



Clinical Psychology: Research and Practice Innovations

Online ISSN: [3115-9508](https://doi.org/10.22075/cprpi.2026.38788.328)

Homepage: <https://cprpi.semnan.ac.ir>



Article title: Non-adaptive Cognitive Emotion Regulation Strategies and Justice Sensitivity in Adolescents with and without ADHD: A Comparative Study

Mina Mohebbi¹ & Fatemeh Alizadeh Maralani²

1. Assistant Professor of Department of Psychology and Counselling, Farhangian University, Tehran, Iran.
E-mail: Minamohebbi@cfu.ac.ir

2. M.A in Educational Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran.
E-mail: Farizadeh.maralani@gmail.com

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article history:

Received: 08 September 2025
Received in revised form: 04 May 2026
Accepted: 23 May 2026
Published Online: 23 September 2025

Keywords:

Attention-deficit/hyperactivity disorder, justice sensitivity, non-adaptive cognitive emotion regulation strategies.

ABSTRACT

Background: Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) entails various emotional and cognitive challenges for children and adolescents, underscoring the importance of its study. The present study is aimed to compare non-adaptive cognitive emotion regulation strategies and justice sensitivity in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder and normal peers.

Method: The methodology of this study was descriptive in nature, utilizing a causal-comparative approach. Subjects of the study were 136 adolescents (68 with ADHD, 68 normal subjects) between 12 and 14 years old that selected by multistage cluster random sampling and screening methods. Instruments of the study include the SNAP-IV Questionnaire, Adult ADHD Self-Report Scale, Emotion Regulation Questionnaire and Justice Sensitivity Inventory.

Results: The results of a Multivariate Analysis of Variance (MANOVA) revealed that mean score of adolescents with attention deficit hyperactivity disorder for the components of non-adaptive emotion regulation [i.e. self-blame ($F=4/31$, $\eta_p^2=0/03$), other-blame ($F=11/92$, $\eta_p^2=0/08$) and catastrophizing ($F=8/78$, $\eta_p^2=0/06$)] is significantly ($p<0/05$) higher than of normal peers. No significant difference in rumination was found ($F=2/46$, $\eta_p^2=0/01$, $p=0/11$). In addition, mean scores of the adolescents with attention deficit hyperactivity disorder was significantly higher than members of the other group for the component of victim justice sensitivity ($F=14/15$, $\eta_p^2=0/09$, $p=0/001$). No significant differences were found between the two groups for the components of observer ($F=1/14$, $\eta_p^2=0/008$) and perpetrator ($F=0/58$, $\eta_p^2=0/004$) justice sensitivity ($p>0/05$).

Conclusion: The findings indicate that adolescents with ADHD are more susceptible to interpersonal harm due to the predominance of maladaptive cognitive strategies and hypersensitivity to victimization. Consequently, these results underscore the necessity of including emotion regulation training and cognitive bias modification in the therapeutic protocols for this population.

Citation: Mohebbi, M., & Alizadeh Maralani, F. (2026). Article title: Non-adaptive Cognitive Emotion Regulation Strategies and Justice Sensitivity in Adolescents with and without ADHD: A Comparative Study. *Journal of Clinical Psychology: Research and Practice Innovations*, 18(3), 1-19.

DOI: 10.22075/cprpi.2026.38788.328

© 2025 The Author(s): This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, As long as the original authors and sources are cited. No permission is required from the authors or the publishers



✉ **Corresponding Author:** Assistant Professor of Department of Psychology and Counselling, Farhangian University, Tehran, Iran.

E-mail: Minamohebbi@cfu.ac.ir, Tel: 09149574099

Extended Abstract

Introduction:

In the realm of neurodevelopmental challenges, maladaptive cognitive emotion regulation strategies and justice sensitivity represent two critical domains that significantly influence the functional outcomes of adolescents. Effective psychological adaptation requires the ability to manage emotional responses; however, individuals often differ in their reliance on dysfunctional cognitive processes when facing stressors. Parallel to emotional regulation, the perception of fairness—conceptualized as justice sensitivity—shapes social interactions and internalizing behaviors. While these constructs are fundamental to adolescent development, they are theorized to manifest differently in clinical populations characterized by executive dysfunction and impulsivity. Specifically, the core symptoms of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) are closely intertwined with heightened emotional reactivity and altered social perceptions. It is posited that the neurocognitive profile of ADHD predisposes adolescents to a greater utilization of maladaptive emotional strategies and a distinct, often heightened, sensitivity to perceived injustice compared to their neurotypical peers. Understanding these interconnected dynamics is essential for refining diagnostic and therapeutic approaches. Therefore, the present study aimed to compare maladaptive cognitive emotion regulation strategies and justice sensitivity between adolescents with and without ADHD.

Method

The methodology of this study was descriptive and utilized a causal-comparative approach. The study population consisted of all male students in the first year of secondary education in public schools in Tabriz during the second semester of the 2023–2024 academic year. To select adolescents with and without ADHD, a multistage cluster random sampling procedure combined with screening was employed. Participants were screened for ADHD using a dual-informant approach; initially, 531 students and their parents completed the Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS) and the SNAP-IV

questionnaire, respectively. After data cleaning, 488 valid responses were analyzed, identifying 68 students who met the cut-off criteria for ADHD on both scales. Additionally, 73 students were identified as being without ADHD (reporting "Never" on all items), from whom 68 were randomly selected to ensure balanced group sizes. The final sample size followed a 10:1 subject-to-variable ratio, ensuring a statistical power greater than 0.80 for the MANOVA. The mean age of participants was 12.65 years. In addition, the instruments of the study included the SNAP-IV Questionnaire (Swanson et al., 2001), the Adult ADHD Self-Report Scale (Silverstein et al., 2019), the Emotion Regulation Questionnaire (Garnefski & Kraaij, 2006), and the Justice Sensitivity Inventory (Bondü & Elsner, 2015). Data were analyzed using SPSS version 26 through MANOVA to compare the two groups.

Results

In order to examine group differences in maladaptive cognitive emotion regulation and justice sensitivity, MANOVA was performed. Prior to conducting the analysis, the underlying assumptions were examined. Preliminary analyses confirmed that all parametric assumptions for MANOVA were met. Levene's test confirmed the homogeneity of variances for the majority of dependent variables, including other-blame, rumination, catastrophizing, and victim/observer sensitivity ($p > 0.05$). The assumption of sufficient correlation among dependent variables was satisfied via Bartlett's test of sphericity ($p < 0.001$) for both maladaptive cognitive emotion regulation and justice sensitivity subscales. Furthermore, Box's M test yielded non-significant results ($p > 0.05$), indicating the homogeneity of variance-covariance matrices across the study groups. The results of MANOVA showed that Wilks' Lambda was significant for the set of dependent variables ($p < 0.001$). To determine in which subscales group differences were significant, univariate analyses of variance were conducted (see Table 1).

Table 1. Results of ANOVA Test on the Mean Scores on Research Variables in Two Groups

Source of Variation	Variables	Sum of Squares	df	F	p	Eta ²	Power
Group	Self-blame	13.83	1	4.31	.04	.03	.54
	Other-blame	56.92	1	11.92	.001	.08	.92
	Rumination	12.34	1	2.46	.11	.01	.34
	Catastrophizing	35.39	1	8.78	.004	.06	.83
	Victim sensitivity	257.12	1	14.15	.001	.09	.96
	Observer sensitivity	19.69	1	1.14	.28	.008	.18
	Perpetrator sensitivity	9.74	1	0.58	.44	.004	.11

As shown in Table 1, significant group differences were observed in the maladaptive cognitive emotion regulation strategies of self-blame, other-blame, and catastrophizing, as well as in victim sensitivity. In all cases, adolescents with ADHD scored higher than controls. Although the mean score for rumination was also higher in the ADHD group compared to controls, this difference was not statistically significant. Regarding justice sensitivity, adolescents with ADHD exhibited significantly higher victim sensitivity than controls ($p < 0.05$), but no significant differences were found in observer or perpetrator sensitivity.

Conclusion

This study highlights distinct psychological profiles in adolescents with ADHD compared to their neurotypical peers regarding emotional processing and social perception. The findings reveal that male adolescents with ADHD more frequently utilize maladaptive cognitive emotion regulation strategies, specifically self-blame, other-blame, and catastrophizing. This tendency to magnify problems and internalize or externalize blame may stem from the executive function deficits inherent in ADHD, which hinder the ability to employ more constructive regulatory mechanisms. Interestingly, the lack of significant difference in rumination suggests that the manifestation of certain cognitive strategies might be shaped by broader cultural or contextual factors rather than being solely a direct consequence of the disorder. Furthermore, the study identifies a heightened sensitivity to being a victim of injustice among adolescents with ADHD, while no such elevation was observed in observer or perpetrator sensitivity. This specific focus on victimhood suggests that individuals with ADHD may perceive social interactions

through a more self-protective or defensive lens. This heightened sensitivity could potentially serve as a compensatory coping mechanism, helping these adolescents navigate complex social environments where they often face repeated academic or interpersonal challenges. Ultimately, these results emphasize that ADHD involves not only behavioral symptoms but also profound differences in emotional regulation and justice-related perceptions, which should be addressed in clinical interventions.

