Psychological Achievements
Spring & Summer, 2025, *32*(1)
Serial Number 33, 445-464
Rcceived: 30 Oct 2023
Accepted: 06 Mar 2024
DOI: 10.22055/psy.2024.45147.3145
(Psychol Achiev)
Orginal Article

The Effectiveness of Emotion Regulation Training on Social Cognition, Intolerance of Uncertainty and Distress Tolerance in Adolecents

Atena Asadinia*
Ahmad Mansouri**

Abstract

Adolescence is a critical period in life characterized by significant changes in physical, sexual, social, cognitive, and emotional aspects. These changes can lead to distress, and adolescents often struggle to tolerate this distress, which can have both physical and psychological health consequences. However, various therapeutic and educational interventions have been employed to improve distress tolerance and related factors such as social cognition and intolerance of uncertainty. One promising intervention is emotion regulation training. The aim of the present study was to investigate the effectiveness of emotion regulation training on social cognition, intolerance of uncertainty, and distress tolerance in adolescents. This applied research utilized a quasi-experimental design with a pre-test/post-test approach and included a control group. The statistical population comprised all male students from public elementary schools in Mashhad in 2022. A total of 30 adolescent males from these schools were selected through convenience sampling and randomly assigned to either the experimental group or the control group. The experimental group participated in eight group training sessions based on Gross's emotion regulation model (Gross, 2002), while no intervention was provided to the control group. Participants completed the Intolerance of Uncertainty Scale (Carleton et al., 2007), the Social Stories Questionnaire (1986), and the Distress Tolerance Scale (Simons & Gaher, 2005). Data analysis was conducted using SPSS version 26, employing multivariate analysis of covariance, with a significance level set at 0.05. The average ages of the participants in the experimental and control groups were 12.06 and 12.13, respectively, with an overall average age of 12.01 for all participants. The results indicated a significant difference between the experimental and control groups regarding social cognition ($p = 0.001$) and distress tolerance ($p = 0.02$). However, no significant difference was found in terms of intolerance of

* Master of Science, Department of Psychology, Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran.
** Associate Professor, Department of Psychology, Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran. *Corresponding Author:* mansoury_am@iau.ac.ir

uncertainty (p = 0.052). Overall, the findings suggest that emotion regulation training effectively enhances social cognition and distress tolerance among adolescents. Therefore, emotion regulation training can be utilized as an effective intervention by psychologists and mental health professionals to improve these areas in adolescents.

Keywords: Distress tolerance, emotion regulation, intolerance of uncertainty, social cognition

Extended Abstract

Introduction

Adolescence is a developmental period marked by significant cognitive, emotional, and social changes, making individuals particularly vulnerable to distress. Social pressures, uncertainties regarding peer acceptance, and sexual identity formation often contribute to stress and distress. Adolescents' ability to cope with such distress is referred to as distress tolerance, defined as the perceived capacity to endure and manage negative or uncomfortable emotional states. Low distress tolerance can have both physical and psychological consequences. Intolerance of uncertainty, a key dimension of distress tolerance, reflects the tendency to feel discomfort in uncertain situations. Adolescents with high intolerance of uncertainty often respond to ambiguous circumstances with negative emotions, behaviors, and thoughts, interpreting uncertain events as stressful or unfair. This trait is associated with difficulties in emotion regulation and may be especially pronounced during adolescence, increasing psychological vulnerability.

Another factor contributing to distress and psychological difficulties in adolescents is deficits in social cognition. Social cognition—the ability to perceive, interpret, and respond to others' emotions and intentions—is crucial for adolescents' social and emotional development. Various therapeutic and educational interventions have been used to enhance distress tolerance and related constructs, such as social cognition and intolerance of uncertainty. Emotion regulation training is one such intervention. Emotion regulation training supports psychological well-being and is associated with numerous positive outcomes, including improved interpersonal functioning, higher perceived well-being, and better physical health. Considering the significance of adolescence, the impact of social cognition, intolerance of uncertainty, and distress tolerance on adolescents' lives and mental health, and the need for school-based interventions targeting emotion regulation, the

present study aimed to examine the effectiveness of emotion regulation training on social cognition, intolerance of uncertainty, and distress tolerance in adolescents.

Method

This applied study employed a quasi-experimental design with a pretest-posttest and a control group. The statistical population included all male students of public elementary schools in Mashhad in 2022. Thirty male adolescents were selected through convenience sampling and randomly assigned to experimental and control groups. The experimental group participated in eight sessions of emotion regulation training based on the Gross model, while the control group did not receive any training. Inclusion criteria included being 11 to 15 years old, having no specific physical or psychological problems, and providing informed consent. Exclusion criteria included missing more than two sessions, participating in other psychological interventions, or unwillingness to continue. Ethical principles included obtaining informed consent from parents, ensuring confidentiality and anonymity, allowing participants to withdraw at any time, and avoiding any harm. Participants completed the Intolerance of Uncertainty Scale, the Social Stories Questionnaire, and the Distress Tolerance Scale. Data were analyzed using SPSS 26 with Multivariate Analysis of Covariance (MANCOVA), and the significance level was set at 0.05.

Results

The mean ages of the experimental group, control group, and total participants were 12.06, 12.13, and 12.01 years, respectively. Multivariate analysis of covariance revealed significant differences between the experimental and control groups in social cognition ($p = 0.001$, $F = 12.22$) and distress tolerance ($p = 0.02$, $F = 6.02$), while no significant difference was found for intolerance of uncertainty ($p = 0.052$, $F = 4.16$). In other words, the experimental group showed increased social cognition and distress tolerance compared to the control group.

Discussion

The results of this study indicate that emotion regulation training improves social cognition and distress tolerance in adolescents. This training helps participants understand different emotions and the importance of managing them in daily life. Adolescents learn strategies to prevent social withdrawal, enhance problem-solving and interpersonal skills, reduce vulnerability to negative emotions, increase positive emotions, and practice mindfulness. They are taught to stop rumination, redirect attention, and

understand the links between emotions, thoughts, and behaviors. Participants also practice the five key stages of emotion regulation: situation selection, situation modification, attentional deployment, cognitive change, and response modulation.

Keywords: Distress tolerance, emotion regulation, intolerance of uncertainty**,** social cognition

Author Contributions: Atena Asadinia was responsible for writing the initial proposal, data collection, analysis and writing the initial text of the article. Ahmad Mansouri, as a supervisor, supervised the research and compiled the final version of the article.

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

Conflicts of interest: The authors declare there is no conflict of interest in this article. This article extracted from the MSc thesis, with the guidance of Ahmad Mansouri.

Funding: The present research did not receive financial support from any institute or organization.

