



The effectiveness of emotional self-regulation training on cognitive flexibility and interpersonal sensitivity of adolescents with social anxiety symptoms

Yar Ahmad Koshki ¹, Jahanshah MohamadZadeh* ², Zeynab Mahindost ³

1. PhD student, Department of Psychology, Ilam Branch, Islamic Azad University, Ilam, Iran, Email: fafa.k1125@gmail.com

*2. Corresponding Author, Associate Professor, Department of Psychology and Educational Sciences, Faculty of Literature and Humanities, Ilam university, Ilam, Iran, Email: j.mohammadzadeh@ilam.ac.ir

3. Assistant Professor, Department of Psychology, Ilam Branch, Islamic Azad University, Ilam, Iran, Email: zeinab47@gmail.com

Article Info

Article type:
Research Article

Article History:
Received 9 May 2025
Received in revised form 06 July 2025
Accepted 6 August 2025
Available online 19 September 2025

Keywords:
Emotional self-regulation, cognitive flexibility, interpersonal sensitivity, social anxiety, adolescents

ABSTRACT

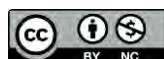
Research Objective: This study aimed to investigate the effectiveness of emotional self-regulation training on increasing cognitive flexibility and reducing interpersonal sensitivity in adolescents with symptoms of social anxiety.

Research Method: The present study was a quasi-experimental study with a pre-test-post-test design and a control group. The statistical population included male students with symptoms of social anxiety in Kohdasht city in the academic year 1402-1403. From this population, 30 people with the lowest level of cognitive flexibility and the highest level of interpersonal sensitivity were selected using convenience sampling and randomly assigned to two experimental groups (15 people) and control groups (15 people). The experimental group received emotional self-regulation training intervention in 8 90-minute sessions, while the control group did not receive any intervention. Data were collected using standard questionnaires and analyzed using multivariate analysis of covariance (MANCOVA) in SPSS software version 24.

Findings: The results of data analysis showed that there was a significant difference between the experimental and control groups in terms of dependent variables. More precisely, emotional self-regulation training led to a significant increase in cognitive flexibility and a significant decrease in interpersonal sensitivity in the experimental group compared to the control group ($p < 0.01$).

Conclusion: Based on the findings of this study, it can be concluded that emotional self-regulation training is an effective and useful intervention for improving the cognitive-emotional performance of adolescents with social anxiety and can be used as a complementary treatment method to promote cognitive flexibility and reduce sensitivity in interpersonal relationships of these individuals.

Cite this article: Koushki, Mohammadzadeh, Mahin Doost, Yarahmad, Jahanshah, Zeinab (1404) The effectiveness of emotional self-regulation training on cognitive flexibility and interpersonal sensitivity of adolescents with symptoms of social anxiety, *New Research in Islamic Humanities Studies*, Volume 4, Issue 7, 127- 141 <http://doi.org/10.22034/api.2025.2057103.1248>



© The Author(s).

DOI: <http://doi.org/10.22034/api.2025.2057103.1248>

Publisher: University of Lorestan.

1. Introduction

Adolescence is a period of significant psychological instability, where individuals are highly vulnerable to behavioral and emotional problems. Social Anxiety Disorder (SAD) is a particularly serious issue, affecting approximately 18.6% of adolescents. This disorder is characterized by distorted interpretations of internal and external cues. Cognitive flexibility (CF) and interpersonal sensitivity (IS) are two key variables linked to adolescent anxiety. CF refers to an individual's adaptability to new experiences and changing environments, while IS involves an excessive awareness and sensitivity to the behavior and feelings of others, often leading to a fear of criticism and rejection. Given the high prevalence and detrimental impact of SAD, finding effective interventions is crucial. This study investigates the efficacy of Emotional Self-Regulation Training (ESRT) on cognitive flexibility and interpersonal sensitivity in adolescent boys with symptoms of social anxiety.

1-1. Research Questions

This study sought to answer the following questions:

1. Does Emotional Self-Regulation Training significantly improve cognitive flexibility in adolescent boys with social anxiety symptoms?
2. Does Emotional Self-Regulation Training significantly reduce interpersonal sensitivity in adolescent boys with social anxiety symptoms?

2. Literature Review

The literature establishes that cognitive inflexibility and high interpersonal sensitivity are core features of social anxiety. Individuals with SAD often struggle to adapt their thinking and are hypersensitive to social evaluation. While pharmacological treatments are common, integrating psychosocial interventions like emotion regulation training has been shown to enhance treatment efficacy. Emotional self-regulation, the ability to understand and modulate one's emotional experiences, is critical for mental health and effective social functioning. Previous research has demonstrated the benefits of ESRT on related constructs such as rumination, anxiety control, and psychological flexibility, but its direct impact on CF and IS in adolescents with SAD required further investigation.

3. Methodology

This quasi-experimental study employed a pre-test/post-test design with a control group. The sample consisted of 30 adolescent male students with SAD symptoms from Kouhdasht, Iran, selected via convenience sampling and randomly assigned to either an experimental group (n=15) or a control group (n=15). The experimental group received eight 90-minute sessions of ESRT based on Gross's (2015) model, while the control group received no intervention. Data were collected using three validated questionnaires: the Social Anxiety Scale for Adolescents (SASA), the Cognitive Flexibility Inventory (CFI), and the Interpersonal Sensitivity Measure (IPSM). Data analysis was performed using multivariate analysis of covariance (MANCOVA).

4. Results

The MANCOVA results, while controlling for pre-test scores, revealed a significant multivariate effect for the group membership ($p < 0.001$). Subsequent univariate analyses confirmed that the experimental group, compared to the control group, showed a statistically significant increase in cognitive flexibility scores ($F = 8.55$, $p < 0.001$, $\eta^2 = 0.34$) and a

significant decrease in interpersonal sensitivity scores ($F = 29.92$, $p < 0.001$, $\eta^2 = 0.53$) at the post-test stage.

5. Conclusion

The findings indicate that Emotional Self-Regulation Training is an effective intervention for enhancing cognitive flexibility and reducing interpersonal sensitivity in adolescent boys with social anxiety. By equipping adolescents with skills to manage their emotions, reevaluate cognitive appraisals, and respond more adaptively to social situations, ESRT directly targets the core maintaining factors of SAD. These results provide valuable insights for clinicians, therapists, and school counselors, suggesting that incorporating ESRT into treatment plans can significantly improve the psychological well-being and social functioning of adolescents struggling with social anxiety.

Author Contributions

All authors contributed equally to the conceptualization of the article and writing of the original and subsequent drafts.

Data Availability Statement

Data available on request from the authors.