Ethical Considerations:

Ethics Code: This study was conducted with official permission from Districts 3 and 4 of the Tabriz Department of Education. To uphold ethical standards, data were collected only after obtaining informed consent from the subjects. They were assured that all personal information and results would remain confidential.

Financial support: No financial support was received for this research.

Authors' Contributions: The first author was responsible for conducting the study, data analysis, and manuscript preparation, whereas the second author made substantial contributions to the literature review and development of the theoretical framework.

Conflict of Interest: The authors declare that there is no conflict of interest in the results of this research.

Acknowledgments: The authors sincerely thank all individuals who participated in this research for their valuable contributions.



روان‌شناسی بالینی: نوآوری‌ها در پژوهش و عمل

شاپا الکترونیکی: 3115-9508

Homepage: <https://cprpi.semnan.ac.ir>

راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان و حساسیت به عدالت در نوجوانان واجد و فاقد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی: یک مطالعه مقایسه‌ای

مینا محبی^۱ ✉، فاطمه علیزاده مارالانی^۲۱. استادیار گروه آموزش روان‌شناسی و مشاوره، دانشگاه فرهنگیان، صندوق پستی ۸۸۹-۱۴۶۶۵، تهران، ایران. ایمیل: Minamohebbi@cfu.ac.ir۲. کارشناس ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران ایمیل: Farizadeh.maralani@gmail.com

چکیده

مشخصات مقاله

نوع مقاله:

زمینه: اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی، چالش‌های هیجانی و شناختی مختلفی برای کودکان و نوجوانان به همراه دارد که ضرورت مطالعه آن را نشان می‌دهد. هدف پژوهش حاضر مقایسه راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان و حساسیت به عدالت در نوجوانان واجد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی و عادی بود.

پژوهشی

تاریخچه مقاله:

روش: روش پژوهش حاضر توصیفی از نوع علی-مقایسه‌ای بود. آزمودنی‌های این پژوهش شامل ۱۳۶ نوجوان پسر (۶۸ نفر واجد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی و ۶۸ نفر فاقد آن) مقطع متوسطه اول شهرستان تبریز بود که با روش‌های نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای و غربال‌گری انتخاب شدند. ابزار اندازه‌گیری پژوهش شامل مقیاس خود-گزارشی بیش‌فعالی/کمبود توجه بزرگسالان، پرسشنامه SNAP-IV، پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان و پرسشنامه حساسیت به عدالت بود.

دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۱۷

بازنگری: ۱۴۰۵/۰۲/۱۴

پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۰۲

انتشار برخط: ۱۴۰۵/۰۷/۰۱

یافته‌ها: نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری نشان داد که در مورد راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان، میانگین نمرات نوجوانان واجد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی در مؤلفه‌های خود-سرزنشی ($F=4/31, \eta_p^2=0/03$)، دیگر-سرزنشی ($F=11/92, \eta_p^2=0/08$) و فاجعه‌انگاری ($F=8/78, \eta_p^2=0/06$) به طور معناداری ($p<0/05$) از گروه نوجوانان عادی بالاتر است. در نشخوارگری ($F=2/46, \eta_p^2=0/01, p=0/11$) تفاوت معناداری بین دو گروه به دست نیامد. همچنین، نوجوانان واجد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی در مقایسه با گروه عادی، به طور معناداری نسبت به قربانی شدن حساسیت بالاتری ($F=14/15, \eta_p^2=0/09, p=0/001$) را نشان دادند. اما در مؤلفه‌های حساسیت به مشاهده‌گر بودن ($F=1/14, \eta_p^2=0/008$) و ارتکاب ($F=0/58, \eta_p^2=0/004, p>0/05$) تفاوت معناداری بین دو گروه به دست نیامد.

کلیدواژه‌ها:

اختلال کمبود توجه/

بیش‌فعالی،

حساسیت به عدالت،

راهبردهای ناسازگارانه تنظیم

شناختی هیجان

نتیجه‌گیری: یافته‌ها حاکی از آن است که نوجوانان دارای اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی به دلیل غلبه راهبردهای شناختی ناکارآمد و حساسیت افراطی نسبت به قربانی شدن، در مواجهه با رویدادهای منفی مستعد آسیب‌های بین‌فردی بیشتری هستند؛ لذا این نتایج بر ضرورت گنجاندن آموزش‌های مدیریت هیجان و تعدیل سوگیری‌های شناختی در پروتکل‌های درمانی این نوجوانان تأکید دارد.

استناد: محبی، مینا و علیزاده مارالانی، فاطمه. (۱۴۰۵). راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان و حساسیت به عدالت در نوجوانان واجد و فاقد اختلال

کمبود توجه/بیش‌فعالی: یک مطالعه مقایسه‌ای. *مجله روان‌شناسی بالینی: نوآوری‌ها در پژوهش و عمل*، ۱۸ (۳)، ۱-۱۹.

DOI: 10.22075/cprpi.2026.38788.328



© 2025 The Author(s): This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, As long as the original authors and sources are cited. No permission is required from the authors or the publishers

✉ نویسنده مسئول: استادیار گروه آموزش روان‌شناسی و مشاوره، دانشگاه فرهنگیان، صندوق پستی ۸۸۹-۱۴۶۶۵، تهران، ایران.

رایانامه: Minamohebbi@cfu.ac.ir تلفن: ۰۹۱۴۹۵۷۴۰۹۹

مقدمه

اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی^۱ یک اختلال شایع، مزمن و مخرب سلامت روان در دوران کودکی است (۱). طبق نسخه پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، در حال حاضر اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی به سه زیرگروه اصلی تحت عنوان عمدتاً بی‌توجه^۲، عمدتاً بیش‌فعال-تکانش‌گر^۳ و زیرگروه ترکیبی^۴ طبقه‌بندی می‌شود (۲). این اختلال به عنوان شایع‌ترین اختلال عصبی-رشدی، حدود ۵٪ از کودکان مدرسه رو (۳) و تقریباً ۲/۵٪ از جمعیت بزرگسالی را در سراسر جهان تحت تأثیر قرار می‌دهد (۴). به علاوه، طبق مطالعات انجام شده اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی در دختران، به ویژه در دوران کودکی، کمتر از پسران تشخیص داده می‌شود (۵)؛ به طوری که در مطالعات بالینی مربوط به کودکان، نسبت تشخیص اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی در بین پسران نسبت به دختران حدود ۴ به ۱ است، در حالی که در مطالعات جمعیت‌محور، این نسبت به حدود ۲ به ۱ نزدیک می‌شود (۶). به علاوه، اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی به عنوان یک اختلال عصبی-رشدی در طول رشد تفاوت‌های چشمگیری در نشانه‌ها، شیوع و مشکلات همراه آن بین دو جنس نشان می‌دهد (۷). به طوری که روان‌شناسان به شناسایی ۱۶ عامل مرتبط با اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی پرداخته‌اند که بر فرایند تشخیص این اختلال در دوره کودکی تأثیر می‌گذارد؛ این عوامل شامل ابتلا به زیر گروه‌های اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی، شدت علائم، همبودی با سایر اختلالات روانی، مشکلات رفتاری، علائم درونی‌سازی شده، ناتوانی عملکردی، عملکرد اجتماعی و شناختی، سلامت جسمانی، جنسیت، سن تقویمی، سن نسبی (نسبت به هم‌کلاسی‌ها)، نژاد/قومیت، وضعیت اقتصادی-اجتماعی، پوشش بیمه‌ای، شهری یا روستایی بودن محل سکونت و ساختار خانوادگی بودند (۸). از سوی دیگر، روان‌شناسان معتقدند بیماری‌های روان‌پزشکی اغلب تا بزرگسالی ادامه می‌یابند و منجر به تحمیل هزینه‌های اجتماعی و اقتصادی قابل‌توجهی در سطح فردی و جمعی می‌شوند (۹). به طوری که این تأثیرات طیف گسترده‌ای

از حوزه‌ها از جمله افزایش هزینه‌ها در نظام سلامت، آموزش، خدمات رفاهی و نظام قضایی را در بر می‌گیرد، زیرا جنبه‌های مختلف زندگی فرد همچون عملکرد تحصیلی یا شغلی، روابط خانوادگی و اجتماعی و مشارکت در اجتماع را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۰).

علاوه بر این، اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی اغلب با اختلالات روان‌شناختی همچون اختلال خواب، اختلال نافرمانی مقابله‌ای، اختلال سلوک، اختلالات خلقی، اضطراب و سوءمصرف مواد در ارتباط می‌باشد (۱۱). همچنین، اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی شامل نقص در بازداری رفتاری است (۱۲)، که نه تنها بر بروز این اختلال تأثیر می‌گذارد، بلکه با آسیب در تعدادی از حوزه‌های مرتبط نیز همراه است (۱۳). در این میان، یکی از حوزه‌هایی که نقش کلیدی در کارکردهای افراد واجد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی دارد، تنظیم شناختی هیجان است (۱۴، ۱۵). تنظیم شناختی هیجان یکی از کارآمدترین راه‌های تنظیم هیجان است (۱۶) که به طور گسترده‌ای هم در زندگی روزمره (۱۷)، و هم در مداخلات بالینی (۱۸)، و به منظور غلبه بر هیجان‌های منفی استفاده می‌شود (۱۹). بر اساس مدل تنظیم هیجانی گروس (۲۰)، توانایی انتخاب، توجه و ارزیابی محرک‌های هیجانی برانگیزاننده، تجربه اولیه حالت و واکنش هیجانی فرد را تعیین می‌کند. الگوی کیفی گروس و تامپسون (۲۱) در مورد هیجان نیز به منظور فهم سازه تنظیم شناختی هیجان می‌تواند مفید باشد. در این الگو، توالی وضعیت - توجه - ارزیابی - پاسخ مطرح شده است که بر اساس آن، یک وضعیت روان‌شناختی مطلوب، زمینه ارزیابی فرد را فراهم می‌کند و سپس سنجش فرد از میزان آشنایی، بار عاطفی و اهمیت ارزشمند بودن آن وضعیت شکل می‌گیرد و الگوی این ارزیابی‌ها، هیجان تجربه شده را تعیین می‌کند.