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۸/۰۸
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۱۲/۱۶

دست آوردهای روان‌شناختی
دانشگاه شهید چمران اهواز، بهار و تابستان ۱۴۰۴
دوره‌ی چهارم، سال ۳۲، شماره‌ی ۱
ص‌ص: ۴۶۴-۴۴۵

اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر شناخت اجتماعی، تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی و تحمل پریشانی نوجوانان

آتنا اسدی‌نیا*

احمد منصوری**

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر شناخت اجتماعی، تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی و تحمل پریشانی نوجوانان انجام شد. در این پژوهش کاربردی که از نوع نیمه آزمایشی با پیش‌آزمون -پس‌آزمون و گروه کنترل بود، ۳۰ نفر از دانش‌آموزان نوجوان پسر مقطع ابتدایی مدارس دولتی شهر مشهد در سال ۱۴۰۰ به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. جلسات آموزشی برای افراد گروه آزمایش به‌صورت گروهی طی ۸ جلسه بر اساس مدل تنظیم هیجان گراس (Gross, 2002) اجرا گردید، درحالی‌که هیچ مداخله‌ای برای گروه کنترل صورت نگرفت. شرکت‌کنندگان به مقیاس تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی، پرسشنامه داستان‌های اجتماعی و مقیاس تحمل پریشانی پاسخ دادند. تجزیه‌وتحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ و روش تحلیل کوواریانس چند متغیره انجام شد. نتایج نشان داد که بین دو گروه آزمایش و کنترل در متغیر شناخت اجتماعی (p=۰/۰۰۱) و تحمل پریشانی (p=۰/۰۲) تفاوت معنی‌داری وجود دارد، اما تفاوتی بین آن‌ها در متغیر تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی (p=۰/۰۵۲) وجود ندارد. نتایج نشان داد که آموزش تنظیم هیجان، شناخت اجتماعی و تحمل پریشانی را افزایش می‌دهد. ازاین‌رو، آموزش تنظیم هیجان می‌تواند به‌عنوان یکی از مداخلات مؤثر توسط روان‌شناسان و سایر متخصصان بهداشت روان جهت افزایش شناخت اجتماعی و تحمل پریشانی نوجوانان به کار گرفته شود.

کلیدواژگان: آموزش تنظیم هیجان، تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی، تحمل پریشانی، شناخت اجتماعی

---

* کارشناس ارشد گروه روان‌شناسی، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران.

** دانشیار گروه روان‌شناسی، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران. (نویسنده مسئول)
mansoury_am@iau.ac.ir

مقدمه

نوجوانی دوره‌ای از رشد است که با تغییر در شناخت، هیجان و روابط اجتماعی مشخص می‌شود (Herd & Kim-Spoon, 2021). درواقع، نوجوانی دوره گذار از کودکی به بزرگ‌سالی است که طی آن تغییرات قابل‌توجهی در حوزه‌های مختلف ازجمله تجربه هیجانی رخ می‌دهد (Bailen et al., 2019). از سوی دیگر، طی این دوره افزایش فشارهای اجتماعی، ابهام‌های مربوط به پذیرش در گروه‌های اجتماعی و شکل‌گیری هویت جنسی، اغلب استرس‌زا و پریشان کننده است (Hansen & Ulery, 2009). در این شرایط، توانایی نوجوانان برای مواجهه با پریشانی، نشان‌دهنده تحمل پریشانی آن‌ها است (Felton et al., 2018). تحمل پریشانی به ظرفیت ادراک‌شده برای تحمل و مقابله باحالت‌های هیجانی ناراحت‌کننده یا منفی اشاره دارد (Vujanovic & Zegel, 2020). آگاهی از پریشانی برای بقا و عملکرد عمومی انسان‌ها مهم است زیرا تحمل پریشانی سالم شامل آگاه بودن نسبت به خواسته‌ها و احساس‌های شخصی است (Stamatis et al., 2020). کسانی که تحمل پریشانی پایینی دارند، هیجان را غیرقابل‌تحمل می‌دانند و نمی‌توانند با آشفتگی و پریشانی کنار بیایند (Simons & Gaher, 2005). ازاین‌رو، پریشانی اهمیت بسیاری دارد زیرا که می‌تواند به‌صورت بالقوه موارد دیگری را نیز به دنبال داشته باشد (Sampasa-Kanyinga et., 2018) و در ایجاد و حفظ آسیب‌های روان‌شناختی مهم دخیل باشد (Brown et al., 2022).

برخی پژوهشگران تحمل پریشانی را در پنج بُعد کلی در نظر می‌گیرند که یکی از ابعاد آن تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی است. تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی حالتی است که منعکس‌کننده تمایل افراد به پریشانی یا ناراحتی از طریق عناصر ناشناخته یک موقعیت است، خواه نتیجه احتمالی منفی باشد یا خیر (Bardeen et al., 2017; Freeston et al., 2020). افراد دارای تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی باوجود تلاش برای تحمل و تعدیل هیجان‌های منفی، معمولاً هنگام برخورد با موقعیت‌های مبهم پاسخ‌های عاطفی، رفتاری و شناختی منفی را تجربه می‌کنند (Freeston et al., 2020) و همچنین، تمایل بالایی برای تفسیر منفی بلاتکلیفی دارند (Morris et al., 2022). افراد تحمل‌ناپذیر اعتقاد دارند که بلاتکلیفی استرس‌زا، پریشان کننده و ناعادلانه است و همچنین، رویدادهای منفی غیرمنتظره‌اند و باید از آن‌ها اجتناب کرد (Dugas et al., 2007). همچنین یک عامل فراتشخیصی است که با دشواری در تنظیم هیجان نیز مرتبط است (Sahib

et al., 2023). طبق پژوهش‌های موجود تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی ممکن است ویژگی خاص مرحله نوجوانی باشد که با انواع آسیب‌های روانی رابطه دارد. اگرچه شیوع بلاتکلیفی و آسیب‌های روانی در دوره نوجوانی بالا است، اما توجه کمی به این سازه شده است (Bottesi et al., 2023).

