

Modeling the Structural Relationship Among Perceived Stress and Striving for Superiority with the Mediating Role of Hope in University Entrance Exam Students

Nastaran Nekokar Department of Psychology, University of Alzahra, Tehran, Iran. E-mail: nastarannekokar@gmail.com**Zohreh Khosravi** * Corresponding Author, Department of Psychology, University of Alzahra, Tehran, Iran. E-mail: zohreh_khosravi@yahoo.com

Abstract

The purpose of the current research was to investigate the relationship between perceived stress and striving for superiority with the mediating role of hope in university entrance exam students. For this purpose, in a correlational descriptive method, 386 university entrance exam students were selected through Cochran's formula and through available and voluntary sampling. The participants filled out the perceived stress questionnaires (Cohen et al., 1983), the hope questionnaire (Snyder et al., 1991), the need questionnaire (Steers, Porter, 1979) and the striving for superiority in the university entrance exam. Spearman's correlation and structural modeling were used for data analysis. The innovation of this research was to use the variable of striving for superiority, because the entrance exam leads students to be superior to others. The results showed that there was an inverse and significant relationship between the variables of perceived stress and hope, and perceived stress and striving for superiority. Also, there was a positive and significant relationship between the variables of hope and striving for superiority. In addition, hope mediated the relationship between perceived stress and striving for superiority. Therefore, it can be said that striving for superiority can affect perceived stress directly as well as indirectly through the variable of hope.

Keywords: perceived stress, striving for superiority, hope, university entrance exam students

Cite this Article: Nekokar, N., Khosravi, Z. (2025). Modeling the Structural Relationship Among Perceived Stress and Striving for Superiority with the Mediating Role of Hope in University Entrance Exam Students. *Educational Psychology*, 21(78), 65-86. <https://doi.org/10.22054/jep.2025.80952.4038>



© 2016 by Allameh Tabataba'i University Press
Publisher: Allameh Tabataba'i University Press

Introduction

Students all over the world, like in Iran, compete to enter top universities. Because attending top universities guarantees better opportunities, jobs, and income in the future. Iranian students face the entrance exam as a barrier to entering university. Due to the very important role it plays in the fate of students, the exam often causes a lot of stress in the individual.

According to the APA, stress is one of the most common disorders in adolescents. In fact, stress is an innate physiological or emotional reaction that helps to anticipate challenges or respond to dangerous situations in stressful situations.

According to this definition, if we consider the entrance exam as a stressful event, most entrance exam students, despite the great stress they experience, try to achieve a better result in the exam and do not lose hope. In fact, hope is the ability of an individual to imagine a future in which he is willing to participate. Hope is a positive state of mind that helps a student to set clear goals for himself and try different ways to achieve a bright future.

Hope makes people continue to strive for better and superior things. Striving for superiority was one of the important concepts of Adler's theory. According to Adler's theory, people strive to achieve perfection and the motivation behind this effort is the weaknesses and the universal feeling of inferiority that the individual feels.

Literature Review

There has been much research on the relationship between stress and hope. For example, Wang et al. (2022), Zhang et al. (2022), Zhang et al. (2021), Sucan (2019), Abdollahi et al. (2019), Gustafsson et al. (2013), and Folkman (2012) all emphasized the inverse relationship between stress and hope.

Gallagher et al. (2021) believed that hope is a cognitive trait that predicts both happiness and recovery from anxiety and stress-related disorders. In a study called Examining the Longitudinal Effects and Potential Mechanisms of Hope on COVID-19 Stress, Anxiety, and Well-being, they concluded that high levels of hope were strongly associated with well-being and perceived emotional control, but hope was indirectly associated with reduced COVID-19 anxiety and stress.

In a study called The Potential Protective Effect of Hope on Students' Experience of Perceived Stress and Burnout during Medical

School, Duncan and Hellman (2020) concluded that high levels of hope were associated with low levels of stress and burnout by administering an online questionnaire to 329 first- to fourth-year medical students.

Methodology

The present study is a descriptive correlational study. The population of this study included all students who volunteered to take the entrance exam for university and lived in Tehran in 1401-1402. In this study, in order to obtain a sample from the target population, a non-random and accessible sampling method was used. Based on the Cochran formula in an unlimited population, 384 students were needed to conduct this study. The entry criteria for this study were initially informed consent of the participants, living in Tehran, and being a student taking the entrance exam in the age range of 16 to 20 years.

All the participants filled out the perceived stress questionnaires (Cohen et al., 1983), the hope questionnaire (Snyder et al., 1991), the need questionnaire (Steers, Porter, 1979) and the striving for superiority in the university entrance exam. In this study, a questionnaire was needed that specifically examined the effort to excel in the entrance exam, but since no such questionnaire was found, 6 questions were designed based on the background and studies conducted and in consultation with professors in this field. The scoring of these questions was in the form of a 5-point Likert scale (I completely disagree, score 1 to I completely agree, score 5) and the fifth question was reverse scored. Cronbach's alpha was used to examine the reliability of these questions, and its value was 0.864, which means adequate reliability.

To conduct this research, schools and educational institutions for girls and boys available in Tehran were initially visited. In addition, an electronic link to the questionnaire along with a complete explanation of the research was posted on social media (Instagram, Twitter, and Telegram). Efforts were made to ensure that the information of the volunteers remained completely confidential and anonymous at all stages. Ultimately, 400 questionnaires were obtained, of which 386 were registered by deleting a number of them due to reasons such as incomplete completion of the questionnaire. In this research, which is a structural equation modeling type, data analysis was conducted in several parts. 1) Data analysis using descriptive statistics, indicators such as frequency, mean, and standard deviation; 2) Data analysis using inferential statistics such as correlation, both of which were conducted

using SPSS-26 software. Then, measurement models, structural model, and general model were examined using SMART PLS-4 software.

Results

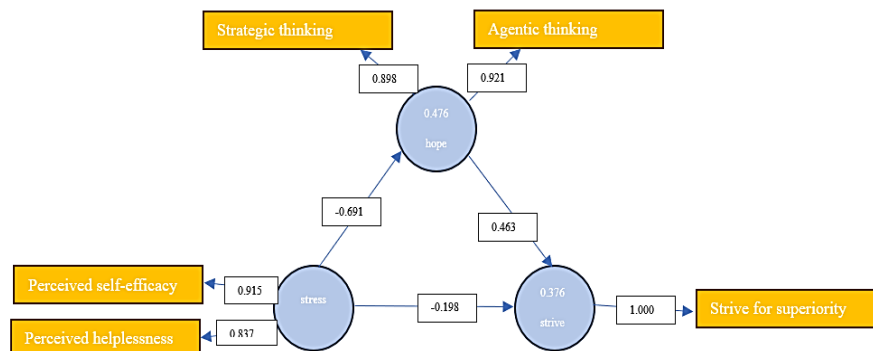
According to Table 1, the correlation between the variables is significant at the 99% confidence level ($\alpha=0.01$), and there is an inverse relationship between the variables stress and striving for superiority, and stress and hope, and a direct relationship between the variable hope and striving for superiority.

