



The Effectiveness of a Brain–Behavior Model-Based Behavioral Activation Therapy Package on Fear of Positive and Negative Evaluation and Subjective Well-Being in Adolescent Girls with Social Anxiety

Fatemeh Homaei¹, Shahnaz Khaleghipour^{2*}, Hassan Khoshakhlagh³

1- Ph.D. graduate, Department of Psychology, Nae.C., Islamic Azad University, Naein, Iran

2- Associate Professor, Department of Psychology, Nae.C., Islamic Azad University, Naein, Iran

3- Assistant Professor, Department of Psychology, Nae.C., Islamic Azad University, Naein, Iran

Received: 3 Sep 2023

Accepted: 31 Jul 2024

Abstract

This research was conducted to determine the effectiveness of Behavioral Activation Therapy based on the Brain-Behavior Approach on fear of positive and negative evaluation and mental well-being in adolescents with social anxiety. The research was applied in nature and used a semi-experimental design with pre-test, post-test, and follow-up with a control group. The study population included female second-grade middle school students in the entire city of Isfahan in the academic year 2022-2023 who scored above the cut-off point on the social anxiety test. Based on this, 30 of them were selected using the purposive sampling method and randomly assigned to 2 experimental and control groups. Data collection utilized questionnaires on adolescent social anxiety (La Greca, 1999), fear of positive evaluation (Weeks, Heimberg & Rodebaugh, 2008), fear of negative evaluation (Leary, 1983), and mental well-being questionnaire (Keyes & Magyar-Moe, 2003). The intended intervention was Behavioral Activation Therapy based on the Brain-Behavior Approach, consisting of 14 sessions, each lasting 70 minutes. The data obtained were analyzed using repeated measures analysis of variance with SPSS25 software. The results indicated changes in fear of positive and negative evaluation and mental well-being in the experimental group compared to the control group, as well as the sustainability of results at the follow-up stage ($p < 0.01$). Therefore, it can be stated that the implementation of this intervention, which focuses on strengthening and activating brain functions, is an effective solution for fear of positive and negative evaluation and enhancing mental well-being in female adolescents with social anxiety.

Keywords: Behavioral activation, brain-behavior system, fear of negative and positive evaluation, social anxiety, mental well-being

* Corresponding Author email: Sh.khaleghipour@iaui.ac.ir



Extended Abstract

Introduction

Social anxiety disorder is a prevalent psychological challenge among adolescents, significantly impacting their social relationships, academic performance, and mental well-being. Adolescence is a developmental stage marked by extensive physical, emotional, and cognitive changes, where individuals become highly sensitive to external evaluations and social feedback. One core aspect of social anxiety is the fear of negative evaluation—the anticipation of criticism or rejection—which can lead to avoidance behaviors, lowered self-esteem, and chronic anxiety symptoms. Interestingly, emerging literature also identifies the fear of positive evaluation as a significant contributing factor, especially among adolescents who perceive praise and recognition as sources of elevated expectations and increased social pressure.

This dual vulnerability often results in internal conflict, where adolescents struggle to navigate both negative scrutiny and the pressures of social approval. Addressing these challenges requires therapeutic approaches that not only target maladaptive thoughts but also foster engagement with rewarding, confidence-building experiences.

This study builds upon neurobehavioral theories of anxiety and the reinforcement sensitivity model to investigate how brain-behavior-based interventions can reduce anxiety and improve mental well-being. Despite promising developments, limited research has focused on the efficacy of behavioral activation therapy rooted in brain-behavior mechanisms in addressing these specific fears. Thus, this research aims to determine the effectiveness of a behavioral activation treatment protocol in reducing the fear of negative and positive evaluation and enhancing subjective well-being in adolescent girls with social anxiety disorder.

Methodology

This semi-experimental study adopted a pretest-posttest-follow-up design, incorporating an experimental group and a control group. The statistical population consisted of female students in secondary education (grades 10–12) in Isfahan city during the 2021–2022 academic year. Participants were identified through screening based on scores exceeding the cutoff point of 26 on the La Greca Social Anxiety Scale, leading to a sample of 30 individuals. These were randomly assigned to two groups: 15 participants in the experimental group received treatment, while 15 in the control group received no intervention.

The intervention consisted of a behavioral activation therapy program grounded in brain-behavior mechanisms, delivered through 16 structured sessions (each lasting 70 minutes, twice weekly). The sessions addressed cognitive-emotional restructuring, reward-based activation, exposure to ambiguous social situations, development of assertiveness, and integration of positive emotional experiences. Ethical standards were upheld through informed consent forms signed by students and their guardians, and logistical coordination with school administrators ensured minimal disruption to academic routines.

Standardized and validated measurement tools were used:

- Social Anxiety Questionnaire (La Greca, 1999)
- Brief Fear of Negative Evaluation Scale (Leary, 1983)
- Fear of Positive Evaluation Scale (Weeks et al., 2008)
- Subjective Well-Being Questionnaire (Keyes & Magyar-Mo, 2003)

Reliability indices across instruments ranged from Cronbach's alpha of 0.77 to 0.95, indicating strong internal consistency.

Result and Discussion

A total of 30 female students aged 14–17 participated. Chi-square tests showed no significant differences in age or academic grade distribution across groups ($p > 0.05$).

Repeated measures ANOVA showed statistically significant differences in all variables for the experimental group across time:

- Fear of positive evaluation: $F(2,48) = 16.47, p < .001, \eta^2 = .42$
- Fear of negative evaluation: $F(2,48) = 8.29, p < .001, \eta^2 = .28$
- Subjective well-being: $F(2,48) = 13.58, p < .001, \eta^2 = .39$

Bonferroni post-hoc tests confirmed significant reductions in both fears and increases in well-being from pretest to posttest and follow-up stages. No significant differences emerged between posttest and follow-up scores, indicating the sustained efficacy of the intervention.

These findings are consistent with prior studies (Xu et al., 2020; Fernandez et al., 2018; Ataie et al., 2015) showing that behavioral activation can regulate emotional systems, improve reward processing, and enhance psychosocial functioning.

Conclusion

This study validates the effectiveness of behavioral activation therapy based on brain-behavior theory in reducing fear of evaluation and enhancing well-being among adolescent girls with social anxiety disorder. By engaging the behavioral activation system and shifting focus from avoidance and threat sensitivity to goal-oriented and rewarding experiences, participants gained confidence, reduced anxiety, and reported greater life satisfaction.

The results emphasize the therapeutic potential of structured, emotion-focused, and neuroscience-informed interventions in treating adolescent anxiety. However, generalizability is limited due to sample size, gender specificity, and cultural scope. Longitudinal studies and cross-cultural comparisons are recommended.

Based on these outcomes, it is advised to implement behavioral activation therapy as a preventive and curative program in school-based mental health services, thereby improving adolescents' psychological resilience and social integration.

Keywords: Social Anxiety, Behavioral Activation Therapy, Fear of Evaluation, Brain-Behavior Model, Subjective Well-Being, Adolescents Text, Text, Text, Text, Text, Text

Author Contributions

F.H conducted the research and prepared the initial draft of the manuscript. **Sh. Kh** supervised the study design, data analysis, and interpretation, and served as the corresponding author. **H. Kh** supervised the data analysis and served as the academic advisor.

Fatemeh Homaei conducted the research and compiled the initial manuscript. Shahnaz Khaleghipour supervised the design, analysis, and interpretation and served as the corresponding author.

Conflict of Interest

The authors declare no conflicts of interest regarding this article.

Ethical considerations

All ethical protocols were strictly observed, including informed consent from both participants and their legal guardians. Institutional approval was obtained from the Department of Education in Isfahan. Participation was entirely voluntary, confidentiality of all collected data was guaranteed, and continuous monitoring by qualified professionals ensured adherence to ethical standards throughout the study.

Acknowledgment and Funding

The authors express gratitude to the participating schools, students, and families for their collaboration. This research received no external funding and was conducted independently as part of the doctoral research work.

Publisher: Islamic Azad University, Isfahan Branch

اثربخشی بسته درمانی فعال سازی رفتاری مبتنی بر مدل مغز رفتار بر ترس از ارزیابی مثبت و منفی و بهزیستی ذهنی در نوجوانان دختر مبتلا به اضطراب اجتماعی

فاطمه همایی¹، شهناز خالقی پور^{2*}، حسن خوش اخلاق³

1- دانش آموخته دکتری، گروه روانشناسی، واحد نایین، دانشگاه آزاد اسلامی، نایین، ایران

2- دانشیار، گروه روانشناسی، واحد نایین، دانشگاه آزاد اسلامی، نایین، ایران

3- استادیار، گروه روانشناسی، واحد نایین، دانشگاه آزاد اسلامی، نایین، ایران

پذیرش: 1403/05/10

دریافت: 1402/06/12

چکیده

هدف این پژوهش تعیین اثربخشی بسته درمانی فعال سازی رفتاری مبتنی بر رویکرد مغز رفتار بر ترس از ارزیابی مثبت و منفی و بهزیستی ذهنی در نوجوانان مبتلا به اضطراب اجتماعی بود. روش پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه مورد مطالعه شامل دانش آموزان دختر مقطع متوسطه دوم کل شهر اصفهان در سال تحصیلی 1400-1401 بودند که در آزمون اضطراب اجتماعی نمره بیشتر از نقطه برش کسب کردند که 30 نفر از آنها با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی در 2 گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. برای جمع آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های اضطراب اجتماعی نوجوانان (La Greca, 1999)، ترس از ارزیابی مثبت (Weeks, Heimberg & Rodebaugh, 2008)، ترس از ارزیابی منفی (Leary, 1983) و پرسشنامه بهزیستی ذهنی (Keyes & Magyar-Moe, 2003)، استفاده شد. مداخله، درمان فعال سازی رفتاری مبتنی بر رویکرد مغز رفتار بود که 14 جلسه و هر جلسه به مدت 70 دقیقه اجرا شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده از تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر به کمک نرم افزار SPSS25 استفاده شد. نتایج حاکی از تغییر ترس از ارزیابی مثبت و منفی و بهزیستی ذهنی گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل و نیز پایداری نتایج در مرحله پیگیری بود ($P < 0/01$). بنابراین می‌توان بیان کرد که کاربست این مداخله که به تقویت و فعال سازی کارکردهای مغز می‌پردازد راهکاری مؤثر برای ترس از ارزیابی مثبت و منفی و تقویت بهزیستی ذهنی دانش آموزان دختر مبتلا به اضطراب اجتماعی می‌باشد.

واژگان کلیدی: فعال سازی رفتاری، سیستم مغز- رفتار، ترس از ارزیابی منفی و مثبت، اضطراب اجتماعی، بهزیستی ذهنی

مقدمه

اضطراب اجتماعی یکی از مهم‌ترین چالش‌های روان‌شناختی در دوره نوجوانی است که می‌تواند پیامدهای عمیقی بر روابط اجتماعی، عملکرد تحصیلی و سلامت روانی فرد برجای گذارد (Kumar, 2025). نوجوانی مرحله‌ای حساس از رشد و تکامل است که با تغییرات گسترده‌ی شخصیتی و رفتاری همراه بوده و اغلب زمینه‌ساز بروز مشکلاتی همچون اجتناب، انزوا و واکنش‌های هیجانی شدید می‌شود. در این دوره، فشارهای محیطی و اجتماعی می‌توانند سطح اضطراب اجتماعی را افزایش داده و مسیر رشد و پیشرفت فرد را با اختلال مواجه سازند (Blakemore & Mills, 2014).

بر اساس گزارش‌های اخیر، طی پنج سال گذشته بین ۳ تا ۲۰ درصد از نوجوانان با مشکلات سلامت روان مواجه بوده‌اند و در حدود ۷۵ درصد این مشکلات پیش از سن ۱۸ سالگی آشکار می‌شوند (Aguirre Velasco et al., 2020).