یکی دیگر از عواملی که می‌تواند منجر به پریشانی و آسیب روانی در افراد شود، مشکلات مرتبط با شناخت اجتماعی است (Crawford et al., 2022). به‌عبارت‌دیگر با افزایش الزام‌های اجتماعی برای عملکرد بهتر در میان نوجوانان، توانایی استنباط حالات ذهنی و عاطفی دیگران بسیار مهم است (Meinhardt-Injac et al., 2020). مجموعه‌ای از عملیات ذهنی که بر تعاملات اجتماعی تأثیر دارند (ادراک، تفسیر و واکنش به اهداف، رشد اجتماعی و هیجانی کودکان) تحت تأثیر افکار و احساس‌های افراد درباره خود و دیگران هستند. به این حالات ذهنی، شناخت اجتماعی گفته می‌شود که به دامنه گسترده‌ای از رفتارهای مرتبط با درک هیجان‌ها و وضعیت‌های ذهنی دیگران اشاره دارد (Bakopoulou & Dockrell, 2016). به‌عبارت‌دیگر، شناخت اجتماعی شامل مجموعه‌ای از توانایی‌های ذهنی برای درک، پردازش، تفسیر و پاسخ به محرک‌های اجتماعی است (Beaudoin & Beauchamp, 2020). با توجه به رشد اجتماعی- هیجانی (Fuhrmann et al., 2015) و تغییرات زیستی چشمگیری که در دوران نوجوانی رخ می‌دهد، بسیار مهم است که رشد و تغییرات هیجانی در این دوره درک شود (Bailen et al., 2019). درواقع، مؤلفه هیجان جنبه جدایی‌ناپذیر از ساختار شخصیت انسان‌ها است و هر فرد برای درک و پذیرش تجربه هیجانی خود و درگیر شدن در راهبردهای سالم برای مدیریت هیجان‌های ناراحت‌کننده در مواقع ضروری و انجام رفتار مناسب به‌ویژه در مواقع پریشانی به تنظیم هیجان‌های خود، نیاز دارد (Sandhu & Kapoor, 2013). تنظیم خوب هیجان‌ها در نوجوانی بسیار مهم است (Morris et al., 2017) زیرا یک جنبه مهم از عملکرد روانی اجتماعی و سلامت روان است (Lennarz et al., 2019).

تنظیم هیجان مؤثر سبب افزایش سلامت روان‌شناختی می‌شود و با پیامدهای روان‌شناختی مثبت ازجمله کارکرد بین فردی، بهزیستی ادراک‌شده و سلامت جسمی بهتر رابطه دارد (Kneeland et al., 2016). تنظیم هیجان به‌عنوان توانایی مدیریت واکنش‌های هیجانی خود تعریف می‌شود که شامل راهبردهایی برای افزایش، حفظ یا کاهش شدت، مدت‌زمان و مسیر

عواطف مثبت و منفی است (Koole, 2009). بررسی ادبیات پژوهش نشان می‌دهد بسیاری از اختلال‌های روان‌شناختی دارای الگوی مشکل‌زایی از واکنش‌پذیری هیجانی و تنظیم هیجان هستند (Gross & Jazaieri, 2014). در نوجوانی می‌توان هیجان‌ها را بهبود بخشید و تنظیم کرد (Schweizer et al., 2017)، بنابراین نوجوانی یک دوره پویا برای توسعه و آموزش تنظیم هیجان است (Silvers, 2022) که این آموزش منجر به پیشرفت افراد در مواجهه با چالش‌های هیجانی می‌شود (Cohen & Ochsner, 2018). آموزش تنظیم هیجان با هدف دستیابی به بهزیستی هیجانی و حفظ عملکرد هیجانی بهینه، ارائه می‌شود (LeBlanc et al., 2020). طبق نظر Gross (1998, 2013) یکی از رویکردهای مفید برای تنظیم هیجان، مدل فرایند تنظیم هیجان است. وی معتقد است اگرچه راهبردهای متنوعی برای رسیدن به تنظیم هیجان وجود دارد، اما مدل فرایند تنظیم هیجان یکی از چارچوب‌هایی است که به‌طور گسترده‌ای برای سازمان‌دهی فرایندهای تنظیم هیجان استفاده شده است (Gross & Jazaieri, 2014). اعتقاد بر این است که یکی از علل مهم بسیاری از الگوهای مشکل‌زای هیجان، بد تنظیمی هیجان به دلیل شکست در تنظیم هیجان است؛ ازاین‌رو افراد مبتلا به آسیب‌های روانی مشکلاتی در شدت، مدت، فراوانی یا نوع هیجان دارند (Gross, 2013; Gross & Jazaieri, 2014). در این مدل نقاط پنج‌گانه‌ای شامل انتخاب موقعیت، اصلاح موقعیت، گسترش توجه، تغییرات پاسخ و تعدیل پاسخ مجموعه‌ای از فرایندهای تنظیم هیجان هستند (Gross, 1998, 2013).

آموزش تنظیم هیجان بر عواطف و اهمال‌کاری‌تحصیلی (Baghban et al., In Press) و همچنین تحمل‌پذیری و بهبود روابط اجتماعی مؤثر است (LeBlanc et al., 2020). در پژوهش دیگری دریافتند که آموزش درک و فهم هیجان‌ها بر شناخت اجتماعی کودکان مؤثر است (Ornaghi et al., 2014). از طرفی مشکلات مربوط به تنظیم هیجان نقش مهمی در آسیب‌شناسی روانی دارد (Miu et al., 2022) و تنظیم خوب هیجان برای سلامت روان و بهزیستی اساسی است (Sadka & Antle, 2020). به‌این‌ترتیب، درک چگونگی بهبود این توانایی از طریق آموزش ضروری است (Cohen & Ochsner, 2018). با توجه به اهمیت دوره نوجوانی و اثر هیجان‌ها بر زندگی و سلامت افراد و همچنین نیاز مراکز آموزشی به برنامه‌های یاددهی تنظیم هیجان، مطالعه حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر شناخت اجتماعی، تحمل پریشانی و تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی نوجوانان انجام گردید.

روش

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

پژوهش حاضر کاربردی و نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری آن شامل کلیه نوجوانان مشغول به تحصیل شهر مشهد در سال ١٤٠٠ بود که تعداد ٣٠ نفر از آن‌ها به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌صورت تصادفی (قرعه‌کشی) در دو گروه ١٥ نفر آزمایش و کنترل جای داده شدند. گروه آزمایش، به مدت ٨ جلسه آموزش تنظیم هیجان را دریافت کردند. گروه کنترل هیچ درمانی دریافت نکردن اما در لیست انتظار قرار گرفتند. درنهایت از هر دو گروه پس‌آزمون به عمل آمد. ملاک‌های ورود شامل داشتن سن ١١ تا ١٥ سال، نداشتن مشکلات جسمی و روان‌شناختی خاص و همچنین، رضایت آگاهانه بود. ملاک خروج شامل غیبت بیش از دو جلسه، شرکت هم‌زمان در برنامه‌های آموزشی دیگر و عدم تمایل به ادامه همکاری در پژوهش بود. رعایت اصل رازداری و محرمانه نگه‌داشتن اطلاعات، اخذ رضایت کتبی از والدین، حق خروج از پژوهش در صورت تمایل شرکت‌کنندگان و عدم آسیب به آن‌ها جزو ملاحظات اخلاقی پژوهش بودند. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از روش تحلیل کوواریانس چند متغیره و نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ٢٦ استفاده شد.

