

The Causal Relationship of Temperament and Character Dimension with Internalizing and Externalizing Symptoms via Mediation of Cognitive Emotion Regulation in Adolescents

Soheila Rajabi Marandian*

Marzieh Talebzadeh Shoushtari**

Hamdollah Jayervand***

Introduction

Adolescence encompasses a developmental period with significant neurobiological changes, often associated with intense emotions or feelings, reward-seeking, and risk-taking. While bringing new experiences, these changes also present risks (Liew et al., 2023). Clinical psychologists usually divide the emotional and behavioral disorders of adolescents into two categories: internal and externalized disorders. Internalizing disorders are over-controlled symptoms directed inward, and externalizing disorders are under-controlled symptoms directed outward (Ganji, 2022). Personality dimensions are the factors that play a fundamental role in the etiology of internalized (Ahola et al., 2023) and externalizing symptoms (Abdolmohammadi et al., 2021). According to Cloninger's psychobiological model, personality comprises two dimensions: temperament and character. The temperament dimensions are hereditary and are stable throughout life and in the later stages of individuals.

In contrast, the character dimension includes self-conscious emotions that develop throughout life (Cloninger et al., 1993). On the other hand, one of the factors affecting emotional-behavioral disorders is the presence of some kind of disorder in emotional regulation (Fernandes et al., 2023). Zagaria et

* PhD Student, Department of General Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

** Assistant Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran. *Corresponding Author:* talebzadehmarzieh@gmail.com

*** Assistant Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

al. (2023) found that maladaptive cognitive emotion regulation strategies are associated with emotional behavioral disorders and adaptive strategies are associated with emotional-behavioral health. Therefore, the main of the present study is to investigate the mediating role of positive and negative cognitive emotion regulation strategies in the relationship between personality traits and the occurrence of internalizing and externalizing symptoms in adolescent boys and girls in Andimeshk City.

Method

The research method was a correlational structural equation model. The statistical population comprised all the male and female students in the second grade of high school in Andimeshk City in 2020-2021. A sample of 326 people (165 girls and 161 boys) were selected using the multi-stage cluster sampling method and answered the Youth Self-Report questionnaire, which contains 112 items. The test-retest reliability of this questionnaire was reported to be 0.82, and the internal consistency of each subscale was reported between 0.55 and 0.75 (Aschenbach & Rescorella, 2001). The temperament and Character Inventory contains 125 items and measures four dimensions of temperament (novelty seeking, harm avoidance, reward Dependence, Persistence) and three dimensions of character (Self-directedness, Cooperativeness, self-transcendence). Reliability was obtained for temperament 0.77 and character 0.81 (Cloninger et al., 1994), and the Cognitive emotion regulation questionnaire contains 36 items. The reliability of this questionnaire was for positive, negative, and total strategies 0.91, 0.87, and 0.93, respectively. (Garnefski et al., 2001). Data were analyzed using Pearson's correlation coefficients and structural equation model in SPSS24, AMOS/18 software, and the Sobet test.

Results

The results showed that for both indirect paths of the effect of temperament and character on internalized and externalized symptoms through positive and negative cognitive emotion regulation, zero is outside the confidence interval (lower limit and upper limit), and the obtained significant level is less than 0.05. Also, for both indirect paths of the effect of temperament and character on externalized symptoms through positive and negative cognitive emotion regulation, zero is outside the confidence interval (lower limit and upper limit), and the obtained significant level is less than 0.05. Therefore, two indirect effects are significant and confirmed.

Discussion

The results of the present study showed that positive and negative

strategies of cognitive emotion regulation mediate the relationship between temperament and character on the internalized and externalized symptoms. An individual's choice of cognitive emotion regulation strategies and their regulatory effectiveness depends on their traits. Positive and negative strategies of cognitive emotion regulation, due to their adaptive and maladaptive nature, each lead to the intensification or suppression of negative emotion or the increase of positive emotions, which, in turn, leads to conscious and unconscious emotional, behavioral, and cognitive reactions in response to stressful environmental stimuli, depending on personality dimensions, and as a result, will make the adolescent susceptible to internalized and externalized symptoms. Overall, considering the findings of this study, it is recommended that clinics and educational counseling centers use the findings of this

Zagaria et al. (2023) found that maladaptive cognitive emotion regulation strategies are associated with emotional behavioral disorders and adaptive strategies are associated with emotional-behavioral health. Therefore, the main of the present study is to investigate the mediating role of positive and negative cognitive emotion regulation strategies in the relationship between personality traits and the occurrence of internalizing and externalizing symptoms in adolescents in Andimeshk City.

Keywords: Internalizing/Externalizing, cognitive emotion regulation, Internalizing/Externalizing, Temperament and character

Author Contributions: The first author was in charge of developing the research plan, the process of gathering, analyzing and interpreting the findings and writing the text of the article. The second author, as a supervisor, was responsible for the overall supervision and strategy of the research process and for compiling and finalizing the corrections of the article. Third author were done the conclusion of the findings and the elaboration and interpretation jointly. All authors have reviewed and approved the final version of the article.

Acknowledgments: The authors express their gratitude to all those who have been effective in completing this research with criticism and advice.

Conflicts of Interest: The authors acknowledge that there is no conflict of interest in this article.

Funding: This article has not received financial support.



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

رابطه علی سرشت و منش با نشانه‌های درونی و بیرونی‌سازی شده نوجوانان با نقش میانجی تنظیم شناختی هیجان

سهیلا رجبی مرندیان*

مرضیه طالب زاده شوشتری**

حمدالله جایروند***

چکیده

هدف این پژوهش بررسی رابطه سرشت و منش با نشانه‌های درونی‌سازی شده و بیرونی‌سازی شده نوجوانان با میانجی‌گری تنظیم شناختی هیجان بود. این پژوهش همبستگی و جامعه آماری شامل دانش‌آموزان دختر و پسر مقطع دوم متوسطه شهرستان اندیمشک بود. نمونه شامل ۳۲۶ نفر (۱۶۵ دختر و ۱۶۱ پسر) بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از مقیاس خودسنجی نوجوانان (Achenbach et al.)، پرسشنامه شخصیتی سرشت و منش (Cloninger et al.) و راهبردهای تنظیم شناختی هیجان (Garnefski et al.) استفاده شد. نتایج نشان داد که برای هر دو مسیر غیرمستقیم اثر سرشت و منش بر نشانه‌های درونی‌سازی شده از طریق تنظیم هیجان مثبت و منفی مورد تأیید قرار گرفت. همچنین، دو مسیر غیرمستقیم اثر سرشت و منش بر نشانه‌های بیرونی‌سازی شده از طریق تنظیم هیجان مثبت و منفی مورد تأیید قرار گرفت. براساس یافته‌های به دست آمده از این پژوهش می‌توان گفت که راهبردهای مثبت و منفی تنظیم‌شناختی هیجان با اثرگذاری بر ابعاد سرشت و منش شخصیت، موجب بروز و یا تداوم مشکلات رفتاری درونی و بیرونی‌سازی شده نوجوانان می‌شود.

کلید واژگان: سرشت و منش، درونی/بیرونی‌سازی، تنظیم شناختی هیجان

* دانش‌آموخته دکتری روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی عمومی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.

** استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران. (نویسنده مسئول)
talebzadehmarzieh@gmail.com

*** استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.

مقدمه

نوجوانی دوره‌ی رشدی با تغییرات نورویبولوژیک عمده را در بر می‌گیرد که اغلب با احساس یا هیجان‌های شدید، پاداش جویی و ریسک‌پذیری همراه هستند. این تغییرات عصبی-زیستی و رفتاری مطابق با شروع بلوغ و افزایش هورمون‌های غدد جنسی همان‌طور که تجربیات جدید در زمینه جسمی، تنظیمات اجتماعی و مجازی را به دنبال دارد، فرصت‌ها و خطرهایی را نیز ارائه می‌دهد (Liew et al., 2023) با شکل‌گیری تعارضات در این دوران (Hajkhodadadi, et al., 2021) مشکلات روانشناختی در نوجوانان به وجود می‌آید (Ozdemir et al., 2020). طبق گزارش WHO (2020) درصد قابل توجهی از جمعیت جهان را نوجوانان تشکیل می‌دهند و بیش از نیمی از مشکلات روان‌شناختی، در سن ۱۴ سالگی شروع می‌شوند. پژوهش‌هایی طولی نشان داده‌اند که داشتن سابقه اختلالات رفتاری در نوجوانی بر اختلالات روان‌پزشکی و سایر عوامل خطر شناخته شده بر بهزیستی روان‌شناختی در سنین بزرگسالی می‌افزاید (Carlen et al., 2022; Manninen et al., 2022). روان‌شناسان بالینی معمولاً مشکلات هیجانی و رفتاری کودکان و نوجوانان را به دو گروه عمده تقسیم می‌کنند: مشکلات یا اختلالات درونی‌سازی و برون‌سازی شده. اختلالات درونی‌سازی شده نشانه‌های بیش از حد کنترل شده‌ای هستند که به درون فرد هدایت می‌شوند و اختلالات برون‌سازی شده نشانه‌های کمتر از حد کنترل شده‌ای هستند که در جهت بیرون از وجود فرد هدایت می‌شوند (Ganji, 2022).

ابعاد شخصیتی پیش‌بینی‌کننده‌ای قوی و مؤثر در سلامت روان افراد است (Norman et al., 2023) و یکی از عواملی است که در علت‌شناسی نشانه‌های درونی‌سازی شده (Ahola et al., 2023; Howe et al., 2022) و بیرونی‌سازی شده (Abdolmohammadi et al., 2021) نقش اساسی را ایفا می‌کنند. نتایج پژوهش Moreira et al. (2021) نشان داد که نوجوانان دارای سرشت و منش پایدار و شخصیت سالم بطور قابل توجهی کمتر احتمال دارد سطوح بالینی مشکلات هیجانی و رفتاری نشان دهند. بر اساس مدل روانی زیستی کلونینجر، شخصیت از دو بعد سرشت و منش تشکیل شده است. ابعاد سرشتی جنبه وراثتی داشته و در طول زندگی و در حالات خلقی افراد پایدار است (Cloninger et al., 1993). در مقابل، ابعاد منش، هیجان‌های

خودآگاهانه را در بر می‌گیرد و فرایندهای شناختی ادراک‌ها را تنظیم می‌کنند؛ عوامل منشی به خودپنداره و تفاوت‌های فردی در اهداف، ارزش‌ها و انتخاب‌های فرد در زندگی اشاره دارد که در طول زندگی رشد می‌نماید. از سوی دیگر، یکی از عوامل تأثیرگذار بر اختلالات هیجانی-رفتاری، وجود نوعی اختلال در نظم‌جویی هیجانی است (Fernandes et al., 2023). مهارت‌های تنظیم هیجان شامل راهبردهای آگاهانه و غیرآگاهانه‌ای می‌باشد که برای حفظ، کاهش یا افزایش مؤلفه‌های هیجانی، رفتاری و شناختی یک پاسخ هیجانی بکار برده می‌شوند و به توانایی فهم هیجان‌ها، ابراز هیجان‌ها، تجربه هیجان‌ها و تعدیل هیجان‌ها اشاره دارد (Beck et al., 2021). مؤثرترین و بالاترین سطح تنظیم هیجانی، تنظیم شناختی هیجان است و به دو دسته راهبردهای مثبت و منفی تقسیم می‌شود. راهبردهای مثبت و منفی تنظیم شناختی هیجان با پریشانی روانشناختی رابطه‌ای معنی‌دار دارند (Ghaderi et al., 2023). تنظیم شناختی هیجان با کنترل توجه و عواقب شناختی هیجان موجب تغییر عملکرد سیستم‌های شناختی (حافظه، توجه و هوشیاری) و سپس تنظیم هیجان می‌شود و به تبع آن افراد با تنظیم و مدیریت صحیح هیجانی سلامت کلی خودشان را (جسمی و روان‌شناختی) حفظ می‌کنند (Zemestani et al., 2020). یافته‌های Nomamiukor et al. (2022) نشان داد که راهبردهای تنظیم شناختی هیجان ناسازگار یک عامل خطر برای طیف گسترده‌ای از علائم درونی‌سازی و حداقل یک نوع از علائم بیرونی‌سازی شده است. و زمینه را برای بروز مشکلات هیجانی و رفتاری فراهم می‌کند (Aliakbari Dehkordi et al., 2022; Cavicchioli et al., 2022; Rueth & Lohaus, 2023).

Zagaria et al. (2023) در پژوهشی دریافتند راهبردهای تنظیم شناختی هیجان ناسازگار به طور مداوم با اختلال در سلامت هیجانی رفتاری و راهبردهای سازگارانه با سلامت هیجانی رفتاری مرتبط است. از این رو بررسی این عوامل می‌تواند در شناسایی نوجوانان در معرض خطر و تدوین راهبردهای مداخله‌ای پیشگیرانه و درمانی مؤثر باشد. طبق پژوهش انجام شده توسط Lanfredi et al., (2021) اختلال تنظیم هیجانی و شخصیت با بروز رفتارهای ناسازگارانه در نوجوانی مرتبط است که به نوبه خود ممکن است با افزایش خطر آسیب روانی در دوره زندگی مرتبط باشد، بنابراین با نظر به اهمیت دوران نوجوانی و شیوع مشکلات

رفتاری در این دوران و نارسایی جدی و مشهود که این مشکلات در قلمرو کنشگری‌های تحصیلی، اجتماعی، ارتباطی و دیگر زمینه‌های مهم زندگی فرد در زمان حال و آینده ایجاد می‌کنند، تعیین عوامل مرتبط با این مشکلات اهمیت خاص می‌یابد، بنابراین مسئله اصلی پژوهش حاضر بررسی نقش واسطه‌ای راهبردهای مثبت و منفی تنظیم شناختی هیجان در ارتباط سرشت و منش شخصیت و بروز نشانه‌های درونی و بیرونی‌سازی شده نوجوانان دختر و پسر شهرستان اندیمشک است. هدف پژوهش حاضر آزمون مدل زیر می‌باشد.



