

## Comparison of the Effectiveness of Immunization Training Against Stress and Self-Compassion Training on Sense of Agency and Emotion Regulation in Male Adolescents

Farideh Narimisaei\*

Sahar Safarzadeh\*\*

Fatemeh Sadat Marashian\*\*\*

### Introduction

Adolescence is one of the most important stages of life and due to physical maturity and hormonal changes and consequently increase sexual needs in adolescents, the likelihood of deviant behaviors increases and can have a detrimental effect on the normal functioning of adolescents. Therefore, the aim of this study was to Comparison of the effectiveness of immunization training against stress and self-compassion training on the sense of agency and emotional regulation in male adolescents in Ahvaz.

### Method

This was a quasi-experimental study with a pre-test, post-test, and control group and a two-month follow-up stage design. The statistical population of this study was all of the male adolescents in Ahvaz in the academic year of 2022-2021, from which 75 male students of the twelfth grade were randomly selected and randomly divided into two experimental groups and a control group (25 people in each group). The first experimental group was trained immunization against stress Mykenbaum (2008), in 8 sessions of 90 minutes, and the second experimental group was trained self-compassion Gilbert (2009), in 8 sessions of 90 minutes and the control group did not receive any interventions. The instruments used included Woody's (2013) Sense of

---

\* PhD Student in Psychology, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

\*\* Assistant Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran. *Corresponding Author:* [safarzadeh1152@yahoo.com](mailto:safarzadeh1152@yahoo.com)

\*\*\* Assistant Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

Activity Scale and Garnfsky and Craig's (2002) Short Form Cognitive Emotion Regulation Styles Questionnaire. Data were analyzed using Bonferroni multivariate and post hoc analysis of covariance in SPSS-23 software.

### Results

The results of data analysis showed that stress immunization training and self-compassion training affected the sense of agency, emotion regulation in comparison to the control group in male adolescents. Furthermore, results showed stress immunization training increased the sense of agency and emotion regulation. The ratio of self-compassion training was higher ( $P < 0.001$ ).

### Conclusion

The results showed the effectiveness of immunization training against stress and self-compassion training in the sense of agency, emotional regulation in adolescents. Therefore, it is recommended that clinical psychologists, therapists, and counselors use immunization against stress and self-compassion training, along with other therapies, to increase adolescents' sense of agency and emotion regulation.

**Keywords:** Immunization Training against Stress, Self-Compassion, Sense of Agency, Emotion Regulation

---

**Author Contributions:** Farideh Narimisaeei, collaboration in general framework planning, selection of approaches. Dr. Sahar Safarzadeh, general framework planning, content editing and analyzing submission and correction, final review, and corresponding author. Dr. Fatemeh Sadat Marashian, comparison of approaches, conclusions. All authors discussed the results, reviewed and approved the final version of the manuscript.

**Acknowledgments:** The authors thank all individuals who have helped us in this research.

**Conflicts of Interest:** The authors declare there is no conflict of interest in this article. This article was extracted from the Ph.D. dissertation of Farideh Narimisaeei, supervised by Dr. Sahar Safarzadeh and with the consultation of Dr. Fatemeh Sadat Kardashian.

**Funding:** This article did not receive financial support.

---

## مقایسه اثربخشی آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس و آموزش خودشفقت‌ورزی بر حس‌عاملیت و تنظیم هیجانی در نوجوانان پسر

فریده نریمسایی\*

سحر صفرزاده\*\*

فاطمه سادات مرعشیان\*\*\*

### چکیده

هدف از این پژوهش مقایسه اثربخشی آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس و آموزش خودشفقت‌ورزی بر حس‌عاملیت و تنظیم هیجانی در نوجوانان پسر شهر اهواز بود. طرح پژوهش نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون، پس‌آزمون و گروه گواه و مرحله پیگیری دو ماهه بود. جامعه آماری پژوهش کلیه نوجوانان پسر شهر اهواز در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ بود، که از میان آنها ۷۵ دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه دوم، به صورت روش تصادفی مرحله‌ای انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایشی و یک گروه گواه (هر گروه ۲۵ نفر) گمارده شدند. گروه آزمایش اول تحت آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس مایکنباوم (۲۰۰۸) طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای و گروه آزمایش دوم تحت آموزش خودشفقت‌ورزی گیلبرت (۲۰۰۹) طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای قرار گرفتند و برای گروه گواه مداخله‌ای انجام نشد. ابزارهای مورد استفاده شامل مقیاس حس‌عاملیت وودی (۲۰۱۳) و پرسشنامه سبک‌های تنظیم شناختی هیجان فرم کوتاه گارنفسکی و کرایچ (۲۰۰۲) بود. داده‌ها با استفاده از روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری و تعقیبی بون‌فرونی در نرم افزار SPSS-23 تحلیل شدند. نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس و آموزش خودشفقت‌ورزی بر حس‌عاملیت، تنظیم هیجانی مثبت و منفی نسبت به گروه گواه در نوجوانان پسر تأثیر داشته ( $p < 0/001$ ) و همچنین مشخص شد آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس در افزایش حس‌عاملیت و تنظیم هیجانی مثبت و کاهش تنظیم هیجانی منفی، نسبت به آموزش

\* دانشجوی دکتری تخصصی گروه روان‌شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

\*\* استادیار گروه روان‌شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران (نویسنده مسئول)

safarzadeh1152@yahoo.com

\*\*\* استادیار گروه روان‌شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

خودشفقت‌ورزی اثربخشی بیشتر داشته است ( $p < 0/001$ ). نتایج در مرحله پیگیری نیز پایدار بود. از این رو، بکارگیری روش آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس به عنوان یک مداخله مؤثرتر می‌تواند جهت افزایش حس عاملیت و تنظیم هیجانی مثبت و کاهش تنظیم هیجانی منفی نوجوانان پسر مورد استفاده قرار گیرد.

**کلید واژگان:** ایمن‌سازی در برابر استرس، خودشفقت‌ورزی، حس عاملیت، تنظیم هیجانی

## مقدمه

متخصصان روان‌شناسی و علوم تربیتی بر این باورند که دوره نوجوانی، حساس‌ترین، بحرانی‌ترین و مهم‌ترین دوره رشد هر انسان است (Kennedy, Rocking, Weldimarsdo, Mercury, Feng & Fal, 2018). بسیاری از این تغییرات که شامل رفتارهای جنسی، تحول بلوغ و تغییرات وسیع اجتماعی مانند صرف زمان بیشتر با هم‌سن و سالان و صرف زمان کمتر با والدین می‌باشد، نشانه فرآیند کسب هویت نوجوانان است (McCormick & Scherer, 2018). در این دوران مبحث هویت و تصویر بدن مطرح می‌شود که می‌تواند منجر به اضطراب و در نهایت اجتناب اجتماعی گردد (Raghibi, Sheikh, Shamsollahzadeh & Jalmbadani, 2019). مسائل روان‌شناختی ناشی از دوران نوجوانی گاهی اوقات باعث تشدید مشکلات در این دوره می‌شود. این دوره زمان کسب تجربه، انتخاب و حرکت رو به بزرگسالی است. گذر از کودکی به بزرگسالی بدون آگاهی کافی در مورد موضوعات مرتبط مشکل است (Abdollahi, Zarani & Fathabadi, 2018)، زیرا نوجوانان تمایل زیادی به عبور از محدودیت‌ها و تجربه رفتارهای جدید دارند و خود را فناپذیر دانسته و به طرف تجربه رفتارهای خطرناک می‌روند (Majdpour, Shams, Parhizkar, Mousavizadeh & Rahimi, 2017).