ابزارهای پژوهش

مقیاس تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی (Intolerance of Uncertainty Scale): این مقیاس ١٢ ماده دارد و توسط Carleton et al. (2007) ساخته شده است. هر یک از ماده‌های آن در یک طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از ١ (کاملاً نادرست) تا ٥ (بسیار درست) نمره‌گذاری می‌شود. حداقل و حداکثر نمره این مقیاس ١٢ و ٦٠ است که نمره بالاتر نشان‌دهنده تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی بیشتر است. سازندگان این مقیاس پایایی آن را به روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) ٠/٩١ گزارش کردند. همچنین روایی همگرای آن با پرسش‌نامه‌های افسردگی بک، اضطراب بک، نگرانی ایالت پنسیلوانیا و اختلال اضطراب فراگیر را به ترتیب ٠/٥٦، ٠/٥٧، ٠/٥٤ و ٠/٦١ گزارش کردند (Carleton et al., 2007). پایایی نسخه فارسی (آلفای کرونباخ) این مقیاس را ٠/٨٧ گزارش کردند (Sedighi et al., 2019). در پژوهش حاضر پایایی آزمون به روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) ٠/٧٦ بود.

پرسشنامه داستان‌های اجتماعی (Social Stories Questionnaire): برای اندازه‌گیری شناخت اجتماعی از داستان‌های اجتماعی که بر اساس مدل پردازش اجتماعی طراحی شده، استفاده شد. این داستان‌های پنج‌گانه به ترتیب عبارت‌اند از: ورود به جمع همسالان، روابط بین معلم و شاگرد، روابط بین خواهر و برادر، برانگیخته شدن به‌وسیله یک قربانی و برانگیخته شدن به‌وسیله یک کودک. هر یک از این داستان‌ها شامل چند مرحله جواب دهی است که پس از خواندن داستان، از شرکت‌کننده خواسته می‌شود که به آن‌ها جواب دهد. نمره‌گذاری هر یک از مراحل نیز جداگانه و یکسان است. ضریب همبستگی توافق بین ارزیابان ۰/۸۵ تا ۰/۹۷ بوده است. روایی هم‌زمان داستان‌های نسخه فارسی این پرسشنامه با استفاده از مقیاس قضاوت معلمان بررسی‌شده است. روایی صوری قابل قبولی ازنظر استادان و صاحب‌نظران داشته است. پایایی داستان‌ها را به روش باز آزمایی ۰/۵۰ تا ۰/۸۳ گزارش شده است (Pourmaveddat & Bashash, 2009). در پژوهش حاضر اعتبار آزمون به روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) ۰/۸۹ بود.

مقیاس تحمل پریشانی (Distress Tolerance Scale): این مقیاس ۱۵ ماده دارد و توسط Simons and Gaher (2005) ساخته شده است. این ابزار دارای چهار خرده مقیاس تحمل پریشانی هیجانی، جذب شدن به‌وسیله هیجانات منفی، برآورد ذهنی پریشانی و تنظیم تلاش برای تسکین پریشانی است. هر یک از ماده‌های این ابزار روی یک مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای از ۱ (کاملاً موافق) تا ۵ (کاملاً مخالف) نمره‌گذاری می‌شود. حداقل و حداکثر نمره آزمودنی در این مقیاس ۱۵ و ۷۵ است. نمره بالا در این مقیاس بیانگر تحمل پریشانی بالا و نمره پایین در این مقیاس بیانگر تحمل پریشانی پایین است. پایایی این مقیاس به روش بازآزمایی برای نمره کل و خرده مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۲، ۰/۸۷، ۰/۸٦ و ۰/۸۹ گزارش شده است. همچنین، از روایی ملاک و همگرای خوبی برخوردار است. این مقیاس با پذیرش خلق رابطه مثبت و با مقیاس‌های راهبردهای مقابله‌ای استفاده از الکل و ماری‌جوانا رابطه منفی دارد (Simons & Gaher, 2005). پایایی نسخه فارسی این آزمون به روش همسانی درونی ۰/۸۲ گزارش شده است. همچنین، با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی نشان داده شده است که از روایی سازه (۰/۹٤ = برازش تطبیقی، ۰/۹۲ = برازش نرم نشده، ۰/۹٤ = برازش افزایشی، ۰/۹۰ = نیکویی برازش، ۰/۰۷۷ = جذر میانگین مجذورات خطای تقریب) خوبی برخوردار است

(Salehian & Mansouri, 2024). در پژوهش حاضر، پایایی آزمون به روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) ۰/۷۵ بود.

آموزش تنظیم هیجان (Emotion Regulation Training): در این پژوهش آموزش تنظیم هیجان بر اساس مدل Gross (2002) داده شد که شامل ۸ جلسه (هفته‌ای ۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای) بود (جدول ۱).

Table 1.
Summary of emotion regulation training sessions

Sessions		Content
Session 1	Situation selection	Identifying and naming different types of emotions, understanding the importance of learning emotional regulation skills in daily life, and familiarizing oneself with primary and secondary emotions.
Session 2	Situation selection	Understanding various positive and negative emotions through mental visualization of both anxiety-provoking and joyful scenes.
Session 3	Situation modification	Preventing social isolation and avoidance, teaching problem-solving strategies, and teaching interpersonal skills
Session 4	Situation modification	Training skills to reduce vulnerability to negative emotions, training to increase positive emotions and enjoyable activities, and training in mindfulness
Session 5	Attentional deployment	Stopping rumination, training distraction, and focusing on less emotionally charged activities and thoughts
Session 6	Cognitive change	Understanding how emotions interact with thoughts and behaviors, mapping the cycle of these interactions and their influence on each other, identifying inaccurate appraisals and their effects on emotional states, and teaching reappraisal strategies
Session 7	Response modulation	Self-soothing training through the five senses, conscious breathing, and body relaxation
Session 8	Summarizing cases, applying techniques in daily life, and conducting tests as a post-test evaluation.	

یافته‌ها

داده‌های جمعیت‌شناختی نشان داد که میانگین سن گروه آزمایش، کنترل و کل شرکت‌کنندگان به ترتیب برابر ۱۲/۰٦، ۱۲/۱۳ و ۱۲/۰۱ است و تفاوتی بین دو گروه به لحاظ سنی وجود ندارد (t= −۰/٤٤، p= ۰/٦٥). در جدول ۲ میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش به تفکیک دو گروه در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون ارائه‌شده است.

متغیرهای وابسته پژوهش، فاصله‌ای بودند. داده‌های پرت و مفقودشده‌ای وجود نداشت.