Acknowledgements

The authors would like to thank the anonymous reviewers for their insightful comments and constructive feedback, which significantly improved the quality of this manuscript. We also extend our gratitude to our colleagues for their valuable discussions and technical support throughout this research.

Ethical Considerations

The authors strictly adhered to the highest standards of research integrity. The authors avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and any other form of scientific misconduct.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی



اثربخشی آموزش خودنظم‌دهی هیجانی بر انعطاف‌پذیری شناختی و حساسیت بین‌فردی نوجوانان دارای نشانه‌های اضطراب اجتماعی

یاراحمد کوشکی^۱، جهان‌شاه محمدزاده^{۲*}، زینب مهین دوست^۳

^۱ دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی، واحد ایلام دانشگاه آزاد اسلامی، ایلام، ایران، ایمیل: fafa.k1125@gmail.com

^۲ * دانشیار، گروه روانشناسی و علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران، ایمیل:

j.mohammadzadeh@ilam.ac.ir

^۳ استادیار، گروه روانشناسی، واحد ایلام، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلام، ایران، ایمیل: zeinab47@gmail.com

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۲۰

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۱/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۲۵

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۶/۰۱

کلیدواژه‌ها:

خودنظم‌دهی هیجانی، انعطاف

پذیری شناختی، حساسیت بین

فردی، اضطراب اجتماعی،

نوجوانان

هدف پژوهش: این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی آموزش خودنظم‌دهی هیجانی بر افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و کاهش حساسیت بین‌فردی در نوجوانان دارای نشانه‌های اضطراب اجتماعی انجام شد.

روش پژوهش: پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل دانش‌آموزان پسر دارای نشانه‌های اضطراب اجتماعی در شهر کوهدشت در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود. از این جامعه، ۳۰ نفر که دارای پایین‌ترین سطح انعطاف‌پذیری شناختی و بالاترین سطح حساسیت بین‌فردی بودند، به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) جایگزین شدند. گروه آزمایش، مداخله آموزشی خودنظم‌دهی هیجانی را در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای دریافت کرد، در حالی که گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد گردآوری و با روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری (MANCOVA) در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که بین دو گروه آزمایش و کنترل از نظر متغیرهای وابسته، تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارت دقیق‌تر، آموزش خودنظم‌دهی هیجانی منجر به افزایش معنادار انعطاف‌پذیری شناختی و کاهش معنادار حساسیت بین‌فردی در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل شد ($p < 0.01$).

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های این مطالعه، می‌توان نتیجه گرفت که آموزش خودنظم‌دهی هیجانی یک مداخله مؤثر و مفید برای بهبود عملکرد شناختی-هیجانی نوجوانان مبتلا به اضطراب اجتماعی است و می‌توان از آن به عنوان یک روش درمانی مکمل برای ارتقای انعطاف‌پذیری شناختی و کاهش حساسیت در روابط بین‌فردی این افراد استفاده کرد.

استناد: کوشکی، محمدزاده، مهین دوست، یاراحمد، جهان‌شاه، زینب (۱۴۰۴) اثربخشی آموزش خودنظم‌دهی هیجانی بر انعطاف‌پذیری شناختی و حساسیت بین‌فردی

نوجوانان دارای نشانه‌های اضطراب اجتماعی، پژوهش‌های نوین در مطالعات علوم انسانی/اسلامی، جلد ۴، شماره ۷، ۱۲۷-۱۴۱

<http://doi.org/10.22034/api.2025.2057103.1248>



© نویسنده‌گان

ناشر: دانشگاه لرستان

۱- مقدمه

در دوره نوجوانی وضعیت روانی فرد نوجوان دارای ثبات نیست و معمولاً بیشترین مشکلات رفتاری و هیجانی در این دوره برای ایشان به وجود می‌آید (چیو^۱ و همکاران، ۲۰۲۵). یکی از مشکلات جدی و مهم در دوره نوجوانی، اختلال اضطراب اجتماعی^۲ است؛ چراکه آمار نشان می‌دهد که ۱۸٫۶ درصد از نوجوانان از یک نوع اضطراب و اختلالات مرتبط با آن رنج می‌برند (وانگ^۳ و همکاران، ۲۰۲۴). طبق آخرین ویراست راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، این اختلال دربرگیرنده یک سوگیری در توجه و باورهاست که با تحریف در تفسیر نشانه‌های درونی و بیرونی مشخص می‌شود (لی^۴ و همکاران، ۲۰۲۴).

متغیرهای مختلفی با اختلالات اضطرابی کودکان و نوجوانان مرتبط هستند. یکی از این متغیرها انعطاف‌پذیری شناختی^۵ است (پار^۶ و همکاران، ۲۰۲۴). انعطاف‌پذیری شناختی به میزان تجربه‌پذیری فرد در مقابل تجارب درونی و بیرونی اطلاق می‌شود. این ویژگی شخصیتی در نوجوانان به درجات متفاوتی وجود دارد و نوع واکنش آن‌ها را در مقابل تجارب جدید معین می‌کند (لان^۷، ۲۰۲۳). نوجوانان انعطاف‌پذیر درباره دنیای درونی و بیرونی کنج‌کاو هستند و زندگی آن‌ها از لحاظ تجربه غنی است. چون تجارب جدید را می‌پسندند و خواهان تجربه بیشتر هستند. آن‌ها نه تنها از مواجهه با تجارب درونی و بیرونی اجتناب نمی‌کنند، بلکه حتی گاهی به دنبال کسب تجربیات جدید می‌روند (دی سانتانا^۸ و همکاران، ۲۰۲۲). انعطاف‌پذیری به مثابه یکی از زیرمجموعه‌های کارکرد اجرایی، بیشتر به مهار شناختی اشاره دارد که برای تطابق با موقعیت‌های جدید و تنظیم انتظارات بر اساس تغییرات و شرایط جدید محیطی ضروری است. انعطاف‌پذیری یک عملکرد منحصر به فرد، صفت بارز یا توانایی شناخت کلی است که به فرد اجازه می‌دهد ایده‌های چندگانه را بپذیرد، به طور انعطاف‌پذیر شناخت را تغییر دهد و هنگام تغییرات محیطی پاسخ عادی بدهد (کاندا و اوساکا^۹، ۲۰۱۹). شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد انعطاف‌پذیری با بهزیستی روانی و آسیب‌پذیری در طیف گسترده‌ای از ناراحتی که شامل ناراحتی‌های روانی، افسردگی و اضطراب می‌شود، رابطه دارد (گراین و چمبرلین^{۱۰}، ۲۰۲۳).