Table 1. Correlation between variables

Factor	Stress	Strive	Hope
Stress	1	-0.493	-0.675
Strive	-0.493	1	0.518
Hope	-0.675	0.518	1

The research model, designed using SMART PLS-4 software, is shown in Figure 1.

Figure 1. Standardized regression coefficients of the research model



The adjusted coefficient of determination for striving for superiority is 0.376, which means that the research variables describe 37.6% of the striving for superiority variable. The Q2 index value for the hope variable was 0.474, which indicates a strong predictive power of this variable. Also, the Q2 index value for the striving for superiority variable was 0.263, which indicates a higher-than-average predictive power. The value of the SRMR index in this study was 0.026, which indicates a good fit of the model in question. The value of the NFI index in this study was 0.977, so the fit of the mentioned model is also confirmed according to this index. To examine the role of hope as a

mediator in the relationship between stress and striving for superiority, the coefficient of the indirect effect of stress on striving for superiority was calculated, and the value of this coefficient was -0.32 and its T-value was 6.866. Therefore, its significance is confirmed at the 0.05 error level. As a result, it can be said that hope plays a mediating role in the relationship between stress and striving for superiority. On the other hand, since all the paths of the proposed model are significant, the mediation of hope is of the partial mediator type.

Conclusion

The results indicate that there is an inverse relationship between the stress variable and striving for superiority, as well as between the stress variable and hope, but there is a direct relationship between striving for superiority and hope. Hope also played a mediating role in the relationship between stress and striving for superiority.

Many studies have examined the effect of various variables on stress and hope. For example, the studies of Zhang et al. (2022), Sucan (2019), Taheri and Falaverjani (2019), and Abdollahi et al. (2019) are in line with the present study.

Adler (1927) believed that striving for superiority is a natural human desire to move from a perceived negative situation to a perceived positive situation; Bae (2023) states that a person's perception of a stimulus affects the level of stress, as a result, since striving for superiority moves a person's perception in a positive direction, it ultimately controls and reduces perceived stress.

According to the findings, the relationship between the two variables stress and hope and stress and striving for superiority is stronger in girls than in boys. In addition, the results indicated that the relationship between hope and striving for excellence is stronger in girls than in boys.

Acknowledgments

We would like to express our deepest gratitude to all participants in this research.

مدل‌یابی رابطه ساختاری بین استرس ادراک‌شده و تلاش برای برتری با نقش میانجی امید در دانش‌آموزان کنکوری

نسترن نکوکار

گروه آموزشی روان‌شناسی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. رایانامه:
nastarannekokar@gmail.com

زهره خسروی *

نویسنده مسئول، گروه آموزشی روان‌شناسی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. رایانامه:
zohreh_khosravi@yahoo.com

چکیده

هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی رابطه بین استرس ادراک‌شده و تلاش برای برتری با نقش میانجی امید در دانش‌آموزان کنکوری بود. بدین منظور، در یک روش توصیفی از نوع همبستگی، ۳۸۶ دانش‌آموز کنکوری از طریق فرمول کوکران و از طریق نمونه‌گیری در دسترس و داوطلبانه انتخاب شدند. تمامی شرکت‌کنندگان پرسشنامه‌های استرس ادراک‌شده (کوهن و همکاران، ۱۹۸۳)، پرسشنامه امیدواری (اشنایدر و همکاران، ۱۹۹۱)، پرسشنامه نیاز (استیرز و پورتر، ۱۹۷۹) و تلاش برای برتری در کنکور را پر کرده‌اند. برای تحلیل داده‌ها از همبستگی اسپیرمن و معادلات ساختاری استفاده شد. نوآوری این تحقیق به استفاده از متغیر تلاش برای برتری بود، چراکه کنکور، دانش‌آموزان را به سمت وسوی برتر بودن از دیگران سوق می‌دهد. نتایج نشان‌دهنده آن بود که در دانش‌آموزان کنکوری، بین متغیرهای استرس ادراک‌شده و امید، استرس ادراک‌شده و تلاش برای برتری رابطه معکوس و معناداری وجود داشت. همچنین بین متغیرهای امید و تلاش برای برتری، رابطه مثبت و معنادار وجود داشت. علاوه بر این، امید در رابطه بین استرس ادراک‌شده و تلاش برای برتری نقش میانجی را داشت. بر این اساس می‌توان گفت که تلاش برای برتری می‌تواند به صورت مستقیم و همچنین به صورت غیرمستقیم و از طریق متغیر امید، بر استرس ادراک‌شده تأثیر بگذارد.

کلیدواژه‌ها: استرس ادراک‌شده، تلاش برای برتری، امید، دانش‌آموزان کنکوری

مقدمه

در جوامع کنونی کسب علم اهمیتی بیش‌ازپیش دارد. دانش‌آموزان در سراسر دنیا برای ورود به دانشگاه‌های برتر باهم رقابت می‌کنند. در ایران نیز این رقابت وجود دارد چراکه حضور در دانشگاه‌های برتر تضمین‌کننده امکانات، شغل و درآمد بهتر در آینده است. دانش‌آموزان ایرانی برای ورود به دانشگاه، کنکور سراسری را همانند سدی پیش روی خود دارند. کنکور به دلیل نقش بسیار مهمی که بر سرنوشت دانش‌آموزان دارد، اکثراً باعث تجربه میزان زیادی استرس در فرد می‌شود (مردیها، ۱۳۸۳).

طبق گزارش انجمن روان‌شناسی امریکا استرس، یکی از رایج‌ترین اختلالات در نوجوانان است. درواقع استرس یک واکنش فیزیولوژیکی یا عاطفی ذاتی است که در شرایط استرس‌زا به پیش‌بینی چالش‌ها یا پاسخ به موقعیت‌های خطرناک کمک می‌کند (Johnston et al., 2023).

مفهوم استرس در فرهنگ‌های مختلف، متفاوت است اما معمولاً، نشان‌دهنده سختی و گاهی حالات طاقت‌فرسایی است که همراه با احساسات منفی می‌باشند؛ اما در ۵۰ سال اخیر، علم به‌طور کلی و عصب‌شناسی به‌طور خاص، این ایده را در ابعاد مختلف گسترش داده است که پاسخ‌های بیولوژیکی به استرس نه تنها حالت منفی، بلکه به‌عنوان یک مجموعه مکانیسم‌های معمولاً مثبت و سازگار هستند، که بقا را افزایش می‌دهند. مهم‌تر از همه، زیست‌شناسی استرس صرفاً یک «سیستم اضطراری» نیست، بلکه یک فرآیند مداوم است که باعث می‌شود بدن و مغز با تجربیات روزانه ما، چه آن‌ها را استرس‌زا بدانیم و چه نه، سازگار شود. البته استرس مزمن و غیرقابل کنترل می‌تواند منجر به آسیب‌های زیستی و روانی گردد؛ بنابراین ما با دو مفهوم از استرس مواجه هستیم: استرس مثبت و استرس منفی (McEwen & Akil, 2020). در هنگام مواجهه با رویدادهای استرس‌زا، افرادی که دارای خودادراکی مثبت، باورهای کنترل و خودکفایی بالا هستند، برانگیختگی هیجانی کمتری را تجربه می‌کنند و در نتیجه عملکرد آن‌ها کمتر مختل می‌شود (طالبی و همکاران، ۱۴۰۴).

