



## طراحی مدل گرایش به زورگویی بر اساس عملکرد عصب شناختی با میانجی‌گری سرمایه‌های روان شناختی در دانش‌آموزان

رزیتا شرافتی: دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اراک، اراک، ایران  
ID ذبیح پیرانی: استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اراک، اراک، ایران (\* نویسنده مسئول) z-pirani@iau-arak.ac.ir  
فیروزه زنگنه: استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اراک، اراک، ایران

### چکیده

**کلیدواژه‌ها**  
گرایش به قلدری،  
عملکرد عصب شناختی،  
سرمایه‌های روان شناختی

**زمینه و هدف:** زورگویی در دانش‌آموزان بر عوامل مرتبط با روان شناختی اثر منفی دارد لذا این پژوهش با هدف طراحی مدل گرایش به قلدری بر اساس عملکرد عصب شناختی با میانجی‌گری سرمایه‌های روان شناختی در دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه اول منطقه ۵ تهران صورت گرفت.

**روش کار:** روش پژوهش حاضر همبستگی و از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی ۵۶۰ دانش‌آموز پسر متوسطه اول در پایه نهم در ۲۸ مدرسه غیرانتفاعی منطقه ۵ شهر تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ تشکیل دادند. ۲۴۰ نفر به عنوان حجم نمونه به روش خوشه‌ای دو مرحله‌ای انتخاب گردیدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه قلدری ایلینویز (۲۰۰۱)، پرسشنامه عملکرد عصب شناختی نجاتی (۲۰۱۳)، پرسشنامه سرمایه‌های روان شناختی (۲۰۰۷) بود. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده از نرم افزار SPSS22 و Amose 23 استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج حاصل از تحقیق نشان داد که ضریب مسیر عملکرد عصب شناختی ( $\beta = -0.41$ )، سرمایه روان شناختی ( $\beta = -0.39$ ) به گرایش به قلدری معنی‌دار می‌باشد. همچنین ارتباط غیر مستقیم عملکرد عصب شناختی به گرایش به قلدری از طریق سرمایه روان شناختی با  $\beta = -0.37$  در سطح معنی‌داری  $p \leq 0.01$  معنی‌دار است.

**نتیجه‌گیری:** به طور کلی می‌توان بیان داشت که با شناسایی و بهبود فرایندهای عصب روانشناختی در دانش‌آموزان هم‌راستا با آموزش مدیریت والدین و فراهم آوردن محیطی غنی برای دانش‌آموزان، می‌توان به طور کلی در پیشگیری از گرایش به قلدری گام موثری برداشت.

**تعارض منافع:** گزارش نشده است.

**منبع حمایت‌کننده:** حامی مالی ندارد.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۲۶

تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۱۱/۱۸

شیوه استناد به این مقاله:

Sharafati R, Pirani Z, Zanganeh F. Designing a Bullying Tendency Model Based on Neurological Function with the Mediation of Psychological Capital in Students. Razi J Med Sci. 2023;29(11):222-232.

\*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با [CC BY-NC-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/) صورت گرفته است.

## Designing a Bullying Tendency Model Based on Neurological Function with the Mediation of Psychological Capital in Students

**Rozita Sharafati:** PhD Student in Educational Psychology, Islamic Azad University, Arak Branch, Arak, Iran

**Zabih Pirani:** Assistant Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University, Arak Branch, Arak, Iran (\*Corresponding author) z-pirani@iau-arak.ac.ir

**Firouze Zanganeh:** Assistant Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University, Arak Branch, Arak, Iran

### Abstract

**Background & Aims:** Bullying at school has attracted the attention of parents and school staff who are concerned about the safety and mental health of students. Bullying is a disturbing behavior that a person or a group of people intentionally does repeatedly over some time and involves an imbalance of power. The power imbalance can be physical, where the bully is physically stronger than the victim. On the other hand, in adolescents with disorders and maladaptive behaviors in different environments, there are slight defects in the activity of neurotransmitters that started in the early stages of life and made them more vulnerable to the unfavorable environmental and family conditions they have. In this regard, neuropsychological function, which is considered one of the most effective processes of cognitive function, plays an effective role in curbing conduct disorder and aggressive behaviors along with adolescent bullying. Poor neurological performance is a precursor to future learning disabilities and behavioral disorders, which can manifest in parent-child conflicts or with peers in school environments. New findings support the use of neurological tests to distinguish between bullies and healthy people. Although there are contradictory findings in studies about the difference between bullies and healthy people. Psychological capital is one of the psychological indicators of positivism with characteristics such as a person's belief in his abilities to achieve success, persistence in pursuing goals, creating positive documents about himself, and tolerance. Making problems is defined. Having psychological capital enables people to cope better with stressful situations, to be less stressed, to be more resilient in the face of problems, to have a clear view of themselves, and less they are affected by daily events, so such people have higher psychological health. The tendency to bully has been investigated mostly from the perspective of environmental and educational factors. Factors such as the complexity of these disorders, their coexistence with other neurological disorders, increasing statistics in the field of bullying tendencies in students, loss of academic motivation, and also mental injuries, double the necessity of examining psychological variables related to it. And also, although various research has been conducted on the prevention of bullying and its effect on reducing physical and mental health, the tendency to bully remains one of the important problems in schools. Therefore, all those involved in education and training should make confronting bullying behaviors an important goal in education and training. Considering that bullying in school is a serious threat to the mental health of students and all those who are somehow involved in this issue, it is essential to conduct effective and serious research to prevent it. Given the above, the present study aims to answer the question, is the structural model of bullying tendency based on neurological function with the mediation of psychological capital in male students of the first secondary level of district 5 of Tehran suitable?

**Methods:** The current research method is correlational and structural equation modeling (SEM). The statistical population of the research was made up of all 560 male students of the first secondary school in the ninth grade in 28 non-profit schools in District 5 of

### Keywords

Bullying Tendency,  
Neurological Function,  
Psychological Capital

Received: 17/12/2022

Published: 07/02/2023

Tehran in the academic year of 2019-2019. 240 people were selected as the sample size by the two-stage cluster method. The data collection tool was the Illinois Bullying Questionnaire (2001), Nejadi Neurological Performance Questionnaire (2013), and Psychological Capital Questionnaire (2007). This research used SPSS22 and Amos 23 software to analyze the information obtained from structural regression equation modeling.

**Results:** The results of the research showed that the path coefficient of neurocognitive function ( $\beta = -0.41$ ,  $p = 0.001$ ), and psychological capital ( $\beta = -0.39$ ,  $p = 0.001$ ) Bullying tendency is significant. Also, the indirect relationship between neurocognitive performance and bullying tendency through psychological capital is meaningful with  $\beta = -0.37$  at a significance level of  $p \geq 0.01$ .

**Conclusion:** Therefore, by identifying and improving neuropsychological processes in students in line with parenting management training and providing a rich environment for students, it is possible to take an effective step in preventing bullying. In the above explanation, it can be stated that boys with a tendency to bully show poor performance in the mental processing of communication information and have defects in the quantity and quality of problem-solving strategies, and positive solutions are needed to solve social problems. They use less, which leads to the creation of interpersonal conflicts, generally confirming the Neuro-psychological theory centered on cognition and social behavior. A student with a tendency to bully shows poor performance in decoding and processing information, so the lack of this self-control ability leads to a biased cognitive style and in turn spreads misbehavior and conflicts. creates in different environments, in this way, these students are not able to name negative behaviors, they respond to hostile signs and symptoms more than neutral signs, and in choosing symptoms, they have a biased behavior they do, therefore, relatively, their efforts in curbing behavioral problems do not end in a helpful result. Also, in explaining the above findings, it can be stated that studies based on neuroimaging have suggested the involvement of subcortical and Thalamocortical processes in frontal networks. Under the influence of these findings, the relationship between the neurological pattern related to violence and bullying has been confirmed by neuropsychologists in the last few decades. Cognitive deficits and specific damage in attention and executive functions are the main hypotheses proposed in the field of this disorder.

**Conflicts of interest:** None

**Funding:** None

#### Cite this article as:

Sharafati R, Pirani Z, Zanganeh F. Designing a Bullying Tendency Model Based on Neurological Function with the Mediation of Psychological Capital in Students. Razi J Med Sci. 2023;29(11):222-232.

**\*This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence.**

## مقدمه

قلدری در مدرسه توجه والدین و کارکنان مدارس که نگران امنیت و سلامت روانی دانش‌آموزان هستند، را به خود جلب کرده است (۱). قلدری رفتار آزاردهنده‌ای است که یک فرد یا یک گروه از افراد عمداً در یک دوره زمانی به صورت مکرر انجام می‌دهند و شامل عدم توازن قدرت است. عدم توازن قدرت می‌تواند به صورت فیزیکی باشد، که در آن شخص قلدر از شخص قربانی از نظر جسمانی توانمندتر است (۲). و یا می‌تواند به صورت اجتماعی باشد، به گونه‌ای که شخص قلدر از نظر اجتماعی نسبت به شخص قربانی تأثیرگذاری بیشتری دارد (۳). تحقیقات نشان می‌دهند رفتارهای قلدری بهزیستی روانی و کارکرد اجتماعی قلدرها را در دوران نوجوانی و بزرگسالی در معرض خطر قرار می‌دهند (۴). قلدری ممکن است آغاز اختلال شخصیت ضد اجتماعی و رفتارهای خشن در نوجوانان باشد (۵). کسانی که قلدری می‌کنند سازگاری کمتری در مدرسه دارند و بیشتر احتمال دارد که مشکلات رفتاری داشته باشند (۶). این افراد نسبت به دیگران احساس همدردی نداشته و به قدرت خود متکی بوده، مهارت‌های اجتماعی ضعیفی دارند و به دنبال نشانه‌های ضعف و انفعال در دیگران می‌باشند (۷). از جانبی دیگر در نوجوانان مبتلا به اختلال و رفتارهای ناسازگارانه در محیط‌های متفاوت، نقایص جزئی در فعالیت انتقال‌دهنده‌های عصبی وجود دارد که در مراحل اولیه زندگی شروع شده‌اند و آنها را نسبت به شرایط محیطی و خانوادگی نامناسبی که دارند آسیب‌پذیرتر ساخته است. در این راستا، عملکرد عصب‌روان‌شناختی که یکی از مؤثرترین فرایندهای عملکرد شناختی محسوب می‌گردد، نقش مؤثری در مهار اختلال سلوک و رفتارهای پرخطرانه همراه با قلدری نوجوانان ایفا می‌کند (۸). عملکرد ضعیف عصب‌شناختی پیش‌درآمد ناتوانی‌های یادگیری و اختلالات رفتاری در آینده است که می‌تواند در شکل‌های تعارضات والد فرزند و یا با همسالان در محیط‌های مدرسه بروز نماید (۹). در همین راستا یافته‌های پژوهشی نشان می‌دهد که عملکردهای عصب‌شناختی در نوجوانان دارای مشکلات رفتاری و ناسازگارانه تحت تأثیر عدم کنترل مناسب در بازداری و فعال‌سازی رفتاری است (۱۰). و از طرفی

دیگر در نوجوانان دارای رفتار خشونت‌آمیز، مشکلات عصب‌شناختی خود را با کنترل ناقص بر این مشکلات به صورت تعارضات بین فردی با اعضا خانواده یا دوستان برون‌سازی می‌نماید. ارزیابی عصب‌شناختی جامع که علائم موجود در فرد را در نظر می‌گیرد و بر پایه درک ساختار و عملکرد مغز است، باعث درک غنی‌تر از علائم می‌شود و در نهایت منجر به توصیه‌های درمانی موثرتر می‌شود (۱۱). در زمینه نقش عملکرد عصب‌شناختی در تنظیم هیجانی نوجوانان، نشان داده شد که عملکرد عصب‌شناختی بهتر، استفاده از ارزیابی‌های تازه را برای نوجوانان تسهیل می‌کند و نوجوانانی که بر ارزیابی تازه تکیه می‌کنند، سرمایه‌های روان‌شناختی بیشتری را برای کمک به توجه پایدار خود فراهم کنند که به تنظیم بهتر هیجانات در زندگی روزمره‌شان منجر می‌شود (۹). سرمایه روان‌شناختی یکی از شاخص‌های روان‌شناسی مثبت‌گرایی می‌باشد که با ویژگی‌هایی از قبیل باور فرد به توانایی‌هایش برای دستیابی به موفقیت، داشتن پشتکار در دنبال کردن اهداف، ایجاد اسنادهای مثبت درباره خود و تحمل کردن مشکلات تعریف می‌شود (۱۲). برخوردار بودن از سرمایه روان‌شناختی افراد را قادر می‌سازد تا علاوه بر مقابله بهتر در برابر موقعیت‌های استرس‌زا، کمتر دچار تنش شده، در برابر مشکلات از توان بالایی برخوردار باشند، به دیدگاه روشنی در مورد خود برسند و کمتر تحت تأثیر وقایع روزانه قرار بگیرند، لذا این گونه افراد دارای سلامت روان‌شناختی بالاتری نیز هستند (۱۳). گرایش به قلدری بیشتر از منظر عوامل محیطی و تربیتی مورد بررسی قرار گرفته است (۱۴). عواملی همچون پیچیدگی این اختلال‌ها، همبودی آنها با سایر اختلال‌های عصب‌شناختی، آمار افزایشی در زمینه گرایش به قلدری در دانش‌آموزان، از دست دادن انگیزه تحصیلی و همچنین آسیب‌های روانی، ضرورت بررسی متغیرهای روان‌شناختی مرتبط با آن را دوچندان می‌کند و همچنین اگرچه پژوهش‌های مختلفی در مورد پیشگیری از قلدری و تأثیر آن بر کاهش سلامت جسمانی و روانی صورت گرفته، اما گرایش به قلدری همچنان به عنوان یکی از مشکلات مهم در مدارس باقی مانده است (۱۵). لذا تمامی دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت باید مقابله با رفتارهای قلدرمآبانه را هدفی مهم

براساس روش پژوهش پیمایشی (ابزار پرسشنامه) به جمع‌آوری اطلاعات پرداخته می‌شود. با توجه به تعطیلی مدارس و عدم حضور دانش‌آموزان در محیط آموزشی به اینکه توزیع پرسشنامه بصورت حضوری برای پژوهشگر به جهت رعایت پروتکل بهداشتی کووید ۱۹، میسر نبود، با اخذ مجوز از دانش‌گاه و هماهنگی با مدارس، پرسشنامه‌ها از طریق شبکه‌های مجازی (واتس آپ یا تلگرام) در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفت و پس از تاریخ مشخص اقدام به اخذ پرسشنامه از طریق واتس‌آپ یا تلگرام گردید. معیارهای ورود به مطالعه شامل جنسیت پسر؛ کسب حد نصاب نمره لازم در پرسشنامه قلدری ایلینویز (Illinois)، تحصیل در پایه مقطع متوسطه اول، تحصیل در مدارس غیرانتفاعی منطقه ۵ شهر تهران، عدم مصرف داروهای روان‌پزشکی و موافقت‌نامه والدین دانش‌آموزان در خصوص شرکت افراد در طرح پژوهش بود معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل داشتن اختلالات شدید همچون اختلال رفتاری ناهنجاری، نافرمانی مقابله‌ای، اضطراب و افسردگی و داشتن مشکل جسمی یا بیماری پزشکی و یا عدم تمایل به شرکت در مطالعه و نیز تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها بود. ابزار پژوهش عبارت بوده از:

**پرسشنامه قلدری ایلینویز:** این پرسشنامه که توسط اسپلاگه و هولت (۲۰۰۱) به منظور شیوع قلدری در مدارس طراحی شد، دارای ۱۸ سؤال و سه مؤلفه شامل قلدری، قربانی و زد و خرد می‌باشد. مؤلفه رفتار قلدری دارای سوالات ۱ تا ۹، قربانی شدن ۱۰ تا ۱۴، زد و خرد ۱۵ تا ۱۸ است، سوالات بر روی طیف لیکرت از هرگز=۱ تا همیشه=۴ قرار دارند. نمره کل دارد و حداقل نمره آزمودنی در این پرسشنامه ۱۸ و حداکثر آن ۷۲ می‌باشد. ضریب پایایی این ابزار در پژوهش‌های خارجی رضایت‌بخش گزارش شده است و تدوین‌کنندگان ابزار برای کل پرسشنامه و مؤلفه‌های آن ضرایب پایایی از ۰/۶۹ تا ۰/۹۱ را گزارش نمودند. چالمه (۱۳۹۲) روایی پیش‌بین و ملاکی پرسشنامه را تایید نمودند و به ترتیب قلدری ۰/۸۱، قربانی ۰/۷۱ و زد و خرد ۰/۷۵ پایایی به روش آلفای کرونباخ بدست آمده است.

در آموزش و پرورش قرار دهند. با توجه به این که قلدری در مدرسه یک تهدید جدی برای سلامت روانی دانش‌آموزان و تمامی کسانی که به نوعی در این موضوع درگیرند، می‌باشد، انجام پژوهش‌های مؤثر و جدی برای پی‌شگیری از آن بسیار ضروری است (۱۶). با توجه به موارد فوق پژوهش حاضر در صدد پاسخ به این سوال است که آیا مدل ساختاری گرایش به قلدری بر اساس عملکرد عصب‌شناختی با میانجی‌گری سرمایه‌های روان‌شناختی در دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه اول منطقه ۵ تهران دارای برازش است؟

## روش کار

این پژوهش با توجه به هدف آن از نوع تحقیقات بنیادی و از لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها به صورت مقطعی و تحلیل آن‌ها به روش همبستگی و از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری است. جامعه آماری پژوهش حاضر را تمامی ۵۶۰ دانش‌آموز پسر متوسطه اول در پایه نهم در ۲۸ مدرسه غیرانتفاعی منطقه ۵ شهر تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ تشکیل دادند. در این پژوهش برای تعیین حجم نمونه با توجه به تعداد متغیرهای مشاهده شده و تخصیص ضریب ۱۵ برای هر متغیر مشاهده شده (۱۶ متغیر مشاهده شده در مدل)، و با احتساب احتمال وجود پرسشنامه‌های ناقص ۲۴۰ نفر به عنوان حجم نمونه به روش خوشه‌ای دو مرحله‌ای انتخاب گردیدند، در مرحله اول به این صورت که ابتدا از تمامی ۲۸ مدرسه غیرانتفاعی منطقه ۵ شهر تهران ۲۰ مدرسه انتخاب و سپس در مرحله دوم از بین تمامی ۲۰ کلاس (۲۰ نفره) به تصادف کلاس ۱۲ انتخاب شدند. مراحل اجرای پژوهش با وجود و شیوع بیماری کرونا (کوید ۱۹) به سختی و با مشکلات عدیده مانند عدم دسترسی به مدارس و در دسترس نبودن جامعه مورد نظر، پرسشنامه بصورت آنلاین و... که در بخش محدودیت‌ها بصورت مفصل بیان خواهد شد. برای گردآوری اطلاعات در این پژوهش، از روش اسنادی یا کتابخانه‌ای استفاده شد. با مطالعه کتاب‌ها مقالات و پژوهش‌ها به منظور تدوین چارچوب نظری در جهت پاسخ به مساله در نظر گرفته شد و در روش میدانی

## یافته‌ها

جدول ۱ میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر نمره‌های متغیرهای عملکرد عصب‌شناختی، سرمایه‌های روان‌شناختی و قلدری برای نمونه مورد بررسی را نشان می‌دهد. همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود میانگین و (انحراف معیار) به ترتیب برای متغیرهای عملکرد عصبی ۷۸/۶۰ (۱۵/۵۰)، سرمایه‌های روان‌شناختی ۷۴/۳۵ (۱۳/۸۵) و قلدری ۱۰/۱۶ (۹/۰۸) به دست آمد.

نتایج ضریب همبستگی پیرسون در جدول شماره ۲ نشان داد که بین عملکرد عصبی و سرمایه روان‌شناختی ضریب همبستگی برابر  $r_{xy} = 0/45$ ؛  $p = 0/01$ ، بین عملکرد عصبی و قلدری  $r_{xy} = -0/47$ ؛  $p = 0/01$ ، بین سرمایه روان‌شناختی و قلدری  $r_{xy} = -0/35$ ؛  $p = 0/01$  بود.

به منظور ارزیابی مدل پیشنهادی، بخش ساختاری آن با استفاده از شاخص‌های برازندگی بررسی شد. جدول ۳، شاخص‌های نیکویی برازش مدل پیشنهادی تحقیق را نشان می‌دهد. به منظور بررسی برازش مدل‌های عاملی از شاخص‌های مجذور کای، درجه آزادی، نسبت مجذور کای به درجه آزادی، شاخص ریشه میانگین مجذورات تقریب، شاخص نیکویی برازش، شاخص نیکویی برازش تعدیل‌شده، شاخص برازندگی هنجار شده، شاخص نسبی برازش، شاخص برازندگی افزایشی، شاخص نرم نشده برازندگی استفاده گردید که به ترتیب برابر با ۵/۴۸، ۳، ۱/۸۲، ۰/۰۵۹، ۰/۹۸، ۰/۹۶، ۰/۹۸، ۰/۹۷، ۰/۹۸ و ۰/۹۵ بودند.

بر اساس ضرایب مسیر استاندارد و مقادیر بحرانی متناظر آرایه شده در جدول ۴، ملاحظه می‌شود که همه مسیرهای مستقیم معنی‌دار می‌باشند. در بین روابط استاندارد معنی‌دار مستقیم میان متغیرهای مدل پیشنهادی تحقیق، به ترتیب ضریب مسیر عملکرد عصبی به سرمایه روان‌شناختی  $\beta = 0/46$ ؛  $p \leq 0/01$ ، عملکرد عصبی به قلدری  $\beta = -0/41$ ؛  $p \leq 0/01$ ، سرمایه روان‌شناختی به قلدری  $\beta = -0/39$ ؛  $p \leq 0/01$  است. با استناد به جدول شماره ۴، ضریب مسیر عملکرد عصب‌شناختی به گرایش به قلدری معنی‌دار

پرسشنامه عملکرد عصب‌شناختی نجاتی: این پرسشنامه توسط نجاتی (۲۰۱۳) طراحی گردید و توانایی شناختی، رابط بین رفتار و ساختار مغز و گستره وسیعی از توانایی‌ها را مورد سنجش قرار می‌دهد این پرسشنامه دارای ۳۰ سوال است که ۷ زیرمقیاس دارد و نمره‌گذاری آن به صورت لیکرت (پنج گزینه‌ای) است که برای هر سوال نمره‌ای بین ۱ تا ۵ تعلق می‌گیرد. در پژوهش نجاتی (۲۰۱۳) آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۸۳۴ و برای زیرمقیاس‌ها بین ۰/۷۶ تا ۰/۸۸ بدست آمده است و همبستگی پیرسون دو نوبت آزمون در سطح ۰/۰۱ معنادار بود. یافته‌های این مطالعه همبستگی توانمندی‌های شناختی و معدل تحصیلی را در تمام زیرمقیاس‌ها نشان داد که در سطح ۰/۰۱ معنادار بود که بیانگر روایی همگرای آزمون است.

پرسشنامه سرمایه‌های روان‌شناختی: پرسشنامه سرمایه‌های روان‌شناختی ساخته شده توسط لوتانز (Luthans) (۲۰۰۷) استفاده می‌شود و این پرسشنامه شامل ۲۴ سوال است ۴ خرده‌مقیاس امیدواری، تاب‌آوری، خوش‌بینی و خودکارآمدی است که هر زیرمقیاس شامل ۶ سوال است و آزمودنی به هر سوال در مقیاس ۶ درجه‌ای لیکرت (کاملاً مخالفم=۱، مخالفم=۲، تا حدودی مخالفم=۳، تا حدودی موافقم=۴، موافقم=۵، کاملاً موافقم=۶) را پاسخ می‌دهد. برای بدست آوردن نمره سرمایه‌های روانی ابتدا نمره هر زیرمقیاس به صورت جداگانه بدست آمد و سپس میانگین آن‌ها به عنوان نمره کل سرمایه‌های روان‌شناختی محسوب شد. روایی سازه و محتوا توسط سازندگان تایید شد و پایایی به روش آلفای کرونباخ برای که ضریب آلفای کرونباخ بین ۰/۸۱ تا ۰/۸۹ گزارش شده است. در ایران در پژوهش فروهر و همکاران (۱۳۹۰) روایی سازه و محتوا تایید شد و پایایی به روش آلفای کرونباخ بین ۰/۸۳ تا ۰/۸۷ گزارش شده است. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده از مدل‌یابی معادلات رگرسیونی ساختاری استفاده می‌شود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS22 و Amose 23 استفاده می‌شود.



**جدول ۱- یافته‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش**

شاخص‌های توصیفی	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
عملکرد عصبی	۷۸/۶۰	۱۵/۵۰	۴۵	۱۴۶
سرمایه‌های روان‌شناختی	۷۴/۳۵	۱۳/۸۵	۳۲	۱۳۸
قلدری	۴۰/۱۶	۹/۰۸	۲۳	۶۵

**جدول ۲- ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش**

متغیرها	۱	۲	۳	۴
۱. عملکرد عصبی	۱			
۲. سرمایه‌های روان‌شناختی	۰/۴۵**	۱		
۳. قلدری	-۰/۴۷**	-۰/۳۵**	۰/۴۲**	۱

**جدول ۳- شاخص‌های نیکویی برازش مدل پیشنهادی تحقیق**

شاخص‌های برازندگی	مقدار
آزمون نیکویی برازش مجذور کای	۵/۴۸
سطح معنی داری	p= ۰/۰۶۰
درجه آزادی	۳
نسبت مجذور کای به درجه آزادی	۱/۸۲
شاخص نیکویی برازش	۰/۹۸
شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته	۰/۹۶
شاخص برازندگی هنجار شده	۰/۹۸
شاخص برازندگی تطبیقی	۰/۹۷
شاخص برازندگی افزایشی	۰/۹۸
شاخص نرم نشده برازندگی	۰/۹۵
جذر میانگین مجذورخطای تقریب	۰/۰۵۹

**جدول ۴- پارامترهای اندازه‌گیری روابط مستقیم متغیرهای پژوهش در مدل پیشنهادی**

مسیر	برآورد استاندارد	برآورد غیر استاندارد	خطای معیار	نسبت بحرانی	سطح معنی داری (p)
عملکرد عصبی به سرمایه روان‌شناختی	۰/۴۶	۲/۴۵	۰/۳۴	۷/۲۰	p= ۰/۰۰۱
عملکرد عصبی به قلدری	-۰/۴۱	-۲/۴۰	۰/۳۶	-۶/۶۶	p= ۰/۰۰۱
سرمایه روان‌شناختی به قلدری	-۰/۳۹	-۲/۳۵	۰/۴۰	-۵/۸۷	p= ۰/۰۰۱

**جدول ۵- نتایج بوت استرپ مربوط به رابطه غیرمستقیم در مدل میانجی‌گری دوم پژوهش**

اثر عملکرد عصب‌شناختی بر گرایش به قلدری با میانجی‌گری سرمایه روان‌شناختی	برآورد استاندارد	حد پایین	حد بالا	سطح معنی داری
	-۰/۳۷	۰/۲۸	۰/۴۲	p≤ ۰/۰۱

می‌باشد (p= β, ۰۰۱/۰ = - ۰/۴۱)، بنابراین این یافته، فرضیه اثر مستقیم عملکرد عصب‌شناختی بر گرایش به قلدری را تأیید می‌کند.

همچنین ضریب مسیر سرمایه روان‌شناختی به گرایش به قلدری معنی دار می‌باشد (p= β, ۰۰۱/۰ = - ۰/۳۹) بنابراین این یافته، فرضیه اثر

مستقیم سرمایه روان‌شناختی بر گرایش به قلدری را تأیید می‌کند. مندرجات جدول ۵ نتایج پارامترهای مسیرهای مستقیم الگوی میانجی‌گری دوم را نشان می‌دهد. با توجه به نتایج مندرج در جدول ۵ مشخص شده است

مطالعات مبتنی بر تصویربرداری عصبی، درگیری فرایندهای تحت قشری و تلاموکریتیکال در شبکه‌های پیشانی را مطرح ساخته است. تحت تأثیر این یافته‌ها، رابطه الگوی عصب شناختی مرتبط با خشونت و قلدری در چند دهه اخیر توسط عصب روان‌شناسان مورد تأیید قرار گرفته است. نقایص شناختی، آسیب‌های اختصاصی در توجه و کارکردهای اجرایی فر ضیه‌های اصلی مطرح شده در حیطه این اختلال است. عملکرد عصب شناختی مجموعه‌ای از توانایی‌های برتر سازمان‌دهی و یکپارچه‌سازی در سطح عصبی-آناتومیکی با مسیرهای مختلف تعامل عصبی هم‌چون قشر پیش‌پیشانی در ارتباط بوده و شامل پیش‌بینی و ایجاد اهداف، برنامه‌ریزی، خودنظم‌جویی و نظارت بر اهداف، اجرا و بازخورد مؤثر برنامه‌ها، حافظه کاری و غیره هستند که برای فعالیت مستقل، هدفمند و سازگاری موفقیت‌آمیز حیاتی‌اند و از این طریق می‌تواند برای گرایش به رفتاری قلدری و خشونت نقش داشته باشند (۶). در واقع عملکرد عصب‌شناختی دربرگیرنده گستره وسیعی از فرایندهای شناختی و توانایی‌های رفتاری نظیر توانایی حل مسأله، توجه، استدلال، سازماندهی، برنامه‌ریزی، حافظه فعال، مهار بازدارنده، مهار برانگیختگی، حفظ آمایه، تغییر آمایه و بازداری پاسخ است و نقص در هر کدام از این موارد می‌تواند بر گرایش به قلدری نقش داشته باشد (۱۷).

نتایج حاصل از تحقیق نشان داد که ضریب مسیر سرمایه روان‌شناختی به گرایش به قلدری معنی‌دار می‌باشد. نتایج حاصل از این تحقیق با یافته‌های فوردهام (Fordham) و همکاران (۲۰۲۱) (۱۸) و فورمن (Forman) و همکاران (۲۰۱۸) (۱۹) همخوانی دارد. در تبیین یافته‌های فوق می‌توان بیان داشت که سرمایه روان‌شناختی نقاط قوت و جنبه‌های مثبت رفتار انسان را در بر می‌گیرد (۱۶). سرمایه روان‌شناختی بر فعالیت‌هایی تمرکز دارد که منجر به رفاه افراد، ساخت افراد مثبت، شکوفا ساختن جوامع و عدالت اجتماعی می‌شود. تصویری که روان‌شناسان مثبت‌گرا از طبیعت انسان به دست می‌دهند، خوش‌بینانه و امیدبخش است؛ زیرا آنها به قابلیت گسترش، پرورش، شکوفایی و کمال

که ارتباط غیرمستقیم عملکرد عصب‌شناختی به گرایش به قلدری از طریق سرمایه روان‌شناختی با  $\beta = -0.37$  در سطح معنی‌داری  $p \leq 0.01$  معنی‌دار است. بنابراین می‌توان گفت که رابطه غیرمستقیم میان عملکرد عصب‌شناختی و گرایش به قلدری از طریق سرمایه روان‌شناختی برقرار و معنی‌دار می‌باشد و این مسیر پژوهش نیز تأیید می‌شود.

## بحث

این پژوهش با هدف طراحی مدل گرایش به قلدری بر اساس عملکرد عصب‌شناختی با میانجی‌گری سرمایه‌های روان‌شناختی در دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه اول منطقه ۵ تهران صورت گرفت. نتایج حاصل از تحقیق نشان داد که ضریب مسیر عملکرد عصب‌شناختی به گرایش به قلدری معنی‌دار می‌باشد. نتایج حاصل از این تحقیق با یافته‌های جواراسکیو (Juarascio) و همکاران (۲۰۲۱) (۱۶)، پالاوراس (Palavras) و همکاران (۱۷) همخوانی دارد. در تبیین یافته فوق می‌توان بیان داشت که پسران دارای گرایش به قلدری در پردازش ذهنی اطلاعات ارتباطی، عملکرد ضعیفی بروز می‌دهند و در کمیت و کیفیت راهبردهای حل مسأله دارای نقص هستند و برای حل مشکلات اجتماعی، راه‌حل‌های مثبت کمتری به کار می‌برند که منجر به ایجاد تعارضات بین فردی می‌گردد (۳). به طور کلی تأیید کننده‌ی نظریه عصب‌روانشناختی با محوریت شناخت و رفتار اجتماعی می‌باشد. دانش‌آموز دارای گرایش به قلدری در رمزگردانی و پردازش اطلاعات عملکرد ضعیفی از خود نشان می‌دهد، بنابراین فقدان این توانمندی کنترلی بر خود به سبک شناختی سوگیرانه منتهی می‌شود و به نوبه خود رفتار سوء را گسترش می‌دهد و تعارضاتی را در محیط‌های متفاوت ایجاد می‌نماید، به این ترتیب این دانش‌آموزان توان نام‌گذاری رفتارهای منفی را ندارند، به نشانه‌ها و علائم خصمانه بیشتر از نشانه‌های خنثی پاسخ می‌دهند و در انتخاب علائم، سوگیرانه رفتار می‌کنند، لذا به طور نسبی تلاش آنها در مهار مشکلات رفتاری، به نتیجه مفیدی ختم نمی‌شود (۵). هم‌چنین در تبیین یافته‌های فوق می‌توان بیان داشت که



می‌دهند. بنابراین می‌توان گفت دانش‌آموزانی که دارای سرمایه روانی خودکارآمدی هستند به دلیل این احساس باور دارند که می‌توانند از عهده اعمال شخصی خود برآیند و میزان وابستگی آنها به دیگران کاهش یابد. همچنین این احساس که می‌توانند از عهده برخی اعمال و تکالیف برآیند، به افزایش سطح فعالیت منجر می‌شود و بر اساس تحقیقات، هر چه فعالیت بیشتر باشد؛ میزان گرایش به خشونت و قلدری کاهش می‌یابد (۴). از سوی دیگر، به این دلیل که افراد خودکارآمد به وسیله خودگویی مثبت می‌توانند اضطراب را کنترل کنند، این امر به کاهش قلدری آنان نیز کمک کرده است (۹).

نتایج حاصل از تحقیق نشان داد که ارتباط غیر مستقیم عملکرد عصب شناختی به گرایش به قلدری از طریق سرمایه روان‌شناختی در سطح معنی‌داری  $p \leq 0/01$  معنی‌دار است. بنابراین می‌توان گفت که رابطه غیرمستقیم میان عملکرد عصب‌شناختی و گرایش به قلدری از طریق سرمایه روان‌شناختی برقرار و معنی‌دار می‌باشد. نتایج حاصل از این تحقیق با یافته‌های فوردهام (Fordham) و همکاران (۲۰۲۱) (۱۸) همسو می‌باشد. در تبیین یافته‌های فوق می‌توان بیان داشت که پژوهشگران در یافته‌اند که همبودی اختلال‌هایی همچون گرایش به قلدری تنها ناشی از عوامل محیطی نیست، بلکه زمینه‌های ژنتیکی از راه تعامل ژن-محیط در بروز اختلال‌ها دخالت دارد (۷). پژوهش‌های انجام شده در مورد عملکرد عصب‌شناختی در اختلال سلوک و اختلال نافرمانی مقابله‌ای نشان داده‌اند که نارسایی‌هایی همچون نابازداری در نوجوانان دارای اختلال سلوک مشاهده می‌شود که با اختلال در منطقه فرونتال رابطه دارد (۸). سرمایه روان‌شناختی یکی از شاخص‌های روان‌شناسی مثبت‌گرایی می‌باشد که با ویژگی‌هایی از قبیل باور فرد به توانایی‌هایش برای دستیابی به موفقیت، داشتن پشتکار در دنبال کردن اهداف، ایجاد اسنادهای مثبت درباره خود و تحمل کردن مشکلات تعریف می‌شود. برخوردار بودن از سرمایه روان‌شناختی افراد را قادر می‌سازد تا علاوه بر مقابله بهتر در برابر موقعیت‌های استرس‌زا، کمتر دچار تنش شده، در برابر مشکلات از توان بالایی برخوردار باشند،

انسان و تبدیل شدن به آنچه در توان آدمی است، باور دارند. بنابراین سرمایه روان‌شناختی، سازه‌ای ترکیبی و به هم پیوسته است که چهار مؤلفه ادراکی شناختی (خوش‌بینی، تاب‌آوری، امید و خودکارآمدی) را در بردارد (۱۷). امید به عنوان یکی از مؤلفه‌های سرمایه روان‌شناختی می‌تواند از طریق تغییر نگاه و کاهش اضطراب نسبت به مشکلات از گرایش به قلدری بکاهد و به کاهش این نشانه بالینی کمک کند. در واقع دانش‌آموزانی که با یک گفتگوی درونی مثبت، مداوم به خود امیدواری می‌دهند که می‌توانند از عهده کارها برآیند و هرگز تسلیم نمی‌شوند، هیجان‌های منفی کمی را تجربه می‌کنند و احتمال ابتلا به اختلالات روانی همچون افسردگی و اضطراب و در نهایت قلدری در آنان کاهش می‌یابد. این دسته از افراد پس از هر شکست می‌دانند چگونه مسیر افکار خود را به سمت امیدواری و خوش‌بینی سوق دهند (۱۸). در همین راستا، خوش‌بینی به عنوان مؤلفه دیگر سرمایه روان‌شناختی می‌تواند از طرق مختلف به کاهش گرایش به قلدری کمک کند. در مورد خوش‌بینی، تحقیقات اولیه سلیگمن نشان داده که مهم‌ترین علت اختلالات روانی، درماندگی آموخته شده می‌باشد که می‌تواند منجر به احساس ناتوانی در تغییر شرایط شود و این درماندگی نقش موثری در گرایش به قلدری در دانش‌آموزان دارد. سرمایه‌های روان‌شناختی از طریق تأثیر بر سبک اسنادی دانش‌آموزان و از طرفی گذرا بودن مشکلات می‌توانند به بهداشت روانی و کاهش گرایش به قلدری آنان کمک کنند. همچنین، خوش‌بینی باعث می‌شود دانش‌آموزان، بهترین برداشت را از دیگران داشته باشند و رفتارهای آنان را تهدیدآمیز تفسیر نکنند. در نتیجه، خوش‌بینی می‌تواند به بهبود روابط اجتماعی با دیگران کمک کند و افزایش ارتباطات اجتماعی به کاهش گرایش به قلدری و افزایش خلق کمک می‌کند و در مجموع نقش مهمی در کاهش نشانگان بالینی داشته باشد (۱۹). تحقیقات نشان می‌دهد که این افراد دارای خودگویی مثبت هستند و خود را تصدیق می‌کنند. همچنین از طریق ایجاد حالات عاطفی مثبت و ایجاد آرامش، استرس‌های رایج روزمره زندگی خود را کاهش

4. Gorrell S, Matheson BE, Lock J, Le Grange D. Remission in adolescents with bulimia nervosa: Empirical evaluation of current conceptual models. *Eur Eat Disord Rev.* 2020;28(4):445-453.
5. Frank GKW, Shott ME, DeGuzman MC. The Neurobiology of Eating Disorders. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am.* 2019;28(4):629-640.
6. Valenzuela F, Lock J, Le Grange D, Bohon C. Comorbid depressive symptoms and self-esteem improve after either cognitive-behavioural therapy or family-based treatment for adolescent bulimia nervosa. *Eur Eat Disord Rev.* 2018;26(3):253-258.
7. Dalai SS, Adler S, Najarian T, Safer DL. Study protocol and rationale for a randomized double-blinded crossover trial of phentermine-topiramate ER versus placebo to treat binge eating disorder and bulimia nervosa. *Contemp Clin Trials.* 2018;64:173-178.
8. Arbaizar B, Gómez-Acebo I, Llorca J. Efficacy of topiramate in bulimia nervosa and binge-eating disorder: a systematic review. *Gen Hosp Psychiatry.* 2008;30(5):471-5.
9. Winslow DH, Bowden CH, DiDonato KP, McCullough PA. A randomized, double-blind, placebo-controlled study of an oral, extended-release formulation of phentermine/topiramate for the treatment of obstructive sleep apnea in obese adults. *Sleep.* 2012;35(11):1529-39.
10. Bays HE, Gadde KM. Phentermine/topiramate for weight reduction and treatment of adverse metabolic consequences in obesity. *Drugs Today (Barc).* 2011;47(12):903-14.
11. Woodard K, Louque L, Hsia DS. Medications for the treatment of obesity in adolescents. *Ther Adv Endocrinol Metab.* 2020;11:2042018820918789.
12. Yanovski SZ, Yanovski JA. Long-term drug treatment for obesity: a systematic and clinical review. *Jama.* 2014. 311(1):74-86.
13. Wenzel A. Basic Strategies of Cognitive Behavioral Therapy. *Psychiatr Clin North Am.* 2017;40(4):597-609.
14. Apolinário-Hagen J, Drüge M, Fritsche L. Cognitive Behavioral Therapy, Mindfulness-Based Cognitive Therapy and Acceptance Commitment Therapy for Anxiety Disorders: Integrating Traditional with Digital Treatment Approaches. *Adv Exp Med Biol.* 2020;1191:291-329.
15. Pardos-Gascón EM, Nambuena L, Leal-Costa C, van-der Hofstadt-Román CJ. Differential efficacy between cognitive-behavioral therapy and mindfulness-based therapies for chronic pain: Systematic review. *Int J Clin Health Psychol.* 2021;21(1):100197.
16. Juarascio AS, Parker MN, Hunt R, Murray HB, Presseller EK, Manasse SM. Mindfulness and

به دیدگاه روشنی در مورد خود برسند و کمتر تحت تأثیر وقایع روزانه قرار بگیرند، لذا این‌گونه افراد دارای سلامت روان شناختی بالاتری نیز هستند. براساس مدل شناختی- اجتماعی گرایش به قلدری می‌توانند به صورت مستقیم یا غیرمستقیم از طریق مشاهده الگوها آموخته شوند (۴). نتایج حاصل از رفتارهای پرخاشگرانه می‌توانند به عنوان تقویت‌کننده عمل کنند. به عنوان مثال نتایج مثبت و مورد انتظار (مانند کنترل و یا غلبه بر دیگران)، می‌توانند فرد قلدر را به تکرار رفتارهای پرخاشگرانه تشویق کنند. خودکارآمدی به اطمینان داشتن به اینکه می‌توان پاسخ‌های غیر پرخاشگرانه داد و از موقعیت‌های پرخاشگرانه دوری کرد و به قربانیان کمک نمود. نتایج مورد انتظار نیز به معنی نتایجی است که فرد از رفتارهای پرخاشگرانه خود انتظار دارد. انتظارات همان ارزشی هستند که دانش‌آموزان به پرخاشگر بودن یا نبودن می‌دهند. کنترل خود نیز به توانایی دانش‌آموزان در کنترل رفتارها و تنظیم هیجانات شان مربوط می‌شود و در نهایت شامل پاسخ به معلم‌ها و دانش‌آموزانی است که احتمال رفتارهای مورد پذیرش جامعه را افزایش می‌دهند و احتمال رفتارهای پرخاشگرانه را می‌کاهند (۸).

### نتیجه‌گیری

به طور کلی می‌توان بیان داشت که با شناسایی و بهبود فرایندهای عصب روانشناختی در دانش‌آموزان هم‌راستا با آموزش مدیریت والدین و فراهم آوردن محیطی غنی برای دانش‌آموزان، می‌توان به طور کلی در پیشگیری از گرایش به قلدری گام موثری برداشت.

### References

1. Gorrell S, Le Grange D. Update on Treatments for Adolescent Bulimia Nervosa. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am.* 2019;28(4):537-547.
2. Hail L, Le Grange D. Bulimia nervosa in adolescents: prevalence and treatment challenges. *Adolesc Health Med Ther.* 2018;9:11-16.
3. Hagan KE, Walsh BT. State of the Art: The Therapeutic Approaches to Bulimia Nervosa. *Clin Ther.* 2021;43(1):40-49.

acceptance-based behavioral treatment for bulimia-spectrum disorders: A pilot feasibility randomized trial. *Int J Eat Disord.* 2021;54(7):1270-1277.

17. Palavras MA, Hay P, Filho CA, Claudino A. The Efficacy of Psychological Therapies in Reducing Weight and Binge Eating in People with Bulimia Nervosa and Binge Eating Disorder Who Are Overweight or Obese-A Critical Synthesis and Meta-Analyses. *Nutrients.* 2017;9(3):299.

18. Fordham B, Sugavanam T, Edwards K, Hemming K, Howick J, Copsey B, et al. Cognitive-behavioural therapy for a variety of conditions: an overview of systematic reviews and panoramic meta-analysis. *Health Technol Assess.* 2021;25(9):1-378.

19. Hawkins MAW, Colaizzi JM, Cole AB, Keirns NG, Smith CE, Stout M, et al. Pilot Trial of Acceptance-Based Behavioral Weight Loss and Neurocognition Among American Indians. *Behav Ther.* 2021;52(2):350-364.