اختلال اضطراب اجتماعی می‌تواند متأثر از حساسیت بین‌فردی قرار گیرد که به بی‌اعتمادی، انتقادپذیری، حساسیت به طردشدن، احساس مورد تهاجم قرار گرفتن، حسادت، اجتناب از روابط صمیمانه عاطفی و ناتوانی در رها شدن از احساس کمبود هنگام اتمام روابط صمیمانه و نیز حفظ نکردن استقلال و فردیت در روابط گروهی اشاره دارد (پیترز^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۴). در همین باره می‌توان گفت یکی از عوامل مؤثر بر اضطراب اجتماعی حساسیت بین‌فردی^{۱۲} است که به معنای آگاهی زیاد از رفتار و احساس دیگران و حساسیت بیش از حد به آن رفتار و احساس است (میائو و همکاران، ۲۰۲۵). افراد دارای این صفات شخصیتی دل‌مشغولی زیادی با روابط بین‌فردی‌شان دارند و در برابر رفتار و خلق دیگران گوش به زنگ هستند. همچنین در برابر سرزنش و طرد حساسیت بسیاری دارند و رفتارشان را برای به حداقل رساندن خطر سرزنش یا طرد، با انتظارات دیگران تعدیل می‌کنند (لین^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۱)؛ درحالی‌که روابط بین‌فردی برای انسان‌ها مفید است. ایجاد رابطه‌ای جدید یا بهبود بخشیدن به سایر روابط به کیفیت زندگی بهتر و پدیدآمدن دیدگاه خوشایند به زندگی منجر می‌شود. اگرچه روابط اجتماعی نقش مهمی در سلامت روانی افراد دارد، گاهی منبع استرس است. در این حالت، تأثیر روابط درمجموع برای افراد منفی است (ژو^{۱۴} و همکاران، ۲۰۲۳). شاید به این دلیل که مبتلایان به اضطراب اجتماعی در موقعیت‌های اجتماعی احساسات درونی و رفتار خود را واری می‌کنند، پیامدهای روابط اجتماعی خود را

¹. Chiu

². Social anxiety

³. Wang

⁴. Lei

⁵. cognitive flexibility

⁶. Parr

⁷. Lan

⁸. de Santana

⁹. Kaneda, & Osaka

¹⁰. Grant, & Chamberlain

¹¹. Peters

¹². interpersonal sensitivity

¹³. Lin

¹⁴. Xu

منفی و فاجع‌آمیز می‌دانند، درباره کارکردهای گذشته و حال خود فرضیاتی را می‌سازند و بر اساس آن انتظار عملکردی ضعیف برای آینده را پیش‌بینی می‌کنند (تاباک^{۱۵} و همکاران، ۲۰۲۲).

امروزه توجه به درمان کارآمد، سال‌هاست که دغدغه ذهنی روان‌پزشکان و روان‌شناسان می‌باشد. اگرچه درمان دارویی، درمان اصلی اختلالات اضطرابی محسوب می‌شود اما مطالعات در سال‌های گذشته نشان داده است که افزودن مداخلات روانی-اجتماعی به برنامه درمان، کارآمدی آن را افزایش می‌دهد (لیو^{۱۶} و همکاران، ۲۰۲۳). باورهای واسطه‌ای و افکار ناکارآمد که طیف گسترده‌ای از تجربیات بیماران را در بر می‌گیرد باعث مزمن شدن مشکلات و ایجاد ساختارهای شناختی فراگیر در مورد خود و بیماری می‌شود و درمان‌های روانی در شناخت این باورها و افکار مؤثر هستند و می‌تواند بار هیجانی آن‌ها را کاهش دهند (لینکولن^{۱۷} و همکاران، ۲۰۲۲).

یکی از درمان‌هایی که در کنار درمان دارویی بیماران مبتلا به اختلال اضطرابی به کار گرفته می‌شود آموزش خودنظم‌دهی هیجانی^{۱۸} است. در راستای نشانه‌شناسی اختلالات اضطرابی و از جمله اختلال اضطراب اجتماعی بر نقش کارکرد تنظیم هیجان تاکید فراوانی شده است، به طوری که بررسی‌ها نشان می‌دهند که تنظیم هیجان نقش برجسته‌ای در سلامتی و کارکرد موثر در تعاملات اجتماعی دارد. بیماران که توانایی آن را ندارند تا به‌طور موثری هیجان‌اتشان را کنترل و نظارت کنند، دوره‌های پایداری از استرس و پریشانی را تجربه می‌کنند (اسمیت^{۱۹} و همکاران، ۲۰۲۴). تنظیم هیجانی شامل همه راهبردهای آگاهانه و غیرآگاهانه است که در جهت افزایش، حفظ و کاهش مولفه‌های هیجانی، شناختی و رفتاری یک پاسخ هیجانی به کار برده می‌شود (کوژان^{۲۰} و همکاران، ۲۰۲۵). تنظیم هیجانی به توانایی فهم هیجان‌ها و تعدیل تجربه و ابراز هیجان‌ها اشاره دارد. و یکی از آموزش‌های است که در بهبود بیماران مبتلا به اختلالات اضطرابی مورد استفاده قرار می‌گیرد (دنی^{۲۱}، ۲۰۲۰). پاسخ‌های هیجانی، اطلاعات مهمی درباره تجربه فرد در ارتباط با دیگران فراهم می‌کند، با این اطلاعات انسان‌ها یاد می‌گیرند که در مواجهه با هیجان‌ات چگونه رفتار کنند، چگونه تجارب هیجانی را به صورت کلامی ابراز کنند، چه روش‌های را در پاسخ به هیجان‌ها به کار گرفته و در زمینه هیجان‌های خاص با دیگران چگونه رفتار کنند (لیندسای^{۲۲} و همکاران، ۲۰۱۹). در چندین پژوهش به اثربخشی آموزش خودنظم‌دهی هیجان بر نشخوارفکری و ادراک کنترل اضطراب دانش‌آموزان مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی (محمودی و همکاران، ۱۴۰۱)؛ اجتناب تجربه‌ای و تکانشگری (جوادیان قمی و همکاران، ۱۴۰۳)؛ اجتناب شناختی و آمیختگی فکر-عمل (محمود و همکاران، ۲۰۲۳)؛ انعطاف‌پذیری روان‌شناختی (فرج زاده و همکاران، ۱۳۹۹)؛ نشانه‌های اختلال اضطرابی (اریس^{۲۳} و همکاران، ۲۰۲۱)؛ حالات روانی-جسمانی، شناخت و پیامدهای اجتماعی (نانسی^{۲۴}، ۲۰۲۱) و سازگاری اجتماعی و حساسیت بین‌فردی دانش‌آموزان (بیرامی و همکاران، ۱۳۹۶) اشاره شده است.

با توجه به شیوع بالای اضطراب اجتماعی در بین دانش‌آموزان، اثرات مخرب این اختلال بر عملکرد فرد در حیطه‌های مهم تحصیلی و زندگی و همبودی بالای آن با اختلالات دیگر، مطالعات زیادی برای ارائه درمان موثر برای این اختلال صورت گرفته و روش‌های درمانی گوناگونی شامل انواع درمان‌های دارویی و روان‌شناختی، جهت بهبود و کاهش علائم این اختلال ارائه شده است. در همین راستا و با هدف یافتن درمانی موثرتر در زمینه کاهش آسیب‌های ناشی از اضطراب اجتماعی، هدف از این پژوهش بررسی اثربخشی آموزش خودنظم‌دهی هیجانی بر انعطاف‌پذیری شناختی و حساسیت بین‌فردی دانش‌آموزان پسر نوجوان دارای نشانه‌های اضطراب اجتماعی است.

15. Tabak

16. Liu

17. Lincoln

18. emotional self-regulation

19. Smith

20. Cojean

21. Denny

22. Lindsay

23. Eres

24. Nuncy

۲- مواد و روش‌ها

روش این پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان پسر نوجوان دارای نشانه‌های اختلال اضطراب اجتماعی شهر کوه‌دشت در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود. از میان آن‌ها ۳۰ دانش‌آموز نوجوان دارای نشانه‌های اختلال اضطراب اجتماعی که نمرات پایینی در انعطاف‌پذیری شناختی و نمرات بالایی در حساسیت بین فردی داشتند، به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به شیوه تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) گمارده شدند. ملاک ورود به پژوهش شامل: تشخیص اختلال اضطراب اجتماعی توسط روانشناس، تشکیل پرونده و عدم دریافت درمان‌های پزشکی و روان‌شناختی موازی، تحصیلات در سه پایه (هفتم، هشتم، نهم) و عدم رضایت و همکاری شرکت‌کنندگان در انجام تکالیف و غیبت بیش از دو جلسه از جلسات درمان بوده است. علاوه بر اخذ کد اخلاق، اصول اخلاقی رازداری، استفاده از داده‌ها فقط در راستای اهداف پژوهش، آزادی و اختیار کامل نفرت برای ادامه مشارکت در پژوهش و اطلاع‌رسانی دقیق در صورت درخواست شرکت‌کنندگان از نتایج؛ رعایت شده است. ابزاری که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت، شامل مورد زیر است.

پرسشنامه اضطراب اجتماعی نوجوانان (SASA): مقیاس اضطراب اجتماعی توسط پاکلک (۲۰۰۴) ساخته شده است، یک مقیاس خود گزارش‌دهی است که شامل ۲۸ سوال است. این مقیاس نگرانی، ترس‌ها و رفتار اجتماعی نوجوانان را در موقعیت‌های اجتماعی مختلف اندازه‌گیری می‌کند. مقیاس مذکور شامل دو زیرمقیاس درک و ترس از ارزیابی منفی (۱۵ سوال) و تنش بازاریابی در برخورد اجتماعی (۱۳ سوال) است (شمالی شهرضا و همکاران، ۱۳۹۹). در پژوهش خدایی، شکری و پاکلک نتایج تحلیل عاملی تاییدی، با هدف بررسی روایی عاملی پرسشنامه اضطراب اجتماعی نشان داد که ساختار دو عاملی برازش خوبی با داده‌ها دارد، ضرایب آلفا برای زیر مقیاس‌های درک و ترس از ارزیابی منفی و تنش و بازاریابی در برخورد اجتماعی و نمره کلی اضطراب برابر با ۰/۸۴، ۰/۶۸ و ۰/۸۳ به‌دست آمد و همبستگی بین آن‌ها به‌ترتیب برابر با ۰/۴۴ و ۰/۸۷ و ۰/۸۳ به‌دست آمد (خدایی و همکاران، ۱۳۹۹). در پژوهش حاضر پایایی پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ محاسبه و برابر با نمره ۰/۷۵ شد.

پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی: این پرسشنامه توسط دنیس و وندروال^{۲۵} (۲۰۱۰) ساخته شده است، یک ابزار خودگزارشی کوتاه ۲۰ سؤالی است و برای سنجش نوعی از انعطاف‌پذیری شناختی که در موقعیت فرد برای چالش و جایگزینی افکار ناکارآمد با افکار کارآمدتر لازم است به کار می‌رود. شیوه نمره‌گذاری آن بر اساس یک مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرتی می‌باشد و تلاش دارد تا ۳ جنبه از انعطاف‌پذیری شناختی را بسنجد: الف- میل به درک موقعیت‌های سخت به‌عنوان موقعیت‌های قابل کنترل ب- توانایی درک چندین توجیه جایگزین برای رویدادهای زندگی و رفتار انسان‌ها ج- توانایی ایجاد چندین راه‌حل جایگزین برای موقعیت‌های سخت. این پژوهشگران پایایی به روش آلفای کرونباخ را برای کل مقیاس، ادراک کنترل‌پذیری و ادراک گزینه‌های مختلف به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۹۱ و ۰/۸۴ و با روش بازآزمایی به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۵ و ۰/۷۷ به‌دست آوردند (دنيس و وندروال، ۲۰۱۰). در پژوهش حاضر پایایی پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۶ بود.

پرسشنامه حساسیت بین فردی (IPSM): پرسشنامه حساسیت بین فردی توسط بویس و پاپکر^{۲۶} (۱۹۸۹) برای سنجش ابعاد اساسی مفهوم حساسیت بین فردی ابداع شد. این پرسشنامه ۳۶ سؤال و ۵ خرده مقیاس دارد که پاسخ به هر عبارت آن در یک مقیاس لیکرت ۴ درجه‌ای می‌باشد. این ۵ عامل شامل آگاهی بین فردی، نیاز به تأیید، اضطراب جدایی (افرادى که در این خرده مقیاس نمره بالا می‌گیرند، افرادی هستند که از روابط بین فردی احساس اضطراب می‌کنند)، کمرویی (این عامل، عدم جرأت ورزی را شناسایی می‌کند. افرادی که در این خرده مقیاس نمره بالایی می‌گیرند کسانی هستند که به علت کمرویی خود قادر به کسب تقویت پاداش نمی‌باشند) و خود درونی شکننده (احساس فرد از اینکه خود او دوست داشتنی نیست و باید از دیگران پنهان شود)