بر طبق این تعاریف اگر ما کنکور را یک رویداد استرس‌زا در نظر بگیریم، اکثر دانش‌آموزان کنکوری علی‌رغم استرس زیادی که دارند، برای به دست آوردن نتیجه‌ای بهتر در کنکور تلاش می‌کنند و امید خود را از دست نمی‌دهند. درواقع امید، توانایی فرد برای تصور آینده‌ای است که مایل به مشارکت در آن است. امید یک حالت ذهنی مثبت است

که به دانش‌آموز کمک می‌کند که اهداف روشنی را برای خود مشخص کند و با عزمی راسخ و انگیزه بالا، راه‌های مختلف را برای دست‌یابی به آینده‌ای روشن، امتحان کند (Zhao, 2023).

امید باعث می‌شود افراد به تلاش برای بهتر و برتر شدن ادامه دهند. از نظر آدلر، رفتار افراد در بستر اجتماع شکل می‌گیرد و فرهنگ تأثیر عمیقی بر روی سلامت روان و تجربیات زندگی فرد دارد (خانجانی و همکاران، ۱۴۰۴). تلاش برای برتری یکی از مفاهیم مهم نظریه آدلر^۱ بود. بر اساس نظریه آدلر افراد برای رسیدن به کمال، تلاش می‌کنند و انگیزه پشت این تلاش، ضعف‌ها و احساس حقارت جهان‌شمولی است که فرد حس می‌کند. مرتبه بالاتر تلاش برای برتری، تلاش برای موفقیت است که در این مرتبه، فرد تنها به فکر پیشرفت شخصی خود نیست بلکه به پیشرفت کل بشریت می‌اندیشد (Feist & Feist, 2002 ترجمه محمدی، ۱۳۹۸).

بر اساس نظریه آدلر انسان‌ها برای اینکه زنده بمانند باید همیشه پرخاشگر باشند؛ اما سپس این میل پرخاشگرانه به انگیزه‌ای برای جستجوی قدرت، هم از نظر فیزیکی و هم از نظر نمادین تبدیل می‌شود. به همین دلیل، آنچه انسان‌ها می‌خواهند قدرت است. به عبارتی دیگر، انسان انتظار دارد بتواند به کمال برتر دست یابد (Cahayani & Sumayah, 2021). به بیانی دیگر گرایش ذاتی افراد برای رشد و غلبه بر چالش‌های زندگی را تلاش برای برتری می‌گویند (Leander, 2022).

در رابطه بین استرس و امید تحقیقات زیادی انجام شده است. برای مثال Wang و همکاران (2022)، Zhang و همکاران (2022) و Zhang و همکاران (2021)، Sucan و همکاران (2019)، Abdollahi و همکاران (2019)، Gustafsson و همکاران (2013)، Folkman (2012) همگی بر رابطه معکوس بین استرس و امید تأکید کردند.

Gallagher و همکاران (2021) اعتقاد داشتند که امید یک ویژگی شناختی است که هم خوش‌بختی و هم بهبودی اختلالات مربوط به اضطراب و استرس را پیش‌بینی می‌کند. آن‌ها در پژوهشی به نام بررسی اثرات طولی و مکانیسم‌های بالقوه امید بر روی استرس-COVID-19 و اضطراب و رفاه، با کار بر روی ۸۲۲ فرد بالغ آمریکایی و با در نظر گرفتن کنترل هیجانی درک شده، به عنوان میانجی بالقوه، به این نتیجه رسیدند که سطوح بالای امید،

1. Adler, A.

ارتباطی قوی با رفاه و کنترل هیجان درک شده دارد اما امید ارتباطی غیرمستقیم با کاهش اضطراب و استرس COVID-19 دارد.

Duncan and Hellman (2020) در مطالعه‌ای به نام اثر محافظتی بالقوه امید بر تجربه دانش‌آموزان از استرس و فرسودگی ادراک‌شده، از طریق گرفتن پرسشنامه آنلاین از ۳۲۹ دانشجو سال اول تا چهارم پزشکی، به این نتیجه رسیدند که سطوح بالای امید با سطوح پایین استرس و فرسودگی ارتباط داشت.

سالانه زندگی هزاران دانش‌آموز درگیر کنکور و در نتیجه، استرس ناشی از آن می‌شود، بنابراین مطالعه در این حوزه حائز اهمیت است. همچنین در این پژوهش که از پایگاه‌های داده، مانند Magiran، Science direct، Scholar، Pub Med و SID در بازه زمانی سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ استفاده شده، مطالعه جامعی درباره متغیر تلاش برای برتری و ارتباط این متغیر با متغیرهای استرس و امید، یافت نشد. این در حالی است که کنکور سراسری، دانش‌آموزان را به سمت وسوی برتر بودن از دیگران سوق می‌دهد، لذا ضروری است که پیرامون این متغیر نیز، تحقیقات بیشتری صورت گیرد. از طرفی دیگر دانش‌آموزان در سال کنکور معمولاً علی‌رغم استرسی که تجربه می‌کنند، به تلاش خود ادامه می‌دهند، در این پژوهش به بررسی این مسئله پرداخته شده است که آیا امید، آن عاملی است که به دانش‌آموز کمک می‌کند تا علی‌رغم استرس زیاد، به تلاش خود ادامه دهد. در نتیجه در این پژوهش تلاش شده است تا نقش میانجی امید در رابطه بین استرس و تلاش برای برتری در دانش‌آموزان کنکوری بررسی شود.

روش

پژوهش حاضر، از لحاظ هدف، کاربردی ولی از لحاظ جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها، پژوهشی توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه این پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزانی بود که داوطلب شرکت در آزمون کنکور سراسری بودند و در شهر تهران در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ سکونت داشتند. در این پژوهش به منظور کسب نمونه از جامعه موردنظر، از روش نمونه‌گیری غیر تصادفی و در دسترس استفاده شد. ابتدا مدارس و مؤسسات آموزشی دخترانه و پسرانه در شهر تهران که به آسانی قابل دسترسی بودند، شناسایی و به آن‌ها مراجعه شد. در هر مدرسه، با هماهنگی مدیران، پرسشنامه‌ها به صورت حضوری بین دانش‌آموزان توزیع شد و از آن‌ها خواسته شد به صورت داوطلبانه پرسشنامه را تکمیل کنند.

علاوه بر نمونه‌گیری حضوری، لینک الکترونیکی پرسشنامه همراه با توضیحات کامل درباره اهداف پژوهش و تضمین محرمانگی، در شبکه‌های اجتماعی مانند اینستاگرام، توئیتر و تلگرام منتشر گردید. شرکت‌کنندگان در این روش نیز به‌صورت داوطلبانه و مستقل پرسشنامه را تکمیل کردند.

