



Research Article

Comparison of the effect of acceptance and commitment therapy and self-compassion therapy on cognitive flexibility in anxious female students of the second year of high school

Heman Mahmoudfakhe* : Assistant Professor, Department of Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran.
hemanmahmoudfakhe@pnu.ac.ir

Habibeh Shiri: M.A student, general Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.
habibeh.shiri00@gmail.com

Nashmil Rezaei: PhD Student, Department of Psychology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran
Nashmil.rezaee@gmail.com

Abstract

This study was conducted with the aim of comparing the effect of acceptance and commitment therapy and self-compassion on cognitive flexibility in anxious female students of the second year of high school. The research method was semi-experimental in two stages: pre-test and post-test. In this study, 30 people were selected through convenience sampling and randomly assigned to two experimental groups and one control group (10 people in each group). Then the experimental groups underwent 8 sessions of acceptance and commitment and self-compassion therapy, and the control group did not receive any therapy. Anxiety questionnaire and cognitive flexibility scale were used to collect data. Data were analyzed using multivariate analysis of covariance. The results showed that in the post-test stage, there is a significant difference between the acceptance and commitment and self-compassion treatment groups compared to the control group in increasing cognitive flexibility. Also, the results showed that there is no significant difference between the two treatments of acceptance and commitment and self-compassion in terms of effectiveness on psychological flexibility. Based on the findings, both acceptance and commitment therapy and self-compassion are suitable options for increasing cognitive flexibility in anxious female students of the second secondary level.

Keywords: acceptance and commitment therapy, self-compassion therapy, cognitive flexibility, anxiety

*. Corresponding author



Introduction

One of the psychological injuries and pressures that teenagers are exposed to is anxiety (Sattari & Erfani, 2019). Anxiety is related to cognitive flexibility. Cognitive flexibility refers to the ability to switch between strategies in a flexible way that usually takes place in response to changes and conditions (Clarke & Kiropoulos, 2021). It is also defined as the ability to maintain strategy and efficiency in the presence of distractions, which is impaired due to anxiety (Clarke & Kiropoulos, 2021; Park & Moghaddam, 2017; Zare & Baradaran, 2019). Therefore, treating these problems is very important. Third-wave treatments such as acceptance and commitment therapy (Kelson et al., 2019; Zare, 2017) and self-compassion (Heidari et al., 2023; Shafieifar et al., 2022) are among the key interventions to treat anxiety symptoms. Acceptance and commitment therapy employs processes such as mindfulness, acceptance and commitment to increase psychological flexibility to help people with anxiety symptoms (Mahmoudfakhe, 2022). In the self-compassion approach, instead of criticizing themselves for their shortcomings and flaws, people support themselves and accept themselves unconditionally (Saadatmand et al., 2022). Since the third-wave treatments have been highly regarded by researchers and psychologists, comparing such treatments might be beneficial in several ways. For example, people pay a material and spiritual cost when receiving psychotherapy. Therefore, they should receive treatment that is more effective for their problem. As such, the current research seeks to compare the effectiveness of acceptance and commitment therapy and compassion-focused therapy for the cognitive flexibility of female students with anxiety symptoms in the second year of high school.

Method

The current research design was quasi-experimental with a pre-test-post-test design with a control and experimental group and a 3-month follow-up. The statistical population consisted of all female students in the second grade of high school in Mahabad, Iran. Among the statistical population, one school was selected via the random cluster sampling method. In the next step, the selected school was referred to and 350 questionnaires were distributed among the students of that school, and finally, 30 students with anxiety symptoms were randomly assigned to two experimental groups (acceptance and commitment group and self-compassion group) and one control group. Then, the experimental groups received the acceptance and commitment treatment protocol (Hayes, 2008) and the compassion-based treatment protocol (Gilbert, 2009) for eight sessions (each 90 minutes). The research tools were: the Beck Anxiety Questionnaire (1991) and Dennis and Vander Wal's Cognitive Flexibility Questionnaire (2010). Descriptive statistics (mean and standard deviation) and inferential statistics including repeated measurement analysis of variance were used to analyze the collected data.

Results

Before running the analysis of variance test with repeated measurements, its presuppositions were checked. Shapiro-Wilk test was used to check the normality ($p > 0.05$) and the assumption of normality of the data was confirmed. Box's M test confirmed the equality of the variance-covariance matrix in the desire to understand difficult situations (Box's $M = 33.13$, $F = 2.30$, $p = 0.06 > 0.05$), the ability to understand several alternative



explanations (*Box's* $M=25.67$, $F=1.78$, $p=0.054>0.05$), and the ability to create several solutions(*Box's* $M=24.17$, $F=1.68$, $p=0.06>0.05$). The assumption of sphericity was confirmed through the Mauchly test for the desire to understand difficult situations (*Mauchly*=0.633 , $p=0.03<0.05$), the ability to understand several alternative justifications (*Mauchly*=0.348 , $p=0.001<0.05$) and create several solutions (*Mauchly*=0.936 , $p=0.42<0.05$) and it showed that this assumption was not met in the desire to understand difficult situations and the ability to understand several alternative justifications. Accordingly, an alternative analysis (Greenhouse-Geisser) should be used. The Bonferroni post hoc test for the pairwise comparison of the two experimental groups and the control group were also computed. According to these results, there was a significant difference between the self-compassion and acceptance and commitment treatment group with the control group in all components ($p<0.05$). However, there was no significant difference between the self-compassion and acceptance and commitment treatment groups ($p>0.05$). Also, these results showed that the post-test and follow-up have significant differences in each component compared to the pre-test.

Conclusion

This study was conducted with the aim of comparing the effect of acceptance and commitment therapy and self-compassion on cognitive flexibility among female students with symptoms of anxiety in the second high school. The present study found that both treatments had the same effect on cognitive flexibility in people with anxiety. These results were consistent with the findings of other studies (Coto-Lesmes et al., 2020; Heidari et al., 2023; Kelson et al., 2019; Shafieifar et al., 2022). In explaining the results, it can be mentioned that one of the definite

consequences of anxiety is the disorder in cognitive flexibility. Cognitive flexibility is the ability to switch between strategies in a flexible way that usually takes place in response to changes and conditions, and it is also defined as the ability to maintain strategy and efficiency in the presence of distractions, which is impaired due to anxiety. In this regard, acceptance and commitment therapy can reduce the symptoms of disorders through different strategies such as increasing attention and awareness, acceptance and letting go, being in the present moment, desensitization, observation without judgment, and desensitization. This therapy helps people to make changes in their dimensions when needed and to accept and adapt to an uncontrollable event. Also, through the strategy of mindfulness, people can focus on their current goals and ignore the factors that cause interference. Students participating in this research were able to separate themselves from unpleasant thoughts and events by placing themselves as context. Also, these people can learn how to let go of the central processes that caused intellectual inhibition. In other words, this treatment with behavioral commitment exercises and determining values and goals led to an increase in flexibility in students with anxiety symptoms.

On the other hand, self-compassion includes suitable coping resources through which it can help people face the conditions and situations that are accompanied by anxiety. This approach puts a lot of emphasis on mindfulness. Mindfulness allows people, especially students, to focus their minds on the present moment and be aware of current stimuli, which leads to the development of cognitive flexibility. This therapy teaches people to accept themselves unconditionally, as a result, people may not try to change anything and adapt to the situation more easily. According to the mentioned cases, the treatment of self-compassion and acceptance and

commitment have similar processes to reduce anxiety. Some of these processes include mindfulness, acceptance and creating a new relationship with oneself, thoughts, experiences and feelings. In other words, there are common features, goals and benefits between both treatment methods. Therefore, it is possible to justify the same effect of acceptance and commitment and self-compassion treatments on cognitive flexibility in students with anxiety symptoms.

The current study has some limitations. For example, the sample was limited to female students in the second grade of high school in Mahabad, Iran. Also, the study relied mainly on the use of self-report tools for the variable of cognitive flexibility, which may provide superficial information and be associated with favoritism. Considering the limitations, it is suggested that this study be conducted with males, other age groups, clinical and non-clinical groups, and in other cities. It is suggested that third-wave treatments be compared

with first and second-wave treatments regarding their effectiveness for psychological flexibility. At the practical level, it is also suggested that due to the same effect of methods based on acceptance and commitment and self-compassion, the necessary platform for the implementation of these methods should be created in schools.

Ethical Consideration

Compliance with Ethical Guidelines: All ethical issues such as confidentiality of participants' identity were attended to and informed consent were obtained from the participants.

Authors' Contributions: All steps of the article are done by the author of the article.