Table 2.
Mean and standard deviation of the research variables in the experimental and control groups

Group	Variables		Mean	SD
Experimental	Social Cognition	Pre test	168.93	17.18
		Post test	278.93	22.48
	Intolerance of Uncertainty	Pre test	29.4	7.03
		Post test	28.26	7.55
	Distress Tolerance	Pre test	43.33	11.93
		Post test	48.66	9.23
Control	Social Cognition	Pre test	148.4	33.41
		Post test	233.26	58.81
	Intolerance of Uncertainty	Pre test	35.46	7.95
		Post test	34.4	6.94
	Distress Tolerance	Pre test	42.06	8.54
		Post test	39.26	9.4

نتایج آزمون شاپیرو–ویلک نشان داد که متغیرهای پژوهش دارای توزیع طبیعی هستند (p> ۰/۰۱). نتایج آزمون لون نشان می‌دهد که همگنی واریانس متغیرهای شناخت اجتماعی (۱/۰۳ =F، ۰/۳۱ =p)، تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی (۰/۰۰۹ =F، ۰/۹۲=p) و تحمل پریشانی (۰/۰۰۲ =F، ۰/۹٦ =p) رعایت شده است. نتایج آزمون باکس نشان‌دهنده رعایت نشدن پیش‌فرض همگنی ماتریس واریانس–کوواریانس بود (۲/۱٤ =F، ۰/۰٤٥ =p، ۱٤/٥٦ =Box's M). با توجه به نرمال بودن داده‌ها و همچنین، انتساب تصادفی شرکت‌کنندگان می‌توان از کنار این پیش‌فرض گذشت. نتایج نشان داد که یکسانی شیب‌خط رگرسیون برای متغیرهای شناخت اجتماعی (۲/٥۸ =F، ۰/۱۰ =p)، تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی (۰/۱٤ =F، ۰/۸۷=p) و تحمل پریشانی (۰/۹۱ =F، ۰/۱٥ =p) رعایت شده است. نتایج آزمون لامبدای ویلکز نشان داد که اثر کلی متغیر گروه معنی‌دار است (F=٦/۲۳،p<۰/۰۰۳)؛ ازاین‌رو، بین دو گروه حداقل در یکی از متغیرهای پژوهش تفاوت معنی‌دار وجود دارد. در جدول ۳ نتایج مربوط به تحلیل کوواریانس چند متغیره ارائه شده است. نتایج این جدول نشان می‌دهد که پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، بین دو گروه در متغیرهای شناخت اجتماعی (۰/۳۲۸ =مجذور اتا، ۰/۰٥ >p، ۱۲/۲۲ =F) و تحمل پریشانی (۰/۱۹ =مجذور اتا، ۰/۰٥ >p، ٦/۰۲ =F) تفاوت معنی‌دار وجود دارد، اما برای تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی معنی‌دار نیست (۰/۱٤ =مجذور

اتا، ۰/۰۵ >p، ٤/١٦=F). میزان تأثیر این مداخله بر شناخت اجتماعی و تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی به ترتیب ۰/۳۲ و ۰/١٤ است.

Table 3.
Results of analysis of covariance

Variable		SS	df	MS	F	p	Eta
Social Cognition	Group	841.37	1	841.37	12.22	0.001	**0.32**
	Error	1721.11	25	68.84			
	Total	2038759	30				
Intolerance of Uncertainty	Group	168.58	1	168.58	4.16	0.05	**0.14**
	Error	1011.76	25	40.47			
	Total	31210	30				
Distress Tolerance	Group	535.71	1	535.71	6.02	0.02	**0.19**
	Error	2224.4	25	88.97			
	Total	61087	30				

بحث و نتیجه‌گیری

نوجوانی دوره‌ای است که با تغییر در ابعاد مختلف زندگی انسان مشخص می‌شود. در این دوره افراد آسیب‌پذیری قابل‌توجهی در برابر مشکلات سلامت روان دارند (Blakemore, 2019). از سوی دیگر بررسی چگونگی تنظیم هیجانات برای ارتقای سلامت اجتماعی و هیجانی در میان کودکان و نوجوانان اهمیت بسزایی دارد (Morriss et al., 2017). در همین راستا، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر شناخت اجتماعی، تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی و تحمل پریشانی نوجوانان انجام گردید. نتایج نشان داد که آموزش تنظیم هیجان برافزایش شناخت اجتماعی و تحمل پریشانی نوجوانان اثر دارد، اما اثری بر تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی آن‌ها ندارد. این یافته‌ها با یافته‌های LeBlanc et al. (2020)، همسو است. آن‌ها دریافتند که آموزش تنظیم هیجان برافزایش تحمل‌پذیری و بهبود روابط اجتماعی مؤثر است. در پژوهشی دیگر Ornaghi et al. (2014) نشان دادند که آموزش درک و فهم هیجان‌ها بر شناخت اجتماعی کودکان مؤثر است. آموزش تنظیم هیجان بر بهبود شناخت اجتماعی در زندانیان مبتلا به اختلال انفجاری متناوب اثربخش بوده است (Gharibpour et al., 2018). همچنین نتایج پژوهش حاضر با پژوهش Abootorabi et al., (2020) مبنی بر اثربخش آموزش تنظیم هیجان بر تحمل پریشانی در نوجوانان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی، مطابقت دارد.

در تبیین این یافته‌ها باید گفت که نوجوانی دوران گذار و رشد اجتماعی است (Andrews

et al., 2020)؛ ازاین‌رو، نوجوانان به محیط اجتماعی حساسیت بیشتری دارند زیرا در حال تغییر روابط با خانواده، دوستان و جوامع هستند (Karan et al., 2022). موفقیت در سازگاری اجتماعی روزمره نیازمند توانایی شناخت اجتماعی است (Beaudoin & Beauchamp, 2020) و در صورت وجود نقایص شناخت اجتماعی، کناره‌گیری اجتماعی و آسیب‌شناسی روانی محتمل است (Crawford et al., 2022). از سوی دیگر طبق پژوهش Kechter and Leventhal (2019) یکی دیگر از مؤلفه‌های سلامت روان، تحمل پریشانی است. پریشانی روان‌شناختی اهمیت بسیاری دارد چراکه در آسیب‌شناسی‌های روانی هیجانی متعدد دخیل است. افراد با تحمل پریشانی پایین توان کمی در مقابله با هیجان‌های منفی دارند (Kechter & Leventhal, 2019). به‌علاوه یکی از ابعاد مهم تحمل پریشانی، بُعد تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی است (Bardeen et al., 2017) افرادی که دارای سطح بالایی از تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی هستند معمولاً در برخورد با موقعیت‌های نامشخص پاسخ‌های هیجانی منفی را تجربه می‌کنند (Freeston et al., 2020) که با ابعاد آسیب‌شناسی روانی در نوجوانی مرتبط است (Bottesi et al., 2023). ازاین‌رو، می‌توان افراد را برای تنظیم هیجان‌های خود به‌عنوان مهارت و راهبرد موردنیاز به‌منظور درک و اصلاح تجربه‌های هیجانی (Sanchis-Sanchis et al., 2020) آموزش داد که برای ارتقای سلامت اجتماعی و هیجانی بسیار حیاتی است (Morris et al., 2017).

