



University of Qom
Faculty of Literature and Humanities

Journal of research in instructional methods Online ISSN: 1074-2981

Homepage: <https://jlib.ut.ac.ir/>

The Effectiveness of Mindfulness Training on Cognitive Flexibility and Interpersonal Sensitivity in Adolescent Male Students with Symptoms of Social Anxiety

Yarahmad Kooshki¹, Jahanshah Mohammadzadeh² & Zeinab Mihandoost³

1. Ph.D. student in General Psychology, Department of Psychology, Islamic Azad University, Ilam Branch, Ilam, Iran. fafa.k1125@gmail.com
2. Corresponding Author, Associate Professor, Department of Educational Sciences and Psychology, Faculty of Literature and Human Sciences, Ilam University, Ilam, Iran. j.mohammadzadeh@ilam.ac.ir
3. Assistant Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University, Ilam Branch, Ilam, Iran. xozns2006@yahoo.com

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:

Received 2024-11-10
Received in revised form
2024-12-23
Accepted 2025-01-19
Published online 2025-05-29

Keywords:

mindfulness, cognitive
flexibility, interpersonal
sensitivity, social anxiety,
teenagers.

ABSTRACT

This research was conducted with the aim of the study of the effectiveness of mindfulness training on cognitive flexibility and interpersonal sensitivity in adolescents with symptoms of social anxiety. The research was semi-experimental type with a pre-test, post-test design with a control group. The statistical population of the research included all adolescent male students with symptoms of social anxiety disorder in the city of Koohdasht in the academic year of 2023-2024, among them were 30 adolescent students with symptoms of social anxiety disorder who had low scores in flexibility. They had cognitive adaptability and high scores in interpersonal sensitivity; thus, they were selected by available sampling and randomly assigned to two experimental (15 people) and control (15 people) groups. Data were collected using the Adolescent Social Anxiety Questionnaire (SASA), the cognitive flexibility questionnaire by Dennis and Vanderwaal (2010), and the interpersonal sensitivity questionnaire by Boyce and Parker (1989). The experimental group underwent mindfulness training during 8 sessions of 70 minutes. The data were analyzed using multivariate covariance analysis in SPSS software (version 24). The results showed that mindfulness training had a significant effect on the cognitive flexibility and interpersonal sensitivity of the experimental group ($p < 0.01$), in other words, mindfulness training improved cognitive flexibility and reduced interpersonal sensitivity. The experimental group was effective ($p < 0.01$). It can be said that one of the useful and effective trainings in order to strengthen cognitive flexibility and to reduce interpersonal sensitivity of adolescents with social anxiety disorder is mindfulness training.

How To Cite: Kooshki, Y. & et al. (2025). The Effectiveness of Mindfulness Training on Cognitive Flexibility and Interpersonal Sensitivity in Adolescent Male Students with Symptoms of Social Anxiety, *Journal of Research in Instructional Methods*, 3 (2), 94-105. <https://doi.org/10.22091/jrim.2025.11624.1131>



© The Author(s)
DOI: <https://doi.org/10.22091/jrim.2025.11624.1131>

Publisher: University of Qom

Introduction

One of the serious and important problems in adolescence is social anxiety disorder; Because statistics show that 18.6% of teenagers suffer from some type of anxiety and disorders related to it (Kenny-Chiu & Clar-leanor, 2021). Cognitive flexibility refers to a person's ability to experience internal and external experiences. This personality trait exists in teenagers to different degrees and determines their reactions to new experiences (Kashdan, & Rottenberg, 2016). Social anxiety disorder can be affected by interpersonal sensitivity, which refers to mistrust, uncriticism, sensitivity to rejection, feeling attacked, jealousy, avoiding intimate emotional relationships, and the inability to get rid of the feeling of inadequacy when ending intimate relationships, as well as not maintaining independence and individuality in group relationships (Wedgeworth, LaRocca, Chaplin, & Scogin, 2017) .

Trainings based on mindfulness have found their place in complementary therapy, along with other physical and psychological therapies (MacKenzie, & Kovovski, 2016). Many researches have been conducted in support of this therapeutic approach for reducing psychological problems. For example, in several studies on the effectiveness of mindfulness training on anxiety, anger, and self-esteem (Ali et al., 2024); rumination (Mao, Li, Wu, Leo and Wu, 2023); Executive functions (Dong et al., 2023) are mentioned. The purpose of this research is to investigate the effectiveness of mindfulness training on cognitive flexibility and interpersonal sensitivity in adolescent male students with symptoms of social anxiety.

The method of this research was semi-experimental with a pre-test, post-test design with a control group. The statistical population of the research included all adolescent male students with symptoms of social anxiety disorder in Kohdasht city in the academic year of 2023-2024.

Research findings

The results of the analysis of the research findings revealed that mindfulness training is effective for the cognitive flexibility of adolescents with social anxiety disorder. Another result of the research showed that mindfulness training is effective for the interpersonal sensitivity of adolescents with social anxiety disorder.

Conclusion

The results of this research showed that mindfulness training is effective for improving cognitive flexibility and reducing interpersonal sensitivity in adolescents with social anxiety disorder. According to the positive results of this research, mindfulness training interventions can be used as complementary treatments along with drug therapy and other psychiatric treatments to help people with social anxiety disorder.

References

- Ali, S. M. K., Almakarem, A. S. A., Ahmed, M. G. A., & Elnabawey, E. S. S. (2024). Effectiveness of Mindfulness Program on Anxiety, Anger, and Self-Esteem among Academic Nursing Student .Sohag Journal of Nursing Sciences, 3 (4), 42-54.
- Cayoun, B. A. (2011). Mindfulness-integrated CBT: Principles and practice. John Wiley & Sons.
- Dong, M., Li, Y., & Zhang, Y. (2023). The effect of mindfulness training on executive function in youth with depression. *Acta Psychologica*, 235, 103888.
- Kashdan, B., & Rottenberg, C. (2016). Effects of an acceptance and commitment therapy intervention on leaders' and managers' psychological flexibility. *J Thér Comport Cogn*, 27(1), 34-42.
- Kenny-Chiu, D., & Clar-leanor, L. (2021). Cognitive predictors of adolescent social anxiety. *Research and Therapy*, 137-202.
- MacKenzie, M. B., & Kovovski, N. L. (2016). Mindfulness-based cognitive therapy for depression: Trends and developments. *Psychology Research and Behavior Management*, 9, 125-32.
- Mao, L., Li, P., Wu, Y., Luo, L., & Hu, M. (2023). The effectiveness of mindfulness-based interventions for ruminative thinking: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Affective Disorders*, 321, 83-95.
- Wedgeworth, M., LaRocca, M. A, Chaplin, W. F, & Scogin, F. (2017). The role of interpersonal sensitivity, social support, and quality of life in rural older adults. *Geriatric Nursing*, 38(1), 22-26..

اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر انعطاف پذیری شناختی و حساسیت بین فردی دانش آموزان پسر نوجوان دارای نشانه های اضطراب اجتماعی

یاراحمد کوشکی^۱، جهانشاه محمدزاده^۲ و زینب میهن دوست^۳

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، واحد ایلام، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلام، ایران. fafa.k1125@gmail.com
۲. نویسنده مسئول، دانشیار، گروه روانشناسی و علوم تربیتی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه ایلام، ایلام، ایران. j.mohammadzadeh@ilam.ac.ir
۳. استادیار، گروه روانشناسی، واحد ایلام، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلام، ایران. Zeinab47@gmail.com

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	این پژوهش با هدف اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر انعطاف پذیری شناختی و حساسیت بین فردی نوجوانان دارای نشانه های اضطراب اجتماعی انجام شد. پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون، پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش آموزان پسر نوجوان دارای نشانه های اختلال اضطراب اجتماعی شهر کوهدهشت در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود که از میان آن ها ۳۰ دانش آموز نوجوان دارای نشانه های اختلال اضطراب اجتماعی که نمرات پایینی در انعطاف پذیری شناختی و نمرات بالایی در حساسیت بین فردی داشتند، به شیوه نمونه گیری در دسترس انتخاب و به شیوه تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) گمارده شدند. داده ها با استفاده از پرسش نامه اضطراب اجتماعی نوجوانان (SASA)، پرسش نامه انعطاف پذیری شناختی دنیس و وندروال (۲۰۱۰) و پرسش نامه حساسیت بین فردی توسط بویس و پاکر (۱۹۸۹) جمع آوری شد. گروه آزمایش تحت آموزش ذهن آگاهی در طی ۸ جلسه ۷۰ دقیقه ای قرار گرفتند. داده ها با استفاده از تحلیل کوواریانس چندمتغیری در نرم افزار SPSS (نسخه ۲۴) تحلیل گردید. نتایج حاصل نشان داد که آموزش ذهن آگاهی بر انعطاف پذیری شناختی و حساسیت بین فردی گروه آزمایش تأثیر معناداری داشته است ($p < 0/01$)، به بیان دیگر آموزش ذهن آگاهی در ارتقای انعطاف پذیری شناختی و کاهش حساسیت بین فردی گروه آزمایش اثربخش بوده است ($p < 0/01$). می توان گفت از جمله آموزش های مفید و اثربخش در جهت تقویت انعطاف پذیری شناختی و کاهش حساسیت بین فردی نوجوانان دارای اختلال اضطراب اجتماعی، آموزش ذهن آگاهی است.
کلیدواژه ها: ذهن آگاهی، انعطاف پذیری شناختی، حساسیت بین فردی، اضطراب اجتماعی، نوجوانان.	
تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۲۰	
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۰/۰۳	
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۳۰	
تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۳/۰۸	
استناد: کوشکی، یاراحمد و همکاران. (۱۴۰۴). اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر انعطاف پذیری شناختی و حساسیت بین فردی دانش آموزان پسر نوجوان دارای نشانه های اضطراب اجتماعی، پژوهش در روش های آموزش، ۳ (۲)، ۹۴-۱۰۵. https://doi.org/10.22091/jrim.2025.11624.1131	
© نویسندگان.	
	
DOI: https://doi.org/10.22091/jrim.2025.11624.1131	ناشر: دانشگاه قم

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 می آید (Rapee et al., 2019). یکی از مشکلات جدی و مهم در دوره نوجوانی، اختلال اضطراب اجتماعی است؛ چراکه آمار نشان می دهد که ۱۸/۶ درصد از نوجوانان از یک نوع اضطراب و اختلالات مرتبط با آن رنج می برند (Kenny-Chiu, & Clar-leanor, 2021). طبق آخرین ویراست راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، این اختلال دربرگیرنده یک سوگیری در توجه و باورهاست که با تحریف در تفسیر نشانه های درونی و بیرونی مشخص می شود (Lei et al., 2024).

متغیرهای مختلفی با اختلالات اضطرابی کودکان و نوجوانان مرتبط هستند، یکی از این متغیرها انعطاف پذیری شناختی است (Tolan, & Kara, 2023). انعطاف پذیری شناختی^۱ به میزان تجربه پذیری فرد در مقابل تجارب درونی و بیرونی اطلاق می شود. این ویژگی شخصیتی در نوجوانان به درجات متفاوتی وجود دارد و نوع واکنش آن ها را در مقابل تجارب جدید معین می کند (Kashdan, & Rottenberg, 2016). نوجوانان انعطاف پذیر درباره دنیای درونی و بیرونی کنجکاو هستند و زندگی آن ها از لحاظ تجربه غنی است. چون تجارب جدید را می پسندند و خواهان تجربه بیشتر هستند. آن ها نه تنها از مواجهه با تجارب درونی و بیرونی اجتناب نمی کنند، بلکه حتی گاهی به دنبال کسب تجربیات جدید می روند (Kaneda, & Osaka, 2019). انعطاف پذیری به مثابه یکی از زیرمجموعه های کارکرد اجرایی، بیشتر به مهار شناختی اشاره دارد که برای تطابق با موقعیت های جدید و تنظیم انتظارات براساس تغییرات و شرایط جدید محیطی ضروری است. انعطاف پذیری یک عملکرد منحصر به فرد، صفت بارز یا توانایی شناخت کلی است که به فرد اجازه می دهد ایده های چندگانه را بپذیرد، به طور انعطاف پذیر شناخت را تغییر دهد و هنگام تغییرات محیطی پاسخ عادی بدهد (Hosseini, & Nasri, 2022). شواهدی وجود دارد که نشان می دهد انعطاف پذیری با بهزیستی روانی و آسیب پذیری در طیف گسترده ای از ناراحتی که شامل ناراحتی های روانی، افسردگی و اضطراب می شود، رابطه دارد (Du et al., 2022).