Conflict of Interest: The authors declare no conflict of interest for this study.

Funding: The authors received no financial support for the study.

Acknowledgment: The authors would like to thank all participants for their time and contribution to the study.

مقایسه تأثیر درمان پذیرش و تعهد و درمان خودشفقت‌ورزی بر انعطاف‌پذیری شناختی دانش‌آموزان دختر دارای علائم اضطراب

هیمین محمودفخه*:  استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

hemanmahmoudfakhe@pnu.ac.ir

حبیبه شیر: دانشجوی کارشناسی ارشد، روانشناسی عمومی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

Habibeh.shiri00@gmail.com

نشمیل رضایی: دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

Nashmil.rezaee@gmail.com

چکیده

پژوهش با هدف بررسی مقایسه تأثیر درمان پذیرش و تعهد و خودشفقت‌ورزی بر انعطاف‌پذیری شناختی دانش‌آموزان دختر دارای علائم اضطراب مقطع دوم متوسطه انجام گرفت. این پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری ۳ ماهه بود. در این مطالعه، تعداد ۳۰ نفر از طریق روش نمونه‌گیری در دسترس، انتخاب و به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل گمارش شدند (هر گروه ۱۰ نفر). سپس گروه‌های آزمایش تحت هشت جلسه درمان پذیرش و تعهد و خودشفقت‌ورزی قرار گرفتند و گروه کنترل هیچ درمانی دریافت نکرد. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه اضطراب بک و مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی دنیس و وندروال استفاده شد. داده‌ها با استفاده از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر تحلیل شدند. نتایج نشان دادند در مرحله پس‌آزمون و پیگیری بین گروه‌های درمان پذیرش و تعهد و خودشفقت‌ورزی نسبت به گروه کنترل در افزایش انعطاف‌پذیری شناختی تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین، نتایج نشان دادند بین دو درمان پذیرش و تعهد و خودشفقت‌ورزی از لحاظ اثربخشی بر انعطاف‌پذیری شناختی تفاوت معناداری وجود ندارد. براساس یافته‌ها، هر دو درمان پذیرش و تعهد و خودشفقت‌ورزی گزینه مناسبی برای افزایش انعطاف‌پذیری شناختی دانش‌آموزان دختر دارای علائم اضطراب مقطع دوم متوسطه هستند؛ بنابراین، پیشنهاد شد از دو روش درمانی شفقت به خود و پذیرش و تعهد برای افزایش انعطاف‌پذیری شناختی دانش‌آموزان دختر دارای علائم اضطراب استفاده شود.

واژه‌های کلیدی: درمان پذیرش و تعهد، درمان خودشفقت‌ورزی، انعطاف‌پذیری شناختی، اضطراب

مقدمه

توجه به آموزش و پرورش امری بسیار مهم برای پیشرفت نظام آموزشی هر جامعه‌ای است و دستیابی به اهداف عالی نظام آموزشی مطرح در هر جامعه نیز از طریق فراهم کردن بستر مناسب آموزشی و برنامه‌ریزی برای دانش‌آموزان محقق می‌شود (رودگریان و همکاران، ۱۴۰۰). در این راستا، توجه به آموزش و تربیت قشر دانش‌آموز به‌عنوان رکن اصلی نظام آموزشی باعث شکوفایی هر چه بیشتر نظام تربیتی و آموزشی جامعه می‌شود (گرچین‌پور و برزگر، ۱۴۰۱). معمولاً نوجوانان در معرض آسیب‌اند و فشارهای روانی زیادی را تجربه می‌کنند (ستاری و عرفانی، ۱۳۹۸) و در این میان، اضطراب در نوجوانان بسیار حائز اهمیت است. اضطراب می‌تواند عملکرد طبیعی افراد را با اختلال مواجه کند و مشکلات سلامتی را در پی داشته باشد (رنجبر و همکاران، ۱۴۰۰). علائم روانی و جسمی اضطراب عبارت‌اند از لرزش دست و لب، خشکی دهان، تکرر ادرار و خواب ناآرام. وقتی ظرفیت سازگاری ارگانسیم مطابق با نیازهای محیط کار نمی‌کند، اختلالات بیولوژیکی و روانی به وجود می‌آیند (Asif et al., 2020). همچنین، اضطراب عاملی مهم برای کاهش احتمال موفقیت در دانش‌آموزان به شمار می‌رود (Bamber & Schneider, 2016). گفتنی است حذف کامل فشار روانی امری غیرممکن است و بنابراین باید افراد را مجهز به راهبردهایی کرد که بتوانند این فشار را به سطحی مناسب برسانند (زارع و برادران، ۱۳۹۷). متغیر انعطاف‌پذیری شناختی ازجمله عواملی است که با اضطراب رابطه دارد و معمولاً توانایی انعطاف‌پذیری شناختی در افراد دارای علائم اضطراب کمتر از افراد معمولی است. به عبارتی دیگر، توانایی جابه‌جایی بین راهبردها به‌گونه‌ای انعطاف‌پذیرانه وجود دارد که معمولاً در پاسخ به

تغییرات و شرایط صورت می‌گیرد و به‌عنوان توانایی حفظ راهبرد و کارایی در حضور عوامل حواس‌پرتی نیز تعریف می‌شود که در پی اضطراب مختل می‌شود (زارع و برادران، ۱۳۹۷؛ Park & Moghaddam, 2012; Clarke & Kiropoulos, 2021).

انعطاف‌پذیری امری مهم برای سلامت کلی، بهزیستی و سازگاری و نیز جنبه‌ای از انعطاف‌پذیری است که جزئی کلیدی از عملکردهای اجرایی محسوب می‌شود. منظور از آن، توانایی تغییر بین قوانین یا حالت‌های تفکر است (Wen et al., 2021). برای نشان‌دادن این شکل از انعطاف‌پذیری شناختی، فرد باید اطلاعات نامربوط را مهار کند و منابع توجه را به‌طور مؤثر به کار گیرد. توانایی جابه‌جایی بین روش‌های فکری مشخص به‌ویژه زمانی مفید است که فرد با موقعیتی جدید و پیش‌بینی‌نشده مواجه می‌شود که توانایی کنترل آن را ندارد؛ در نتیجه، فرد از این طریق می‌تواند با محیط در حال تغییر سازگار شود و حالات عاطفی منفی را تنظیم کند (Kalia et al., 2020). گفتنی است انعطاف‌پذیری شناختی دارای دو شکل است که عبارت‌اند از انعطاف‌پذیری تطبیقی که در آن، فرد این توانایی را دارد تا در هنگام مواجهه با مشکلات و شرایط استرس‌زا، وضعیت ذهنی خود را تغییر دهد و از این طریق راه‌حلی برای موارد ذکرشده پیدا کند. دومین شکل آن نیز انعطاف‌پذیری خودکار نام دارد که به سرعت فرد برای ارائه بیشترین راه‌حل و ایده‌های متفاوت در هنگام رویارویی با اضطراب و شرایط خاص اشاره دارد (Khasawneh, 2021). بنا بر مطالب بیان‌شده در خصوص اهمیت انعطاف‌پذیری شناختی و پیامدهای مختل‌شدن این متغیرها در افراد دارای علائم اضطراب، بهبود و اصلاح عملکرد آنها ضروری است؛ ازاین‌رو، در میان بسیاری از رویکردهای متفاوتی که برای درمان این مشکلات پیشنهاد شده‌اند، به

روان‌درمانی‌های «موج سوم» در دو دهه اخیر بسیار توجه شده است؛ زیرا بهبود علائم به‌عنوان تنها هدف آنها مدنظر نیست و بر مضامینی مانند ذهن‌آگاهی، شفقت، گسلش شناختی و پذیرش تأکید دارند (Pérez-Aranda et al., 2021). درمان متمرکز بر شفقت و درمان پذیرش و تعهد نمونه‌هایی از روان‌درمانی‌های موج سوم هستند که برای درمان مشکلات و اختلالات مختلف اثربخشی آنها تأیید شده است.

