



## The Impact of the Self-Affirmation Method on the Academic Performance, Stereotype Threat, Stress, and Academic Motivation of Male Pupils in the Third Grade of Secondary Schools in Ilam

Yaser Alizadeh<sup>1</sup> , Manijeh Shehni Yailagh<sup>1\*</sup> , Sirous Allipour Birgani<sup>1</sup> ,  
Gholamhossien Maktabi<sup>1</sup> 

1. Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.

\*Corresponding author: Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. Email: [m.shehniyailagh@scu.ac.ir](mailto:m.shehniyailagh@scu.ac.ir)

### ARTICLE INFO

**Article type:**  
Research Article

**Article History:**  
Received: 12 Nov 2022  
Revised: 22 Dec 2022  
Accepted: 15 Jan 2023  
Published: 09 Apr 2025

**Keywords:**  
*Academic Motivation, Academic Performance, Self-Affirmation, Stereotype Threat, Stress.*

### ABSTRACT

The purpose of the current research is to ascertain the impact of the self-affirmation method on the academic performance, stereotype threat, stress, and academic motivation of male pupils in the third grade of secondary schools in Ilam City. This study was conducted as a field experimental design with a pre-test, post-test, and an active control group, and it is applied in terms of its purpose. The statistical population of this study consists of all male pupils who attended public schools in Ilam during the academic year of 2021-2022. Sixty individuals who met the project's eligibility criteria and achieved a score one standard deviation below the average in the aforementioned test were randomly assigned to one of two experimental and control groups. The pre-test and post-test comprised the Spontaneous Self-Affirmation Measure (SSAM), the Stereotype Threat Experienced Scale (STES), the Depression, Anxiety and Stress Scale-21 (21-DASS), the Academic Motivation Scale (AMS), and Academic Performance. The control group received an ineffective intervention, whereas the experimental group received the self-affirmation intervention. The analysis was conducted with the assistance of SPSS software version 24, utilizing statistical methods such as Multivariate Analysis of Covariance (MANCOVA) and Univariate Analysis of Covariance (ANOVA), with the help of SPSS software version 24. The results showed that the self-affirmation intervention has a significant effect on the academic performance, tension, intrinsic motivation, and extrinsic motivation of students. In this way, self-affirmation yields significant improvements in academic performance and intrinsic motivation, while simultaneously diminishing stereotype threat, stress, and extrinsic motivation.

**Cite this article:** Alizadeh, Y., Shehni Yailagh, M., Allipour Birgani, S., & Maktabi, GH. (2025). The Impact of the Self-Affirmation Method on the Academic Performance, Stereotype Threat, Stress, and Academic Motivation of Male Pupils in the Third Grade of Secondary Schools in Ilam. *Journal of Applied Psychological Research*, 16(1), 267-282. doi:10.22059/japr.2023.351059.644443



**Publisher:** University of Tehran Press  
DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2023.351059.644443>

© The Author(s).

## Extended Abstract

### Aim

Providing opportunities for academic success has always been a key concern for educational systems worldwide. Academic performance reflects the efficiency of these systems and influences societal institutions. Several key factors affect academic performance, including stereotype threat, stress, and motivation (Hadden et al., 2019). Stereotype threat occurs when individuals fear confirming negative group stereotypes, which can reduce their academic outcomes. Stress, arising from social, parental, or competitive pressures, negatively impacts students' mental and physical health (Pascoe et al., 2019; Rana et al., 2019; Leonard et al., 2015). Motivation, both intrinsic (driven by personal interest) and extrinsic (driven by external rewards), plays a crucial role in learning and persistence (Larsen & Puck, 2020). Self-affirmation interventions, which focus on personal values and self-coherence, have shown promise in reducing stereotype threat (Cohen & Sherman, 2014), alleviating stress (Hadden et al., 2019), and enhancing intrinsic motivation (Vohs et al., 2013), particularly among students facing socio-economic and identity challenges.

This study explores the impact of self-affirmation on academic performance, stereotype threat, stress, and motivation among 9th-grade male students in Ilam, testing related hypotheses.

