌کنند از این جهت تکنیک‌ها و استعاره‌های گسلش شناختی، به افراد حاضر در گروه آزمون کمک کرد که به جای تغییر دادن شکل و محتوای افکار، کارکردهای نامطلوب افکار و دیگر تجارب درونی را تغییر دهند؛ به عنوان مثال، وقتی فرد در ذهن خود این فکر را دارد که «من خوب نیستم»، می‌آموزد که به این حالت خود به این شیوه بنگرد: «من شخصی هستم که فکر می‌کند خوب نیست». هدف فرایند گسلش در ACT آن است که به مراجع کمک شود ویژگی‌های پنهان زبان را که آمیختگی ایجاد می‌کند، بشناسد تا بتواند اطمینان به واقعیت رویدادهای درونی را بشکند و نیز بتواند بین فکر و فکر کننده و احساس و احساس کننده فاصله ایجاد کند (۳۱).

فرایند شفاف‌سازی ارزش‌ها که یکی دیگر از فرایندهای انعطاف‌پذیری روان‌شناختی است، به نوجوانان کمک کرد که مسیرهای زندگی خود را، به صورت آزادانه، انتخاب و اولویت‌بندی کنند و همچنین، اهدافی را در چارچوب این ارزش‌ها انتخاب کنند و نسبت به انجام دادن رفتارهای مطابق با ارزش‌های شخصی خود متعهد شوند. این امر جدای از اینکه احساس رضایتی را به جهت



### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان کارشناسی ارشد روان شناسی بالینی دانشگاه علامه طباطبایی در سال ۱۳۹۴ است که در تاریخ ۱۳۹۳/۱۱/۲۹ با شماره ۱۶۳۹۷۷۱ به تصویب رسید. نویسندگان این پژوهش، بدین وسیله از همکاری تمامی شرکت کنندگان در این مطالعه و مسئولین کانون صادق الوعد تهران تشکر و قدردانی می‌شود.

### تضاد منافع

هیچ گونه تضاد منافع در این مطالعه بین پژوهشگران و نویسندگان مقاله وجود نداشت.

رسیدن به هدف در مراجعین ایجاد می‌کند باعث می‌شود مراجعین از گیر افتادن در زنجیره افکار و احساسات منفی رها شوند. تک جنسیتی بودن و استفاده از نمونه‌گیری در دسترس که باعث کاهش تعمیم‌پذیری نتایج می‌شود، از جمله محدودیت‌های این پژوهش به شمار می‌آید؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود این روش درمانی با روش‌های نمونه‌گیری دقیق‌تر بر روی جامعه دختران انجام و با نتایج پژوهش حاضر مقایسه شود. همچنین، مدیران مدارس و مراکز آموزشی، می‌توانند در جهت ارتقای سلامت و پیشگیری از مشکلات روانشناختی نوجوانان، کارگاه‌هایی را با رویکرد پذیرش و ذهن آگاهی در مدارس برگزار کنند.

### References

- Zhang Y, Zhang X, Zhang L, Guo C. Executive Function and Resilience as Mediators of Adolescents' Perceived Stressful Life Events and School Adjustment. *Front Psychol.* 2019;10:446. <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00446> www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30873099
- McLaughlin KA, Hatzenbuehler ML, Mennin DS, Nolen-Hoeksema S. Emotion dysregulation and adolescent psychopathology: a prospective study. *Behav Res Ther.* 2011;49(9):544-54. <http://dx.doi.org/10.1016/j.brat.2011.06.003> www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21718967
- Klemanski DH, Curtiss J, McLaughlin KA, Nolen-Hoeksema S. Emotion Regulation and the Transdiagnostic Role of Repetitive Negative Thinking in Adolescents with Social Anxiety and Depression. *Cognit Ther Res.* 2017;41(2):206-19. <http://dx.doi.org/10.1007/s10608-016-9817-6> www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28579659
- Rathi N, Rastogi R. Assessing the relationship between emotional intelligence, occupational self-efficacy and organizational commitment. *J Indian Academy of Applied Psychology.* 2009;35(1):93-102.
- Thompson RA. Emotional regulation and emotional development. *Educational Psychology Review.* 1991;3(4):269-307. <http://dx.doi.org/10.1007/bf01319934>
- Brockman R, Ciarrochi J, Parker P, Kashdan T. Emotion regulation strategies in daily life: mindfulness, cognitive reappraisal and emotion suppression. *Cogn Behav Ther.* 2017;46(2):91-113. <http://dx.doi.org/10.1080/16506073.2016.1218926> www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27684649
- Beedie CJ, Terry PC, Lane AM, Devonport TJ. Differential assessment of emotions and moods: Development and validation of the Emotion and Mood Components of Anxiety Questionnaire. *Personality and Individual Differences.* 2011;50(2):228-33. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2010.09.034>
- Pico-Perez M, Radua J, Steward T, Menchon JM, Soriano-Mas C. Emotion regulation in mood and anxiety disorders: A meta-analysis of fMRI cognitive reappraisal studies. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 2017;79(Pt B):96-104. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pnpbp.2017.06.001> www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28579400
- Beauregard M, Lévesque J, Paquette V. 6. Neural basis of conscious and voluntary self-regulation of emotion. *Consciousness, Emotional Self-Regulation and the Brain. Advances in Consciousness Research* 2004.
- Eifert GH, Forsyth JP, Arch J, Espejo E, Keller M, Langer D. Acceptance and Commitment Therapy for Anxiety Disorders: Three Case Studies Exemplifying a Unified Treatment Protocol. *Cognitive and Behavioral Practice.* 2009;16(4):368-85. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cbpra.2009.06.001>
- Hayes SC, Strosahl K, Wilson KG, Bissett RT, Pistorello J, Toarmino D, et al. Measuring experiential avoidance: A preliminary test of a working model. *The Psychological Record.* 2017;54(4):553-78. <http://dx.doi.org/10.1007/bf03395492>
- Hoffmann AN, Contreras BP, Clay CJ, Twohig MP. Acceptance and Commitment Therapy for Individuals with Disabilities: A Behavior Analytic Strategy for Addressing Private Events in Challenging Behavior. *Behav Anal Pract.* 2016;9(1):14-24. <http://dx.doi.org/10.1007/s40617-016-0105-4> www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27606236
- Liverant GI, Brown TA, Barlow DH, Roemer L. Emotion regulation in unipolar depression: the effects of acceptance and suppression of subjective emotional experience on the intensity and duration of sadness and negative affect. *Behav Res Ther.* 2008;46(11):1201-9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.brat.2008.08.001> www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18828992
- Robins CJ, Keng SL, Ekblad AG, Brantley JG. Effects of mindfulness-based stress reduction on emotional experience