روان‌شناسان معتقدند وقتی افراد با رویدادهای تنیدگی‌زای زندگی مواجه می‌شوند، راهبردهای تنظیم شناختی هیجان بر پاسخ‌های هیجانی و پیامدهای بعدی آن اثر می‌گذارد (۲۲)، (۲۳). با توجه به اثرات متفاوت راهبردهای تنظیم شناختی

3. hyperactive-impulsive (ADHD-HI)
4. combined subtype (ADHD-C)

1. attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)
2. inattentive (ADHD-I)

تنظیم شناختی هیجان در کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی بود (۲۹). همچنین، پژوهشگری (۳۰) با انجام مطالعه‌ای به بررسی رابطه بین صفات اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی و تنظیم هیجانی در نمونه غیربالینی بزرگسال پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان داد ارتباط معناداری بین شیوع ویژگی‌های اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی و معیارهای توانایی تنظیم هیجان وجود ندارد.

ویژگی بالقوه دیگری که با اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی ارتباط دارد، حساسیت به عدالت^۵ است (۳۱). حساسیت به عدالت به عنوان یک ویژگی شخصیتی تعریف شده است. اولین بار هیوزمن و همکاران (۳۲) مفهوم حساسیت به عدالت را پس از مشاهده تفاوت سیستماتیک افراد در حساسیت به نقض انصاف یا عدالت، معرفی کردند. حساسیت افراد به عدالت یا بی‌عدالتی توسط این چهار متغیر تعیین می‌شود: (الف) فراوانی تجربیات به یاد مانده از بی‌عدالتی، (ب) شدت عاطفی بی‌عدالتی تجربه شده، (ج) پشتکار شناختی و نشخوار فکری در مورد بی‌عدالتی تجربه شده و (د) انگیزه احساس شده برای بازگرداندن عدالت از طریق مجازات یا تلافی کافی (۳۳). بعداً اشمیت و همکاران (۳۴) با در نظر گرفتن احساسات و انگیزه‌های مختلف افراد که در موقعیت‌های نقض عدالت از خود نشان می‌دهند، به ارائه سیستمی از ابعاد مختلف حساسیت به عدالت پرداختند؛ طبق این دیدگاه حساسیت به عدالت را می‌توان به عنوان نحوه واکنش افراد به بی‌عدالتی در چهار بعد مختلف یعنی حساسیت به قربانی شدن (یعنی حساسیت به آن نوع بی‌عدالتی که فرد آن را دریافت کرده است)، حساسیت به مشاهده‌گر بودن (یعنی حساسیت به آن نوع بی‌عدالتی که فرد شاهد وقوع آن بوده است)، حساسیت به ارتکاب (یعنی حساسیت به آن نوع بی‌عدالتی که فرد فعالانه مرتکب آن شده است)، و حساسیت به ذی‌نفع بودن (یعنی حساسیت به آن نوع بی‌عدالتی که فرد در آن ذی‌نفع بوده و الان از آن پشیمان است) طبقه‌بندی کرد (۳۵). نتایج مطالعات پژوهشگران نشان داده است که حساسیت به عدالت در افراد واجد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی متفاوت از افراد عادی است (۳۶، ۳۱).

هیجان بر سلامت روان و رفتار فرد، این راهبردها به طبقه سازگارانه و ناسازگارانه تقسیم می‌شوند (۲۴). به طوری که پذیرش (یعنی کنار آمدن با اتفاقات پیش آمده)، تمرکز مجدد مثبت (یعنی فکر کردن به چیزهای دیگر، موضوعات خوشایند به جای رویدادهای واقعی)، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی (یعنی تفکر درباره چگونگی انجام گام‌هایی برای مواجهه با رویداد)، ارزیابی مجدد مثبت (یعنی مثبت تعبیر کردن رویداد برای رشد خویش) و کم اهمیت شماری (یعنی جدی نگرفتن رویدادی هنگام مقایسه با سایر اتفاقات) به راهبردهای سازگارانه، و خود-سرزنشی (یعنی سرزنش خویش بابت تجربیات)، نشخوارگری (یعنی تفکر مداوم درباره احساسات و افکار مرتبط با رویدادهای منفی)، فاجعه‌انگاری (یعنی تأکید صریح بر وحشتناک بودن تجربه) و دیگر-سرزنشی (یعنی سرزنش تجربیات خویش با دیگران) به راهبردهای ناسازگارانه اشاره دارند (۲۵). راهبردهای سازگارانه تنظیم شناختی هیجان بر بهزیستی و کارکرد موفقیت آمیز تأکید دارند و برای شروع کار، انگیزه ادامه انجام آن و اثربخشی تکالیف ضروری هستند، در حالی که راهبردهای ناسازگارانه ممکن است منجر به رفتارهای ناسازگارانه و نامناسب برای توانبخشی فرد شوند (۲۶، ۲۷).

شواهد پژوهشی ارتباط بین راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی را نشان داده‌اند (۳۰-۲۸). در این زمینه، یافته‌های مطالعه پژوهشگران نشان داده است که مدیریت زمان، رابطه بین انگیزه درونی و تنظیم هیجانی را با اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی میانجی‌گری می‌کند؛ که در این میان کارکردهای اجرایی، تنظیم هیجانی و انگیزه درونی تأثیر بنیادینی بر سایر جنبه‌های کارکرد اجرایی همچون مهار رفتاری، مدیریت زمان، حل مسئله و اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی دارند (۲۸). در پژوهش دیگری، پژوهشگران ضمن مطالعه‌ای به بررسی مزایای بالقوه آموزش حافظه کاری به کودکان واجد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی پرداختند. این مداخله بر ظرفیت مداخلات مربوط به حافظه کاری، به ویژه رویکردهای مبتنی بر نرم‌افزار، در ارتقا سطح توجه و بهبود راهبردهای تنظیم شناختی هیجان تأکید داشت. نتایج این مطالعه نشان دهنده اثربخشی آموزش حافظه کاری بر توجه و

مرحله رشدی منحصر به فردی (۴۲) که با افکار، رفتار و اولویت‌های متفاوتی نسبت به بزرگسالی همراه است (۴۳)، انجام شده است که لزوم مطالعه آن را نشان می‌دهد. همچنین، از آنجا که نقص در زیرساخت‌های عصب‌شناختی خودتنظیمی در نوجوانان مبتلا به اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی، احتمالاً به الگوهای متفاوتی در تنظیم شناختی هیجان منجر می‌شود، تبیین این تفاوت‌ها در مقایسه با گروه عادی ضرورتی اساسی دارد. علاوه بر این، ویژگی‌های زیربنایی این اختلال از جمله تکانش‌گری، می‌تواند حساسیت فرد به عدالت را دستخوش تغییر کند؛ لذا شناسایی این شکاف تحولی در مقایسه با همسالان، به درک بهتر چالش‌های اجتماعی آنان کمک خواهد کرد؛ به ویژه که کمبود اطلاعات در مورد حساسیت به عدالت در دوران کودکی و نوجوانی و همچنین ارتباط آن با رفتارهای اجتماعی و مشکلات عاطفی-رفتاری نیز گزارش شده است (۳۷). در نتیجه، پژوهش حاضر با هدف مقایسه راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان و همچنین حساسیت به عدالت در نوجوانان واجد و فاقد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی انجام گرفت و سؤال اصلی پژوهش حاضر این است که چه تفاوتی بین راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان و حساسیت به عدالت در نوجوانان واجد و فاقد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی وجود دارد؟

روش

طرح پژوهش: روش پژوهش حاضر، توصیفی از نوع علی-مقایسه‌ای بود.