### Methodology

The present study used a field experimental design with a pretest-posttest structure and an active control group. From a practical standpoint, it is classified as applied research. The statistical population consisted of all ninth-grade male students attending public schools in Ilam during the 2020–2021 academic year. Initially, eight public boys' secondary schools were randomly selected from the Ilam Department of Education. A total of 440 ninth-grade students (across 16 classrooms in these schools) were screened using the Self-Affirmation Scale. Students scoring one standard deviation below the mean on the scale were identified as eligible participants. Ultimately, 60 students met the inclusion criteria. These students were randomly assigned to two groups: an experimental group and a control group, each consisting of 30 students. Prior to the intervention, pretests were conducted for both groups to measure academic performance (using GPA from the 2019–2020 academic year), stereotype threat, stress, and academic motivation. The experimental group received the self-affirmation intervention (Sherman et al., 2013), while the control group underwent an ineffective intervention with no active components.

In this study, the Self-Affirmation Scale (SSAM) developed by Harris et al. (2019) was used to measure self-affirmation, while academic performance was assessed based on students' GPA in core subjects such as Mathematics, Science, Social Studies, Arabic, English, Spelling, Essay Writing, Religious Studies, Quran, and Defense Readiness, evaluated at the end of the 2019–2020 (eighth grade) and 2020–2021 (ninth grade) academic years. To measure stereotype threat, the Stereotype Threat Experience Scale (STES) by Hadden et al. (2019) was applied. Stress was measured using the Depression, Anxiety, and Stress Scale-21 (DASS-21) by Lovibond and Lovibond (1995), which assesses depression, anxiety, and stress levels. Academic motivation was evaluated with the Academic Motivation Scale (AMS), originally developed by Harter (1981) and later revised by Lapper et al. (2005) to include 33 items. Data analysis employed both descriptive statistics (mean, standard deviation) and inferential tests (ANCOVA, MANCOVA), using SPSS v24 and AMOS v21 for confirmatory factor analysis and scale validation.

### Findings

The results indicate that the overall group effect is significant, as the F-values for all four tests were statistically significant at  $p < 0.001$ . This suggests a significant difference between the experimental and control groups in at least one of the dependent variables. To further investigate this difference, one-way ANCOVA analyses were conducted within the MANOVA framework on each dependent variable. F values were obtained for academic performance ( $F = 72.5, P < 0.001$ ), stereotype threat ( $F = 145.22, P < 0.001$ ), stress ( $F = 154.66, P < 0.001$ ), intrinsic motivation ( $F = 134.40, P < 0.001$ ), and motivation ( $F = 239.05, P < 0.001$ ). These findings demonstrate significant differences between the experimental and control groups across all dependent variables: academic performance, stereotype threat, stress, intrinsic motivation, and extrinsic motivation.

**Conclusion**

This study investigated the impact of *self-affirmation training* on academic performance, stereotype threat, stress, and motivation among ninth-grade male students in Ilam. Results showed that self-affirmation improved academic performance, supporting Steele's (1988) theory and aligning with findings by Cohen & Sherman (2014) and Hadden et al. (2019). The intervention helps maintain self-integrity by encouraging reflection on personal values and strengths, especially in socioeconomically disadvantaged students. Self-affirmation also reduced stereotype threat by enhancing students' sense of agency and self-coherence (Sherman et al., 2013). It provided a broader self-perspective that buffered them against negative group-based expectations. Stress reduction was another outcome, explained by increased neural activity in reward-related brain regions and strengthened psychological resources like self-esteem and optimism (Dutcher et al., 2020; Chen et al., 2020). Furthermore, self-affirmation increased intrinsic motivation by reinforcing personal values and perceived competence, while reducing extrinsic motivation by decreasing the need for external approval. This supports Ryan and Deci's (2000) self-determination theory, emphasizing the role of autonomy.

Given the study's limitation to ninth-grade boys, future research should include broader and more diverse populations. Comparative studies across cultural contexts are also recommended.

**Keywords:** Academic Motivation, Academic Performance, Self-Affirmation, Stereotype Threat, Stress.

**Ethical Considerations**

Ethical procedures included obtaining informed consent, maintaining data confidentiality, and providing the intervention to control group participants after the study.