یکی از عواملی که می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در گذر از دوران نوجوانی داشته باشد، حس-عاملیت<sup>۱</sup> است. حس عاملیت به درک ما از خویشتن اشاره دارد که ما به طور ارادی بر عاملیت اعمال خود و از طریق آنها بر رویدادهای جهان بیرونی کنترل داریم (Haggard & Tsakiris, 2009). عاملیت شخصی بالا بیانگر این است که فرد، توانایی مشارکت موفقیت‌آمیز در عمل و به‌وجود آوردن تفاوت واقعی در عملکرد فعلی خود در مقایسه با عملکرد قبلی را داراست (Basharpour & Ahmadi, 2017). بر این اساس در سال‌های اخیر، تجربه عاملیت فردی،

1- sense of agency

موضوع مورد نظر تحقیقات زیادی در علوم شناختی بوده است (Friston, 2012). تئوری ادراک - اجتماعی در این رابطه بیان می‌کند که یادگیری و عمل، زمانی که فرد درگیر توانایی‌های موفق شدن است، اتفاق می‌افتد (Basharpour & Ahmadi, 2017)؛ بر طبق نظریه بندورا (Bandura, 1989)، عقاید مربوط به عاملیت شخصی، مجموعه‌ای مهم از عوامل تعیین‌کننده اولیه یا انگیزه - انسانی است که بر فرایندهای انگیزشی، ادراکی و مداخله‌کننده تأثیر می‌گذارد و این احساس به تجربه آغازگری و کنترل اعمال، به منظور تأثیرگذاری بر رویدادهای دنیای خارج از فرد یا محیط اشاره دارد (Moor, 2016). طی تحقیقی نیز بین باورهای سلامتی و حس عاملیت شخصی با آمادگی به تغییر افراد رابطه وجود داشته است (Gasemi, 2017).

در دوران نوجوانی از جمله عواملی که می‌تواند بر کیفیت این مقطع سنی اثرگذار باشد، میزان توانایی تنظیم هیجانی<sup>۱</sup> است. تنظیم هیجانی، شامل استفاده از استراتژی‌های رفتاری و شناختی برای تغییر در مدت زمان با شدت تجربه یک هیجان است. مشخص شده است که افراد در مواجهه با رویدادهای استرس‌زا و اضطراب‌آور، از راهبردهای تنظیم‌هیجان متفاوتی برای اصلاح یا تعدیل تجربه هیجانی خود استفاده می‌کنند (Zakeri, Hassani & Ismaili, 2018). آموزش مداخلات هیجان‌محور هم از اساس نظری قوی برخوردار بوده است و هم پژوهش‌های متعددی اثربخشی آن را در طیف وسیعی از علائم روان‌شناختی تأیید کرده‌اند (Compass et al., 2014). یکی از متداول‌ترین این راهبردها، تنظیم هیجان با استفاده از راهبردهای شناختی است. شناخت‌ها یا فرآیندهای شناختی به افراد کمک می‌کند که هیجان‌ها و احساس‌های خود را تنظیم نموده و توسط شدت هیجان‌ها مغلوب نشود و تحمل وی را در مقابل شرایط سخت نظیر بیماری‌ها و رویدادهای ناگوار افزایش دهد (Mohammad Khani, Kuhsar, Soleimani, Etemadi & Seyed, 2017). با پاسخ‌های هیجانی، انسان‌ها یاد می‌گیرند که در مواجهه با هیجان‌ها چگونه رفتار کنند، چگونه تجارب هیجانی را به صورت کلامی بیان کنند و در زمینه هیجان‌های خاص، چگونه با دیگران رفتار کنند (Zahedian, Kafi Masule, Khosrov Javid & Fallahi, 2015). آموزش تنظیم هیجان نقش برجسته‌ایی در ایجاد سلامت روان دارد (Abyar, Rahimi, Ahmadi, 2017). و مشخص شده آموزش تنظیم هیجان می‌تواند اختلالاتی مانند ناگویی هیجانی نوجوانان را کاهش دهد (Ahmadi & Bolghan-Abadi, 2019).

---

1- emotion regulation

مطالعات مختلف تأثیرات مثبت آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس<sup>۱</sup> به عنوان یکی از انواع روش‌های شناختی-رفتاری و جزء رایج‌ترین روش‌های درمان را در پژوهش‌های مختلف نشان داده‌اند. این روش توسط (Meichenbaum, 2007) ابداع شده و تکامل یافته است. در آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس افراد برای پیش‌بینی شرایط استرس‌زا و راه‌های عملی مقابله با آن در آینده آموزش داده می‌شوند تا بتوانند استرس ناشی از موقعیت‌های نابهنجار را کنترل کنند. Meichenbaum با تأکید بر عوامل شناختی-رفتاری که آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس یکی از آنهاست راه‌هایی را پیش‌روی افراد می‌گذارد تا در برابر عوامل استرس‌زا قربانی نشوند و دارای قدرت واکنش باشند (Jokar & Rahmati, 2015). این روش بر پایه مواجهه با شرایط استرس‌زا در فرد به منظور ایجاد مهارت‌های مقابله با استرس به‌وجودآمده است (Khatoni, Teymouri, Pishgooie & Khodabakhsh, 2020). تحقیقات نشان می‌دهد که آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس می‌تواند بر بهزیستی روان‌شناختی و افسردگی (Askari, Tajeri, Sobhi Gharamaleki & Hatami, 2021)، مواجهه با استرس، تنظیم هیجانی و سلامت روان (Sohrabi et al., 2019) و توانایی و مشکلات نوجوانان پسر (Esmaeeli, Sabzian, Tavakoli. Mahdavi & yaghoobian, 2014)، خودکارآمدی (Dolatkhah, Mohammadyfar, Aaminbeidokhti & Najafi, 2018) و احساس عاملیت (Amiri, Asgari Mobarakeh & Orayzi, 2017) مؤثر می‌باشد.