اختلال اضطراب اجتماعی می تواند متأثر از حساسیت بین فردی قرار گیرد که به بی اعتمادی، انتقادپذیری، حساسیت به طردشدن، احساس مورد تهاجم قرارگرفتن، 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 (Wedgeworth et al., 2017). از عوامل مؤثر بر اضطراب اجتماعی حساسیت بین فردی است که به معنای آگاهی زیاد از رفتار و احساس دیگران و حساسیت بیش از حد به آن رفتار و احساس است (Zvolensky et al., 2019). افراد دارای این صفات شخصیتی دل مشغولی زیادی با روابط بین فردی شان 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 می کنند، درحالی که روابط بین فردی برای انسان ها مفید است (Sohrabi et al., 2023). ایجاد رابطه ای جدید یا بهبود بخشیدن به سایر روابط به کیفیت زندگی بهتر و پدید آمدن دیدگاه خوشایند به زندگی منجر می شود. اگرچه روابط اجتماعی نقش مهمی در سلامت روانی افراد دارد، گاهی منبع استرس است. در این حالت، تأثیر روابط در مجموع برای افراد منفی است (You et al., 2019). شاید به این دلیل که مبتلایان به اضطراب اجتماعی در موقعیت های اجتماعی احساسات درونی و رفتار خود را وارسی می کنند، پیامدهای روابط اجتماعی خود را منفی و فاجع آمیز می دانند، درباره کارکردهای گذشته و حال خود فرضیاتی را می سازند و بر اساس آن انتظار عملکردی ضعیف برای آینده را پیش بینی می کنند (Leichsenring, & Leweke, 2017).

امروزه توجه به درمان کارآمد، سال هاست که دغدغه ذهنی روان پزشکان و روان شناسان می باشند. اگرچه درمان دارویی، درمان اصلی اختلالات اضطرابی محسوب می شود اما مطالعات در سال های گذشته نشان داده است که افزودن مداخلات روانی - اجتماعی به

^۱. psychological flexibility

برنامه درمان، کارآمدی آن را افزایش می‌دهد (Shayegh Borojeni et al., 2019). 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 (Jokar et al., 2022).

یکی از درمان‌هایی که در کنار درمان دارویی بیماران مبتلا به اختلال اضطرابی می‌تواند به کار گرفته شود و اثرات مثبتی را به همراه داشته باشد، آموزش ذهن آگاهی است. مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی نوعی آگاهی است که در طول زمان، توجه ما به تجربیتمان در موضوعات گوناگون آن را شکل می‌دهد و عبارت است از اختصاص توجه به شیوه خاص، تعمیدی، لحظه به لحظه و فارغ از پیش داوری و قضاوت، که می‌تواند بر فرایندهای پردازش شناختی خودکار نظارت کند و به انعطاف‌پذیری شناختی کمک کند (Eby et al., 2019). ذهن آگاهی^۱ به تجربه‌ای برمی‌گردد که در آن فرد به شیوه‌ای خاص، هدفمند، در زمان حاضر و خالی از قضاوت به درون و بیرون خود آگاهی می‌یابد (Cayoun, 2011). به طور کلی آموزش‌های مبتنی بر ذهن آگاهی، جایگاه خود را در درمان مکمل در کنار سایر درمان‌های جسمانی و روان‌شناختی پیدا کرده است (MacKenzie, & Kovovski, 2016). تحقیقات و پژوهش‌های فراوانی در حمایت این رویکرد درمانی در کاهش مشکلات روان‌شناختی صورت گرفته است. برای مثال در چندین پژوهش به اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر اضطراب، خشم و عزت نفس (Ali et al., 2024)؛ سازگاری اجتماعی و حساسیت بین فردی (Byramy et al., 2017)؛ نشخوارفکری (Mao et al., 2023)؛ کارکردهای اجرایی (Dong et al., 2023)؛ خودتنظیمی هیجانی و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی (Farajzadeh et al., 2020)؛ روابط بین فردی و افزایش تعاملات اجتماعی (Lindsay et al., 2019)؛ حساسیت اضطرابی و علائم اضطرابی (Hatampour et al., 2020) و انعطاف‌پذیری روانی و رفتار خودتنظیمی نوجوانان دارای اضافه وزن (Fahimi et al., 2020) 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 مؤثر 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 مؤثرتر در زمینه کاهش آسیب‌های ناشی از اضطراب اجتماعی، هدف از این پژوهش بررسی اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر انعطاف‌پذیری شناختی و حساسیت بین فردی دانش‌آموزان پسر نوجوان دارای نشانه‌های اضطراب اجتماعی است.

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

^۱. mindfulness

پژوهش، آزادی و اختیار کامل نفرت برای ادامه مشارکت در پژوهش و اطلاع رسانی دقیق در صورت درخواست شرکت کنندگان از نتایج؛ رعایت شده است. ابزاری که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت، شامل مورد زیر است.

پرسش نامه اضطراب اجتماعی نوجوانان (SASA): مقیاس اضطراب اجتماعی توسط پاکلاک (Paklake 2004) ساخته شده است، یک مقیاس خود گزارش دهی است که شامل ۲۸ سؤال است. این مقیاس نگرانی، ترس ها و رفتار اجتماعی نوجوانان را در موقعیت های اجتماعی مختلف اندازه گیری می کند. مقیاس مذکور شامل دوزیر مقیاس درک و ترس از ارزیابی منفی (۱۵ سؤال) و تنش بازداری در برخورد اجتماعی (۱۳ سؤال) است (Shomali Shahreza et al., 2020). در پژوهش خدایی و همکاران (Khodaei et al., 2011) نتایج تحلیل عاملی تأییدی، با هدف بررسی روایی عاملی پرسش نامه اضطراب اجتماعی نشان داد که ساختار دو عاملی برازش خوبی با داده ها دارد، ضرایب آلفا برای زیر مقیاس های درک و ترس از ارزیابی منفی و تنش و بازداری در برخورد اجتماعی و نمره کلی اضطراب برابر با ۰/۸۴، ۰/۶۸ و ۰/۸۳ به دست آمد و هم بستگی بین آن ها به ترتیب برابر با ۰/۴۴ و ۰/۸۷ و ۰/۸۳ به دست آمد. در پژوهش حاضر پایایی پرسش نامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ محاسبه و برابر با نمره ۰/۷۵ شد.