**Acknowledgments and Funding**

This study is part of a doctoral dissertation supported by Shahid Chamran University of Ahvaz. The authors extend their gratitude to the students and staff of public ninth-grade schools in Ilam.

**Conflict of Interest**

The authors declare no conflicts of interest.



## تأثیر روش تأیید خود بر عملکرد تحصیلی، تهدید مربوط به رفتارهای قالبی، استرس و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه نهم مدارس دولتی شهرستان ایلام

یاسر علیزاده<sup>۱</sup>✉، منیجه شهینی ییلاق<sup>۱\*</sup>✉، سیروس عالیپور بیرگانی<sup>۱</sup>✉، غلامحسین مکتبی<sup>۱</sup>✉

۱. گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

\*نویسنده مسئول: استاد، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. رایانامه:

[m.shehniyailagh@scu.ac.ir](mailto:m.shehniyailagh@scu.ac.ir)

### اطلاعات مقاله

### چکیده

#### نوع مقاله:

پژوهشی

#### تاریخ‌های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۸/۲۱

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۱۰/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۲۵

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۱/۲۰

#### کلیدواژه‌ها:

استرس، انگیزش تحصیلی، تأیید خود، تهدید مربوط به رفتارهای قالبی، عملکرد تحصیلی.

هدف این پژوهش بررسی تأثیر روش تأیید خود بر عملکرد تحصیلی، تهدید مربوط به رفتارهای قالبی، استرس و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه نهم شهرستان ایلام بود. این پژوهش به‌لحاظ هدف کاربردی بود و به‌صورت یک طرح آزمایشی میدانی با پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه گواه فعال اجرا شد. جامعه آماری این پژوهش شامل تمام دانش‌آموزان پسر پایه نهم مدارس دولتی شهرستان ایلام در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بودند. از این تعداد ۶۰ نفر که در آزمون مذکور یک انحراف معیار پایین‌تر از میانگین گرفته بودند، انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایشی و گواه جایدهی شدند. شرکت‌کنندگان چک‌لیست تأیید خود خودکار (SSAM)، مقیاس تهدید تجربه‌شده قالبی (STES)، مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس ۲۱ (DASS-21)، مقیاس استاندارد انگیزش تحصیلی (AMS) و عملکرد تحصیلی (معدل دروس اصلی) را برای پیش‌آزمون و پس‌آزمون تکمیل کردند. گروه آزمایشی، مداخله تأیید خود را دریافت کردند؛ درحالی‌که به گروه گواه یک مداخله بی‌اثر ارائه شد. تجزیه و تحلیل به کمک روش‌های آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیری (مانکوا) و تک‌متغیری (آنکوا) و با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ انجام گرفت. نتایج نشان داد مداخله تأیید خود تأثیر معنی‌داری بر عملکرد تحصیلی، تهدید مربوط به رفتار قالبی، استرس، انگیزش درونی و انگیزش بیرونی دانش‌آموزان دارد. به این صورت که تأیید خود، عملکرد تحصیلی و انگیزش بیرونی را به‌طور معنی‌داری افزایش می‌دهد؛ درحالی‌که تهدید مربوط به رفتار قالبی، استرس و انگیزش بیرونی را به‌طور معنی‌داری کاهش می‌دهد.

**استناد:** علیزاده، ی.، شهینی ییلاق، م.، عالیپور بیرگانی، س.، و مکتبی، غ. (۱۴۰۴). تأثیر روش تأیید خود بر عملکرد تحصیلی، تهدید مربوط به رفتارهای قالبی، استرس و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه نهم مدارس دولتی شهرستان ایلام. فصل‌نامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی، ۱۶(۱)، ۲۶۷-۲۸۲.

doi: 10.22059/japr.2023.351059.644443

ناشر: انتشارات دانشگاه تهران

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2023.351059.644443>

© نویسندگان.