بر اساس فرمول کوکران در جامعه نامحدود، برای انجام این پژوهش، به ۳۸۴ دانش‌آموز احتیاج بود. درنهایت ۴۰۰ پرسشنامه به دست آمد که با حذف تعدادی از آن‌ها به دلایلی همچون پر کردن ناقص پرسشنامه، ۳۸۶ پرسشنامه ثبت شد.

معیارهای ورود به این پژوهش در ابتدا رضایت آگاهانه شرکت‌کنندگان، سکونت در تهران و کنکوری بودن دانش‌آموز در بازه سنی ۱۶ تا ۲۰ سال بود. برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شد:

مقیاس استرس ادراک‌شده: Cohen و همکاران (1983) ابزار خودگزارش‌دهی مشتمل بر ۱۴ گویه طراحی کردند. خرده‌مقیاس‌های این پرسشنامه شامل خودکارآمدی ادراک‌شده و درماندگی ادراک‌شده است. آن‌ها ضرایب همبستگی درونی را ۰/۸۴ تا ۰/۸۶ گزارش کرده‌اند. صفایی و شکری (۱۳۹۳) در پژوهشی در ایران، ضرایب آلفای کرونباخ برای خودکارآمدی ادراک‌شده و درماندگی ادراک‌شده و نمره کلی استرس ادراک‌شده را به ترتیب ۰/۸، ۰/۶ و ۰/۷۶ گزارش کردند. روایی محتوایی این پرسشنامه‌ها توسط ۱۰ تن از اساتید صاحب‌نظر دانشگاه علوم پزشکی مشهد، تأیید شد (مظلوم و همکاران، ۱۳۹۱).

مقیاس امید: پرسشنامه امیدواری توسط Snyder و همکاران (1991) تهیه‌شده است در این پرسشنامه به بررسی دو مقیاس پرداخته‌شده است. مقیاس تفکر عاملی که هدف‌مداری فرد را نشان می‌دهد و مقیاس تفکر راهبردی که شامل راه‌های برنامه‌ریزی برای رسیدن به هدف است. آن‌ها ضریب آلفای کرونباخ را بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۶ به دست آورد. کرمانی و همکاران (۱۳۹۰) ضریب آلفای کرونباخ این آزمون را در ایران ۰/۸۶ گزارش کردند.

مقیاس تلاش برای برتری: پرسشنامه نیاز توسط Steers and Porter (1979) ساخته‌شده است که شامل ۱۲ گویه و ۳ خرده‌مقیاس، نیاز به موفقیت، نیاز به تعلق اجتماعی و نیاز به قدرت است. این پرسشنامه بر اساس نظریه مک کلند طراحی شده است. موسوی و همکاران (۱۳۹۱) ضمن بررسی روایی ظاهری و محتوایی این ابزار به ترتیب روی مخاطبین و همچنین از طریق اساتید و خبرگان، پایایی این پرسشنامه را به روش آلفای کرونباخ، برای هر سه زیر

مقیاس بالای ۰/۷ گزارش کردند. بیگی‌نیا و همکاران (۱۳۸۹) نیز ابتدا روایی صوری این ابزار را بررسی کردند، سپس پایایی این پرسشنامه را به روش آلفای کرونباخ برای زیر مقیاس‌ها بالا ۰/۷۵ گزارش کردند.

مقیاس تلاش برای برتری در کنکور: در این پژوهش به پرسشنامه‌ای نیاز بود که به‌طور خاص به بررسی تلاش برای برتری در کنکور پردازد، اما با توجه به اینکه چنین پرسشنامه‌ای یافت نشد، ۶ سؤال با توجه به پیشینه و مطالعات انجام‌شده و با مشورت اساتید این حوزه طراحی شد. سؤالات این پرسشنامه درباره متغیرهایی مثل میزان تلاش و تداوم در تلاش کردن، توانایی برنامه‌ریزی و عمل کردن طبق برنامه و انگیزه بود. نمره‌گذاری این سؤالات به‌صورت طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای بود (کاملاً مخالفم نمره ۱ تا کاملاً موافقم نمره ۵) و سؤال پنجم نمره‌گذاری معکوس داشت. برای بررسی پایایی این سؤالات از آلفای کرونباخ استفاده شد و مقدار آن ۰/۸۶۴ به دست آمد که به معنای پایایی مناسب است.

در این پژوهش که از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری است، در چند قسمت به تحلیل داده‌ها پرداخته شده است. ۱) تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی، شاخصه‌هایی از قبیل فراوانی، میانگین و انحراف معیار؛ ۲) تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار استنباطی از قبیل همبستگی، که هر دو، توسط نرم‌افزار SPSS-26 انجام شده است. سپس به بررسی مدل‌های اندازه‌گیری و مدل ساختاری و مدل کلی توسط نرم‌افزار SMART PLS-4 پرداخته شده است.

یافته‌ها

در این تحقیق ۲۰۱ دختر (۵۲/۱٪) و ۱۸۵ پسر (۴۷/۹٪) شرکت کردند. میانگین سنی افراد شرکت‌کننده ۱۷/۳۵ بود. ۶۰/۹ درصد از شرکت‌کنندگان از رشته تجربی، ۱۹/۷ درصد از رشته ریاضی، ۱۶/۶ درصد از رشته انسانی و ۲/۸ درصد از سایر رشته‌ها بودند. همچنین ۵۳/۴ درصد از شرکت‌کنندگان از مدارس دولتی، ۱۸/۹ درصد از مدارس نمونه دولتی، ۲۰/۲ درصد از مدارس سمپاد و ۷/۵ درصد از سایر مدارس بودند. شاخص‌های توصیفی متغیرها را در جدول ۱، خلاصه شده است. همچنین در تمامی متغیرها، مقادیر انحراف معیار در دختران بیشتر از پسران بود.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

میانگین	انحراف استاندارد	مفاهیم	
۱۰/۸۰۳	۵/۰۸۲	خودکارآمدی ادراک‌شده	استرس
۱۶/۰۰۷	۵/۰۰۸	درماندگی ادراک‌شده	
۲۶/۸۳۳	۸/۶۱۹	نمره کل استرس ادراک‌شده	
۱۵/۱۹۱	۳/۲۷۵	تفکر عاملی	امید
۱۴/۶۸۹	۳/۰۵۹	تفکر راهبردی	
۳۷/۳۵۲	۶/۷۹۱	نمره کل امید	
۲/۱۳۲	۱/۲۳۸	نیاز به قدرت	نیازها
۳/۳۸۰	۰/۷۶۴	نیاز به موفقیت	
۲/۹۰۹	۱/۰۵۴	نیاز به تعلق اجتماعی	
۸/۴۲۲	۲/۰۱۸	نمره کل نیازها	
۲۰/۸۱۰	۵/۶۲۶	تلاش برای برتری در کنکور	تلاش برای برتری در کنکور
۲۹/۲۳۳	۶/۱۱۱	نمره کل تلاش برای برتری	

برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف اسمیرنف استفاده شده است، نتایج این آزمون نشان‌دهنده آن بود که توزیع دو متغیر امید و تلاش برای برتری، غیرنرمال بودند؛ بنابراین در این تحقیق از همبستگی اسپیرمن استفاده شد. نتایج همبستگی بین متغیرها به شرح زیر است:

جدول ۲. همبستگی بین متغیرها

عامل	استرس	تلاش برای برتری	امید
استرس	۱	-۰/۴۹۳**	-۰/۶۷۵**
تلاش برای برتری	-۰/۴۹۳**	۱	۰/۵۱۸**
امید	-۰/۶۷۵**	۰/۵۱۸**	۱

بر طبق جدول ۲، همبستگی بین متغیرها در سطح اطمینان ۹۹ درصد ($\alpha=0.01$) معنادار است و بین متغیرهای استرس و تلاش برای برتری، و استرس و امید رابطه معکوس و بین متغیر امید و تلاش برای برتری رابطه مستقیم وجود دارد.