درمان پذیرش و تعهد، یک مداخله روانشناختی مبتنی بر اصول رفتاری و اصول تکاملی مدرن است که از فرایندهایی مانند ذهن‌آگاهی، پذیرش و تعهد برای افزایش انعطاف‌پذیری روانی استفاده می‌کند (Mahmoudfakhe, 2022). این روش به‌عنوان یک درمان زمینه‌ای، ایجاد و حفظ مشکلات را در زمینه‌های بین‌فردی، در روابط فرد با دیگران و رابطه با خود قرار می‌دهد (Coto-Lesmes et al., 2020). درمان پذیرش و تعهد از طریق فرایندهای خود به افراد کمک می‌کند اضطراب خود را بپذیرند و به یک زندگی مطابق با ارزش‌های شخصی متعهد شوند. هدف اولیه این درمان حذف علائم اضطراب نیست؛ بلکه هدف اصلی آن بهبود انعطاف‌پذیری روانشناختی است که منظور از آن افزایش ظرفیت تماس با تجربیات شخصی در لحظه حال (احساسات بدن، افکار و احساسات) بدون نیاز به اجتناب و / یا فرار از آنها و مشارکت در اقدامات مبتنی بر ارزش‌ها است (Ruiz et al., 2020). این امر در درمان با هدف قراردادن شش فرایند اصلی پذیرش، تماس با لحظه حال، گسیختگی شناختی، خود به‌عنوان زمینه، ارزش‌ها و اقدام متعهدانه انجام می‌گیرد (Sewart et al., 2019). با وجود اینکه کاهش علائم هدف اصلی این درمان نیست، شواهد چشمگیری جمع‌آوری شده‌اند که نشان می‌دهند این درمان توانایی افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و کاهش علائم اضطراب را

دارد (Kelson et al., 2019). کوتو - لیسمس و همکاران (Coto-Lesmes et al., 2020) پژوهشی را با عنوان «درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در قالب گروهی برای اضطراب و افسردگی: بررسی مروری» انجام دادند که نتایج نشان دادند درمان پذیرش و تعهد بر اختلال‌های افسردگی و اضطراب تأثیر دارد. کلسون و همکاران (Kelson et al., 2019) نیز در پژوهشی که تأثیر درمان پذیرش و تعهد را بر اضطراب بررسی می‌کرد، دریافتند این درمان بر اضطراب اثربخش است. زارع و برادران (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان «اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در بهبود مهار شناختی و انعطاف‌پذیری شناختی دانشجویان مضطرب»، دریافتند این درمان باعث بهبود مهار شناختی و انعطاف‌پذیری شناختی می‌شود. زارع (۱۳۹۶) نیز در پژوهشی با عنوان «اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در بهبود انعطاف‌پذیری و همجوشی شناختی در دانشجویان مضطرب»، دریافتند درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش یک مداخله مؤثر برای دانشجویان مضطرب است.

رویکرد شفقت به خود نیز یکی دیگر از رویکردهای درمانی حوزه روانشناسی است. منظور از شفقت به خود انجام اقدامات مهربانانه نسبت به خود و درک خود در هنگام مواجهه با موقعیت‌ها و لحظاتی است که با پریشانی همراه هستند (اردشیرزاده و همکاران، ۱۴۰۱؛ Allen et al., 2020). افراد از طریق شفقت به خود می‌توانند به افکار و احساسات ناخوشایندی نزدیک شوند که درباره خودشان دارند و از این طریق به بهزیستی روانی و جسمانی دست یابند؛ از این رو، شفقت به خود یک راهبرد سازنده است (Neff, 2023). همچنین، از طریق این روش می‌توان خود را به شکلی سالم پذیرفت که این امر به پذیرش ابعاد ناخوشایند زندگی و خود منجر می‌شود (محمدی

سنگ‌چین دوست و همکاران، ۱۴۰۱). با به‌کارگیری این رویکرد، افراد به‌جای اینکه به‌دلیل کاستی‌ها و معایب، خود را سرزنش و نقد کنند، خود را حمایت می‌کنند و برای وجود خود آرامش‌بخش و تسلی‌دهنده خواهند بود. به عبارتی بهتر، پذیرفتن خود بدون قید و شرط است (سعادت‌مند و همکاران، ۱۴۰۱). همچنین، پژوهش‌ها نشان می‌دهند شفقت به خود به‌عنوان یک عامل محافظتی مهم در نظر گرفته می‌شود (Foroughi et al., 2019). در این راستا، حیدری و همکاران (۱۴۰۲)، پژوهشی را با عنوان «مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر شفقت و درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اضطراب زنان نابارور» انجام دادند که طبق نتایج، درمان مبتنی بر شفقت در مقایسه با درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در کاهش اضطراب زنان نابارور، تأثیرگذاری بیشتری دارد. شفیع‌فر و همکاران (۱۴۰۱) نیز در پژوهشی نشان دادند درمان مبتنی بر شفقت بر کاهش اختلالات هیجانی مرتبط با اضطراب و تعارض نوجوانان دختر با والدین تأثیر دارد.

مطالعات پیشینه پژوهشی نشان داد میزان اضطراب و علائم آن در دختران دو برابر پسران است (Mirza et al., 2021). همچنین، امروزه نظام‌های آموزشی جوامع مختلف در تلاش هستند که در مدارس تنها مسائل تحصیلی در اولویت قرار نگیرند و در کنار این موارد، به تربیت انسان‌هایی فرهیخته و سالم از بعد جسمی و روانی بیشتر توجه و تلاش شود؛ به این دلیل، لزوم حل مشکلات در دختران دانش‌آموز محسوس است. همچنین، اکنون درمان‌های موج سوم بسیار درخور توجه محققان و روانشناسان قرار گرفته‌اند و در بسیاری از موارد توانسته‌اند بر بسیاری از مشکلات انسان‌ها مؤثر واقع شوند. با توجه به مطالب گفته‌شده و پیشینه پژوهشی، محققان اثربخشی درمان پذیرش و تعهد و

خودشفقت‌ورزی را بر انعطاف‌پذیری روانشناختی بررسی کرده‌اند و در بسیاری از موارد به نتایج امیدوارکننده‌ای دست یافته‌اند؛ اما با توجه به جست‌وجوهای که در موتورهای جست‌وجو انجام شدند، پژوهشی به‌صورت مقایسه‌ای این دو درمان در راستای اثربخشی آنها بر متغیر انعطاف‌پذیری شناختی انجام نشده است. با توجه به اینکه افراد هنگام دریافت روان‌درمانی هزینه مادی و معنوی از قبیل صرف زمان پرداخت می‌کنند، بسیار مهم است از درمانی برخوردار شوند که بیشترین اثربخشی را بر مشکل آنها داشته باشد؛ بنابراین، پژوهش کنونی به دنبال یک هدف بود و آن، مقایسه اثربخشی درمان پذیرش و تعهد و درمان متمرکز بر شفقت بر انعطاف‌پذیری شناختی در دانش‌آموزان دختر دارای علائم اضطراب مقطع دوم متوسطه است.

روش

روش پژوهش، جامعه آماری و نمونه: روش پژوهش کنونی نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل و آزمایش و پیگیری ۳ ماهه بود. جامعه آماری عبارت بود از تمامی دانش‌آموزان دختر مقطع دوم متوسطه شهر مهاباد. از میان جامعه آماری، با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای در نهایت یک مدرسه انتخاب شد. در مرحله بعد، به مدرسه انتخاب‌شده، مراجعه و تعداد ۳۵۰ پرسشنامه بین دانش‌آموزان آن مدرسه توزیع شد. تعداد ۸۶ پرسشنامه به دلیل پاسخگویی ناقص حذف شد و در نهایت تعداد ۶۰ دانش‌آموز با توجه به نمرات پرسشنامه اضطراب بک، دارای علائم اضطراب تشخیص داده شدند. از میان این ۶۰ دانش‌آموز به روش نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۳۰ نفر، انتخاب و به‌صورت تصادفی ساده در دو

گروه آزمایش (گروه پذیرش و تعهد و گروه متمرکز بر شفقت به خود) و یک گروه کنترل گمارده شدند. ملاک‌های ورود به این پژوهش عبارت بودند از تحصیل در مقطع دوم متوسطه و تمایل به شرکت در پژوهش. ملاک‌های خروج نیز عبارت بودند از عدم تمایل برای ادامه شرکت در پژوهش و داشتن بیش از دو جلسه غیبت در جلسات درمانی.