در آموزش تنظیم هیجان نوجوانان با انواع هیجان‌ها و اهمیت یادگیری مهارت‌های تنظیم هیجان در زندگی روزمره آشنا می‌شوند. آن‌ها جلوگیری از انزوای اجتماعی و اجتناب، راهبردهای حل مسئله، مهارت‌های بین فردی، مهارت کاهش آسیب‌پذیری برای هیجان‌های منفی، افزایش هیجان‌های مثبت و فعالیت‌های لذت‌بخش و ذهن آگاهی را یاد می‌گیرند. آن‌ها با نحوه متوقف کردن نشخوار فکری آشنا می‌شوند. حواس‌پرتی و تمرکز بر فعالیت‌ها و افکار دارای بار عاطفی کمتر را یاد می‌گیرند. رابطه بین هیجان‌ها با افکار و رفتارها را درک می‌کنند. ارزیابی‌های غلط و اثر آن‌ها بر حالت‌های هیجانی و همچنین راهبرد ارزیابی مجدد را آموزش می‌بینند. سرانجام با خود آرام بخشی از طریق حواس پنج‌گانه و همچنین تنفس آگاهانه و تن آرامی آشنا می‌شوند (Gross, 2002). این آموزش‌ها به آن‌ها کمک می‌کند تا بتوانند هیجان‌های خود را تنظیم کنند، شناخت اجتماعی‌شان بالا بروند و در نهایت تحمل پریشانی‌شان افزایش یابد. آن‌ها یاد می‌گیرند که تنظیم هیجان خود را در نقاط پنج‌گانه‌ای شامل انتخاب موقعیت،

اصلاح موقعیت، گسترش توجه، تغییر شناختی و تعدیل پاسخ می‌توانند تنظیم کنند (Gross, 1998, 2013). شرکت‌کنندگان یاد گرفتند که تنظیم هیجان از طریق یک فرایند چهار مرحله‌ای شامل: ۱) شناسایی هیجان‌هایی که باید تنظیم شوند، ۲) انتخاب یک راهبرد برای تنظیم هیجان، ۳) اجرای راهبرد انتخاب‌شده و ٤) نظارت بر اجرای راهبرد انتخاب‌شده در طی زمان (Fernandez et al., 2016) اتفاق می‌افتد.

در آموزش تنظیم هیجان به نوجوانان کمک می‌شود تا برای آگاهی و پذیرش هیجان‌های خود و همچنین مهار هیجان‌ها و رفتارهای تکانشی در موقعیت‌های مختلف تلاش کنند. در راستای این امر، آن‌ها مهارت‌هایی را جهت شناسایی افکار و هیجان‌های خود فراگرفتند و به کمک تمرین و انجام تکالیف پذیرش هیجان‌های مثبت و منفی و همچنین ارزیابی مجدد آن‌ها را تجربه کردند. سپس به تمرین کاربرد مهارت‌های آموخته‌شده در زندگی روزمره پرداختند و بدین ترتیب، سبب افزایش شناخت اجتماعی و تحمل پریشانی خود شدند. در آموزش تنظیم هیجان، مهارت‌هایی همچون شناخت هیجان، غلبه بر موانع هیجان‌های سالم، کاهش آسیب‌پذیری جسمی و شناختی، توجه آگاهانه بی قضاوت و روبه‌رو شدن و پذیرش هیجان‌ها و عمل کردن عکس تمایل هیجانی، به افراد کمک می‌کند تا بر هیجان‌ها و رفتارهای ناشی از آن‌ها کنترل بیشتری داشته باشند (McKay et al., 2007). پژوهشگران معتقدند که آموزش تنظیم هیجان می‌تواند به نوجوانان در افزایش آگاهی از هیجان‌ها، شناسایی اجتناب هیجانی، تنظیم هیجان‌های بد تنظیم‌شده و تبدیل هیجان‌های ناسازگار به هیجان‌های سازگار کمک کند (Iwakabe et al., 2023).

یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر این است که به روش نمونه‌گیری در دسترس و بدون دوره پیگیری انجام‌شده است. پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آتی با استفاده از سایر روش‌های نمونه‌گیری و همراه با دوره پیگیری انجام شود. محدودیت دوم این پژوهش این است که برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزارهای خود گزارشی استفاده شده است. در این شرایط امکان سوگیری و تلاش برای مطلوبیت اجتماعی شرکت‌کنندگان وجود دارد. پژوهش‌های آتی می‌توانند از سایر روش‌های جمع‌آوری داده‌ها مثل مصاحبه استفاده کنند.

در مجموع، افزایش هیجان‌های مفید و مدیریت هیجان‌های آسیب‌زا یکی از نگرانی‌های عمده در زمینه تنظیم هیجان می‌باشد (Gross, 2013). تنظیم هیجانی مؤثر سلامت روان‌شناختی را افزایش می‌دهد و با پیامدهای روان‌شناختی مثبت متعدد ازجمله کارکرد بین فردی بهتر،

بهزیستی ادراک‌شده بیشتر و سلامت جسمی بهتر رابطه دارند (Kneeland et al., 2016)؛ ازاین‌رو، مراکز مشاوره آموزش‌وپرورش، مشاوران، روان‌درمان گران و سایر متخصصان حوزه بهداشت روان می‌توانند از این آموزش برای بهبود و افزایش شناخت اجتماعی و تحمل پریشانی نوجوانان استفاده کنند.

سهم مشارکت نویسندگان: در پژوهش حاضر آتنا اسدی نیا، نگارش پروپوزال اولیه، گردآوری، تجزیه‌وتحلیل و نگارش متن اولیه مقاله را بر عهده داشته است. احمد منصوری، به‌عنوان استاد راهنما، نظارت و راهبری روند کلی پژوهش و تدوین و نهایی سازی اصلاحات مقاله را بر عهده داشته‌اند.

تضاد منافع: نویسندگان اذعان دارند که در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافعی وجود ندارد. این مقاله مستخرج از پایان‌نامه ارشد با راهنمایی دکتر احمد منصوری است.

منابع مالی: پژوهش حاضر از هیچ موسسه و نهادی حمایت مالی دریافت نکرده و کلیه هزینه‌ها در طول فرآیند اجرای پژوهش بر عهده پژوهشگران بوده است.