آزمودنی‌ها: جامعه آماری پژوهش، شامل تمام دانش‌آموزان پسر دوره متوسطه اول در مدارس دولتی پسرانه شهرستان تبریز در نیمسال دوم تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود. برای انتخاب آزمودنی‌های واجد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی و عادی پژوهش، از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای و غربال‌گری استفاده شد. به این صورت که ابتدا، از بین نواحی پنج‌گانه آموزش و پرورش شهر تبریز، دو ناحیه (ناحیه ۳ و ۴) به روش تصادفی انتخاب شد. سپس، از بین مدارس پسرانه دوره متوسطه اول ناحیه سه و چهار، ۹ مدرسه و از هر مدرسه دو کلاس (یعنی ۱۸ کلاس) به روش تصادفی انتخاب شد. در مرحله نهایی نمونه‌گیری، تمامی دانش‌آموزان

در مطالعه‌ای که حساسیت به عدالت و طرد شدن در کودکان و نوجوانان واجد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی مورد مطالعه قرار گرفت، نتایج نشان داد که آزمودنی‌های واجد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی حساسیت به قربانی شدن بالاتری نسبت به گروه کنترل نشان داده‌اند، این گروه بی‌عدالتی را بیشتر اذراک کرده‌اند و نسبت به طرد شدن حساسیت بالاتری گزارش کرده‌اند. اما در عین حال در مؤلفه حساسیت به ارتکاب به طور قابل توجهی نمرات پایین‌تری از گروه کنترل داشته‌اند. همچنین، نتایج این مطالعه نشان داد که حساسیت به عدالت و طرد شدن وقتی به طور همزمان در نظر گرفته می‌شوند، تا حدی میانجی رابطه بین علائم اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی و مشکلات همراه بوده‌اند (۳۶). به علاوه، نتیجه مطالعه دیگری که در آن پژوهشگران برای سنجش تصمیمات مربوط به عدالت اجتماعی از یک نوع بازی استفاده کرده بودند، نشان داد شرکت‌کنندگان مبتلا به اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی در مقایسه با گروه فاقد آن، در ویژگی‌های حساسیت به مشاهده‌گر و ذی‌نفع بودن نمرات بالاتری نسبت به گروه کنترل کسب کرده‌اند. اما در حساسیت به ارتکاب تفاوتی بین دو گروه مشاهده نشد. همچنین، یافته‌های دیگر این مطالعه نشان داد که زیرگروه عمدتاً بی‌توجه در همه ابعاد حساسیت به عدالت، نمراتی بالاتر از زیرگروه عمدتاً بیش‌فعال-تکانش‌گر، زیر گروه ترکیبی و گروه کنترل گزارش کرده‌اند (۳۱). علاوه بر این، نتایج مطالعه پژوهشگران نشان داده است که حساسیت به عدالت تابعی از سن و جنسیت بوده و مشکلات عاطفی و رفتاری را در کودکان و نوجوانان در یک دوره یک تا دو ساله پیش‌بینی می‌کند. همچنین، افراد حساس به عدالت، بی‌عدالتی را بیشتر درک می‌کنند و پاسخ‌های قوی‌تری نسبت به آن نشان می‌دهند (۳۷).

در کل، علی‌رغم مطالعات پیشین در زمینه راهبردهای تنظیم هیجانی در افراد واجد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی (۴۰-۳۸)؛ ابعاد شناختی تنظیم هیجانی موضوعی است که در بیماران مبتلا به اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی تا حد زیادی ناشناخته مانده است (۲۸). به ویژه پژوهش‌های اندکی در مورد تنظیم شناختی هیجان در بیماران مبتلا به اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی در دوران حساس نوجوانی (۴۱)، به عنوان

های برابر از بین ۷۳ نوجوان عادی، تعداد ۶۸ نفر به روش تصادفی انتخاب و در گروه نوجوانان عادی قرار گرفتند. در نتیجه، حجم نمونه پژوهش حاضر (۶۸ نفر در هر گروه؛ مجموعاً ۱۳۶ نفر) با هدف جلوگیری از اثر عوامل و متغیرهای مزاحم و همچنین بر اساس قاعده نسبت آزمودنی به متغیر در تحلیل‌های چندمتغیری تعیین گردید که با توجه به وجود ۷ خرده‌مقیاس (یا متغیر وابسته) در این مطالعه، انتخاب ۶۸ شرکت‌کننده در هر گروه، نسبتی نزدیک به ۱۰ به ۱ را فراهم می‌آورد که طبق توصیه‌های روش‌شناختی (۴۴، ۴۵)، حداقل نصاب لازم برای دستیابی به توان آماری مطلوب ($Power > 0.80$)، پایداری ماتریس‌های کوواریانس و تعمیم‌پذیری یافته‌های آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری است. لازم به ذکر است که میانگین سن آزمودنی‌های پژوهش ۱۲/۶۵ سال بود.

۱۸ علامت اصلی DSM-5 علائم اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی بزرگسالان، اختلالات کارکرد اجرایی و نقص تنظیم هیجانی، روایی مطلوبی دارند. علاوه بر این، نسخه‌های گسترش‌یافته در ارزیابی اختلالات کارکرد اجرایی و نقص تنظیم هیجانی، ویژگی‌های روان‌سنجی خوبی دارد. همچنین، آن‌ها اعتبار این مقیاس ۱۸ گویه‌ای به همراه خرده‌مقیاس‌های فرعی آن را با استفاده از ضرایب آلفای کرونباخ به ترتیب بین ۰/۸۴ تا ۰/۹۶ گزارش کرده‌اند (۴۶). در پژوهش حاضر، به منظور شناسایی نوجوانان در خطر اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی، از غربال‌گر اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی و ملاک تشخیصی آن استفاده شد. در این پژوهش، اعتبار غربال‌گر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۶ به دست آمد.

۲. پرسشنامه SNAP-IV: این پرسشنامه توسط سوانسون و همکاران (۴۷) با هدف سنجش و غربال‌گری اختلال‌های رفتاری کودکان و نوجوانان (۶ تا ۱۸ سال) به ویژه اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی و اختلال نافرمانی مقابله‌ای طراحی شده است. پرسشنامه SNAP-IV دارای ۲۶ گویه و سه خرده‌مقیاس کمبود توجه، بیش‌فعالی و نافرمانی مقابله‌ای است، بدین صورت که گویه‌های ۱ تا ۹ به منظور سنجش کمبود

۱۸ کلاسی انتخاب شده که ۵۵۲ نفر بودند، نمونه اولیه پژوهش را تشکیل دادند. ۵۳۱ نفر از تعداد کل ۵۵۲ دانش‌آموز، موافقت خود را برای شرکت در پژوهش اعلام کردند. به منظور شناسایی آزمودنی‌های واجد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی، از روش غربال‌گری استفاده شد. به این صورت که غربال‌گر مقیاس خود-گزارشی اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی بزرگسالان و پرسشنامه SNAP-IV به ترتیب در اختیار ۵۳۱ دانش‌آموز و والدین آن‌ها قرار داده شد تا آن‌ها را تکمیل کنند. با کنار گذاشتن داده‌های مخدوش، پرت و گم شده، پرسشنامه ۴۸۸ نفر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بررسی اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی در آزمودنی‌ها نشان داد که از تعداد ۴۸۸ دانش‌آموز، تعداد ۶۸ نفر بالاتر از نقطه برش هم‌مقیاس والدین و هم‌غربال‌گر این اختلال قرار دارند. همچنین، از این تعداد، ۷۳ نفر فاقد هرگونه اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی بودند، یعنی هم‌والدین و هم‌خود نوجوانان همه گزینه‌ها را «هرگز» علامت زده بودند. در نهایت، به منظور داشتن گروه

ابزار

۱. چک لیست خود-گزارشی بیش‌فعالی/کمبود توجه بزرگسالان: این چک لیست، یک مقیاس خود-گزارشی است که ۱۸ اختلال DSM را در بافت بزرگسالان ارائه می‌دهد و بر اساس فراوانی نمرات درجه‌بندی می‌شود. این مقیاس توسط کار گروه سازمان بهداشت جهانی برای بزرگسالان طراحی شده است و شامل ۱۸ گویه و شش غربال‌گر (گویه‌هایی برگرفته از چک لیست اختلال) است که به تشخیص بزرگسالان در خطر ابتلا به اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی کمک می‌کند (نقل از ۴۶). در غربال‌گر و چک لیست اختلال، اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی با استفاده از یک مقیاس مبتنی بر لیکرت ۵ درجه‌ای (۰=هرگز، ۱=به ندرت، ۲=گاهی اوقات، ۳=اغلب اوقات و ۴=همیشه)، درجه‌بندی می‌شود. بسته به گویه، انتخاب گزینه‌های «بعضی اوقات»، «اغلب اوقات» و «خیلی زیاد»، نشانگر اختلال بالینی در مورد آن سؤال خاص است (۴۶). ملاک غربال‌گری این چک لیست به این صورت است که داشتن ۴ یا بیش از ۴ علامت در فرد، بیانگر آن است که وی از علائم بیش‌فعالی رنج می‌برد. سازندگان ابزار معتقدند نسخه‌های گسترش‌یافته ۳۱ آیتمی این چک لیست در ارزیابی

توجه/بیش‌فعالی در آزمودنی می‌باشد (۴۸). مقیاس SNAP-IV می‌تواند توسط والدین یا معلم دانش‌آموزان تکمیل شود که در پژوهش حاضر توسط والدین تکمیل شده است. پژوهشگران ایرانی با استفاده از تحلیل عاملی به این نتیجه دست یافتند که این پرسشنامه با ۳ خرده‌مقیاس، یک مقیاس چندبعدی است و ۰/۳۷ واریانس را تبیین می‌کند. به علاوه، اعتبار پرسشنامه حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ را برای نمره کل پرسشنامه ۰/۸۹، برای خرده‌مقیاس کمبود توجه ۰/۸۳، برای خرده‌مقیاس بیش‌فعالی ۰/۸۲، و برای خرده‌مقیاس نافرمانی مقابله‌ای ۰/۸۰ گزارش شده است (۴۹). در پژوهش حاضر نیز اعتبار خرده‌مقیاس‌های کمبود توجه و بیش‌فعالی به ترتیب ۰/۶۸ و ۰/۷۱ به دست آمد.