ابزار سنجش: پرسشنامه اضطراب بک^۱: بک در سال ۱۹۹۱ این پرسشنامه را ساخت که دارای ۲۱ گویه است و نمره‌دهی آن براساس طیف لیکرت چهار درجه‌ای صورت می‌گیرد (اصلاً=۰، خفیف=۱، متوسط=۲ و شدید=۳). نمره برش این پرسشنامه ۱۶ بوده و نمره بالاتر نشان‌دهنده وجود اضطراب است. اگر نمره آزمودنی بین ۰ تا ۷ باشد، یعنی اضطراب ندارد. نمره بین ۸ تا ۱۵ اضطراب خفیف، نمره بین ۱۶ تا ۲۵ اضطراب متوسط و ۲۶ تا ۶۳ نیز اضطراب شدید را نشان می‌دهند. در پژوهش کاویانی و موسوی (۱۳۸۷)، پایایی این پرسشنامه با روش باز آزمایی به فاصله یک هفته ۰/۷۵ گزارش شد. همچنین، ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۹۲ و همبستگی بین سؤالات نیز ۰/۳۰ تا ۰/۷۶ به دست آمد. پژوهشگران خارجی روایی و پایایی این پرسشنامه را در سطحی مطلوب گزارش کردند؛ به صورتی که اولسویی و همکاران (Ulusoy et al., 1998)، ضریب آلفای کرونباخ آن را ۰/۹۳ گزارش کردند. در پژوهش حاضر، پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آمد.

پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی^۲: دنیس و وندروال (Dennis & Vander Wal, 2010) این پرسشنامه را ساختند که دارای ۲۰ گویه است و براساس

مقیاس لیکرت هفت درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود (کاملاً مخالفم=۱ تا کاملاً موافقم=۷). دامنه نمرات این پرسشنامه بین ۲۰ تا ۱۴۰ است. هرچه نمره فرد بالاتر باشد، به معنی برخورداری از انعطاف‌پذیری شناختی است. پرسشنامه مذکور دارای سه زیرمؤلفه است که عبارت‌اند از میل به درک موقعیت‌های سخت (۱، ۲، ۴، ۷، ۹، ۱۱، ۱۵، ۱۷)، توانایی درک چندین توجیه جایگزین (۳، ۵، ۶، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۶، ۱۸، ۱۹ و ۲۰) و توانایی ایجاد چندین راه‌حل (۸ و ۱۰). ماسودا و تالی (Masuda & Tully, 2012)، پایایی این پرسشنامه را ۰/۸۲ به دست آوردند. در ایران نیز سلطانی و همکاران (۱۳۹۲) ضریب آلفای کل این مقیاس را ۰/۹۰ گزارش کردند. در پژوهش حاضر، پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۱ به دست آمد.

روش اجرا و تحلیل: پس از انتخاب افراد شرکت‌کننده و قرارداد آنها در گروه‌های آزمایش و کنترل، گروه‌های آزمایش درمان خودشفقت‌ورزی و درمان پذیرش و تعهد را دریافت کردند. گروه آزمایش درمان پذیرش و تعهد را در هشت جلسه ۹۰ دقیقه‌ای دریافت کردند. پروتکل درمانی برگرفته از کتاب هیز (Hayes, 2008) بود که خلاصه آن در جدول ۱ آورده شده است. گروه آزمایش خودشفقت‌ورزی نیز درمان را در هشت جلسه ۹۰ دقیقه‌ای دریافت کردند. پروتکل درمانی برگرفته از گیلبرت (Gilbert, 2009) بود که خلاصه آن در جدول ۲ ارائه شده است و گروه کنترل هیچ درمانی را دریافت نکردند. در این پژوهش برای رعایت اخلاق، اهداف برای نمونه پژوهش توضیح داده شدند و رضایت کتبی آگاهانه از آنان برای شرکت در تحقیق کسب شد. همچنین، به افراد شرکت‌کننده اطلاع‌رسانی شد که برای ورود به پژوهش و خروج از

1 - Beck Anxiety Inventory

2 - Cognitive flexibility inventory

آن در هر زمان حق انتخاب دارند؛ درنهایت، به آنان اطمینان داده شد که اطلاعاتشان محرمانه خواهد ماند.

جدول ۱

خلاصه پروتکل درمان پذیرش و تعهد (اقتباس از هیز، ۲۰۰۸)

Table 1

Summary of Acceptance and Commitment Treatment Protocol (as cited in Hayes, 2008)

جلسه	اهداف
جلسه ۱	آشنایی با مراجع و ایجاد رابطه درمانی، پرسش از مراجع در خصوص شیوه‌های کنترل و توضیح درماندگی خلاق
جلسه ۲	آموزش ذهن‌آگاهی - اجرای تمرین‌های ریلکسیشن - آموزش شیوه تغییر موضوع کنترل - معرفی جایگزین کنترل (تمایل)
جلسه ۳	تفہیم آمیختگی و گسلش - سپس در این راستا به افراد کمک می‌شود ویژگی‌های زبانی که مسبب همجوشی هستند را تشخیص دهند و بتوانند بدون قضاوت مشاهده‌گر باشند.
جلسه ۴	توضیح مبحث پذیرش و کمک به افراد برای عدم اجتناب از افکار، احساسات و رفتارهای ناخوشایند
جلسه ۵	طی این جلسه روی فرایند خود به‌عنوان زمینه کار می‌شود - در این قسمت به افراد کمک می‌شود خودمفهومی و خودزمنه‌ایی را از یکدیگر تشخیص دهند و دریابند فرد با افکار و احساساتش مساوی نیست.
جلسه ۶	در این جلسه مبحث ارزش‌ها توضیح داده شد و به مراجع کمک می‌شود ارزش‌های مهم خود را شناسایی کند.
جلسه ۷	عمل متعهدانه در راستای ارزش‌ها و راهبردهای مرتبط با آن نیز از اهداف این جلسه است.
جلسه ۸	مرور کل فرایند درمان، بررسی تغییرات سازنده و اجرای پس‌آزمون

جدول ۲

خلاصه پروتکل درمان مبتنی بر شفقت (اقتباس از گیلبرت، ۲۰۰۹)

Table 2

Summary of Compassion-Based Treatment Protocol (as cited in Gilbert, 2009)

جلسه	اهداف
جلسه ۱	آشنایی با مراجع، ایجاد ارتباط درمانی، توضیحاتی درباره خودشفقت‌ورزی، بحث درباره نحوه عملکرد ذهن
جلسه ۲	توضیح و تشریح شفقت، شفقت چیست و نحوه تسلط بر مشکلات از طریق آن
جلسه ۳	تفکر درباره شفقت نسبت به دیگران، توضیح در خصوص آگاهی به نسبت افکار، احساسات و رویدادها
جلسه ۴	آموزش ذهن‌آگاهی، پذیرش، گرمی و داشتن رویکردی بدون قضاوت
جلسه ۵	تمرین ذهن‌آگاهی و هوشیاری، بررسی باورهای که باعث ایجاد هیجان‌های غیرمفید می‌شوند و معایب و مزایای آن
جلسه ۶	انجام تمریناتی مرتبط با صدا و تصویر و رنگ شفقت و نامه‌نگاری براساس شفقت، آموزش تسهیل در بیان نیازها، امیال و آرزوها؛ در این مرحله ناراحتی، درد و خشم از طریق گفتگو بیان شود.
جلسه ۷	شناسایی تحریف‌های شناختی و افکاری که مانعی جدی برای ایجاد شفقت هستند.
جلسه ۸	جمع‌بندی مفاهیم، مرور کل فرایند و پس‌آزمون

یافته‌ها

در جدول ۳، میانگین و انحراف معیار مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری روانشناختی در گروه‌های پژوهش و مراحل آن ارائه شده‌اند.

برای تحلیل داده‌های گردآوری‌شده از روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. گفتنی است تمام محاسبات در محیط نرم‌افزار SPSS-26 انجام شد.

جدول ۳

شاخص توصیفی متغیرهای پژوهش

Table 3
Descriptive Index of Research Variables

متغیر	مؤلفه‌ها	گروه‌ها	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری
			میانگین انحراف استاندارد	میانگین انحراف استاندارد	میانگین انحراف استاندارد
انعطاف‌پذیری	میل به درک	درمان پذیرش و تعهد	۲۱/۸۰	۵/۸۰	۲۳/۸۰
شناختی	موقعیت‌های سخت	خودشفقت‌ورزی	۲۲/۳۰	۴/۰۵	۲۴/۲۰
		کنترل	۲۳/۳۰	۵/۶۱	۲۳/۳۰
	توانایی درک	درمان پذیرش و تعهد	۲۳/۳۰	۴/۱۶	۲۴/۵۰
	چندین توجیه	خودشفقت‌ورزی	۲۷/۸۰	۳/۹۱	۲۹/۶۰
	جایگزین	کنترل	۲۷/۶۰	۵/۰۵	۲۷/۴۰
	توانایی ایجاد	درمان پذیرش و تعهد	۶/۴۰	۱/۶۴	۷/۷۰
	چندین راه‌حل	خودشفقت‌ورزی	۵/۶۰	۱/۷۱	۷/۳۰
		کنترل	۶/۲۰	۲/۴۴	۶/۱۰

 $p \leq 0.05$

جدول ۳، میانگین مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری شناختی گروه‌های آزمایش (درمان شفقت به خود و درمان پذیرش و تعهد) را در مرحله پس‌آزمون و پیگیری نسبت به مرحله پیش‌آزمون و در مقایسه با گروه کنترل نشان می‌دهد.