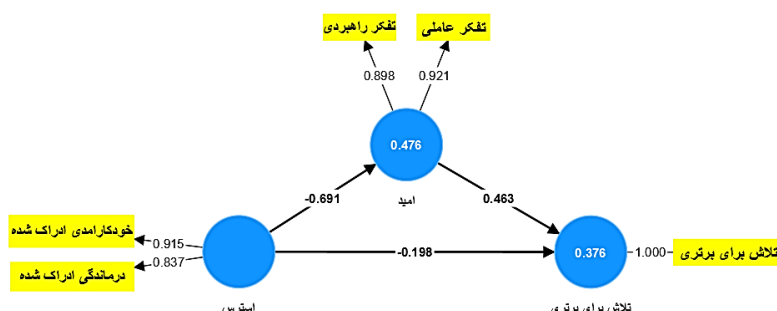
جدول ۳. همبستگی بین متغیرها به تفکیک جنسیت

پسران	دختران	
-۰/۶۴۴**	-۰/۷۰۶**	رابطه بین استرس و امید
-۰/۵۱۲**	-۰/۴۶۶**	رابطه بین استرس و تلاش برای برتری
۰/۴۸۹**	۰/۵۴۵**	رابطه بین امید و تلاش برای برتری

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، همبستگی بین متغیرها در سطح اطمینان ۹۹ درصد ($\alpha=0.01$) معنادار است. رابطه بین استرس و امید، همچنین رابطه بین امید و تلاش برای برتری در دختران قوی‌تر از پسران است اما مقدار رابطه بین استرس و تلاش برای برتری در پسران بیشتر از دختران است.

مدل پژوهش که با استفاده از نرم‌افزار SMART PLS-4 طراحی شده است، در شکل ۱ مشاهده می‌شود.

شکل ۱. ضرایب رگرسیونی استانداردشده مدل پژوهش



در مدل ساختاری، طبق شکل ۱، ضرایب رگرسیونی استاندارد شده مدل پژوهشی در تمامی روابط معنادار بود.

مقدار ضریب تعیین تعدیلی برای تلاش برای برتری برابر ۰/۳۷۶ است، بدین معنی که متغیرهای پژوهش ۳۷/۶ درصد از متغیر تلاش برای برتری را توصیف می‌کنند.

در این پژوهش برای بررسی قدرت پیش‌بینی مدل از شاخص Q^2 استفاده شده است. مقدار شاخص Q^2 برای متغیر امید ۰/۴۷۴ بود که نشان‌دهنده قدرت پیش‌بینی قوی این متغیر است. همچنین مقدار شاخص Q^2 برای متغیر تلاش برای برتری برابر ۰/۲۶۳ بود که نشان‌دهنده قدرت پیش‌بینی بالاتر از متوسط است.

در قسمت مدل‌های اندازه‌گیری، به بررسی مقادیر آلفا کرونباخ، پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا پرداخته شده است. طبق جدول ۴ تمامی مقادیر در بازه استاندارد خود قرار دارند. به عبارت دیگر پایایی و روایی مدل تأیید می‌شود.

جدول ۴. آلفای کرونباخ، پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا مدل

آلفا کرونباخ (Alpha>0.7)	ضریب پایایی ترکیبی (CR>0.7)	میانگین واریانس استخراجی (AVE>0.5)	استرس	امید	تلاش برای برتری
۰/۷۰۵	۰/۸۶۹	۰/۷۶۹	۰/۸۷۷		
۰/۷۹۲	۰/۹۰۶	۰/۸۲۸	۰/۶۹۱-	۰/۹۱۰	
-	-	-	۰/۵۱۷-	۰/۵۹۹	۱

شاخص‌هایی که برای بررسی تناسب مدل استفاده می‌شود، شاخص $SRMR^1$ و NFI^2 است. مقدار شاخص $SRMR$ در این پژوهش برابر با ۰/۰۲۶ بود که نشان‌دهنده تناسب خوب مدل موردنظر است.

شاخص بعدی که برای بررسی تناسب مدل استفاده می‌شود، NFI است. مقدار این شاخص در این پژوهش ۰/۹۷۷ بود، بنابراین تناسب مدل ذکر شده، طبق این شاخص نیز مورد تأیید است.

برای بررسی نقش امید به عنوان میانجی در رابطه بین استرس و تلاش برای برتری، ضریب تأثیر غیرمستقیم استرس بر تلاش برای برتری محاسبه شد که مقدار این ضریب ۰/۳۲- و مقدار T-value آن ۶/۸۶۶ بود؛ بنابراین در سطح خطای ۰/۰۵ معناداری آن تأیید می‌شود. در نتیجه می‌توان گفت که در رابطه بین استرس و تلاش برای برتری، امید نقش میانجی را دارد. از طرفی دیگر چون تمامی مسیرهای مدل پیشنهادی معنادار هستند، میانجی‌گری امید از نوع میانجی جزئی است.