نمودار ۱. مدل پیشنهادی

روش پژوهش

روش این پژوهش همبستگی از نوع مدل معادلات ساختاری است. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر مقطع دوم متوسطه شهرستان اندیمشک در سال ۱۳۹۹-۱۴۰۰ بود. نمونه آماری شامل ۳۲۶ نوجوان که ۱۶۵ دختر و ۱۶۱ پسر بودند با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند و پرسشنامه‌ها توسط اولیای مدارس در اختیار دانش‌آموزانی که متمایل به مشارکت در این پژوهش بودند قرار گرفت. ملاک ورود به پژوهش شامل رضایت دانش‌آموزان و اولیاء دانش‌آموزان و قرار داشتن در بازه‌ی سنی ۱۵ تا ۱۸ سال و ملاک خروج از پژوهش نیز شامل مخدوش کردن پرسشنامه‌ها بود. برای آزمون فرضیات پژوهش از نرم افزار SPSS24 و AMOS/18 استفاده شده است. تمامی اصول اخلاقی در این پژوهش در نظر گرفته شده است. شرکت‌کنندگان در جریان هدف پژوهش و مراحل اجرای آن قرار گرفتند. آن‌ها همچنین از محرمانه بودن اطلاعات خود اطمینان پیدا کردند و هر زمان که مایل بودند، می‌توانستند مطالعه را ترک کنند.

ابزارهای پژوهش

پرسشنامه‌ی شخصیتی سرشت و منش (Temperament and Character Inventory):

این پرسشنامه را Cloninger et al. (1994) برای اندازه‌گیری سرشت-ژنتیکی و منش اکتسابی ساخته‌اند و شامل ۴ بعد سرشت (نوجویی، آسیب پرهیزی، پاداش وابستگی و پشتکار) و ۳ بعد منش (خودراهبردی، همکاری و فراروی) و مشتمل بر ۱۲۵ سوال است. شیوه پاسخگویی به این پرسشنامه به صورت صحیح و غلط می‌باشد. روایی سازه با روش تحلیل عاملی گویه‌ها واریانس مشترک ۴۶٪ سازه را تبیین می‌کند، همچنین پایایی به روش کددریچاردسون برای سرشت ۰/۷۷ و منش ۰/۸۱ به دست آمد. این پرسشنامه در ایران نیز توسط Kaviani & Poor (2008) هنجاریابی شده است، ضرایب پایایی به روش بازآزمایی که بین یک الی دو ماه پس از مرحله آزمون اجرا شد به ترتیب بالا به این شرح بود: ۰/۸۶، ۰/۸۸، ۰/۷۳، ۰/۷۹، ۰/۹۰، ۰/۸۶ و ۰/۸۶. نتایج مربوط به همبستگی درونی بین مقیاس‌ها نشانگر آن است که همبستگی معنی‌دار بالاتر از ۰/۴۰ بین نوجویی، آسیب پرهیزی، پاداش وابستگی و پشتکار وجود ندارد که نشان‌دهنده این است که این چهار بعد سرشتی از یکدیگر مستقل هستند. بین ابعاد سرشت و منش، همبستگی‌های ضعیف تا متوسط (کمتر از ۰/۴۰) وجود دارد، به غیر از همبستگی خودراهبری و آسیب پرهیزی که بیش از ۰/۴۰ است. تنها همبستگی‌های بالاتر از ۰/۴۰ بین ابعاد سه‌گانه منش مربوط به همکاری و خودراهبری است. همچنین روایی مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۷۲، ۰/۸۷، ۰/۹۰، ۰/۷۶، ۰/۶۶ و ۰/۸۶ گزارش شده است که بیانگر روایی مطلوب مقیاس‌های مورد نظر است. همسانی درونی پرسشنامه حاضر در این پژوهش با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۸ بوده است.

پرسشنامه راهبردهای تنظیم‌شناختی هیجان (Cognitive emotion regulation questionnaire):

پرسشنامه ۳۶ سوالی راهبردهای تنظیم شناختی هیجان (Garnfski et al. (2001 از ۹ خرده مقیاس تشکیل شده است. نمره‌گذاری پرسشنامه بر اساس لیکرت ۵ درجه‌ای (۱- تقریباً هرگز تا ۵- تقریباً همیشه) است. در بررسی مشخصات روان‌سنجی آزمون، آنها پایایی پرسشنامه را برای راهبردهای مثبت، منفی و کل پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب برابر با ۰/۹۱، ۰/۸۷ و ۰/۹۳ به دست آوردند. در مطالعه ایرانی، اعتبار پرسشنامه بر اساس

روش‌های همسانی درونی (با دامنه‌ی آلفای کرونباخ ۰/۶۷ تا ۰/۹۲) و بازآزمایی (با دامنه همبستگی ۰/۵۱ تا ۰/۷۷) و روایی پرسشنامه مذکور از طریق تحلیل مؤلفه اصلی با استفاده از چرخش متعامل همبستگی بین خرده مقیاس‌ها (بین دامنه همبستگی ۰/۳۲- ۰/۶۷) و روایی ملاکی مطلوب گزارش شده است (Hosni, 2011). ضریب پایایی پرسشنامه حاضر در این پژوهش با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۰ بوده است.

پرسشنامه اختلالات رفتاری (Youth Self-Report Scale): این پرسشنامه فرم مخصوص نوجوانان ۱۱ تا ۱۸ ساله است که بر اساس نظام سنجش مبتنی بر تجربه‌ی آخنباخ طراحی شده است. نظام مبتنی بر آخنباخ شامل مجموعه‌ای از فرم‌ها برای ارزیابی صلاحیت، کنشگری سازشی و مشکلات عاطفی- رفتاری است و مشکلات کودکان و نوجوانان را در ۸ بعد اضطراب/ افسردگی، انزوا/ افسردگی، شکایات جسمانی، مشکلات اجتماعی، مشکلات تفکر، مشکلات توجه، قانون‌شکنی و رفتارهای پرخاشگرانه ارزیابی می‌کند. از مجموع نمره‌های نشانگان اضطراب/ افسردگی، انزوا/ افسردگی و شکایات جسمانی مقیاس مشکلات درونی‌سازی و از نمره‌های نشانگان قانون‌شکنی و رفتارهای پرخاشگرانه مقیاس مشکلات برونی‌سازی به دست می‌آید. این پرسشنامه شامل ۱۱۲ ماده درباره‌ی مشکلات خاص نوجوانان است و وضعیت نوجوان در هر ماده با انتخاب یکی از سه گزینه‌ی نادرست (۰)، تاحدی درست (۱) و کاملاً درست (۲) مشخص می‌شود. پایایی آزمون-بازآزمون با فاصله یک هفته برای نمره کل ۰/۸۲ گزارش شد، همچنین همسانی درونی هر یک از زیرمقیاس‌ها بین ۰/۵۵ تا ۰/۷۵ گزارش شد که این نمره‌ها در طول ۷ ماه ثبات داشتند (Aschenbach & Rescorella, 2001). این پرسشنامه را Minaei (2005) در ایران اعتباریابی کرده است. در پژوهش وی ضرایب همسانی درونی مقیاس‌های درونی‌سازی و برونی‌سازی به ترتیب ۰/۸۶ و ۰/۸۷ به دست آمد. همچنین در مطالعه Kakabraei et al. (2007) میزان اعتبار پرسشنامه خودسنجی نوجوانان با بهره‌گیری از آلفای کرونباخ در دوقلوهای همسان ۰/۹۱، در دوقلوهای ناهمسان ۰/۹۰ و در کل نمونه ۰/۹۳ و روایی این پرسشنامه ۰/۵۵ و برای خرده مقیاس‌های مشکلات درونی‌سازی و بیرونی‌سازی شده به ترتیب ۰/۴۸ تا ۰/۴۶ به دست آمد. همسانی درونی پرسشنامه حاضر در این پژوهش با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۰ بوده است.