همچنین، قبل از اجرای آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، پیش‌فرض‌های آن بررسی شدند. برای بررسی نرمالیتی از آزمون شاپیرو-ویلکز، استفاده ($p > 0.05$) و فرض نرمال بودن داده‌ها تأیید شد. آزمون ام‌باکس برای بررسی برابری ماتریس واریانس - کواریانس در میل به درک موقعیت‌های سخت ($p = 0.06 > 0.05$ ، $F = 2/30$ و $Box's M = 33/13$)، توانایی درک چندین توجیه جایگزین ($p = 0.054 > 0.05$ ، $F = 1/78$ و $Box's M = 25/67$) و توانایی ایجاد چندین راه‌حل ($p = 0.06 > 0.05$ و $F = 1/68$ و $Box's M = 24/17$)، انجام و تأیید شد. پیش‌فرض

کرویت از طریق آزمون ماچلی نیز برای میل به درک موقعیت‌های سخت ($p = 0.03 < 0.05$) و $Machly = 0/633$)، توانایی درک چندین توجیه جایگزین ($p = 0.001 < 0.05$ و $Machly = 0/348$) و توانایی ایجاد چندین راه‌حل ($p = 0.042 > 0.05$) و $Machly = 0/936$) بررسی شد و نشان داد این پیش‌فرض در میل به درک موقعیت‌های سخت و توانایی درک چندین توجیه جایگزین رعایت نشده است؛ براساس این، باید از تحلیل جایگزین (آزمون گرین‌هاوس - گایسر) استفاده شود. با توجه به بررسی پیش‌فرض‌ها، استفاده از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر مانعی نداشت.

در جدول ۴، خلاصه نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای عامل درون‌گروهی و تعامل عامل درون‌گروهی و عامل بین‌گروهی برای متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

جدول ۴

نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای انعطاف‌پذیری روانشناختی

Table 4

Results of Analysis of Variance with Repeated Measures for Psychological Flexibility

متغیر	مؤلفه	منبع	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور اتا
انعطاف‌پذیری شناختی	میل به درک	زمان	۲۴۵/۰۰	۱/۴۶۳	۱۶۷/۴۸	۱۳۴/۲۶	<۰/۰۰۱	۰/۸۳
	موقعیت‌های	گروه	۲۹۲/۰۶	۲	۱۴۶/۰۳	۵/۴۲	۰/۰۱۱	۰/۲۸
	سخت	زمان*گروه	۱۱۷/۷۳	۲/۹۲۶	۴۰/۲۴	۳۲/۲۶	<۰/۰۰۱	۰/۷۰
	توانایی درک	زمان	۱۵۲/۴۲	۱/۲۱۱	۱۲۵/۸۷	۹۸/۱۴	<۰/۰۰۱	۰/۷۸
	چندین توجیه	گروه	۲۶۶/۴۲	۲	۱۳۳/۲۱	۴/۴۷	۰/۰۲۱	۰/۲۴
	جایگزین	زمان*گروه	۸۰/۳۱	۲/۴۲۲	۳۳/۱۶	۲۵/۸۵	<۰/۰۰۱	۰/۶۵
	توانایی ایجاد	زمان	۱۴۰/۹۵	۲	۷۰/۴۷	۱۲۳/۵۶	<۰/۰۰۱	۰/۸۲
	چندین راه‌حل	گروه	۱۳/۴۸	۲	۶/۷۴	۱/۳۰	۰/۲۸۸	۰/۰۸
		زمان*گروه	۷۷/۵۷	۴	۱۹/۳۹	۳۴/۰۰	<۰/۰۰۱	۰/۷۱

 $p \leq ۰/۰۵$

با توجه به جدول ۴، در مؤلفه میل به درک موقعیت‌های سخت، عامل زمان ($F_{(۱/۴۶)} = ۱۳۴/۲۶$, $p < ۰/۰۵$)، عامل گروه ($F_{(۲)} = ۵/۴۲$, $p < ۰/۰۵$) و اثر گروه در زمان ($F_{(۲/۹۲)} = ۳۲/۲۶$, $p < ۰/۰۵$) معنادار هستند. معناداری اثر گروه در زمان در کنار معناداری عامل گروه نشان می‌دهد دست‌کم بین دو گروه از سه گروه پژوهش در عامل میل به درک موقعیت‌های سخت تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین، در مؤلفه توانایی درک چندین توجیه جایگزین، عامل زمان ($F_{(۱/۲۱)} = ۹۸/۱۴$, $p < ۰/۰۵$)، عامل گروه ($F_{(۲)} = ۴/۴۷$, $p < ۰/۰۵$) و اثر گروه در زمان ($F_{(۲/۴۲)} = ۲۵/۸۵$, $p < ۰/۰۵$) معنادار هستند. معناداری اثر گروه در زمان در کنار معناداری عامل گروه نشان می‌دهد دست‌کم بین دو گروه از سه گروه پژوهش در عامل توانایی درک چندین توجیه جایگزین تفاوت معناداری وجود دارد؛ در نهایت، در

مؤلفه توانایی ایجاد چندین راه‌حل، عامل زمان ($F_{(۲)} = ۱۲۳/۵۶$, $p < ۰/۰۵$)، عامل گروه ($F_{(۲)} = ۱/۳۰$, $p < ۰/۰۵$) و اثر گروه در زمان ($F_{(۲)} = ۳۴/۰۰$, $p < ۰/۰۵$) معنادار هستند. معناداری اثر گروه در زمان در کنار معناداری عامل گروه نشان می‌دهد دست‌کم بین دو گروه از سه گروه پژوهش در عامل توانایی ایجاد چندین راه‌حل تفاوت معناداری وجود دارد. مجذور سهمی اتا نشان می‌دهد ۲۸/۶ درصد از تفاوت در مؤلفه میل به درک موقعیت‌های سخت، ۲۴/۹ درصد از تفاوت در مؤلفه توانایی درک چندین توجیه جایگزین و ۸/۸ درصد از تفاوت در مؤلفه توانایی ایجاد چندین راه‌حل در سه گروه مربوط به مداخلات است. همچنین، به‌منظور بررسی مقایسه زوجی گروه‌های پژوهش در انعطاف‌پذیری شناختی در سایر مراحل، نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی در جدول ۵ ارائه شده‌اند.

جدول ۵

نتایج آزمون تعقیب بونفرونی انعطاف‌پذیری شناختی در مرحله پس‌آزمون

Table 5

Results of the Bonferroni Post Hoc Test of Cognitive Flexibility in the Post-Test Phase

متغیر	مؤلفه	منبع تغییرات	گروه مبنا	گروه مقایسه‌شده	تفاوت میانگین	معناداری
انعطاف‌پذیری	میل به درک	گروه	پذیرش و تعهد	خودشفقت‌ورزی	-۰/۴۶	۱/۰۰
شناختی	موقعیت‌های سخت		کنترل	کنترل	۳/۵۶*	۰/۰۳
			خودشفقت‌ورزی	پذیرش و تعهد	۰/۴۶	۱/۰۰
			کنترل	کنترل	۴/۰۳*	۰/۰۱
			کنترل	پذیرش و تعهد	-۳/۵۶*	۰/۰۳
			خودشفقت‌ورزی	خودشفقت‌ورزی	۴/۰۳*	۰/۰۱
		مرحله	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۴/۰۰*	<۰/۰۰۱
		آزمون		پیگیری	-۲/۵۰*	<۰/۰۰۱
			پس‌آزمون	پیگیری	۱/۵۰*	<۰/۰۰۱
	توانایی درک	گروه	پذیرش و تعهد	خودشفقت‌ورزی	-۳/۸۳*	۱/۰۰
	چندین توجیه		کنترل	کنترل	-۰/۴۰	۰/۰۳
	جایگزین		خودشفقت‌ورزی	پذیرش و تعهد	۳/۸۳*	۱/۰۰
			کنترل	کنترل	۳/۴۳	۰/۰۴
			کنترل	پذیرش و تعهد	۰/۴۰	۰/۰۳
			خودشفقت‌ورزی	خودشفقت‌ورزی	-۳/۴۳	۰/۰۴
		مرحله	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۳/۰۰*	<۰/۰۰۱
		آزمون		پیگیری	-۲/۴۳*	<۰/۰۰۱
			پس‌آزمون	پیگیری	۰/۵۶*	<۰/۰۰۱
	توانایی ایجاد	گروه	پذیرش و تعهد	خودشفقت‌ورزی	۰/۱۰	۱/۰۰۰
	چندین راه‌حل		کنترل	کنترل	۰/۸۶	۰/۰۴
			خودشفقت‌ورزی	پذیرش و تعهد	-۰/۱۰	۱/۰۰۰
			کنترل	کنترل	۰/۷۶	۰/۰۴
			کنترل	پذیرش و تعهد	-۰/۸۶	۰/۰۴
			خودشفقت‌ورزی	خودشفقت‌ورزی	-۰/۷۶	۰/۰۴
		مرحله	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۳/۰۳*	<۰/۰۰۱
		آزمون		پیگیری	-۱/۹۰*	<۰/۰۰۱
			پس‌آزمون	پیگیری	۱/۱۳*	<۰/۰۰۱