تشکر و قدردانی: پژوهش حاضر بدون همکاری مشارکت‌کنندگان امکان‌پذیر نبود؛ بدین‌وسیله از کلیه مشارکت‌کنندگان تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

References

Abootorabi Kashani, P., Naderi, F., Safar Zadeh, S., Hafezi, F., & EftekharSaadi, Z. (2020). Comparison of the effect of dialectical behavior therapy and emotion regulation on distress tolerance and suicide ideation in symptoms of attention deficit/hyperactivity disorder in adolescents. *Psychological Achievements, 27*(2), 69-88. https://doi.org/10.22055/psy.2020.33056.2525 [Persian]

Andrews, J. L., Ahmed, S. P., & Blakemore, S. J. (2021). Navigating the social environment in adolescence: The role of social brain development. *Biological Psychiatry*, *89*(2), 109-118. https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2020.09.012

Baghban, F., Sharifi, T., & Ghasemi Pirbalouti, M. (In Press). Comparison of the effectiveness of emotional regulation training and adolescent-centered mindfulness training on emotional and academic procrastination of adolescent girls. *Psychological Achievements*. doi: 10.22055/psy.2025.48383.3338

Bailen, N. H., Green, L. M., & Thompson, R. J. (2019). Understanding emotion in adolescents: A review of emotional frequency, intensity, instability, and clarity. *Emotion Review*, *11*(1), 63-73. https://doi.org/10.1177/1754073918768878

Bakopoulou, I., & Dockrell, J. E. (2016). The role of social cognition and prosocial behaviour in relation to the socio-emotional functioning of primary aged children with specific language impairment. *Research in Developmental Disabilities*, *49*, 354-370. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2015.12.013

Bardeen, J. R., Fergus, T. A., & Orcutt, H. K. (2017). Examining the specific dimensions of distress tolerance that prospectively predict perceived stress. *Cognitive Behaviour Therapy*, *46*(3), 211-223. https://doi.org/10.1080/16506073.2016.1233454

Beaudoin, C., & Beauchamp, M. H. (2020). Social cognition. In: *Handbook of clinical neurology* (Vol. 173, pp. 255-264). Elsevier. https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64150-2.00022-8

Blakemore, S. J. (2019). Adolescence and mental health. *The Lancet*, *393*(10185), 2030-2031. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31013-X

Bottesi, G., Iannattone, S., Carraro, E., & Lauriola, M. (2023). The assessment of Intolerance of uncertainty in youth: An examination of the Intolerance of Uncertainty Scale-Revised in Italian nonclinical boys and girls. *Research on Child and Adolescent Psychopathology, 51*(2), 209-222. https://doi.org/10.1007/s10802-022-00944-y

Brown, R. J., Burton, A. L., & Abbott, M. J. (2022). The relationship between distress tolerance and symptoms of depression: Validation of the Distress Tolerance Scale (DTS) and short-form (DTS-SF). *Journal of Clinical Psychology*, *78*(12), 2609-2630. https://doi.org/10.1002/jclp.23370

Carleton, R. N., Sharpe, D., & Asmundson, G. J. (2007). Anxiety sensitivity and intolerance of uncertainty: Requisites of the fundamental fears?. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 2307-2316. https://doi.org/10.1016/j.brat.2007.04.006

Cohen, N., & Ochsner, K. N. (2018). From surviving to thriving in the face of threats: the emerging science of emotion regulation training. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, *24*, 143-155. https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2018.08.007

Crawford, K. M., Choi, K., Davis, K. A., Zhu, Y., Soare, T. W., Smith, A. D., ... & Dunn, E. C. (2022). Exposure to early childhood maltreatment and its effect over time on social cognition. *Development and Psychopathology*, *34*(1), 409-419. https://doi.org/10.1017/S095457942000139X

Dodge, K. A., Pettit, G. S., McClaskey, C. L., Brown, M. M., & Gottman, J. M. (1986). Social competence in children. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, i-85. https://doi.org/10.2307/1165906

Dugas, M. J., Savard, P., Gaudet, A., Turcotte, J., Laugesen, N., Robichaud, M., Francis, K., & Koerner, N. (2007). Can the components of a cognitive model predict the severity of generalized anxiety disorder?. *Behavior Therapy, 38*(2), 169–178. https://doi.org/10.1016/j.beth.2006.07.002

Felton, J. W., Collado, A., Havewala, M., Shadur, J. M., MacPherson, L., & Lejuez, C. W. (2018). Distress tolerance interacts with negative life events to predict depressive symptoms across adolescence. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*. https://doi.org/10.1080/15374416.2017.1405354

Fernandez, K. C., Jazaieri, H., & Gross, J. J. (2016). Emotion regulation: A transdiognostic perspective on a new RDoC domain. *Cognitive Therapy and Research, 40*(3), 426-440. https://doi.org/10.1007/s10608-016-9772-2

Freeston, M., Tiplady, A., Mawn, L., Bottesi, G., & Thwaites, S. (2020). Towards a model of uncertainty distress in the context of Coronavirus (COVID-19). *The Cognitive Behaviour Therapist*, *13*, e31. https://doi.org/10.1017/S1754470X2000029X

Fuhrmann, D., Knoll, L. J., & Blakemore, S. J. (2015). Adolescence as a sensitive period of brain development. *Trends in Cognitive Sciences*, *19*(10), 558-566. https://doi.org/10.1016/j.tics.2015.07.008

Gharibpour, M., Akbari, B., & Abolghasemi, A. (2019). A study comparing the effectiveness of anger management and emotion regulation training Programs on social cognition in prisoners with intermittent explosive disorder. *Social Cognition, 8*(2), 20-30. https://doi.org/10.30473/sc.2019.43687.2300 [Persian]

Gross, J. J. (1998). Antecedent- and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*(1), 224–237. https://doi.org/10.1037//0022-3514.74.1.224

Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, *39*(3), 281-291. https://doi.org/10.1017/S0048577201393198

Gross, J. J. (2013). Emotion regulation: Taking stock and moving forward. *American Psychological Association, 13*(3), 359-365. https://doi.org/10.1037/a0032135

Gross, J. J., & Jazaieri, H. (2014). Emotion, emotion regulation, and psychopathology: An affective science perspective. *Clinical Psychological Science, 2*(4), 387-401. https://doi.org/10.1177/2167702614536164

Hansen, R. L. & Ulrey, G. L. (2009). *The spectrum of social cognition. In: Developmental-behavioral pediatrics: Expert consult-online and print* (pp. 373-380). Saunders.