یافته‌ها

Table 1.

Average, standard deviation, minimum and maximum scores obtained related to research variables

Variables	Mean	standard deviation	Quantitative	Depreciation
nature and character	67.37	7.18	0.009	0.40
Positive emotion regulation	54.8	10.58	-0.31	-0.14
Negative emotion regulation	51.98	10.81	0.20	-0.29
Internal signs	11.74	7.95	0.94	0.48
External signs	12.42	6.01	1.38	2.61

همان‌گونه که در جدول ۱، مشاهده می‌گردد پیش فرض نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد.

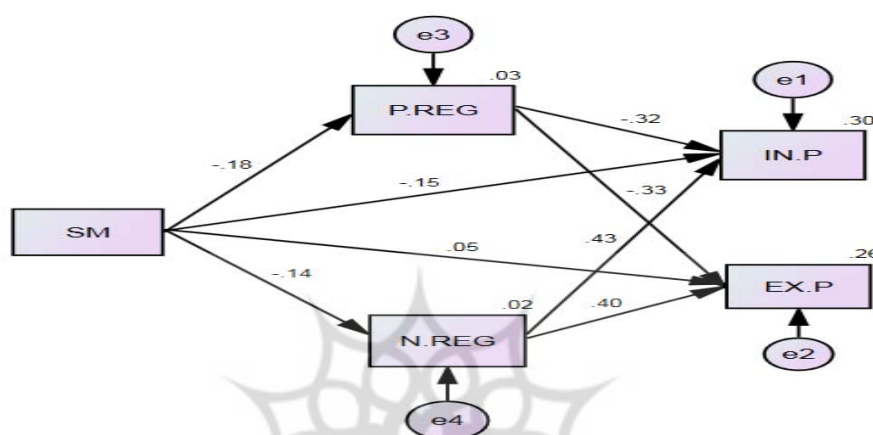
Table 2.

Correlation matrix between research variables in the sample of teenagers

Variables	1	2	3	4	5
nature and character	-	0.21*	0.10	0.14*	-0.07
Positive emotion regulation	-	-	-0.37*	-0.14*	-0.20*
Negative emotion regulation	-	-	-	0.35*	0.27*
Internal signs	-	-	-	-	0.56*
External signs	-	-	-	-	-

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود همه ضرایب همبستگی به دست آمده بین متغیرهای پژوهش، در سطوح $P < 0.05$ معنی‌دار هستند. برای تحلیل مدل براساس الگویابی معادلات ساختاری، داده‌ها باید کامل و بدون مقادیر گمشده باشند. همچنین، در پژوهش حاضر جهت بررسی داده پرت تک متغیری (آزمودنی‌های شماره ۵۸ و ۲۴۰) با استفاده از نرم‌افزار SPSS نمره‌ی Z هر فرد در هر متغیر محاسبه گردید و از مجموعه داده‌ها حذف گردیدند. برای بررسی داده‌های پرت چندمتغیری فاصله‌ی ماله‌لونیویس برای متغیرهای برونزاد مدل محاسبه گردید، ۶ نفر از آزمودنی‌ها از مقدار خی دو بیشتر بودند، لذا به عنوان داده‌های پرت چندمتغیری از مجموعه داده‌ها حذف گردیدند و در نهایت داده‌های مربوط به

۳۲۶ نفر مورد تجزیه و تحلیل نهایی قرار گرفت. مدل پیشنهادی از برازندگی خوبی برخوردار بود، اما مسیر سرشت و منش به نشانه‌های بیرونی غیرمعتادار بود و در نتیجه اصلاحاتی در مدل پیشنهادی انجام شد تا برازندگی آن بهبود یابد.



نمودار ۲. مدل پیشنهادی پژوهش به همراه ضرایب استاندارد مسیرها

Table 3.
Comparison of the fit indices of the proposed model and the modified model

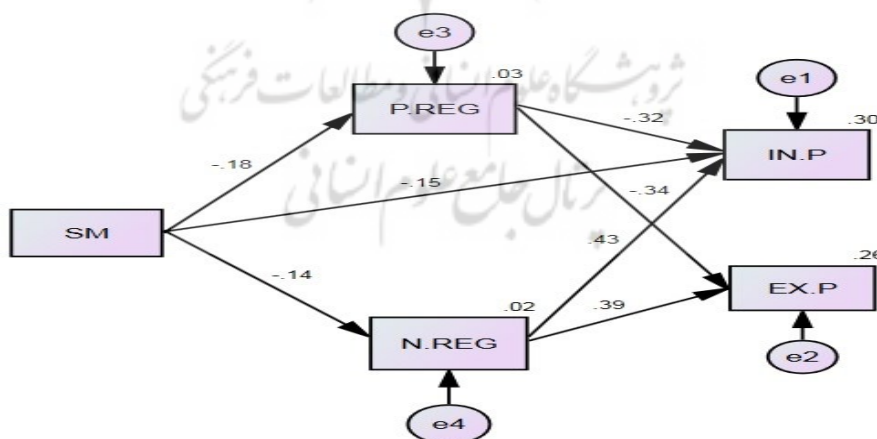
Fitness indicators	2χ	df	χ^2/df	GFI	AGFI	IFI	TLI	CFI	NFI	RMSEA
Proposed model (preliminary)	43.05	1	43.05	0.953	0.291	0.859	0.457	0.854	0.856	0.36
Final revised model	0.86	1	0.86	0.999	0.984	0.999	0.997	0.998	0.997	0.001

باتوجه به نتایج مندرج در جدول ۳، شاخص جذر برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) (۰/۳۶) و شاخص برازندگی توکر- لویس (TLI) (۰/۴۵۷) و شاخص برازش نیکوی انطباقی (AGFI) (۰/۲۹۱) حاکی از برازش ضعیف مدل پیشنهادی بود. پس از حذف مسیر غیرمعنی‌دار به منظور اصلاح برازش مدل، یک بار دیگر مدل مورد آزمون قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهند که شاخص‌های برازندگی حاکی از برازش عالی مدل اصلاح شده است و مدل اصلاح شده‌ی نهایی از برازندگی مطلوبی برخوردار است.

Table 4.

Structural model: paths and standard coefficients related to direct effects between research variables in the proposed model

Route	suggested model				Final model			
	Standard estimate β	Standard estimate B	Critical ratio	P	Standard estimate β	Standard estimate B	Critical ratio	P
nature and character → External signs	0.05	0.04	0.92	0.35	-	-	-	-
nature and character → Positive emotion regulation	-0.18	-0.25	-3.28	0.001	-0.18	-0.25	-3.28	0.001
nature and character → Internal signs	-0.15	-0.17	-3.2	0.001	-0.15	-0.17	-3.2	0.001
Positive emotion regulation → Internal signs	-0.32	-0.20	-6.7	0.001	-0.32	-0.25	-6.7	0.001
Positive emotion regulation → External signs	-0.33	-0.23	-6.87	0.001	-0.34	-0.20	-7.11	0.001
Negative emotion regulation → Internal signs	0.43	0.34	9.26	0.001	0.43	0.34	9.26	0.001
Negative emotion regulation → External signs	0.40	0.23	8.23	0.001	0.39	0.23	8.21	0.001
nature and character → Negative emotion regulation	-0.14	-0.20	-2.52	0.01	-0.14	-0.20	-2.52	0.01