## ۱. مقدمه

یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های نظام‌های آموزشی دنیا، فراهم کردن زمینه‌هایی برای پیشرفت تحصیلی و موفقیت دانش‌آموزان است. در صورت تحقق یافتن این هدف نه‌تنها کارایی و اثربخشی این نظام‌ها ارتقا می‌یابد، بلکه سایر نهادهای جامعه نیز متعاقباً از مزایای آن بهره‌مند می‌شوند و به‌طور کلی موجبات رشد همه‌جانبه آن‌ها را به ارمغان خواهد آورد (هادن و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). عملکرد تحصیلی در هر جامعه در واقع نشان‌دهنده موفقیت نظام آموزشی و توجه به رفع نیازهای فردی است؛ لذا زمانی نظام آموزشی را می‌توان کارآمد دانست که عملکرد تحصیلی فراگیران آن در دوره‌های متعدد دارای بالاترین رقم باشد (رضایی و همکاران، ۱۳۹۵). تحقیقات نشان داده‌اند که کاهش عملکرد تحصیلی<sup>۲</sup> می‌تواند زمینه‌ساز قرارگرفتن دانش‌آموزان در معرض الگوهای نقش منفی و به تبع آن بزهکاری باشد؛ درحالی‌که بهبود آن نقش مثبت و سازنده‌ای در زندگی دانش‌آموزان خواهد داشت (هادن و همکاران، ۲۰۱۹).

یکی از متغیرهایی که به‌عنوان یک متغیر تأثیرگذار در خصوص پیشرفت تحصیلی مورد توجه است، تهدید مربوط به رفتارهای قالبی<sup>۳</sup> دانش‌آموزان است. تهدید مربوط به رفتارهای قالبی، احساسی از تهدید است که افراد در یک موقعیت معین دارند زمانی که باور دارند خطر سازگاری با یک کلیشه منفی درباره گروهی که عضو آن هستند وجود دارد (استیل و آرونسون<sup>۴</sup>، ۱۹۹۵). این تهدید، عملکرد فرد را در طیف گسترده‌ای از فعالیت‌ها، از جمله عملکرد تحصیلی کاهش می‌دهد (هادن و همکاران، ۲۰۱۹). شواهد گسترده‌ای نشان می‌دهد تهدید مربوط به رفتارهای قالبی می‌تواند توانایی اعضای گروه‌های دارای رفتار قالبی را برای عملکرد خوب در فعالیت‌های آشکار بازداری کند (لامونت و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۵؛ پیکو و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۳). والتون و اسپنسر<sup>۷</sup> (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای نشان داده‌اند این تهدید می‌تواند به‌طور معنی‌داری عملکرد دانش‌آموزان سیاه‌پوست و لاتین‌تبار را کاهش دهد.

همچنین متغیر دیگری که می‌تواند با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مرتبط باشد، استرس<sup>۸</sup> است. در اغلب جوامع، فشارهای اجتماعی برای موفقیت در مدرسه بسیار زیاد است. انتظارات والدین و معلمان، روابط اجتماعی، موقعیت‌های ارزیابی و رقابت و برتری‌جویی از منابع استرس‌زایی هستند که می‌توانند دانش‌آموزان را در معرض فشار روانی قرار دهند. علی‌رغم اینکه فعالیت‌های آموزشی برای دانش‌آموزان از اهمیت خاصی برخوردارند، برخی از روان‌شناسان فشارهای مرتبط با آموزش را مهم‌ترین منبع استرس‌زا برای نوجوانان و جوانان می‌دانند (آنگ و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۰۷). استرس یکی از پدیده‌های رایج زندگی تحصیلی دانش‌آموزان است که مقدار کم آن محرک مثبتی برای پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان است؛ درحالی‌که استرس مزمن یکی از مهم‌ترین عواملی است که سلامت جسمانی و روانی آن‌ها را به خطر می‌اندازد. در علوم رفتاری، استرس به‌عنوان ادراک تهدید، با ناراحتی ناشی از اضطراب، تنش عاطفی و مشکل در سازگاری در نظر گرفته می‌شود؛ درحالی‌که از لحاظ غدد درون‌ریز، استرس را می‌توان به‌عنوان محرکی که موجب آزادشدن کورتیزول می‌شود، تعریف کرد (فینک<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۷). با توجه به اهمیت موضوع استرس و تأثیرات مخرب آن بر سلامت جسمانی و روانی افراد، تاکنون تحقیقات مختلفی درباره عوامل مرتبط با آن انجام گرفته است. از جمله نشان داده شده است استرس مرتبط با مدرسه می‌تواند زمینه‌ساز ابتلای دانش‌آموزان به بیماری‌های مزمن غیرواگیردار (پاسکوی و همکاران<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۹)، اختلالات اضطرابی و افسردگی (رانا و همکاران<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۹) و سوءمصرف موادمخدر (لئونارد و همکاران<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۵) شود.