 $p \leq ۰/۰۵$

مؤلفه‌های پژوهش ارائه شده‌اند. طبق این نتایج، در تمامی مؤلفه‌ها بین گروه درمان خودشفقت‌ورزی و

در جدول ۵، نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه جفتی دو گروه آزمایش و گروه کنترل در

پذیرش و تعهد با گروه کنترل تفاوت معنادار وجود دارد ($p < 0/05$)؛ اما بین گروه‌های آموزش درمان خودشفقت‌ورزی و پذیرش و تعهد تفاوت معناداری وجود ندارد. همچنین، این نتایج نشان می‌دهند پس‌آزمون و پیگیری نسبت به پیش‌آزمون در هر مؤلفه دارای تفاوت معناداری هستند.

بحث

این مطالعه با هدف مقایسه تأثیر درمان پذیرش و تعهد و خودشفقت‌ورزی بر انعطاف‌پذیری شناختی در دانش‌آموزان دختر دارای علائم اضطراب مقطع دوم متوسطه صورت گرفت. در این پژوهش مشخص شد هر دو درمان تأثیری یکسان بر انعطاف‌پذیری شناختی در افراد مبتلا به اضطراب دارند. این نتایج با یافته‌های پژوهش حیدری و همکاران (۱۴۰۲)، شفیع‌فر و همکاران (۱۴۰۱)، کوتو - لیسمس و همکاران (Coto-Kelson et al., 2020)، کلسون و همکاران (Kelson et al., 2019)، زارع و برادران (۱۳۹۷) و زارع (۱۳۹۶) همسو هستند.

در تبیین نتایج حاصل‌گفتنی است اضطراب اغلب به‌عنوان یک سازه مستقل در مدل‌های آزمایشگاهی مطالعه می‌شود؛ اما در زمینه مقابله با اضطراب در زندگی و دنیای واقعی، تأثیرات و پیامدهای منفی آن چیزی فراتر از احساساتی ناخوشایند است و شامل ایجاد اختلال در رفتارهای مستمر هدفمند و عملکرد شناختی می‌شود. یکی از پیامدهای قطعی اضطراب، اختلال در انعطاف‌پذیری شناختی است. منظور از انعطاف‌پذیری شناختی، توانایی جابه‌جایی بین راهبردها به گونه‌ای انعطاف‌پذیرانه است که معمولاً در پاسخ به تغییرات و شرایط صورت می‌گیرد و به‌عنوان توانایی حفظ راهبرد و کارایی در حضور عوامل حواس‌پرتی نیز تعریف می‌شود. گفتنی است این امر مهم در پی اضطراب با

اختلال مواجهه می‌شود (Park & Moghaddam, 2017). همچنین، طبق رویکرد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، یکی از بنیادهای مهم سلامت روانی انعطاف‌پذیری است. در این راستا، درمان مدنظر با بهره‌گیری از فرایندها و راهبردهای خود از قبیل افزایش توجه و آگاهی، پذیرش و رهاسازی، بودن در لحظه حال، مشاهده بدون قضاوت و حساسیت‌زدایی می‌تواند علائم اختلال‌ها را کاهش دهد. این درمان قابلیت افزایش انعطاف‌پذیری روانشناختی را نیز دارد (Hayes, 2008). افرادی که از انعطاف‌پذیری شناختی برخوردارند، به راحتی می‌توانند با محیط خود سازگار شوند، از راهبردهای جایگزین مناسب برای دستیابی به اهداف خود بهره بگیرند، توجه خود را بر اهدافشان متمرکز کنند و شرایط دشوار و چالش‌برانگیز را بپذیرند. همان‌طور که اشاره شد، درمان پذیرش و تعهد با بهره‌گیری از فرایندهای خود، به افراد کمک می‌کند در صورت نیاز تغییراتی در ابعاد خود ایجاد کنند و زمانی که با رویدادی کنترل‌نشده مواجه می‌شوند آن را بپذیرند و با آن سازگار شوند. همچنین، افراد از طریق راهبرد ذهن‌آگاهی می‌توانند بر اهداف فعلی خود تمرکز کنند و عوامل ایجادکننده تداخل را نادیده بگیرند (زارع و برادران، ۱۳۹۷). دانش‌آموزان شرکت‌کننده در این پژوهش توانستند از طریق قراردادن خود به‌عنوان زمینه، خود را از افکار و رویدادهای ناخوشایند جدا کنند. همچنین، این افراد نحوه رهاکردن فرایندهای مرکزی را آموختند که باعث بازداري فکری می‌شدند. به عبارت بهتر، این درمان با تمرین‌های تعهد رفتاری و تعیین ارزش‌ها و اهداف به افزایش انعطاف‌پذیری در دانش‌آموزان دارای علائم اضطراب منجر شد.

همچنین، خودشفقت‌ورزی در برگیرنده منابع مقابله‌ای مناسبی است که از طریق آنها می‌تواند برای

مواجهه با شرایط و موقعیت‌هایی که همراه اضطراب‌اند به افراد کمک کند. در این رویکرد، بر ذهن‌آگاهی تأکید زیادی می‌شود و به افراد آموزش داده می‌شود. ذهن‌آگاهی باعث می‌شود افراد به‌ویژه دانش‌آموزان بتوانند ذهن خود را بر لحظه حال متمرکز کنند و به نسبت محرک‌های جاری آگاه باشند که این امر پرورش انعطاف‌پذیری شناختی را در پی دارد. این درمان به افراد می‌آموزد دیدگاهی بدون قضاوت نسبت به خود داشته باشند و خود را بدون قید و شرط قبول کنند؛ این امر باعث می‌شود افراد سعی نداشته باشند هر چیزی را (حتی موارد تغییرناپذیر) تغییر دهند و راحت‌تر با شرایط سازگار شوند. به‌طور کلی این درمان در تلاش است با ایجاد رویکردی جدید نسبت به خود، ایجاد مراقبت و استفاده از اقدامات مهربانانه نسبت به خود باعث تغییر در افراد شود؛ نه با کنترل افکار، رویدادها و شرایط. همچنین، طبق موارد بحث‌شده، افراد از طریق راهبردهای خودشفقت‌ورزی می‌توانند در صورت نیاز، یک محرک تغییرناپذیر را نادیده بگیرند و در عوض بر اهداف خود و محرک‌های مطرح دیگر متمرکز شوند (شفیعی‌فر و همکاران، ۱۴۰۱). با توجه به موارد اشاره‌شده، درمان خودشفقت‌ورزی و پذیرش و تعهد، دارای فرایندهای مشابهی برای اثربخشی بر اضطراب هستند که از میان آنها می‌توان به مواردی همچون ذهن‌آگاهی، پذیرش و ایجاد رابطه‌ای جدید با خود، افکار، تجربیات و احساسات اشاره کرد. به عبارت دیگر، ویژگی‌ها، خواستگاه و سودمندی‌های مشترکی بین هر دو روش درمانی وجود دارد. علاوه بر این، هر دو روش در دسته درمان‌های موج سوم قرار دارند که مبنای آنها بهبود روابط افراد با خود، تجربیات، احساسات و افکارشان است (اردشیرزاده و همکاران، ۱۴۰۱)؛ از این رو، می‌توان تأثیرگذاری یکسان درمان‌های پذیرش و تعهد و شفقت به خود بر

انعطاف‌پذیری شناختی در دانش‌آموزان دارای علائم اضطراب را توجیه کرد.

