

# Mediating Role of Academic Stress Between Quality of Life and Coping Styles of High School Students

Shiravani M<sup>1</sup>, \*Soltani A<sup>2</sup>, Razavi V<sup>2</sup>, Manzari Tavakoli A<sup>3</sup>

## Author Address

1. Ph.D. Student in Educational Psychology, Islamic Azad University, Kerman, Iran;

2. Ph.D. in Educational Psychology, Assistant Professor, Department of Educational Psychology, Islamic Azad University, Kerman, Iran;

3. Ph.D. in Educational Sciences, Assistant Professor, Department of Educational Psychology, Kerman Branch, Islamic Azad University, Kerman, Iran.

\*Corresponding Author Email: [soltani.mani@gmail.com](mailto:soltani.mani@gmail.com)

Received: 2020 January 28; Accepted: 2020 May 31

## Abstract

**Background & Objectives:** Today, stress has become a new disease affecting human civilization. People need new solutions to deal with this condition, and what makes people different in dealing with problems is their coping styles. High school students are one of the most vulnerable groups in society. The adolescents' assessments of the quality of life and their perceived realities differ from their parents and society. Besides, this gap is widening and deepening every day. It is up to people to feel that their quality of life is good and that their perceptions of each other are not the same. Today, students face new academic challenges, including academic stress. Previous studies have not directly examined a model for the mediating role of academic stress in the relationship between quality of life and coping styles in students. Thus, the present study investigates the mediating role of educational stress in the relationship between quality of life and stress coping styles in secondary high school students.

**Methods:** The research is a descriptive–correlational study and uses structural equation modeling. The statistical population comprised all secondary high school students in Kerman City, Iran, during the academic 2017–2018. To determine the sample size, we used Krejcie and Morgan's table (1970) and selected 367 students by multistage cluster sampling. The inclusion criteria were secondary high school female students and willingness to participate in this research. The exclusion criterion was returning the incomplete questionnaires. The study data were collected using Educational Stress Questionnaire (Sun et al., 2011), The World Health Organization Quality of Life Questionnaire (WHOQOL) (WHO, 1998), and the Coping Inventory for Stressful Situations (Endler & Parker, 1990). The obtained data were analyzed by descriptive statistics (mean and standard deviation) and structural equation modeling in SPSS 23 and Amos 24 software. The significance level was set at 0.05.

**Results:** Results showed that quality of life had a direct and significant effect on stress coping styles of problem-oriented ( $p < 0.001$ ,  $\beta = 0.623$ ), emotion-oriented ( $p < 0.001$ ,  $\beta = -0.386$ ), and avoidance ( $p = 0.005$ ,  $\beta = 0.301$ ). Also, quality of life had a direct and significant effect on academic stress ( $p < 0.001$ ,  $\beta = -0.341$ ). Besides, quality of life indirectly and mediated by academic stress had significant effects on coping styles of problem-oriented ( $p = 0.005$ ,  $\beta = 0.051$ ), emotion-oriented ( $p < 0.001$ ,  $\beta = -0.297$ ) and avoidance ( $p < 0.001$ ,  $\beta = -0.265$ ). In addition, the research model fit well with the collected data ( $\chi^2/df = 1.65$ , CFI = 0.97, GFI = 0.94, NFI = 0.93, AGFI = 0.92, RMSEA = 0.03).

**Conclusion:** According to the study results, quality of life with the mediating role of academic stress can create a good model to predict coping styles in secondary high school students. To overcome students' stress, factors affecting their quality of life, especially academic stress, should be considered.

**Keywords:** Stress coping styles, Academic stress, Quality of life.

## نقش میانجیگری تنیدگی تحصیلی در رابطه کیفیت زندگی با سبک‌های مقابله با استرس در دانش‌آموزان

محبوبه شیروانی<sup>۱</sup>، \* امان‌الله سلطانی<sup>۲</sup>، ویدا رضوی<sup>۲</sup>، علیرضا منظری توکلی<sup>۳</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران؛  
 ۲. دکترای روان‌شناسی تربیتی، استادیار، گروه روان‌شناسی تربیتی، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران؛  
 ۳. دکترای علوم تربیتی، استادیار، گروه روان‌شناسی تربیتی، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران.  
 \*رایانامه نویسنده مسئول: [soltani.mani@gmail.com](mailto:soltani.mani@gmail.com)

تاریخ دریافت: ۸ بهمن ۱۳۹۸؛ تاریخ پذیرش: ۱۱ خرداد ۱۳۹۹

### چکیده

**زمینه و هدف:** با توجه به اهمیت سبک‌های مقابله با استرس و مؤثر بودن تنیدگی تحصیلی بر سلامت روانی جسمانی دانش‌آموزان، هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش میانجیگری تنیدگی تحصیلی در رابطه کیفیت زندگی با سبک‌های مقابله با استرس در دانش‌آموزان متوسطه بود.