و جستجوی حمایت اجتماعی به ترتیب ۰/۵۳، ۰/۶۷ و ۰/۵۱ گزارش کرده‌اند (۵۱). همچنین، اعتبار این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای ۹ خرده‌مقیاس در سطح مطلوب و بین ۰/۶۲ تا ۰/۸۵ به دست آمده است (۵۰). در پژوهش حاضر، به منظور بررسی اعتبار خرده‌مقیاس‌های خود-سرزنشی، دیگر-سرزنشی، تمرکز بر فکر/نشخوارگری و فاجعه‌انگاری از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که به ترتیب ۰/۶۲، ۰/۶۲، ۰/۶۱ و ۰/۶۹ به دست آمد.

۴. پرسشنامه حساسیت به عدالت: حساسیت به عدالت آزمودنی‌های پژوهش با استفاده از نسخه کوتاه پرسشنامه حساسیت به عدالت سنجیده شد (۳۷). پرسشنامه حساسیت به عدالت شامل ۳ خرده‌مقیاس حساسیت به قربانی شدن، حساسیت به مشاهده‌گر بودن و حساسیت به ارتکاب است و از ۱۵ گویه (پنج گویه برای هر خرده‌مقیاس) تشکیل شده است. این پرسشنامه در یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (۰=کاملاً مخالفم، ۱=مخالفم، ۲=کمی مخالفم، ۳=کمی موافقم، ۴=موافقم و ۵=کاملاً موافقم) به سنجش دیدگاه‌های آزمودنی‌ها می‌پردازد. نمرات هر خرده‌مقیاس با جمع گویه‌های آن به دست می‌آید. نتایج بررسی روایی سازه این پرسشنامه با استفاده از تحلیل عامل تأییدی نشان داده است که الگو از برازش خوبی با داده‌ها برخوردار است [$\chi^2(36) = 95.9$, $RMSEA = 0.064$, $CFI = 0.976$, $p < 0.001$, $SRMR = 0.016$]. بوندو و السنر (۳۷) نیز اعتبار خرده

توجه، گویه‌های ۱۰ تا ۱۸ برای سنجش بیش‌فعالی و گویه‌های ۱۹ تا ۲۶ برای سنجش اختلال نافرمانی مقابله‌ای استفاده می‌شود. این گویه‌ها در طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از صفر (هرگز) تا ۳ (خیلی زیاد) قرار دارند و مجموع گویه‌های ۱ تا ۱۸ برای شناسایی نوع ترکیبی اختلال مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین، میانگین نمرات هر گویه به عنوان نمره کل پرسشنامه برای هر آزمودنی لحاظ می‌گردد. لازم به ذکر است که نمره برش بالای ۱/۷۸ برای هر گویه در خرده‌مقیاس کمبود توجه، نمره برش بالای ۱/۴۴ برای هر گویه در خرده‌مقیاس بیش‌فعالی، نمره برش بالای ۱/۸۸ برای هر گویه در خرده‌مقیاس نافرمانی مقابله‌ای و همچنین نمره بالای ۱/۶۷ برای هر گویه در مقیاس ترکیبی بیانگر وجود اختلال کمبود ۳. پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان: به منظور اندازه‌گیری مؤلفه‌های ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان آزمودنی‌های پژوهش از پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان گارنفسکی و کرایچ (۵۰) استفاده شد. این پرسشنامه با ۱۸ گویه و از طریق یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (۱=هرگز، ۲=گاهی، ۳=معمولاً، ۴=اغلب و ۵=همیشه)، راهبردهای تنظیم شناختی هیجان را در پاسخ به حوادث تهدیدکننده و تنیدگی‌زای زندگی اندازه‌گیری می‌کند. همچنین، این پرسشنامه دارای ۹ خرده‌مقیاس خود-سرزنشی، دیگر-سرزنشی، تمرکز بر فکر/نشخوارگری، فاجعه‌انگاری، کم اهمیت شماری، تمرکز مجدد مثبت، ارزیابی مجدد مثبت، پذیرش و تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی است. از مجموع نمره‌های مربوط به خرده‌مقیاس‌های کم اهمیت شماری، تمرکز مجدد مثبت، ارزیابی مجدد مثبت، پذیرش و تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی تقسیم بر ۱۰ (تعداد گویه‌ها)، نمره راهبردهای سازگارانه؛ و از مجموع نمره‌های مربوط به خرده‌مقیاس‌های خود-سرزنشی، دیگر-سرزنشی، تمرکز بر فکر/نشخوارگری، فاجعه‌انگاری تقسیم بر ۸ (تعداد گویه‌ها) نمره راهبردهای ناسازگارانه به دست می‌آید. در پژوهش حاضر از خرده‌مقیاس‌های خود-سرزنشی، دیگر-سرزنشی، تمرکز بر فکر/نشخوارگری و فاجعه‌انگاری که راهبردهای ناسازگارانه این پرسشنامه را تشکیل می‌دهند، استفاده شد. پژوهشگران روایی ملاکی این پرسشنامه را از طریق ضریب همبستگی برای خرده‌مقیاس‌های اقدام به کارهای دیگر، رویارویی فعال

منظور رعایت اخلاق پژوهش و با توجه به رده سنی دانش آموزان، رضایت آگاهانه از مادران آن‌ها و موافقت شفاهی خود آزمودنی‌ها اخذ گردید. به آزمودنی‌ها اطمینان داده شد که داده‌ها صرفاً جهت اهداف پژوهشی جمع‌آوری می‌شود و محرمانگی اطلاعات آن‌ها محفوظ خواهد شد. تمامی پرسشنامه‌ها به صورت بی‌نام جمع‌آوری شدند تا حریم خصوصی آزمودنی‌ها حفظ شود و همچنین حق انصراف آزادانه از پژوهش رعایت گردید. در نهایت پرسشنامه‌ها جمع‌آوری و اطلاعات آن با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۷ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. جدول ۱، اطلاعات توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

مقیاس‌های حساسیت به قربانی شدن، مشاهده‌گر بودن و ارتکاب را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۸، ۰/۸۶ و ۰/۸۸ گزارش کرده‌اند. در این پژوهش نیز به منظور بررسی اعتبار خرده‌مقیاس‌های حساسیت به قربانی شدن، مشاهده‌گر بودن و ارتکاب از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که به ترتیب ۰/۶۳، ۰/۶۱ و ۰/۶۵ به دست آمد.

روند اجرای پژوهش: به منظور اجرای پژوهش حاضر ابتدا مجوز لازم از نواحی ۳ و ۴ اداره آموزش و پرورش شهرستان تبریز اخذ شد. سپس، به مدارس انتخاب شده مراجعه و پرسشنامه‌ها به آزمودنی‌های پژوهش تحویل داده شد. به یافته‌ها

در این پژوهش، از روش‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (تحلیل واریانس چندمتغیری یا مانوا) برای

جدول ۱) یافته‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در نوجوانان واجد و فاقد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی

متغیرها	گروه واجد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی		گروه فاقد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
خود-سرزنشی	۴/۸۱	۲/۰۵	۴/۱۷	۱/۴۸
دیگر-سرزنشی	۶/۰۸	۲/۲۴	۴/۷۹	۲/۱۲
نشخوارگری	۶/۳۳	۲/۰۲	۵/۷۳	۲/۴۲
فاجعه‌انگاری	۶/۵۲	۱/۹۹	۵/۵۰	۲/۰۱
حساسیت به قربانی شدن	۱۵/۹۴	۴/۱۰	۱۳/۱۹	۴/۴۱
حساسیت به مشاهده‌گر بودن	۱۵/۹۸	۳/۷۵	۱۵/۲۲	۴/۵۲
حساسیت به ارتکاب	۱۶	۳/۴۱	۱۵/۴۷	۴/۶۵

بررسی پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها با استفاده از آزمون لون نشان داد که همگنی واریانس‌ها برای متغیرهای دیگر-سرزنشی ($F=۰/۰۹$, $p=۰/۷۵$)، نشخوارگری ($F=۰/۰۹$, $p=۰/۰۹$)، فاجعه‌انگاری ($F=۲/۸۴$, $p=۰/۵۲$)، حساسیت به قربانی شدن ($F=۰/۳۸$, $p=۰/۵۳$) و حساسیت به مشاهده‌گر بودن ($F=۱/۹۶$, $p=۰/۱۶$) محقق شده است. نتیجه مربوط به پیش‌فرض همبستگی متعارف بین متغیرهای وابسته نیز از طریق آزمون کرویت بارتلت محقق شد؛ زیرا همبستگی ترکیبی بین متغیرهای وابسته برای خرده‌مقیاس‌های تنظیم شناختی هیجان ناسازگارانه ($\chi^2=۳۹/۷۲$, $df=۹$, $p<۰/۰۰۱$) و حساسیت به عدالت در حد مناسب و مطلوب بود ($p<۰/۰۰۱$)، $\chi^2=۷۵/۱۴$, $df=۵$. به علاوه، پیش‌فرض همگنی ماتریس

همان‌طور که نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد، بالاترین میزان میانگین (و انحراف معیار) مربوط به متغیرهای حساسیت به مشاهده‌گر بودن در دانش‌آموزان واجد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی (و حساسیت به ارتکاب در دانش‌آموزان عادی) یعنی ۱۵/۹۸ (۴/۶۵)؛ و پایین‌ترین میزان میانگین (و انحراف معیار) مربوط به متغیر خود-سرزنشی در دانش‌آموزان عادی یعنی ۴/۱۷ (۱/۴۸) بود.