از جمله روش‌های درمانی دیگر مرتبط با دوران نوجوانی «خودشفقت‌ورزی<sup>۲</sup>» می‌باشد. درمان مبتنی بر شفقت بر شرایط موجود و مسیرهای پیش رو به سمت پذیرش و رشد شخصی به تدریج پیش می‌رود تا نوجوانان به احساس مناسبی از لحاظ اجتماعی، تحصیلی و شغلی نسبت به خود دست یابند (Gilbert, 2014). در این مرحله احساس آمادگی برای سرمایه‌گذاری اجتماعی و عاطفی به وجود می‌آید و توانایی پذیرش دیگران و پذیرفته شدن توسط دیگران حاصل می‌شود (Godini, Rasouli & Mohsenzadeh, 2019). وقتی که در فرد احساس خشم نسبت به خود تبدیل به احساس درک و همکاری می‌شود، مشخص است که فرد گذشته را پشت‌سر گذاشته و خود را در معرض فرصت‌های آینده قرار می‌دهد (Saadati, Rostami & Darbani, 2017). شفقت مهارتی است که می‌توان به کسی آموخت و سپس با تمرین آن،

---

1- stress immunization training

2- self-compassion

سیستم‌های فیزیولوژی، عصبی و ایمنی فرد تحت تأثیر قرار گیرد و شرایط رفتاری و شناختی وی را بهبود بخشد (Gilbert, 2009). آموزش تکنیک‌های خودشفقت‌ورزی پیش‌بینی‌کننده مناسبی برای رفتارهای ارتباطی مثبت است و در عین حال سیستم تهدید را غیرفعال و سیستم خودتسکین دهنده را فعال می‌کند (Frostadottir & Dorjee, 2019). تحقیقات نشان داده‌اند آموزش خودشفقت‌ورزی در دوران نوجوانی و بزرگسالی بر خودکارآمدی اجتماعی، تحمل‌پذیرشانی و خودانتقادی (HosseiniMehr, Khezri Moghadam & Pourehsan, 2021)، ناگویی هیجانی (Bahadori, Mehrabizadeh Honarmand Asgari, Ahadi, & Moradi, 2022)، تنظیم هیجانی (Abooei, Barzegar Bafrooe & Rahimi, 2021) و کنترل خشم و خودکارآمدی (Aslami, Amiri Rad & Mousavi, 2020) مؤثر می‌باشد. در کل تنش‌هایی که در دوران نوجوانی در اثر تغییرات جسمانی و روابط اجتماعی ایجاد می‌شود، منجر به چالش‌هایی برای این دوران می‌گردد و اگر نوجوان نتواند در مقابل آنها به صورت مناسب و ماهرانه برخورد نماید احتمالاً بر کیفیت زندگی نوجوانی و بزرگسالی اثر منفی دارد. آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس، بر مبنای افزایش مهارت مقابله و استقامت در موقعیت‌های تنش‌زایی که در دوران نوجوانی به میزان قابل توجهی امکان روبرویی با آنان وجود دارد و از سوی دیگر آموزش خودشفقت‌ورزی با تأکید بر احساس بخشش و ترحم نسبت به خود و مهربان بودن با خود به نظر می‌رسد مداخله‌های آموزشی باشند که می‌توانند فرد را در گذار از مرحله نوجوانی با حفظ سلامت روان مؤثر بوده و در افزایش حس عاملیت و همچنین افزایش تنظیم هیجان مثبت در موقعیت‌ها اثربخش باشند. بنابراین در پژوهش حاضر در پی پاسخگویی به این پرسش هستیم که آیا اثربخشی آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس و آموزش خودشفقت‌ورزی بر حس عاملیت و تنظیم هیجانی در نوجوانان پسر شهر اهواز تفاوت دارد؟

## روش

### جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

طرح پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه گواه بود. جامعه پژوهش شامل کلیه نوجوانان پسر شهر اهواز در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ می‌باشد و نمونه نیز شامل ۸۱ نفر دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه دوم شهر اهواز در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱

می‌باشند که بر اثر ریزش شرکت‌کنندگان، تعداد آزمودنی‌ها به ۷۵ نفر تقلیل یافت (هر گروه ۲۵ نفر). حجم نمونه بر اساس میانگین تعداد شرکت‌کنندگان سه تحقیق مشابه (Ataei & et al., 2021; Faraji & et al., 2020; Mosadeghi Nik & et al., 2021) مشخص و شرکت‌کنندگان به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای مرحله‌ای انتخاب شدند. بدین منظور ابتدا از بین نواحی چهارگانه شهر اهواز، یک ناحیه انتخاب و از بین مدارس پسرانه در مقطع متوسطه دوم یک مدرسه به قید قرعه انتخاب و از بین کلاس‌های سال آخر، سه کلاس (به‌طور میانگین ۲۷ نفر در هر کلاس) مشخص و به عنوان آزمودنی انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی در سه گروه (دو گروه آزمایش و یک گروه گواه) گمارده شدند. در هر سه گروه پیش‌آزمون انجام شده و پس از آن برای گروه آزمایش اول، آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس (۸ جلسه و هفته‌ای یک جلسه در روزهای چهارشنبه) و گروه آزمایش دوم، آموزش خودشفقت‌ورزی (۸ جلسه و هفته‌ای یک جلسه در روزهای پنج‌شنبه) انجام شده و برای گروه گواه هیچ‌گونه مداخله‌ای انجام نشد. لازم به توضیح است که به دلیل شیوع ویروس کرونا و غیرحضور بودن مدارس، کلیه جلسات آموزشی در فضای مجازی اجرا شد و آزمون‌ها نیز به‌صورت الکترونیکی طراحی شده و در اختیار شرکت‌کنندگان قرار داده شد. پس از آن از سه گروه پس‌آزمون اخذ شد. برای تعیین ادامه و ماندگاری تأثیر روش‌های آموزش نیز پس از دو ماه مجدد از گروه‌های آزمایش، آزمون انجام شد. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل: (۱) جنسیت پسر، (۲) حضور سال آخر در دوره دوم متوسطه، (۳) اعلام رضایت و آمادگی جهت شرکت در پژوهش، و (۴) عدم سابقه شرکت در دوره‌هایی با رویکرد ایمن‌سازی در برابر استرس و آموزش خودشفقت‌ورزی بود. همچنین ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل غیبت در دو جلسه آموزشی و عدم همکاری، انجام ندادن تکالیف مشخص شده در دوره آموزشی بود. در ضمن در پژوهش حاضر ملاحظات اخلاقی از جمله گزارش کلی نتایج، اخذ رضایت‌نامه کتبی از شرکت‌کنندگان و والدین ایشان، امکان ترک جلسه در صورت عدم تمایل به همکاری با پژوهش و محرمانه بودن اطلاعات شرکت‌کنندگان و رعایت اصل رازداری، اعمال شد.

### ابزارهای پژوهش

۱- مقیاس حس عاملیت: این مقیاس یک ابزار تجربی است که توسط Polito, Barnier,



and Woody (2013) برای ارزیابی توانایی افراد برای انجام دادن مستقل کارها طراحی شده است. این مقیاس ۱۰ سؤال دارد و حس عاملیت را در یک مقیاس لیکرت هفت‌درجه‌ای کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۷) می‌سنجد. مقیاس حس عاملیت هم دارای نمره کل بوده و هم دو خرده‌مقیاس بی‌اختیاری (سؤالات ۲، ۳، ۵، ۶، ۹) و سادگی (سؤالات ۱، ۴، ۷، ۸، ۱۰) اندازه می‌گیرد؛ درجه‌بندی ۱ بدین معناست که به شدت با این عبارت مخالف هستند، درجه‌بندی ۴ بدین معناست که با این عبارت نه موافق نه مخالف و درجه‌بندی ۷ بدین معناست که با این عبارت به شدت موافقم را نشان می‌دهد. ضرایب آلفای کرونباخ خرده‌مقیاس بی‌اختیاری ۰/۹۰ و سادگی ۰/۷۳ به‌دست آمده است و روایی صوری آن نیز برای بی‌اختیاری ۰/۶۷ و برای سادگی ۰/۶ گزارش شده است (Basharpour & Ahmadi, 2017). در تحقیق (Basharpour and Rahimzadegan (2021) روایی و اگر مقیاس حس عاملیت از روش همبستگی با پرسشنامه اعتقادات به خرافات، ۰/۲۱- و پایایی مقیاس به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۵ به دست آمد. آلفای کرونباخ برای در این پژوهش ۰/۸۹ به‌دست آمد.