1. Hadden et al.
2. academic performance
3. stereotype threat
4. Steele & Aronson
5. Lamont et al.
6. Picho et al.
7. Walton & Spencer
8. stress
9. Ang et al.
10. Fink
11. Pascoe et al.
12. Rana et al.
13. Leonard et al.

انگیزش<sup>۱</sup> از دیگر متغیرهای مهمی است که می‌تواند در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مهم باشد. انگیزش محرکی است که افراد را برای انجام کار خاصی ترغیب می‌کند و به آن‌ها نیرو می‌بخشد. این مفهوم یک پدیده پیچیده روانی است که دارای ابعاد فیزیولوژیکی، شناختی و عاطفی است (سورن و کاندمیر<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰؛ باسارماک و هامیوتوگلو<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰). انگیزش به‌طور گسترده‌ای در آموزش و پرورش مطالعه شده و نشان داده شده است که دارای سطوح (کم تا زیاد) و انواع (درونی<sup>۴</sup>، بیرونی<sup>۵</sup> و بی‌انگیزگی<sup>۶</sup>) مختلف است (کویونکیوگلو<sup>۷</sup>، ۲۰۲۱). دانش‌آموزانی که انگیزش تحصیلی زیادی دارند، مدرسه و یادگیری را ارزشمند تلقی می‌کنند، دوست دارند یاد بگیرند و از یادگیری لذت می‌برند (لارسن و پاک<sup>۸</sup>، ۲۰۲۰). از طرف دیگر، مطالعات روان‌شناختی نشان می‌دهند انگیزش را دلیل اصلی پیشرفت کم دانش‌آموزان بیان کرده‌اند (اسچیل و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۰۹). انگیزش درونی یعنی تمایل فرد برای انجام یک کار به‌خاطر علاقه یا لذت. در انگیزش بیرونی فرد به‌خاطر تقویت‌کننده‌ها و پاداش‌های بیرونی از قبیل ثروت، قدرت، شهرت و محبوبیت به انجام یک کار می‌پردازد (آلان<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۹). بی‌انگیزگی نیز نداشتن هدف و انگیزه خاص است. تحقیقات نشان داده‌اند راهبردهای مقابله مؤثر با استرس (استروزر و همکاران<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۰)، مهارت‌های یادگیری بهتر (پیردانا و همکاران<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۹؛ سیافی و همکاران<sup>۱۳</sup>، ۲۰۲۰)، اتخاذ راهبردهای یادگیری خودگردان<sup>۱۴</sup> (زیمرن و شانک<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۲) و پشتکار (پورچیا و همکاران، ۲۰۱۰) رابطه مثبتی دارد.

افراد دارای یک نیاز اساسی برای حفظ انسجام خود، یعنی یک احساس کلی از شایستگی شخصی هستند. با وجود این، تحقیقات اخیر بر این موضوع صحه گذاشته‌اند که تأیید خود<sup>۱۶</sup> می‌تواند از این پیامدهای منفی جلوگیری کند (کوهن و شرم<sup>۱۷</sup>، ۲۰۱۴). تأیید خود مداخله‌ای نوشتاری است که تأیید ارزش‌های شخصی را دربرمی‌گیرد، اجتناب از موقعیت‌هایی را که به‌لحاظ روان‌شناختی تهدیدآمیز هستند کاهش و عملکرد فرد در این موقعیت‌ها را افزایش می‌دهد (اوبراین<sup>۱۸</sup>، ۲۰۱۷). مبانی نظریه تأیید خود مبتنی بر این فرض است که انسان‌ها برانگیخته می‌شوند تا احساسات خودارزشمندی و انسجام خود و این تصور را حفظ کنند که آن‌ها دارای مکانیسم‌های ذاتی روان‌شناختی هستند که به آنان در رسیدن به هدف‌های خود کمک می‌کند (الکساندر<sup>۱۹</sup>، ۲۰۱۴).