1. Standardized root mean square residual
2. normed fit index

بحث و نتیجه‌گیری

دانش‌آموزان سرمایه‌ها و سازندگان آینده هر کشور هستند، بنابراین هرچه مراقبت و توجه به سلامت روان آن‌ها بیشتر شود، می‌توانند بهتر و بیشتر پیشرفت کنند و در نتیجه آینده زیباتری را رقم خواهند زد، بنابراین پژوهش حاضر باهدف بررسی رابطه بین استرس و تلاش برای برتری با نقش میانجی امید در دانش‌آموزان کنکوری انجام گرفت. نتایج حاکی از آن است که بین متغیر استرس و تلاش برای برتری و همچنین بین متغیر استرس و امید رابطه معکوس وجود دارد اما بین تلاش برای برتری و امید رابطه مستقیم وجود دارد. همچنین امید نقش میانجی در رابطه بین استرس و تلاش برای برتری داشت. پژوهش‌های بسیاری به بررسی تأثیر متغیرهای مختلف بر استرس و امید پرداخته‌اند. یافته‌های این تحقیق با یافته‌های تحقیقات قبلی برای مثال پژوهش‌های Zhang و همکاران (2022)، Sucan (2019)، Taheri و Falavarjani (2019) و Abdollahi و همکاران (2019) همسو است؛ اما در راستای اینکه تلاش برای برتری چگونه می‌تواند از طریق امید بر استرس ادراک‌شده تأثیر بگذارد می‌توان به پژوهش Gallagher و همکاران (2021) اشاره کرد. آن‌ها در پژوهشی به بررسی ارتباط بین امید و خوش‌بختی، استرس و اضطراب افراد پرداختند و به این نتیجه رسیدند که امید می‌تواند با افزایش احساس خوشبختی باعث کاهش استرس شود. تفاوت این پژوهش با پژوهش حاضر در استفاده از متغیر تلاش برای برتری به جای متغیر احساس خوشبختی است. منتهی چون هر دو متغیر ماهیتی مثبت دارند بنابراین نتایج هر دو پژوهش باهم همخوانی دارد. برای تبیین نتایج ارائه‌شده، طبق ابزار استفاده‌شده در این تحقیق، استرس ادراک‌شده دارای دو بعد خودکارآمدی ادراک‌شده و درماندگی ادراک‌شده است، در نتیجه می‌توان گفت که چون امید متغیری مثبت تلقی می‌شود، می‌تواند باعث افزایش تلاش برای برتری در دانش‌آموزان شود، که این افزایش منجر به تقویت حس خودکارآمدی این افراد می‌شود و در نتیجه استرس و درماندگی ادراک‌شده آن‌ها، کاهش می‌یابد. همچنین بر طبق پژوهش Folkman (2012) امید، به سازگاری فرد با شرایط سختی مانند کنکور، کمک می‌کند. در نتیجه با افزایش سازگاری فرد با شرایط، خودکارآمدی تقویت می‌شود، که در نهایت منجر به کاهش درماندگی و استرس ادراک‌شده و افزایش تلاش برای برتری می‌شود. علاوه بر این، با توجه به پژوهش Sucan (2019)، امید ارتباط مثبت و معناداری با خودکنترلی و خود

مدیریتی دارد که این موارد، ارتباط معکوسی با استرس دارند، در نتیجه با افزایش امید، استرس کاهش می‌یابد و در نهایت تلاش برای برتری تقویت می‌شود.

Bashant (2016) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که ناامیدی منجر به کاهش خودکارآمدی می‌شود. در نتیجه می‌توان گفت که با افزایش امید، خودکارآمدی افزایش می‌یابد و در نهایت استرس و درماندگی کاهش پیدا می‌کند.

Rith-Najarian و همکاران (2014) بیان کردند که در مواجهه با یک عامل استرس‌زا، نوجوان ابتدا یک ارزیابی از موقعیت انجام می‌دهند، که شامل سنجش ذهنی منابع شخصی فرد (دانش، توانایی‌ها و مهارت‌ها) است. ارزیابی موقعیت معمولاً به دو نتیجه منتهی می‌شود: پاسخ چالش در مقابل تهدید. پاسخ چالشی برای زمانی است که فرد در ارزیابی موقعیت به این نتیجه رسیده است که منابع کافی برای مقابله با شرایط را دارد و در نتیجه بدن با واکنش فیزیولوژیکی سالم به موقعیت استرس‌زا پاسخ می‌دهد که این جریان باعث تسهیل عملکرد می‌شود؛ اما موقعیت وقتی تهدیدآمیز تلقی می‌شود که فرد به این نتیجه برسد که خواسته‌های موقعیت، فراتر از منابع شخصی اوست. در اینجا سیستم اعصاب خودمختار، الگویی ناکارآمد را در برابر موقعیت تهدیدآمیز نشان می‌دهد که این فرایند منجر به مهار عملکرد می‌شود؛ بنابراین افراد با استرس بالا، معمولاً از موقعیت‌های اجتماعی و پرچالش اجتناب می‌کنند؛ اما بر اساس نظریه McClelland (1961) افرادی که نیاز به پیشرفت و موفقیت بالایی دارند، به عبارت دیگر افرادی که نمره تلاش برای برتری بالایی دارند، اغلب موقعیت‌های استرس‌زا را به چشم چالش می‌نگرند، بنابراین برای رسیدن به اهداف خود، به جای اجتناب، با چالش‌های پیش روی خود، مواجه می‌شوند و برای از بین بردن موانع، تلاش می‌کنند.

آدلر (1927) معتقد بود که تلاش برای برتری میل طبیعی انسان برای حرکت از موقعیت منفی ادراک‌شده، به سمت موقعیت مثبت ادراک‌شده است؛ Bae (2023) بیان می‌کند که ادراک فرد نسبت به محرک، میزان استرس را تحت تأثیر قرار می‌دهد، در نتیجه چون تلاش برای برتری ادراک فرد را به سمت وسوی مثبت سوق می‌دهد، در نهایت باعث کنترل و کاهش استرس ادراک‌شده می‌شود.

از طرفی دیگر Zhao (2023) امید را به عنوان توانایی افراد برای تصور آینده‌ای که فرد مایل به مشارکت در آن است، تعریف می‌کند. در واقع امید به عنوان یک حالت ذهنی مثبت در نظر گرفته می‌شود که در آن فرد اهداف روشنی را برای خود مشخص می‌کند، عزم خود

را جزم می‌کند و راه‌های جایگزین را برای شکست دادن موانع و رسیدن به آینده‌ای مثبت امتحان می‌کند. اگر این تعریف را در کنار تعریف آدلر درباره تلاش برای برتری، یعنی میل طبیعی انسان برای حرکت از موقعیت منفی ادراک‌شده، به سمت موقعیت مثبت ادراک‌شده است، قرار دهیم می‌توان به این برداشت رسید که هر دو متغیر فرد را به سمت دیدگاه و موقعیتی مثبت سوق می‌دهند، بنابراین کاملاً منطقی است که این دو متغیر بتوانند به فرد کمک کنند که موقعیت‌های استرس‌زا را به چشم چالش ببیند نه تهدید.

بر اساس یافته‌ها، رابطه بین دو متغیر استرس و امید در دختران قوی‌تر از رابطه این دو متغیر در پسران است. Ulhaq (2023) و Pieh و همکاران (2022) نیز بر این نکته تأکید کرده‌اند. Ulhaq (2023) بیان کرد که زنان نسبت به مردان، در برابر استرس مستعدتر هستند. Pourrajab و همکاران (2014) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که علت استرس بیشتر در دختران، توجه زیاد آن‌ها به احتمال شکستشان در امتحانات، حساسیت بیشتر نسبت به فشار امتحانات، ترس از طرد شدن و جدایی در روابطشان و درنهایت، دل‌مشغولی بیشتر درباره مسائل مالی است. از دیگر پژوهش‌های همسو می‌توان به پژوهش Anjum and Verma (2022)، اشاره کرد که بیان کردند، زنان نسبت به مردان بهتر می‌توانند امید را در دل خود زنده نگه‌دارند. یکی از پژوهش‌های ناهم‌سو پژوهش حاضر، پژوهش Roshni و همکاران (2022) است که نشان دادند سطح امید در دانش‌آموزان پسر بیشتر از دانش‌آموزان دختر است.

نتایج نشان‌دهنده این بودند که هم نمرات استرس و هم تلاش برای برتری در دختران بیشتر از پسران بود؛ اما رابطه استرس و تلاش برای برتری، در پسران قوی‌تر از دختران بود. برای تبیین این موضوع می‌توان به این نکته اشاره کرد که دختران معمولاً بیشتر به ابراز احساسات خود می‌پردازند و بیشتر به دنبال جذب حمایت اجتماعی از والدین، دوستان، متخصصان و... می‌روند، طبق Anjum and Verma (2022) دختران بهتر می‌توانند ادراک خود را نسبت به موقعیت تغییر دهند و بادید مثبت به شرایط بنگرند، بنابراین بهتر می‌توانند بر استرس خود غلبه کنند و به تلاش خود ادامه دهند؛ اما پسران معمولاً از ابراز احساسات خود اجتناب می‌کنند و در نتیجه این اجتناب باعث می‌شود که دانش‌آموز راه‌های کنترل استرس خود را یاد نگیرد و نتواند در موقعیت‌های مختلف بر استرس خود غلبه کند و درنهایت افزایش استرس باعث کاهش تلاش وی برای برتری و موفقیت می‌شود.

به‌علاوه نتایج حاکی از آن بود که رابطه بین امید و تلاش برای برتری در دختران قوی‌تر از پسران است. Jiang و همکاران (2013) بیان کردند که تعامل با والدین در دوران نوجوانی در شکل‌دهی تفکر و انگیزه هدف‌محور نقش مهمی دارد. همچنین van Ryzin (2011) در پژوهش خود نشان داد که امید، سطح مشارکت نوجوان را در مدرسه افزایش و روابط بین فردی را گسترش می‌دهد که این امر باعث پیشرفت تحصیلی می‌شود. بر این اساس می‌توان این برداشت را داشت که چون اهمیت روابط در دختران بیشتر است و در نتیجه ارتباطات قوی‌تری با والدین و همکلاسی‌های خود دارند، در نهایت سطح امید بالاتری را شکل خواهند داد که منجر به تلاش بیشتر برای برتری و موفقیت می‌شود.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی مانند نبودن پرسشنامه تخصصی برای متغیر تلاش برای برتری و نمونه‌گیری در دسترس همراه بود. محدود بودن پژوهش به شهر تهران و پرسیدن پرسشنامه‌ها به دو طریق آنلاین و حضوری و عدم کنترل اختلالات روانی در دانش‌آموزان از دیگر محدودیت‌های این پژوهش بودند. در این راستا به پژوهشگران توصیه می‌شود تا پرسشنامه تخصصی برای متغیر تلاش برای برتری طراحی کنند. همچنین به دلیل تفاوت سطح امکانات آموزشی، اقتصادی و فرهنگی در تهران و سایر شهرهای ایران، پیشنهاد می‌شود که این پژوهش در سایر شهرها و همراه با کنترل اختلالات تکرار شود.

تعارض منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافی ندارند.

سپاسگزاری

مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روان‌شناسی بالینی دانشگاه الزهرا است که بدون دریافت هیچ‌گونه کمک مالی از سازمان یا نهادی صورت گرفته است. نویسندگان بدین وسیله از تمامی مشارکت‌کنندگان گرامی در این پژوهش کمال قدردانی و تشکر را به عمل می‌آورند.

منابع

- بیگی نیا، عبدالرضا، صفری، سعید و محمدی، محمد. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر نوع نیاز بر تمایل کارکنان به کارآفرینی سازمانی (مطالعه موردی: ستاد مرکزی شرکت ملی نفت ایران). فصلنامه علمی - پژوهشی مدیریت و منابع انسانی در صنعت نفت، (۱۳).
- خانجانی، مهدی، الریجانیان، مریم السادات، و برجعلی، احمد. (۱۴۰۴). اثربخشی آموزش فرزندی‌پروری با رویکرد آدلر - درایکورس بر همدلی و جرأت‌ورزی دانش‌آموزان. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، ۲۱(۷۶)، ۷۹-۱۱۰.
- صفایی، مریم و شکری، امید. (۱۳۹۳). سنجش استرس در بیماران سرطانی: روایی عاملی مقیاس استرس ادراک‌شده در ایران. روان پرستاری، ۱(۲): ۲۲-۱۳.
- طالبی، ریحانه، فرحبخش، کیومرث، عسگری، محمد، شریعتمدار، آسیه، و سلیمی بجستانی، حسین. (۱۴۰۴). تدوین و اعتباریابی الگوی مدیریت استرس مرتبط با تحصیل فرزندان، مبتنی بر تجارب والدین دانش‌آموزان. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، ۲۱(۷۵)، ۹۵-۱۲۱.
- فیست، جس و فیست، گریگوری جی. (۲۰۰۲). نظریه‌های شخصیت (مترجم یحیی سید محمدی). تهران: روان (۱۳۸۸).
- کرمانی، زهرا، خداپناهی، محمد کریم و حیدری، محمود. (۱۳۹۰). ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس امید شنایدر. فصلنامه روان‌شناسی کاربردی، ۱۹(۳): ۲۳-۷.
- مردیها، مرتضی. (۱۳۸۳). آسیب‌شناسی آزمون ورودی دانشگاه. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، (۳۲): ۱۳۱-۷۱.
- موسوی، سید حنظلله، موسوی، فاطمه و حیدری، رزیتا. (۱۳۹۱). بررسی رابطه اضطرابی و نیاز به موفقیت در دانش‌آموزان دختر دبیرستانی. چهارمین همایش بین‌المللی روان‌پزشکان کودک و نوجوان.

References

- Abdollahi, A., Panahipour, H., Hosseinian, S., & Allen, K. A. (2019). The effects of perceived stress on hope in women with breast cancer and the role of psychological hardiness. *Psycho-Oncology*, 28(7), 1477-1482. <https://doi.org/10.1002/pon.5102>
- Adler, A., & Wolfe, W. B. (1927). The feeling of inferiority and the striving for recognition. *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, 20(12), 1881-1886. <https://doi.org/10.1177/003591572702001246>
- Anjum, M., & Verma, M. K. (2022). Impact of hope on the coping behavior of male and female cancer patients. *Journal of Psychology and Political Science*, 2(1), 1-6. <https://doi.org/10.55529/jpps.21.1.6>

- Bae, M. (2023). Coping strategies initiated by COVID-19-related stress, individuals' motives for social media use, and perceived stress reduction. *Internet Research*, 33(1), 124–151. <https://doi.org/10.1108/INTR-05-2021-0269>
- Bashant, J. L. (2016). Instilling hope in students. *Journal for Leadership and Instruction*, 15(1), 17–20.
- Beiginia, A., Safari, S., & Mohammadi, M. (2010). The effect of need type on employees' tendency toward organizational entrepreneurship (Case study: Headquarters of National Iranian Oil Company). *Human Resource Management in the Oil Industry*, 13, 1–22. [In Persian]
- Cahayani, N. S., & Sumayah, M. A. (2021). *The life struggle of Hazel and August in The Fault in Our Stars movie: An individual psychological approach* [Master's thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta].
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385–396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Duncan, A. R., & Hellman, C. M. (2020). The potential protective effect of hope on students' experience of perceived stress and burnout during medical school. *The Permanente Journal*, 24, Article 19.240. <https://doi.org/10.7812/TPP/19.240>
- Feist, J., & Feist, G. J. (2009). *Theories of personality* (Y. Seyed Mohammadi, Trans.). Ravan Publishing. (Original work published 2002) [In Persian]
- Folkman, S. (2012). Stress, coping, and hope. In J. C. Holland (Ed.), *Psychological aspects of cancer* (pp. 119–127). Springer US.
- Gallagher, M. W., Smith, L. J., Richardson, A. L., D'Souza, J. M., & Long, L. J. (2021). Examining the longitudinal effects and potential mechanisms of hope on COVID-19 stress, anxiety, and well-being. *Cognitive Behaviour Therapy*, 50(3), 234–245. <https://doi.org/10.1080/16506073.2021.1877341>
- Gustafsson, H., Skoog, T., Podlog, L., Lundqvist, C., & Wagnsson, S. (2013). Hope and athlete burnout: Stress and affect as mediators. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(5), 640–649. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2013.03.008>
- Hirsch, J. K., & Sirois, F. M. (2016). Hope and fatigue in chronic illness: The role of perceived stress. *Journal of Health Psychology*, 21(4), 451–456. <https://doi.org/10.1177/1359105314527142>
- Jiang, X., Huebner, E. S., & Hills, K. J. (2013). Parent attachment and early adolescents' life satisfaction: The mediating effect of hope. *Psychology in the Schools*, 50(4), 340–352. <https://doi.org/10.1002/pits.21680>
- Johnston, J. N., Greenwald, M. S., Henter, I. D., Kraus, C., Mkrtchian, A., Clark, N. G., & Kadriu, B. (2023). Inflammation, stress and depression: An exploration of ketamine's therapeutic profile. *Drug Discovery Today*, 28(4), Article 103518. <https://doi.org/10.1016/j.drudis.2023.103518>
- Kermani, Z., Khodapanahi, M. K., & Heydari, M. (2011). Psychometric properties of Snyder's Hope Scale. *Applied Psychology*, 19(3), 7–23. [In Persian]
- Leander, P. O., & Lestari, I. (2022). Striving for superiority of Kevin Tieney reflected in Nicholas Sparks' Safe Haven novel: The forms and the factors. *Journal of Language and Literature*, 9(2), 160–171.
- Mardiha, M. (2004). Pathology of the university entrance exam. *Journal of Research and Planning in Higher Education*, 32, 71–131. [In Persian]
- McClelland, D. C. (1961). *The achieving society*. Van Nostrand.
- McEwen, B. S., & Akil, H. (2020). Revisiting the stress concept: Implications for affective disorders. *Journal of Neuroscience*, 40(1), 12–21. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.0733-19.2019>

- Mousavi, S. H., Mousavi, F., & Heydari, R. (2012, September). *The relationship between anxiety and need for achievement among female high school students* [Paper presentation]. 4th International Congress of Child and Adolescent Psychiatry, Tehran, Iran. [In Persian]
- Pieh, C., Dale, R., Plener, P. L., Humer, E., & Probst, T. (2022). Stress levels in high-school students after a semester of home-schooling. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 31(11), 1847–1849. <https://doi.org/10.1007/s00787-021-01826-2>
- Pourrajab, M., Rabbani, M., & Kasmaiezhadfar, S. (2014). Different effects of stress on male and female students. *Online Journal of Counseling & Education*, 3(3), 45–53.
- Rith-Najarian, L. R., McLaughlin, K. A., Sheridan, M. A., & Nock, M. K. (2014). The biopsychosocial model of stress in adolescence: Self-awareness of performance versus stress reactivity. *Stress*, 17(2), 193–203. <https://doi.org/10.3109/10253890.2014.891102>
- Roshni, R., Khan, M. H. A., & Hasan, M. T. (2022). The level of hope of ethnic minority undergraduate students. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, 27(4), 1–5. <https://doi.org/10.9790/0837-2704020105>
- Safaei, M., & Shokri, O. (2014). Measuring stress in cancer patients: Factorial validity of the Perceived Stress Scale in Iran. *Psychiatric Nursing*, 1(2), 13–22. [In Persian]
- Sucan, S. (2019). The mediating role of stress on the effect of self-control and self-management on level of hope in coaches. *Journal of Education and Learning*, 8(2), 279–285. <https://doi.org/10.5539/jel.v8n2p279>
- Sucan, S. (2019). The relationship between hope and perceived stress in teacher candidates. *International Journal of Higher Education*, 8(2), 1–6. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v8n2p1>
- Taheri, A., & Falavarjani, M. F. (2019). Hope, self-efficacy, and perceived stress among Iranian women with breast cancer: Examining the mediating role of resilience. *Middle East Journal of Positive Psychology*, 5(1), 82–96.
- Ulhaq, N. D., Amalia, D. P., Rafa, K. D., Rizkiya, I., Astuti, Y. D., Febriyanti, F., & Widayati, K. A. (2023). Correlation between stress and eating behaviour in college students: A longitudinal study. *HAYATI Journal of Biosciences*, 30(1), 88–94. <https://doi.org/10.4308/hjb.30.1.88-94>
- Van Ryzin, M. J. (2011). Protective factors at school: Reciprocal effects among adolescents' perceptions of the school environment, engagement in learning, and hope. *Journal of Youth and Adolescence*, 40(12), 1568–1580. <https://doi.org/10.1007/s10964-011-9637-7>
- Wang, D. K., Liu, X. H., Xiao, J. H., Chen, J., Li, X., Yu, C., & Hou, X. H. (2022). Hope during the COVID-19 epidemic decreased anxiety and depression symptoms mediated by perceived stress: Coping style differences among patients with COVID-19. *Current Medical Science*, 42(4), 885–894. <https://doi.org/10.1007/s11596-022-2624-2>
- Xiong, S. (2023). Gender differences in stress levels among Southeast Asian American college students. *Journal of American College Health*, 71(3), 651–654. <https://doi.org/10.1080/07448481.2021.1908306>
- Zhang, M., Wu, Y., Ji, C., & Wu, J. (2022). The role of perceived social support and stress in the relationship between hope and depression among Chinese shadow education tutors: A serial mediation model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(6), 3348. <https://doi.org/10.3390/ijerph19063348>

- Zhang, Y., Cui, C., Wang, L., Yu, X., Wang, Y., & Wang, X. (2021). The mediating role of hope in the relationship between perceived stress and post-traumatic stress disorder among Chinese patients with oral cancer: A cross-sectional study. *Cancer Management and Research*, 13, 393–401. <https://doi.org/10.2147/CMAR.S281886>
- Zhao, Y. (2023). On the relationship between second language learners' grit, hope, and foreign language enjoyment. *Heliyon*, 9(1), e13887. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13887>