درنهایت می‌توان اشاره کرد پژوهشگران و روانشناسان در دوره کنونی، به درمان‌های موج سوم بسیار توجه کرده‌اند و به‌طور وسیع از آن برای بهبود مشکلات افراد استفاده می‌کنند. باید توجه داشت این گروه از درمان‌ها علاوه بر داشتن نقطه اشتراکات با یکدیگر، تفاوت‌هایی نیز دارند و گاهی اهداف آنها با یکدیگر متفاوت‌اند. در این راستا و با توجه به هزینه‌های مادی و معنوی که بهره‌مندی از روان‌درمانی را برای افراد در پی دارد، دستیابی به روشی کاراتر و با اثربخشی بیشتر بسیار مهم است؛ از این رو، در پژوهش حاضر مقایسه تأثیر درمان پذیرش و تعهد و درمان خودشفقت‌ورزی بر انعطاف‌پذیری شناختی دانش‌آموزان دختر دارای علائم اضطراب بررسی شد و با توجه به موضوعات مطرح‌شده می‌توان دریافت درمان‌های پذیرش و تعهد و خودشفقت‌ورزی بر انعطاف‌پذیری شناختی در دانش‌آموزان دختر دارای علائم اضطراب مقطع دوم متوسطه تأثیر یکسان دارند.

پژوهش کنونی دارای محدودیت‌هایی به شرح زیر بود: محدود بودن نمونه به دانش‌آموزان دختر مقطع دوم متوسطه شهر مهاباد و استفاده از ابزارهای خودگزارشی برای متغیر انعطاف‌پذیری شناختی که امکان دارد اطلاعاتی سطحی، فراهم و با مطلوب‌نمایی همراه شود. با توجه به محدودیت‌ها پیشنهاد می‌شود این پژوهش در خصوص پسران، سایر گروه‌های سنی، گروه‌های بالینی و غیربالینی و شهرهای دیگر نیز انجام گیرد. همچنین، پیشنهاد می‌شود در کنار ابزار خودگزارشی، از مصاحبه و نرم‌افزارهای سنجش انعطاف‌پذیری شناختی استفاده شود. با توجه به اینکه هر دو روش بررسی‌شده در پژوهش حاضر جزء روان‌درمانی‌های موج سوم بودند، پیشنهاد می‌شود درمان‌های این گروه با درمان‌های موج

مضطرب. روان‌شناسی کاربردی، ۱۲(۴)، ۴۹۱-۵۱۱.

https://apsy.sbu.ac.ir/article_97162.html

زارع، ح. (۱۳۹۶). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در بهبود انعطاف‌پذیری و همجوشی شناختی. شناخت اجتماعی، ۶(۱)، ۱۳۴-۱۲۵.

https://sc.journals.pnu.ac.ir/article_3880.html

ستاری، م.، و عرفانی، ن. (۱۳۹۸). تأثیر درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کمال‌گرایی منفی، استرس و اضطراب دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ۶۲، ۱۸۳۴-۱۸۴۵.

<https://doi.org/10.22038/MJMS.2019.17418>

سلطانی، ا.، شاره، ح.، بحرینیان، ع.، و فرمانی، ا. (۱۳۹۲). نقش واسطه‌ای انعطاف‌پذیری شناختی در ارتباط بین سبک‌های مقابله‌ای و تاب‌آوری با افسردگی. نشریه پژوهنده، ۱۸(۲)، ۸۸-۹۶.

<http://pajooohande.sbm.ac.ir/article-1-1518-en.html>

سعادت‌مند، ا.، محمود علیلو، م.، اسماعیل‌پور، خ.، و

هاشمی، ت. (۱۴۰۱). بررسی رابطه طرحواره‌های ناسازگار اولیه با نشانه‌های اختلال بدریخت‌انگاری بدنی با میانجیگری شفقت به خود. نشریه روان‌پرسی‌تاری، ۱۰(۱)، ۶۴-۷۵.

<https://doi.org/10.22034/IJPN.10.1.64>

شفیعی‌فر، ن.، کاظمی، آ.، و علی مهدی، م. (۱۴۰۱). اثربخشی درمان مبتنی بر شفقت بر اختلالات هیجانی مرتبط با اضطراب و تعارض نوجوانان دختر با والدین. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ۶۵(۱)، ۴۳۰-۴۴۴.

<https://doi.org/10.22038/mjms.2022.22558>

کاویانی، ح.، و موسوی، ا. (۱۳۸۷). ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه اضطراب بک در طبقات سنی و جنسی جمعیت ایرانی. مجله دانشکده پزشکی،

اول و دوم نیز در خصوص اثربخشی بر انعطاف‌پذیری روانشناختی مقایسه شوند. در سطح کاربردی نیز پیشنهاد می‌شود با توجه به تأثیر یکسان روش‌های مبتنی بر پذیرش و تعهد و خودشفقت‌ورزی، بستر لازم برای اجرای این روش‌ها در مدارس ایجاد شود.

منابع

اردشیرزاده، م.، بختیارپور، س.، همایی، ر.، و افتخار صعادی، ز. (۱۴۰۱). مقایسه اثربخشی درمان پذیرش و تعهد با شفقت‌درمانی بر افکار خودآیند منفی و احساس تنهایی در زنان مطلقه. سلامت جامع، ۱۶(۱)، ۴۲-۵۲.

<https://doi.org/10.22123/chj.2022.275803.1694>

حیدری، ف.، احدی، ح.، و تاجری، ب. (۱۴۰۲). مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر شفقت و درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اضطراب زنان نابارور. خانواده درمانی کاربردی، ۴(۲)، ۲۲۷-۲۴۰.

<https://doi.org/10.22034/aftj.2023.366686.1802>

رودگریان، م.، ضامنی، ف.، و رسولی، ع. (۱۴۰۰). اثر خودکارآمدی و سرمایه‌های روانشناختی بر اضطراب امتحان دانش‌آموزان متوسطه دوم شهرستان بابل. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ۶۴(۵)، ۴۱۷۵-۴۱۸۵.

<https://doi.org/10.22038/MJMS.2021.19958>

رنجبر، ز.، منظری توکلی، ع.، سلطانی، ا.، و حاجی‌پور، ن. (۱۴۰۰). بررسی اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اضطراب اجتماعی و پرخاشگری دانش‌آموزان دختر مقاطع اول و دوم متوسطه. مجله مطالعات ناتوانی، ۱۱، ۵۷.

<http://jdisabilstud.org/article-1-2464-en.html>

زارع، ح.، و برادران، م. (۱۳۹۷). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در بهبود مهارت‌شناختی و انعطاف‌پذیری شناختی دانشجویان

- <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.12.004>
- Clarke, E., & Kiropoulos, L. A. (2021). Mediating the relationship between neuroticism and depressive, anxiety and eating disorder symptoms: The role of intolerance of uncertainty and cognitive flexibility. *Journal of Affective Disorders Reports*, 4(3), 100101. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100101>
- Coto-Lesmes, R., Fernández-Rodríguez, C., & González-Fernández, S. (2020). Acceptance and commitment therapy in group format for anxiety and depression: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 263, 107-120. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.11.154>
- Dennis, J. P., & Vander Wal, J. S. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive therapy and research*, 34, 241-253. <https://doi.org/10.1007/s10608-009-9276-4>
- Foroughi, A., Khanjani, S., & Mousavi Asl, E. (2019). Relationship of concern about body dysmorphia with external shame, perfectionism, and negative affect: The mediating role of self-compassion. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*, 13(2), e80186. <https://doi.org/10.5812/ijpbs.80186>
- Gilbert, P. (2009). Introducing compassion-focused therapy. *Advances in Psychiatric Treatment*, 15(3), 199-208. <https://doi.org/10.1192/apt.bp.107.005264>
- Gorjinpour, F., & Barzegar, M. (2022). The effectiveness of self-efficacy training on emotional cognitive adjustment and student's stress in secondary school students. *Quarterly Journal of Women and Society*, 13(49), 105-118. <https://doi.org/10.30495/JZVJ.2021.26917.3458> [In Persian].
- Hayes, S. C. (2008). Climbing our hills: A beginning conversation on the comparison of acceptance and commitment therapy and traditional cognitive behavioral therapy. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 15(4), 286-295. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2008.00139.x>
- Heidari, F., Ahadi, H., & Tajeri, B. (2023). Comparing the Effectiveness of Compassion Focused Therapy and Mindfulness-Based Cognitive Therapy on دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۶۶(۲)، ۱۳۶-۱۴۰. <https://tumj.tums.ac.ir/article-1-641-fa.html>
- گرجین‌پور، ف.، و برزگر، م. (۱۴۰۱). اثربخشی آموزش خودکارآمدی بر تنظیم شناختی هیجان و استرس تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه. *فصلنامه علمی پژوهشی زن و جامعه*، ۱۳(۴۹)، ۱۱۸-۱۰۵.
- <https://doi.org/10.30495/JZVJ.2021.26917.3458>
- محمدی سنگاچین دوست، ع.، حسین خانزاده، ع.، کوشا، م.، ناصح، ا.، و روشندل راد، م. (۱۴۰۱). اثربخشی درمان خودشفقت‌ورزی بر افسردگی، اضطراب و تنیدگی مادران کودکان با اختلال نارسایی توجه / فزون‌کنشی. *پژوهشنامه روانشناسی مثبت*، ۱۱۲-۹۳، (۱)۸.
- <https://doi.org/10.22108/PPLS.2022.132810.2274>
- ### References
- Ardehshirzadeh, M., Bakhtiarpour, S., Homaei, R., & Eftekhari Saadi, Z. (2022). Comparing the effectiveness of acceptance and commitment therapy and compassion-focused therapy on negative automatic thoughts and feeling loneliness in divorced women. *Community Health Journal*, 16(1), 42-52. <https://doi.org/10.22123/chj.2022.275803.1694> [In Persian]
- Asif, S., Mudassar, A., Shahzad, T. Z., Raouf, M., & Pervaiz, T. (2020). Frequency of depression, anxiety and stress among university students. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36(5), 971-976. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.5.1873>
- Allen, L. M., Roberts, C., Zimmer-Gembeck, M. J., & Farrell, L. J. (2020). Exploring the relationship between self-compassion and body dysmorphic symptoms in adolescents. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 25, 100535. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2020.100535>
- Bamber, M. D., & Schneider, J. K. (2016). Mindfulness-based meditation to decrease stress and anxiety in college students: A narrative synthesis of the research. *Educational Research Review*, 18(4), 1-32.