**۲- پرسشنامه سبک‌های تنظیم شناختی هیجان فرم کوتاه:** این پرسشنامه توسط Garnefski and Kraaij (2006) طراحی شده و ۱۸ سؤال دارد. پاسخ‌گویی به هر یک از آیتم‌های آن به صورت مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای (۱=تقریباً هرگز الی ۵=تقریباً همیشه) می‌باشد. این پرسشنامه یک ابزار خودگزارشی است که دارای ۱۸ سؤال بوده و برای افراد ۱۲ سال به بالا (هم افراد بهنجار و هم جمعیت‌های بالینی) قابل استفاده می‌باشد. پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان ۹ راهبرد شناختی ملامت خویش، پذیرش، نشخوارگری، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، دیدگاه‌پذیری، فاجعه‌پنداری و ملامت دیگران را ارزیابی می‌کند. هر یک از زیر مقیاس‌های این پرسشنامه ۲ سؤال دارد. هرچه نمره کسب‌شده بیشتر باشد، آن راهبرد توسط فرد بیشتر استفاده شده است. پنج زیر مقیاس این پرسشنامه سبک‌های تنظیم هیجان شناختی سازگار یا مثبت و چهار زیر مقیاس دیگر سبک‌های تنظیم هیجان شناختی ناسازگار یا منفی هستند. تحقیقات روی راهبردهای تنظیم شناختی هیجان نشان داده‌اند که تمامی زیر مقیاس‌های این آزمون از همسانی درونی خوبی برخوردارند. سازندگان این پرسشنامه اعتبار آن را از طریق آلفای کرونباخ برای راهبردهای مثبت ۰/۹۱، راهبردهای منفی ۰/۸۷ و کل پرسشنامه ۰/۹۳ محاسبه کرده‌اند (Garnefski & Kraaij, 2006). پایایی پرسشنامه در فرهنگ ایرانی را (Yousefi (2007) با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ گزارش کرده است. (Hossainabadi and Shokari (2013) نیز طی بررسی

تحلیل عاملی پرسشنامه فرم کوتاه را تأیید کردند. (Hassani (2010 نشان‌داد که نسخه فارسی سبک‌های تنظیم‌شناختی هیجانی، از پایایی و روایی مناسبی برخوردار است. ضرایب آلفای کرونباخ (با دامنه ۰/۶۸ تا ۰/۸۲) نشان داد که ۹ خرده‌مقیاس فرم کوتاه پرسشنامه (ملامت خویش، پذیرش، نشخوارگری، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، اتخاذ دیدگاه، فاجعه‌سازی و ملامت دیگران) دارای اعتبار مطلوبی هستند. آلفای کرونباخ برای نمره کل پرسشنامه در این پژوهش ۰/۹۳ به دست آمد.

### روش اجرا

پس از اخذ مجوزها و اقدامات اخلاقی لازم، گروه نمونه که شامل ۷۵ دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه دوم شهر اهواز در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ می‌باشند مشخص شد و پیش‌آزمون به صورت مجازی از سه گروه اخذ گردید. پس از آن برای گروه آزمایش اول، آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس Meichenbaum طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای (جدول ۱) و گروه آزمایش دوم، آموزش خودشفقت‌ورزی Gilbert طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای (جدول ۲) به صورت مجازی انجام شده و برای گروه گواه هیچ‌گونه مداخله‌ای اجرا نشد. پس از دو ماه نیز مرحله پیگیری انجام شد.

Table 1.

Content of stress immunization training sessions

جلسه	محتوای جلسات
جلسه اول	۱- معرفی تکنیک‌های شناسایی احساسات، مانند احساسات شدید خشم، ترس، نفرت و انتقام که بعضی مواقع منجر به واکنش منفی در افراد می‌شود؛ ۲- تمرین عملی تکنیک‌های شناسایی احساسات در گروه سپس مهارت شناخت احساسات تمرین می‌شود؛ ۳- تکلیف خانگی مطالب آموزش داده شده.
جلسه دوم	۱- مروری بر جلسه قبل و باز خورد مطالب و تمرین‌های گفته شده؛ ۲- معرفی تکنیک‌های آرامش عمیق عضلانی و تنفس عمیق این تکنیک برخی از علائم مرتبط با استرس را کاهش می‌دهد؛ ۳- تمرین عملی تکنیک‌های آرامش عمیق عضلانی و تنفس عمیق در گروه؛ ۴- تکلیف خانگی مطالب آموزش داده شده.
جلسه سوم	۱- مروری بر جلسه قبل و باز خورد مطالب و تمرین‌های گفته شده؛ ۲- تمرین عملی تکنیک‌های توقف فکر؛ ۳- تکلیف خانگی مطالب آموزش داده شده.
جلسه چهارم	۱- مروری بر جلسه قبل و باز خورد مطالب و تمرین‌های گفته شده؛ ۲- تمرین عملی مهارت‌های سازگاری شناختی مانند تمرکز بر جنبه‌های مثبت خودگویی مثبت، آموزش خوش‌بینی؛ ۳- تکلیف خانگی مطالب آموزش داده شده.
جلسه پنجم	۱- مروری بر جلسه قبل و باز خورد مطالب و تمرین‌های گفته شده؛ ۲- مواجهه تدریجی و اجرای عملی آن به صورت ترسیم کردن و یا گفتن و نوشتن؛ ۳- تکلیف خانگی مطالب آموزش داده شده.

جلسه ششم	۱- مروری بر جلسه قبل و باز خورد مطالب و تمرین‌های گفته شده؛ ۲- اجرای مداخلات مربوط به پردازش شناختی مانند کشف افکار و به چالش کشیدن آن و اصلاح شناختی، شناخت‌های ناصحیح؛ ۳- تکلیف خانگی مطالب آموزش داده شده.
جلسه هفتم	۱- مروری بر جلسه قبل و باز خورد مطالب و تمرین‌های گفته شده؛ ۲- جلسه مشترک والد-فرزند مبتنی بر ارتباط متقابل و بیان لزوم پیگیری فرآیند آموزش توسط والدین در آینده؛ ۳- تکلیف خانگی مطالب آموزش داده شده.
جلسه هشتم	۱- مروری بر جلسه قبل و باز خورد مطالب و تمرین‌های گفته شده در جلسه قبل؛ ۲- جمع‌بندی از کل جلسات و بررسی باز خورد کل مطالب گفته و تمرین شده و راه‌های عملی ایجاد مهارت‌ها برای همیشه و رسیدن ثبات رفتاری.