پرسش نامه انعطاف پذیری شناختی: این پرسش نامه توسط دنیس و واندلر وال (Dennis, & Vander Wal 2010) ساخته شده است، یک ابزار خود گزارشی کوتاه ۲۰ سؤالی است و برای سنجش نوعی از انعطاف پذیری شناختی که در موقعیت فرد برای چالش و جایگزینی افکار ناکارآمد با افکار کارآمدتر لازم است به کار می رود. شیوه نمره گذاری آن بر اساس یک مقیاس ۷ درجه ای لیکرتی می باشد و تلاش دارد تا ۳ جنبه از انعطاف پذیری شناختی را بسنجد: الف- میل به درک موقعیت های سخت به عنوان موقعیت های قابل کنترل ب- توانایی درک چندین توجیه جایگزین برای رویدادهای زندگی و رفتار انسان ها ج- توانایی ایجاد چندین راه حل جایگزین برای موقعیت های سخت. این پژوهشگران پایایی به روش آلفای کرونباخ را برای کل مقیاس، ادراک کنترل پذیری و ادراک گزینه های مختلف به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۹۱ و ۰/۸۴ و با روش باز آزمایی به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۵ و ۰/۷۷ به دست آوردند. در پژوهش حاضر پایایی پرسش نامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۶ بود.

پرسش نامه حساسیت بین فردی (IPSM): پرسش نامه حساسیت بین فردی توسط بویس و پارکر (Boyce & Parker 1989) برای سنجش ابعاد اساسی مفهوم حساسیت بین فردی ابداع شد. این پرسش نامه ۳۶ سؤال و ۵ خرده مقیاس دارد که پاسخ به هر عبارت آن در یک مقیاس لیکرت ۴ درجه ای می باشد. این ۵ عامل شامل آگاهی بین فردی، نیاز به تأیید، اضطراب جدایی (فردی که در این خرده مقیاس نمره بالا می گیرند، افرادی هستند که از روابط بین فردی احساس اضطراب می کنند)، کم رویی (این عامل، عدم جرئت ورزی را شناسایی می کند. افرادی که در این خرده مقیاس نمره بالایی می گیرند کسانی هستند که به علت کم رویی خود قادر به کسب تقویت پاداش نمی باشند) و خود درونی شکننده (احساس فرد از اینکه خود او دوست داشتنی نیست و باید از دیگران پنهان شود) می باشد. بویس و پاکر ضریب پایایی باز آزمایی ۰/۸۵ برای نمره کل و ضریبی در دامنه ۰/۵۵ تا ۰/۷۶ برای خرده مقیاس های آن گزارش کرده اند. در این پژوهش پایایی پرسش نامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۱ بود.

روش اجرای پژوهش

فرآیند جمع آوری به این صورت بود که پس از کسب مجوز از دانشگاه و اخذ کد اخلاق از دانشگاه علوم پزشکی لرستان، ضمن مراجعه به مدارس، با مشاور هر مدرسه ای به منظور معرفی دانش آموزان دارای اختلال اضطرابی مشورت به عمل آمد، بعد از معرفی دانش آموزان دارای اختلال اضطرابی، پرسش نامه اختلال اضطراب اجتماعی در اختیار آنان قرار داده شد، در ادامه تعداد ۳۰ دانش آموز که براساس پرسش نامه اضطراب اجتماعی و تشخیص مشاور و پژوهشگر به عنوان افراد دارای اختلال اضطراب اجتماعی به حساب آمدند به روش

نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. پس از انتخاب آزمودنی‌ها در مرحله پیش‌آزمون نوجوانان دارای اختلال اضطراب اجتماعی به پرسش‌نامه‌ها انعطاف‌پذیری شناختی و حساسیت بین فردی پاسخ دادند. سپس به‌شیوه تصادفی یک گروه به‌عنوان گروه آزمایشی (۱۵ نفر) تحت آموزش ذهن‌آگاهی قرار گرفتند و گروهی دیگر به همان تعداد (۱۵ نفر) به‌عنوان گروه کنترل آموزشی را دریافت نکردند. بلافاصله پس از پایان جلسات، آزمودنی‌های هر دو گروه در مرحله پس‌آزمون مجدداً به پرسش‌نامه‌های پژوهش پاسخ دادند. آموزش ذهن‌آگاهی طی ۸ جلسه ۷۰ دقیقه‌ای در هر هفته دو جلسه (در مجموع طی ۴ هفته متوالی) توسط پژوهشگر که روان‌شناس مجرب با بیش از چند سال سابقه درمان بود، تحت مداخله قرار گرفتند. پس از اتمام جلسات، ضمن ارائه دوباره پرسش‌نامه‌ها انعطاف‌پذیری شناختی و حساسیت بین‌فردی به آزمودنی‌ها و دریافت پاسخ از آنان، تمامی داده‌ها جهت تجزیه و تحلیل جمع‌آوری شدند.

برنامه مداخله‌ای مبتنی بر ذهن‌آگاهی: ساختار جلسات مداخله، بر مبنای کتاب ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس (Zinn, Kaba, 2005) و فصل پانزدهم کتاب معرفی درمان‌های رفتاری و شناختی نسل‌های اول و دوم و سوم با تأکید بر درمان وابسته به پذیرش و تعهد و کتاب تکنیک‌های رفتاردرمانی دیالکتیکی (McKay et al., 2006) در ۸ جلسه ۷۰ دقیقه‌ای (هفته‌ای دو جلسه) انتخاب شد.