- and expression: a randomized controlled trial. *J Clin Psychol*. 2012;68(1):117-31. <http://dx.doi.org/10.1002/jclp.20857> [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22144347](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22144347)
- 15- Livheim F, Hayes L, Ghaderi A, Magnusdottir T, Högfeldt A, Rowse J, et al. The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy for Adolescent Mental Health: Swedish and Australian Pilot Outcomes. *Journal of Child and Family Studies*. 2014;24(4):1016-30. <http://dx.doi.org/10.1007/s10826-014-9912-9>
- 16- Hayes L, Boyd CP, Sewell J. Acceptance and Commitment Therapy for the Treatment of Adolescent Depression: A Pilot Study in a Psychiatric Outpatient Setting. *Mindfulness*. 2011;2(2):86-94. <http://dx.doi.org/10.1007/s12671-011-0046-5>
- 17- Twohig MP, Levin ME. Acceptance and Commitment Therapy as a Treatment for Anxiety and Depression: A Review. *Psychiatr Clin North Am*. 2017;40(4):751-70. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psc.2017.08.009> [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29080598](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29080598)
- 18- Heydari M, Masafi S, Jafari M, Saadat SH, Shahyad S. Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Anxiety and Depression of Razi Psychiatric Center Staff. *Open Access Maced J Med Sci*. 2018;6(2):410-5. <http://dx.doi.org/10.3889/oamjms.2018.064> [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29531615](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29531615)
- 19- Swain J, Hancock K, Dixon A, Koo S, Bowman J. Acceptance and commitment therapy for anxious children and adolescents: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2013;14:140. <http://dx.doi.org/10.1186/1745-6215-14-140> [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23672442](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23672442)
- 20- Kelson J, Rollin A, Ridout B, Campbell A. Internet-Delivered Acceptance and Commitment Therapy for Anxiety Treatment: Systematic Review. *J Med Internet Res*. 2019;21(1):e12530. <http://dx.doi.org/10.2196/12530> [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30694201](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30694201)
- 21- Rajabi S, Yazdkhasti F. The effectiveness of acceptance and commitment group therapy on anxiety and depression in women with MS who were referred to the MS association. *J Clin Psychol*. 2014;6(1):29-40.
- 22- Gross JJ, John OP. Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *J Pers Soc Psychol*. 2003;85(2):348-62. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348> [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12916575](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12916575)
- 23- Balzarotti S, John OP, Gross JJ. An Italian adaptation of the emotion regulation questionnaire. *European Journal of Psychological Assessment*. 2010. <http://dx.doi.org/10.1037/t03783-000>
- 24- Kiani A, Ghasemi N, Pourabbas A. The comparison of the efficacy of group psychotherapy based on acceptance and commitment therapy, and mindfulness on craving and cognitive emotion regulation in methamphetamine addicts. *Research on addiction*. 2013;6(24):27-36.
- 25- Terry PC, Lane AM, Fogarty GJ. Construct validity of the Profile of Mood States — Adolescents for use with adults. *Psychology of Sport and Exercise*. 2003;4(2):125-39. [http://dx.doi.org/10.1016/s1469-0292\(01\)00035-8](http://dx.doi.org/10.1016/s1469-0292(01)00035-8)
- 26- Farrokhi A, Aghasi BS, Motesharee E, Farahani A. The Relationship and Comparison between Perfectionism and Mood States of Team and Individual Sports Athletes. 2012.
- 27- Fledderus M, Bohlmeijer ET, Pieterse ME, Schreurs KM. Acceptance and commitment therapy as guided self-help for psychological distress and positive mental health: a randomized controlled trial. *Psychol Med*. 2012;42(3):485-95. <http://dx.doi.org/10.1017/S0033291711001206> [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21740624](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21740624)
- 28- Levin ME, Haeger JA, Pierce BG, Twohig MP. Web-Based Acceptance and Commitment Therapy for Mental Health Problems in College Students: A Randomized Controlled Trial. *Behav Modif*. 2017;41(1):141-62. <http://dx.doi.org/10.1177/0145445516659645> [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27440189](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27440189)
- 29- Zarling A, Lawrence E, Marchman J. A randomized controlled trial of acceptance and commitment therapy for aggressive behavior. *J Consult Clin Psychol*. 2015;83(1):199-212. <http://dx.doi.org/10.1037/a0037946> [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25265545](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25265545)
- 30- Zhang CQ, Leeming E, Smith P, Chung PK, Hagger MS, Hayes SC. Acceptance and Commitment Therapy for Health Behavior Change: A Contextually-Driven Approach. *Front Psychol*. 2017;8:2350. <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02350> [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29375451](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29375451)
- 31- 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. <http://dx.doi.org/10.1016/j.brat.2005.06.006> [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16300724](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16300724)