به منظور بررسی تفاوت خرده‌مقیاس‌های ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان و حساسیت به عدالت در دانش‌آموزان واجد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی و عادی از تحلیل واریانس چندمتغیری (مانوا) استفاده شد. البته قبل از انجام این تحلیل، پیش‌فرض‌های آن مورد بررسی قرار گرفت. به طوری که نتیجه

شد. برای بررسی معناداری تفاوت میان گروه‌ها (دانش‌آموزان واجد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی و عادی) در متغیرهای تنظیم شناختی هیجان ناسازگارانه و حساسیت به عدالت، از آزمون لامبدای ویلکز در تحلیل واریانس چندمتغیری استفاده شد. نتایج این تحلیل در جدول ۲ ارائه شده است.

کوواریانس متغیرهای وابسته در گروه‌های پژوهش نشان داد که همبستگی متغیرهای وابسته در گروه‌ها همگن است؛ زیرا مقدار F مربوط به آزمون ام‌باکس در سطح $p < 0.05$ معنادار نبود. بنابراین، استفاده از آزمون‌های پارامتریک بلا مانع شناخته

جدول ۲) نتایج آزمون مانوا برای اثر اصلی متغیر گروه بر متغیرهای وابسته

منبع تغییرات	لامبدای ویلکز	F	درجه آزادی	سطح معناداری	مجذور اتا
تنظیم شناختی هیجان ناسازگارانه	۰/۸۶	۵/۰۳	۴	۰/۰۰۱	۰/۱۳
حساسیت به عدالت	۰/۹۰	۴/۸۳	۳	۰/۰۰۳	۰/۰۹

می‌دهد، برای متغیر تنظیم شناختی هیجان ناسازگارانه ۰/۱۳ به دست آمد؛ یعنی ۱۳ درصد از واریانس مربوط به تفاوت بین گروه‌ها، ناشی از این متغیر است. همچنین، مجذور اتا در متغیر حساسیت به عدالت ۰/۰۹ به دست آمده است، یعنی ۹ درصد از واریانس مربوط به تفاوت گروه‌های پژوهش مربوط به متغیر حساسیت به عدالت است. به علاوه، برای تعیین اینکه در کدام خرده‌مقیاس‌های تنظیم شناختی هیجان ناسازگارانه و حساسیت به عدالت، تفاوت معناداری بین گروه‌ها وجود دارد، از تحلیل واریانس تک متغیری استفاده شد (جدول ۳ را مشاهده کنید).

همان‌طور که نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد مقدار F مربوط به آزمون لامبدای ویلکز در متغیرهای تنظیم شناختی هیجان ناسازگارانه و حساسیت به عدالت در سطح $p < 0.001$ معنادار است. بنابراین، نتیجه می‌گیریم که اثر کلی گروه‌ها معنادار است، یعنی بردارهای میانگین گروهی نابرابرند و از این رو بین گروه‌های مورد مطالعه با توجه به میانگین وزنی و ترکیبی متغیرهای تنظیم شناختی هیجان ناسازگارانه و حساسیت به عدالت، تفاوت معنادار وجود دارد. مجذور اتا که مجذور ضریب همبستگی بین متغیرهای وابسته و عضویت گروهی را نشان

جدول ۳) نتایج آزمون آنوا روی میانگین نمرات متغیرهای پژوهش در دو گروه

منبع تغییرات	متغیرها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	F	سطح معناداری	مجذور اتا	توان آزمون
گروه	خود-سرزنی	۱۳/۸۳	۱	۴/۳۱	۰/۰۴	۰/۰۳	۰/۵۴
	دیگر-سرزنی	۵۶/۹۲	۱	۱۱/۹۲	۰/۰۰۱	۰/۰۸	۰/۹۲
	نشخوارگری	۱۲/۳۴	۱	۲/۴۶	۰/۱۱	۰/۰۱	۰/۳۴
	فاجعه‌انگاری	۳۵/۳۹	۱	۸/۷۸	۰/۰۰۴	۰/۰۶	۰/۸۳
	حساسیت به قربانی شدن	۲۵۷/۱۲	۱	۱۴/۱۵	۰/۰۰۱	۰/۰۹	۰/۹۶
	حساسیت به مشاهده‌گر بودن	۱۹/۶۹	۱	۱/۱۴	۰/۲۸	۰/۰۰۸	۰/۱۸
	حساسیت به ارتکاب	۹/۷۴	۱	۰/۵۸	۰/۴۴	۰/۰۰۴	۰/۱۱

اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی تفاوت معناداری در سطح $p < 0.05$ وجود دارد. طبق نتایج این جدول، در خود-سرزنی، دیگر-سرزنی و فاجعه‌انگاری، میانگین نمرات نوجوانان واجد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی به طور معناداری ($p < 0.05$)

مندرجات جدول ۳ نشان می‌دهد که در مؤلفه‌های خود-سرزنی، دیگر-سرزنی و فاجعه‌انگاری راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان و مؤلفه حساسیت به قربانی شدن متغیر حساسیت به عدالت، بین دانش‌آموزان واجد و فاقد

کاهش ظرفیت همدلی در نوجوانان مبتلا به اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی، به عنوان مکانیسم‌های زیربنایی در به کارگیری راهبردهای ناسازگارانه تنظیم هیجان عمل می‌کنند. این محدودیت‌ها باعث می‌شود که این نوجوانان در مواجهه با رویدادهای منفی و بین‌فردی، به جای استفاده از راهبردهای سازگارانه (مانند ارزیابی مجدد مثبت یا پذیرش)، به الگوهای شناختی ناکارآمد مانند سرزنش خود و دیگران یا فاجعه‌انگاری روی آورند که چرخه‌ای معیوب از هیجانات منفی و آسیب‌های اجتماعی را تقویت می‌کند.

در زمینه عدم معناداری راهبرد نشخوارگری بین نوجوانان واجد و فاقد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی در مطالعه حاضر می‌توان این‌گونه تبیین کرد که فرهنگ افراد نیز می‌تواند نقش مهمی در بروز علائم اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی، تنظیم هیجانی و راهبردهای آن ایفا کند (۳۹). در این زمینه، لیو و همکاران (۳۸) معتقدند در فرهنگ‌های جمع‌گرا که انتظارات تحصیلی بالایی وجود دارد ممکن است نگرش افراد بر اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی، شیوه‌های فرزندپروری و اجتماعی شدن و همچنین راهبردهای تنظیم هیجانی تأثیر بگذارد که این ممکن است متفاوت از فرهنگ فردگرا باشد. از طرفی، طبق مطالعات پیشین پژوهشگران، نشخوار ذهنی به عنوان راهبردی شناخته شده در بیماران واجد اختلال شخصیت مرزی در مقایسه با اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی به صورت مفرط استفاده می‌شود و با تداوم هیجانات منفی مرتبط است (۴۰). این یافته ممکن است با این واقعیت مرتبط باشد که بیماران واجد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی به طور کلی از راهبردهای شناختی ناسازگارانه خود-سرزنشی، دیگر-سرزنشی و فاجعه‌انگاری بیشتر از راهبرد نشخوارگری نسبت به افراد عادی استفاده می‌کنند.

به علاوه، نتایج مطالعه حاضر نشان داد که نوجوانان واجد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی در مقایسه با گروه عادی، نسبت به قربانی شدن حساسیت بالاتری دارند، اما در حساسیت به مشاهده‌گر بودن و ارتکاب تفاوت معناداری با گروه عادی نشان ندادند. در این رابطه نتایج مطالعات پیشین نشان داد که حساسیت به عدالت در افراد مبتلا به اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی، به ویژه در زیرگروه غالباً بی‌توجه، به طور قابل

بالاتر از دانش‌آموزان عادی است. با این‌که میانگین نشخوارگری در افراد واجد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی بیشتر از افراد عادی است، اما این تفاوت معنادار نیست. در ارتباط با متغیر حساسیت به عدالت، نتایج نشان‌دهنده آن است که میانگین نمرات نوجوانان عادی در خرده‌مقیاس حساسیت به قربانی شدن به طور معناداری ($p < 0.05$) پایین‌تر از نوجوانان واجد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی است و در سایر مؤلفه‌ها تفاوت معناداری بین دو گروه وجود ندارد.