جدول ۱. خلاصه جلسات مداخله‌ای مبتنی بر ذهن‌آگاهی

جلسات	محتوا
۱	تشریح ماهیت تشکیل جلسه، معرفی و آشنایی اعضا با یکدیگر، شرح مختصری از ۸ جلسه
۲	آشنایی با موانع و مقاومت‌های تمرین‌های ذهن‌آگاهی و راه‌حل‌های آن، تکنیک ثبت سه دقیقه‌ای افکار، آموزش و اجرای تکنیک فضای تنفس سه دقیقه‌ای، معاینه کل بدن و بحث در مورد این تجربه، تمرین تنفس شکمی.
۳	تکنیک استفاده از حواس پنج‌گانه در ذهن‌آگاهی، حرکت آرام و ذهن‌آگاهی یوگا، مراقبه تصویرسازی از مکان امن با استفاده از حواس پنج‌گانه، آموزش ذهن‌آگاهی به‌عنوان یک رویداد خوشایند.
۴	مروری بر جدول احساسات بدنی، هیجانات و افکار، آموزش تکنیک قدم‌زدن آگاهانه در خیابان، توصیف و هیجانات، تکنیک جای‌گشت توجه، مراقبه نشسته با تأکید بر توجه به تنفس، صداها، بدن، احساسات و افکار معاینه کل بدن و تمرین فضای تنفس ۳ دقیقه‌ای (در یک رویداد خوشایند).
۵	تکنیک آموزش مهرورزی به خود و دیگران و مراقبه مهرورزی، مضمون این جلسه این است: بهترین راه مراقبت از خود چیست؟
۶	آموزش پذیرش بنیادین خود و دیگران بدون قضاوت، مدیتیشن چهاربعده‌ای و آگاهی نسبت به هرآنچه در لحظه به‌هشیاری وارد می‌شود؛ تمرین فضای تنفسی سه‌دقیقه‌ای؛ مراقبه و نا‌هم‌جوشی فکر.
۷	آموزش شناسایی قضاوت، آموزش پذیرش بنیادین خود و دیگران بدون قضاوت، مراقبه ذهن‌آغازگر، آموزش تکنیک نا‌هم‌جوشی، آموزش ذهن‌آگاهی به-عنوان فعالیت‌های روزمره.
۸	جمع‌بندی، مرور و ارزیابی مفاهیم بررسی شده در طول ۸ جلسه.

یافته‌ها

اطلاعات جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان پژوهش به این صورت بود که از کل دانش‌آموزان پسر دارای نشانه‌های اضطراب اجتماعی ۳۰ نفر از آن‌ها به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند و در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) جایگزین شدند.

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

متغیر	عضویت گروهی	N	M	SD	پیش‌آزمون	M	SD	پس‌آزمون
انعطاف‌پذیری شناختی	آزمایش	۱۵	۸۶/۱۳	۱۶/۱/۴	۹۵/۲۶	۱۳/۰۹		
	کنترل	۱۵	۸۸/۷۲	۱۶/۶۵	۸۹/۵۲	۱۶/۸۶		
حساسیت بین فردی	آزمایش	۱۵	۱۰۱/۶۶	۱۳/۰۳۸	۷۶/۴۵	۷/۸۸		
	کنترل	۱۵	۱۰۲/۶۰	۱۱/۱۵	۹۷/۶۶	۱۱/۳۹		

همان طور که در جدول ۲ مشاهده می کنید میانگین و انحراف معیار متغیرها و زیرمؤلفه های آنها برحسب مرحله و عضویت گروهی گزارش شده است. کاربرد آزمون F به عنوان یک آزمون پارامتریک، تابع رعایت برخی پیش فرض های آماری است. به منظور بررسی پیش فرض نرمال بودن داده از آزمون شاپیرو - ویلک استفاده شد که نتایج آن در قالب جدول شماره ۳ ارائه می شود:

جدول ۳. آزمون شاپیرو - ویلک به منظور بررسی نرمال بودن داده ها در مرحله پیش آزمون

متغیر	آماره	درجه آزادی	سطح معناداری
انعطاف پذیری شناختی	۰/۲۳	۱۵	۰/۰۹
حساسیت بین فردی	۰/۲۸	۱۵	۰/۱۱

همان طور که در جدول ۳ مشاهده می کنید با توجه به سطح معناداری مشاهده شده ($P > ۰/۰۵$) می توان نتیجه گرفت داده ها از پیش فرض نرمال بودن داده ها تبعیت می کنند و فرض مبنی بر نرمال بودن داده ها تأیید می شود. در ادامه به منظور بررسی پیش فرض همگنی واریانس ها از آزمون لوین استفاده شد که نتایج آن در قالب جدول شماره ۴ ارائه می شود.

جدول ۴. نتایج آزمون لوین جهت بررسی جهت بررسی همگنی واریانس خطا مربوط به متغیرهای پژوهش

اثر	متغیر وابسته	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	F	سطح معناداری
گروه	انعطاف پذیری شناختی	۱	۲۸	۲/۷۱	۰/۱۲
	حساسیت بین فردی	۱	۲۸	۳/۲۸	۰/۱۴

همان طور که در جدول ۴ مشاهده می کنید مقادیر آزمون F لوین بر روی پس آزمون متغیرهای پژوهش معنادار نمی باشد ($P > ۰/۰۵$) بنابراین فرض مبنی همگنی واریانس ها تأیید می شود. به منظور بررسی فرض همگنی شیب های رگرسیون از آزمون کواریانس بررسی تعامل بین عامل ها و گروه استفاده شد که نتایج آن در قالب جدول شماره ۵ ارائه می شود:

جدول ۵. نتایج آزمون همگنی شیب رگرسیون

اثر	متغیر وابسته	درجه آزادی ۱	F	سطح معناداری
گروه	پیش آزمون * انعطاف پذیری شناختی	۱	۳/۲۲	۰/۱۲
	پیش آزمون * حساسیت بین فردی	۱	۱/۲۸	۰/۰۸

همان طور که جدول شماره ۵ مشاهده می کنید نتایج آزمون تعامل بین گروه و پیش آزمون متغیرهای وابسته پژوهش معنادار نمی باشد ($P > ۰/۰۵$). بنابراین فرض مبنی بر همگنی شیب رگرسیون متغیرهای پژوهش در مرحله پیش آزمون تأیید می شود. بنابراین با توجه به نتایج آزمون های بالا نتیجه می گیریم که پیش فرض های مربوط به آزمون F رعایت شدند. بنابراین استفاده از آزمون F به منظور تحلیل داده ها بلامانع می باشد. در ادامه ابتدا به منظور بررسی تأثیر کلی آموزش ذهن آگاهی بر انعطاف پذیری شناختی و حساسیت بین فردی نوجوانان دارای نشانه های اضطراب اجتماعی از آزمون تحلیل کواریانس چندمتغیره استفاده شد که نتایج آن در قالب جدول شماره ۶ ارائه می شود.