Table 2.  
Content of self-compassion training sessions

جلسه	محتوای جلسات
جلسه اول	آشنایی اعضای با یکدیگر، شرح قوانین گروه، ایجاد ارتباط درمانی، توضیح مختصری از خودشفقت‌ورزی، توضیح درباره چگونگی عملکرد ذهن، آموزش تنفس آرام‌بخش ریتمیک و تمرین آن در گروه.
جلسه دوم	توضیح و تشریح شفقت، شفقت چیست و چگونه می‌توان از طریق آن بر مشکلات فائق آمد.
جلسه سوم	تفکر درباره شفقت نسبت به دیگران، توجه و تمرکز بر شفقت، تفکر شفقت‌آمیز، تصویرسازی شفقت‌آمیز
جلسه چهارم	آموزش ذهن آگاهی، پذیرش، خردمندی و قدرت، گرمی و عدم قضاوت.
جلسه پنجم	تمرین هوشیاری، ذهن آگاهی، بررسی باورهایی که هیجان‌های غیر مفید به همراه دارند، مزایا و معایب آن.
جلسه ششم	انجام تمرین‌های رنگ شفقت، صدا و تصویر شفقت، نامه‌نگاری براساس شفقت.
جلسه هفتم	نامه‌نگاری شفقت‌ورز، تمرین خشم و شفقت، تمرین ترس از شفقت، شناسایی افکار ممانعت‌کننده از پرورش شفقت به خود.
جلسه هشتم	جمع‌بندی مفاهیم بررسی شده در جلسات، درخواست از اعضا برای توضیح دستاوردهایشان از گروه، انجام پس‌آزمون.

### یافته‌ها

شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر ۷۵ نوجوان پسر بودند که از لحاظ ترتیب تولد، ۲۰٪ تک‌فرزند، ۳۶٪ فرزند اول، ۲۸٪ فرزند وسط و ۱۶٪ فرزند آخر خانواده بودند. از بین ایشان از نظر اشتغال والدین ۹۷٪ پدران شاغل و ۷۱٪ مادران ایشان شاغل بودند. سطح تحصیلات پدران (۵۲٪) و مادران (۴۸٪) در این گروه‌ها بیشتر کارشناسی بود.

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، میانگین نمرات حس عاملیت و تنظیم هیجانی مثبت در گروه مداخله آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس و گروه مداخله آموزش

Table 3.  
Descriptive indicators of Sense of agency, Positive emotional regulation and Negative emotional regulation variables of experimental and control groups in the three stages

Variable	Groups	Pre-test		Post-test		Follow up	
		Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
Sense of agency	Stress immunization training	38.8	7.54	48.08	7.99	48	7.76
	Self-compassion training	38.44	8.01	46.12	8.68	46.48	8.38
	Control	37.32	7.08	37.48	6.96	37.4	6.55
Positive emotional regulation	Stress immunization training	24.6	2.23	31.04	2.71	30.68	2.62
	Self-compassion training	24.8	2.08	27.84	2.62	27.76	2.66
	Control	25.12	2.02	25.44	2.25	25.24	2.1
Negative emotional regulation	Stress immunization training	22.8	1.95	17.04	2.49	17.24	2.45
	Self-compassion training	23.44	1.71	19.68	1.72	20.08	1.84
	Control	23.6	1.65	24.04	1.71	24.8	1.78

خودشفقت‌ورزی، نسبت به گروه گواه افزایش بیشتری در مرحله پس‌آزمون و پیگیری نسبت به مرحله پیش‌آزمون دارد و تنظیم هیجانی منفی در گروه‌های مداخله نسبت به گروه گواه کاهش بیشتری در مرحله پس‌آزمون و پیگیری نسبت به مرحله پیش‌آزمون دارد. میانگین حس عاملیت در گروه آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس از ۳۸/۸ به ۴۸/۰۸ و در گروه آموزش خودشفقت‌ورزی از ۳۸/۴۴ به ۴۶/۱۲ رسیده است. میانگین تنظیم هیجانی مثبت در گروه آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس از ۲۴/۶ به ۳۱/۰۴ و در گروه آموزش خودشفقت‌ورزی از ۲۴/۸ به ۲۷/۸۴ رسیده است. میانگین تنظیم هیجانی منفی در گروه آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس از ۲۲/۸ به ۱۷/۰۴ و در گروه آموزش خودشفقت‌ورزی از ۲۳/۴۴ به ۱۹/۶۸ رسیده است.

به منظور بررسی پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد که این پیش‌فرض‌ها با مقادیر ( $p > 0.05$ ) مورد تأیید قرار گرفت. با توجه به مقدار معنی‌داری و عدم رد فرضیه صفر، توزیع نمرات حس عاملیت، تنظیم هیجانی مثبت و تنظیم هیجانی منفی در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، نرمال می‌باشد. بنابراین، می‌توان از آماره پارامتریک و سایر آزمون‌ها برای بررسی فرضیه‌ها استفاده نمود. بررسی همگنی شیب رگرسیون در حس عاملیت ( $F = 0.19, p > 0.05$ )، تنظیم هیجانی مثبت ( $F = 0.95, p > 0.05$ ) و تنظیم هیجانی منفی ( $p > 0.05$ )، نیز نشان داد که مفروضه همگنی شیب رگرسیون برقرار می‌باشد. بنابراین، بین متغیر وابسته (پس‌آزمون) و متغیر کووریت (پیش‌آزمون) در درون گروه‌ها رابطه خطی وجود ندارد. در

ضمن با توجه به نتایج آزمون لوین و معنی‌دار بودن مقدار آماره برای حس عاملیت ( $p > 0/05$ )، تنظیم هیجانی مثبت ( $F_{(2,172)} = 0/354$ ,  $p > 0/05$ ) و تنظیم هیجانی منفی ( $p > 0/05$ )،  $F_{(2,172)} = 0/304$ ، برابری واریانس‌های متغیر وابسته برقرار بوده و اجرای آزمون آنکوا امکان‌پذیر است. پس از بررسی مفروضه‌های آزمون تحلیل کوواریانس، به بررسی تأثیر مداخله‌های آموزشی پرداخته شد که نتایج به شرح ذیل است.

Table 4.

Total results of multivariate covariance analysis comparing the effect of Stress immunization training and Self-compassion training group on Sense of agency, Positive emotional regulation and Negative emotional regulation

Stage	Test	Value	F	Df Assumption	Df Error	p	Effect Size
Post-test	Pill's trace	1.302	42.32	6	136	0.001	0.99
	Wilks Lambda	0.054	73.84	6	134	0.001	0.99
	Hotelling's trace	10.93	120.28	6	132	0.001	0.99
	Roy's largest root	10.29	233.29	6	68	0.001	0.99
Follow-up	Pill's trace	1.29	41.54	6	136	0.001	0.99
	Wilks Lambda	0.054	73.35	6	134	0.001	0.99
	Hotelling's trace	10.95	120.54	6	132	0.001	0.99
	Roy's largest root	10.34	234.37	6	68	0.001	0.99

بر اساس یافته‌های به دست‌آمده در جدول ۴، میانگین نمره‌های حس عاملیت، تنظیم هیجانی مثبت و تنظیم هیجانی منفی در مراحل پس‌آزمون و پیگیری در دو گروه آزمایشی و گروه گواه تفاوت معنی‌داری دارد ( $p = 0/001$ ). نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری برای مقایسه سه گروه در مراحل پس‌آزمون و پیگیری در جدول ۵ ارائه شده است.