بحث

پژوهش حاضر با هدف مقایسه راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان و همچنین حساسیت به عدالت در نوجوانان واجد و فاقد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی انجام گرفت. نتایج مطالعه حاضر در ارتباط با راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان نشان داد که نوجوانان پسر واجد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی در مقایسه با همسالان عادی، راهبردهای ناسازگارانه خود-سرزنشی، دیگر-سرزنشی و فاجعه‌انگاری را بیشتر به کار می‌بندند. این یافته‌ها با نتایج مطالعه لیو و همکاران (۳۸) همسو می‌باشد. به اعتقاد لیو و همکاران (۳۸) نوجوانان مبتلا به اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی در مقایسه با افراد عادی، تمایل بیشتری به کار بست راهبردهای ناسازگارانه تنظیم هیجانی (مانند خود-سرزنشی، بزرگ‌نمایی مشکلات و تحلیل مکرر افکار منفی) دارند. همچنین، بین اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی، افسردگی و راهبردهای ناسازگارانه تنظیم هیجان ارتباط نیرومندی گزارش شده است. آن‌ها در مطالعه خویش آموزش روان‌شناختی مستمر و تمرین‌هایی که راهبردهای مقابله‌ای مؤثر را دربرگیرند، به منظور بهبود عملکرد و رفاه این افراد ضروری دانسته و اذعان داشته‌اند که این افراد در مدیریت شرایط هیجانی خود به آموزش راهبردهای مؤثر تنظیم هیجان نیاز دارند. علاوه بر این، به اعتقاد پژوهشگران بیماران واجد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی ظرفیت‌های همدلی پایین‌تری نسبت به افراد فاقد آن دارند. این ضعف‌ها به دشواری در درک اطلاعات زمینه‌ای مرتبط است که احتمالاً ناشی از نقص در تمرکز توجه بر سیگنال‌های هیجانی، ضعف در عملکرد انعکاسی و ناتوانی در تشخیص حالات چهره هیجانی می‌باشد (۴۰). بنابراین، نقص در پردازش هیجانی و

است تمایل داشته باشند تا رفتارها یا ویژگی‌های خود را به گونه‌ای گزارش دهند که از نظر اجتماعی مقبول‌تر باشد. پژوهشگران آتی می‌توانند به ویژه در بررسی متغیر حساسیت به عدالت و زیرمؤلفه‌های آن از ابزارهای دیگری همچون بازی های شبیه‌سازی شده استفاده نمایند. به علاوه، پژوهشگران در مطالعات آتی می‌توانند به منظور شناسایی عوامل تعیین‌کننده حساسیت به قربانی شدن در افراد واجد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی به استفاده از مطالعات کیفی بپردازند. با استفاده از مطالعات کمی نیز می‌توان به مطالعه نقش عوامل اجتماعی همچون میزان حمایت والدین، همسالان و حمایت‌های حرفه‌ای مدارس بر کاربست راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان تمرکز شود. در نهایت، با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر مبنی بر کاربرد بیشتر راهبردهای ناسازگارانه مانند خود-سرزنشی، دیگر-سرزنشی و فاجعه‌انگاری در نوجوانان واجد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی، توجه به بهبود این راهبردها در مداخلات درمانی و مراقبت‌های فردی از این نوجوانان به متخصصان حوزه روان‌شناسی پیشنهاد می‌گردد.

ملاحظات اخلاقی

کد اخلاق: این پژوهش با مجوز رسمی نواحی ۳ و ۴ اداره آموزش و پرورش شهرستان تبریز انجام شده است.

حمایت مالی: این پژوهش بدون حمایت مالی انجام شده است.

سهام نویسندگان: نویسنده اول مسئولیت اجرای پژوهش، تحلیل داده‌ها و تدوین مقاله را بر عهده داشت؛ نویسنده دوم نیز مشارکت قابل توجهی در مرور ادبیات و تدوین چارچوب نظری ایفا نموده است.

تعارض منافع: نویسندگان اعلام می‌دارند که در نتایج این پژوهش هیچ گونه تعارض منافی وجود ندارد.

تقدیر و قدردانی: نویسندگان مراتب سپاس صمیمانه خود را از تمامی افرادی که در این پژوهش شرکت کرده و با همکاری‌های ارزشمند خود ما را یاری دادند، ابراز می‌دارند.

توجهی بیشتر است و همسو با یافته مطالعه حاضر تفاوتی از نظر حساسیت به ارتکاب بین گروه واجد و فاقد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی وجود ندارد. به اعتقاد پژوهشگران حساسیت بالا به عدالت ممکن است یک راهبرد مقابله‌ای برای درک رفتار اجتماعی مناسب در افراد واجد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی باشد (۳۱). بدین معنی که شاید افراد مبتلا به اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی به دلیل چالش‌هایی که در درک رفتار اجتماعی دارند، برای مواجهه با این چالش‌ها از حساسیت بالا به عدالت استفاده کنند؛ به طوری که توجه و حساسیت زیاد به عدالت می‌تواند یک راهنمای درونی برای آن‌ها باشد تا رفتارهای اجتماعی را بهتر بفهمند و به شکل مناسبی واکنش نشان دهند. بوندو و اسر (۳۶) نیز بر این باور است که هم حساسیت به عدالت و هم حساسیت به طرد شدن ممکن است در توضیح ظهور و تداوم مشکلاتی که معمولاً با علائم اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی مرتبط هستند، نقش داشته باشند و بنابراین باید در درمان اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی در نظر گرفته شوند. زیرا کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی اغلب سطح بالایی از فعالیت دارند و بنابراین معمولاً در تضاد با محیط خود قرار می‌گیرند؛ آن‌ها در روابط اجتماعی مشکلات بیشتری دارند و از این تمایل آگاه هستند. تعاملات آن‌ها با اعضای خانواده شدیداً اما عمدتاً منفی است؛ چنین تجربیات پرتنشی ممکن است منجر به حساسیت بیشتر نسبت به عدالت شود، به ویژه حساسیت به قربانی شدن و مشاهده‌گر بودن، زیرا این کودکان تجربه‌های بیشتری از موقعیت‌هایی که آن‌ها را ناعادلانه می‌دانند، داشته‌اند (نقل از ۳۱).

این پژوهش همچون سایر مطالعات دارای یک‌سری محدودیت‌هایی است. نخست این که مطالعه حاضر در مدارس پسرانه دولتی شهر تبریز انجام شد، لذا نتایج آن قابل تعمیم به جمعیت‌ها و شهرهای دیگر نیست. دوماً، نتایج مربوط به متغیرهای مورد مطالعه در پژوهش حاضر صرفاً با استفاده از پرسشنامه‌های خود-گزارشی و والدسنجی به دست آمدند، در حالی که پژوهشگران به ویژه برای اندازه‌گیری حساسیت به عدالت از ابزارهایی همچون بازی نیز استفاده می‌کنند و آزمودنی‌های پژوهش در تکمیل ابزارهای خود-گزارشی ممکن

منابع

11. Cortese S, Fusetto Veronesi G, Gabellone A, Margari A, Marzulli L, Matera E, Petruzelli MG, Piarulli FM, Tarantino F, Bellato A, Parlolini V. The management of sleep disturbances in children with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): an update of the literature. *Expert Rev Neurother*. 2024;24(6):585-96. <https://doi.org/10.1080/14737175.2024.2353692>
12. Senkowski D, Ziegler T, Singh M, Heinz A, He J, Silk T, Lorenz RC. Assessing inhibitory control deficits in adult ADHD: a systematic review and meta-analysis of the stop-signal task. *Neuropsychol Rev*. 2024;34(2):548-67. <https://doi.org/10.1007/s11065-023-09592-5>
13. Healey DM, Marks DJ, Halperin JM. Examining the interplay among negative emotionality, cognitive functioning, and attention deficit/hyperactivity disorder symptom severity. *J Int Neuropsychol Soc*. 2011;17(3):502-10. <https://doi.org/10.1017/S1355617711000294>
14. Groves NB, Wells EL, Soto EF, Marsh CL, Jaisle EM, Harvey TK, Kofler MJ. Executive functioning and emotion regulation in children with and without ADHD. *Res Child Adolesc Psychopathol*. 2022;50(6):721-35. <https://doi.org/10.1007/s10802-021-00883-0>
15. Moradi Siah Afshadi M, Amiri S, Talebi H. Examining the structural equation modeling between intrinsic-motivation, emotion regulation and ADHD: the mediating role of problem-solving, time-management, and behavioral-inhibition. *Curr Psychol*. 2024;43(1):885-899. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04289-7>
16. Gross JJ. Emotion regulation: conceptual and empirical foundations. *Handbook of emotion regulation*. 2014;2(1):3-20.
17. Niven K, Totterdell P, Holman D. A classification of controlled interpersonal affect regulation strategies. *Emotion*. 2009;9(4):498. <https://doi.org/10.1037/a0015962>
18. Cuijpers P, Berking M, Andersson G, Quigley L, Kleiboer A, Dobson KS. A meta-analysis of cognitive-behavioural therapy for adult depression, alone and in comparison with other treatments. *Can J Psychiatry*. 2013;58(7):376-85. <https://doi.org/10.1177/070674371305800702>
19. Aldao A, Nolen-Hoeksema S, Schweizer S. Emotion-regulation strategies across psychopathology: a meta-analytic review. *Clin Psychol Rev*. 2010;30(2):217-37. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004>
20. Gross JJ. Emotion regulation: current status and future prospects. *Psychol Inq*. 2015;26(1):1-26.
1. Chacko A, Merrill BM, Kofler MJ, Fabiano GA. Improving the efficacy and effectiveness of evidence-based psychosocial interventions for Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) in children and adolescents. *Transl Psychiatry*. 2024;14(1):244. <https://doi.org/10.1038/s41398-024-02890-3>
2. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. American Psychiatric Association Publishing; 2022 Mar 18.
3. Cortese S, Song M, Farhat LC, et al. Incidence, prevalence, and global burden of ADHD from 1990 to 2019 across 204 countries: data, with critical re-analysis, from the global burden of disease study. *Mol Psychiatry*. 2023;28(11):4823-4830. <https://doi.org/10.1038/s41380-023-02228-3>
4. Song P, Zha M, Yang Q, et al. The prevalence of adult attention-deficit hyperactivity disorder: a global systematic review and meta-analysis. *J Glob Health*. 2021;11:04009. <https://doi.org/10.7189/jogh.11.04009>
5. Martin J. Why are females less likely to be diagnosed with ADHD in childhood than males?. *Lancet Psychiatry*. 2024;11(4):303-310. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(24\)00010-5](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(24)00010-5)
6. Faraone SV, Asherson P, Banaschewski T, Biederman J, Buitelaar JK, Ramos-Quiroga JA, et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Nat Rev Dis Primers*. 2015;1. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.20>
7. Eng AG. Hormonal effects on Adhd symptoms in adolescents across the menstrual cycle (Doctoral dissertation, University of Kentucky). 2024.
8. Tam LY, Taechameekietichai Y, Allen JL. Individual child factors affecting the diagnosis of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children and adolescents: a systematic review. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2025;34(5):1469-96. <https://doi.org/10.1007/s00787-024-02590-9>
9. Popit S, Serod K, Locatelli I, Stuhec M. Prevalence of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): systematic review and meta-analysis. *Eur Psychiatry*. 2024;67(1):e68. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2024.1786>
10. Barican JL, Yung D, Schwartz C, Zheng Y, Georgiades K, Waddell C. Prevalence of childhood mental disorders in high-income countries: a systematic review and meta-analysis to inform policymaking. *Evid Based Ment Health*. 2022;25:36-44. <https://doi.org/10.1136/ebmental-2021-300277>