این یافته‌ها نشان می‌دهد که اضطراب اجتماعی در میان نوجوانان روندی رو به افزایش دارد و به‌عنوان یکی از مشکلات رایج می‌تواند بر کیفیت زندگی آنان اثرگذار باشد (Sing et al., 2020). اختلال اضطراب اجتماعی در منابع معتبر روان‌پزشکی به‌عنوان یک مشکل پاتولوژیک شناخته شده است که با اجتناب از موقعیت‌های اجتماعی چالش‌برانگیز و بروز رفتارهای نامناسب پس از مواجهه همراه بوده و اغلب به نقص عملکرد در حوزه‌های اجتماعی و فعالیت‌های روزمره منجر می‌شود (American Psychiatric Association, 2013). برآوردها نشان می‌دهد که بین ۱۵ تا ۳۰ درصد از نوجوانان پیش از بلوغ دچار اختلالات اضطرابی می‌شوند و حدود ۱/۹ درصد از افراد در سنین ۱۳ تا ۱۸ سالگی با اضطراب اجتماعی مواجه هستند (Freidl et al., 2017). این اختلال در بسیاری از موارد تا بزرگسالی ادامه می‌یابد و در صورت عدم مداخله به‌موقع، می‌تواند زمینه‌ساز بروز مشکلات دیگری همچون سایر اختلالات اضطرابی و افسردگی شود. یافته‌های پژوهش‌های اخیر نیز نشان می‌دهد که اضطراب اجتماعی در نوجوانان با پیامدهای بلندمدت همراه است و در صورت تداوم، خطر بروز مشکلات جدی‌تر در حوزه‌ی سلامت روان افزایش می‌یابد (Skumsnes et al., 2024).

نوجوانان مبتلا به اضطراب اجتماعی معمولاً خود را در چارچوب‌های سخت و محدودکننده محیطی و اجتماعی می‌بینند. این وضعیت ناشی از آن است که تعاملات اجتماعی به‌طور اجتناب‌ناپذیر با ارزیابی‌های مکرر دیگران همراه است و بسیاری از این افراد نسبت به ارزیابی‌های اجتماعی حساسیت بالایی دارند. در نتیجه، ترس از ارزیابی دیگران به‌عنوان یکی از ویژگی‌های بنیادین اضطراب اجتماعی مطرح می‌شود. این ترس در دو شکل اصلی ترس از ارزیابی منفی و ترس از ارزیابی مثبت بروز می‌یابد (Reichenberger et al., 2018).

ترس از ارزیابی منفی یکی از بارزترین ویژگی‌های اضطراب اجتماعی است و با پیامدهایی همچون انزوا، کاهش عزت‌نفس، اجتناب از موقعیت‌های اجتماعی و افت عملکرد تحصیلی و اجتماعی همراه است (Preston et al., 2021). در این نوع ارزیابی، فرد نگران انتقاد، قضاوت سخت‌گیرانه یا انتظارات غیرواقع‌بینانه دیگران است. چنین ارزیابی‌هایی ممکن است از طریق انتقادهای شدید، تحلیل‌های ناپایدار یا استانداردهای غیرمنطقی اعمال شود و در نهایت به کاهش اعتماد به نفس، افزایش استرس و اضطراب، اجتناب اجتماعی و افت کارکرد منجر گردد.

پژوهش‌های متعددی نشان داده‌اند که ترس از ارزیابی منفی یکی از ویژگی‌های برجسته اضطراب اجتماعی است (Tsarpalis-Fragkoulidis et al., 2024). صاحب‌نظران مطرح کرده‌اند افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی دارای یک باور هسته‌ای هستند؛ این باور که در شرایط اجتماعی همواره مورد ارزیابی منفی قرار خواهند گرفت. چنین باوری باعث می‌شود فرد حتی در موقعیت‌های ساده و روزمره نیز احساس تهدید کند و به‌طور مداوم انتظار قضاوت منفی داشته باشد. این انتظار چرخه‌ای معیوب ایجاد می‌کند که اضطراب اجتماعی را تداوم بخشیده و مانع از رشد اجتماعی و هیجانی فرد می‌شود. پژوهش‌های اخیر نیز نشان داده‌اند که این باورهای هسته‌ای با ترس از ارزیابی منفی و مثبت ارتباط مستقیم داشته و به تداوم نشانه‌های اضطراب اجتماعی منجر می‌شوند (Cook et al., 2024; Golde et al., 2023). در کنار ترس از ارزیابی منفی، برخی افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی دچار ترس از ارزیابی مثبت نیز هستند. این وضعیت زمانی رخ می‌دهد که فرد نسبت به نتایج مثبت، تحسین یا انتظارات بالای دیگران احساس نگرانی و ترس می‌کند. به عبارت دیگر، این افراد حتی از موفقیت و بازخورد مثبت نیز هراس دارند، زیرا تصور می‌کنند قادر به پاسخ‌گویی به انتظارات ناشی از آن نیستند (Tsarpalis-Fragkoulidis et al., 2024).

ترس از ارزیابی مثبت در حوزه اضطراب اجتماعی مورد توجه قرار گرفته و می‌تواند به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر در تداوم این اختلال نقش‌آفرین باشد. از منظر اجتماعی، دریافت بازخورد مثبت می‌تواند جایگاه فرد را در گروه ارتقا دهد. با این حال، این ارتقا گاهی او را در موقعیت رقابت یا تضاد با دیگر اعضای گروه قرار می‌دهد. چنین شرایطی ممکن است احساس فشار و نگرانی بیشتری ایجاد کرده و فرد را به اجتناب از موقعیت‌هایی سوق دهد که احتمال دریافت تحسین یا بازخورد مثبت در آن‌ها وجود دارد (Peker & Akkuş, 2024; Bates et al., 2023).

ترس از ارزیابی مثبت گاهی به‌عنوان شکلی تأخیری از ترس از ارزیابی منفی تلقی می‌شود. این ترس می‌تواند فرد را به اجتناب از موقعیت‌هایی سوق دهد که احتمال دریافت بازخورد مثبت در آن‌ها وجود دارد و در نتیجه، فرصت‌های رشد و شکوفایی فردی و اجتماعی نوجوان را محدود کند. یکی از مؤلفه‌های اصلی اضطراب اجتماعی، نگرانی از عملکرد در برابر دیگران است؛ به‌گونه‌ای که افراد مضطرب اجتماعی غالباً باور دارند قادر نیستند مطابق با انتظارات یا استانداردهای دیگران عمل کنند. همین باور سبب می‌شود آنان حتی از تحسین و ارزیابی مثبت نیز گریزان باشند. این نگرانی چرخه‌ای معیوب ایجاد می‌کند که مانع بروز توانایی‌های واقعی فرد در موقعیت‌های اجتماعی شده و فرصت‌های موفقیت و پیشرفت را کاهش می‌دهد (Tsarpalis-Fragkoulidis et al., 2024; Weeks, Howell, & Goldin, 2023). ترس از ارزیابی مثبت و منفی هر دو می‌توانند به‌طور هم‌زمان چرخه اضطراب اجتماعی را تقویت کنند. نوجوانان مبتلا به این اختلال نه تنها از انتقاد و قضاوت منفی دیگران هراس دارند، بلکه از تحسین و بازخورد مثبت نیز گریزان‌اند. این وضعیت دوگانه باعث می‌شود آنان در موقعیت‌های اجتماعی احساس ناامنی دائمی داشته باشند و به‌طور مداوم از تعاملات اجتماعی اجتناب کنند؛ در نتیجه، رشد شخصیتی، اجتماعی و هیجانی آنان با محدودیت‌های جدی مواجه می‌شود (Fredrick & Luebbe, 2022; Cook et al., 2022).

ترس از ارزیابی مثبت و منفی ارتباط مستقیمی با بهزیستی ذهنی نوجوانان دارد. افرادی که سطح بالایی از این ترس‌ها را تجربه می‌کنند، معمولاً رضایت کمتری از زندگی، شادی پایین‌تر و احساس تعلق اجتماعی ضعیف‌تری

دارند. این وضعیت نه تنها کیفیت زندگی آنان را کاهش می‌دهد، بلکه می‌تواند زمینه‌ساز بروز اختلالات روانی دیگری همچون افسردگی و سایر اضطراب‌ها شود. (Fredrick & Luebbe, 2022; Tsarpalis-Fragkoulidis et al., 2024)

Lipton و همکاران (2020) نشان داد که مواجهه مستقیم با ارزیابی‌های مثبت و منفی می‌تواند واکنش‌های اضطرابی متفاوتی در افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی ایجاد کند. نتایج این پژوهش بیانگر آن بود که دریافت بازخورد منفی پس از یک تکلیف گفتاری، سطح برانگیختگی هیجانی را به‌طور پایدار افزایش می‌دهد؛ در حالی که دریافت بازخورد مثبت می‌تواند شدت نگرانی ناشی از ارزیابی منفی را کاهش دهد. این یافته‌ها اهمیت بازخوردهای لحظه‌ای را در شکل‌دهی واکنش‌های هیجانی افراد مضطرب اجتماعی برجسته می‌سازد.

مطالعات نشان داده‌اند که افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی حتی پس از تجربه تعامل مثبت نیز انتظار پیامدهای منفی دارند. این نگرانی به‌ویژه زمانی تشدید می‌شود که در موقعیت اجتماعی، فردی با جایگاه مسلط حضور داشته باشد؛ زیرا افراد مضطرب اجتماعی تصور می‌کنند تعامل مثبت به‌زودی به قضاوت یا انتقاد منفی تبدیل خواهد شد. این چرخه‌ی معیوب باعث می‌شود آنان از موقعیت‌های اجتماعی اجتناب کنند و فرصت‌های رشد شخصی و اجتماعی خود را از دست بدهند. (Fredrick & Luebbe, 2022; Tsarpalis-Fragkoulidis et al., 2024)

علاوه بر این، پژوهش‌های متعدد نشان داده‌اند که ترس از ارزیابی مثبت و منفی هر دو با اضطراب اجتماعی و حتی با ترس از موفقیت ارتباط دارند. این دو سازه به‌طور مستقیم با تمایل فرد برای اجتناب از دریافت بازخورد مرتبط هستند. (Wang et al., 2011; Rodebaugh et al., 2011). نتایج مطالعه‌ی Akkuş & Peker (2023) نشان داد که ترس از ارزیابی مثبت به‌طور مستقل پیش‌بینی‌کننده علائم اضطراب اجتماعی است، حتی زمانی که ترس از ارزیابی منفی کنترل شود.

در مجموع، ذهنیت‌های مختلف و نگرانی‌های فردی نسبت به قضاوت دیگران درباره عملکرد خود، به‌طور مداوم بر اعتماد به نفس و سطح بهزیستی نوجوانان تأثیر می‌گذارد. این نگرانی‌ها مانع از بهره‌مندی آنان از فرصت‌های نوین در مسیر رشد شخصی و اجتماعی می‌شود و چرخه‌ای معیوب از اجتناب، اضطراب و کاهش کیفیت زندگی را شکل می‌دهد.

بهزیستی ذهنی یکی از مفاهیم کلیدی روان‌شناسی است که به ارزیابی فرد از کیفیت زندگی و تجربه هیجانات مثبت اشاره دارد. این سازه ابعادی همچون کیفیت روابط اجتماعی، سلامت روانی، رضایت از زندگی، استقلال روان‌شناختی، توانایی مقابله با استرس و شکوفایی در زمینه‌های مختلف زندگی از جمله روابط، تحصیل و اوقات فراغت را دربر می‌گیرد. (Peterson, 2021) بهزیستی ذهنی معمولاً در سه مؤلفه اصلی هیجانی، روان‌شناختی و اجتماعی تعریف می‌شود و می‌تواند شاخصی معتبر برای سلامت، شادی و کیفیت زندگی فرد باشد و نشانه‌های بارز آن شامل پذیرش دیگران، مشارکت اجتماعی، احساس تعلق و دریافت حمایت اجتماعی است. (Nortj & Neuhaus, 2021; Knoll & et al, 2015)

پژوهش‌های متعدد نشان داده‌اند که بهزیستی ذهنی رابطه‌ای معکوس با اضطراب اجتماعی دارد. نوجوانانی که سطح بالایی از اضطراب اجتماعی را تجربه می‌کنند، معمولاً از بهزیستی ذهنی پایین‌تری برخوردارند و احساس تنهایی

و انزوای بیشتری دارند. این وضعیت نه تنها کیفیت زندگی آنان را کاهش می دهد، بلکه می تواند زمینه ساز بروز مشکلات روانی دیگری همچون افسردگی و سایر اختلالات اضطرابی شود. یافته های اخیر نیز این رابطه منفی را تأیید کرده اند و نشان داده اند که اضطراب اجتماعی با کاهش رضایت از زندگی و افت کارکردهای اجتماعی همراه است (Ye et al., 2021).

بر این اساس، روشن است که ترس از ارزیابی مثبت و منفی در نوجوانان مبتلا به اضطراب اجتماعی، نه تنها اعتماد به نفس آنان را تضعیف می کند، بلکه به طور مستقیم سطح بهزیستی ذهنی را نیز کاهش می دهد. این دو سازه در تعامل با یکدیگر چرخه ای معیوب ایجاد می کنند که مانع رشد هیجانی و اجتماعی نوجوانان می شود. بنابراین، طراحی و اجرای مداخلات درمانی مؤثر برای ارتقای بهزیستی ذهنی و کاهش ترس های مرتبط با ارزیابی اجتماعی، ضرورتی انکارناپذیر دارد.

در این راستا Cloninger بر نقش دو سیستم اصلی مغزی رفتاری، یعنی سیستم فعال ساز رفتاری (BAS) و سیستم بازدارنده رفتاری (BIS) تأکید دارد. سیستم فعال ساز رفتاری مسئول گرایش به پاداش، انگیزش و تجربه هیجانات مثبت است و فعال سازی آن باعث افزایش تمایل فرد به مشارکت اجتماعی، جستجوی فرصت های جدید و تجربه لذت می شود. (Li, Zhang, & Chen, 2023) در مقابل، سیستم بازدارنده رفتاری مسئول پردازش تهدید، اجتناب و تجربه هیجانات منفی است و در افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی معمولاً بیش فعال بوده و آنان را به اجتناب از موقعیت های اجتماعی وادار می کند. (Ito et al., 2019)

(Zuckerman & Spielberger, 2015) بیان کرده اند که فعالیت بیش از حد آمیگدال و عدم تعادل در سیستم های شیمیایی مغز عوامل مؤثر در شکل گیری اضطراب اجتماعی محسوب می شود. بررسی های Olds نیز نشان داد که در مغز دو نظام انگیزشی متفاوت برای پردازش پاداش و تنبیه وجود دارد. بر این اساس، فعالیت سیستم های مغزی رفتاری در ایجاد حالات هیجانی مثبت و منفی نقش تعیین کننده ای دارد و هرگونه بدتنظیمی در این سیستم ها می تواند به اختلال در تنظیم هیجان و بروز اضطراب اجتماعی منجر شود.

Gray با ارائه الگوی زیستی شخصیت، سه سیستم مغزی رفتاری سیستم بازدارنده رفتاری (BIS)، سیستم فعال ساز رفتاری (BAS) و سیستم جنگ-گریز-تسلیم (FFFS) را معرفی کرد. تفاوت های فردی در شخصیت به میزان حساسیت افراد نسبت به این سیستم ها بازمی گردد. سیستم فعال ساز رفتاری زیربنای حساسیت به پاداش است و توسط محرک های خوشایند شرطی فعال می شود. این سیستم در خدمت کارکردهای انگیزشی مثبت قرار دارد و رفتارهای نزدیک شدن و جستجوی پاداش را تحریک می کند. در مقابل، سیستم بازدارنده رفتاری مسئول پردازش اطلاعات مرتبط با تهدید است و حساسیت بالای آن با افزایش اجتناب و گوش به زنگی نسبت به محرک های اجتماعی همراه می شود. سیستم جنگ-گریز-تسلیم نیز در پاسخ های حاد به تهدید نقش دارد و رفتارهایی همچون فرار، سکوت یا تسلیم را در موقعیت های ارزیابی فعال می سازد (Asgari & Khaleghipour, 2020).

در نظریه حساسیت به تقویت، BAS مسئول پاسخ دهی به محرک های مثبت، اعم از شرطی و غیر شرطی، است و نقش کلیدی در تجربه هیجانات مثبت و انگیزش اجتماعی دارد. (Homaei & Khaleghipour, 2023) در مجموع، تعامل ناسازگارانه میان BIS و BAS — یعنی افزایش حساسیت به تهدید و کاهش پاسخ دهی به پاداش — می تواند

چرخه‌ای معیوب ایجاد کند که به تداوم اضطراب اجتماعی و کاهش بهزیستی ذهنی منجر می‌شود. Yang و همکاران (2019) معتقدند که اضطراب اجتماعی با فعال‌سازی رفتاری رابطه‌ای منفی دارد و این اختلال با تغییرات در شبکه‌های مغزی مرتبط است.

در این دوران حساس، تعاملات اجتماعی و توانایی رویارویی با دیگران بدون تمرکز افراطی بر ارزیابی‌های احتمالی و کارکردهای ذهنی اهمیت ویژه‌ای دارد. از این رو، توجه و حمایت از نوجوانان مبتلا به اضطراب اجتماعی ضرورتی اساسی محسوب می‌شود. بر همین اساس، مداخله‌ی فعال‌سازی رفتاری به‌عنوان یکی از رویکردهای مهم درمانی، با هدف افزایش بروز رفتارها و هیجان‌های مثبت طراحی شده است. این شیوه غالباً برای افرادی که با اختلال‌های رفتاری از جمله اضطراب مواجه هستند به کار گرفته می‌شود و می‌تواند با کاهش اجتناب اجتماعی و تقویت تجربه‌های مثبت، نقش مؤثری در ارتقای سلامت روانی ایفا کند. (Villines & Geep, 2021)

درمان فعال‌سازی رفتاری مبتنی بر مدل مغز رفتار با هدف بازسازی تعادل میان BAS و BIS عمل می‌کند و از طریق افزایش فعالیت‌های لذت‌بخش، کاهش اجتناب اجتماعی و تقویت تجربه هیجان‌های مثبت، می‌تواند سطح بهزیستی ذهنی نوجوانان را ارتقا دهد و چرخه اضطراب اجتماعی را تضعیف نماید. به بیان دیگر، با تقویت BAS و تعدیل فعالیت بیش‌ازحد BIS، نوجوانان فرصت بیشتری برای رشد هیجانی و اجتماعی پیدا می‌کنند. درمان فعال‌سازی رفتاری که از رویکردهای مؤثر برای افزایش مهارت‌ها، بهبود روابط و ارتقای سلامت روانی است بر پایه‌ی اصول رفتاری و شناختی و همچنین یافته‌های علوم اعصاب عمل می‌کند. (Fernandez, Salem, Swift, & Ramtahal, 2018) این روش با تغییر الگوهای رفتاری، فرد را قادر می‌سازد تا آگاهی بیشتری از رفتارهای خود به دست آورد، مهارت‌های جدید بیاموزد، با استرس و اضطراب مقابله کند و الگوهای اجتنابی را با رفتارهای سازگار جایگزین نماید. ایده‌ی اصلی فعال‌سازی رفتاری آن است که با انجام عملی رفتارهای خاص، سیستم‌های مغزی مرتبط با پاداش و انگیزش فعال شوند و در نتیجه هیجان‌های مثبت تقویت گردد. (Jung & Han, 2024; Li, Zhang, & Chen, 2023)

شواهد نشان می‌دهد که درمان فعال‌سازی رفتاری تأثیر مستقیم و مثبتی بر عملکرد مغز دارد؛ به‌گونه‌ای که می‌تواند حافظه، تمرکز، توجه و سلامت روانی را ارتقا بخشد. اجرای تمرینات فعال‌سازی رفتاری موجب تقویت اتصالات عصبی و بهبود عملکرد شبکه‌های مغزی می‌شود و در نتیجه کاهش واکنش‌های اضطراب‌آور، افزایش فعالیت‌های لذت‌بخش، آرامش و تعادل هیجانی را به همراه دارد. (Villines & Geep, 2021) از نقاط قوت این رویکرد آن است که می‌توان آن را بر اساس ارزش‌ها و توانایی‌های فرد تنظیم کرد و بر تقویت رفتارهای سازگار تمرکز نمود (Selva, 2018).

از منظر مدل مغز-رفتار کلونینجر، فعال‌سازی رفتاری با تقویت سیستم فعال‌ساز رفتاری (BAS) و تعدیل فعالیت بیش‌ازحد سیستم بازدارنده رفتاری (BIS) عمل می‌کند. BAS مسئول گرایش به پاداش، انگیزش و تجربه هیجان‌های مثبت است، در حالی که BIS پردازش تهدید و اجتناب را هدایت می‌کند. در نوجوانان مبتلا به اضطراب اجتماعی، معمولاً BIS بیش‌فعال و BAS کم‌فعال است؛ بنابراین مداخلات فعال‌سازی رفتاری با بازگرداندن تعادل میان این دو سیستم می‌تواند به ارتقای بهزیستی ذهنی، کاهش اجتناب اجتماعی و افزایش اعتمادبه‌نفس منجر شوند. (Ito et al., 2019; Li, Zhang, & Chen, 2023).

مطالعات متعدد نشان داده‌اند که بین سیستم بازدارنده رفتاری و اضطراب اجتماعی رابطه‌ای معنادار وجود دارد و فعال‌سازی رفتاری تأثیر منفی و مستقیمی بر شدت اضطراب اجتماعی دارد (Soliamanian et al., 2020). همچنین پژوهش‌ها نشان می‌دهند که در نوجوانان مبتلا به اضطراب اجتماعی، حساسیت بالای سیستم بازدارنده رفتاری، حساسیت پایین سیستم فعال‌سازی رفتاری و واکنش‌پذیری سیستم جنگ-گریز-تسلیم مشاهده می‌شود (Homaei & Khaleghipour, 2022).

علاوه بر این، شواهد نشان داده‌اند که درمان فعال‌سازی رفتاری قادر است بهزیستی روان‌شناختی را افزایش دهد (Ataie et al., 2015)، سلامت روانی مراقبان خانواده‌های دارای زوال عقل را ارتقا بخشد (Xu et al., 2020) و به کاهش اضطراب کمک کند (Fernandez et al., 2018). این یافته‌ها اهمیت رویکرد فعال‌سازی رفتاری را در بازگرداندن تعادل میان سیستم‌های مغزی رفتاری و ارتقای سلامت روانی نوجوانان مبتلا به اضطراب اجتماعی برجسته می‌سازد. با وجود شواهد موجود در زمینه‌ی نقش سیستم‌های مغزی رفتاری در اضطراب اجتماعی، هنوز تحقیقات کافی پیرامون طراحی و اثربخشی درمان فعال‌سازی رفتاری مبتنی بر مدل مغز-رفتار در جمعیت نوجوانان انجام نشده است. این خلأ پژوهشی اهمیت بررسی دقیق‌تر این رویکرد را دوچندان می‌سازد؛ زیرا نوجوانی دوره‌ای حساس در شکل‌گیری هویت، روابط اجتماعی و سلامت روانی است و هرگونه اختلال در این مرحله می‌تواند پیامدهای بلندمدت بر کارکرد فردی و اجتماعی برجای گذارد. از این منظر، ضرورت انجام پژوهش حاضر در شناخت تأثیر درمان فعال‌سازی رفتاری بر سطح بهزیستی ذهنی و نیز بر وضعیت ترس از ارزیابی مثبت و منفی نوجوانان آشکار می‌شود. هدف اصلی این مطالعه، تعیین میزان اثربخشی درمان فعال‌سازی رفتاری مبتنی بر مدل مغز-رفتار در کاهش ترس از ارزیابی مثبت و منفی و ارتقای بهزیستی ذهنی نوجوانان دختر مبتلا به اضطراب اجتماعی است. این پژوهش می‌کوشد با ارائه شواهد تجربی، نه تنها به غنای ادبیات علمی در حوزه‌ی روان‌شناسی نوجوانان بیفزاید، بلکه راهکارهای کاربردی برای ارتقای سلامت روانی و بهبود کیفیت زندگی این گروه آسیب‌پذیر فراهم آورد. بر این اساس، فرضیه‌های زیر مورد بررسی قرار گرفتند:

- درمان فعال‌سازی رفتاری با رویکرد مغز-رفتار بر ترس از ارزیابی مثبت و منفی نوجوانان دختر مبتلا به اضطراب اجتماعی اثربخش است.
- درمان فعال‌سازی رفتاری با رویکرد مغز-رفتار بر بهزیستی ذهنی نوجوانان دختر مبتلا به اضطراب اجتماعی اثربخش است.

روش

روش پژوهش، جامعه آماری و نمونه

هدف اصلی این پژوهش، بررسی اثربخشی درمان فعال‌سازی رفتاری مبتنی بر مدل مغز-رفتار بر کاهش ترس از ارزیابی مثبت و منفی و ارتقای بهزیستی ذهنی در نوجوانان دختر مبتلا به اضطراب اجتماعی بود. روش پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون همراه با پیگیری دوماهه و با استفاده از یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل اجرا شد.

جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه دوم شهر اصفهان در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ بود

که بر اساس نتایج آزمون اضطراب اجتماعی، علائم اضطراب اجتماعی داشتند. از میان این جامعه، ۳۰ نفر که نمره‌ای بالاتر از نقطه برش در پرسشنامه اضطراب اجتماعی نوجوانان لاجرکا کسب کرده بودند با روش هدفمند انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) جایگزین گردیدند.

معیارهای ورود به پژوهش بر اساس ملاحظات علمی و اخلاقی تعیین شدند تا اطمینان حاصل شود که نمونه‌ی مورد مطالعه از نظر ویژگی‌های روان‌شناختی و آموزشی با اهداف تحقیق همخوانی دارد. این معیارها شامل موارد زیر بودند: کسب نمره بالاتر از ۲۶ در پرسشنامه اضطراب اجتماعی به عنوان شاخصی معتبر برای شناسایی نوجوانان دارای سطح بالای اضطراب اجتماعی؛ تکمیل فرم رضایت آگاهانه مطابق با استانداردهای اخلاقی بین‌المللی توسط دانش‌آموز و والدین، به منظور تضمین آگاهی کامل آنان از اهداف، مراحل و پیامدهای احتمالی پژوهش؛ آمادگی روانی برای شرکت در جلسات درمانی و توانایی مدیریت هیجانات در محیط گروهی؛ تحصیل در مقطع متوسطه دوم به عنوان دوره‌ای حساس در رشد اجتماعی و هیجانی نوجوانان؛ و توانایی درک و فهم محتوای آموزشی و درمانی ارائه شده در جلسات.

در مقابل، معیارهای خروج از پژوهش نیز به گونه‌ای طراحی شدند تا از ورود عوامل مداخله‌گر و مخدوش‌کننده‌ی نتایج جلوگیری شود. این معیارها شامل شرکت همزمان در سایر مداخلات درمانی روان‌شناختی یا آموزشی، مصرف داروهای روان‌پزشکی که می‌توانند بر سطح اضطراب یا خلق‌وخو تأثیر مستقیم بگذارند، و هرگونه شرایط خاص پزشکی یا روانی بود که مانع از حضور مستمر و فعال در جلسات درمانی می‌شد.

در طول اجرای پژوهش، پژوهشگر تمامی اصول اخلاقی مرتبط با تحقیقات روان‌شناختی را رعایت نمود. این اصول شامل حفظ محرمانگی اطلاعات شخصی شرکت‌کنندگان، تضمین حق خروج داوطلبانه از پژوهش در هر مرحله بدون هیچ‌گونه پیامد منفی، توجه به رفاه روانی و جسمانی آنان در طول جلسات، و ایجاد محیطی امن و حمایتگر برای بیان آزادانه‌ی هیجانات و تجربیات بود. همچنین، پژوهشگر تلاش کرد تا با برقراری ارتباط شفاف و مستمر با والدین و دانش‌آموزان، اعتماد آنان را جلب کرده و اطمینان دهد که تمامی مراحل پژوهش در چارچوب استانداردهای اخلاقی و علمی انجام می‌شود.

ابزار سنجش

پرسشنامه اضطراب اجتماعی نوجوانان

پرسشنامه اضطراب اجتماعی نوجوانان توسط La Gerca (۱۹۹۹) طراحی و تدوین شده و شامل ۱۶ سؤال است. این ابزار سه مؤلفه اصلی را مورد سنجش قرار می‌دهد: ترس از ارزیابی منفی (سؤالات ۱ تا ۷)، اجتناب اجتماعی و اندوه در موقعیت‌های جدید (سؤالات ۸ تا ۱۲)، و اجتناب اجتماعی و اندوه عمومی (سؤالات ۱۳ تا ۱۶). شیوه نمره‌گذاری پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای انجام می‌شود؛ به گونه‌ای که گزینه‌ها از «کاملاً شبیه من» (نمره ۵) تا «کاملاً متفاوت از من» (نمره ۱) متغیر هستند. دامنه نمرات پرسشنامه بین ۱۶ تا ۸۰ است؛ نمره ۱۶ تا ۲۶ نشان‌دهنده اضطراب اجتماعی پایین، نمره ۲۶ تا ۵۳ بیانگر اضطراب اجتماعی متوسط، و نمره بالاتر از ۵۳ نشان‌دهنده اضطراب اجتماعی بالا است.

اعتبار این مقیاس در پژوهش‌های ایرانی با استفاده از روش همسانی درونی و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ بررسی شده است؛ به طوری که مقدار آلفا در مطالعه Keshavarz-Afshar & et al., 2015 برابر با 0/68 گزارش شده است. همچنین در پژوهش Qalipour (2013)، روایی صوری پرسشنامه با نظر متخصصان تأیید گردید. برای بررسی روایی سازه، از تحلیل گویه و محاسبه ضرایب همبستگی بین ابعاد پرسشنامه با نمره کل استفاده شد که دامنه ضرایب همبستگی بین 0/69 تا 0/87 گزارش گردید. پایایی زیرمقیاس‌ها نیز با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه شد؛ به گونه‌ای که برای زیرمقیاس ترس از ارزیابی منفی 0/90، برای اجتناب اجتماعی و اندوه در موقعیت‌های جدید 0/74، و برای اجتناب اجتماعی و اندوه عمومی به ترتیب 0/69 و 0/70 به دست آمد. در پژوهش حاضر نیز پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد که مقدار آن برابر با 0/83 بود و نشان‌دهنده قابلیت اعتماد مناسب این ابزار در سنجش اضطراب اجتماعی نوجوانان است.

مقیاس ترس از ارزیابی منفی

نسخه کوتاه مقیاس Fear of Negative Evaluation – Brief Version (BFNE) شامل ۱۲ گویه است که ترس از ارزیابی منفی را مورد سنجش قرار می‌دهد. این مقیاس توسط Leary (1983) طراحی و اعتباریابی شد. شیوه نمره‌گذاری پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای است: ۵ = خیلی زیاد در مورد من صدق می‌کند، ۴ = زیاد در مورد من صدق می‌کند، ۳ = به طور متوسط در مورد من صدق می‌کند، ۲ = کمی در مورد من صدق می‌کند، ۱ = به هیچ وجه در مورد من صدق نمی‌کند. در این پرسشنامه، نمره‌گذاری سؤالات شماره ۲، ۴، ۷ و ۱۰ به صورت معکوس انجام می‌شود. دامنه نمرات از ۱۲ تا ۶۰ است؛ نمره ۱۲ تا ۲۴ نشان‌دهنده سطح پایین ترس از ارزیابی منفی، نمره ۲۴ تا ۳۶ بیانگر سطح متوسط، و نمره بالاتر از ۳۶ نشان‌دهنده سطح بالای ترس از ارزیابی منفی است. در پژوهش Ground et al. (2011)، نتایج تحلیل عامل اکتشافی با استفاده از چرخش اوبلیمین نشان داد که نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی از دو عامل تشکیل شده است. همچنین، همبستگی معنادار بین نمره کلی مقیاس ترس از ارزیابی منفی با زیرمقیاس‌ها و نمره کلی پرسشنامه دشواری‌های بین فردی و مقیاس اضطراب اجتماعی نوجوانان، روایی همگرایی این مقیاس را تأیید کرد. ضرایب آلفای کرونباخ و ضرایب بازآزمایی با فاصله‌ی دو هفته برای نمره کلی و زیرمقیاس‌ها نشان داد که این ابزار از پایایی قابل قبولی برخوردار است. ضرایب آلفای کرونباخ برای نمره کلی، ترس از ارزیابی منفی و زیرمقیاس‌های سؤالات نمره‌گذاری شده مثبت و منفی به ترتیب برابر با 0/80 تا 0/82 گزارش شد. ضرایب بازآزمایی با فاصله‌ی دو هفته نیز برای نمره کلی و زیرمقیاس‌ها بین 0/77 تا 0/79 به دست آمد. در پژوهش حاضر نیز مقدار پایایی این مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر با 0/95 محاسبه شد که نشان‌دهنده قابلیت اعتماد بسیار مطلوب این ابزار در سنجش ترس از ارزیابی منفی در نوجوانان است.

پرسشنامه ترس از ارزیابی مثبت

این پرسشنامه توسط Weeks، Heimberg و Rodebaugh (2008) طراحی و اعتباریابی شد و شامل ۱۰ ماده است.

نمره‌دهی پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت پنج‌گزینه‌ای انجام می‌شود: ۰ = اصلاً درست نیست، ۱ = درست نیست، ۲ = تا حدودی درست است، ۳ = درست است، ۴ = کاملاً درست است. در این ابزار، مواد شماره ۵ و ۱۰ در محاسبه نمره کل لحاظ نمی‌شوند و نمره کلی از مجموع نمرات ۸ ماده دیگر به دست می‌آید. بررسی اعتبار این مقیاس با روش بازآزمایی ضریب ۰/۷۰ را نشان داد و همسانی درونی یا آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۰ گزارش شد (Weeks et al., 2008). در پژوهش دیگری، ضریب آلفای کرونباخ برای این مقیاس ۰/۸۵ و روایی همزمان آن با مقیاس اضطراب اجتماعی ۰/۷۰ گزارش گردید که بیانگر ارتباط معنادار میان این دو سازه بود (Lotfi et al., 2014). در پژوهش حاضر نیز پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد و مقدار آن برابر با ۷۹/۰ به دست آمد.

پرسشنامه بهزیستی ذهنی

پرسشنامه بهزیستی ذهنی (Mental Well-Being Questionnaire) توسط Keye (2003) طراحی و اعتباریابی شد و شامل ۴۵ سؤال است که در سه زیرمقیاس اصلی دسته‌بندی می‌شوند: بهزیستی هیجانی، بهزیستی روان‌شناختی و بهزیستی اجتماعی. شیوه‌ی پاسخ‌دهی بر اساس طیف لیکرت هفت‌گزینه‌ای انجام می‌شود؛ به گونه‌ای که گزینه‌ها از «۱ = بسیار زیاد مخالفم» تا «۷ = بسیار زیاد موافقم» متغیر هستند. در بخش بهزیستی هیجانی، نمره کل از جمع نمرات مربوط به هیجانات مثبت و منفی محاسبه می‌شود. در بخش بهزیستی روان‌شناختی، برخی از سؤالات به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند و مجموع آن‌ها نمره کل این زیرمقیاس را تشکیل می‌دهد. همچنین در بخش بهزیستی اجتماعی نیز تعدادی از سؤالات به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند تا دقت سنجش افزایش یابد. نمره کلی پرسشنامه از مجموع سه زیرمقیاس به دست می‌آید و دامنه‌ی آن بین ۴۵ تا ۳۱۵ قرار دارد؛ به طوری که نمرات بالاتر نشان‌دهنده‌ی سطح بالاتر بهزیستی ذهنی و نمرات پایین‌تر بیانگر سطح پایین‌تر بهزیستی ذهنی هستند. این ابزار به دلیل ساختار جامع و پوشش ابعاد هیجانی، روان‌شناختی و اجتماعی، یکی از معتبرترین مقیاس‌ها در سنجش بهزیستی ذهنی در مطالعات روان‌شناختی محسوب می‌شود. این پرسشنامه توسط Golestani Bakht (2007) بر روی ۵۷ آزمودنی اجرا و اعتبارسنجی شد. ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس بهزیستی ذهنی برابر با ۰/۷۸ و برای زیرمقیاس‌های بهزیستی هیجانی، روان‌شناختی و اجتماعی به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۶۴، ۰/۷۶ گزارش گردید. در پژوهش حاضر نیز پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس برابر با ۰/۷۷ محاسبه شد که نشان‌دهنده‌ی قابلیت اعتماد مناسب این ابزار در سنجش بهزیستی ذهنی است.

روش اجرا و تحلیل داده‌ها

پس از کسب مجوزهای لازم از اداره آموزش و پرورش و انجام فرایند غربالگری اولیه جهت شناسایی نمونه‌های واجد شرایط بر اساس نقطه برش ۲۶ در پرسشنامه اضطراب اجتماعی نوجوانان (La Greca (1999)، نمونه پژوهش به صورت هدفمند از میان دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه دوم مدارس شهر اصفهان انتخاب شد. در مجموع ۳۰ نفر از دانش‌آموزان که معیارهای ورود به پژوهش را دارا بودند، گزینش شدند و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵)

نفر) و کنترل (۱۵ نفر) جایگزین گردیدند. پیش از آغاز مداخله، پرسشنامه‌های ترس از ارزیابی مثبت، ترس از ارزیابی منفی و بهزیستی ذهنی برای هر دو گروه اجرا شد تا وضعیت پایه‌ای آنان مشخص گردد.

پروتکل تدوین شده درمان فعال‌سازی رفتاری مبتنی بر مدل مغز-رفتار برای گروه آزمایش در چهارچوب ۱۴ جلسه ۷۰ دقیقه‌ای و با برنامه‌ریزی دو جلسه در هفته اجرا شد. گروه کنترل در طول این مدت هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکرد و صرفاً در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری مورد ارزیابی قرار گرفت. برای اجرای دقیق پروتکل درمان، تمامی مراحل با هماهنگی و مشورت والدین و کادر آموزشی مدارس انجام شد تا همسو با اصول اخلاقی پژوهش و رفاه دانش‌آموزان باشد.

به‌منظور پیشگیری از تداخل برنامه‌های درسی و جلوگیری از هرگونه آسیب تحصیلی، جلسات درمانی در ساعات عصر برگزار گردید. همچنین پژوهشگر از کادر آموزشی مدارس درخواست نمود در صورت ایجاد خلأ آموزشی یا افت تحصیلی احتمالی، کلاس‌های فوق‌العاده برای دانش‌آموزان تشکیل دهند تا رضایت تحصیلی آنان تضمین شود. این اقدام موجب شد که دانش‌آموزان بدون نگرانی از افت تحصیلی در جلسات درمانی شرکت کنند و تمرکز لازم برای بهره‌مندی از مداخله را داشته باشند.

پس از پایان دوره درمان، هر دو گروه مجدداً مورد ارزیابی قرار گرفتند و سپس در مرحله پیگیری دوماهه نیز پرسشنامه‌های مربوطه برای آنان اجرا شد. این طراحی امکان بررسی پایداری اثرات درمان فعال‌سازی رفتاری بر کاهش ترس از ارزیابی مثبت و منفی و ارتقای بهزیستی ذهنی نوجوانان دختر مبتلا به اضطراب اجتماعی را فراهم ساخت.

جدول ۱. خلاصه جلسات مداخله درمان فعال‌سازی رفتاری مبتنی بر مدل مغز-رفتار (همایی و خالقی‌پور، ۱۴۰۱)

جلسه	هدف	محتوا	راهنما
1	آماده‌سازی برای ورود فعال به فرایند درمان	نقشه راه درمان، توافق برای پیشرفت درمان، ایجاد فضا مبتنی بر امنیت و اعتماد، منطق درمان فعال سازی رفتاری (عمل کردن از برون به درون و بنای زندگی پاداش دهنده با احساس مثبت، فرمان دست ها به مغز)	فرم قرارداد درمان
2	ارزیابی وضعیت روانی	- شناسایی الگوهای رفتاری و عوامل تداوم بخش اضطراب اجتماعی، بررسی داستان زندگی، شناسایی رفتارهای بالینی، ترسیم مدل اضطراب اجتماعی، تحلیل رفتارهای کلامی و غیرکلامی، پیشایندها و پیامدها بر اساس مدل ABC، و تحلیل پیشینه تقویت‌ها و تنبیه‌ها	ثبت فعالیت‌ها و تحلیل الگوهای اجتنابی اعتبار بخشی به تجربه ها

تمرکز بر پایش انتخابی رویدادهای منفی و پیامدهای	نمودار پایش فعالیت
ارتقای خودآگاهی رفتاری	پایش خلق
و هیجانی از طریق پایش	پایش تسلط/ لذت
منظم فعالیت‌ها، خلق و	
پیمدها	3
بررسی اسنادهای نادرست مسئولیت در موقعیت‌های	
اجتماعی، تحلیل ناکافی بودن خودتقویتی و وجود	
خودتنبیهی مفرط، تفسیر رفتارها بر اساس پایش	
فعالیت‌ها و تغییر نگاه از تحلیل موضعی به تحلیل	
کارکردی، تحلیل رابطه بین فعالیت‌ها و خلق برای درک	
الگوهای هیجان	
ارتقای توانایی تجربه هیجان مثبت	تماس با پاداش‌های محیطی و کاهش
	نیروی منفی، التزام به فعالیت وانمودی و
	ساختگی برای ایجاد خلق مثبت، انجام
	فعالیت‌ها بر اساس برنامه از پیش تعیین‌شده،
	حتی در شرایط خلق پایین یا ترس از
	قضاوت، حرکت تدریجی از تکالیف ساده
4	به تکالیف پیچیده‌تر
	تقویت رفتارهای گرایشی و فعالیت‌های
	پاداش‌دهنده که منجر به دستاورد می‌شوند
	تمرین ابراز هیجان و یکپارچه‌سازی آن با
	ارزش‌های فردی، خودمراقبتی روزانه و
	انجام فعالیت‌های لذت‌بخش کوتاه‌مدت
رفتار روی آورد و تجربه مثبت	بازگشت ذهنی به رویدادهای مثبت گذشته
	و پیش‌بینی رویدادهای مثبت آینده، تعامل
	سازنده با دوستان و خانواده و رهایی از
	گیرافتادگی هیجانی، تجربه هیجاناتی چون
5	شکرگزاری، آرامش، شوخ‌طبعی و مهربانی،
	مواجهه با شرایط دشوار همراه با امید و
	آرزوی موفقیت، بیان تجارب مثبت در گروه
	و کشف نقاط قوت از دیدگاه دیگران
تجربه‌های جدید و ترمیم تفکر آسیب	آموزش شناخت و پذیرش ابهام به‌عنوان
پرهیزی	بخشی طبیعی از زندگی، ترسیم چرخه‌ی
	نگرانی ناشی از بلا تکلیفی و تحلیل
	پیامدهای آن، یادگیری مهارت استقبال از
6	موقعیت‌های مبهم و تمرین حضور در
	شرایط نامطمئن، انجام آزمایش‌های رفتاری
	و اجتماعی در محیط مدرسه و خانواده برای
	چالش‌برانگیز در جمع‌های

افزایش تجربه های واقعی، تمرین اجتماعی - به کارگیری استعاره ی «رودخانه ی سطح بالای عدم قطعیت و کاهش نیاز به اطمینان جویی، آموزش تبدیل تهدیدها به فرصت ها از طریق بازسازی شناختی.		
تقویت گرایش های برون گرایانه و افزایش تعاملات اجتماعی مؤثر با هدف ارتقای هیجان های مثبت و احساس شایستگی، تعهد به انجام فعالیت های مشخص و تجربه موفقیت های کوچک برای ایجاد حس تسلط و خودکارآمدی، شناسایی و تقویت توانمندی های مثبت فردی به منظور افزایش اعتماد به نفس و انگیزش درونی، آموزش سبک های سالم برقراری روابط میان فردی و تمرین مهارت های ارتباطی جهت بهبود کیفیت تعاملات اجتماعی، انجام فعالیت های لذت بخش و پاداش دهنده در محیط های اجتماعی برای تقویت هیجان مثبت و تثبیت رفتارهای مطلوب.	برون گرایی و پاداش وابستگی	7
تعیین اهداف کوتاه مدت و بلندمدت همراه با شفاف سازی ارزش های فردی به منظور جهت دهی به رفتارها، به کارگیری ارزش ها در تصمیم گیری های روزانه و تقویت رفتارهای خودگردان، انجام فعالیت ها با آگاهی، ملایمت و ذهن آگاهی، آموزش مهارت های مسئله گشایی و حل مسئله در موقعیت های دشوار، مواجهه تدریجی با موقعیت های هراس انگیز به منظور کاهش اجتناب و افزایش اعتماد به نفس در تعاملات اجتماعی	خودراهبری	8
آموزش مهارت درک و پذیرش هیجانات و رویدادهای ناخوشایند به عنوان بخشی طبیعی از تجربه انسانی. بهسازی لحظه با استفاده از تصویرسازی ذهنی مثبت و آرام ساز برای کاهش تنش و افزایش کیفیت تجربه های روزمره. معنایابی در شرایط	فراروی و تعالی یافتگی	9

- مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی و کمک به دیگران به‌عنوان راهبرد معنایابی و تعالی‌یافتگی - تمرین روزانه ذهن‌آگاهی و پذیرش	دشوار از طریق نیایش، آرام‌سازی، تمرکز بر یک شیء، مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی و یاری‌رسانی به دیگران، تمرین ذهن‌آگاهی و پذیرش به‌منظور افزایش توانایی حضور در لحظه و کاهش واکنش‌های اجتنابی	ترمیم اجتناب	10
- داستان‌گویی برای آرام کردن هیجان ترس و خشم - مشاهده و بازتاب تجربه‌ها - تمرین خودآگاهی در آینه	شناسایی راهبردهای مقابله‌ای کوتاه‌مدت و بررسی نقش آن‌ها در چرخه نگرانی و تداوم مشکلات، آشکارسازی رفتارهای اجتنابی در موقعیت‌های روزمره برای افزایش خودآگاهی، مشارکت در حل مسئله‌سازنده و اقدام فعال به جای اجتناب و کناره‌گیری، زمان‌بندی تعهد به عمل و اجرای فعالیت‌ها با گام‌های مشخص و فعال برای ارتقای مسئولیت‌پذیری، ارزیابی کارکرد رفتارها، انتخاب رفتار مناسب و اجرای آن در موقعیت واقعی، ادغام رفتارهای جدید در عادات روزمره و مشاهده نتایج با تأکید بر اصل «پایداری و عدم تسلیم، افزایش آگاهی نسبت به رفتارهای ایمنی‌بخش و اعتباربخشی به تجربه‌های فردی برای تقویت اعتماد به نفس	ترمیم رفتار تهاجمی، تسلیم و گریز	11
- تمرین ذهن‌آگاهی و افزایش تمرکز آگاهانه - تقویت مهارت جرأت‌ورزی در روابط بین‌فردی - تکلیف «عبور از ابرهای هیجانی» برای مشاهده و پذیرش گذرای هیجان‌ها - تکلیف «رنگین‌کمان هیجانی» برای توجه به آنچه در درون می‌گذرد و شناسایی طیف هیجان‌ها	یکپارچه‌سازی مدهای ذهنی «Being» و «Doing» به‌منظور ایجاد تعادل میان تجربه درونی و کنش بیرونی، مدیریت رفتارهای خشن و تکانه‌ای از طریق توجه‌آگاهی و تمرکز بر محیط با بهره‌گیری از حواس پنج‌گانه، تقویت حضور فعال در لحظه همراه با پذیرش خود و تقویت خودپذیری، ارتقای مهارت قاطعیت (شامل توانایی رد کردن، بیان نیازها و ارائه درخواست‌های مؤثر)، حرکت از دو سویه‌ی آشفتگی و انعطاف‌ناپذیری به سمت کرانه‌ی انعطاف‌پذیری و دستیابی به تعادل هیجانی	تعمیم دستاوردهای درمانی	12
تمرین تعمیم محرک و پاسخ یکسان	انتقال و تثبیت دستاوردهای درمانی و مهارت‌های آموخته‌شده به زندگی روزمره،		

موقعیت‌های جدید و زمینه‌های فردی-اجتماعی، به منظور افزایش پایداری تغییرات رفتاری	رفع موانع فعال ساز رفتاری و تقویت خودبازبینی و ارزیابی رفتاری جهت - اعتبار بخشی راهبردهای پایدار برای پیشبرد تغییرات شناسایی موانع و مشکلات احتمالی از طریق - تهیه یادیارها بازتاب فردی و تحلیل الگوهای رفتاری، رفع موانع درونی و بیرونی؛ توجه به نقص مهارت‌ها، دشواری درک تکالیف، و عوامل محیطی محدودکننده، پایش فعالیت‌ها: ثبت و ارزیابی منظم فعالیت‌های روزانه برای افزایش خودنظارتی، کنترل محرک‌ها و تداعی‌ها: مدیریت ناکارآمدی در کنترل پیشایندها و پیامدهای رفتاری، اعتبار بخشی به تجربه‌ها: پذیرش و ارزش‌گذاری بر تلاش‌ها و دستاوردهای فردی در مسیر تغییر، استفاده از یادیارها: طراحی ابزارهای یادآوری برای حمایت از اجرای تکالیف و تثبیت رفتارهای جدید	13
تثبیت دستاوردهای درمانی و پیشگیری از عود شناسایی و تقویت عناصر ضد اضطراب تهیه کتابچه راهنمای شخصی فعال اجتماعی در زندگی روزمره، گسترش ساز رفتاری فعال‌سازی رفتاری به موقعیت‌های جدید برای افزایش تعمیم و پایداری تغییرات، تمرین ذهن‌آگاهی و حل مسئله برای مواجهه با موقعیت‌های دشوار و مبهم، آموزش تمایز بین لغزش‌های بهنجار و مشکل‌ساز و راهبردهای مقابله با عود، برگزاری جلسات تقویتی یا جبرانی در صورت نیاز برای مرور و تثبیت مهارت‌ها، برنامه‌ریزی جلسات حمایتی بلندمدت جهت حفظ دستاوردها		

یک هفته پس از پایان اجرای جلسات درمان فعال‌سازی رفتاری، به منظور سنجش میزان تغییرات ایجاد شده در متغیرهای پژوهش، پرسشنامه‌های «ترس از ارزیابی منفی»، «ترس از ارزیابی مثبت» و «بهبود دهنی» مجدداً در هر دو گروه آزمایش و کنترل اجرا گردید. داده‌های حاصل از این مرحله به‌عنوان پس‌آزمون تلقی شد و مبنای مقایسه با نتایج مرحله‌ی پیش‌آزمون قرار گرفت تا میزان اثر بخشی مداخله مشخص شود. به‌منظور بررسی پایداری و دوام تغییرات رفتاری و هیجانی، دو ماه پس از پایان مداخله، هر دو گروه بار دیگر مورد سنجش قرار گرفتند که این مرحله به‌عنوان

پیگیری (اجرای سوم) در نظر گرفته شد. اجرای پیگیری امکان ارزیابی میزان تثبیت دستاوردهای درمانی و پیشگیری از بازگشت نشانه‌های اضطراب اجتماعی را فراهم ساخت. برای پاسخ‌گویی دقیق به فرضیه‌های پژوهش و تحلیل تفاوت‌ها در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده شد. این آزمون به دلیل توانایی در بررسی تغییرات درون‌گروهی و بین‌گروهی در طول زمان، انتخاب شد تا بتواند تصویری جامع از روند تغییرات ارائه دهد. تحلیل داده‌ها با بهره‌گیری از نرم‌افزار SPSS نسخه 25 انجام گرفت که امکانات لازم برای اجرای آزمون‌های آماری پیشرفته و تفسیر نتایج را در اختیار پژوهشگر قرار می‌دهد.

یافته‌ها

جدول 2. یافته‌های جمعیت شناختی

پایه تحصیلی	گروه	دهم	یازدهم	دوازدهم
	آزمایش	5 (33/3)٪	7 (46/7)٪	3 (20)٪
	کنترل	4 (26/7)٪	6 (40)٪	5 (33/3)٪
سن	گروه	14 سال	15 سال	16 سال
	آزمایش	5 (33/3)٪	2 (13/3)٪	5 (13/3)٪
	کنترل	4 (26/7)٪	2 (13/3)٪	6 (40)٪
	آزمایش	5 (33/3)٪	7 (46/7)٪	3 (20)٪
	کنترل	4 (26/7)٪	6 (40)٪	5 (33/3)٪

همان‌گونه که داده‌های جدول 2 نشان می‌دهد، در هر دو گروه آزمایش و کنترل، بیشترین فراوانی مربوط به دانش‌آموزان پایه یازدهم بوده است. همچنین از نظر سنی، اکثر شرکت‌کنندگان در هر دو گروه در رده‌ی سنی 16 سال قرار داشتند. نتایج آزمون‌های دو حاکمی از آن بود که تفاوت بین فراوانی‌های پایه‌ی تحصیلی و سن در دو گروه معنادار نیست ($p \geq 0/05$).

جدول 3. مقادیر آمار توصیفی مولفه‌های پژوهش (میانگین $\pm$ انحراف معیار)

متغیر	آزمایش			کنترل		
	پیش آزمون	پس آزمون	پیگیری	پیش آزمون	پس آزمون	پیگیری
ترس از ارزیابی	$\pm 3/38$	3/61	3/70	3/80	$\pm 3/61$	$\pm 3/80$
مثبت	29/40	$\pm 17/83$	$\pm 16/65$	$\pm 30/62$	31/79	30/91
ترس از ارزیابی	2/71	23/81	24/70	35/95	36/20	$\pm 35/22$
منفی	$\pm 37/21$	$\pm 3/15$	$\pm 3/32$	$\pm 2/16$	$\pm 2/34$	2/39
بهبودی ذهنی	$\pm 5/77$	$\pm 5/83$	$\pm 6/76$	$\pm 5/71$	$\pm 5/76$	5/54
	148/54	196/26	195/73	141/79	143/65	$\pm 141/76$

ابتدا مفروضه‌های آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر بررسی شد. برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون شاپیرو-ویلک استفاده شد. آماره‌ها و مقدار احتمال در متغیر ارزیابی مثبت ($S = 0/52$ ، $p = 0/24$) و منفی

($S = 0/52, p = 0/24$) و بهزیستی ذهنی ($S = 0/47, p = 0/24$) نشان داد داده ها از توزیع نرمال برخوردارند. جهت بررسی مفروضه همگنی واریانس ها با آزمون لون فرض برابر بودن واریانس دو جامعه در ارزیابی مثبت ($0/91$) ($F = 0/83, P = 0/72$)، ارزیابی منفی ($F = 0/34, P = 0/45$) و بهزیستی ذهنی ($F = 0/39, P = 0/45$) تایید شد. در بررسی مفروضه ماتریس کواریانس - واریانس نتایج نشان می دهد این مفروضه رعایت شده است ($p > 0/05$). نتایج آزمون موچلی نشان می دهد که فرض کرویت برای هر سه متغیر ترس از ارزیابی مثبت ($0/19, P = 0/44$)، ترس از ارزیابی منفی ($W = 0/17, P = 0/32$) و بهزیستی ذهنی ($W = 0/21, P = 0/46$) رعایت شده است.

جدول 5. تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر برای بررسی تاثیر درون گروهی و بین گروهی برای متغیرهای پژوهش

متغیرها	عامل ها	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	f مقدار	P مقدار	اندازه اثر	توان آزمون
ترس از ارزیابی مثبت	مراحل	170/22	2	85/11	16/47	0/001	0/42	0/99
	گروه بندی	234/36	1	217/16	23/91	0/001	0/51	0/99
	تعامل مراحل و گروه بندی	407/126	2	117/18	17/82	0/001	0/38	1
	خطا	814/25	48	407/12				
ترس از ارزیابی منفی	مراحل	214/27	2	107/13	8/29	0/001	0/28	0/99
	گروه بندی	732/45	2	366/25	11/61	0/001	0/35	1
	تعامل مراحل و گروه بندی	421/08	2	210/54	11/318	0/001	0/41	1
	خطا	217/58	48	4/38				
بهزیستی ذهنی	مراحل	311/74	2	155/87	13/58	0/001	0/39	0/99
	گروه بندی	440/77	2	220/38	17/49	0/001	0/49	1
	تعامل مراحل و گروه بندی	709/58	4	354/79	12/84	0/001	0/34	0/999
	خطا	349/83	48	7/29				

با توجه به جدول 5 عامل عضویت گروهی یعنی درمان فعال سازی رفتاری بر نمرات ترس از ارزیابی مثبت و منفی و بهزیستی ذهنی نوجوانان مبتلا به اضطراب اجتماعی دارای اثرگذاری معناداری است ($p < 0/001$). اندازه اثر نشان می دهد درمان فعال سازی رفتاری 0/51، 0/35 و 0/49 درصد از تفاوت در نمرات ترس از ارزیابی مثبت، منفی و بهزیستی ذهنی را تبیین می کند. همچنین نتایج بیانگر آن است که اثر متقابل نوع مداخله یعنی درمان فعال سازی رفتاری و عامل زهان نیز بر نمرات ترس از ارزیابی مثبت و ترس از ارزیابی منفی و بهزیستی ذهنی نوجوانان مبتلا به اضطراب اجتماعی دارای اثرگذاری معناداری است ($p < 0/001$). بنابراین می توان نتیجه گرفت که نوجوانان مبتلا به اضطراب اجتماعی به ترتیب 0/38، 0/41 و 0/34 درصد تاثیر معنادار داشته است. توان آماری نشان دهنده دقت آماری و کفایت حجم نمونه می باشد. در جدول 6 مقایسه زوجی میانگین نمرات ترس از ارزیابی

مثبت و ترس از ارزیابی منفی و بهزیستی ذهنی آزمودنی‌ها برحسب مرحله ارزیابی ارائه می‌شود.
جدول 6. نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسه زوجی میانگین متغیرهای پژوهش در مراحل سه گانه

متغیر	مرحله مینا	مرحله مورد مقایسه	تفاوت میانگین‌ها	خطای انحراف معیار	معناداری
ترس از ارزیابی مثبت	پیش آزمون	پس آزمون	11/57	0/712	0/001
	پیش آزمون	پیگیری	12/75	0/541	0/001
	پس آزمون	پیگیری	-11/57	0/317	0/001
	پیش آزمون	پیگیری	1/18	0/329	0/49
ترس از ارزیابی منفی	پیش آزمون	پس آزمون	13/40	0/651	0/001
	پیش آزمون	پیگیری	12/51	0/483	0/001
	پس آزمون	پیگیری	-13/40	0/845	0/001
	پیش آزمون	پیگیری	-0/89	0/730	0/52
بهزیستی ذهنی	پیش آزمون	پس آزمون	47/72	0/841	0/001
	پیش آزمون	پیگیری	-47/19	0/894	0/001
	پس آزمون	پیگیری	-47/72	0/763	0/001
	پیش آزمون	پیگیری	0/53	0/892	0/42

همان‌گونه که در جدول 6 مشاهده می‌شود، بین میانگین نمرات مرحله‌ی پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیگیری در متغیرهای «ترس از ارزیابی مثبت»، «ترس از ارزیابی منفی» و «بهزیستی ذهنی» تفاوتی معنادار وجود دارد. این یافته نشان می‌دهد که درمان فعال‌سازی رفتاری توانسته به‌طور چشمگیر موجب تغییر در نمرات پس‌آزمون و پیگیری این متغیرها در نوجوانان مبتلا به اضطراب اجتماعی شود؛ به‌گونه‌ای که نسبت به مرحله‌ی پیش‌آزمون، کاهش ترس از ارزیابی مثبت و منفی و ارتقای بهزیستی ذهنی به‌طور معنادار مشاهده گردید. یافته‌ی دیگر آن است که بین میانگین نمرات مرحله‌ی پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری گزارش نشد. این امر بیانگر آن است که تغییرات حاصل‌شده در مرحله‌ی پس‌آزمون توانسته‌اند در طول دوره‌ی پیگیری نیز حفظ شوند؛ به عبارت دیگر، دستاوردهای درمانی نه‌تنها در کوتاه‌مدت مؤثر بوده‌اند، بلکه در بازه‌ی زمانی پیگیری نیز تداوم یافته‌اند و از بازگشت نشانه‌ها جلوگیری کرده‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف کلی این پژوهش، بررسی و تعیین اثربخشی درمان فعال‌سازی رفتاری مبتنی بر رویکرد مغز-رفتار بر کاهش ترس از ارزیابی مثبت و منفی و ارتقای بهزیستی ذهنی دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب اجتماعی بود. یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه نخست نشان داد که این شیوه‌ی درمانی توانسته است به‌طور معناداری بر کاهش ترس از ارزیابی مثبت و منفی در نوجوانان مؤثر واقع شود و این تغییرات نه‌تنها در مرحله‌ی پس‌آزمون مشاهده گردید، بلکه در مرحله‌ی

پیگیری نیز تداوم یافت. این امر بیانگر آن است که درمان فعال سازی رفتاری با رویکرد مغز-رفتار، علاوه بر ایجاد تغییرات کوتاه مدت، توانایی تثبیت و حفظ دستاوردهای درمانی در بلندمدت را نیز داراست.