Table 5.

Results of ANCOVA Sense of agency, Positive emotional regulation and Negative emotional regulation variables in posttest and follow-up with pre-test pf the control group

Stage	Resource	Sum of Squires	df	Mean of Sum of Squires	F	P	Effect Siza
Post-test	Sense of agency	1173.84	2	586.92	155.33	0.001	0.81
	Positive emotional regulation	485.28	2	242.64	83.18	0.001	0.70
	Negative emotional regulation	490.57	2	245.28	179.96	0.001	0.83
Follow-up	Sense of agency	1234.31	2	617.15	150.03	0.001	0.81
	Positive emotional regulation	478.03	2	239.01	77.87	0.001	0.69
	Negative emotional regulation	581.78	2	290.89	202.26	0.001	0.85

Table 6.  
Bonferroni follow-up test results to compare groups

Stage	Variable	Groups	Adjusted Mean	Mean difference	Standard error	Sig.
Post-test	Sense of agency	Stress immunization training - Self-compassion training	47.44 , 45.93	1.5	0/55	0.025
		Stress immunization training - Control	47.44 , 38.3	7.63	0/56	0.001
		Self-compassion training - Control	45.93 , 38.3	9.14	0/55	0.001
	Positive emotional regulation	Stress immunization training - Self-compassion training	31.26 , 29.85	1.4	0.48	0.016
		Stress immunization training - Control	31.26 , 25.19	6.06	0.49	0.001
		Self-compassion training - Control	29.85 , 25.19	4.66	0.48	0.001
	Negative emotional regulation	Stress immunization training - Self-compassion training	17.48 , 19.52	2.03	0.33	0.001
		Stress immunization training - Control	17.48 , 23.75	6.26	0.33	0.001
		Self-compassion training - Control	19.52 , 23.75	4.23	0.33	0.001
Follow-up	Sense of agency	Stress immunization training - Self-compassion training	47.39 , 45.3	1.48	0/58	0.021
		Stress immunization training - Control	47.39 , 38.18	8.12	0/58	0.001
		Self-compassion training - Control	45.3 , 38.18	9.2	0/57	0.001
	Positive emotional regulation	Stress immunization training - Self-compassion training	30.92 , 27.76	1.55	0.50	0.032
		Stress immunization training - Control	30.92 , 24.98	5.94	0.50	0.001
		Self-compassion training - Control	27.76 , 24.98	4.78	0.49	0.001
	Negative emotional regulation	Stress immunization training - Self-compassion training	17.68 , 19.91	2.22	0.34	0.001
		Stress immunization training - Control	17.68 , 24.51	6.82	0.34	0.001
		Self-compassion training - Control	19.91 , 24.51	4.59	0.34	0.001

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که میانگین نمره‌های حس عاملیت، تنظیم هیجانی مثبت و تنظیم هیجانی منفی در گروه‌های آزمایشی و گواه در مرحله پس‌آزمون و پیگیری با کنترل پیش‌آزمون معنی‌دار هستند ( $p < 0/01$ ). برای مقایسه زوجی گروه‌ها از آزمون بن‌فرونی استفاده شد که نتایج در جدول ۶ ارائه شده‌است.

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد، در متغیر حس عاملیت در مرحله پس‌آزمون و پیگیری بین گروه گواه با گروه آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس ( $p < 0/01$ ) و گروه گواه با گروه آموزش خودشفقت‌ورزی تفاوت معنی‌دار است ( $p < 0/01$ )؛ همچنین، در دو مرحله تفاوت گروه‌های آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس و آموزش خودشفقت‌ورزی معنی‌دار است و روش آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس تأثیر بیشتری داشته‌است ( $p < 0/01$ ). در متغیر تنظیم هیجانی مثبت در مرحله پس‌آزمون و پیگیری بین گروه گواه با گروه آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس ( $p < 0/01$ ) و گروه گواه با گروه آموزش خودشفقت‌ورزی تفاوت معنی‌دار است ( $p < 0/01$ )؛ همچنین، در دو مرحله تفاوت گروه‌های آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس و آموزش خودشفقت‌ورزی معنی‌دار است و روش آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس تأثیر بیشتری داشته‌است ( $p < 0/01$ ). تنظیم هیجانی منفی در مرحله پس‌آزمون و پیگیری بین گروه گواه با گروه آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس ( $p < 0/01$ ) و گروه گواه با گروه آموزش خودشفقت‌ورزی تفاوت معنی‌دار است ( $p < 0/01$ )؛ همچنین، تفاوت گروه‌های آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس و آموزش خودشفقت‌ورزی در دو مرحله معنی‌دار است و روش آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس تأثیر بیشتری داشته‌است ( $p < 0/01$ ).

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس و آموزش خودشفقت‌ورزی بر حس عاملیت و تنظیم هیجانی در نوجوانان پسر شهر اهواز بود که در این میان یافته اول حاکی از آن بود که ضمن معنی‌داری هر یک از دو روش مداخله آموزشی، بر افزایش حس عاملیت و تنظیم هیجانی مثبت و کاهش تنظیم هیجانی منفی، در مقایسه روش‌های مداخله، آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر حس عاملیت در مرحله پس‌آزمون و پیگیری، اثربخشی بیشتری نسبت به بسته آموزش خودشفقت‌ورزی نشان داد. علی‌رغم جستجوی اطلاعاتی تا زمان گزارش پژوهش حاضر؛ پژوهشی در دسترس قرار نگرفت که طی آن به مقایسه اثربخشی آموزش

ایمن‌سازی در برابر استرس و آموزش خودشفقت‌ورزی بر حس عاملیت را مورد بررسی قرار داده باشد، با این حال پژوهش‌های چندی تاکنون تأثیر درمان‌های دیگر بر حس عاملیت را سنجیدند که می‌توان به نتایج پژوهش‌های (Amiri et al. (2017)؛ Askari et al. (2021) و Hosseinimehr et al. (2021) که همراستا با تحقیق حاضر است، اشاره نمود.

در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که هم روش‌های ارتقاء مهارت بیرونی مانند روش ایمن‌سازی در برابر استرس با استفاده از افزایش مهارت شخص در مقابله فعال با بحران‌های دوران نوجوانی، می‌تواند فرد را در مقابل محیط اجتماعی وسیعی که در مقابل نوجوان است ایمن سازد و هم آموزش‌هایی جهت افزایش قدرت درونی مانند روش خودشفقت‌ورزی که با افزایش نیروی درک خود و توانایی مهربانی با خود سعی در کاهش احساس خودانتقادی و افزایش تمرکز بر نقاط مثبت و توانمندی‌های شخص دارد، توانسته‌اند، هرکدام از مسیرهای جداگانه منجر به افزایش حس عاملیت در فرد شوند. ولی طبق یافته حاضر احتمالاً بدلیل فراوانی مواجهه با شرایط استرس‌زای دوران نوجوانی مانند تغییرات هورمونی و جسمانی و گذر از بحران هویت از یک سو و از سوی دیگر پذیرش مسئولیت‌های شخصی و برآورده کردن انتظارات اطرافیان به عنوان شخص بزرگسال و احساس تنهایی در این مسیر، استفاده از روش آموزشی که مبتنی بر ایمن‌سازی فرد در برابر عوامل استرس‌زای مختلف است و آموزش و تمرین تکالیفی که با محوریت افزایش مهارت فرد برای مقابله فعال با موقعیت‌های فشارزای روانی هستند، می‌تواند ویژگی‌های روان‌شناختی مثبت را در فرد ارتقاء داده و حس عاملیت و مؤثر بودن را در فرد پرورش دهد. پژوهش Joseph and Golden (2017) نیز نشان داده است که آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر علائم روان‌شناختی افراد مؤثر است. فردی که بتواند فشارزاهای محیطی را مدیریت کند قدرت تصمیم‌گیری بهتری داشته و بهتر بر محیط خود اثر گذاشته و شرایط را به نفع خود تغییر خواهد داد. از سوی دیگر، روش ایمن‌سازی در برابر استرس به فرد کمک می‌کند که به‌صورت یک فرد درمانده در موقعیت‌های بحرانی زندگی عمل نکرده و در موقعیت‌های حاد، به‌صورت فعال با شرایط فشارزا مقابله کند که این نکته نیز می‌تواند منجر به ارتقاء حس عاملیت نوجوان گردد.

همچنین یافته‌های پژوهش حاضر حاکی از آن است که هر دو روش مداخله آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس و خودشفقت‌ورزی بر تنظیم هیجانی مثبت و منفی مؤثر بوده‌اند ولی در مقایسه روش‌های مداخله، آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر تنظیم هیجانی مثبت و منفی در



مرحله پس‌آزمون و پیگیری، اثربخشی بیشتری نسبت به بسته آموزش خودشفقت‌ورزی نشان داد. نتایج حاضر با یافته‌های تحقیقات (Aslami et al., 2020)؛ (Sohrabi et al., 2019) و (Abooei et al., 2021) همخوانی دارد.

در واقع اگرچه آموزش خودشفقت‌ورزی می‌تواند بر توجه فرد به هیجانات مثبت و سازنده درونی دوران نوجوانی تأثیر گذاشته و از این طریق منجر به تقویت هیجانات مثبت گردد ولی با توجه به ارتباط نزدیک هیجانات ادراک‌شده با احساس استرس، مهارت کنترل استرس می‌تواند بر کاهش هیجانات منفی اثر بیشتری داشته باشد. مطابق شواهد، اجزای شناختی و جسمانی استرس، در تعامل با یکدیگر حالات هیجانی مثبت و منفی را ایجاد نموده و هیجانات منفی ناشی از استرس نیز حالتی از عدم کنترل را در افراد بوجود می‌آورند (Shin & Nichlany, 2015). این هیجانات با کاهش خودکارآمدی و خوش‌بینی همراه بوده و باعث افت حس عاملیت شده و هیجانات کنترل نشده منفی را ارتقاء می‌بخشد (Amiri et al., 2017). آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس با مجهز کردن نوجوانان به آگاهی‌های لازم و مهارت‌های مقابله‌ای سازگارانه در مقابل استرس ناشی از بحران نوجوانی، بر جزء شناختی استرس مؤثر بوده و باعث کاهش هیجان منفی شده و از این رو بر ارتقاء هیجانات مثبت در نوجوانان مؤثر می‌باشد.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر محدود بود نمونه به پسران پایه دوازدهم مدارس متوسطه دوم شهر اهواز بود که در نتیجه، تعمیم نتایج به سایر افراد جنبه احتیاط را باید در پیش گرفت. به پژوهشگران علاقه‌مند در این حوزه توصیه می‌شود که اثربخشی دو مداخله را در گروه‌های مختلط دختران و پسران نوجوان با گروه‌های تک جنسیتی مورد مقایسه قرار دهند. همچنین پیشنهاد می‌شود مشاوران مدارس و مراکز روان‌شناختی برای ارتقاء احساس عاملیت و تنظیم هیجان مثبت که ملاک بسیاری از تصمیم‌گیری‌ها و رفتارهای پرخطر دوران نوجوانی است از این دو روش مداخله، بالاخص روش ایمن‌سازی در برابر استرس استفاده نمایند.

**سهم مشارکت نویسندگان:** فریده نریمیسایی، همکاری در برنامه‌ریزی چارچوب کلی، انتخاب رویکردها. دکتر سحر صفرزاده، برنامه‌ریزی چارچوب کلی، ویرایش و تحلیل محتوا، ارسال و تصحیح، بررسی نهایی و نویسنده مسئول. دکتر فاطمه سادات مرعشیان، مقایسه رویکردها، نتیجه‌گیری. همه نویسندگان نتایج را مورد بحث قرار دادند و نسخه نهایی را بررسی و تأیید کردند.

**سپاسگزاری:** نویسندگان از تمامی افرادی که در این تحقیق همکاری کردند، تشکر می‌کنند.

**تضاد منافع:** نویسندگان اذعان می‌کنند که در این مقاله هیچ نوع تضاد منافع وجود ندارد. این مقاله برگرفته از رساله دکتری فریده نریمیسایی با راهنمایی دکتر سحر صفرزاده و با مشاوره دکتر فاطمه سادات مرعشیان می‌باشد.