²⁵. Dennis, & Vander WalJ

²⁶. Boyce, & Parker

می‌باشد. بویس و پاپکر ضریب پایایی بازآزمایی ۰/۸۵ برای نمره کل و ضرابی در دامنه ۰/۵۵ تا ۰/۷۶ برای خرده مقیاس‌های آن گزارش کرده‌اند. در این پژوهش پایایی پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۱ بود. فرآیند جمع‌آوری به این صورت بود که پس از گمارش تصادفی شرکت کنندگان به روش قرعه‌کشی ساده در دو گروه، یک گروه آموزشی و یک گروه کنترل، در مرحله پیش‌آزمون نوجوانان دارای اختلال اضطراب اجتماعی به پرسشنامه‌ها انعطاف‌پذیری شناختی و حساسیت بین فردی پاسخ دادند. سپس یک گروه به‌عنوان گروه آزمایشی تحت آموزش خودتنظیمی هیجانی قرار گرفتند. بلافاصله پس از پایان جلسات، آزمودنی‌های هر دو گروه در مرحله پس‌آزمون مجدد به پرسشنامه‌های پژوهش پاسخ دادند. آموزش خودنظم‌دهی هیجانی طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای در هر هفته دو جلسه (در مجموع طی ۴ هفته متوالی) توسط روانشناس مجرب با بیش از چند سال سابقه درمان تحت مداخله قرار گرفتند. گروه کنترل تا پایان آموزش، آزمایشی را دریافت نمود؛ ولیکن پس از اتمام جلسات، داده‌ها جهت تجزیه و تحلیل جمع‌آوری شدند. خلاصه جلسات هر دو مداخله به‌کار گرفته شده در جداول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: خلاصه محتوای جلسات آموزش تنظیم شناختی هیجانی (گراس^{۲۷}، ۲۰۱۵)

جلسات	محتوا
اول	اجرای پیش‌آزمون، معارفه افراد نمونه پژوهش با یکدیگر، بیان ضرورت آشنایی و استفاده از تنظیم هیجان در زندگی، تعریف هیجان، شناخت انواع هیجان و توضیح در مورد فرایند بیولوژیکی و اثرگذاری هیجان بر کارکرد روزانه، تکلیف خانگی و نوشتن انواع هیجانات تجربه شده توسط اعضای گروه تا جلسه آینده.
دوم	آموزش راه‌هایی جهت افزایش تجربه‌های مثبت، آموزش آگاهی از تجربه‌های مثبت، ایجاد تجربه‌های مثبت از طریق تجسم ذهنی صحنه‌های شادی بخش و غفلت از نگرانی.
سوم	آموزش راه‌های کاهش هیجانات منفی، آموزش آگاهی از تجربیات منفی و کاهش هیجانات منفی از طریق خواب کافی، آموزش جهت تلاش برای به دست گرفتن کنترل زندگی، تغذیه کافی و ورزش، مراقبت از خود با مراجعه به موقع به پزشک.
چهارم	آموزش در راستای شناسایی ارزیابی‌های غلط و اثرات آن‌ها روی حالات هیجانی، آموزش راهبرد بازاریابی و تغییر پیامدهای رفتاری و فیزیولوژیکی هیجان.
پنجم	آموزش جهت شناسایی میزان و نحوه استفاده از راهبرد بازداري و بررسی پیامدهای هیجانی آن، مواجهه، آموزش ابراز هیجان، اصلاح رفتار از طریق تقویت کننده‌های محیطی، آموزش تخلیه هیجانی، آرمیدگی و عمل معکوس.
ششم	توجه آگاهانه به هیجان فعلی، توجه کامل به هیجان مثبت و منفی خود و پذیرش آن بدون قضاوت و ابراز صحیح هیجان.
هفتم	آموزش ارزیابی مجدد و ابراز هیجانات مثبت و منفی، آموزش ارزیابی از هیجانات و توجه به پیامدهای هر هیجان و تلاش برای ابراز مناسب و بازداري از ابراز نامناسب هیجان.
هشتم	آموزش تغییر هیجانات منفی از طریق عمل برخلاف هیجان تجربه شده مانند ترس، عصبانیت و استرس.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار متغیرهای وابسته پژوهش در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون

پس‌آزمون		پیش‌آزمون		N	مرحله	
SD	M	SD	M		عضویت گروهی	متغیر
۱۴/۰۹	۹۷/۲۶	۱۷/۱/۴	۸۸/۱۳	۱۵	آزمایش	انعطاف‌پذیری
۱۷/۸۶	۹۰/۵۳	۱۷/۶۸	۸۹/۷۳	۱۵	کنترل	شناختی
۸/۸۴	۷۸/۴۶	۱۴/۰۹	۱۰۲/۶۶	۱۵	آزمایش	حساسیت بین
۱۲/۴۰	۹۸/۶۶	۱۴/۱۷	۱۰۴/۶۰	۱۵	کنترل	فردی

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌کنید میانگین و انحراف معیار متغیرها و زیر مولفه‌های آن‌ها بر حسب مرحله و عضویت گروهی گزارش شده‌است. کاربرد آزمون F به عنوان یک آزمون پارامتریک، تابع رعایت برخی پیش‌فرض‌های آماری است. این پیش‌فرض‌ها شامل: ۱. فاصله‌ای یا نسبی بودن مقیاس اندازه‌گیری متغیرهای وابسته ۲. نمونه‌گیری یا گمارش تصادفی آزمودنی‌ها ۳. توزیع نرمال نمرات متغیرهای وابسته ۴. همسانی واریانس‌های متغیر وابسته ۵. تساوی یا تناسب حجم نمونه‌ها ۶. همگنی شیب رگرسیون می‌باشد. لازم به ذکر است که سطح معناداری برای مفروضه همگنی شیب رگرسیون، نرمال بودن داده‌ها و همگنی واریانس ($P>0/05$) که نشان دهنده‌ی این است که این مفروضه‌ها در پژوهش حاضر اعمال گردیده‌است. در ادامه ابتدا به منظور بررسی تأثیر کلی آموزش خودنظم‌دهی هیجانی بر انعطاف‌پذیری شناختی و حساسیت بین فردی نوجوانان دارای نشانه‌های اضطراب اجتماعی از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره استفاده شد که نتایج آن در قالب جدول شماره ۳ ارائه می‌شود.

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیره، متغیرهای وابسته پژوهش در مرحله پس‌آزمون

مرحله	اثر	ارزش	F	df فرضیه	df خطا	معنی داری	اندازه اثر
پیلایی	۰/۵۷	۱۶/۸۹	۲	۲۵	۰/۰۰۱	۰/۵۷	
لامبدای ویلکز	۰/۴۲	۱۶/۸۹	۲	۲۵	۰/۰۰۱	۰/۵۷	
هلتینگ	۱/۳۵	۱۶/۸۹	۲	۲۵	۰/۰۰۱	۰/۵۷	
بزرگترین ریشه روی	۱/۳۵	۱۶/۸۹	۲	۲۵	۰/۰۰۱	۰/۵۷	

همان‌طوری که در جدول ۳ مشاهده می‌شود پس از خارج کردن اثر پیش‌آزمون و سایر متغیرهای کنترل، به روش تحلیل کوواریانس چند متغیره، اثر معنی‌داری برای عامل عضویت گروهی وجود دارد. این اثر چند متغیره نشان می‌دهد که آموزش خودنظم‌دهی هیجانی بر انعطاف‌پذیری شناختی و کاهش حساسیت بین فردی دانش‌آموزان دارای نشانه‌های اضطراب اجتماعی تأثیر مثبت و معناداری دارد و بین دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به منظور تعیین این که در کدام یک از متغیرها تفاوت معنادار است از آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره استفاده شد که نتایج آن در قالب جدول ۴ ارائه می‌شود.

جدول ۴ نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیره برای بررسی تأثیر مداخله متغیرهای پژوهش در آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش و گواه در مرحله پس‌آزمون

منبع تغییر	متغیر وابسته	SS	Df	MS	F	P	Eta
گروه	پیش‌آزمون	۶۰۳۳/۲۱	۱	۶۰۳۳/۲۱	۷/۸۱	۰/۰۰۱	۰/۲۷
	انعطاف‌پذیری شناختی	۵۳۸/۸۷	۱	۵۳۸/۸۷	۸/۵۵	۰/۰۰۱	۰/۳۴
	خطا	۱۶۳۷/۲۰	۲۶	۶۲/۹۷	-	-	-
	پیش‌آزمون	۷۴۰/۸۰	۱	۷۴۰/۸۰	۷/۷۱	۰/۰۰۱	۰/۱۲
	حساسیت بین فردی	۲۸۴۴/۶۳	۱	۲۸۴۴/۶۳	۲۹/۹۲	۰/۰۰۱	۰/۵۳
	خطا	۲۴۷۱/۲۰	۲۶	۹۵/۰۴	-	-	-

با توجه به نتایج جدول ۴، با کنترل نمرات پیش‌آزمون بین گروه‌های آزمایش و گواه در متغیرهای وابسته پژوهش در مرحله پس‌آزمون تفاوت معنادار وجود دارد ($P < 0/001$). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که آموزش خودنظم‌دهی هیجانی منجر به افزایش ۰/۳۴ انعطاف‌پذیری شناختی و کاهش ۰/۵۳ حساسیت بین فردی در دانش‌آموزان شرکت‌کننده در گروه آزمایش می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام این پژوهش اثربخشی آموزش خودنظم‌دهی هیجانی بر انعطاف‌پذیری شناختی و حساسیت بین‌فردی نوجوانان دارای نشانه‌های اضطراب اجتماعی بود. به‌منظور جمع‌آوری داده‌های پژوهش فرضیه‌هایی مطرح شد که در ادامه به بررسی نتایج و تبیین مربوط به هر کدام پرداخته خواهد شد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل فرضیه نخست پژوهش نشان داد که آموزش خودنظم‌دهی هیجانی بر انعطاف‌پذیری شناختی نوجوانان دارای اختلال اضطراب اجتماعی اثربخش است. به بیان دیگر نمره انعطاف‌پذیری شناختی آزمودنی‌ها در پس‌آزمون نسبت به نمرات پیش‌آزمون و در مقایسه با گروه گواه بهبود معناداری داشته است. نتیجه به‌دست آمده از این پژوهش همسو با نتایج پژوهش‌های محمدی و همکاران (۱۴۰۱)، فرج زاده و همکاران (۱۳۹۹) و نانسی (۲۰۲۱) است. در تبیین نتیجه به‌دست آمده می‌توان گفت آموزش خودنظم‌دهی هیجان علاوه بر آموزش مدیریت هیجان، بر مهارت‌های مربوط به پیشگیری از بروز هیجان نامناسب و اصلاح موقعیت نیز تأکید دارد. همچنین بخش‌هایی از این برنامه که به گسترش توجه، ارزیابی شناختی، تعدیل پاسخ و ارزیابی و کاربرد مربوط بوده، با انعطاف‌پذیری شناختی مرتبط است و آن را افزایش می‌دهد؛ زیرا انعطاف‌پذیری شناختی به توانایی فرد در تعدیل فرایند شناختی خود برای مواجهه با موقعیت‌های هیجانی جدید و پیش‌بینی‌ناپذیر اشاره دارد (میرون^{۲۸} و همکاران، ۲۰۱۵). علاوه بر این، عملکرد بهتر در نظم‌جویی شناختی هیجان به انعطاف‌پذیری شناختی بهتر کمک می‌کند؛ پس بعید نیست آموزش برنامه نظم‌جویی شناختی هیجان بر انعطاف‌پذیری شناختی نوجوانان دارای اختلال اضطرابی مؤثر باشد. همچنین در تبیین دیگر می‌توان چنین استنباط نمود، افرادی که تحت آموزش خودنظم‌دهی هیجانی قرار می‌گیرند، به مهارت‌های حل مسئله کارآمد، مهارت کنترل خشم، شناسایی و اصلاح ارزیابی‌های آسیب شناختی و همچنین راهبردهای ارزیابی مجدد شناختی تجهیز می‌شوند (دونگ^{۲۹} و همکاران، ۲۰۱۴). این توانایی‌ها به نوجوانان دارای اختلال اضطرابی کمک می‌کند که بهتر بتوانند هیجانات درونی خود را مدیریت کنند و از سوی دیگر بر نقاط قوت خود و باز تولید هیجانات مثبت تأکید کنند. بهره‌گیری از توانمندی‌های تنظیم هیجان به افراد دارای اختلال اضطراب اجتماعی در مقابله کارآمد با شرایط پرفشار و تنش‌زای زندگی کمک نموده و سطوح سازگاری و انعطاف‌پذیری آنان را بالا می‌برد (هابر^{۳۰} و همکاران، ۲۰۱۹). در ادامه نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل

28. Miron

29. Dong

30. Huber

فرضیه دیگر پژوهش نشان داد که آموزش خودنظم‌دهی هیجانی بر حساسیت بین فردی نوجوانان دارای اضطراب اجتماعی موثر است. به بیان دیگر حساسیت بین فردی نوجوانان دارای اضطراب اجتماعی در نتیجه آموزش خودنظم‌دهی هیجانی کاهش معناداری داشته است. تاکنون در پژوهشی به اثربخشی آموزش خودنظم‌دهی هیجانی بر حساسیت بین فردی نوجوانان دارای اختلال اضطراب اجتماعی نپرداخته است. با این وجود نتیجه حاصل از این یافته پژوهش را می‌توان به نوعی در راستای نتایج پژوهش‌های جوادیان قمی و همکاران (۱۴۰۳)، محمود و همکاران (۲۰۲۳)، اریس و همکاران (۲۰۲۱)، نانسی (۲۰۲۱) و بیرامی و همکاران (۱۳۹۶) دانست. در تبیین این یافته پژوهش می‌توان گفت: آموزش خودتنظیمی هیجان به نوجوانان دارای اضطراب اجتماعی کمک می‌کند، تا با مدیریت و کنترل هیجانات خود در موقعیت‌های تحصیلی و اجتماعی و با کنترل هیجانات منفی، کمتر تحت تأثیر افکار و احساسات منفی همچون، نگرانی درباره قضاوت و برخورد دیگران قرار گیرند و در نتیجه با حضور بیشتر و مطلوب در موقعیت‌های مختلف اجتماعی پریشانی و نگرانی کمتری در مورد نحوه برخورد با دیگران داشته باشند. در این خصوص برخی پژوهشگران مدعی هستند که در نهایت آنچه که باعث می‌شود حساسیت اضطرابی به سمت آسیب شناسی روانی اضطراب سوق پیدا کند، تا حدودی بستگی به این دارد که افراد چگونه نشانه‌های فیزیکی، شناختی و رفتاری اضطرابشان را نظارت و مدیریت کنند (ژوی^{۳۱} و همکاران، ۲۰۲۳). در تبیین دیگر تأثیر آموزش خودنظم‌دهی هیجانی می‌توان گفت که آموزش خودنظم‌دهی هیجان با کاهش اضطراب اجتماعی نوجوانان دارای اضطراب اجتماعی می‌تواند، حساسیت بین فردی آن‌ها را کاهش دهد. به عبار دیگر، از آنجایی که اضطراب اجتماعی به عنوان توصیف‌گر نگرانی و پریشانی فرد از قرار داشتن در جمع دیگران و اجتناب از ارتباطات گروهی، با تمامی جنبه‌های اختلال بین فردی، همچون حساسیت بین فردی مرتبط است (ژانگ^{۳۲} و همکاران، ۲۰۲۱).

مطالعه حاضر نیز مانند هر مطالعه علمی دارای محدودیت‌هایی بوده است. از جمله اینکه، مطالعه حاضر صرفاً بر روی نوجوانان دارای اختلال اضطراب اجتماعی شهر کوه‌دشت انجام شده است. لذا در تعمیم نتایج به سایر اختلالات اضطرابی و دیگر نقاط کشور باید احتیاط شود. سنجش‌ها در مطالعه حاضر از طریق پرسشنامه که ممکن است با مطلوب‌نمایی اجتماعی و اطلاعات نه‌چندان عمیق همراه باشد، انجام پذیرفته است. بنابراین پیشنهاد می‌شود که ضمن اجرای این پژوهش بر روی نوجوانان با دیگر اختلالات اضطرابی و در دیگر نقاط، از ابزارهای بالینی دیگر چون مصاحبه جهت گردآوری اطلاعات پایاتر استفاده شود. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که آموزش خودنظم‌دهی هیجانی بر بهبود انعطاف‌پذیری شناختی و کاهش حساسیت بین فردی نوجوانان دارای اختلال اضطراب اجتماعی موثر است. از این رو نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند منبع اطلاعاتی مفید برای درمانگران، متخصصان سلامت، مشاوران و روان‌شناسان در جهت تقویت و بهبود متغیرهای روان‌شناختی چون: انعطاف‌پذیری شناختی و حساسیت بین فردی نوجوانان دارای اختلال اضطراب اجتماعی باشد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از کلیه شرکت‌کنندگان که با همکاری خود در پژوهش، امکان اجرای مطالعه را فراهم نمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نمایم.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌نمایند که هیچ‌گونه تضاد منافی در مطالعه حاضر وجود نداشته است.

³¹. Xue

³². Zhang

منابع و ماخذ

۱. بیرامی، منصور؛ هاشمی، تورج و عاشوری، مجتبی. (۱۳۹۶). اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر سازگاری اجتماعی و حساسیت بینفردی دانش‌آموزان مقطع متوسطه. پژوهش‌های روانشناسی اجتماعی، ۲۷ (۱)، ۱-۱۴.
۲. جوادیان قمی، نرگس؛ شریفی، طیبیه؛ مشهدی‌زاده، شهرام و احمدی، رضا. (۱۴۰۳). اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر اجتناب تجربه‌ای و تکانشگری دانش‌آموزان دختر با دشواری در نظم جویی هیجانی. فصل‌نامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی، ۱۵ (۱)، ۱۴۹-۱۶۷.
۳. شمالی شهررضا، مرضیه؛ ابراهیم پور، مجید و بالیده، مهدی. (۱۳۹۹). شیوع‌شناسی اضطراب اجتماعی در دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول شهر اصفهان. فصلنامه روانشناسی تحلیلی - شناختی، ۱۱ (۴۰)، ۴۷-۵۷.
۴. فرج‌زاده، پروین، غضنفری، احمد؛ چرامی، مریم و شریفی، طیبیه. (۱۳۹۹). مقایسه اثربخشی آموزش سرمایه‌های روانشناختی و خودتنظیمی هیجانی بر انعطاف‌پذیری روانشناختی دانشجو معلمان با اشتیاق تحصیلی پایین. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ۶۳ (۲)، ۱-۱۵.
۵. محمدی، رحیم؛ تقی پور، بهزاد؛ برزگران، رقیه؛ صلح‌جو، هانیه؛ رحیمی، سعید و جوکار، سعید. (۱۴۰۱). اثر بخشی آموزش تنظیم هیجان بر نشخوارفکری و ادراک کنترل اضطراب دانش‌آموزان مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی. فصلنامه روانشناسی مدرسه و آموزشگاه، ۱۱ (۴)، ۱۳۰-۱۴۱.

6. Boyce, P., & Parker, G. (1989). Development of a scale to measure interpersonal sensitivity. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 23, 341-351.
7. Chiu, K., Stringaris, A., & Leigh, E. (2025). Social anxiety symptoms and their relationship with suicidal ideation and depressive symptoms in adolescents: A prospective study. *JCPP advances*, 5(1), e12249.
8. Cojean, S., Deperrois, R., Taillandier-Schmitt, A., & Combalbert, N. (2025). Effect of Personality, Cognitive Emotion Regulation, and Impulsivity on the Use of Coercion by Commissioned Officers in Training in the French National Gendarmerie. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 1-10.
9. de Santana, A. N., Roazzi, A., & Nobre, A. P. M. C. (2022). The relationship between cognitive flexibility and mathematical performance in children: A meta-analysis. *Trends in Neuroscience and Education*, 28, 100179.
10. Dennis, J. P., & Vanderm WalJ, J. S. (2010). The cognitive flexibility inventory: instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognit Ther Res*, 34 (3), 241-53.
11. Denny, B. T. (2020). Getting better over time: A framework for examining the impact of emotion regulation training. *Emotion*, 20(1), 110.
12. Dong, G., Lin, X., Zhou, H., & Lu, Q. (2014). Cognitive flexibility in internet addicts: fMRI evidence from difficult-to-easy and easy-to-difficult switching situations. *Addictive Behaviors*, 39(3), 677-83.
13. Eres, R., Lim, M. H., Lanham, S., Jillard, C., & Bates, G. (2021). Loneliness and emotion regulation: Implications of having social anxiety disorder. *Australian Journal of Psychology*, 73(1), 46-56.
14. Grant, J. E., & Chamberlain, S. R. (2023). Impaired cognitive flexibility across psychiatric disorders. *CNS spectrums*, 28(6), 688-692.
15. Gross, J. J. (2015). *Handbook of Emotion Regulation*. 2nd edition. New York: Guilford Publication; 2015: 74
16. Huber, L., Plötner, M., & Schmitz, J. (2019). Social competence and psychopathology in early childhood: a systematic review. *European child & adolescent psychiatry*, 28 (4), 443-59.

17. Kaneda, Q., & Osaka, P. (2019). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive Therapy and Research*, 34(3), 241-53.
18. Lan, X. (2023). Perceived parenting styles, cognitive flexibility, and prosocial behavior in Chinese Youth with an immigrant background: A three-group comparison. *Current Psychology*, 42(24), 20718-20736.
19. Lei, X., Sasisekaran, J., & Nguyen-Feng, V. N. (2024). The Experience of Stuttering in Everyday Life among Adults Who Stutter: The Impact of Trait Social Anxiety and the Social Situations. *Journal of Fluency Disorders*, 106061.
20. Lin, L., Wang, X., Li, Q., Xia, B., Chen, P., & Wang, W. (2021). The influence of interpersonal sensitivity on smartphone addiction: a moderated mediation model. *Frontiers in Psychology*, 12, 670223.
21. Lincoln, T. M., Schulze, L., & Renneberg, B. (2022). The role of emotion regulation in the characterization, development and treatment of psychopathology. *Nature Reviews Psychology*, 1(5), 272-286.
22. Lindsay, E. K., & Creswell, J. D. (2019). Mindfulness, acceptance, and emotion regulation: Perspectives from Monitor and Acceptance Theory (MAT). *Current opinion in psychology*, 28, 120-125.
23. Liu, X., Peng, L., Wang, Z., Zeng, P., Mi, Y., & Xu, H. (2023). Effects of interpersonal sensitivity on depressive symptoms in postgraduate students during the COVID-19 pandemic: psychological capital and sleep quality as mediators. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1100355.
24. Mahmood, I., Ghadampour, E., Bagheri, N., & Tanha, Z. (2022). Comparison of the Effectiveness of Mindfulness-based Therapy and Cognitive-Emotional Therapy on Cognitive Avoidance and ThoughtPractice Integration in Autoimmune Patients, *Journal of Islamic Life Style Centeredon Health*, 6(3), 625-636.
25. Miao, J., Wu, Y., Yuan, J., Wang, X., Shi, X., Zhao, J., & Zang, S. (2025). Network analysis of interpersonal sensitivity and self-efficacy in nursing students. *BMC nursing*, 24(1), 63.
26. Miron, L. R., Sherrill, A. M., Orcutt, H. K. (2015). Fear of self -compassion and psychological inflexibility interact to predict PTSD symptom severity. *JContextual Behav Sc*, 4(1), 37 –41.
27. Nuncy, A. (2021). Exploring the Impacts of Response-focused Emotion Regulation Strategies on Psychophysiology, Cognition, Affect, and Social Consequences. *Journal of Child and Family Studies*, 21(2), 14-21.
28. Parr, A. C., Sydnor, V. J., Calabro, F. J., & Luna, B. (2024). Adolescent-to-adult gains in cognitive flexibility are adaptively supported by reward sensitivity, exploration, and neural variability. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 58, 101399.
29. Peters, E. M., Yilmaz, O., Li, C., & Balbuena, L. (2024). Interpersonal sensitivity and response to selective serotonin reuptake inhibitors in patients with acute major depressive disorder. *Journal of Affective Disorders*, 355, 422-425.
30. Smith, R., Persich, M. R., Chuning, A. E., Cloonan, S., Woods-Lubert, R., Skalamera, J., ... & Killgore, W. D. (2024). Improvements in mindfulness, interoceptive and emotional awareness, emotion regulation, and interpersonal emotion management following completion of an online emotional skills training program. *Emotion*, 24(2), 431.
31. Tabak, B. A., Gupta, D., Sunahara, C. S., Alvi, T., Wallmark, Z., Lee, J., ... & Chmielewski, M. (2022). Environmental sensitivity predicts interpersonal sensitivity

- above and beyond Big Five personality traits. *Journal of Research in Personality*, 98, 104210.
32. Wang, Z. J., Liu, C. Y., Wang, Y. M., & Wang, Y. (2024). Childhood psychological maltreatment and adolescent depressive symptoms: Exploring the role of social anxiety and maladaptive emotion regulation strategies. *Journal of affective disorders*, 344, 365-372.
33. Xu, H., Pei, Y., Yong, Z., Liu, X., & Wang, W. (2023). Pathway from interpersonal sensitivity to depression among Chinese college students during the COVID-19 campus lockdown. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 28, 34-34.
34. Xue, M., Cong, B., & Ye, Y. (2023). Cognitive emotion regulation for improved mental health: A chain mediation study of Chinese high school students. *Frontiers in Psychology*, 13, 1041969.
35. Zhang, Q., Pan, Y., Zhang, L., & Lu, H. (2021). Parent-adolescent communication and early adolescent depressive symptoms: The roles of gender and adolescents' age. *Frontiers in Psychology*, 12, 647596.