**روش بررسی:** روش پژوهش توصیفی همبستگی و به‌طور خاص مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش حاضر را تمامی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهر کرمان در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ تشکیل دادند. برای تعیین حجم نمونه، با استفاده از جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰)، تعداد ۳۶۷ دانش‌آموز با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه تنیدگی تحصیلی (سان و همکاران، ۲۰۱۱)، فرم کوتاه پرسش‌نامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی (۱۹۹۸)، پرسش‌نامه مقابله با موقعیت‌های استرس‌زا (اندلر و پارکر، ۱۹۹۰) بود. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری در نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۳ و AMOS نسخه ۲۴ صورت گرفت. سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد، کیفیت زندگی بر سبک‌های مقابله با استرس شامل سبک مسئله‌مدار ( $p < ۰/۰۰۱$  و  $\beta = ۰/۶۲۳$ )، سبک هیجان‌مدار ( $p < ۰/۰۰۱$  و  $\beta = -۰/۳۸۶$ ) و سبک اجتنابی ( $p = ۰/۰۰۵$  و  $\beta = -۰/۳۰۱$ ) اثر مستقیم و معنادار داشت. کیفیت زندگی بر تنیدگی تحصیلی نیز اثر مستقیم و معنادار داشت ( $p < ۰/۰۰۱$  و  $\beta = -۰/۳۴۱$ ). همچنین کیفیت زندگی با میانجیگری تنیدگی تحصیلی بر سبک‌های مقابله با استرس شامل سبک مسئله‌مدار ( $p = ۰/۰۰۵$  و  $\beta = ۰/۰۵۱$ )، سبک هیجان‌مدار ( $p < ۰/۰۰۱$  و  $\beta = -۰/۲۹۷$ ) و سبک اجتنابی ( $p < ۰/۰۰۱$  و  $\beta = -۰/۲۶۵$ ) دارای اثرات معناداری بود. به‌علاوه، مدل پژوهش با داده‌های گردآوری‌شده برازش خوبی داشت ( $\chi^2/df = ۱/۶۵$  و  $GFI = ۰/۹۴$  و  $CFI = ۰/۹۷$  و  $NFI = ۰/۹۳$  و  $AGFI = ۰/۹۲$  و  $RMSEA = ۰/۰۳$ ).

**نتیجه‌گیری:** براساس نتایج پژوهش حاضر، کیفیت زندگی با نقش میانجیگری تنیدگی تحصیلی می‌تواند مدل مطلوبی به‌منظور پیش‌بینی سبک‌های مقابله با استرس در دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه باشد.

**کلیدواژه‌ها:** سبک‌های مقابله با استرس، تنیدگی تحصیلی، کیفیت زندگی.

استرس<sup>۱</sup>، از عوامل بسیار مهم در زندگی فردی و اجتماعی هر فرد است؛ از این رو افراد، نیازمند ابزارهایی برای مقابله با این شرایط هستند و آنچه باعث تفاوت افراد در کنار آمدن با مشکلات می‌شود، سبک‌های مقابله‌ای<sup>۲</sup> آن‌ها در برابر مشکلات است. سبک‌های مقابله‌ای به معنای تلاش مستمر به منظور سازگار شدن فرد با وضعیت نامتعادل تعریف شده است و شامل سبک‌های مقابله‌ای مسئله‌مدار، هیجان‌مدار و اجتناب‌مدار می‌شود (۱) دانش‌آموزان دوره متوسطه یکی از قشرهای آسیب‌پذیر جامعه محسوب می‌شوند. آن‌ها دوره نوجوانی زندگی خود را می‌گذرانند و از سویی باید خود را برای ورود به دانشگاه آماده سازند. همین مسئله موجب وارد آمدن استرس برای گذراندن کنکور ورودی دانشگاه‌ها می‌شود؛ بنابراین، استرس در این دوره زیاد است. در پژوهش‌های دانش‌آموزی، مطالعه سبک‌های مقابله با استرس، اهمیت بسیاری برای پژوهشگران دارد (۲). افراد بر اساس ادراک و تصویرسازی ذهنی<sup>۳</sup> خود از واقعیت‌ها زندگی می‌کنند و قضاوت‌ها مبتنی بر برداشت آن‌ها است. میان ارزیابی نوجوانان از کیفیت زندگی و واقعیت‌های ادراک شده با والدین و جامعه تفاوت وجود دارد و این شکاف هر روز بیشتر و عمیق‌تر می‌شود؛ پس این شخص است که باید احساس کند کیفیت زندگی‌اش مطلوب است یا خیر و برداشت افراد در این باره با یکدیگر یکسان نیست (۳). طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت<sup>۴</sup>، کیفیت زندگی، درک افراد از موقعیت خود در زندگی از نظر فرهنگ، ارزش‌های حاکم بر جامعه، انتظارات، استانداردها و علائق شخصی افراد است و شرایطی است که خوب‌زیستن را امکان‌پذیر می‌سازد. کیفیت زندگی در حالت حداقل، توان شهروندان در تأمین نیازهایی چون سلامتی، امنیت عمومی و تحصیلات است و ابعاد کیفیت زندگی بر اساس ارزش‌های افراد و جامعه تعریف می‌شود (به نقل از ۳). امروزه دانش‌آموزان با چالش‌های جدید تحصیلی از جمله تنیدگی تحصیلی<sup>۵</sup> مواجه هستند. تنیدگی تحصیلی بر ارزیابی فرد، مبنی بر تجربه ناهماهنگی بین درک از مطالبات موقعیت‌های تحصیلی و منابع درون فردی تأکید دارد و بر سلامت روانی جسمانی دانش‌آموزان اثر می‌گذارد و موجب ناتوانی آن‌ها برای انجام مؤثر تکالیف درسی می‌شود (۴). از دیگر عوامل مرتبط با سبک‌های مقابله با استرس، تنیدگی تحصیلی است (۴).

حجازی طاقانکی و حاتمی بین سبک‌های مقابله‌ای و کیفیت زندگی بیماران رابطه معناداری نشان دادند (۵). همچنین ندائی و همکاران در پژوهشی با عنوان «رابطه بین راهبردهای مقابله‌ای با کیفیت زندگی: نقش واسطه‌ای مهارت‌های تنظیم شناختی هیجان»، دریافتند که سبک‌های مقابله‌ای از لحاظ آماری دارای رابطه معناداری با کیفیت زندگی است (۶). نتایج مطالعه کلینک و همکاران مشخص کرد، بین کیفیت زندگی دانشجویان و حمایت خانوادگی و مهارت‌های آن‌ها در

مواجهه با تنیدگی‌های تحصیلی ارتباط مثبت و معنادار وجود دارد (۷). فشارهای مرتبط با آموزش، منبع مهم‌تر استرس است که نوجوانان در سراسر دنیا با آن مواجه هستند (۸). رنسون و همکاران در پژوهشی نشان دادند، بین سبک‌های مقابله با استرس و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان سینه رابطه معنادار مشاهده می‌شود و سبک مقابله‌ای مسئله‌مدار با کیفیت زندگی رابطه مثبت دارد (۹). آسانا و همکاران دریافتند، بین کیفیت زندگی و سلامت روان و تنیدگی تحصیلی رابطه معناداری وجود دارد؛ به گونه‌ای که هرچه تنیدگی تحصیلی کمتر باشد، کیفیت زندگی و سلامت روانی بیشتر است (۱۰). بررسی پیشینه‌ها نشان می‌دهد، بررسی کیفیت زندگی صورت گرفته است؛ اما بیشتر به قشرهای خاصی نظیر زنان سرپرست خانوار، بیماران و کارمندان محدود شده است. در این راستا، ارزیابی کیفیت زندگی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه به عنوان قشر تعیین‌کننده جامعه درخور توجه است و به نظر می‌رسد کیفیت زندگی دانش‌آموزان در انتخاب سبک‌های مقابله با استرس آن‌ها تأثیر دارد. ناتوانی در کنترل محیط یادگیری و ایجاد تنیدگی تحصیلی، بیانگر احساس نیاز فزاینده فرد به کسب دانش و ادراک‌نداشتن زمان کافی برای دستیابی به آن دانش است (۲).

باتوجه به اینکه پژوهش‌های پیشین به‌طور مستقیم مدلی را برای بررسی نقش میانجی تنیدگی تحصیلی در ارتباط بین کیفیت زندگی و سبک‌های مقابله با استرس در دانش‌آموزان بررسی نکرده‌اند، پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش میانجی تنیدگی تحصیلی در رابطه کیفیت زندگی با سبک‌های مقابله با استرس در دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه انجام شد.

## ۲ روش بررسی

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و روش پژوهش توصیفی همبستگی از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه از رشته‌های تحصیلی تجربی، ریاضی و انسانی و از دبیرستان‌های دولتی و غیردولتی نواحی دوگانه آموزش و پرورش شهر کرمان در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ تشکیل دادند. ملاک‌های ورود شرکت‌کنندگان به پژوهش عبارت بود از: دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه؛ رضایت به شرکت در این پژوهش. معیار خروج شرکت‌کنندگان از پژوهش نیز شامل تکمیل ناقص پرسش‌نامه‌ها بود. در زمینه برآورد بهینه برای مطالعات مربوط به مدل‌یابی معادلات ساختاری، نظرات متفاوتی وجود دارد؛ از جمله کلاین و لوهلین<sup>۶</sup> معتقد هستند، حجم نمونه کمتر از صد نامناسب و حجم‌های بیشتر از دویست مطلوب است. برای سازگاری با الگوی معادلات ساختاری تعداد نمونه باید حداقل پانزده برابر متغیرهای مشاهده‌شده باشد (به نقل از ۱۱)؛ اما در این پژوهش برای تعیین حجم نمونه از جدول کرجسی و مورگان (۱۲) استفاده شد. باتوجه به اینکه جامعه آماری ۸۹۶۵ نفر بود، تعداد ۳۶۷

6. Academic stress

7. Kline & Loehlin

1. Stress

2. Coping styles

3. Perception and mental imagery

4. Quality of Life

5. World Health Organization (WHO)

دانش آموز به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. بدین صورت که شش دبیرستان و هیجده کلاس به طور تصادفی از نواحی دوگانه آموزش و پرورش شهر کرمان در نظر گرفته شد. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی در پژوهش به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه می‌ماند و رضایت آن‌ها جلب شد. همچنین هر هنگام که فرد تمایل داشت، برای خروج از مطالعه مختار بود.

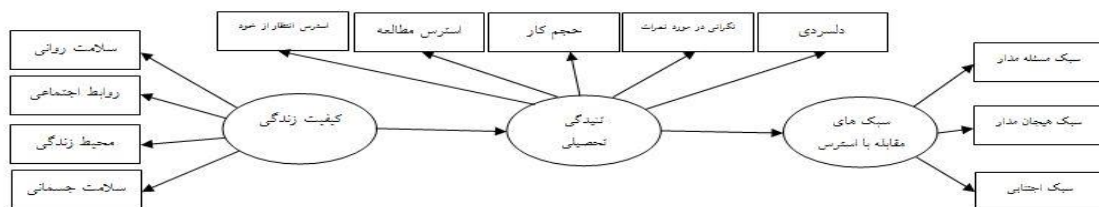
در این پژوهش از ابزارهای زیر استفاده شد.

– پرسش‌نامه تنیدگی تحصیلی<sup>۱</sup>: این پرسش‌نامه توسط سان و همکاران در سال ۲۰۱۱ ساخته شد و میزان تنش‌های افراد را در موقعیت‌های تحصیلی می‌سنجد (۱۳). پرسش‌نامه تنیدگی تحصیلی دارای شانزده گویه و پنج زیرمقیاس فشار مطالعه، بار کاری، نگرانی درباره نمرات، انتظار از خود و اندوهگینی است. نمره‌گذاری آن براساس طیف پنج‌قسمتی لیکرت از یک تا پنج است. در این ابزار دامنه نمرات بین ۱۶ تا ۸۰ قرار دارد (۱۳). برای بررسی روایی سازه این مقیاس در نسخه اصلی، همبستگی معناداری بین کیفیت زندگی و سبک‌های مقابله با استرس به دست آمد. پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ و روش بازآزمایی ۰/۷۸ گزارش شد. میانگین همبستگی درون‌ماده‌ای برای پنج عامل به ترتیب ۰/۴۷، ۰/۵۰، ۰/۴۷ و ۰/۳۹ و ۰/۳۹ به دست آمد. در تحلیل عامل تأییدی، مقادیر شاخص‌های ریشه میانگین توان دوم خطای تقریب (۰/۰۷)، شاخص برازندگی تعدیل‌یافته (۰/۹۴)، شاخص برازش نرم‌شده (۰/۸۹) و شاخص برازش مقایسه‌ای (۰/۹۰) گزارش شد (۱۳). در مطالعه آرام‌فر و زینالی، ضریب آلفای کرونباخ کل برای این پرسش‌نامه ۰/۷۳ محاسبه شد و روایی آن نیز به تأیید رسید (۱۴).

– پرسش‌نامه مقابله با موقعیت‌های استرس‌زا<sup>۲</sup>: این پرسش‌نامه توسط اندلر و پارکر در سال ۱۹۹۰ طراحی شد (۱۵). این پرسش‌نامه ۴۸ گویه دارد و سه سبک مقابله‌ای مسئله‌مدار، هیجان‌مدار و اجتنابی را می‌سنجد. نمره‌گذاری آن به صورت طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت است. حداکثر نمره برای هر ماده ۵ و حداقل ۱ است. آزمودنی باید همه سؤالات را پاسخ دهد. اگر آزمودنی پنج سؤال یا کمتر از پنج سؤال را

جواب ندهد، در زمان نمره‌گذاری پژوهشگر می‌تواند در این سؤالات گزینه ۳ را علامت بزند؛ در غیر این صورت اگر بیش از پنج سؤال بدون پاسخ باشد، آن پرسش‌نامه نمره‌گذاری نمی‌شود. دامنه تغییرات سه نوع رفتار رویارویی به این شکل است که نمره هریک از خرده‌مقیاس‌ها از ۱۶ تا ۸۰ است و سبک مقابله‌ای فرد با توجه به نمره وی در پرسش‌نامه، مشخص می‌شود (۱۵). در نسخه اصلی، پایایی آن براساس آلفای کرونباخ برای گروه دختران و پسران به ترتیب در خرده‌مقیاس‌های مسئله‌مداری ۰/۹۰، ۰/۹۲، هیجان‌مداری ۰/۸۵، ۰/۸۲، و اجتنابی ۰/۸۲ و ۰/۸۵ به دست آمد (۱۵). این پرسش‌نامه در ایران برای اولین بار توسط اکبرزاده ترجمه و هنجاریابی شد. ضریب پایایی برای سبک‌های مسئله‌مدار، هیجان‌مدار و اجتنابی به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۸۰ و ۰/۷۲ بود. به منظور محاسبه همبستگی سؤالات پرسش‌نامه مقابله با استرس با یکدیگر از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که برای خرده‌مقیاس‌های مسئله‌مدار ۰/۵۸، هیجان‌مدار ۰/۵۵ و اجتنابی ۰/۹۳ به دست آمد (به نقل از ۱۶).

– فرم کوتاه پرسش‌نامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی<sup>۳</sup>: فرم کوتاه پرسش‌نامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی، توسط گروه ارزیابی کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی در سال ۱۹۹۸ تهیه و تدوین شد (۱۷). این پرسش‌نامه دارای ۲۶ ماده است که چهار عامل سلامت جسمانی، سلامت روانی، روابط اجتماعی و ادراک محیط زندگی را در طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای (۱=اصلاً، ۵=کاملاً) می‌سنجد. با جمع این چهار مؤلفه نمره کلی کیفیت زندگی به دست می‌آید. نمره بیشتر بیانگر کیفیت زندگی ادراک‌شده بیشتر است. دو سؤال اول به هیچ‌یک از حیطه‌ها تعلق ندارد و وضعیت سلامت و کیفیت زندگی را به شکل کلی ارزیابی می‌کند. نمره‌گذاری سؤالات ۳، ۴ و ۲۶ به طور معکوس انجام می‌شود (۱۷). در پژوهش لوکاس-کاراسکو و همکاران، ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه ۰/۸۱ به دست آمد (۱۸). در مطالعه مرادی‌منش و همکاران، پایایی کل مقیاس براساس آلفای کرونباخ ۰/۹۲، سلامت جسمی ۰/۹۰، سلامت روانی ۰/۸۳، روابط اجتماعی ۰/۶۹ و ادراک محیط از زندگی ۰/۸۲ بود. همچنین روایی آن مطلوب گزارش شد (۱۹).



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

کولموگروف اسمیرنوف، شاخص‌های برازش، آزمون حداکثر درست‌نمایی و آزمون بوت‌استرپ<sup>۴</sup> با نرم‌افزارهای SPSS

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده، در آمار توصیفی از میانگین و انحراف معیار و در آمار استنباطی از آزمون

(WHOQOL)

<sup>4</sup>. Bootstrap

<sup>1</sup>. Educational Stress Questionnaire

<sup>2</sup>. Coping Inventory for Stressful Situations

<sup>3</sup>. The World Health Organization Quality of Life Questionnaire

نسخه ۲۳ و AMOS نسخه ۲۴ در سطح معناداری ۰/۰۵ استفاده شد. در سنجش برازش مدل حداقل معیار پذیرفتنی شاخص‌ها در RMSEA کمتر از ۰/۱ و مقدار کای دو به درجه آزادی کمتر از ۳ است. همچنین اگر میزان شاخص‌های برازش<sup>۲</sup> GFI، CFI<sup>۳</sup>، NFI و AGFI<sup>۴</sup> بزرگ‌تر از ۰/۹ باشد، بیان می‌کند که الگوی پیشنهادی تأیید شده است (۲۰). در شکل ۱ مدل پیشنهادی پژوهش ارائه شده است که براساس آن، تنیدگی تحصیلی رابطه بین کیفیت زندگی و سبک‌های مقابله با استرس را میانجیگری می‌کند.

### ۳ یافته‌ها

از کل ۳۶۷ دانش‌آموز دوره دوم متوسطه، ۲۳۹ نفر (۶۵ درصد) از مدارس دولتی و ۱۲۸ نفر (۳۵ درصد) از مدارس غیردولتی نواحی دوگانه شهر کرمان بودند. تعداد ۱۵۴ دانش‌آموز (۴۲ درصد) در رشته تجربی، ۱۱۱ دانش‌آموز (۳۰ درصد) در رشته ریاضی و ۱۰۲

دانش‌آموز (۲۸ درصد) در رشته انسانی مشغول به تحصیل بودند که میانگین و انحراف معیار سنی آن‌ها برابر ۱۷/۹±۴/۱۶ سال به دست آمد. میانگین و انحراف معیار مؤلفه‌های روان‌شناختی کیفیت زندگی ۱۷/۴۵±۵/۳۸، روابط اجتماعی ۱۰/۳۰±۴/۶۵، محیط زندگی ۲۴/۹۶±۵/۹۲ و سلامت جسمانی دانش‌آموزان ۲۲/۷۴±۵/۵۷ بود. سبک مقابله غالب دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه، سبک مسئله‌مدار بود. میانگین و انحراف معیار کلی برای کیفیت زندگی ۱۸/۸۶±۴/۷۰ و برای تنیدگی تحصیلی ۱۰/۱۸±۴/۸۸ به دست آمد.

در ابتدا برای بررسی پیش‌فرض‌های آماری از آزمون‌های کولموگوروف-اسمیرنوف استفاده شد و نرمال بودن داده‌ها به تأیید رسید. در مدل اندازه‌گیری، سه متغیر پژوهش با استفاده از شاخص‌های برازش داده‌ها، برآورد مستقیم با روش حداکثر درست‌نمایی (ML)<sup>۶</sup> و برآورد غیرمستقیم با روش بوت‌استرپ تأیید شد.

جدول ۱. برآورد اثرات مستقیم مدل با روش حداکثر درست‌نمایی (ML)

متغیر	میزان اثر استاندارد شده	میزان اثر استاندارد نشده	SE	مقدار احتمال
کیفیت زندگی بر سبک مسئله‌مدار	۰/۶۲۳	۱/۸۹۲	۰/۶۲۱	<۰/۰۰۱
کیفیت زندگی بر سبک هیجان‌مدار	-۰/۳۸۶	-۱/۴۰۸	۰/۶۸۱	<۰/۰۰۱
کیفیت زندگی بر سبک اجتنابی	-۰/۳۰۱	-۱/۵۵۸	۰/۵۹۸	۰/۰۰۵
کیفیت زندگی بر تنیدگی تحصیلی	-۰/۳۴۱	-۱/۶۳۵	۰/۶۴۰	<۰/۰۰۱

اجتنابی ( $\beta = -0.301, p = 0.005$ ) اثر مستقیم و معنادار داشت. همچنین کیفیت زندگی بر تنیدگی تحصیلی اثر مستقیم و معنادار داشت ( $\beta = -0.341, p < 0.001$ ).

جدول ۱، میزان اثرات مستقیم هر سازه را در قبال سبک‌های مقابله با استرس نشان می‌دهد. باتوجه به نتایج جدول ۱، کیفیت زندگی بر سبک‌های مقابله با استرس شامل سبک مسئله‌مدار ( $p < 0.001$ ،  $\beta = 0.623$ )، سبک هیجان‌مدار ( $p < 0.001$ ،  $\beta = -0.386$ ) و سبک

جدول ۲. برآورد اثرات غیرمستقیم مدل با استفاده از روش بوت‌استرپ

متغیر	مقادیر استاندارد شده ( $\beta$ )	حد کمتر	حد بیشتر	مقدار احتمال
کیفیت زندگی بر سبک مسئله‌مدار با میانجیگری تنیدگی تحصیلی	۰/۰۵۱	۰/۰۳۴	۰/۰۷۱	۰/۰۰۵
کیفیت زندگی بر سبک هیجان‌مدار با میانجیگری تنیدگی تحصیلی	-۰/۲۹۷	-۰/۴۰۹	-۰/۲۰۵	<۰/۰۰۱
کیفیت زندگی بر سبک اجتنابی با میانجیگری تنیدگی تحصیلی	-۰/۲۶۵	-۰/۳۵۹	-۰/۲۱۱	<۰/۰۰۱

باتوجه به جدول ۳ مقدار RMSEA برابر با ۰/۰۳ به دست آمد؛ بنابراین این مقدار کمتر از ۰/۱ بود که نشان داد، میانگین مجذور خطاهای مدل مناسب است. همچنین مقدار کای اسکور به درجه آزادی برابر با ۱/۶۵ (بین ۱ و ۳) و میزان شاخص‌های GFI، CFI، AGFI و NFI بزرگ‌تر از ۰/۹ بود؛ در نتیجه، مدل ارائه شده با داده‌های گردآوری شده برازش خوبی دارد.

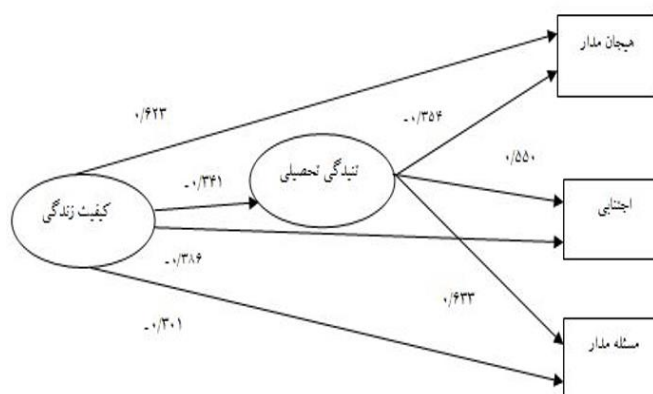
براساس جدول ۲، نتایج به دست آمده از مسیرهای غیرمستقیم در نظر گرفته شده باتوجه به مقادیر استاندارد شده ( $\beta$ )، کیفیت زندگی با میانجیگری تنیدگی تحصیلی بر سبک‌های مقابله با استرس شامل سبک مسئله‌مدار ( $\beta = 0.051, p = 0.005$ )، سبک هیجان‌مدار ( $p < 0.001$ ،  $\beta = -0.297$ ) و سبک اجتنابی ( $\beta = -0.265, p < 0.001$ ) دارای اثرات معناداری بود و باتوجه به روش برآورد بوت‌استرپ تأیید شد.

4. Normed fit index  
5. Adjusted goodness of fit index  
6. Maximum likelihood

1. Root Mean Square Error of Approximation  
2. Goodness of fit index  
3. Comparative fit index

جدول ۳. شاخص‌های برازش حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های مدل

مقدار احتمال	شاخص	نام آزمون
۱/۶۵	نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی	$\chi^2/df$
۰/۰۳	ریشه میانگین توان دوم خطای تقریب	RMSEA
۰/۹۴	شاخص نکویی برازش	GFI
۰/۹۳	شاخص برازش نرم شده	NFI
۰/۹۷	شاخص برازش مقایسه‌ای	CFI
۰/۹۲	شاخص نکویی برازش تعدیل یافته	AGFI



شکل ۲. مدل نهایی آزمون شده به همراه آماره‌های استاندارد شده

#### ۴ بحث

اقتصادی و محیط مناسب زندگی هستند؛ برای مثال موقعیت و منزلت اجتماعی اقتصادی مناسب باعث افزایش صفات شخصیتی از جمله اعتماد به نفس و خودباوری می‌شود (۲۱). کیفیت زندگی با تنظیم هیجان‌ها در افراد می‌تواند موجب کاهش استرس‌ها و تنش‌ها شود (۲۲). همچنین کیفیت زندگی مطلوب به خصوص در بُعد روانی، اعتماد به نفس را در فرد افزایش می‌دهد و خشنودی روان‌شناختی در پی دارد که خود باعث می‌شود فرد در برخورد با موقعیت استرس‌زا بتواند از سبک مقابله‌ای مناسب‌تر و راهبردهای حل مسئله بیشتر استفاده کند (۹). زمانی که دانش‌آموز احساس نیاز به برآورده کردن موقعیت‌های سخت زندگی داشته باشد و از نظر خودش نتواند پاسخ مطلوبی به خواسته‌های پیرامون خود بدهد، هیجان ناکامی را تجربه می‌کند. این امر منجر به خودسرزنشگری متعدد می‌شود و به احتمال زیاد، فرد به‌طور مکرر دست به استفاده از سبک‌های هیجان‌مدار یا اجتنابی می‌زند. علاوه بر این، دانش‌آموزی که زیر فشار مالی، تحصیلی و سلامت روانی اجتماعی کمتر، قرار دارد، به سمت روابط حساب نشده یا انزوا پناه می‌برد؛ در نتیجه به دنبال حل مسئله نیست که خود، با افزایش سبک‌های ناکارآمد تبیین‌شدنی است (۱).

همچنین این پژوهش نشان داد، تندگی تحصیلی در رابطه بین کیفیت زندگی و سبک‌های مقابله با استرس، نقش میانجیگری در دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه ایفا می‌کند. در تبیین این یافته می‌توان گفت، دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه در دوره‌ای بحرانی به سر می‌برند؛ بدین معنا که در حال وارد شدن به دوره جوانی و آزمون کنکور هستند و

این پژوهش با هدف بررسی نقش میانجیگری تندگی تحصیلی در رابطه کیفیت زندگی با سبک‌های مقابله با استرس در دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه انجام شد. نتایج این تحقیق مشخص کرد، کیفیت زندگی اثر مستقیم و معنادار بر سبک‌های مقابله با استرس دانش‌آموزان مطالعه شده داشته است؛ بدین گونه که کیفیت زندگی بر سبک مقابله مسئله‌مدار اثر مستقیم، مثبت و معنادار و بر سبک‌های مقابله هیجان‌مدار و اجتنابی اثر مستقیم، منفی و معنادار داشته است. یافته‌های این پژوهش با مطالعه رنسون و همکاران همخوان است. آن‌ها دریافته‌اند، سبک‌های مقابله با استرس و کیفیت زندگی در زنان مبتلا به سرطان سینه ارتباط معناداری دارد (۹). ندائی و همکاران، در مطالعه خود ارتباط بین سبک‌های مقابله با استرس و کیفیت زندگی با نقش میانجیگری تنظیم هیجانی را نشان دادند (۶). همچنین آسانا و همکاران در پژوهشی ارتباط معناداری بین کیفیت زندگی، سلامت روانی و استرس تحصیلی در دانش‌آموزان مقطع دبیرستان گزارش کردند (۱۰).