- Disord. 2015;19(8):715-27.
<https://doi.org/10.1177/1087054712466914>
32. Huseman RC, Hatfield JD, Miles EW. A new perspective on equity theory: The equity sensitivity construct. *Acad Manage Rev* 1987;12(2):222-34.
<https://doi.org/10.5465/amr.1987.4307799>
 33. Schmitt MJ, Neumann R, Montada L. Dispositional sensitivity to befallen injustice. *Social Justice Research*. 1995;8(4):385-407.
<https://doi.org/10.1007/BF02334713>
 34. Schmitt M, Gollwitzer M, Maes J, Arbach D. Justice sensitivity: assessment and location in the personality space. *Eur J Psychol Assess*. 2005;21(3):202-11.
 35. Sabbagh C, Schmitt M, editors. *Handbook of social justice theory and research*. New York: Springer. 2016. <https://doi.org/10.1007/978-1-4939-3216-0>
 36. Bondü R, Esser G. Justice and rejection sensitivity in children and adolescents with ADHD symptoms. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2015;24(2):185-98.
<https://doi.org/10.1007/s00787-014-0560-9>
 37. Bondü R, Elsner B. Justice sensitivity in childhood and adolescence. *Soc Dev*. 2015;24(2):420-41.
<https://doi.org/10.1111/sode.12098>
 38. Liu TY, Ko WT, Pramkuti I, Griffiths MD, Pakpour AH, Üztemur S, Huang PC, Kwasi Ahorsu D, Lin CY. Emotion regulation in the associations of inattention/hyperactivity with distress. *Am J Health Behav*. 2024;48(6):1651-62. <https://doi.org/10.5993/AJHB.48.6.16>
 39. Ford BQ, Mauss IB. Culture and emotion regulation. *Curr Opin Psychol*. 2015;3:1-5.
<https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2014.12.004>
 40. Rüfenacht E, Euler S, Prada P, Nicastro R, Dieben K, Hasler R, Pham E, Perroud N, Weibel S. Emotion dysregulation in adults suffering from attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), a comparison with borderline personality disorder (BPD). *Borderline Personal Disord Emot Dysregul*. 2019;6(1):11. <https://doi.org/10.1186/s40479-019-0108-1>
 41. Bunford N, Evans SW, Wymbs F. ADHD and emotion dysregulation among children and adolescents. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2015;18(3):185-217.
<https://doi.org/10.1007/s10567-015-0187-5>
 42. Saeedi Z, Soleimani E. Structural modeling of cyberbullying and risk behaviors in adolescents through the mediation of anger rumination. *Clinical psychology: Research and practice innovations*, 2025;17(2):117-131.
<https://doi.org/10.22075/jcp.2025.37207.3149>
 43. Taheri S, Shokri O, Goodarzi A. A confirmatory factor analysis of Persian version
<https://doi.org/10.1080/1047840X.2014.940781>
 21. Gross JJ, Thompson RA. Emotion regulation conceptual foundations. In Gross JJ (Ed.) *handbook of emotion regulation* (pp. 3-24). Guilford Pub: New York. 2007.
 22. Garnefski N, Kraaij V. Relationships between cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: A comparative study of five specific samples. *Pers Individ Dif*. 2006;40(8):1659-69.
 23. Jinyao Y, Xiongzhao Z, Auerbach RP, Gardiner CK, Lin C, Yuping W, Shuqiao Y. Insecure attachment as a predictor of depressive and anxious symptomatology. *Depress Anxiety*. 2012;29(9):789-96.
<https://doi.org/10.1002/da.21953>
 24. Cai WP, Pan Y, Zhang SM, Wei C, Dong W, Deng GH. Relationship between cognitive emotion regulation, social support, resilience and acute stress responses in Chinese soldiers: exploring multiple mediation model. *Psychiatry Res*. 2017;256:71-8.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.06.018>
 25. Garnefski N, Kraaij V, Spinhoven P. *Manual for the use of the cognitive emotion regulation questionnaire*. The Netherlands: DATEC, Leiderdorp. 2002.
 26. Wang Y, Yi J, He J, Chen G, Li L, Yang Y, Zhu X. Cognitive emotion regulation strategies as predictors of depressive symptoms in women newly diagnosed with breast cancer. *Psycho-Oncol*. 2014;23(1):93-9.
<https://doi.org/10.1002/pon.3376>
 27. Garnefski N, Kraaij V, Spinhoven P. Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Pers Individ Dif*. 2001;30(8):1311-27.
 28. Mayer JS, Brandt GA, Medda J, Basten U, Grimm O, Reif A, Freitag CM. Depressive symptoms in youth with ADHD: the role of impairments in cognitive emotion regulation. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2022;272(5):793-806.
<https://doi.org/10.1007/s00406-022-01382-z>
 29. Zhao D, Zhang J. The effects of working memory training on attention deficit, adaptive and non-adaptive cognitive emotion regulation of Chinese children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). *BMC Psychol*. 2024;12(1):59.
<https://doi.org/10.1186/s40359-024-01539-6>
 30. Chandrakumar A. *The relationship between ADHD traits and emotion regulation in adults* (Bachelor's thesis, NTNU).2025.
 31. Schäfer T, Kraneburg T. The kind nature behind the unsocial semblance: ADHD and justice sensitivity—a pilot study. *J Atten*

- of the multidimensional adolescent functioning scale. *Clinical psychology: Research and practice innovations*, 2014;6(3):69-79. <https://doi.org/10.22075/jcp.2017.2174>
44. Stevens JP. *Applied multivariate statistics for the social sciences* (5th ed.). Routledge; 2012. <https://doi.org/10.4324/9780203843130>
 45. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning; 2018.
 46. Silverstein MJ, Faraone SV, Alperin S, Leon TL, Biederman J, Spencer TJ, Adler LA. Validation of the expanded versions of the adult ADHD self-report scale v1. 1 symptom checklist and the adult ADHD investigator symptom rating scale. *J Atten Disord*. 2019;23(10):1101-1110. <https://doi.org/10.1177/1087054718756198>
 47. Swanson JM, Kraemer HC, Hinshaw SP, Arnold LE, Conners CK, Abikoff HB, Clevenger W, Davies M, Elliott GR, Greenhill LL, Hechtman L. Clinical relevance of the primary findings of the MTA: success rates based on severity of ADHD and ODD symptoms at the end of treatment. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2001;40(2):168-79. <https://doi.org/10.1097/00004583-200102000-00011>
 48. Momeniyan V, Nazifee M, Talepasand S. The diagnostic accuracy of parent rating scales in discriminating children with and without attention-deficit/hyperactivity disorder. *MEJDS*. 2020; 10:231-231. [Persian] <https://doi.org/20.1001.1.23222840.1399.10.0.124.3>
 49. Aghaei A, Abedi A, Mohammadi E. A study of psychometric characteristics of SNAP-IV rating scale (parent form) in elementary school students in Isfahan. *Research in Cognitive and Behavioral Sciences*, 2011;1(1): 43-58. [Persian]
 50. Garnefski N, Kraaij V. Cognitive emotion regulation questionnaire—development of a short 18-item version (CERQ-short). *Pers Individ Dif*. 2006;41(6):1045-53.
 51. Kraaij V, Garnefski N. The behavioral emotion regulation questionnaire: Development, psychometric properties and relationships with emotional problems and the cognitive emotion regulation questionnaire. *Pers Individ Dif*. 2019;137: 56-61.