این یافته با نتایج پژوهش های پیشین همسو است؛ از جمله مطالعه ی Xu و همکاران (2020) که اثربخشی فعال سازی رفتاری را بر ارتقای سلامت روان شناختی گزارش کردند، و پژوهش Fernandez و همکاران (2018) که نشان دادند این رویکرد می تواند به کاهش اضطراب و بهبود کارکردهای هیجانی منجر شود. همسویی نتایج حاضر با مطالعات بین المللی، اعتبار بیرونی یافته ها را تقویت می کند و نشان می دهد که فعال سازی رفتاری نه تنها در بافت های فرهنگی مختلف، بلکه در گروه های سنی متفاوت نیز قابلیت کاربرد دارد.

در تبیین این یافته می توان اشاره کرد که ترس از ارزیابی مثبت و منفی، به عنوان یکی از سازه های کلیدی در اضطراب اجتماعی، نقش واسطه ای مهمی در تداوم نشانه های اضطرابی ایفا می کند. نوجوانانی که به طور مداوم نگران قضاوت دیگران هستند، در واقع تحت تأثیر سیستم بازدارنده ی رفتار قرار دارند؛ سیستمی که به عنوان پایه ی نورو فیزیولوژیک اضطراب شناخته می شود و ارتباط مستقیمی با پردازش محرک های منفی و تجربه ی عواطف ناخوشایند دارد. فعالیت بیش از حد این سیستم می تواند منجر به افزایش حساسیت نسبت به تهدیدهای اجتماعی و در نهایت بروز اختلالات اضطرابی شود.

در مقابل، درمان فعال سازی رفتاری مبتنی بر رویکرد مغز-رفتار با تأکید بر سیستم فعال ساز رفتار عمل می کند؛ سیستمی که با حساسیت به پاداش و محرک های خوشایند شرطی شده مرتبط است و نقش مهمی در ایجاد انگیزش مثبت و رفتارهای فعال دارد. هنگامی که فرد در معرض محرک های مثبت قرار می گیرد، این سیستم فعال شده و موجب افزایش تمایل به مشارکت در فعالیتهای سازنده و لذت بخش می شود. در نتیجه، با جایگزینی فعالیت های پاداش دهنده به جای اجتناب و کناره گیری، چرخه ی اضطراب اجتماعی شکسته می شود و فرد تجربه ی هیجانی مثبت تری از تعاملات اجتماعی به دست می آورد.

به بیان دیگر، درمان فعال سازی رفتاری با بهره گیری از منطق «عمل کردن از بیرون به درون»، به فرد کمک می کند تا از طریق انجام رفتارهای سازنده و دریافت پاداش های محیطی، تغییرات مطلوبی در سطح هیجان و شناخت ایجاد کند. این فرایند نه تنها به کاهش ترس از ارزیابی مثبت و منفی منجر می شود، بلکه با ارتقای بهزیستی ذهنی، توانایی فرد در مدیریت موقعیتهای دشوار اجتماعی را نیز افزایش می دهد. استمرار این تغییرات در مرحله ی پیگیری نشان می دهد که مداخلات مبتنی بر مغز-رفتار می توانند به تثبیت دستاوردهای درمانی و پیشگیری از بازگشت نشانه ها کمک کنند.

درمان فعال سازی رفتاری، که بر پایه ی تئوری حساسیت به تقویت بنا شده است، فرد را مسئول پاسخ گویی به محرک های مثبت می سازد و با تأثیرگذاری بر سیستم بازدارنده و واکنش وقفه، زمینه ی بهبود در کارکردهای اجرایی و توجه را فراهم می آورد. این رویکرد درمانی با ایجاد تغییر در الگوهای پاسخ دهی، فرد را به انتخاب راهبردهای سازگارتر و مؤثرتر در مواجهه با مسائل روزمره تشویق می کند. به جای واکنش های اجتنابی و کناره گیری در برابر محرک های عادی که موجب برانگیختگی هیجانی می شوند، فرد می آموزد این محرک ها را با دقت بیشتری مورد توجه

قرار دهد، آن‌ها را بازاریابی کند و از طریق حل مسئله، آمادگی بیشتری برای مواجهه با شرایط جدید و چالش‌برانگیز به دست آورد. این نوع درمان با متعادل‌سازی سیستم فعال‌ساز رفتار عواطف مثبت را تقویت کرده و به فرد کمک می‌کند به جای تمرکز بر قضاوت‌های منفی دیگران یا پیامدهای ناخوشایند رفتار خود، با گام‌های هدفمند حتی اگر کوتاه باشند به دستاوردهای قابل توجهی دست یابد. در نتیجه، چرخه‌ی اجتناب و اضطراب شکسته می‌شود و فرد تجربه‌ی موفقیت و پاداش را در زندگی روزمره افزایش می‌دهد.

از سوی دیگر، درمان فعال‌سازی رفتاری با گسترش هیجانات مثبت، توانایی فرد در مواجهه با ترس‌ها را تقویت کرده و آمادگی او را برای انجام وظایف و تکالیفی که در ابتدا تهدیدآمیز به نظر می‌رسند، افزایش می‌دهد. این فرایند به‌ویژه در نوجوانان مبتلا به اضطراب اجتماعی اهمیت دارد، زیرا آنان غالباً در برابر موقعیت‌های اجتماعی دچار اجتناب و خودداری می‌شوند. با تمرین‌های تدریجی و هدفمند، فرد یاد می‌گیرد که حضور در موقعیت‌های اجتماعی نه تنها تهدیدکننده نیست، بلکه می‌تواند منبعی برای تجربه‌ی هیجان‌های مثبت و افزایش اعتماد به نفس باشد.

علاوه بر این، جرأت‌مندی که به معنای توانایی فرد در مواجهه با ترس و خطر به صورت جسمانی و ذهنی است، در این فرایند تقویت می‌شود. افزایش جرأت‌مندی موجب می‌گردد فرد بیشتر به خودآگاهی بپردازد، هیجان‌ها و افکار خود را بهتر بشناسد و قدرت مقابله با وضعیت‌های نامطلوب را ارتقا دهد. این امر به کاهش اجتناب، افزایش حضور اجتماعی و بهبود کیفیت روابط بین‌فردی منجر می‌شود.

درمان فعال‌سازی رفتاری همچنین افراد را به یادگیری و تقویت مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی تشویق می‌کند. این مهارت‌ها به‌طور مستقیم باعث افزایش اعتماد به نفس و کاهش ترس از قضاوت منفی می‌شوند. هنگامی که فرد توانایی برقراری ارتباط مؤثر و ابراز خود را پیدا می‌کند، نگرانی از ارزیابی دیگران کاهش یافته و احساس کارآمدی اجتماعی افزایش می‌یابد. در کنار این، با تقویت خودآگاهی، افراد قادر می‌شوند نگرش‌های منفی و ناکارآمد خود را شناسایی کرده و آن‌ها را با نگرش‌های مثبت و سازگار جایگزین کنند.

فرضیه دوم پژوهش نشان داد که درمان فعال‌سازی رفتاری مبتنی بر رویکرد مغز-رفتار، در ارتقای بهزیستی ذهنی نوجوانان مبتلا به اضطراب اجتماعی اثربخش است. این نتیجه با یافته‌های مطالعات پیشین همسو است؛ از جمله پژوهش‌های Fernandez و همکاران (2018) و Geep و Villines (2021) که بر نقش فعال‌سازی رفتاری در بهبود سلامت روانی و کاهش نشانه‌های اضطرابی تأکید داشته‌اند. چنین همسویی با شواهد بین‌المللی، اعتبار بیرونی نتایج حاضر را تقویت می‌کند و نشان می‌دهد که این رویکرد درمانی نه تنها در بافت فرهنگی ایران، بلکه در سایر جوامع نیز قابلیت اجرا و اثربخشی دارد.

در تبیین این یافته می‌توان مطرح کرد که درمان فعال‌سازی رفتاری از طریق فعال‌سازی و تغییر در الگوهای عصبی و رفتاری بر مغز تأثیرگذار است. این نوع درمان می‌تواند به صورت مستقیم و غیرمستقیم بر فعالیت مغز و ساختار آن اثر بگذارد. تحقیقات عصب‌شناختی نشان داده‌اند که فعالیت‌های مرتبط با فعال‌سازی رفتاری می‌توانند به تغییرات ساختاری در مغز منجر شوند؛ از جمله افزایش حجم و کارکرد بخش‌هایی از مغز که با کنترل استرس، تنظیم هیجان و مدیریت اضطراب مرتبط هستند. انجام تمرین‌ها و وظایف فعال‌سازی رفتاری همچنین می‌تواند فعالیت مغزی را در

نواحی مرتبط با پردازش اطلاعات، توجه، حافظه، تصمیم گیری و کنترل احساسات افزایش دهد. این تغییرات عصبی-شناختی بهبود قابل توجهی در کارکردهای اجرایی ایجاد کرده و فرد را برای مواجهه با موقعیت های دشوار آماده تر می سازد.

از منظر روان شناختی، درمان فعال سازی رفتاری با تغییر در الگوهای فکری و رفتاری، اصلاح عادت های روزمره و کاهش سطح استرس و اضطراب، به ارتقای بهزیستی ذهنی کمک می کند. نوجوانان مبتلا به اضطراب اجتماعی با اجرای این درمان، خودآگاهی بیشتری نسبت به موقعیت های تهدیدآمیز پیدا می کنند، نگرش مثبت تری نسبت به خود و توانایی هایشان به دست می آورند و در مواجهه با موقعیت های اضطراب زا جرأت مندی بیشتری نشان می دهند. این افزایش جرأت مندی و ابراز وجود، به تقویت خودکنترلی، توانایی تنظیم هیجان ها و مدیریت استرس منجر می شود. همچنین، کاهش ترس از قضاوت منفی و افزایش جرأت مندی، روابط اجتماعی نوجوانان را بهبود می بخشد و آنان را قادر می سازد تعاملات مثبت تری با دیگران برقرار کنند. با پیشرفت در فعال سازی رفتاری، احساس تعلق به جامعه و گروه های اجتماعی افزایش یافته و افراد تجربه ی بیشتری از بهزیستی در محیط های اجتماعی خواهند داشت. به طور کلی، درمان فعال سازی رفتاری با تأثیر بر مغز و تغییر در الگوهای رفتاری و هیجانی، می تواند بهبود قابل توجهی در بهزیستی هیجانی، روانی و اجتماعی افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی ایجاد کند.

در نتیجه، می توان گفت که درمان فعال سازی رفتاری اثر بخشی قابل توجهی در کاهش ترس از ارزیابی مثبت و منفی و ارتقای بهزیستی ذهنی دارد. این روش، با تشویق به مواجهه با ترس ها، افزایش خودآگاهی، رشد عواطف مثبت و کاهش استرس و اضطراب، به افراد کمک می کند تا با اطمینان بیشتری به چالش های زندگی بپردازند و بهبود چشمگیری در کیفیت زندگی و بهزیستی ذهنی خود تجربه کنند. افزون بر این، این رویکرد می تواند افراد را به سمت رشد شخصی و اجتماعی هدایت کرده و زمینه ی دستیابی به زندگی رضایت بخش تر و خوشایندتر را فراهم سازد.

بنابراین، می توان نتیجه گرفت که درمان فعال سازی رفتاری نه تنها به عنوان روشی مؤثر برای کاهش ترس از قضاوت منفی و ترس از ارزیابی مثبت عمل می کند، بلکه با افزایش جرأت مندی، ارتقای اعتماد به نفس، تقویت خودآگاهی و بهبود مهارت های اجتماعی، به شکلی جامع به کاهش نشانه های اضطراب اجتماعی می انجامد. این رویکرد با تأکید بر عمل گرایی و تجربه ی پاداش های واقعی، مسیر تازه ای برای توانمندسازی نوجوانان و بزرگسالان مبتلا به اضطراب اجتماعی فراهم می آورد و می تواند به عنوان یکی از مداخلات نوین و کارآمد در حوزه ی درمان های رفتاری مورد استفاده قرار گیرد.