جدول ۶. نتایج تحلیل کواریانس چند متغیره، متغیرهای وابسته پژوهش در مرحله پس آزمون

مرحله	اثر	ارزش F	df فرضیه	df خطا	معنی داری	اندازه اثر
	پیلای	۰/۶۲	۱۵/۶۵	۲	۲۵	۰/۰۰۱
	لامبدای ویلکز	۰/۴۴	۱۵/۶۵	۲	۲۵	۰/۰۰۱
	هلتینگ	۱/۳۳	۱۵/۶۵	۲	۲۵	۰/۰۰۱
	بزرگترین ریشه روی	۱/۳۳	۱۵/۶۵	۲	۲۵	۰/۰۰۱

همان‌طوری که در جدول ۶ 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 ذهن‌آگاهی بر انعطاف‌پذیری شناختی و کاهش حساسیت بین‌فردی دانش‌آموزان دارای نشانه‌های اضطراب اجتماعی تأثیر مثبت و معناداری دارد و بین دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به‌منظور تعیین این‌که در کدام یک از متغیرها تفاوت معنادار است از آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره استفاده شد که نتایج آن در قالب جدول ۷ ارائه می‌شود.

جدول ۷. 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	۶/۷۶	۰/۰۰۱	۰/۲۸
	انعطاف‌پذیری شناختی	۵۳۸/۸۷	۱	۵۳۸/۸۷	۷/۵۵	۰/۰۰۱	۰/۳۸
	خطا	۱۶۳۷/۲۰	۲۶	۶۲/۹۷	-	-	-
	پیش‌آزمون	۷۴۰/۸۰	۱	۷۴۰/۸۰	۸/۷۲	۰/۰۰۱	۰/۱۳
	حساسیت بین‌فردی	۲۷۴۴/۶۳	۱	۲۷۴۴/۶۳	۲۸/۹۳	۰/۰۰۱	۰/۵۱
	خطا	۲۳۷۱/۲۰	۲۶	۹۲/۰۴	-	-	-

با توجه به نتایج جدول ۷، با کنترل نمرات پیش‌آزمون بین گروه‌های آزمایش و گواه در متغیرهای وابسته پژوهش در مرحله پس‌آزمون تفاوت معنادار وجود دارد ($P < ۰/۰۰۱$). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که آموزش ذهن‌آگاهی منجر به افزایش ۰/۳۸ انعطاف‌پذیری شناختی و کاهش ۰/۵۱ حساسیت بین‌فردی در دانش‌آموزان شرکت‌کننده در گروه آزمایش می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر انعطاف‌پذیری شناختی و حساسیت بین‌فردی دانش‌آموزان پسر نوجوان دارای نشانه‌های اضطراب اجتماعی بود. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش نشان‌داد که آموزش ذهن‌آگاهی بر انعطاف‌پذیری شناختی نوجوانان دارای اختلال اضطراب اجتماعی اثربخش است. به بیان دیگر نمرات انعطاف‌پذیری شناختی آزمودنی‌ها در پس‌آزمون در نتیجه آموزش ذهن‌آگاهی بهبود معناداری را نشان دادند. در چندین پژوهش به اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر انعطاف‌پذیری شناختی افراد با اختلالات بالینی مختلف اشاره شده است، با این وجود تاکنون در پژوهشی این موضوع در ارتباط با دانش‌آموزان دارای اختلال اضطراب اجتماعی مورد بررسی و مطالعه قرار نگرفته است. باین‌حال می‌توان گفت که این یافته در راستای نتایج پژوهش‌های (Dong et al., 2023)؛ (Farajzadeh et al., 2020)؛ (Hatampour et al., 2020) و (Fahimi et al., 2020) است. نتایج هر یک از پژوهش‌های ذکر شده حاکی از اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر متغیرهایی چون: خودتنظیمی هیجانی و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، کارکردهای اجرایی، حساسیت اضطرابی و علائم رفتار خودتنظیمی است. در تبیین این یافته می‌توان چنین استنباط نمود که در آموزش مبتنی بر ذهن‌آگاهی، با افزایش آگاهی افراد نسبت به حال، از طریق فنونی مثل توجه به تنفس و بدن و معطوف کردن آگاهی به اینجا و اکنون، بر نظام شناختی و پردازش اطلاعات تأثیر می‌گذارد و باعث کاهش نشخوارهای فکری و نگرش‌های ناکارآمد در افراد می‌شود. همچنین افراد را متوجه افکار زائد خود می‌سازد و مجدداً افکار آن‌ها را به سایر جنبه‌های زمان حال، نظیر تنفس، راه رفتن همراه با حضور ذهن یا صداهای محیطی، معطوف می‌سازد و از این طریق باعث افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی می‌شود. همچنین از آنجایی که بخشی از مشکل انعطاف‌ناپذیری و عاطفه منفی افراد دارای اختلال اضطراب اجتماعی در عواملی چون عدم حضور ذهن‌آگاهانه در مکان و زمان نهفته است، بنابراین ارتقای ذهن‌آگاهی گامی مهم در جلوگیری از خودانتقادی و افزایش عاطفه مثبت است. به‌طوری‌که

افزایش توجه و آگاهی نسبت به افکار، هیجانات و تمایلات عملی از جنبه‌های مثبت ذهن آگاهی است (Gu & Zhu, 2018). در تبیین دیگر می‌توان چنین بیان نمود که در آموزش ذهن آگاهی مراجعان یاد می‌گیرند که چطور با افکار و احساس‌های غیرمنطقی خود رابطه برقرار کنند و روی تغییر محتوای افکار متمرکز شوند و آن‌ها را تغییر دهند و در چشم‌انداز وسیع‌تری افکار و احساس‌ها را ببینند. دلیل اثربخشی آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی در این پژوهش این است که آموزش ذهن آگاهی، منجر به تغییر شناختی در طرز تفکر و اعمال فرد شده و از اصول تقویت شرطی سود می‌برد. بدین ترتیب که فرد برای رفتن به گام بعدی تلاش می‌کند تا خود را در گامی بالاتر ببیند و این تمایل به‌طور مستمر باعث بهبود تدریجی مرحله‌به‌مرحله افراد می‌شود و در عین آرامش و آگاهی، به درمان فردی خود ادامه می‌دهد و نواقص و اشکالات خود را در جلسات حضوری حل می‌نماید؛ بنابراین، می‌تواند در افزایش انعطاف‌پذیری شناختی نقش مهمی داشته باشد (Lee & Orsillo, 2014).