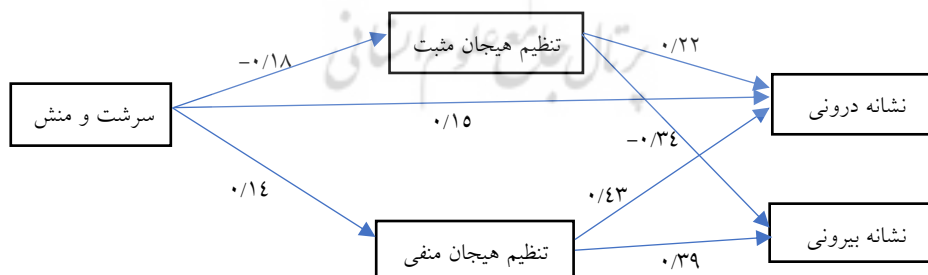
نمودار ۳. مدل نهایی پژوهش به همراه ضرایب استاندارد مسیرها

جهت بررسی روابط میانجی بین متغیرهای پژوهش از روش بوت استرپ استفاده شد. نتایج آزمون بوت استروپ برای مسیرهای غیرمستقیم پژوهش، در جدول ۵ آمده است.

Table 5.
Bootstrap results between independent, dependent, and mediator variables

Route	Data	Bootstrap value	lower limit	upper line	standard error	Bias
Nature and character to internal signs through positive emotion regulation	0.032	0.031	0.011	0.058	0.013	0.015
Nature and character to internal signs through the regulation of negative emotion	-0.05	-0.047	-0.082	-0.018	0.019	0.017
Nature and character to external signs through positive emotion regulation	0.029	0.036	0.016	0.067	0.014	0.007
Nature and character to external signs through the regulation of negative emotions	-0.032	-0.041	-0.074	-0.016	0.018	0.014

نتایج مندرج در جدول ۵ نشان می‌دهد که برای هر دو مسیر غیرمستقیم اثر سرشت و منش بر نشانه‌های درونی از طریق تنظیم هیجان مثبت و منفی، صفر از بیرون از فاصله اطمینان (حد پایین و حد بالا) قرار می‌گیرد و سطح معنی‌داری به دست آمده نیز کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد. لذا دو اثر غیرمستقیم معنی‌دار بوده و مورد تأیید قرار می‌گیرند. همچنین، دو مسیر غیرمستقیم اثر سرشت و منش بر نشانه‌های بیرونی از طریق تنظیم هیجان مثبت و منفی، صفر بیرون از فاصله اطمینان قرار می‌گیرد و سطح معنی‌داری به دست آمده نیز کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد. لذا دو اثر غیرمستقیم معنی‌دار بوده و مورد تأیید قرار می‌گیرند.



نمودار ۱: مدل نهایی

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام این پژوهش، بررسی نقش میانجی راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در رابطه بین سرشت و منش با نشانه‌های درونی‌سازی و بیرونی‌سازی شده نوجوانان بود. نتایج نشان داد که برای هر دو مسیر غیرمستقیم اثر سرشت و منش بر نشانه‌های درونی‌سازی شده از طریق تنظیم شناختی هیجان معنی‌دار بوده و مورد تأیید قرار می‌گیرند. پژوهشی همسو با این نتایج یافت نشد؛ اما همسو با نتایج پژوهش (Liu et al., 2020); (Wytykowska et al., 2022); (Basharpoor et al., 2017) است که راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در رابطه‌ی بین ابعاد شخصیتی با اضطراب و افسردگی و نیز اختلال جسمانی‌سازی (Razaghpour et al., 2019) نقش میانجی دارند. این یافته همسو با پژوهش‌هایی است که بکارگیری راهبردهای شناختی هیجانی مثبت کمتر و راهبردهای شناختی هیجانی منفی بیشتر اثر میانجیگری بین ویژگی‌های سرشتی و منش شخصیت و اضطراب و افسردگی دارند (Gurdal et al., 2018). همچنین، دو مسیر غیرمستقیم اثر سرشت و منش بر نشانه‌های بیرونی از طریق راهبردهای مثبت و منفی تنظیم شناختی هیجان، معنی‌دار بوده و مورد تأیید قرار می‌گیرند. نتایجی مشابه با این پژوهش یافت نشد ولی با نتایج پژوهش (Tozande Jani et al., 2020) که نشان داد تنظیم شناختی هیجانی در رابطه ویژگی‌های سرشت و منش با کنترل خشم دانش‌آموزان قلدر نوجوان نقش میانجی‌گرانه دارد همسوست. (Leaberry (2020) که نتایج نشان داد تنظیم هیجانی رابطه سرشت و آسیب‌شناسی بیرونی جوانان مبتلا به اختلال بی‌توجهی- بیش‌فعالی را توضیح می‌دهد. کودکان و نوجوانانی که مشکلات رفتاری جدی نشان می‌دهند (مثل دعوا، دزدی، تعرض و تهدید) معمولاً در کنترل و تنظیم هیجان‌های خود مشکل جدی دارند. اختلال در تنظیم هیجان به عنوان ویژگی هسته‌ای بسیاری از شرایط روانی، طیف گسترده‌ای از اختلالات درونی‌سازی و بیرونی‌سازی شده را در بر می‌گیرد و نوجوانان دارای مشکلات رفتاری، سطوح پایین‌تری از تنظیم هیجانی را نشان داده‌اند (Karnilowicz et al., 2022; Teuber et al., 2022; (Sheikhi Garakoui et al., 2021). در راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، افراد می‌توانند رویدادهای استرس‌زا را در رابطه با تهدیدآمیز بودن یا نبودن ارزیابی کنند و راهکارهای مناسب برای مقابله با آنها بکار برند و از این طریق در موقعیت‌های شناختی هیجان به شناسایی

و پذیرش و مدیریت هیجان‌های مختلف خود می‌پردازند. فردی که توانایی مدیریت هیجانی رشد یافته‌ای دارد می‌تواند هیجان‌ها را تجربه کند یا از بروز آن‌ها جلوگیری نماید. همچنین افراد توانمند در زمینه‌ی استفاده از راهبردهای تنظیم‌شناختی هیجان در زمان تجربه استرس، می‌توانند شدت احساسات منفی خود را با تغییر ارزیابی که در آنها انجام می‌دهند، مدیریت کنند (Salehi et al., 2021). راهبردهای منفی تنظیم‌شناختی هیجانی هر یک به علت ماهیت ناسازگارانه خود منجر به تشدید هیجان‌های منفی می‌شود و هیجان‌های منفی نیز منجر به افزایش تفکر منفی، حل مسئله نا کارآمد می‌شوند (Ghodratollahifard et al., 2021). کاهش دشواری تنظیم هیجان است ممکن است منجر به کاهش نشخوار خشم و کاهش آسیب‌پذیری در برابر اختلالات درونی‌سازی شده شود (Khoshfetrat et al., 2022) و یا از طریق کنترل تکانه و خشم که از اصلی‌ترین اثرات نهفته بهبود تنظیم شناختی هیجان است (Sammehr et al., 2022) موجب کاهش بروز اختلالات برونی‌سازی شده در نوجوانان گردند. در نتیجه نوجوانان با آگاهی از وجود هیجان‌های منفی و تأثیر نامطلوب آنها بر خویش و پذیرش هیجان‌های منفی در موقعیت مختلف، با کاستن از هیجان‌های منفی و افزایش هیجان‌های مثبت از طریق بهبود عملکردهای شناختی و هیجانی، قدرت سازماندهی و سازگاری در موقعیت‌های تحریک کننده و استرس‌زا را افزایش داده به حل مسئله کارآمدتری دست می‌یابند و نسبت به سالم نگه داشتن خویش تلاش کرده، در نتیجه سبب کاهش مشکلات رفتاری درونی‌سازی و بیرونی‌سازی شده آنها می‌گردد. ویژگی شخصیتی نیز می‌تواند به عنوان عاملی برای تسریع کنندگی یا مانعی برای اختلالات هیجانی - رفتاری درونی و برون‌سازی شده کودکان و نوجوانان باشد (Deotto et al., 2021; Meric, 2020) چرا که سرشت و منش شامل انواع هیجان‌ها و نحوه پاسخگویی به این هیجان‌ها است (Akbari et al., 2022). سرشت بعدی از شخصیت است که در واکنش‌های هیجانی و رفتاری خودکار در پاسخ به محرک‌های محیطی خاص و استرس‌زا درگیر می‌باشد و منش بعد شناختی شخصیت است که هیجان‌های خودآگاهانه را در بر می‌گیرد و فرایندهای شناختی ادراک‌ها را تنظیم می‌کند. نوجوانان دارای مشکلات رفتاری، سطوح پایین تری از تنظیم هیجانی را نشان داده‌اند (Lindsey, 2021; Domaradska et al., 2019; Rezaei et al., 2021). منطبق بر دیدگاه

(2018) می‌توان اذعان داشت که نوع راهبردهای تنظیم‌شناختی هیجان توسط یک فرد و اثربخشی نظم‌جویانه آنها، وابسته به ویژگی‌های شخصیتی فرد است. طبق پژوهش Hashemi et al. (2022) ویژگی‌های شخصیتی ارتباط مستقیم با تنظیم‌هیجانی دارد. و ابعاد سرشت (Wytykowska et al., 2022) و منش (Chae, et al., 2019) بر انتخاب راهبردهای سازگارانه و ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان اثر گذارند. افرادی دارای مشکلات درونی‌سازی و بیرونی‌سازی شده ممکن است علائم شدیدتر و الگوی مشخصی از خلق و خو را تجربه کنند و در واکنش هیجانی و فعال‌سازی رفتاری که با ویژگی‌های هیجانی منفی مرتبط است آسیب‌پذیرتر هستند که این دلالت بر دشواری تنظیمی هیجان است Kang and Kwack (2019) راهبردهای مثبت و منفی تنظیم شناختی هیجانی هر یک به علت ماهیت سازگارانه و ناسازگارانه خود منجر به تشدید یا فرونشانی هیجان‌های منفی و یا افزایش هیجان‌های مثبت می‌شود که این نوبه خود با توجه به ابعاد شخصیتی به واکنش‌های هیجانی، رفتاری و شناختی آگاهانه و ناآگاهانه در پاسخ به محرک‌های محیطی استرس‌زا می‌انجامد و در نتیجه نوجوان را مستعد نشانه‌های درونی‌سازی و بیرونی‌سازی خواهد شد. مشکلات رفتاری درونی‌سازی و بیرونی‌سازی شده در نوجوانان می‌تواند ناشی از بکارگیری شیوه‌های نادرست و ناسازگارانه‌ای این افراد در تنظیم هیجان‌هایشان بر ابعاد سرشتی و منشی شخصیت که هیجان‌های خودآگاهانه و ناخودآگاهانه و نحوه واکنش به این هیجان‌ها در موقعیت‌های استرس‌زا را در بر عهده دارد، باشد و در این میان راهبردهایی مثبت و منفی تنظیم شناختی هیجان می‌توانند بعنوان واسطه عاملی مهم و تعیین کننده در ارتباط بین ابعاد سرشت و منش شخصیت در بروز مشکلات رفتاری درونی‌سازی و بیرونی‌سازی شده در نوجوانان ایفا کند. در مجموع با توجه به نقش سرشت و منش بر نشانه‌های درونی و نشانه‌های بیرونی نوجوانان با نقش میانجی تنظیم‌شناختی هیجان پیشنهاد می‌گردد، کلینیک‌ها و مراکز مشاوره آموزش و پرورش از یافته‌های این پژوهش استفاده نموده و با برگزاری کارگاه‌های آموزشی در این زمینه و ارائه خدمات مشاوره‌ای و روان‌درمانی به دانش‌آموزان زمینه را جهت ارتقاء توانایی بیان عواطف و هیجانات را فراهم آورد. با توجه به این‌که داده‌ها در دانش‌آموزان مقطع تحصیلی دوم متوسطه و از یکی از شهرهای خوزستان جمع‌آوری شده بود، مهم‌ترین محدودیت پژوهش حاضر عدم

امکان تعمیم‌پذیری یافته‌ها است و در تعمیم آن به سایر مناطق و سایر مقاطع تحصیلی باید احتیاط کرد. بنابراین برای تعمیم بهتر نتایج، پیشنهاد می‌شود در جامعه‌های دیگر و مقاطع تحصیلی مختلف مطالعه شود.

سهم مشارکت نویسندگان: در پژوهش حاضر نویسنده دوم، به عنوان استاد راهنما، نظارت و راهبردی روند کلی پژوهش و تدوین و نهایی‌سازی اصلاحات مقاله را بر عهده داشته‌اند. نویسنده اول در تدوین طرح تحقیق، فرآیند گردآوری، تحلیل و تفسیر یافته‌ها و نگارش متن مقاله را برعهده داشته و در مجموع نتیجه‌گیری از یافته‌ها و بسط و تفسیر به صورت مشترک و با بحث و تبادل نظر کلیه همکاران و با همراهی نویسنده سوم، به عنوان استاد مشاور پایان‌نامه، انجام شد.

تضاد منافع: در این مقاله هیچگونه تعارض منافی وجود ندارد.

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 مشارکت کنندگان امکان‌پذیر نبود؛ بدینوسیله از کلیه مشارکت کنندگان تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

References

- Abdolmohammadi, R., Taghiloo, S., & Jadidi, M. (2021). The Prediction of oppositional defiant disorder based on parenting styles, personality traits, and parental perfectionism traits, *Journal of Social Psychology*, 14(59), 15-26. [Persian]
- Achenbach, T. M., & Rescorla, L.A. (2001). Manual for the ASEBA school-age forms & profiles. Burlington, VT: University of Vermont, *Research Center of Children, Youth, and Families*.
- Ahola, A., Rautio, N., Timonen, M., Nordstrom, T., Jaaskelainen, E., Miettunen, J. (2023). Premorbid temperament as predictor of onset of depression: 23-year follow-up. *Comprehensive Psychiatry*, 121, 152359. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2022.152359>
- Akbari, N., Mahmoudvand, M., Shahedi, A., Azizi, M. (2022). The Role of Family Communication Patterns and Temperament in predicting separation Anxiety in Elementary students. *Journal of New Advances in Psychology, Training and Education*, 4(39). [Persian]
- Aliakbari Dehkordi, M., Aliakbari, M., Zolfagharinezhad, M., Hosseini, M., Balali, M. (2022). The Role of Cognitive Emotion Regulation Strategies

- and Behavioral Activator-Inhibitor Systems in Depression of Female Students. *Psychological Achievements Shahid Chamran University of Ahvaz*, 29(Special Issue), 15-26. <https://doi.org/10.22055/psy.2022.41059.2865>
- Alonso, P., Menchon, J. M., Jimenez, S., Segalas, J., Mataix-Cols, D., Jaurrieta, N., Labad, J., Vallejo, J., Cardoner, N., Pujol, J. (2008). Personality dimensions in obsessive-compulsive disorder: Relation to clinical to variables. *Psychiatry Research*, 157, 159-168. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2006.06.003>
- American Psychiatric Association (2022). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Translated by Ganji, Mehdi, Savalan Publishing.
- Basharpoor, S., Atarod, N., & Eini, S. (2017). Temperament and character Dimensions and depression: the mediating role of cognitive emotion regulation. *Thought & Behavior in Clinical Psychology*, 11(43), 27-36. [Persian]
- Beck, K. B., Conner, C. M., Breitenfeldt, K. E., Northrup, J. B., White, S. W., & Mazefsky, C. A. (2021). Assessment and treatment of emotion regulation impairment in autism spectrum disorder across the life span: Current state of the science and future directions. *Child Adolesc Psychiatric Clinics of North America*, 29(3), 527-542. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2020.02.003>
- Camodeca, M., & Coppola, G. (2019). Participant roles in preschool bullying the impact of emotion regulation, social preference, and quality of the teacher-child relationship. *Social Development*, 28(1), <https://doi.org/10.1111/sode.12320>
- Carlen, K., Suominen, S., Augustine, L., Saarinen, M. M., Aromaa, M., Rautava, P., Sourander, A., & Sillanpaa, M. (2022). Teenager's mental health problems predict probable mental diagnosis 3 years later among girls, but what about the boys? *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 16(1), 41. <https://doi.org/10.1186/s13034-022-00473-y>
- Cavicchioli, M., Tobia, V., & Ogliari, A. (2023). Emotion Regulation Strategies as Risk Factors for Developmental Psychopathology: a Meta-analytic Review of Longitudinal Studies based on Cross-lagged Correlations and Panel Models. *Res Child Adolesc Psychopathol*, 202351 (3), 295-315. <https://doi.org/10.1007/s10802-022-00980-8>
- Chae, H., Park, S. H., Garcia, D., & Lee, S. J. (2019). Cloninger's TCL associations with adoptive and maladaptive emotion regulation strategies. *PeerJ* 7,7958. <https://doi.org/10.7717/peerj.7958>
- Cloninger, C. R., Przbeck, T. R., Svrakic, D. M. & Wetzel, R. D. (1994). Temperament and Character Inventory (TCL): A guide to its development and use. St-Louis, Mo: Center for Psychobiology and personality. *Washington University*, 2, 19-28. <https://doi.org/10.1037/t03902-000>

- Cloninger, C. R., Svrakic, D. M., & Przybeck, T. R. (1993). A Psychobiological Model of Temperament and Character. *Archives of General Psychiatry*, 50(12), 975-990. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1993.01820240059008>
- Deotto, A., Eastwood, J. D., & Toplak, M. E. (2022). Temperament Profiles Associated With Internalizing Symptoms and Externalizing Behavior in Adolescents with ADHD. *Child Psychiatry & Human Development*, 53(1), 109-123. <https://doi.org/10.1007/s10578-020-01116-z>
- Domaradska, E., Fajkowska, M. (2018). Cognitive Emotion Regulation Strategies in Anxiety and Depression Understood as Types of personality. *Front Psychol*, 12(9), 856-862. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00856>
- Fernandes, B., Wright, M., & Essau, C. A., (2023). The Role of Emotion and Executive Functioning In the Intervention Outcome of Children with Emotional and Behavioural Problems. *Journal Children*, 10(1), 139. <https://doi.org/10.3390/children10010139>
- Ganji, M. (2022). Abnormal Psychology based on DSM-5. Tehran: Savalan publication. [Persian]
- Garnfski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 30(8), 1311-1327. [https://doi.org/10.1016/psyS0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/10.1016/psyS0191-8869(00)00113-6)
- Ghaderi, M., Dokaneei Fard, F., Jahangir, P., & Vosogh Taghi Dizaj, A. (2023). The Model of Predicting Psychological Distress according to Emotional Regulation with the Mediation Role of Adaptation to Infertile Women. *Psychological Achievements Shahid Chamran University of Ahvaz*, Articles in Press, Accepted Manuscript, 30(2), 233-244. <https://doi.org/10.22055/psy.2022.40485.2831>
- Ghodratollahifard, M., Chinaveh, M., Aminimanesh, S. (2021) The Mediating Role of Anxiety Tolerance and Cognitive Emotion Regulation Concerning Childhood Injuries and the Obsessive-Compulsive Personality Disorders Symptoms in Nurses. *Sadra Journal of Medical Sciences*, 9(3), 271-284. <https://doi.org/10.30476/smsj.2022.90074.1218> [Persian]
- Gurdal, C., Sevinc Tok, E., & Sorias, O. (2018). The Impact of Early Losses, Atteachment, Temperament-character Traits and Affect Regulation on the Deveopment of Psychopathology. *Turk psykiyatri derg.* 29(3), 180-192. <https://doi.org/10.5080/u19405>
- Hajkhodadadi, D., Etamadi, O., Abedi, M., & Jazayeri, R. S. (2021). The effectiveness of triple-p (positive parenting program) on effective parenting and quality of child-parent relationship in mothers with adolescents. *Journal of Psychological Sciences*, 20(98), 185-198. <http://psychologicalscience.ir/article-1-805-en.html>[Persian]

- Hashemi, S., Arefi, M., Kakabraei, K., & Chehri, A. (2022). Mediating Role of Emotion Regulation, Conflict Management and Sexual Intimacy in The Relationship between Merital Adjusstment and Personality Traits. *Psychological Achievements Shahid Chamran University of Ahvaz*, 29(1), 231-250. <https://doi.org/10.22055/psy.2022.40111.2799> [Persian]
- Hosni, J. (2011). The Psychometric properties of the Cognitive Regulation of Emotion Questionnaire. *Clinical Psychology Quarterly (CERQ)*, 2(3), 73-84. <https://doi.org/10.22075/JCP.2017.2031> [Persian]
- Howe, S. L., & Zimmer-Gembeck, M. J. (2022). Person-Centered Maternal Emotion Socialization and Child Temperament: Relation to Children's Emotion Regulation and Anxiety and Depressive Symptomes. *Journal of Child and Family Studies*, 31, 2644-2659. <https://doi.org/10.1007/s10826022-02289-y>
- Kakabraei, K., Habibi, Asgharabadi, M., & Fadai, Z. (2007). Normative of Eishenbach Behavioral Problems Scale (YSR): self-report from of 11-18 years old children and adolescents on aecondary level students. *Research in Psychological Health*, 1(14), 50-66. [Persian]
- Kang, N. R., & Kwack, Y. S. (2019). Temperament and Character Profiles Associated with Internalizing and Externalizing Problems in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Psychiatry Investig*, 16(3), 206-212. <https://doi.org/10.30773/pi.2019.01.10.1>
- Karnilowicz, H. R., Mauss, I., & Zhou, Q. (2022). Links Between Emotion Regulation Stratrgies and Internalizing and Externalizing Problems in Chines American Adolescents. *Journal of Research on Adolescence*, 32 (4), 1626-1634. <https://doi.org/10.1111/jora.12723>
- Kaviani, H., & Poor Naseh, M. (2008). Validation of temperament and character inventory (TCL) In Iranian sample: Normative Data. *Tehran University Medical Journal*. 63(2), 89-98. (Text in Persian). <http://tumj.tums.ac.ir/article-1-1033-en.html> [Persian]
- Khoshfetrat, A., Scully, D., & Fassbender, C. (2022). Effects of behavioral inhibition/activation systems on anger rumination and anger expression through Difficulty in Emotion Regulation. *Personality and Individual Difference*, 191(10), 111574. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2022.111574>
- Lanfredi, M., Macis, A., Ferrai, C., Meloni, S., Pedrini, L., Redolfi, M. E., Zonca, V., Cattane, N., Cattaneo, A., & Rossi, R. (2021). Maladaptive behaviours in adolescence and their associations with personality traits, emotion dysregulation and other clinical features in a sampele of Italian students: a cross-sectional study. *Borderline Personal Disord Emot Dysregul*, 8(1), 14. <https://doi.org/10.1186/s40479-021-00154-w>
- Leaberry, K. D. (2020). Reactive and regulative temperament dimensione, emotion regulation, and concurrent internalizing and externalizing

- pathology among youth with ADHD. *Electronic Theses and Dissertation*, 3476.
- Liew, J., Morris, A. S., & Kerr, K. L. (2023). Emotion regulation processes as transdiagnostic in adolescence and early adulthood: A neurobioecological systems framework. In L. J. Crockett, G. Carlo, & J. E. Schulenberg (Eds), *APA handbook of adolescent and young adult development*. 91-106. <https://doi.org/10.1037/0000298-006>
- Lindsey, E. W. (2021). Emotion Regulation with Parents and Friends and Adolescent Internalizing and Externalizing Behavior. *Children*, 8(4), 299. <https://doi.org/10.3390/children8040299>
- Liu, C., Chen, L., & Chen, S. (2020). Influence of Neuroticism on Depressive Symptoms Among Chinese Adolescents: The Mediation Effects of Cognitive emotion Regulation Strategies. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 420. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.00420>
- Manninen, M., Koivukangas, J., Holm, M., & Lindgren, M. (2022). Lifetime psychiatric diagnoses among adolescents with severe conduct problems – A register based follow-up study. *Child Abuse & Neglect*, 131, 105765. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2022.105765>
- Meric, D. (2020) The Mediator Role Emotion Regulation on the Relationship between Temperament and problem Behaviors. Bogazici University, 119.
- Minaei, A. (2005). Normative assessment system based on Achenbach's experience: Tehran: *Publications of Organization for Education and Development of Exceptional Children*. [Persian]
- Moreira, P. A. S., Inman, R. A., & Cloninger, C. R., (2021). Personality Networks Emotional and Behavioral Problems: Integrating Temperament and Character Using Latent Profile and Latent Class Analyses. *Child Psychiatry & Development*, 52(1744), 856-868. <https://doi.org/10.1007/s10578-020-01063-9>
- Nomamiukor, F. O., Suresky, R. E., May, C. L., & Wisco, B. E. (2022). Understanding internalizing and externalizing symptoms in trauma exposed community members. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*. 16(1), 98-106. <https://doi.org/10.1037/tra0001388>
- Norman, U. A., Truijens, F., Desmet, M., Meganck, R. (2023). Depressive personality trait and temperament and character personality traits in a clinical sample: Results from regression and network analyses, *Acta Psychologica*. 234,103860. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2023.103860>
- Ozdemir, K., Sahin, S., Guler, D. S., Unsal, A., & Akdemir, N. (2020). Depression, Enxity, and fear of death in postmenopausal women. *Menopause*, 27(9), 1030-1036. <https://doi.org/10.1097/GMI.0000000000001578>

- Razaghpour, M., & Hosseinzadeh, A. A. (2019). The mediating role of Cognitive Emotion Regulation Strategies in the relationship between personality traits with somatization symptoms of female university students. *Quarterly of Applied Psychology*, 13(2), 295-316. <https://doi.org/10.29252/APS.13.2.295> [Persian]
- Rezaei, Z; Akbari, M; Ahmadian, H; & Yarahmadi, Y (2021). Modeling of behavioral problems based on parent-child Conflicts and family process. *MEJDS*, 11, 56-56. <https://jdisabilstud.org/article-1-2435-fa.html> [Persian]
- Rueth, J. E., & Lohaus, A. (2022). Process-Oriented Measurement of Emotion Regulation: Genrral and Specific Associations with Psychosocial Adjustment and Well-Being in (Pre-) Adolescence. *Front. Psychiatry*, 13, 9043389. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.904389>
- Salehi, S. N., Eftekhari Saadi, Z., Hafezi, F., & Borna, M. R. (2021). Effects of Emotion Regulation Skills Training on Self-Efficacy, Resilience, and Hope in Famale Students with Nonclinical Depression. *MEJDS*, 11, 96-96. <https://jdisabilstud.org/article-1-2255-fa.html>
- Sammehr, V., Manisefat, F., Khademi, A., Khademi, F., & Shabani, R. A. (2022). comparative analysis of the effectiveness of cognitive behavioral therapy and hypnotherapy on improving emotional cognitive regulation and communication skills of adolescents with oppositional defiant disorder. *Journal of Psychology and Psychiatry*, 9(1), 57-72. <https://doi.org/10.32598/shenakht.9.1.57> [Persian]
- Sheikhi Garakoui, S., Abolghasemi, A., & Khosrojauid, M. (2021). The Effective of Emotional Regulation Training on Externalized-Internalized Problems in Famale Students with Intermittent Eplosive Disorder. *Research in Clinical Psychology and Counseling*, 11(1), 21-40. <https://doi.org/10.22067/TPCCP.2021.67942.1010> [Persian]
- Teuber, Z., Schreiber, S., Rueth, J. E., & Lohaus, A. (2022). Emotion regulation among Chinese and German children and adolescents: a binational comparative study, *Current Psychology*. 42, 24641-24655. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03578-x>
- Tozande Jani, H., & Abhar Zanjani, F. (2020). The mediating role of cognitive emotion regulation in relation to temperamental characteristics and cognitive distortion with anger control of a bullid student. *Journal of New Advances in Psychology, Training and Education*, 2(19), 77-86. [Persian]
- Wytykowska, A., Fajkowska, M., & Skimina, E. (2022). Taking a person-centered approach to cognitive emotion regulation: A latent-profile analysis of temperament and anxiety and depression types. *Personality and Individual Differences*, 189, 111489. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111489>

- Zagaria, A., Vacca, M., Cerolini, S., Terrasi, M., Bacaro, V., Ballesio, A., Baglioni, C., Spinhoven, p., & Lombardo, C. (2023). Differential Associations of Cognitive Emotion Regulation Strategies with Depression, Anxiety, and Insomnia in Adolescence and Early Adulthood. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 20(10), 5857. <https://doi.org/10.3390/ijerph20105857>
- Zemestani, M., & Fazeli Nikoo, Z, (2020). Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy for comorbid depression and anxiety in pregnancy: a randomized controlled trial. *Archives of Women's Mental Healt*, 23(2), 207-214. <https://doi.org/10.1007/s00737-019-00962-8>