تکنیک‌های تأیید خود به‌وفور برای بهبود نتایج در زمینه آموزش و پرورش به کار رفته‌اند. از بین این مطالعات، بیشتر بر افزایش تأثیر تأیید خود بر عملکرد دانش‌آموزان در گروه‌های دارای رفتار قالبی منفی در درس‌های اصلی (مانند ریاضی، علوم و انگلیسی) تمرکز کرده‌اند. محققان اظهار داشتند دانش‌آموزانی که می‌دانند ارزش‌های آن‌ها به‌دلیل وابستگی به یک گروه خاص (برای مثال، گروه‌های قومی یا جنسیتی) می‌تواند تنزل یابد، احساس استرس می‌کنند و عملکرد یادگیری ضعیف‌تری نشان می‌دهند (لیو و هوانگ<sup>۲۰</sup>، ۲۰۱۹). با این حال، تأیید خود به این دانش‌آموزان کمک می‌کند تا با تهدید چنین رفتارهای قالبی مواجه شوند و عملکرد تحصیلی خود را بهبود بخشند (کوهن و شرم<sup>۱۷</sup>، ۲۰۱۴). برادی و همکاران<sup>۲۱</sup> (۲۰۱۶) نشان دادند تأیید ارزش، معدل دانشجویان

1. motivation
2. Suren & Kandemir
3. Basarmak & Hamutoglu
4. intrinsic
5. extrinsic
6. amotivation
7. Koyuncuoglu
8. Larsen & Puck
9. Scheel et al.
10. Alan
11. Struthers et al.
12. Perdana et al.
13. Syaffi et al.
14. self-regulated learning strategies
15. Zimmerman & Schunk
16. self-affirmation
17. Cohen & Sherman
18. O'Brien
19. Alexander
20. Liu & Huang
21. Brady et al.

لاتین تبار را در یک دوره دوساله بهبود بخشید. هادن و همکاران (۲۰۱۹) نیز نشان دادند تأیید خود می‌تواند با افزایش احساس ارزشمندی در فرد، تهدید مربوط به رفتارهای قالبی را کاهش دهد.

در همین راستا، مداخلات تأیید خود تأثیرات روان‌شناختی و فیزیولوژیکی استرس‌زاهای آزمایشی و طبیعی (کوهن و شرمن، ۲۰۱۴) و استرس دانش‌آموزان با موقعیت اجتماعی-اقتصادی پایین را کاهش می‌دهد (هادن و همکاران، ۲۰۱۹). شرمن و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) دریافتند افراد خودتأییدکننده، نسبت به همتایان غیر خودتأییدکننده، پاسخ‌های آپی‌نفرین به استرس امتحان را کاهش می‌دهند. به‌علاوه افراد خودتأییدکننده (الف) نگرانی کمتری دربارهٔ عدم موفقیت هنگام امتحان داشتند و (ب) وقتی پاسخ را نمی‌دانستند کمتر احتمال داشت در سؤالات گیر بیفتند (سریع‌تر سراغ سؤال بعد می‌رفتند). با وجود این، بارها نشان داده شده است که مداخلهٔ تأیید خود بیشترین نفع را برای نیازمندان به این مداخلات داشته است (دیورینگ و جسوپ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵؛ شرمن و همکاران، ۲۰۰۹).

وهس و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) دریافتند مداخلهٔ تأیید خود می‌تواند انگیزش، پشتکار و عملکرد دانشجویان کارشناسی را در تکالیف شناختی چالش‌برانگیز و روانی-حرکتی<sup>۴</sup> افزایش دهد. وقتی دانش‌آموزان با یک تکلیف چالش‌برانگیز مواجه می‌شوند که با آن ناآشنا هستند یا مطمئن نیستند بتوانند به‌خوبی آن را انجام دهند، احتمال شکست که تهدیدی به انسجام خود است، ممکن است واکنش‌های دفاعی مانند اجتناب از تکلیف برای محافظت از خود در برابر تهدید را برانگیزاند. شرمن و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۳) به این نتیجه رسیدند که افرادی که مداخلهٔ تأیید خود را دریافت کرده‌اند، نسبت به آن‌هایی که این مداخلات را دریافت نکرده‌اند، نمره‌های بالاتر و انگیزش تحصیلی بیشتر دارند.