نتیجه دیگر پژوهش نشان داد که آموزش ذهن آگاهی بر حساسیت بین فردی نوجوانان دارای اختلال اضطراب اجتماعی مؤثر است. به‌معنای دیگر، آموزش ذهن آگاهی منجر به کاهش نمرات حساسیت بین فردی آزمودنی‌های دارای اختلال اضطراب اجتماعی شده است. نتیجه حاصل از تجزیه و تحلیل این فرضیه پژوهش هم‌سو با یافته‌های بیرامی و همکاران (Byrany et al., 2017)؛ مانو و همکاران (Mao et al., 2023)؛ لیندسی و همکاران (Lindsay et al., 2019)؛ حساسیت اضطرابی و علائم اضطرابی حاتم‌پور (Hatampour et al., 2020) است.

در تبیین این یافته پژوهش می‌توان گفت روش مداخله ذهن آگاهی از طریق تمرین‌های مراقبه منظم باعث بالا رفتن هوشیاری لحظه به لحظه فرد نسبت به احساسات و عواطف معطوف به جسم خود می‌شود و از این طریق آن‌ها یاد می‌گیرند که با آگاهی و هوشیار شدن به افکار هیجانی منفی خود، این نوع افکار را به‌صورت غیر قضاوتی بپذیرد و همراه با آرامش بیان کنند (Hatampour et al., 2020). در ذهن آگاهی و مهارت‌های تمرین آگاهی لحظه به لحظه‌اش، فرد تلاش می‌کند تا نسبت به الگوهای افکار، عواطف و تعامل با دیگران بینش و بصیرت پیدا کند و سپس بتواند به‌صورت ماهرانه پاسخ‌های هدفمند مفید را انتخاب کند به‌جای آنکه به‌طور خودکار با روش‌های خورگرفته و ناهشیار واکنش نشان دهد. تصور می‌شود که وقتی فرد به سازه‌های ذهن آگاهی دست یابد، به‌زیستی و سلامت جسمی، روانی و هیجانی را بهبود بخشیده و به فرد این امکان را می‌دهند تا بر رفتارهای خود کنترل داشته باشد و در ارتباط با دیگران بدون سوگیری‌های منفی در تعامل باشد و نتیجه این عدم سوگیری در تعاملات بین فردی، کاهش حساسیت بین فردی است (Leichsenring & Leweke, 2017).

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. سنجش متغیرهای این پژوهش در مطالعه حاضر از طریق پرسش‌نامه که ممکن است با مطلوب‌نمایی اجتماعی و اطلاعات نه‌چندان عمیق همراه باشد، انجام پذیرفته است. پژوهش حاضر فاقد مرحله پیگیری به‌منظور بررسی نتایج آن در بلندمدت بوده است. همچنین عدم کنترل کامل بر روی متغیرهای چون: طبقات اقتصادی و اجتماعی آزمودنی‌ها از جمله محدودیت‌های دیگر این پژوهش بود. بنابراین پیشنهاد می‌شود که ضمن اجرای این پژوهش بر روی نوجوانان با دیگر اختلالات اضطرابی و در دیگر نقاط کشور، با اضافه نمودن مرحله پیگیری در پژوهش‌هایی مشابه با پژوهش فعلی، از ابزارهای بالینی دیگر چون مصاحبه جهت گردآوری اطلاعات پایا تر استفاده شود. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که آموزش ذهن آگاهی بر بهبود انعطاف‌پذیری شناختی و کاهش حساسیت بین فردی نوجوانان دارای اختلال اضطراب اجتماعی مؤثر است. با توجه به نتایج مثبت این پژوهش، می‌توان از مداخلات آموزش ذهن آگاهی به‌عنوان درمان‌های مکمل در کنار دارودرمانی و سایر درمان‌های روان‌پزشکی در جهت کمک به افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی استفاده نمود.

تشکر و قدردانی

این پژوهش برگرفته از رساله دکتری رشته روان‌شناسی و دارای تأییدیه کمیته اخلاق از دبیرخانه کمیته دانشگاهی اخلاق با شماره مجوز (IR.LUMS.REC.1402.356) است. 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 منافعی در مطالعه حاضر وجود نداشته است.

References

- Ali, S. M. K., Almakarem, A. S. A., Ahmed, M. G. A., Elnabawey, E. S. S. (2024). Effectiveness of Mindfulness Program on Anxiety, Anger, and Self-Esteem among Academic Nursing Student. *Sohag Journal of Nursing Sciences*, 3 (4), 42-54.
- Boyce, P., & Parker, G. (1989). Development of a scale to measure interpersonal sensitivity. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 23, 341-351.
- Byramy, M., Hashemy, T., & Ashory, M. (2017). Effectiveness of Emotional Regulation Training on Students Social Adaptation and Interpersonal Sensitivity. *Social psychology research*, 7 (27), 1-14. (In Persian)
- Cayoun, B. A. (2011). *Mindfulness-integrated CBT: Principles and practice*. John Wiley & Sons.
- Dennis, J. P., & Vander Wal, J. J. S. (2010). The cognitive flexibility inventory: instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognit Ther Res*, 34 (3): 241-53.
- Dong, M., Li, Y., & Zhang, Y. (2023). The effect of mindfulness training on executive function in youth with depression. *Acta Psychologica*, 235, 103888.
- Du, M., Peng, Y., Li, Y., Zhu, Y., Yang, S., Li J, ... & Zhang, M. (2022). Effect of trait anxiety on cognitive flexibility: Evidence from event-related potentials and resting-state EEG. *Biological Psychology*, 170, 108319.
- Eby, L. T., Allen, T. D., Conley, K. M., Williamson, R. L., Henderson, T. G., Mancini, V. S. (2019). Mindfulness-based training interventions for employees: A qualitative review of the literature. *Human Resource Management Review*, 29(2), 156-78.
- Fahimi, N., Kiamarsi, A., Kazemi, R., & Narimani, M. (2020). Comparison of the effectiveness of mindfulness training and emotion regulation along with diet on psychological flexibility and self-regulatory behavior of overweight adolescents. *Journal of the Faculty of Medicine of Mashhad University of Medical Sciences*, 62 (4), 2563-2574. [In Persian]
- Farajzadeh, P., Ghazanfari, A., Charami, M., & Sharif, T. (2020). A Comparison on the Effectiveness of Training Psychological Capitals and Emotional Self-Regulation on the Psychological flexibility of Teacher Students with Low Academic Eagerness. *Journal of the Faculty of Medicine of Mashhad University of Medical Sciences*, 63, 1-15. [In Persian]
- Gu, Y., & Zhu, Y. (2018). TCTAP A-138 Effects of Mindfulness-based Stress Reduction on Components of the Metabolic Syndrome in Patients with Coronary Heart Disease: A Randomized Controlled Trial. *Journal of the American College of Cardiology*, 71(16), 38- 41.
- Hatampour, E., Mostafai, A., & Sohrabi, Z. (2021). The Effectiveness of Mindfulness Training Program on Perceived Stress, Anxiety Sensitivity and Anxiety Symptoms in Adolescents with Symptoms of Social Anxiety Disorder. *Journal of Nursing Education(JNE)*, 9 (6), 37-48. [In Persian]
- Hosseini, S. A., & Nasri, M. (2022). Effectiveness of a Hybride Dialectical Behavior Therapy and Lithum Carbonate compared to Sole Medication Treatment on Emotion-regulation, Selfcontrol and Cognitive-flexibility of Bipolar Disordered Patients. *Journal of Clinical Psychology*, 14 (1), 13-24. [In Persian]
- Jokar, B., Zaremohammadi, A., Ziyaei Bakhsh, M., & Ghanbari, A. (2022). The Effectiveness of Cognitive Therapy based on Mindfulness Training on Reducing Social Anxiety and Increasing Self-esteem of Students with Learning Disabilities. *Int J Health Stud*, 8(1), 6-10
- 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.
- Kashdan, B., & Rottenberg, C. (2016). Effects of an acceptance and commitment therapy intervention on leaders' and managers' psychological flexibility. *J Théor Comport Cogn*, 27(1), 34-42.
- Kenny-Chiu, D., & Clar-leanor, L. (2021). Cognitive predictors of adolescent social anxiety. *Research and Therapy*, 137-202.
- Khodaei, A., Shokri, O., Pakalak, M., Garavand, F., & Tolabi, S. (2011). Factorial structure and psychometric properties of adolescent social anxiety scale. *Journal of Behavioral Sciences*, 5 (3), 7-13. [Persian]
- 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.
- Leichsenring, F., & Leweke, F. (2017). Social anxiety disorder. *New England Journal of Medicine*, 376(23), 2255-2264.
- Lindsay, E. K., Young, S., Brown, K. W., Smyth, J. M., & Creswell, J. D. (2019). Mindfulness training reduces loneliness and increases social contact in a randomized controlled trial. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(9), 3488-3493.

- Lee, J. K. & Orsillo, S. M. (2014). Investigating cognitive flexibility as a potential mechanism of mindfulness in generalized anxiety disorder. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 45(1), 208-216.
- MacKenzie, M. B., & Kovovski, N. L. (2016). Mindfulness-based cognitive therapy for depression: Trends and developments. *Psychology Research and Behavior Management*, 9, 125-32.
- Mao, L., Li, P., Wu, Y., Luo, L., & Hu, M. (2023). The effectiveness of mindfulness-based interventions for ruminative thinking: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Affective Disorders*, 321, 83-95.
- Rapee, R. M., Oar, E. L., Johnco, C. J., Forbes, M.K., Fardouly, J., Magson, N. R., & Richardson, C. E. (2019). Adolescent development and risk for the onset of social -emotional disorders: A review and conceptual model. *Behaviour research and therapy*, 123, 103501.
- Shayegh Borojeni, B., Manshaee, G. H., & Sajjadian, I. (2019). Comparing the effects of teen-centric mindfulness and emotion regulation training on aggression and anxiety in type II with bipolar disorder female adolescent. *Psychological Achievements*, 26 (2), 67-88.[In Persian]
- Shomali Shahreza, M., Ebrahimpour, M., & Balideh, M. (2020). Prevalence of social anxiety in first grade high school students in Isfahan. *Journal of Analitical-Cognitive Psychology*, 11 (40), 45-57. [Persian]
- Sohrabi, Z., Taheri Tafti, S. S., & Mashhadi, M. (2023). Predicting Interpersonal Sensitivity Based on Believability of Anxious feelings and Thoughts: The Mediating Role of Cognitive Flexibility. *Rooyesh*, 11 (11), 173-184. [In Persian]
- Tolan, Ö. Ç., Kara, B. C. (2023). The Mediating Role of Cognitive Flexibility in the Relationship between Social Anxiety and General Self-Efficacy. *E-International Journal of Educational Research*, 14(1).
- Wedgeworth, M., LaRocca, M. A, Chaplin, W. F, & Scogin, F. (2017). The role of interpersonal sensitivity, social support, and quality of life in rural older adults. *Geriatric Nursing*, 38(1), 22-26.
- You, Z., Zhang, Y., Zhang, L., Xu, Y., & Chen, X. (2019). How does self-esteem affect mobile phone addiction? The mediating role of social anxiety and interpersonal sensitivity. *Psychiatry Research*, 271, 526-531.
- Zvolensky, M. J., Rogers, A. H., Bakhshaie, J., Viana, A. G., Walker, R., Mayorga, N. A, ... & Ochoa -Perez, M. (2019). Perceived racial discrimination, anxiety sensitivity, and mental health among Latinos in a federally qualified health center. *Stigma and Health*, 4(4), 473.