- Attention-deficit / hyperactivity disorder, mothers, psychological distress, self-compassion. *Positive Psychology Research*, 8(1), 93-112. <https://doi.org/10.22108/PPLS.2022.132810.2274> [In Persian].
- Neff, K. D. (2023). Self-compassion: Theory, method, research, and intervention. *Annual Review of Psychology*, 74, 193-218. 10.1146/annurev-psych-032420-031047
- Park, J., & Moghaddam, B. (2017). Impact of anxiety on prefrontal cortex encoding of cognitive flexibility. *Neuroscience*, 345, 193-202. <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2016.06.013>
- Pérez-Aranda, A., García-Campayo, J., Gude, F., Luciano, J. V., Feliu-Soler, A., González-Quintela, A., ... & Montero-Marin, J. (2021). Impact of mindfulness and self-compassion on anxiety and depression: The mediating role of resilience. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 21(2), 100229. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2021.100229>
- Ranjbar, Z., Manzari, T. A., Soltani, A., & Hajipour, N. (2021). The effects of mindfulness-based cognitive therapy on students' social anxiety and aggression in high-school female students. *MEJDS*, 11, 57-57. <http://jdisabilstud.org/article-1-2464-en.html> [In Persian].
- Roudgarian, M., Zameni, F., & Rasoli, S. E. (2021). The effect of self-efficacy and psychological capital on exam anxiety of high school students in Babol. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*, 64(5), 4175-4185. <https://doi.org/10.22038/MJMS.2021.19958> [In Persian].
- Ruiz, F. J., Peña-Vargas, A., Ramírez, E. S., Suárez-Falcón, J. C., García-Martín, M. B., García-Beltrán, D. M., ... & Sánchez, P. D. (2020). Efficacy of a two-session repetitive negative thinking-focused acceptance and commitment therapy (ACT) protocol for depression and generalized anxiety disorder: A randomized waitlist control trial. *Psychotherapy*, 57(3), 444. <https://doi.org/10.1037/pst0000273>
- Saadatmand, E., Mahmoud Alilou, M., Esmailpour, K., & Hashemi, T. (2022). Investigating the relationship between early maladaptive schemas and symptoms of body dysmorphic disorder mediated by the Anxiety of Infertile Women. *Journal of Applied Family Therapy*, 4(2), 227-240. <https://doi.org/10.22034/aftj.2023.366686.1802> [In Persian].
- Kalia, V., Knaft, K., & Hayatbini, N. (2020). Cognitive flexibility and perceived threat from COVID-19 mediate the relationship between childhood maltreatment and state anxiety. *PLOS ONE*, 15(12), e0243881. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243881>
- Kaviani, H., & Mousavi, A. (2008). Psychometric properties of the Persian version of Beck Anxiety Inventory (BAI). *Tehran Univ Med J*, 66(2), 136-140. <http://tumj.tums.ac.ir/article-1-641-fa.html>
- Kelson, J., Rollin, A., Ridout, B., & Campbell, A. (2019). Internet-delivered acceptance and commitment therapy for anxiety treatment: systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 21(1), e12530. <https://doi.org/10.2196/12530>
- Khasawneh, M. A. S. (2021). Cognitive flexibility of students with learning disabilities in english language and its relationship to some variables. *Shanlax International Journal of Education*, 9(3), 49-56. <https://doi.org/10.34293/education.v9i3.4003>
- Masuda, A., & Tully, E. C. (2012). The role of mindfulness and psychological flexibility in somatization, depression, anxiety, and general psychological distress in a nonclinical college sample. *Journal of Evidence-Based Complementary & Alternative Medicine*, 17(1), 66-71. 10.1177/2156587211423400
- Mirza, A. A., Baig, M., Beyari, G. M., Halawani, M. A., & Mirza, A. A. (2021). Depression and anxiety among medical students: A brief overview. *Advances in Medical Education and Practice*, 12, 393-398. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S302897>
- Mahmoudfakhe, H. (2022). The effectiveness of acceptance and commitment therapy on the fear of negative evaluation and quality of life in people with social anxiety disorder. *Preventive Counseling*, 3(3), 42-53. 10.22098/JPC.2022.11585.1135
- Mohammadi Sangachin Doost, A., HosseinKhanzade, A. A., Koosha, M., Naseh, A., & Roshandel Rad, M. (2022).

- Journal of Mashhad University of Medical Sciences*, 65(1), 430-444. <https://doi.org/10.22038/mjms.2022.22558> [In Persian].
- Ulusoy, M., Sahin, N. H., & Erkmen, H. (1998). Turkish version of the beck anxiety inventory: psychometric properties. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 12(2), 163. <https://www.researchgate.net/profile/Nesrin-Hisli-Sahin/publication/233792003>
- Wen, X., Zhang, Q., Liu, X., Du, J., & Xu, W. (2021). Momentary and longitudinal relationships of mindfulness to stress and anxiety among Chinese elementary school students: mediations of cognitive flexibility, self-awareness, and social environment. *Journal of Affective Disorders*, 293, 197-204. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.06.038>
- Zare, H. (2017). Effectiveness of acceptance and commitment therapy (ACT) on improving the flexibility and cognitive fusion. *Social Cognition*, 6(1), 125-134. https://sc.journals.pnu.ac.ir/article_3880.html [In Persian].
- Zare, H., & Baradaran, M. (2019). Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) in improving of cognitive control and cognitive flexibility in anxious students. *Journal of Applied Psychology*, 12(4), 491-511. https://apsy.sbu.ac.ir/article_97162.html [In Persian].
- self-compassion. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*, 10(1), 64-75. <https://doi.org/10.22034/IJPN.10.1.64> [In Persian].
- Sattari, M., & Erfani, N. (2019). The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on negative idealism, stress and anxiety of female secondary high school students. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*, 62, 1834-1845. <https://doi.org/10.22038/MJMS.2019.17418> [In Persian]
- Sewart, A. R., Niles, A. N., Burklund, L. J., Saxbe, D. E., Lieberman, M. D., & Craske, M. G. (2019). Examining positive and negative affect as outcomes and moderators of cognitive-behavioral therapy and acceptance and commitment therapy for social anxiety disorder. *Behavior Therapy*, 50(6), 1112-1124. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2019.07.001>
- Soltani, E., Shareh, H., Bahrainian, S. A., & Farmani, A. (2013). The mediating role of cognitive flexibility in correlation of coping styles and resilience with depression. *Pajoohandeh Journal*, 18(2), 88-96. <http://pajoohande.sbm.ac.ir/article-1-1518-en.html> [In Persian].
- Shafieifar, N., Kazemi, A., & Alimahdi, M. (2022). The effectiveness of compassion-based therapy on anxiety related to emotional disorders and conflict between teenage girls and their parents. *Medical*