در همین رابطه، برای دانش‌آموزان طبقهٔ اجتماعی-اقتصادی پایین، برآورده‌نشدن نیاز به استقلال، تجربه‌کردن بحران هویت و تهدید مربوط به رفتارهای قالبی و به‌تبع آن کاهش عزت‌نفس، به‌ویژه در ارتباط با پسرها، به کاهش عملکرد تحصیلی آن‌ها منجر می‌شود و این موضوع نیز کاهش احساس خودارزشمندی آن‌ها را به همراه دارد. این موضوع سبب شده است تا بخش عمده‌ای از تحقیقات مربوط به تأیید خود روی دانش‌آموزان این مقطع تحصیلی به‌خصوص سال سوم متوسطه انجام گیرد؛ زیرا مداخلهٔ تأیید خود با برانگیختن دانش‌آموزان به نوشتن دربارهٔ ارزش‌ها و ویژگی‌های اصلی غیرتحصیلی به آن‌ها یادآوری می‌کند که خودپندارهٔ کلی صرفاً شامل موضوع‌های تحصیلی نیست؛ بنابراین، این مداخله می‌تواند از تهدید مربوط به رفتارهای قالبی بکاهد و شکاف تحصیلی دانش‌آموزان طبقات مختلف جامعه را کاهش دهد (کریچر و دانینگ<sup>۶</sup>، ۲۰۱۵). به این ترتیب اهمیت، کارآمدی، تازگی و جذابیت موضوع تأیید خود به‌علاوهٔ نبود مطالعات داخلی در این مورد سبب شد تا در این پژوهش تأثیر روش تأیید خود بر عملکرد تحصیلی، تهدید مربوط به رفتارهای قالبی، استرس و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایهٔ نهم مدارس دولتی شهرستان ایلام بررسی شود. در این پژوهش فرضیه‌های زیر آزمایش شد.

۱. آموزش تأیید خود سبب افزایش عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایهٔ نهم شهرستان ایلام می‌شود.
۲. آموزش تأیید خود موجب کاهش تهدید مربوط به رفتارهای قالبی در دانش‌آموزان پسر پایهٔ نهم شهرستان ایلام می‌شود.
۳. آموزش تأیید خود سبب کاهش استرس دانش‌آموزان پسر پایهٔ نهم شهرستان ایلام می‌شود.
۴. آموزش تأیید خود موجب افزایش انگیزش درونی دانش‌آموزان پسر پایهٔ نهم شهرستان ایلام می‌شود.
۵. آموزش تأیید خود سبب کاهش انگیزش بیرونی دانش‌آموزان پسر پایهٔ نهم شهرستان ایلام می‌شود.

1. Sherman et al.  
 2. Durning & Jessop  
 3. Vohs et al.  
 4. psychomotor tasks  
 5. Sherman et al.  
 6. Critcher & Dunning