Herd, T., & Kim-Spoon, J. (2021). A systematic review of associations between adverse peer experiences and emotion regulation in adolescence. *Clinical Child and Family Psychology Review*, *24*, 141-163. https://doi.org/10.1007/s10567-020-00337-x

Iwakabe, S., Nakamura, K., & Thoma, N. C. (2023). Enhancing emotion regulation. *Psychotherapy Research, 33*(7), 918-945. https://doi.org/10.1080/10503307.2023.2183155

Karan, M., Lazar, I., Leschak, C. J., Galván, A., Eisenberger, N. I., Uy, J. P., & Fuligni, A. J. (2022). Giving to others and neural processing during adolescence. *Developmental Cognitive Neuroscience*, *56*, 101128. https://doi.org/10.1016/j.dcn.2022.101128

Kechter, A., & Leventhal, A. M. (2019). Longitudinal association of sleep problems and distress tolerance during adolescence. *Behavioral Medicine*, *45*(3), 240-248. https://doi.org/10.1080/08964289.2018.1514362

Kneeland, E. T., Dovidio, J. F., Joormann, J., & Clark, M. S. (2016). Emotion malleability beliefs, emotion regulation, and psychopathology: Integrating affective and clinical science. *Clinical Psychology Review, 45,* 81–88. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.03.008

Koole, S. L. (2009). The psychology of emotion regulation: An integrative review. *Cognition and Emotion*, *23*(1), 4-41. https://doi.org/10.1080/02699930802619031

LeBlanc, S., Uzun, B., Aydemir, A., & Mohiveddini, C. (2020). Validation of an emotion regulation training program on mental well-being. *Psychological Reports*, *123*(5), 1518-1536. https://doi.org/10.1177/0033294119878399

Lennarz, H. K., Hollenstein, T., Lichtwarck-Aschoff, A., Kuntsche, E., & Granic, I. (2019). Emotion regulation in action: Use, selection, and success of emotion regulation in adolescents' daily lives. *International Journal of Behavioral Development*, *43*(1), 1-11. https://doi.org/10.1177/0165025418755540

McKay, M., Wood, J. C., & Brantley, J. (2007). The dialectical behavior therapy skills workbook: Practical DBT exercises for learning mindfulness, interpersonal.

Meinhardt-Injac, B., Daum, M. M., & Meinhardt, G. (2020). Theory of mind development from adolescence to adulthood: Testing the two-component model. *British Journal of Developmental Psychology*, *38*(2), 289-303. https://doi.org/10.1111/bjdp.12320

Miu, A. C., Szentágotai-Tătar, A., Balazsi, R., Nechita, D., Bunea, I., & Pollak, S. D. (2022). Emotion regulation as mediator between childhood adversity and psychopathology: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, *93*, 102141. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2022.102141

Morris, A. S., Criss, M. M., Silk, J. S., & Houltberg, B. J. (2017). The impact of parenting on emotion regulation during childhood and adolescence. *Child Development Perspectives*, *11*(4), 233-238. https://doi.org/10.1111/cdep.12238

Morriss, J., Bradford, D. E., Wake, S., Biagi, N., Tanovic, E., Kaye, J. T., & Joormann, J. (2022). Intolerance of uncertainty and physiological responses during instructed uncertain threat: A multi-lab investigation. *Biological Psychology*, *167*, 108223. https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2021.108223

Ornaghi, V., Brockmeier, J., & Grazzani, I. (2014). Enhancing social cognition by training children in emotion understanding: A primary school study. *Journal of Experimental Child Psychology*, *119*, 26-39. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2013.10.005

Pourmaveddat, K., & Bashash, L. (2009). Social information processing development in students with mild intellectual disabilities. *Journal of Exceptional Children, 9*(3), 211-222. http://joec.ir/article-1-309-fa.html [Persian]

Sadka, O., & Antle, A. (2020, April). Interactive technologies for emotion-regulation training: Opportunities and challenges. In: *Extended abstracts of the 2020 CHI conference on human factors in computing systems* (pp. 1-12). https://doi.org/10.1145/3334480.3382894

Sahib, A., Chen, J., Cárdenas, D., & Calear, A. L. (2023). Intolerance of uncertainty and emotion regulation: A meta-analytic and systematic

review. *Clinical Psychology Review*, *101*, 102270. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2023.102270

Salehian, S., & Mansouri, A. (2024). Mediating role of self-compassion in the relationship between mindfulness and distress tolerance among teachers. *Teaching and Learning Research*, *21*(1), 93-106. https://doi.org/10.22070/tlr.2024.18450.1514 [Persian]

Sampasa-Kanyinga, H., Chaput, J. P., Hamilton, H. A., & Colman, I. (2018). Bullying involvement, psychological distress, and short sleep duration among adolescents. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *53*, 1371-1380. https://doi.org/10.1007/s00127-018-1590-2

Sanchis-Sanchis, A., Grau, M. D., Moliner, A. R., & Morales-Murillo, C. P. (2020). Effects of age and gender in emotion regulation of children and adolescents. *Frontiers in Psychology*, *11*, 946. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00946

Sandhu, T., & Kapoor, S. (2013). Implications of personality types for emotional regulation in young women. *Personality Types for Emotional Regulation*, *1*(4), 34-39. https://ideas.repec.org/p/vor/issues/2013-5-7.html

Schweizer, S., Samimi, Z., Hasani, J., Moradi, A., Mirdoraghi, F., & Khaleghi, M. (2017). Improving cognitive control in adolescents with post-traumatic stress disorder (PTSD). *Behaviour Research and Therapy*, *93*, 88-94. https://doi.org/10.1016/j.brat.2017.03.017

Sedighi, M., Mansouri, A., Talaei, A. (2019). The relationship between transdiagnostic factors and psychotic symptoms in individuals with schizophrenia disorder. *The Journal of Fundamental of Mental Health, 21*(3), 183-193. https://doi.org/10.22038/jfmh.2019.14267

Silvers, J. A. (2022). Adolescence as a pivotal period for emotion regulation development. *Current Opinion in Psychology*, *44*, 258-263. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.09.023

Simons, J. S., & Gaher, R. M. (2005). The distress tolerance scale: Development and validation of a self-report measure. *Motivation and Emotion, 29*(2), 83-102. https://doi.org/10.1007/s11031-005-7955-3

Stamatis, C. A., Hudiburgh, S. E., & Timpano, K. R. (2020). Distress intolerance. https://doi.org/10.1037/0000150-006

Tur-Kaspa, H. (1993). *Social information processing skills of students with learning disabilities*. University of Illinois at Chicago. Social information processing skills of students with learning disabilities - ProQuest

Vujanovic, A. A., & Zegel, M. (2020). Distress tolerance in PTSD. In: *Emotion in posttraumatic stress disorder* (pp. 343-376). Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-816022-0.00012-0

© 2025 The Author (s). Published by Shahid Chamran University of Ahvaz. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited