



Structural Equation modeling of the relationship between emotional schemas and academic self-efficacy with the mediating role of academic emotions in high school girls

Mahmoud Zivari Rahman¹, Salehe Mahdizadeh²

1. Assistant Professor, Department of Educational Sciences and Counseling, Sayyed Jamaledin Asadabadi University, Asadabad, Iran. E-mail: m.zivari@sjau.ac.ir

2. M.A. of Clinical Psychology, Department of Psychology, B.I.C., Islamic Azad University, Birjand, Iran. E-mail: slhmdzdh@gmail.com

ARTICLE INFO

Article type:

Research Article

Article history:

Received 26 December 2024

Received in revised form 22 January 2025

Accepted 27 February 2025

Published Online 23 September 2025

Keywords:

emotional schemas,
academic emotions,
academic self-efficacy,
female students

ABSTRACT

Background: Emotional schemas and academic emotions are among the most critical factors influencing students' academic self-efficacy. These factors play a fundamental role in academic achievement by regulating emotions and behaviors related to learning. A deeper understanding of the relationships among these variables and examining the mediating role of academic emotions can provide valuable insights for improving learning quality and achieving academic success.

Aims: This study aimed to model the relationship between emotional schemas and academic self-efficacy with the mediating role of academic emotions in high school girls.

Methods: This descriptive study employed a correlational design and structural equation modeling (SEM). The statistical population consisted of all high school girls in Mashhad during the 2023–2024 academic year. Based on a rule of thumb for SEM, a sample of 690 students was selected using multi-stage cluster sampling. Data were collected using the Emotional Schemas Scale (Leahy, 2002), the Academic Emotions Scale (Pekrun et al., 2002), and the Academic Self-Efficacy Questionnaire (Mazaheri & Sadeghi, 2015). Data analysis was conducted using descriptive and inferential statistics and SEM with SPSS 25 and AMOS 24 software.

Results: The results indicated a good fit for the model examining the relationship between emotional schemas and academic self-efficacy with the mediating role of academic emotions in high school girls ($p < 0.001$). Significant relationships were found between emotional schemas and both academic emotions and academic self-efficacy ($p < 0.001$). Additionally, a significant relationship was observed between academic emotions and academic self-efficacy ($p < 0.001$). Academic emotions mediated the relationship between emotional schemas and academic self-efficacy ($p < 0.001$).

Conclusion: According to the research findings, positive emotional schemas and adaptive academic emotions directly enhance students' academic self-efficacy. It is recommended that emotional skill training, particularly through psychological programs, be implemented in schools to improve academic self-efficacy.

Citation: Zivari Rahman, M., & Mahdizadeh, S., (2025). Structural Equation modeling of the relationship between emotional schemas and academic self-efficacy with the mediating role of academic emotions in high school girls. *Journal of Psychological Science*, 24(151), 245-262. [10.52547/JPS.24.151.245](https://doi.org/10.52547/JPS.24.151.245)

Journal of Psychological Science, Vol. 24, No. 151, 2025

© The Author(s). DOI: [10.52547/JPS.24.151.245](https://doi.org/10.52547/JPS.24.151.245)



✉ **Corresponding Author:** Mahmoud Zivari Rahman, Assistant Professor, Department of Educational Sciences and Counseling, Sayyed Jamaledin Asadabadi University, Asadabad, Iran.
E-mail: m.zivari@sjau.ac.ir, Tel: (+98) 9183071380

Extended Abstract

Introduction

Education, as one of the fundamental tools for human and social development, plays a vital role in individual success, workforce quality, and economic and social advancement (Ziouri Rahman et al., 2022). Among the factors influencing educational outcomes, academic self-efficacy is recognized as a key determinant of academic success. This concept refers to an individual's belief in their ability to successfully manage and complete academic tasks, influencing students' motivation, behaviors, emotions, and decision-making (Bandura et al., 1997). Research indicates that students with higher self-efficacy are more motivated to tackle challenges and experience lower academic stress (Guo et al., 2024; Qi et al., 2024). Among the factors shaping academic self-efficacy, emotional schemas stand out. Emotional schemas are stable emotional-cognitive patterns and beliefs that determine how emotions are processed and managed (Leahy, 2002). These schemas are categorized as adaptive and maladaptive. Adaptive schemas, such as acceptance, support better emotional regulation and enhance academic performance, whereas maladaptive schemas can reduce motivation and self-efficacy (Jennings et al., 2024; Robson et al., 2025). In addition, academic emotions play a significant role in shaping learning experiences. These emotions, including positive emotions (e.g., enjoyment and hope) and negative emotions (e.g., anxiety and frustration), emerge from students' beliefs about their control over and the value of academic tasks (Pekrun, 2006). Positive emotions enhance motivation, persistence, and academic performance, while negative emotions may diminish the quality of learning (Chen & Leung, 2024a). Multiple studies across various countries have confirmed the positive impact of adaptive emotional schemas and academic emotions on self-efficacy and academic performance (Mega et al., 2014; Su & Guo, 2024). However, many of these studies were conducted in specific cultural contexts, limiting the generalizability of their findings to other societies. In Iran, limited research has explored the relationships between emotional schemas, academic

emotions, and self-efficacy. This study employs structural equation modeling (SEM) to examine these relationships among high school girls in Mashhad. The results aim to enhance learning quality and students' psychological well-being, addressing whether the proposed model of the relationship between emotional schemas and academic self-efficacy, mediated by academic emotions, demonstrates an acceptable fit.

Method

The present research method was descriptive, correlational, and based on structural equation modeling (SEM). The statistical population included all high school girls in Mashhad, totaling 24,560 students during the 2023–2024 academic year, from which 755 students were selected as a sample using multi-stage cluster sampling based on the rule of thumb for SEM. The inclusion criteria for participants included being a high school girl, currently studying in Mashhad, willingness to participate in the study, and the absence of any physical or mental illness (according to information in the students' academic records). The exclusion criterion was a lack of cooperation in the research. The research tools consisted of three standardized questionnaires: (1) Emotional Schemas Questionnaire by Leahy (2002), including 37 items to assess 14 emotional schemas, with a reliability of 0.899 and a validity of 0.61; (2) Academic Emotions Scale by Pekrun (2002), including 75 items to evaluate academic emotions, with a reliability of 0.86 and a validity of 0.69; (3) Academic Self-Efficacy Questionnaire by Mazaheri and Sadeghi (2015), including 26 items to assess academic self-efficacy in three dimensions: academic performance, academic skills, and academic future, with a reliability of 0.92 and a validity of 0.73. All questionnaires demonstrated high validity and reliability and had been standardized in various studies.

Results

Data analysis using regression coefficients within the structural equation modeling (SEM) framework, as presented in Table 1, indicates a significant relationship between emotional schemas and academic emotions. ($\beta = 0.80$, $\text{beta} = 0.80$,

C.R= 10.98, C.R= 10.98, $p < 0.05$, $p < 0.05$). There is also a significant relationship between emotional schemas and academic self-efficacy ($\beta = 0.67$, $\beta = 0.67$, C.R= 4.40, C.R= 4.40, $p < 0.05$, $p < 0.05$).

Furthermore, a significant relationship exists between academic emotions and academic self-efficacy ($\beta = 0.56$, $\beta = 0.56$, C.R= 7.96, C.R= 7.96, $p < 0.05$, $p < 0.05$).

Table 1. Structural Path Model and Standardized Coefficients in the Final Model

Path	B	S.E.	β	R ²	CR	P
Emotional Schemas → Academic Emotions	0.881	0.080	0.80	0.64	10.98	0.001
Emotional Schemas → Academic Self-Efficacy	1.24	0.282	0.67	0.45	4.40	0.001
Academic Emotions → Academic Self-Efficacy	2.62	0.329	0.56	0.31	7.96	0.001

Data analysis using Baron and Kenny's test and R programming language indicates that academic emotions mediate the relationship between emotional schemas and academic self-efficacy ($\beta = 0.177$,

$\beta = 0.177$, $p < 0.05$, $p < 0.05$). The proportion of mediated effect reveals that 70.1% of the total effect of emotional schemas on academic self-efficacy is mediated through academic emotions (Table 2).

Table 2. Baron and Kenny Test Statistics for the Mediating Role of Academic Emotions

Variables	Effect	Estimate	95% Confidence Interval Lower Bound	95% Confidence Interval Upper Bound	p-value
Emotional Schemas *	Average Causal Mediation Effect (ACME)	0.177	0.149	0.210	0.001
Academic Emotions *	Average Direct Effect (ADE)	0.075	0.033	0.120	0.001
Academic Self-Efficacy	Total Effect	0.253	0.205	0.300	0.001
	Mediated Proportion	0.701	0.577	0.880	0.001

Conclusion

The findings of this study indicate that modifying emotional schemas and enhancing academic emotions can be effective tools for improving students' academic self-efficacy. Specifically, implementing educational programs and psychological interventions that help students better identify and regulate their emotions can play a crucial role in strengthening academic self-efficacy and boosting academic motivation. In this regard, further research is needed on the impact of emotional training and changes in emotional schemas to develop more effective strategies for improving students' academic and psychological performance.

This study faced several limitations that could have influenced its results. One limitation was the use of three lengthy questionnaires simultaneously, which prolonged the response time and caused fatigue among participants. Another limitation, beyond the researcher's control, was the inability to account for all intervening variables, such as mental health, family socioeconomic status, and academic history. Therefore, it is recommended that future studies examine larger and more diverse samples across different geographical regions and employ multi-

source methods for data collection to enhance the validity of the findings. In terms of practical recommendations, considering the significant impact of emotional schemas on academic self-efficacy, it is suggested that educational programs and psychological interventions be designed to strengthen positive emotional schemas such as self-confidence, acceptance, and hopefulness. Additionally, school-based and counseling programs should focus on enhancing students' skills in managing academic emotions, teaching them how to effectively handle negative emotions like anxiety and fear of failure. These programs could include relaxation techniques, mindfulness exercises, and emotional problem-solving skills training to help students remain calm and boost their confidence when facing academic challenges.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: This article is derived from the first author's academic research conducted in the Faculty of Humanities, Department of Counseling, at Seyyed Jamaleddein Asadabadi University. To uphold ethical principles, efforts were made to collect data only after obtaining participants' consent. Participants were also assured of confidentiality regarding their personal information and that data would be presented without any names or identifying details.

Funding: This research was conducted as an academic study without any financial support.

Authors' contribution: Data analysis, methodology, and findings were conducted by the first author, and data collection, drafting the introduction, and drafting the conclusion were carried out by the second author.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest for this study.

Acknowledgments: The authors hereby express our gratitude to the education authorities and the students who participated in this study.





مدل یابی معادلات ساختاری رابطه طرحواره‌های هیجانی و خودکارآمدی تحصیلی با نقش میانجی هیجان‌های تحصیلی در دختران متوسطه دوم

محمود زیوری رحمان^۱، صالحه مهدی‌زاده^۲

۱. استادیار، گروه علوم تربیتی و مشاوره، دانشگاه سید جمال‌الدین اسدآبادی، اسدآباد، ایران.

۲. کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران.

مشخصات مقاله

چکیده

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۰۶

بازنگری: ۱۴۰۳/۱۱/۰۳

پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۰۹

انتشار برخط: ۱۴۰۴/۰۷/۰۱

کلیدواژه‌ها:

طرحواره‌های هیجانی،

هیجان‌های تحصیلی،

خودکارآمدی تحصیلی،

دانش آموزان دختر

زمینه: طرحواره‌های هیجانی و هیجان‌های تحصیلی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان هستند. این عوامل با تنظیم هیجان‌ها و رفتارهای مرتبط با یادگیری، نقش اساسی در پیشرفت تحصیلی ایفا می‌کنند. درک بهتر روابط میان این متغیرها و بررسی نقش میانجی هیجان‌های تحصیلی می‌تواند بینشی عمیق‌تر برای ارتقای کیفیت یادگیری و دستیابی به موفقیت تحصیلی فراهم کند.

هدف: این پژوهش با هدف مدل‌یابی رابطه طرحواره‌های هیجانی و خودکارآمدی تحصیلی با نقش میانجی هیجان‌های تحصیلی در دختران دوره متوسطه دوم انجام شد.

روش: پژوهش حاضر توصیفی، از نوع همبستگی و معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم شهر مشهد در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود؛ که بر اساس قاعده سرانگشتی در مدل معادلات ساختاری ۶۹۰ نفر با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از مقیاس طرحواره‌های هیجانی (لیهی، ۲۰۰۲)، مقیاس هیجان‌های تحصیلی (پکران و همکاران، ۲۰۰۲) و پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی (مظاهری و صادقی، ۱۳۹۴) استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با آماره‌های توصیفی و استنباطی مدل‌یابی معادلات ساختاری با نرم‌فزارهای SPSS25 و AMOS24 انجام گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد مدل رابطه طرحواره‌های هیجانی و خودکارآمدی تحصیلی با نقش میانجی هیجان‌های تحصیلی در دختران دوره متوسطه دوم متوسطه ماز برازش قابل قبولی برخوردار است ($p < 0/001$). به‌طوری‌که بین طرحواره‌های هیجانی با هیجان‌های تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی رابطه معناداری وجود دارد ($p < 0/001$). همچنین بین هیجان‌های تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی رابطه معناداری وجود دارد ($p < 0/001$) و هیجان‌های تحصیلی در رابطه طرحواره‌های هیجانی و خودکارآمدی تحصیلی نقش میانجی دارد ($p < 0/001$).

نتیجه‌گیری: طبق نتایج پژوهش، طرحواره‌های هیجانی مثبت و هیجان‌های تحصیلی سازگارانه مستقیماً باعث افزایش خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان می‌شوند. پیشنهاد می‌شود آموزش مهارت‌های هیجانی به‌ویژه در قالب برنامه‌های روان‌شناختی، برای ارتقای خودکارآمدی تحصیلی در مدارس اجرا شود.

استناد: زیوری رحمان، محمود؛ و مهدی‌زاده، صالحه (۱۴۰۴). مدل‌یابی معادلات ساختاری رابطه طرحواره‌های هیجانی و خودکارآمدی تحصیلی با نقش میانجی هیجان‌های تحصیلی

در دختران متوسطه دوم. مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۴، شماره ۱۵۱، ۲۴۵-۲۶۲.

DOI: [10.52547/JPS.24.151.245](https://doi.org/10.52547/JPS.24.151.245) ۱۴۰۴، شماره ۱۵۱، دوره ۲۴، مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۴، شماره ۱۵۱، ۲۴۵-۲۶۲.



© نویسنده‌گان.

✉ نویسنده مسئول: محمود زیوری رحمان، استادیار، گروه علوم تربیتی و مشاوره، دانشگاه سید جمال‌الدین اسدآبادی، اسدآباد، ایران. رایانامه: m.zivari@sjau.ac.ir

تلفن: ۰۹۱۸۳۰۷۱۳۸۰

مقدمه

آموزش و پرورش یکی از اساسی‌ترین ابزارهای توسعه انسانی و اجتماعی است و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان نه تنها موفقیت فردی آن‌ها را تضمین می‌کند، بلکه به ارتقای کیفیت نیروی کار و بهبود وضعیت اقتصادی و اجتماعی جامعه نیز منجر می‌شود (زیوری رحمان و همکاران، ۲۰۲۲). در این میان، مفهومی که نقش بسیار کلیدی در موفقیت تحصیلی ایفا می‌کند، خودکارآمدی تحصیلی است (کانگ و همکاران، ۲۰۲۴). باور کارآمدی، عاملی مهم در نظام سازنده‌ی شایستگی انسان است (لابراگو، ۲۰۲۴). انجام وظایف توسط افراد مختلف با مهارت‌های مشابه در موقعیت‌های متفاوت به‌صورت ضعیف، متوسط و یا قوی و یا توسط یک فرد در شرایط متفاوت به تغییرات باورهای کارآمدی آنان وابسته است (زیوری رحمان و همکاران، ۲۰۲۴). بندورا (۲۰۱۱) مطرح می‌کند که خودکارآمدی^۱، توان سازنده‌ای است که بدان وسیله، مهارت‌های شناختی، اجتماعی، عاطفی و رفتاری انسان برای تحقق اهداف مختلف، به گونه‌ای اثربخش ساماندهی می‌شود. خودکارآمدی تحصیلی^۲ به باورهای فرد درباره توانایی‌های خود در مدیریت و انجام موفقیت‌آمیز تکالیف و چالش‌های تحصیلی اشاره دارد (بندورا و همکاران، ۱۹۹۷). این مفهوم نه تنها بر انگیزش و پایداری دانش‌آموزان تأثیرگذار است، بلکه به‌عنوان متغیری واسطه‌ای، رفتارها، هیجان‌ها و حتی تصمیم‌گیری‌های آن‌ها را تنظیم می‌کند (شیائوینگ و همکاران، ۲۰۲۴). تحقیقات نشان داده‌اند که دانش‌آموزانی با سطح خودکارآمدی بالا تمایل بیشتری به مواجهه با چالش‌های تحصیلی دارند، اهداف خود را به‌طور جدی دنبال می‌کنند و حتی در شرایط دشوار، انگیزه خود را از دست نمی‌دهند (چی و همکاران، ۲۰۲۴). این ویژگی‌ها، خودکارآمدی تحصیلی را به یکی از اصلی‌ترین عوامل موفقیت تحصیلی و حتی بهزیستی روانی تبدیل کرده‌است. خودکارآمدی تحصیلی بالا باعث می‌شود که دانش‌آموز اعتقاد داشته باشد استرس‌های تحصیلی را کنترل کند؛ در نتیجه به توانایی خود اطمینان بیشتری خواهد داشت و میزان استرس تجربه‌شده توسط این افراد نیز کمتر است (گئو و همکاران، ۲۰۲۴). نظریه خودکارآمدی نماینده مدلی علی از تعامل بین خود و اجتماع است که رفتار، عوامل فردی درونی (شناخت،

عوامل زیستی و محرک) و محیط بیرونی را به‌عنوان عواملی در تعامل متقابل با هم ترسیم می‌کند. محیط متأثر از رفتار و عوامل فردی و عوامل فردی متأثر از رفتار و محیط هستند (وانگ و همکاران، ۲۰۲۴). با این حال، عوامل بسیاری در شکل‌گیری و تقویت خودکارآمدی تحصیلی دخیل هستند و یکی از مهم‌ترین این عوامل، طر حواره‌های هیجانی است (حسین‌زاده و همکاران، ۲۰۲۱). طر حواره‌های هیجانی^۳ به‌عنوان ساختارهای پایداری از باورها و الگوهای احساسی-شناختی تعریف می‌شوند که نحوه درک، پردازش و مدیریت هیجان‌ها را تعیین می‌کنند (لیهی، ۲۰۰۲). طر حواره‌های هیجانی یک سازه فراتشخیصی است که در درمان آسیب‌های روان‌شناختی مطرح شده و به هر گونه تعبیر، ارزیابی، تمایل به عمل و الگوهای رفتاری گفته می‌شود که افراد در مواجهه با هیجان‌های خود اتخاذ می‌کنند (لیهی، ۲۰۲۲). این طر حواره‌ها که از تجربیات زیستی و اجتماعی اولیه فرد نشأت می‌گیرند، می‌توانند به دو دسته سازگارانه و ناسازگارانه تقسیم شوند. طر حواره‌های هیجانی سازگارانه مانند احساس پذیرش، تنظیم هیجان‌ها را تسهیل می‌کنند و به دانش‌آموز کمک می‌کنند تا در مواجهه با استرس‌ها و چالش‌های تحصیلی، واکنش‌های موثرتری نشان دهد (جینگز و همکاران، ۲۰۲۴). در مقابل، طر حواره‌های هیجانی ناسازگارانه مانند احساس گناه یا کمال‌گرایی افراطی ممکن است به ایجاد هیجان‌های منفی منجر شده و انگیزش و خودکارآمدی را کاهش دهند (رابسون و همکاران، ۲۰۲۵). پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه نقش تأثیرگذار طر حواره‌های هیجانی بر خودکارآمدی تحصیلی را تأیید کرده‌اند. برای مثال، چن و لیونگ (۲۰۲۴) نشان داده‌اند که طر حواره‌های هیجانی مثبت می‌توانند به بهبود خودکارآمدی تحصیلی منجر شوند. در پژوهشی دیگر، سو و گئو (۲۰۲۴) به این نتیجه رسیدند که طر حواره‌های هیجانی ناسازگارانه می‌توانند تأثیر منفی بر هیجان‌های تحصیلی و باورهای خودکارآمدی داشته باشند. جینگز و همکاران (۲۰۲۴) در تحقیقی به این نتیجه رسیدند که طر حواره‌های هیجانی می‌توانند باورهای خودکارآمدی را تحت تأثیر قرار دهند. همچنین، حسنی و همکاران (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای تأثیر طر حواره‌های هیجانی بر خودکارآمدی را مورد تأیید قرار داده‌اند.

3. Emotional schemas

1. self-efficacy

2. Academic self-efficacy

علاوه بر تأثیر مستقیم طرحواره‌های هیجانی، هیجان‌های تحصیلی^۱ به عنوان یک متغیر واسطه، نقشی کلیدی در انتقال تأثیر طرحواره‌های هیجانی به تجربیات یادگیری و نتایج تحصیلی ایفا می‌کند (زنکی آبادی و همکاران، ۱۳۹۷). در محیط‌های آموزشگاهی، یادگیرندگان غالباً هیجان‌های تحصیلی گوناگونی را تجربه می‌کنند (پکرون و همکاران، ۲۰۱۴). این هیجان‌ها می‌توانند اثر مثبت در یادگیری فعال، خودتنظیمی یادگیری و عملکرد درسی داشته باشند و لذت، امیدواری و افتخار تحصیلی را برای یادگیرندگان فراهم آورند (چن و لیونگ، ۲۰۲۴). هیجان‌های تحصیلی به احساساتی اشاره دارند که مستقیماً با فعالیت‌های یادگیری یا محیط آموزشی در ارتباط هستند و شامل دو دسته مثبت (مانند لذت، امید و افتخار) و منفی (مانند اضطراب، خشم و ناامیدی) می‌شوند (پکرون، ۲۰۰۶). نظریه کنترل-ارزش (پکرون و همکاران، ۲۰۰۲) نشان می‌دهد که این هیجان‌ها از تعامل باورهای دانش‌آموز درباره کنترل خود بر تکالیف و ارزشی که برای آن‌ها قائل است، شکل می‌گیرند. هیجان‌های مثبت باعث تقویت انگیزش و پایداری در انجام تکالیف می‌شوند، در حالی که هیجان‌های منفی می‌توانند عملکرد شناختی را مختل کرده و به کاهش کیفیت یادگیری منجر شوند (نمازی‌اندوست و رضایی، ۲۰۲۴). این رابطه‌های دوگانه، اهمیت بررسی دقیق هیجان‌های تحصیلی و تعامل آن‌ها با سایر متغیرها مانند خودکارآمدی و طرحواره‌های هیجانی را برجسته می‌کند.

پژوهش‌های مختلف رابطه هیجان‌های تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی را تأیید کرده‌اند. بطوری که مگا و همکاران (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای دریافته‌اند که هیجان‌های تحصیلی مثبت مانند امید و لذت، نه تنها انگیزه و عملکرد تحصیلی را افزایش می‌دهند، بلکه به تقویت خودکارآمدی نیز کمک می‌کنند. از طرف دیگر، تحقیق انجام‌شده توسط محمدخانی و همکاران (۲۰۲۲) نشان داد که طرحواره‌های هیجانی سازگارانه می‌توانند نقش مهمی در مدیریت هیجان‌های منفی و افزایش خودکارآمدی داشته باشند. بوت واین و همکاران (۲۰۱۳) ارتباط بین هیجان‌های تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان را تأیید کرده‌اند. زهن و همکاران (۲۰۱۷) نیز نقش میانجی خودکارآمدی تحصیلی و هیجان‌های تحصیلی در رابطه بین رضای نیازهای اساسی روانشناختی و درگیری یادگیری در دانش‌آموزان نوجوان

^۱. Academic Emotions

چینی را بررسی و ارتباط بین هیجان‌های تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی را تأیید کرده‌اند. وانگ و همکاران (۲۰۲۲) تعامل و مشارکت یادگیری در یادگیری آنلاین: نقش‌های واسطه‌ای خودکارآمدی تحصیلی آنلاین و هیجان‌های تحصیلی را مطالعه و ارتباط بین هیجان‌های تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی را معنی‌دار تشخیص داده‌اند.

طبق پیشینه بررسی شده علی‌رغم اهمیت موضوع، پژوهش‌های محدودی به بررسی روابط میان این متغیرها در زمینه‌های آموزشی پرداخته‌اند. بسیاری از پژوهش‌های موجود به شناسایی عوامل فردی و محیطی مرتبط با عملکرد تحصیلی محدود شده‌اند و کمتر به تحلیل مسیرهای پیچیده و علی میان متغیرهایی مانند طرحواره‌های هیجانی، هیجان‌های تحصیلی و خودکارآمدی پرداخته‌اند. علاوه بر این، روش‌های سنتی تحلیل داده‌ها، که در اکثر مطالعات قبلی استفاده شده‌اند، توانایی کافی برای بررسی روابط چندبعدی و میانجی‌گری‌های پیچیده را ندارند. این خلأ تحقیقاتی، نیاز به استفاده از روش‌های پیشرفته‌تری مانند مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM) را برجسته می‌کند.

پژوهش حاضر تلاش می‌کند تا با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری، روابط علی میان طرحواره‌های هیجانی، هیجان‌های تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی را در جامعه آماری دختران متوسطه دوم شهر مشهد بررسی کند. تمرکز بر این گروه خاص، نه تنها به ارائه نتایج کاربردی و مرتبط با بافت فرهنگی ایران کمک می‌کند، بلکه به شناسایی نیازهای ویژه دانش‌آموزان دختر نیز می‌پردازد. این پژوهش با شناسایی چالش‌ها و خلأهای موجود، به طراحی راهکارهایی برای بهبود کیفیت یادگیری و تقویت سلامت روانی دانش‌آموزان کمک می‌کند و به این ترتیب، نقشی مؤثر در ارتقای نظام آموزشی کشور ایفا می‌کند. بنابراین پژوهش حاضر در صدد پاسخگویی به سؤال زیر است: آیا مدل رابطه طرحواره‌های هیجانی و خودکارآمدی تحصیلی با نقش میانجی هیجان‌های تحصیلی در دختران متوسطه دوم از برازش قابل قبولی برخوردار است؟

روش

(الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان: روش پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی و مدل‌سازی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری شامل

تمامی دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه دوم شهر مشهد به تعداد ۲۴۵۶۰ نفر در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود، که براساس قاعد سرانگشتی در حوزه معادلات ساختاری ۷۵۵ نفر با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای به عنوان نمونه انتخاب شدند (کلاین، ۲۰۲۱). معیارهای ورود آزمودنی‌ها به پژوهش شامل دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه دوم، مشغول به تحصیل بودن در شهر مشهد، علاقه به همکاری در پژوهش و فاقد هرگونه بیماری جسمی و روانی (بر اساس اطلاعات موجود در پرونده تحصیلی دانش‌آموزان) بود. معیارهای خروج آزمودنی‌ها از پژوهش، همکاری نکردن در پژوهش در نظر گرفته شد. جهت برازش مدل مفهومی پژوهش از مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) با استفاده از نرم افزار AMOS24 استفاده شد.

(ب) ابزار

ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل سه پرسشنامه استاندارد به شرح زیر می‌باشد: مقیاس طرحواره‌های هیجانی لیهی^۱: مقیاس طرحواره‌های هیجانی توسط لیهی (۲۰۰۲) بر مبنای مدل طرح‌واره هیجانی لیهی برای سنجش ۱۴ طرح‌واره تدوین شده است. این مقیاس ۵۰ سوال دارد که با استفاده از مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم نمره ۵، موافقم نمره ۴، تا حدی موافقم نمره ۳، مخالفم نمره ۲ و کاملاً مخالفم نمره ۱) پاسخ‌دهی می‌شود. در ایران خانزاده و همکاران (۱۳۹۲) ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسش‌نامه را بررسی کردند و یک مقیاس ۳۷ گویه‌ای به-دست آوردند، که دارای ۱۳ مولفه شامل ۱- قابل کنترل بودن، ۲- تلاش برای منطقی بودن، ۳- خودآگاهی هیجانی، ۴- قابل درک بودن، ۵- نشخوارذهنی، ۶- توافق، ۷- پذیرش احساسات، ۸- تأیید طلبی دیگران، ۹- ارزش‌های والاتر، ۱۰- ساده‌اندیشی هیجانات، ۱۱- گناه، ۱۲- ابراز احساسات و ۱۳- سرزنش می‌باشد. آیت‌ها با استفاده از مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت از ۱ تا ۵ نمره گذاری می‌شوند. دامنه نمرات طرحواره‌های هیجانی مثبت ۲۴ تا ۱۲۰ و طرحواره‌های هیجانی منفی ۱۳ تا ۶۵ است و نمره بالاتر به معنای بیشتر داشتن آن طرح‌واره است. لیهی (۲۰۰۲) روایی سازه ابزار را با روش تحلیل عاملی تاییدی موردی بررسی و بار عاملی کلیه سوالات را بالاتر از ۰/۴۰ به‌دست آورده است. همچنین ایشان روایی همگرایی این

پرسشنامه را ۰/۶۸ و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۸ گزارش کرده است. خانزاده و همکاران (۱۳۹۲) پایایی این مقیاس از طریق بازآزمایی در فاصله دو هفته برای کل مقیاس ۰/۷۸ و برای زیر مقیاس‌ها بین ۰/۵۶ تا ۰/۷۱ و همسانی درونی آن با استفاده از آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۲ و برای زیر مقیاس‌ها بین ۰/۵۹ تا ۰/۷۳ گزارش شده است. همچنین خانزاده و همکاران (۱۳۹۲) روایی سازه‌ای این پرسشنامه را بر اساس تحلیل عاملی اکتشافی مورد بررسی کرده‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند این پرسشنامه با ۳۷ سوال و ۱۳ عامل می‌تواند ۳۶/۴۴ درصد از واریانس طرحواره‌های هیجانی را تبیین کند. آن‌ها روایی همگرایی این پرسشنامه را با پرسشنامه مقیاس مشکلات در نظم بخشی هیجانی ۰/۶۱ گزارش کرده‌اند. در پژوهش حاضر پایایی این پرسشنامه بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹۹ بدست آمد.

مقیاس هیجانات تحصیلی پکران^۲: این مقیاس توسط پکران و همکاران (۲۰۰۲) طراحی شده و شامل ۷۵ سوال است. مولفه‌های این پرسشنامه عبارت‌اند از: ۱- لذت، ۲- امید، ۳- غرور، ۴- خشم، ۵- اضطراب، ۶- شرمساری، ۷- ناامیدی و ۸- خستگی. درجه‌بندی پرسش‌ها بر پایه مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم نمره ۵، موافقم نمره ۴، تا حدی موافقم نمره ۳، مخالفم نمره ۲ و کاملاً مخالفم نمره ۱) است. دامنه نمرات در این مقیاس بین ۷۵ تا ۳۷۵ می‌باشد، نمره بالا نشان‌دهنده هیجان تحصیلی بیشتر است. سازندگان ساختار عاملی پرسشنامه را با روش تحلیل اکتشافی بررسی کردند و روایی سازه‌ای مقیاس را با ۸ عامل ۵۴/۶۳ ذکر کرده‌اند. آن‌ها روایی محتوایی مقیاس را با شاخص CVR ۰/۶۹ و ضریب پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ برای مولفه‌ها بین ۰/۸۳ تا ۰/۸۳ و برای کل مقیاس ۰/۸۴ ذکر کرده‌اند. کدیور و همکاران (۱۳۸۸) این پرسشنامه را در ایران هنجاریابی کرده‌اند و روایی سازه آن را براساس تحلیل عاملی تاییدی مناسب و بار عاملی کلیه سوالات را بالای ۰/۴۰ بدست آورده‌اند و شاخص‌های برازش را مناسب ذکر کرده‌اند (CFI= ۰/۹۵، IFI= ۰/۹۵، GFI= ۰/۶۷، RMSEA= ۰/۰۶). آن‌ها ضرایب آلفای کرونباخ در زیر مقیاس‌های پرسشنامه را بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۶ بدست آورده‌اند. در پژوهش حاضر پایایی این پرسشنامه بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳۴ بدست آمد.

^۱. Leahy Emotional Schema Scale (LESS)

^۲. Pakran academic emotions scale

مورگان (۱۹۹۹) ۰/۷۳ ذکر کرده‌اند. و پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۹۳ و برای خرده مقیاس‌های عملکرد تحصیلی ۰/۸۹ مهارت‌های تحصیلی ۰/۸۴ و آینده تحصیلی ۰/۸۳ محاسبه شده‌است. در پژوهش حاضر ضریب پایایی پرسشنامه براساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۱۸ بدست آمد.

یافته‌ها

از ۶۹۰ دانش‌آموز مورد بررسی ۱۸۸ نفر (۲۷/۲ درصد) ۱۵ سال، ۲۳۳ نفر (۳۳/۸ درصد) ۱۶ سال، ۲۳۲ نفر (۳۳/۶ درصد) ۱۷ سال و ۳۷ نفر (۵/۴ درصد) ۱۸ سال سن داشتند. ۲۴۴ نفر (۳۵/۴ درصد) پایه دهم، ۲۴۰ نفر (۳۴/۸ درصد) یازدهم و ۲۰۶ نفر (۲۹/۹ درصد) پایه دوازدهم بودند.

پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان^۱: این پرسشنامه توسط مظاهری و صادقی (۱۳۹۴) ساخته شده‌است. این پرسشنامه دارای ۲۶ سوال با مقیاس لیکرت پنج گزینه‌ای شامل کاملاً مطمئنم که می‌توانم، مطمئنم که می‌توانم، شاید بتوانم، نمی‌توانم، اصلاً نمی‌توانم می‌باشد که به ترتیب از ۵ تا ۱ نمره‌گذاری می‌شود و دامنه نمرات آن بین ۲۶ تا ۱۳۰ می‌باشد. که نمره بالا نشان‌دهنده خودکارآمدی تحصیلی بالاتر می‌باشد. این پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی را در ۳ بعد عملکرد تحصیلی، مهارت‌های تحصیلی و آینده تحصیلی می‌سنجد. مظاهری و صادقی (۱۳۹۴) روایی سازه‌ای پرسشنامه را با روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی کردند و به این نتیجه رسید که این پرسشنامه با در نظر گرفتن سه عامل ۵۱/۲ درصد از واریانس خودکارآمدی تحصیلی را تبیین می‌کند. آن‌ها روایی همگرایی پرسشنامه با روش همبستگی با مقیاس خودکارآمدی تحصیلی جینکز و

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشدگی	کمترین	بیشترین	معنی داری K-S
هیجان‌های تحصیلی	۲۳۳/۶۶	۴۱/۴	۰/۴۰۴	-۰/۱۳	۱۳۶	۳۴۰	۰/۲۶۶
خودکارآمدی تحصیلی	۷۳/۹۹	۱۳/۷۱	-۰/۵۲۲	۰/۲۲۲	۳۲	۹۹	۰/۳۴۱
قابل کنترل بودن	۸/۹۷	۳/۲۹	۰/۱۷۶	-۰/۹۱۲	۳	۱۵	۰/۲۳۹
تلاش برای منطقی بودن	۱۲/۳۹	۳/۹۸	-۰/۰۹۴	-۰/۸۳۹	۴	۲۰	۰/۱۸۷
خودآگاهی هیجانی	۱۲/۳۶	۳/۹۳	-۰/۰۰۵	-۰/۶۹۹	۴	۲۰	۰/۲۰۴
قابل درک بودن	۸/۸۹	۳/۰۲	۰/۰۸۴	-۰/۷۶۸	۳	۱۵	۰/۰۹۴
نشخوار ذهنی	۱۲/۱۱	۳/۶۳	-۰/۱۷۷	-۰/۴۱۷	۴	۲۰	۰/۳۵۲
توافق	۵/۸۹	۲/۰۷	۰/۰۱۹	-۰/۷۶۹	۲	۱۰	۰/۱۸۴
پذیرش احساسات	۸/۷۹	۲/۹۸	۰/۱۴۲	-۰/۷۵۲	۳	۱۵	۰/۲۱۰
تأیید طلبی دیگران	۶/۰۶	۲/۲	-۰/۱۲۱	-۰/۸۱۳	۲	۱۰	۰/۱۹۹
ارزش‌های والا تر	۹/۲۵	۲/۸۷	-۰/۰۰۶	-۰/۴۴۲	۳	۱۵	۰/۳۰
ساده‌اندیشی هیجانات	۶/۳۰	۲/۲۶	-۰/۱۳۸	-۰/۷۵۳	۲	۱۰	۰/۱۲۹
گناه	۸/۵۳	۳/۲۲	-۰/۰۸۱	-۰/۰۹۵	۳	۱۵	۰/۰۸۹
ابراز احساسات	۵/۹۹	۲/۱۴	-۰/۲۰۳	-۰/۷۶۸	۲	۱۰	۰/۰۶۱
سرزنش	۵/۹۵	۲/۲۸	۰/۰۳۶	-۰/۷۹	۲	۱۰	۰/۰۶۴
لذت	۲۹/۲۴	۸/۱۹	۰/۰۴۸	-۰/۵۶۳	۱۳	۴۹	۰/۱۸۱
امید	۱۸/۱۵	۵/۵۸	-۰/۱۰۱	-۰/۶۸۲	۶	۳۰	۰/۰۷۱
غرور	۱۸/۵۳	۵/۲۵	-۰/۱۲۶	-۰/۵۸۷	۶	۳۰	۰/۰۶۶
اضطراب	۲۶/۵۲	۷/۸۹	۰/۰۳۲	-۰/۶۳۹	۱۰	۴۴	۰/۴۰۱
شرمساری	۳۱/۴۷	۹/۰۹	-۰/۲۹۵	-۰/۴۴۲	۱۱	۵۱	۰/۲۸۱
خشم	۳۱/۴۹	۸/۹۸	-۰/۴۵۳	-۰/۶۹۷	۱۱	۵۰	۰/۱۹۶
نامیدی	۳۲/۰۹	۸/۵۹	-۰/۲۸۶	-۰/۳۱۵	۱۱	۵۴	۰/۱۳۲
خستگی	۲۸/۶۷	۹/۹۴	۰/۳۱۱	-۰/۹۲۳	۱۲	۵۱	۰/۲۱۳
مهارت‌های تحصیلی	۳۰/۴۸	۶/۲۸	-۰/۵۳۱	-۰/۲۲۳	۱۳	۴۴	۰/۱۶۴
عملکرد تحصیلی	۳۱/۷۶	۶/۸۹	-۰/۵۴۸	-۰/۰۳۳	۱۲	۴۴	۰/۲۶۹
آینده تحصیلی	۱۱/۷۳	۲/۷۷	-۰/۶۰۵	-۰/۰۶۶	۴	۱۶	۰/۱۸۶

^۱. Students' academic self-efficacy questionnaire (SASEQ)

عملکرد تحصیلی (۳۱/۷۶) و کمترین میانگین مربوط به آینده تحصیلی (۱۱/۷۳) می‌باشد. نتایج ضرایب همبستگی بین متغیرهای برونزا و میانجی با درونزا و همچنین برونزا با میانجی در ماتریس همبستگی زیر ارائه شده است.

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود در متغیر طرحواره‌های هیجانی بالاترین میانگین مربوط به تلاش برای منطقی بودن (۱۲/۳۹) و کمترین میانگین مربوط به توافق (۵/۸۹)؛ در متغیر هیجان‌های تحصیلی، بالاترین میانگین مربوط به ناامیدی (۳۲/۰۹) و کمترین میانگین مربوط به امید (۱۸/۱۵)؛ در متغیر خودکارآمدی تحصیلی بالاترین میانگین مربوط به

جدول ۲. نتایج همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	
۱. قابل کنترل بودن	۱																								
۲. تلاش برای منطقی بودن	۰/۵۹	۱																							
۳. خودآگاهی هیجانی	۰/۴۶	۰/۵۰	۱																						
۴. قابل درک بودن	۰/۵۳	۰/۵۰	۰/۴۲	۱																					
۵. نشخوارذهنی	۰/۳۵	۰/۵۲	۰/۵۰	۰/۵۰	۱																				
۶. توافق	۰/۱۴	۰/۲۲	۰/۳۷	۰/۲۹	۰/۳۹	۱																			
۷. پذیرش احساسات	۰/۲۴	۰/۲۷	۰/۲۶	۰/۳۶	۰/۴۵	۰/۳۸	۱																		
۸. تأیید طلبی دیگران	۰/۲۵	۰/۲۱	۰/۳۴	۰/۳۴	۰/۲۹	۰/۳۹	۰/۵۰	۱																	
۹. ارزشهای والا	۰/۲۶	۰/۳۳	۰/۳۷	۰/۲۷	۰/۳۲	۰/۴۰	۰/۴۴	۰/۴۰	۱																
۱۰. ساده اندیشی هیجانات	۰/۱۸	۰/۱۶	۰/۱۸	۰/۱۹	۰/۲۰	۰/۲۰	۰/۲۵	۰/۲۰	۰/۲۴	۱															
۱۱. گناه	۰/۲۰	۰/۱۴	۰/۱۹	۰/۱۶	۰/۱۶	۰/۲۱	۰/۱۹	۰/۲۲	۰/۴۰	۰/۵۳	۱														
۱۲. ابراز احساسات	۰/۱۷	۰/۱۰	۰/۱۴	۰/۲۰	۰/۱۴	۰/۱۷	۰/۲۸	۰/۲۱	۰/۳۳	۰/۳۷	۰/۴۵	۱													
۱۳. سرزنش	۰/۱۱	۰/۱۲	۰/۱۸	۰/۱۶	۰/۱۵	۰/۱۱	۰/۱۸	۰/۲۲	۰/۳۰	۰/۳۰	۰/۳۹	۰/۵۱	۱												
۱۴. لذت	۰/۴۶	۰/۴۹	۰/۳۹	۰/۲۹	۰/۲۱	۰/۱۹	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۱۶	۰/۱۶	۰/۱۱	۰/۱۴	۱											
۱۵. امید	۰/۳۹	۰/۵۳	۰/۳۷	۰/۳۳	۰/۳۰	۰/۱۰	۰/۱۶	۰/۱۴	۰/۰۶	۰/۱۴	۰/۰۹	۰/۱۵	۰/۱۳	۰/۶۵	۱										
۱۶. غرور	۰/۳۷	۰/۵۰	۰/۳۸	۰/۳۸	۰/۳۵	۰/۱۶	۰/۱۸	۰/۱۳	۰/۲۴	۰/۱۲	۰/۱۹	۰/۱۶	۰/۱۴	۰/۵۴	۰/۶۴	۱									
۱۷. اضطراب	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۳۰	۰/۲۳	۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۱۴	۰/۱۵	۰/۲۵	۰/۲۳	۰/۲۵	۰/۲۴	۰/۴۴	۰/۴۶	۰/۵۱	۱								
۱۸. شرمساری	۰/۳۵	۰/۲۶	۰/۱۳	۰/۱۰	۰/۱۶	۰/۱۷	۰/۱۰	۰/۱۹	۰/۲۴	۰/۲۰	۰/۲۴	۰/۲۰	۰/۲۲	۰/۱۹	۰/۳۱	۰/۶۴	۱								
۱۹. غشم	۰/۱۳	۰/۱۲	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۱۳	۰/۱۱	۰/۱۳	۰/۱۸	۰/۲۱	۰/۲۴	۰/۲۹	۰/۳۴	۰/۱۸	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۵۵	۱							
۲۰. ناامیدی	۰/۲۶	۰/۱۸	۰/۱۶	۰/۲۴	۰/۲۰	۰/۱۹	۰/۱۲	۰/۱۲	۰/۱۷	۰/۱۲	۰/۱۲	۰/۲۰	۰/۲۷	۰/۲۴	۰/۲۰	۰/۱۶	۰/۲۴	۰/۳۷	۰/۵۰	۱					
۲۱. خستگی	۰/۵۱	۰/۴۹	۰/۳۲	۰/۳۱	۰/۲۲	۰/۱۴	۰/۲۲	۰/۱۹	۰/۱۸	۰/۱۳	۰/۱۵	۰/۲۰	۰/۲۷	۰/۴۰	۰/۴۰	۰/۱۵	۰/۱۲	۰/۳۴	۰/۲۰	۰/۲۵	۱				
۲۲. مهارت‌های تحصیلی	۰/۲۴	۰/۲۸	۰/۲۱	۰/۱۶	۰/۱۹	۰/۱۷	۰/۱۱	۰/۱۳	۰/۱۱	۰/۱۶	۰/۱۰	۰/۱۶	۰/۱۶	۰/۲۵	۰/۲۷	۰/۲۲	۰/۳۰	۰/۳۰	۰/۱۲	۰/۲۶	۰/۵۹	۱			
۲۳. عملکرد تحصیلی	۰/۵۱	۰/۴۴	۰/۲۸	۰/۲۹	۰/۲۷	۰/۱۷	۰/۲۰	۰/۲۸	۰/۲۹	۰/۱۴	۰/۲۰	۰/۲۳	۰/۱۸	۰/۲۹	۰/۲۹	۰/۲۴	۰/۴۱	۰/۲۵	۰/۲۸	۰/۳۷	۰/۶۰	۰/۵۴	۱		
۲۴. آینده تحصیلی	۰/۳۴	۰/۳۵	۰/۲۲	۰/۲۵	۰/۲۱	۰/۱۶	۰/۱۲	۰/۱۹	۰/۱۵	۰/۱۷	۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۱۳	۰/۳۵	۰/۳۶	۰/۲۲	۰/۲۵	۰/۲۳	۰/۲۳	۰/۶۷	۰/۷۳	۰/۵۴	۱	

* * * معنی داری همه ضرایب کمتر از ۰/۰۵ می باشد

از ۱۰ و آماره تحمل بیشتر از ۰/۰۱ بود؛ بنابراین، مفروضه عدم هم خطی چندگانه رعایت شد. همچنین برای آزمون مفروضه استقلال خطاها از آزمون دوربین و اتسون استفاده شد. مقدار به دست آمده در این پژوهش برابر با ۱/۶۹ و چون در طیف ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد بیانگر رعایت مفروضه استقلال خطاهاست. با توجه به رعایت مفروضه‌ها می‌توان برازندگی الگوی پیشنهادی را بر اساس معیارهای برازندگی ارزیابی کرد. برای ارزیابی مدل پیشنهادی این پژوهش از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار اس پی اس اس و ایموس استفاده شد. مدل ساختاری رابطه طرحواره‌های هیجانی و خودکارآمدی تحصیلی با نقش میانجی هیجان‌های

نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان داد بین همه متغیرهای آشکار پژوهش همبستگی معنی دار وجود دارد ($p < 0/001$).

قبل از تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری ابتدا فرض‌های بهنجاری چندمتغیری، خطی بودن، هم خطی چندگانه و استقلال خطاهای آزمون بررسی و تأیید شدند. جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کجی و کشیدگی استفاده شد. با توجه به اینکه آماره‌های کجی و کشیدگی متغیرهای پژوهش همه بین ۲- و ۲+ بودند فرض نرمال بودن داده‌ها تأیید می‌شود. جهت بررسی هم خطی چندگانه، از آماره تحمل و عامل تورم واریانس^۱ استفاده شد و برای همه متغیرها عامل تورم واریانس کمتر

^۱. variance inflation factor (VIF)

شاخص برازش نسبی^۷ برابر با ۰/۸۴۸ است که همگی نشان دهنده برازش مطلوب و تأیید مدل پژوهش می‌باشد. با توجه به مطالب بالا و شاخصهای کمی، برازش می‌توان نتیجه گرفت که مدل نظری پژوهش قابل قبول است، بنابراین می‌توان به روابط درون مدل و مقادیر ضریب رگرسیونی بین متغیرهای پنهان پرداخت. برای آزمون فرضیه از شاخص جزئی p-value استفاده شده است. شرط معنی دار بودن یک رابطه این است که مقدار این شاخص برای رابطه مورد نظر کمتر از ۰/۰۵ باشد. بنابراین مدل ساختاری "ساختاری رابطه طرحواره‌های هیجانی و خودکارآمدی تحصیلی با نقش میانجی هیجان‌های تحصیلی در دختران متوسطه دوم" از برازش کافی برخوردار بوده و فرضیه مبتنی بر آن، تأیید می‌شود.

تحصیلی در دختران متوسطه دوم در نمودار ۱ قابل مشاهده است. نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که مقدار آماره χ^2 برابر با ۸۰۳/۷۷ با درجه آزادی ۱۸۴ است. حاصل تقسیم کای اسکوتر تقسیم بر درجه آزادی ۴/۳۷ بوده و کمتر از ۵ است که بیانگر برازش عالی مدل می‌باشد. شاخص نیکویی برازش^۱ برابر با ۰/۹۱۲ است که نشان دهنده برازش مطلوب مدل است. شاخص نیکویی برازش تعدیل شده^۲ برابر با ۰/۸۵۷ می‌باشد که نزدیک ۰/۹۰ بوده و بنابراین مدل از برازش مطلوب برخوردار است. مقدار ریشه میانگین مجذورات خطای برآورد^۳ نیز ۰/۰۷ می‌باشد که با توجه به اینکه کمتر از ۰/۰۸ است مطلوب بوده و نشان دهنده تأیید مدل پژوهش می‌باشد. شاخص برازش هنجار شده^۴ برابر با ۰/۸۹۹، شاخص برازندگی هنجار نشده یا توکلر-لویس^۵ برابر با ۰/۸۷۹، شاخص برازش تطبیقی^۶ برابر با ۰/۹۲ و

جدول ۳. شاخص‌های برازش مدل اصلاح شده

شاخص‌های برازش	میزان	ملاک	تفسیر
کای اسکوتر (χ^2)	۸۳۰/۷۷	-	-
درجه آزادی (df)	۱۸۴	-	-
سطح معنی داری	۰/۰۰۱	کمتر از ۰/۰۵	مطلق
نسبت کای اسکوتر به درجه آزادی (χ^2/df)	۴/۳۷	کمتر از ۵	مطلق
شاخص نیکویی برازش (GFI)	۰/۹۱۲	بیشتر از ۰/۹۰	مطلق
شاخص نیکویی برازش تعدیل شده (AGFI)	۰/۸۵۷	بیشتر از ۰/۹۰	مطلق
شاخص برازش نسبی (RFI)	۰/۸۴۸	بیشتر از ۰/۹۰	مطلق
شاخص برازش افزایشی (IFI)	۰/۹۲	بیشتر از ۰/۹۰	مطلق
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	۰/۹۱۹	بیشتر از ۰/۹۰	تطبیقی
شاخص توکلر-لویس (TLI)	۰/۸۷۹	بیشتر از ۰/۹۰	تطبیقی
شاخص برازش هنجار شده (NFI)	۰/۸۹۹	بیشتر از ۰/۹۰	تطبیقی
ریشه میانگین مجذورات خطای برآورد (RMSEA)	۰/۰۷	کمتر از ۰/۰۸	تطبیقی
شاخص برازش مقتصد هنجار شده (PNFI)	۰/۵۹۹	بیشتر از ۰/۵۰	مقتصد
شاخص نیکویی برازش مقتصد (PCFI)	۰/۶۱۳	بیشتر از ۰/۵۰	مقتصد

^۵. tucker-lewis index (TLI)

^۶. comparative fit index (CFI)

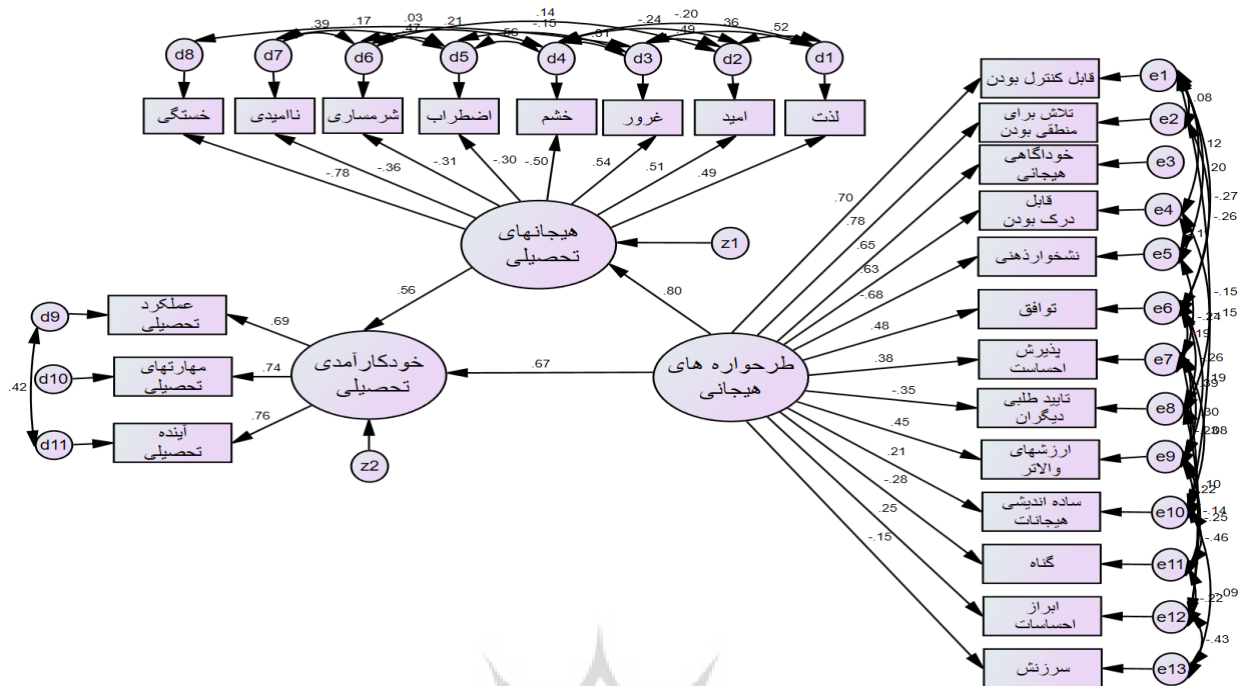
^۷. relative fit index (RFI)

^۱. goodness of fit index (GFI)

^۲. adjusted goodness of fit index (AGFI)

^۳. root mean square error of approximation (RMSEA)

^۴. normed fit index (NFI)



شکل ۱. الگوی نهایی ساختاری رابطه طرحواره‌های هیجانی و خودکارآمدی تحصیلی با نقش میانجی هیجانهای تحصیلی در دختران متوسطه دوم

جدول ۴. الگوی ساختاری مسیرها و ضرایب استاندارد آن‌ها در الگوی نهایی

P	CR	R ²	β	S.E.	B	c
۰/۰۰۱	۱۰/۹۸	۰/۶۴	۰/۸۰	۰/۰۸	۰/۸۸۱	طرحواره‌های هیجانی ← هیجانهای تحصیلی
۰/۰۰۱	۴/۴۰	۰/۴۵	۰/۶۷	۰/۲۸۲	۱/۲۴	طرحواره‌های هیجانی ← خودکارآمدی تحصیلی
۰/۰۰۱	۷/۹۶	۰/۳۱	۰/۵۶	۰/۳۲۹	۲/۶۲	هیجانهای تحصیلی ← خودکارآمدی تحصیلی

دارد، $(\beta = ۰/۶۷, C.R. = ۴/۴۰, p < ۰/۰۵)$. بین هیجانهای تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی رابطه معناداری وجود دارد، $(p < ۰/۰۵)$.
 $(\beta = ۰/۵۶, C.R. = ۷/۹۶)$ (جدول ۴).

تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق ضرایب رگرسیونی در مدل معادلات ساختاری (SEM) نشان می‌دهد که بین طرحواره‌های هیجانی و هیجانهای تحصیلی رابطه معناداری وجود دارد، $(\beta = ۰/۸۰, C.R. = ۱۰/۹۸, p < ۰/۰۵)$.
 بین طرحواره‌های هیجانی و خودکارآمدی تحصیلی رابطه معناداری وجود

جدول ۵. آماره آزمون بارون و کنی مربوط به نقش میانجی هیجانهای تحصیلی

متغیرها	اثر	برآورد	حد پایین فاصله اطمینان ۹۵٪	حد بالای فاصله اطمینان ۹۵٪	مقدار p-value
	اثر میانجی میانگین (ACME ^۱)	۰/۱۷۷	۰/۱۴۹	۰/۲۱	۰/۰۰۱
طرحواره‌های هیجانی * هیجان‌های	اثر مستقیم میانگین (ADE ^۲)	۰/۰۷۵	۰/۰۳۳	۰/۱۲	۰/۰۰۱
تحصیلی * خودکارآمدی تحصیلی	اثر کلی ^۳	۰/۲۵۳	۰/۲۰۵	۰/۳۰	۰/۰۰۱
	نسبت میانجی‌گری	۰/۷۰۱	۰/۵۷۷	۰/۸۸	۰/۰۰۱

** این تحلیل شامل ۶۹۰ مشاهده و ۱۰۰۰ شبیه‌سازی بوت‌استرپ برای ارزیابی معناداری اثرات بود.

^۱. Average Causal Mediation Effect

^۲. Average Direct Effect

^۳. Total Effect

تجزیه و تحلیل داده‌ها با آزمون بارون و کنی و با زبان برنامه‌نویسی R نشان می‌دهد هیجان‌های تحصیلی رابطه بین طرحواره‌های هیجانی و خودکارآمدی تحصیلی را میانجی‌گری می‌کند ($\beta = 0.177, p < 0.05$). نسبت اثر میانجی‌شده نشان می‌دهد ۷۰/۱ درصد از اثر کلی طرحواره‌های هیجانی بر خودکارآمدی تحصیلی از طریق هیجان‌های تحصیلی میانجی‌گری می‌شود (جدول ۵).

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر، مدل‌یابی رابطه طرحواره‌های هیجانی و خودکارآمدی تحصیلی با نقش میانجی هیجان‌های تحصیلی در دختران دوره متوسطه دوم بود. که نتایج حاصل از آن نشان داد مدل رابطه طرحواره‌های هیجانی و خودکارآمدی تحصیلی با نقش میانجی هیجان‌های تحصیلی در دختران دوره متوسطه دوم از برازش قابل‌قبولی برخوردار است و تمامی فرضیه‌های پژوهش تأیید شدند.

طبق نتایج پژوهش، یکی از عوامل تأثیرگذار بر خودکارآمدی تحصیلی، طرحواره‌های هیجانی است. در تأیید این نتایج چن و لیونگ (۲۰۲۴) به این نتیجه رسیدند که طرحواره‌های هیجانی مثبت می‌توانند به بهبود خودکارآمدی تحصیلی منجر شوند. جینگز و همکاران (۲۰۲۴) نشان دادند طرحواره‌های هیجانی می‌توانند باورهای خودکارآمدی را تحت تأثیر قرار دهند. حسنی و همکاران (۲۰۲۱) نیز تأثیر طرحواره‌های هیجانی بر خودکارآمدی را مورد تأیید قرار داده‌اند.

طرحواره‌های هیجانی به عنوان الگوهای شناختی و عاطفی در نظر گرفته می‌شوند که افراد در مواجهه با موقعیت‌های مختلف ایجاد می‌کنند. این طرحواره‌ها به طور مستقیم بر پردازش تجربیات هیجانی و همچنین رفتارهای فردی در مواجهه با چالش‌ها تأثیر دارند (یانگ، ۱۹۹۹). به عبارت دیگر، طرحواره‌های هیجانی، احساسات و واکنش‌های فرد را به تجربه‌ها و موقعیت‌های مختلف شکل می‌دهند که این تأثیرات در زمینه‌های مختلف زندگی، از جمله تحصیل، کاملاً محسوس است. به‌ویژه، طرحواره‌های هیجانی مثبت و منفی می‌توانند نقش مهمی در تعیین میزان خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان ایفا کنند (چن و لیونگ، ۲۰۲۴). برای مثال، طرحواره‌های هیجانی مثبت، مانند احساس پذیرش، خودتنظیمی و اعتمادبه‌نفس، می‌توانند به طور چشمگیری به تقویت خودکارآمدی

تحصیلی کمک کنند. دانش‌آموزانی که این طرحواره‌ها را تجربه می‌کنند، اغلب احساس می‌کنند که قادر به مواجهه با چالش‌های تحصیلی هستند و به توانایی‌های خود در انجام تکالیف اطمینان دارند. این احساس اعتمادبه‌نفس به طور مستقیم باعث افزایش انگیزش و تلاش در جهت تحقق اهداف تحصیلی می‌شود (قنبری و همکاران، ۲۰۲۱). به علاوه، این دانش‌آموزان به دلیل توانایی در خودتنظیمی هیجانی، می‌توانند در مواقع فشار و استرس تحصیلی به خوبی عمل کرده و از هرگونه احساس ناامیدی یا اضطراب جلوگیری کنند (لیهی، ۲۰۲۲). چنین طرحواره‌هایی نه تنها به بهبود توانایی‌های فردی و عملکرد تحصیلی کمک می‌کنند، بلکه از لحاظ روان‌شناختی، دانش‌آموزان را در مقابل مشکلات و شکست‌های احتمالی مقاوم‌تر می‌سازند. در مقابل، طرحواره‌های هیجانی منفی، مانند ترس از شکست، احساس گناه یا اضطراب، می‌توانند تأثیر منفی بر خودکارآمدی تحصیلی داشته باشند.

در تبیین بیشتر این نتایج می‌توان گفت دانش‌آموزانی که به طور مداوم با ترس از شکست یا اضطراب مواجه هستند، اغلب احساس می‌کنند که توانایی انجام کارهای تحصیلی را ندارند و این احساسات منفی به طور مداوم آن‌ها را از پیگیری اهداف تحصیلی باز می‌دارد (زیوری رحمان و همکاران، ۲۰۲۱). در چنین شرایطی، استرس تحصیلی افزایش می‌یابد و ممکن است به کاهش انگیزش، ناتوانی در تمرکز، و در نهایت کاهش عملکرد تحصیلی منجر شود. پژوهش‌های قبلی نیز این موضوع را تأیید کرده‌اند که طرحواره‌های هیجانی منفی می‌توانند به طور مستقیم بر کاهش خودکارآمدی تحصیلی تأثیر بگذارند (رابسون و همکاران، ۲۰۲۵). این یافته‌ها حاکی از آن هستند که تغییر طرحواره‌های هیجانی ناسازگارانه، به‌ویژه در موقعیت‌های تحصیلی، می‌تواند به طور مؤثری به بهبود خودکارآمدی تحصیلی کمک کند. بنابراین، توجه به آموزش و بهبود طرحواره‌های هیجانی دانش‌آموزان می‌تواند به عنوان یک مداخله مهم در ارتقاء خودکارآمدی تحصیلی مورد استفاده قرار گیرد. در پژوهش حاضر نیز نتایج مشابهی مشاهده شد که نشان می‌دهند طرحواره‌های هیجانی مثبت با خودکارآمدی تحصیلی ارتباط مثبت و معناداری داشته‌اند و این نشان‌دهنده اهمیت طرحواره‌های هیجانی در تقویت انگیزش تحصیلی و عملکرد دانش‌آموزان است.

نتایج نشان می‌دهد هیجان‌های تحصیلی به‌طور مستقیم و غیرمستقیم بر خودکارآمدی تحصیلی تأثیر می‌گذارند، که این نتایج با یافته‌های بوت واین و همکاران (۲۰۱۳)، وانگ و همکاران (۲۰۲۲) و زهن و همکاران (۲۰۱۷) که همگی ارتباط بین هیجان‌های تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان را تأیید کرده‌اند، مطابقت دارد. هیجان‌های تحصیلی، چه مثبت و چه منفی، نقش بسزایی در تعیین عملکرد تحصیلی و سلامت روانی دانش‌آموزان دارند. هیجان‌های مثبت مانند امید، شادی، و افتخار تحصیلی موجب افزایش اعتمادبه‌نفس، تقویت انگیزش، و بهبود خودکارآمدی تحصیلی می‌شوند (پکرون و همکاران، ۲۰۰۲). به‌ویژه، زمانی که دانش‌آموزان موفقیت‌های کوچک و تجربه‌های مثبت را در محیط تحصیلی خود تجربه می‌کنند، این احساسات به تقویت عملکرد و انگیزش تحصیلی منجر می‌شوند (چن و لیونگ، ۲۰۲۴). این یافته‌ها با نظریه کنترل-ارزش پکرون و همکاران (۲۰۰۲) همخوانی دارد که بیان می‌کند هیجان‌های مثبت موجب تقویت انگیزش و پایداری در انجام تکالیف می‌شوند. بر خلاف هیجان‌های مثبت، هیجان‌های منفی مانند اضطراب و ترس از شکست می‌توانند تأثیرات منفی شدیدی بر خودکارآمدی تحصیلی داشته باشند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که هیجان‌های منفی می‌توانند موجب کاهش تمرکز، اختلال در پردازش اطلاعات، و در نهایت کاهش عملکرد تحصیلی شوند (مگا و همکاران، ۲۰۱۴). به‌ویژه اضطراب تحصیلی می‌تواند توجه دانش‌آموزان را مختل کرده و آنان را از مواجهه با چالش‌ها بازدارد. این امر می‌تواند به کاهش تلاش و انگیزش برای حل مسائل تحصیلی منجر شود (پکرون، ۲۰۰۶). این یافته‌ها با نظریه‌های طرحواره‌های هیجانی ناسازگارانه همخوانی دارد که معتقدند هیجان‌های منفی، مانند اضطراب و ترس از شکست، موجب کاهش انگیزش و خودکارآمدی تحصیلی می‌شوند (لیهی، ۲۰۲۲). همچنین، برخی مطالعات نشان می‌دهند که طرحواره‌های هیجانی سازگارانه، که شامل پذیرش هیجان‌ها و تنظیم آن‌ها به‌طور مؤثر است، می‌تواند به افزایش خودکارآمدی تحصیلی کمک کند (جنینگز و همکاران، ۲۰۲۴). در مقابل، طرحواره‌های ناسازگارانه، مانند کمال‌گرایی افراطی یا احساس گناه، می‌توانند موجب کاهش خودکارآمدی تحصیلی و ایجاد هیجان‌های منفی در دانش‌آموزان شوند (رابسون و همکاران، ۲۰۲۵). این نکته‌ها به‌ویژه در پیوند با هیجان‌های تحصیلی منفی نظیر اضطراب و ناامیدی قابل توجه هستند که باعث کاهش

انگیزش و عملکرد تحصیلی می‌شوند (سو و گئو، ۲۰۲۴). بر اساس این پژوهش‌ها، می‌توان نتیجه گرفت که هیجان‌های تحصیلی و طرحواره‌های هیجانی نقش مهمی در شکل‌گیری و تقویت خودکارآمدی تحصیلی دارند. مدیریت مؤثر هیجان‌های تحصیلی و تقویت هیجان‌های مثبت در دانش‌آموزان می‌تواند به بهبود انگیزش و خودکارآمدی تحصیلی کمک کند، در حالی که هیجان‌های منفی و طرحواره‌های هیجانی ناسازگارانه ممکن است اثرات منفی بر عملکرد تحصیلی و انگیزش دانش‌آموزان بگذارند.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهند که هیجان‌های تحصیلی به‌عنوان عامل میانجی در رابطه میان طرحواره‌های هیجانی و خودکارآمدی تحصیلی عمل می‌کنند. به عبارت دیگر، هیجان‌های تحصیلی می‌توانند تأثیرات طرحواره‌های هیجانی را بر خودکارآمدی تحصیلی تعدیل کرده و در نتیجه موجب تقویت یا تضعیف خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان شوند. این نتایج با یافته‌های چن و لیونگ (۲۰۲۴)، جنینگز و همکاران (۲۰۲۴) و حسنی و همکاران (۲۰۲۱) که رابطه طرحواره‌های هیجانی و خودکارآمدی را تأیید کرده‌اند و یافته‌های بوت واین و همکاران (۲۰۱۳)، وانگ و همکاران (۲۰۲۲) و زهن و همکاران (۲۰۱۷) که نشان داده‌اند بین هیجان‌های تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان رابطه معنی‌دار وجود دارد همسو است، همچنین این نتایج با نظریه کنترل-ارزش پکرون و همکاران (۲۰۰۲) هم‌خوانی دارند که بیان می‌کند هیجان‌ها نتیجه تعامل میان باورهای فردی در خصوص کنترل تکالیف و ارزشی است که به آن‌ها اختصاص می‌دهد. طبق این نظریه، هیجان‌های مثبت می‌توانند انگیزش و خودکارآمدی را تقویت کنند، در حالی که هیجان‌های منفی بر آن‌ها تأثیر منفی دارند. از این رو، هیجان‌های تحصیلی به‌عنوان یک میانجی، می‌توانند به‌طور مستقیم و غیرمستقیم بر رابطه طرحواره‌های هیجانی و خودکارآمدی تأثیرگذار باشند. به‌ویژه، در مواجهه با طرحواره‌های هیجانی منفی، تقویت هیجان‌های تحصیلی مثبت می‌تواند به کاهش اثرات منفی این طرحواره‌ها و در نتیجه بهبود خودکارآمدی تحصیلی منجر شود.

این یافته‌ها بر اهمیت توجه به هیجان‌های تحصیلی مثبت در مداخلات روان‌شناختی و آموزشی تأکید دارند. این نتایج به‌ویژه حاکی از آن هستند که تقویت هیجان‌های تحصیلی مثبت و یادگیری مهارت‌های تنظیم هیجان می‌تواند به کاهش اثرات منفی طرحواره‌های هیجانی منفی و افزایش

طرحواره‌های هیجانی بر خودکارآمدی تحصیلی، پیشنهاد می‌شود که برنامه‌های آموزشی و مداخلات روان‌شناختی برای دانش‌آموزان طراحی شود تا به تقویت طرحواره‌های هیجانی مثبت مانند اعتماد به نفس، پذیرش و امیدواری پرداخته شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که برنامه‌های مدرسه‌ای و مشاوره‌ای به تقویت مهارت‌های مدیریت هیجان‌های تحصیلی پرداخته و دانش‌آموزان را آموزش دهند که چگونه هیجان‌های منفی مانند اضطراب و ترس از شکست را به‌طور مؤثر مدیریت کنند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این مقاله برگرفته از پژوهش دانشگاهی نویسنده اول در دانشکده علوم انسانی و گروه مشاوره دانشگاه سید جمال الدین اسدآبادی است. به جهت رعایت اصول اخلاقی در این پژوهش سعی شد تا جمع‌آوری اطلاعات پس از جلب رضایت شرکت‌کنندگان انجام شود. همچنین به شرکت‌کنندگان درباره رازداری در حفظ اطلاعات شخصی و ارائه بدون قید نام و مشخصات شناسنامه‌ای افراد، اطمینان داده شد.

حامی مالی: این پژوهش در قالب پژوهش دانشگاهی و بدون حمایت مالی می‌باشد.
نقش هر یک از نویسندگان: تحلیل داده‌ها، روش‌شناسی، و تدوین یافته‌ها توسط نویسنده اول صورت گرفته‌است، گردآوری داده‌ها، تدوین مقدمه و نتیجه‌گیری با راهنمایی نویسنده اول توسط نویسنده دوم انجام شده‌است.

تضاد منافع: نویسندگان همچنین اعلام می‌دارند که در نتایج این پژوهش هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی: بدین وسیله از مسئولین آموزش و پرورش، و دانش‌آموزانی که در این پژوهش شرکت کرده‌اند تشکر و قدردانی می‌گردد.

خودکارآمدی تحصیلی کمک‌کننده مهارت‌های تنظیم هیجان، که شامل توانایی مدیریت و کنترل هیجان‌های منفی در مواجهه با چالش‌های تحصیلی است، می‌تواند به دانش‌آموزان کمک‌کننده تا در مواجهه با شرایط پراضطراب یا دشوار، احساسات خود را بهتر مدیریت کرده و از آن‌ها به نفع پیشرفت تحصیلی خود بهره‌برداری کنند. بطور کلی می‌توان نتیجه‌گیری کرد نتایج این پژوهش به‌طور کلی نشان می‌دهند که تغییر طرحواره‌های هیجانی و تقویت هیجان‌های تحصیلی می‌تواند ابزارهای مؤثری برای بهبود خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان باشند. به‌ویژه، ایجاد برنامه‌های آموزشی و مداخلات روان‌شناختی که به دانش‌آموزان کمک‌کننده تا هیجان‌های خود را بهتر شناسایی و تنظیم کنند، می‌تواند نقشی کلیدی در تقویت خودکارآمدی تحصیلی و افزایش انگیزش تحصیلی ایفا کند. در این راستا، لازم است که تحقیقات بیشتری در زمینه تأثیر آموزش‌های هیجانی و تغییرات در طرحواره‌های هیجانی انجام شود تا راهکارهای مؤثرتری برای بهبود عملکرد تحصیلی و روانی دانش‌آموزان ارائه گردد.

این پژوهش با محدودیت‌هایی مواجه بود که می‌تواند بر نتایج آن تأثیرگذار باشد. از جمله محدودیت در اختیار پژوهشگر استفاده هم‌زمان از سه سه پرسشنامه طولانی که باعث طولانی شدن مدت پاسخگویی و خستگی آن‌ها می‌شد، و محدودیت خارج از کنترل پژوهشگر عدم کنترل همه متغیرهای مداخله‌گر مثل سلامت روان، وضعیت اقتصادی اجتماعی خانواده، سابقه تحصیلی و غیره بود. از این رو، پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آینده نمونه‌های وسیع‌تر و متنوع‌تری را در مناطق مختلف جغرافیایی بررسی کنند و از روش‌های چندمنبعی برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده کنند تا اعتبار نتایج افزایش یابد. در راستای پیشنهادات کاربردی، با توجه به تأثیر مهم

منابع

خانزاده، مصطفی؛ ادریسی، فروغ؛ محمدخانی، شهرام و سعیدیان، محسن. (۱۳۹۲). بررسی ساختار عاملی و مشخصات روانسنجی مقیاس طرحواره های هیجانی بر روی دانشجویان. *مطالعات روانشناسی بالینی*، ۳(۱۱)، ۹۱-۱۱۹.

<https://sid.ir/paper/497086/fa>

کدیور، پروین؛ فرزاد، ولی اله؛ کاووسیان، جواد و نیک دل، فریبرز. (۱۳۸۸). *رواسازی پرسشنامه هیجان های تحصیلی پکران. نوآوری های آموزشی*، ۳۸(۳۲)، ۷-۳۸.

<https://sid.ir/paper/75451/fa>

مظاهری، زینب و صادقی، احمد. (۱۳۹۴). ساخت و بررسی روایی و پایایی پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان. *رویکردهای نوین آموزشی*، ۱۰(۲) (پیاپی ۲۲)، ۶۱-۸۰.

<https://sid.ir/paper/201714/fa>

زنگی آبادی، معصومه؛ صادقی، مسعود و قدم پور، عزت اله. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش راهبردهای پردازش هیجان مدار بر هیجان تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر کرمان. *مجله علوم روانشناختی*، ۱۷(۶۷)، ۴۰۶-۳۹۹.

<https://doi.org/10.1001.1.17357462.1397.17.67.12.8>

مندولکانی گدوک کندی، گلعدار؛ خوش کنش، ابوالقاسم و شریفی، طیه. (۱۴۰۳). مدل معادلات ساختاری اثر خودکارآمدی تحصیلی بر خودراهبری یادگیری نوجوانان در دوران قرنطینه. *مجله علوم روانشناختی*، ۲۳(۱۳۵): ۱۳۷-۱۲۳.

<https://doi.org/10.52547/JPS.23.135.625>

References

- Bandura, A., Freeman, W. H., & Lightsey, R. (1997). Self-Efficacy: The Exercise of Control. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 13, 158-166. <https://doi.org/10.1891/0889-8391.13.2.158>
- Chen, X., & Leung, F. K. S. (2024a). Secondary school students' appraisal profiles and their relations with academic emotions in mathematics. *Learning and Individual Differences*, 115, 102545. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2024.102545>
- Cong, Y., Yang, L., & Ergün, A. L. P. (2024). Exploring the relationship between burnout, learning engagement and academic self-efficacy among EFL learners: A structural equation modeling analysis. *Acta Psychologica*, 248, 104394. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104394>

- Ghanbari, S., Zivari-Rahman, M., & Shokouhi-Moghadam, S. (2021). Psychometric Properties of the Youth Pornography Addiction Screening Tool. *Addiction & Health*, 13(4), 207-220. <https://doi.org/10.22122/ahj.v13i4.299>
- Ghorbankhani, M., Zivari Rahman, M., & Ghanbari, S. (2021). Studying the level of familiarity of high school students and teachers in Alborz province with soft war and non-operational defense against it and their empowerment methods. *Strategic Management Studies of National Defence Studies*, 11(43), 247-278. <https://doi.org/10.1001.1.24234621.1400.11.43.10.7>
- Guo, H., Zhou, Z., Ma, F., & Chen, X. (2024). Doctoral students' academic performance: The mediating role of academic motivation, academic buoyancy, and academic self-efficacy. *Heliyon*, 10(12), e32588. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e32588>
- Hossaini, M., Ahadi, H., Jomehri, F., Kraskian Mojembari, A., & Ahadi, M. (2021). The effect of group emotional schema therapy on self-efficacy on self-efficacy and pain in patients with rheumatoid arthritis. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*, 64(5), 4145-4159. (In Persian) <https://doi.org/10.22038/mjms.2021.20197>
- Hosseinzadeh, Z., Sayadi, M., & Orazani, N. (2021). The Mediating Role of Mindfulness in the Relationship between Self-Efficacy and Early Maladaptive Schemas among University Students. *Current Psychology*, 40(12), 5888-5898. (In Persian). <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00487-4>
- Jennings, P. A., Alamos, P., Baelen, R. N., Jeon, L., & Nicholas-Hoff, P. Y. (2024). Emotional schemas in relation to educators' social and emotional competencies to promote student SEL. *Social and Emotional Learning: Research, Practice, and Policy*, 4, 100064. <https://doi.org/10.1016/j.sel.2024.100064>
- Kadivar, P., Farzad, V., Kavousian, J., & Nikdel, F. (2009). Validation of Pekrun's Academic Emotions Questionnaire. *Educational Innovations*, 8(32), 7-38. Retrieved from SID: <https://sid.ir/paper/75451/fa>
- Khodabandehlou, S., & Niknafs, A. A. (2016). Proposing a new method for customer segmentation based on their level of loyalty and defining appropriate strategies for each segment. *Journal of Information Technology Management*, 8(3), 1-20. <https://doi.org/10.22059/jitm.2016.55823>

- Khodabandehlou, S., & Hashemi Golpayegani, S. A. (2024). How do abnormal trading behaviors diffuse in electronic markets? *Social Network Analysis and Mining*, 14(1), 98. <https://doi.org/10.1007/s13278-024-01262-5>
- Khanzadeh, M., Edrisi, F., Mohammadhani, Sh., & Saeedian, M. (2013). Examination of Factor Structure and Psychometric Properties of the Emotional Schemas Scale in Students. *Clinical Psychology Studies*, 3(11), 91-119. (In Persian). Retrieved from SID: <https://sid.ir/paper/497086/fa>
- Kline, R. B. (2021). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (5th ed.). Guilford Press.
- KHodabandehlou, S., & Zivari Rahman, M. (2017). Providing a New Approach for Segmenting Customers Based on Their Purchasing Behavior Change over Time in Electronic Business. *Journal of Information Technology Management*, 9(2), 277-300. <https://doi.org/10.22059/jitm.2017.61417>
- Labrague, L. J. (2024). Examining the influence of social support and resilience on academic self-efficacy and learning outcomes in pre-licensure student nurses. *Journal of Professional Nursing*, 55, 119-124. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2024.09.012>
- Leahy, R. L. (2002). A model of emotional schemas. *Cognitive and Behavioral Practice*, 9(3), 177-190. [https://doi.org/10.1016/S1077-7229\(02\)80048-7](https://doi.org/10.1016/S1077-7229(02)80048-7)
- Leahy, R. L. (2022). Emotional Schemas. *Cognitive and Behavioral Practice*, 29(3), 575-580. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2022.02.004>
- Mandolakani Gadook Kenedi G, KHoshkonesh A, SHarifi T. (2024). structural equation model of the effect of academic self-efficacy on the self- strategic learning of adolescents during guarantime period. *Journal of Psychological Science*. 23(135), 123-137. [Doi:10.52547/JPS.23.135.625](https://doi.org/10.52547/JPS.23.135.625)
- Mazaheri, Z., & Sadeghi, A. (2015). Development and Examination of the Validity and Reliability of the Academic Self-Efficacy Questionnaire for Students. *New Educational Approaches*, 10(2 [Issue 22]), 61-80. (In Persian). Retrieved from <https://sid.ir/paper/201714/fa>
- Mega, C., Ronconi, L., & De Beni, R. (2014). What makes a good student? How emotions, self-regulated learning, and motivation contribute to academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 106(1), 121-131. [Doi: 10.1037/a0033546](https://doi.org/10.1037/a0033546)
- Mohammadkhani, S., Foroutan, A., Akbari, M., & Shahbahrami, M. (2022). Emotional Schemas and Psychological Distress: Mediating Role of Resilience and Cognitive Flexibility. *Iranian journal of psychiatry*, 17(3), 284-293. (In Persian) <https://doi.org/10.18502/ijps.v17i3.9728>
- Namaziandost, E., & Rezai, A. (2024). Interplay of academic emotion regulation, academic mindfulness, L2 learning experience, academic motivation, and learner autonomy in intelligent computer-assisted language learning: A study of EFL learners. *System*, 125, 103419. <https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103419>
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315-341. [Doi:10.1007/s10648-006-9029-9](https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9)
- Pekrun, R., Cusack, A., Murayama, K., Elliot, A. J., & Thomas, K. (2014). The power of anticipated feedback: Effects on students' achievement goals and achievement emotions. *Learning and Instruction*, 29, 115-124. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.09.002>
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic Emotions in Students' Self-Regulated Learning and Achievement: A Program of Qualitative and Quantitative Research. *Educational Psychologist*, 37(2), 91-105. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702_4
- Putwain, D., Sander, P., & Larkin, D. (2013). Academic self-efficacy in study-related skills and behaviours: Relations with learning-related emotions and academic success. *British Journal of Educational Psychology*, 83(4), 633-650. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.2012.02084.x>
- Qi, B., Ma, L., & Wang, X. (2024). Using meta-analytic path analysis to examine mechanisms relating students' perceived feedback, motivation, self-efficacy, and academic performance. *Learning and Motivation*, 88, 102059. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2024.102059>
- Rehman, S., Addas, A., Rehman, E., Khan, M. N., Shahiman, M. A., Rahman, M. A., & Wang, M. (2024). Leveraging digital skills to reduce cognitive strain: Implications for academic self-efficacy in medical education. *Acta Psychologica*, 251, 104602. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104602>
- Robson, A., Ypsilanti, A., Lazuras, L., Powell, P. A., Overton, P. G., & Reidy, J. (2025). Is self-disgust an implicit or explicit emotional schema? *Journal of*

- Affective Disorders*, 369, 1256–1266.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.08.047>
- Su, Y., & Guo, H. (2024). Unpacking EFL learners' emotions and emotion-regulation strategies in digital collaborative academic reading projects: An integrated approach of vignette methodology and interview analysis. *Journal of English for Academic Purposes*, 71, 101404.
<https://doi.org/10.1016/j.jeap.2024.101404>
- Wang, J., Kaufman, T., Mastrotheodoros, S., & Branje, S. (2024). Navigating the school transition: Within- and between-person associations between adolescents' academic self-efficacy, school relatedness, and intrinsic academic motivation. *Journal of School Psychology*, 106, 101326.
<https://doi.org/10.1016/j.jsp.2024.101326>
- Wang, Y., Cao, Y., Gong, S., Wang, Z., Li, N., & Ai, L. (2022). Interaction and learning engagement in online learning: The mediating roles of online learning self-efficacy and academic emotions. *Learning and Individual Differences*, 94, 102128.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2022.102128>
- Xiaoying, H., Baharom, S., & Razak, N. A. (2024). Behavioral cultural intelligence's role in academic adaptation: Mediation by academic self-efficacy using PLS-SEM. *Thinking Skills and Creativity*, 53, 101623. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2024.101623>
- Zangi Abadi M, Sadeghi M, Ghadampour E. (2018). The effect of teaching emotional processing strategies on academic emotion and academic self-efficacy among high school female students in Kerman. *Journal of Psychological Science*. 17(67), 399-406. (In Persian)
<https://doi.org/20.1001.1.17357462.1397.17.67.12.8>
- Zhen, R., Liu, R.-D., Ding, Y., Wang, J., Liu, Y., & Xu, L. (2017). The mediating roles of academic self-efficacy and academic emotions in the relation between basic psychological needs satisfaction and learning engagement among Chinese adolescent students. *Learning and Individual Differences*, 54, 210–216.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.01.017>
- Zivari Rahman, M., Salehi, K., Khodaie, E., Moghadamzadeh, A., & Hakimzadeh, R. (2022). Pathology of Scholastic Aptitude Search in Iran (Systematic Review of Literature in the Last Three Decades). *Educational Measurement and Evaluation Studies*, 12(39), 103–140.
<https://doi.org/10.22034/emes.2022.547411.2346>
- Zivari-Rahman, M., Ghanbari, S., & Shokouhi-Moghadam, S. (2021). Psychometric Properties of the Youth Pornography Addiction Screening Tool. *Addiction & Health*, 13(4), 207–220.
<https://doi.org/10.22122/ahj.v13i4.299>