**منابع مالی:** این مقاله حمایت مالی دریافت نکرده است.

## References

- Abdollahi, S., Zarani, F., & Fathabadi, J. (2018). The role of resilience and social support in the quality of life of adolescents with chronic kidney disease, *Journal of Health Psychology*, 6(24), 31-52. [Persian]
- Abooei, A., Barzegar Bafrooe, K., & Rahimi, M. (2021). The effectiveness of self-compassion training on emotion regulation of female students with specific learning disorder. *Journal of Educational Psychology Studies*, 18(43), 101-121. [Persian]
- Abyar, Z., Rahimi, E., Ahmadi Nasrabad Sofla, S., Maredpour, A., & Zamani, N. (2017). Effectiveness of emotion regulation training on mental health of mothers by children with mental disorders. *Health Research Journal*, 2(1), 17-23.
- Ahmadi, Sh., & Bolghan-Abadi, M. (2019). The Effect of emotional regulation instruction on alexithymia of high school students. *Journal Reserch in Behavioral Sciences*, 17(3), 359-366. [Persian]
- Amiri, M., Asgari Mobarakeh, K., & Orayzi, H. R. (2017). The effectiveness of stress immunization training on the feeling of agency and weekly mean fasting blood sugar in diabetic. *Journal of Health Psychology*, 7(27), 31- 48. [Persian]
- Askari, A., Tajeri, B., Sobhi Gharamaleki, N., & Hatami, M. (2021). Effectiveness of stress immunization on psychological well-being, depression and blood sugar in pregnant women with mitral valve prolapse. *Journal of Psychiatric Nursing*, 8(6), 118-130. [Persian]
- Aslami, E., Amiri Rad, M., & Mousavi, S. (2020). The effectiveness of self-compassion focused therapy on anger management and self-efficacy and of women with addicted husband in mashhad city. *Journal of Psychological Methods and Models*, 11(39), 49-66. [Persian]
- Ataei, F., Ahmadi, A., Kiamanesh, A. R., & Saif, A. A. (2020). The effectiveness of mindfulness practice in increasing academic motivation among high school students. *Journal of School Psychology*, 8(4), 217-227. [Persian]
- Bahadori, M., Mehrabizadeh Honarmand, M., Asgari, P., Ahadi, H., & Moradi, L. (2022). Comparison of the effectiveness of compassion focused therapy and positive psychology with well-being approach on alexithymia, adaptive behavior and adherence to treatment of patients with diabetes type 2. *Journal of Psychological Achievements (Journal of Education & Psychology)*, 29(1), 1-28. [Persian]
- Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Journal Psychologist*, 44(9), 1175-1184.
- Basharpour, S., & Ahmadi, Sh. (2017). The role of agency and alexithymia in predicting change resistance in substance users. *Journal of Forensic Medicine*, 6(3), 179-187. [Persian]
- Basharpour, S., & Rahimzadegan, S. (2021). Relationship between superstitious beliefs, information processing styles and sense of agency among people going to a fortuneteller. *Journal of Social Psychology Research*, 10(39), 23-38. [Persian]

- Compass, B. E., Jaser, S. S., Dunbar, J. P., Watson, K. H., Bettis, A. H., Gruhn, M. A., & Williams, E. K. (2014). Coping and emotion regulation from childhood to early adulthood: Points of convergence and divergence. *Australian Journal of Psychology, 66*(2), 71-81.
- Dolatkhah, M., Mohammadyfar, M. A., Aaminbeidokhti, M. & Najafi, M. (2018). Comparison of the effectiveness of school success and stress management program on self-efficacy, involvement, burnout and academic performance of students. *Journal of Psychological Achievements (Journal of Education & Psychology), 20*(2), 237-238. [Persian]
- Esmaeeli, M., Sabzian, S., Tavakoli, M., Mahdavi, S., & Yaghoobian, F. (2014). The effectiveness of stress inoculation training on strengths and difficulties in adolescent sons of veterans. *Journal of Military Psychology, 5*(17), 69-81. [Persian]
- Faraji, M., Makvandi, B., Bakhtiyar Pour, S., Eftekhar Saadi, Z., & Ehteshamzadeh, P. (2020). Effectiveness of the training of emotion regulation strategies on the development of moral judgment, pro-social behavior and anger control in the students in Ahwaz City. *Journal of School Psychology, 9*(3), 325-342. [Persian]
- Friston, K. (2012). Prediction, perception and agency. *International Journal of Psychophysiology, 83*(2), 248-52.
- Frostadottir, A. D., & Dorjee, D. (2019). Effects of mindfulness based cognitive therapy (MBCT) and compassion focused therapy (CFT) on symptom change, mindfulness, self-compassion, and rumination in clients with depression, anxiety, and stress. *Frontiers in Psychology, 10*(1), 1099.
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2006). Cognitive Emotion Regulation Questionnaire Development of a short 18-item version (CERQ-short). *Personality and Individual Differences, 41*, 1045-1053.
- Gasemi, N. (2017). *The role of health beliefs, evaluate appearance and sense of personal agency in readiness to change Overweight*. (M.A. thesis). Mohaghegh Ardabili University. [Persian]
- Gilbert, P. (2009). Introducing compassion-focused therapy. *Journal of Advances in Psychiatric Treatment, 15*(1), 199-208.
- Gilbert, P. (2014). The origins and nature of compassion focused therapy. *British Journal of Clinical Psychology, 53*(1), 6-41.
- Godini, A.A., Rasouli, M., & Mohsenzadeh, F. (2019). The effectiveness of group counseling based on metacognitive therapy and dialectic behavior therapy on reducing anxiety in boy adolescent of divorce. *International Clinical Neuroscience Journal, 6*(3), 98-103. [Persian]
- Haggard, P., & Tsakiris, M. (2009). The experience of agency feelings, judgments, and responsibility. *Journal of Current Directions in Psychological Science, 18*(4), 242-246.
- Hassani, J. (2010). The reliability and validity of the short form of the cognitive emotion regulation questionnaire. *Journal of Research in Behavioural Sciences, 9*(4), 229-240.
- Hossainabadi, M., & Shokari, A. (2013). Examining the gender-based equivalence of factorial structure of the cognitive emotion regulation

- questionnaire- short form. *Developmental Psychology: Iranian Psychologists*, 12(46), 191-211. [Persian]
- Hosseinimehr, N., Khezri Moghadam, N., & Pourehsan, S. (2021). The effectiveness of compassion focused training (CFT) on social selfEfficacy, distress tolerance and self-criticism in adolescent girls under welfare organization care. *Journal of Positive Psychology Research*, 7(26), 33-48. [Persian]
- Jokar, E., & Rahmati, A. (2015). The effect of stress inoculation training on anxiety and quality of sleep of pregnant women in third trimester. *Journal of Fundamentals of Mental Health*, 17(2), 103-109. [Persian]
- Joseph, J. J., & Golden, S. H. (2017). Cortisol deregulation: the bidirectional link between stress, depression, and type 2 diabetes mellitus. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1391(1), 20-34.
- Kennedy, B., Ruoqing, C., Valdimarsdottir, U., Montgomery, S., Fang, F., & Fall, K. (2018). Childhood Bereavement and Increased Sensitivity to Stress in LateAdolescence. *Journal of Adolescent Health*, 63(1), 108-114.
- Shin, R., & Nichlany, A. (2018). The effects of stress inoculation training in a high stress simulated medical environment. *Journal of Emergency Medicine: Integrating Emergency Care with Population Health*, 19(1), 1-4.
- Sohrabi, F., Khanjani, M., Azami, Y., Khanjani, E., Mamsharif, P., & Froghineghad, E. (2019). The effectiveness of the stress immunization program on coping with stress strategies, emotion regulation strategies and mental health in female-headed households covered by the welfare organization. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*, 26(4), 413-444. [Persian]
- Yousefi, F. (2007). The relationship of cognitive emotion regulation strategies with depression and anxiety in students of special middle schools for talented students in shiraz. *Journal of Exceptional Children*, 6(4), 871-892. [Persian]
- Zahediyan, S., Kafi Masule, S. M., Khosrov Javid, M., & Fallahi, M. (2015). Efficacy of emotion regulation training on coping strategies among female elementary school students. *Journal of Child Mental Health*, 2(1), 9-19. [Persian]
- Zakeri, M. M., Hassani, J., & Ismaili, N. (2019). The effectiveness of emotional process regulation training on psychological distress in people with vitiligo. *Journal of Health Psychology*, 6(23), 39-56. [Persian]