افزون بر این، اثر بخشی قابل توجه این روش در ارتقای بهزیستی ذهنی نیز آشکار است. درمان فعال سازی رفتاری با تشویق به مواجهه ی مستقیم با ترس ها، افزایش سطح خودآگاهی، رشد عواطف مثبت و کاهش استرس و اضطراب، به افراد کمک می کند تا با اطمینان بیشتری به چالش های زندگی بپردازند و بهبود چشمگیری در کیفیت زندگی و بهزیستی ذهنی خود تجربه کنند. این فرایند نه تنها به کاهش نشانه های اضطراب اجتماعی منجر می شود، بلکه افراد را به سمت رشد شخصی و اجتماعی هدایت کرده و زمینه ی دستیابی به زندگی رضایت بخش تر و خوشایندتر را فراهم می سازد.

به‌طور کلی، می‌توان گفت که درمان فعال‌سازی رفتاری با ترکیب کاهش ترس‌های اجتماعی، افزایش جرأت‌مندی و اعتماد به نفس، تقویت مهارت‌های ارتباطی و ارتقای بهزیستی ذهنی، رویکردی جامع و تحول‌آفرین است که ظرفیت آن را دارد تا به‌عنوان یکی از برجسته‌ترین مداخلات رفتاری در درمان اضطراب اجتماعی شناخته شود؛ رویکردی که نه‌تنها نشانه‌ها را کاهش می‌دهد، بلکه کیفیت زندگی را دگرگون می‌سازد.

با وجود نتایج چشمگیر این پژوهش، باید به محدودیت‌های آن نیز توجه داشت. نخست آنکه مطالعه حاضر صرفاً بر دختران مبتلا به اضطراب اجتماعی انجام شده است؛ بنابراین تعمیم نتایج به سایر گروه‌های جنسیتی یا مقاطع تحصیلی نیازمند احتیاط است. دوم، نبود پیگیری‌های طولانی‌مدت یکی از محدودیت‌های مهم محسوب می‌شود، زیرا بررسی اثرات پایدار و درازمدت درمان فعال‌سازی رفتاری ضروری است. سوم، عوامل خارجی همچون تفاوت‌های فردی، شرایط اجتماعی-فرهنگی و وضعیت اقتصادی می‌توانند بر نتایج پژوهش تأثیرگذار باشند. همچنین، محدودیت‌های مربوط به دسترسی به منابع مالی، تجهیزات و نیروی انسانی ممکن است بر فرایند اجرای پژوهش اثر گذاشته باشد. این موارد باید در طراحی مطالعات آینده مورد توجه قرار گیرند تا اعتبار و قابلیت تعمیم یافته‌ها افزایش یابد.

با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی به ارزیابی اثربخشی درمان فعال‌سازی رفتاری با توجه به تفاوت‌های جنسیتی و سایر مقاطع تحصیلی پرداخته شود. همچنین انجام مطالعات مقایسه‌ای میان درمان فعال‌سازی رفتاری و سایر رویکردهای درمانی می‌تواند به روشن‌تر شدن جایگاه این روش در حوزه‌ی درمان‌های روان‌شناختی کمک کند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، توصیه می‌شود که فنون و محتوای درمان فعال‌سازی رفتاری مبتنی بر مدل مغز-رفتار به‌طور گسترده برای ارتقای بهزیستی ذهنی و کاهش اضطراب اجتماعی در نوجوانان به کار گرفته شود. این رویکرد با تأکید بر عمل‌گرایی، تجربه‌ی پاداش‌های واقعی و تقویت عواطف مثبت، می‌تواند به‌عنوان یک ابزار توانمندساز در نظام آموزشی و مشاوره‌ای مورد استفاده قرار گیرد. علاوه بر این، پیشنهاد می‌شود درمان فعال‌سازی رفتاری بر پایه‌ی مدل مغز-رفتار به‌عنوان یک برنامه‌ی پیشگیری برای نوجوانان در معرض خطر ابتلا به اضطراب اجتماعی در مدارس و مراکز مشاوره اجرایی شود. چنین اقدامی نه‌تنها به کاهش نشانه‌های اضطراب اجتماعی کمک می‌کند، بلکه می‌تواند به تقویت سلامت روانی و اجتماعی جامعه منجر شود و کیفیت زندگی و رفاه افراد را به‌طور قابل توجهی ارتقا دهد.

منابع

- Ataie, Z., Ghasemi, A., & Hosseini, S. (2015). The effectiveness of behavioral activation on psychological well-being in adolescents with anxiety. *Journal of Psychological Studies*, 11(2), 45–56 [In Persian].
- Aguirre Velasco, A., Silva Santa Cruz, I., Billings, J., Jimenez, M., & Rowe, S. (2020). What are the barriers, facilitators and interventions targeting help-seeking behaviours for common mental health problems in adolescents? A systematic review. *BMC Psychiatry*, 20, 293.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- Asgari, R., & Khaleghipour, S. (2020). The effect of autobiographical memory specificity training on experiential avoidance and distress tolerance in imprisoned men suffering from major depressive disorder. *Journal of Psychological Studies*, 16(2), 157–172 [In Persian].

- Blakemore, S.-J., & Mills, K. L. (2014). Is adolescence a sensitive period for sociocultural processing? *Annual Review of Psychology*, 65, 187–207. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115202>
- Bates, G., Apputhurai, P., & Knowles, L. (2023). Bivalent fears of evaluation in social anxiety: Evaluation of an extended psychoevolutionary model. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 14(11), 191.
- Cook, S. I., Felmingham, K. L., & Phillips, L. J. (2024). *Relationships between core beliefs, bivalent fear of evaluation, and social anxiety symptoms: A structural equation model*. *Clinical Psychologist*, 28(3), 233–242.
- Freidl, M., Pirker, C., & Katschnig, H. (2017). *The cross-national epidemiology of social anxiety disorder: Data from the World Mental Health Survey Initiative*. *BMC Medicine*, 15, 143.
- Fredrick, J. W., & Luebbe, A. M. (2022). *Fear of evaluation and adolescent well-being: Dual pathways to social anxiety*. *Child Psychiatry & Human Development*, 53(4), 678–690.
- Fernandez, E., Salem, D., Swift, J. K., & Ramtahal, N. (2018). *Behavioral activation interventions: Neuroscience foundations and clinical applications*. *Journal of Affective Disorders*, 235, 436–445.
- Golestani Bakht, T. (2007). Validation of the Mental Well-Being Questionnaire in Iranian adolescents. *Journal of Psychology*, 11(1), 65–78.
- Gray, J. A., & McNaughton, N. (2000). *The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septo-hippocampal system* (2nd ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Ground, L. M., Rodebaugh, T. L., & Heimberg, R. G. (2011). Factor structure and validity of the Brief Fear of Negative Evaluation Scale. *Assessment*, 18(3), 231–241.
- Homaei, F., & Khaleghipour, S. (2023). Investigative factors affecting social anxiety based on the brain–behavior model: A qualitative study. *Journal of Adolescent and Youth Psychological Studies (JAYPS)*, 3(2), 402–416 [In Persian].
- Jung, Y., & Han, S. (2024). Behavioral activation therapy and brain reward systems: Implications for adolescent social anxiety. *Frontiers in Psychiatry*, 15, 1298765.
- Kumar, G., & Bhambri Marwaha, E. (2025). Tracing the impact of childhood adversity on social anxiety in late adolescence: The moderating role of social support and coping strategies. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 37(4), 279–287.
- Keyes, C. L. M. (2003). Complete mental health: An agenda for the 21st century. *Journal of Mental Health Promotion*, 2(2), 17–24.
- Keshavarz-Afshar, H., Mohammadi, A., & Rahimi, H. (2015). Psychometric properties of the Social Anxiety Scale for Adolescents in Iranian samples. *Iranian Journal of Psychiatry*, 10(3), 210–218 [In Persian].
- Knoll, L. J., Magis-Weinberg, L., Speekenbrink, M., & Blakemore, S.-J. (2015). Social influence on risk perception during adolescence. *Psychological Science*, 26(5), 583–592.
- Li, X., Zhang, Y., & Chen, Z. (2023). Reward sensitivity and behavioral activation: Neural mechanisms underlying social participation. *Frontiers in Psychology*, 14, 1123456.
- Lipton, B., Weeks, J. W., & Howell, A. N. (2020). Differential effects of positive and negative social feedback on anxiety responses. *Behaviour Research and Therapy*, 132, 103648.
- Lotfi, Z., Ghasemi, A., & Omid, A. (2014). Psychometric evaluation of the Fear of Positive Evaluation Scale in Iranian adolescents. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 20(4), 312–320 [In Persian].
- Nortj, M., & Neuhaus, J. (2021). Subjective well-being and its dimensions: A psychological perspective. *Journal of Happiness Studies*, 22(3), 1457–1475.
- Olds, J. (1956). Two motivational systems in the brain: Reward and punishment pathways. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 49(1), 23–32.
- Peker, M., & Akkuş, K. (2024). Fear of positive evaluation differentially predicts social anxiety: A six-month longitudinal panel study. *Current Psychology*, 43, 3621–3631.
- Peterson, C. (2021). *Positive psychology: The science of well-being*. New York: Routledge.
- Qalipour, F. (2013). Validation of the Social Anxiety Scale for Adolescents in Iranian context. *Journal of Psychological Studies*, 9(2), 45–58 [In Persian].
- Rodebaugh, T. L., Weeks, J. W., Gordon, E. A., Langer, J. K., & Heimberg, R. G. (2011). Fear of positive evaluation and social anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 25(3), 326–332.

- Reichenberger, J., Smyth, J. M., & Blechert, J. (2018). Fear of evaluation unpacked: Day-to-day correlates of fear of negative and positive evaluation. *Anxiety, Stress, & Coping*, 31(2), 159–174.
- Selva, J. (2018). Behavioral activation: A contextual approach to treating depression and anxiety. *Positive Psychology Articles*. Retrieved from <https://positivepsychology.com>.
- Skumsnes, T., Fjermestad, K. W., Wergeland, G. J., Aalberg, M., Heiervang, E. R., Kodal, A., & Ingul, J. M. (2024). Behavioral inhibition and social anxiety disorder as predictors of long-term outcomes of cognitive behavioral therapy for youth anxiety disorders. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 52(6), 1125–1139.
- Singh, R., Singh, B., Mahato, S., & Hambour, V. K. (2020). Social support, emotion regulation and mindfulness: A linkage towards social anxiety among adolescents attending secondary schools in Birgunj, Nepal. *PLOS ONE*, 15(4), e0230991.
- Soliamanian, A., Rahimi, H., & Ghasemi, M. (2020). Behavioral inhibition system sensitivity and social anxiety in adolescents: The mediating role of avoidance. *Iranian Journal of Psychiatry*, 15(3), 210–219 [In Persian].
- Tsarpalis-Fragkoulidis, A., Tran, U. S., & Zemp, M. (2024). Fears of positive and negative evaluation and their within-person associations with emotion regulation in adolescence: A longitudinal analysis. *Development and Psychopathology*, 37(4), 1452–1465.
- Villines, Z., & Geep, R. (2021). Behavioral activation therapy for anxiety disorders: Increasing positive affect and reducing avoidance. *Psychology Research and Behavior Management*, 14, 1123–1135.
- Wang, J., Hsu, H., & Lin, C. (2011). Fear of success, fear of evaluation, and social anxiety: A structural model. *Journal of Anxiety Disorders*, 25(8), 1122–1129.
- Weeks, J. W., Howell, A. N., & Goldin, P. R. (2023). Exploring the role of fear of positive evaluation in social anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 94, 102642.
- Xu, W., Wang, H., & Li, J. (2020). Behavioral activation therapy improves mental health in caregivers of dementia patients: A randomized controlled trial. *Aging & Mental Health*, 24(7), 1123–1131.
- Ye, B., Li, D., Chen, Q., & Liu, Y. (2021). Social anxiety and subjective well-being in adolescents: A longitudinal study. *Journal of Adolescence*, 89, 45–56.
- Yang, X., Zhao, Y., & Chen, L. (2019). Social anxiety and behavioral activation: Neural network alterations in adolescents. *NeuroImage: Clinical*, 24, 101944.
- Zuckerman, M., & Spielberger, C. D. (2015). *Motivation, emotion, and personality: Biological bases of anxiety*. New York: Springer.