در تبیین این یافته‌های پژوهش می‌توان بیان کرد، کیفیت زندگی نقش مهمی در بروز هیجان‌ها و نگرش فرد درباره خود دارد؛ به طوری که کیفیت زندگی می‌تواند در شکل‌گیری فضای عاطفی و فکری فرد در ارزیابی خود هنگام مواجهه با رویدادها و حوادث گریزناپذیر زندگی تأثیر مهمی داشته باشد. نوجوانان دارای کیفیت زندگی خوب، دارای مؤلفه‌های بهتر سلامت روانی، جسمانی، ارتباطات اجتماعی، شرایط

تعمیم بیشتری داشته باشد. با توجه به نتایج به دست آمده از این پژوهش، توصیه می‌شود به منظور بهبود سبک‌های مقابله با استرس دانش‌آموزان، به عوامل مؤثر در کیفیت زندگی به ویژه پدیده مهم تنیدگی تحصیلی، توجه کافی شود.

## ۵ نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های این پژوهش، کیفیت زندگی با نقش میانجیگری تنیدگی تحصیلی می‌تواند مدل مطلوبی به منظور پیش‌بینی سبک‌های مقابله با استرس در دانش‌آموزان باشد. به منظور بهبود استرس دانش‌آموزان باید به عوامل مؤثر در کیفیت زندگی به ویژه پدیده مهم تنیدگی تحصیلی توجه شود. روان‌شناسان و مشاوران می‌توانند از نتایج این مطالعه برای بهبود سبک‌های مقابله با استرس دانش‌آموزان دوره دوم مقطع متوسطه استفاده کنند.

## ۶ تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری روان‌شناسی نویسنده اول، در دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان است. از همکاری تمامی دانش‌آموزان شرکت‌کننده در پژوهش تشکر می‌شود.

## ۷ بیانیه‌ها

تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان  
به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی در پژوهش به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه می‌ماند و رضایت آن‌ها جلب شد. همچنین هر هنگام که فرد تمایل داشت، برای خروج از مطالعه مختار بود.

### رضایت برای انتشار

این امر غیر قابل اجرا است.

### تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.

اگر کیفیت زندگی سطح پایینی را تجربه کنند، استفاده از سبک‌های ناکارآمد افزایش می‌یابد. همچنین، کیفیت زندگی دربرگیرنده بهزیستی ذهنی، رضایت فرد، کارکردها و کمبودها است؛ بنابراین واقعیت‌ها، روابط اجتماعی، شرایط عینی جامعه و مدرسه و وضعیت مادی زندگی دانش‌آموزان در کیفیت زندگی آن‌ها نقش تعیین‌کننده دارد (۳). اگر کیفیت زندگی دانش‌آموزان در سطح پایین باشد، بر سبک‌های مقابله با استرس آن‌ها تأثیر منفی می‌گذارد و آنان را به سوی استفاده از سبک‌های هیجان‌مدار و اجتنابی سوق می‌دهد. هرچه دانش‌آموزان، به‌خصوص در ابعاد روانی و اجتماعی کیفیت زندگی سطح پایین‌تری را تجربه کنند، توازن و سازگاری آن‌ها و توانایی برقراری ارتباط با دیگران کاهش می‌یابد؛ بنابراین تأثیر منفی‌تری بر سبک‌های مقابله با استرس آن‌ها به‌جا می‌گذارد. در این میان، اگر تنیدگی تحصیلی نیز افزوده شود، دانش‌آموز بیشتر به سوی سبک هیجان‌مدار سوق می‌یابد و سبک مقابله‌ای مسئله‌مدار کم می‌شود؛ زیرا این تنیدگی، توانایی تمرکز، نظم‌دهی و قدرت انسجام فکری دانش‌آموز را کاهش می‌دهد و نشخوارهای ذهنی ناشی از تنیدگی تحصیلی علاوه بر اختلال در حافظه و پردازش درست اطلاعات با نارضایتی، کاهش عواطف مثبت و افزایش نگرانی همراه است (۴). اگر دانش‌آموزان احساس کنند در فهم محتوای درسی ناتوان هستند یا اینکه از حجم مطالب، دشواری مطالب و نحوه تدریس و ارزشیابی معلم رضایت نداشته باشند، دچار تنیدگی تحصیلی می‌شوند. نوجوانی که دارای تنیدگی تحصیلی بیشتری است، یعنی استرس ناشی از مطالعه، نگرانی درباره نمرات و دلسردی بیشتری دارد (۱۰).

این پژوهش محدودیت‌هایی داشت؛ ملاک جمع‌آوری داده‌ها استفاده از پرسش‌نامه‌های خودگزارش‌دهی بود که امکان سوگیری در آن وجود دارد؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود از روش‌های کیفی و تحقیقات طولی برای بررسی متغیرها در آینده استفاده شود؛ همچنین پژوهش‌های انجام‌گرفته در این حیطه در حوزه‌های گسترده‌تر و با نمونه‌هایی از جوامع مختلف و در دانش‌آموزان پسر انجام پذیرد تا نتایج، قابلیت

## References

1. Lin YM, Chen FS. A stress coping style inventory of students at universities and colleges of technology. *World Transactions on Engineering and Technology Education*. 2010;8(1):67-72.
2. Gadzella BM, Baloglu M. Confirmatory factor analysis and internal consistency of the student life stress inventory. *Journal of Instructional Psychology*. 2001;28(2):84-94.
3. Lee YJ. Subjective quality of life measurement in Taipei. *Building and Environment*. 2008;43(7):1205-15. doi:[10.1016/j.buildenv.2006.11.023](https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2006.11.023)
4. Dimitrov G. A study on the impact of academic stress among college students in India. *Ideal Research Journal*. 2017;2(4):21-35.
5. Hejazi Taghanaki SA, Hatami HR, Najafi Ghodsi F, Sharifipour E. The role of coping styles in the relationship between personality traits and quality of life of multiple sclerosis patients. *Qom Univ Med Sci J*. 2016;10(3):93-104. [Persian]
6. Nedaei A, Paghoosh A, Sadeghi-Hosnijeh AH. Relationship between coping strategies and quality of life: mediating role of cognitive emotion regulation skills. *Journal of Clinical Psychology*. 2016;8(4):35-48. [Persian] doi:[10.22075/jcp.2017.2252](https://doi.org/10.22075/jcp.2017.2252)
7. Klink JL, Byars-Winston A, Bakken LL. Coping efficacy and perceived family support: potential factors for reducing stress in premedical students. *Med Educ*. 2008;42(6):572-9. doi:[10.1111/j.1365-2923.2008.03091.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2008.03091.x)

8. Tan JB, Yates Sh. Academic expectations as sources of stress in Asian Students. *Soc Psychol Educ.* 2011;14:389–407. doi:[10.1007/s11218-010-9146-7](https://doi.org/10.1007/s11218-010-9146-7)
9. Ransom S, Jacobsen PB, Schmidt JE, Andrykowski MA. Relationship of problem-focused coping strategies to changes in quality of life following treatment for early stage breast cancer. *J Pain Symptom Manage.* 2011;30(3):243–53. doi:[10.1016/j.jpainsymman.2005.03.013](https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2005.03.013)
10. Assana S, Laohasiriwong W, Rangseekajee P. Quality of life, mental health and educational stress of high school students in the Northeast of Thailand. *J Clin Diagn Res.* 2017;11(8):1–6. doi:[10.7860/jcdr/2017/29209.10429](https://doi.org/10.7860/jcdr/2017/29209.10429)
11. Ghasemi V. Baravorde hajme behine nemoone dar model haye mo'adeleye sakhtari va arzyabi kefayat aan baraye pazhouheshgaran ejtema'i [Estimation of optimum sample size in structural equation modeling assessing its adequacy for social researchers]. *Iranian Journal of Sociology.* 2012;12(4):161–38. [Persian] [http://www.jsi-isa.ir/article\\_24095.html](http://www.jsi-isa.ir/article_24095.html)
12. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement.* 1970;30(3):607–10. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
13. Sun J, Dunne MP, Hou X, Xu A. Educational stress scale for adolescents: development, validity, and reliability with Chinese students. *Journal of Psycho Educational Assessment.* 2011;29(6):534–46. <https://doi.org/10.1177/0734282910394976>
14. AramFar R, Zeynali A. The relationship between educational stress and educational help seeking and students` academic achievement. *Journal of Instruction and Evaluation.* 2016;8(31):37–48. [Persian] [http://jinev.iaut.ac.ir/article\\_518878\\_111439.html?lang=en](http://jinev.iaut.ac.ir/article_518878_111439.html?lang=en)
15. Endler NS, Parker JD. Multidimensional assessment of coping: a critical evaluation. *J Pers Soc Psychol.* 1990;58(5):844–54. doi:[10.1037//0022-3514.58.5.844](https://doi.org/10.1037//0022-3514.58.5.844)
16. Farmani Shahreza Sh, Masoumi S, Ghaednia Jahromi A, Tajoddini A. Sabk haye delbastegi, sabk haye moghabele ba moghe'iyat haye stress za va afkar khodkoshi bar asas negaresh haye nakaramad daneshjouyan daneshgah Kharazmi: yek motale moghayese'i [Attachment style, coping with stressful situations and suicide on dysfunctional attitudes of Kharazmi university students: a comparative study]. *Journal of Counseling and Psychotherapy.* 2015;3(11):25–38. [Persian] <http://psychology.iiu.ac.ir/Files/JCP-11-2.pdf>
17. World Health Organization (WHO). WHOQOL user Manual. Series Number: WHO/MNH/MHP/98.4. Geneva World Health Organization; 1998: 35/47. <https://www.who.int/>
18. Lucas -Carrasco R, Pascual -Sedano B, Galán I, Kulisevsky J, Sastre -Garriga J, Gómez -Benito J. Using the WHOQOL -DIS to measure quality of life in persons with physical disabilities caused by neurodegenerative disorders. *Neurodegener Dis.* 2011;8(4):178 –86. doi: [10.1159/000321582](https://doi.org/10.1159/000321582)
19. Moradi Manesh F, Ahadi H, Jomehri F, Rahgozar M. Relationship between psychological distress and quality of life in women with breast cancer. *Journal of Zabol University of Medical Sciences and Health Services.* 2013;4(2):51–9. [Persian]
20. Ghasemi V. *Structural equation modeling in social researches using AMOS graphics.* Tehran: Sociologists Publications; 2014. [Persian]
21. Afrookhteh G, Arefi M, Kakabarayee K. Structural equation modeling of personality traits, quality of life and life expectancy. *Middle Eastern Journal of Disability Studies.* 2019;9:5. [Persian] <http://jdisabilstud.org/article-1-1426-en.html>
22. Ghorban Shiroodi Sh. The Relationship between social conformity and independence in judgment. *Quarterly Journal of Educational Psychology.* 2011;3(2):64–79. [Persian] [http://psyedu.toniau.ac.ir/article\\_557421.html?lang=en](http://psyedu.toniau.ac.ir/article_557421.html?lang=en)