## ۲. روش

### ۲-۱. جامعه، نمونه و روش اجرا

روش پژوهش حاضر آزمایشی میدانی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه فعال و به‌لحاظ هدف، کاربردی است. جامعه آماری این پژوهش شامل تمام دانش‌آموزان پسر پایه نهم مدارس دولتی شهرستان ایلام است که در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ در این مدارس مشغول به تحصیل بودند. ابتدا از بین مدارس متوسطه دولتی پسرانه آموزش و پرورش شهرستان ایلام، هشت مدرسه به‌صورت تصادفی ساده انتخاب شدند. سپس آزمون تأیید خود به‌منظور غربالگری در اختیار تمام دانش‌آموزان کلاس‌های پایه نهم متوسطه (۱۶ کلاس) این مدارس (۴۴۰ نفر) قرار گرفت و فقط افرادی به‌عنوان شرکت‌کننده انتخاب شدند که نمره آزمون تأیید خود آن‌ها یک انحراف معیار پایین‌تر از میانگین بود. درنهایت از این تعداد، ۶۰ نفر شرایط لازم برای شرکت در این پژوهش را داشتند. سپس افراد انتخاب‌شده به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایشی و گواه (هر گروه ۳۰ نفر) گمارده شدند. قبل از اعمال برنامه مداخله، پیش‌آزمون‌های مربوط به معدل عملکرد تحصیلی (که از طریق نمره معدل دانش‌آموز در پایان سال‌های تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ به‌دست آمد)، تهدید مربوط به رفتارهای قالبی، استرس و انگیزش تحصیلی از هر دو گروه گرفته شد. سپس گروه آزمایشی، مداخله تأیید خود را دریافت کرد؛ درحالی‌که گروه گواه یک مداخله بی‌اثر را تجربه کرد. پس از اتمام دوره آموزشی، بلافاصله از هر دو گروه پس‌آزمون گرفته شد. ملاک‌های ورود به پژوهش حاضر داشتن سلامت جسمی، زندگی با پدر و مادر (والدین طلاق‌نگرفته و در قید حیات) و شرکت‌نکردن در کلاس‌های تقویتی درسی و ملاک‌های خروج شامل عدم همکاری در تکمیل ابزارهای پژوهش و غیبت در بیش از دو جلسه از جلسات آموزشی یا مداخله بود.

### ۲-۲. ابزار پژوهش

#### ۲-۲-۱. سنجش تأیید خود خودکار<sup>۱</sup> (SSAM)

در این پژوهش، برای اندازه‌گیری تأیید خود از سنجش تأیید خود خودکار ساخته هاریس و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) استفاده شد. این سنجش دارای ۱۳ ماده و متشکل از سه مؤلفه توانایی‌ها (گویه‌های ۱، ۸، ۹ و ۱۳)، ارزش‌ها (گویه‌های ۲، ۳، ۵ و ۱۲) و روابط اجتماعی (گویه‌های ۴، ۶، ۷، ۱۰ و ۱۱) است که مجموع این سه مؤلفه، نمره تأیید خود فرد را تشکیل می‌دهند. نمره‌گذاری این سنجش براساس یک طیف هفت‌درجه‌ای از نوع لیکرت (از کاملاً مخالفم = ۱ تا کاملاً موافقم = ۷) است. نمره حداقل و حداکثر این آزمون ۱۳ و ۹۱ است. هاریس و همکاران (۲۰۱۹) پس از انجام تحلیل عاملی اکتشافی با در نظر گرفتن سه عامل، از طریق روش تحلیل عاملی تأییدی، برازش مدل سه‌عاملی تأیید خود را روی نمونه دانشجویان بررسی کردند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی بیانگر برازش مدل سه‌عاملی تأیید خود خودکار با داده‌های گردآوری‌شده بود که نشان‌دهنده روایی سازه مناسب مقیاس است. همچنین هاریس و همکاران (۲۰۱۹) ضریب پایایی با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای نمره کل ۰/۷۶ و برای مؤلفه توانایی‌ها ۰/۶۶، مؤلفه ارزش‌ها ۰/۸۵ و مؤلفه روابط اجتماعی ۰/۶۹ گزارش کردند. این سنجش برای اولین بار در ایران توسط پژوهشگران این مطالعه ترجمه و روایی آن بررسی شده است. در پژوهش حاضر، این ابزار به روش تحلیل عاملی تأییدی روایی بتای ماده‌ها بین ۰/۶ و ۰/۸ به‌دست آمد. به‌علاوه روایی همگرایی این سنجش، با مقیاس افسردگی (۰/۴۴-)، اضطراب (۰/۳۸-) و استرس (۰/۳۶-) و خرده‌مقیاس انگیزش تحصیلی درونی (۰/۴۸) و بیرونی (۰/۳۵-) محاسبه شد. این ضرایب نشان می‌دهد عوامل به‌دست‌آمده روایی ملاکی زیادی دارند. ضریب پایایی با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای عامل اول ۰/۹۱، برای عامل دوم ۰/۸۷ و برای کل ابزار ۰/۹۳ به‌دست آمد.

#### ۲-۲-۲. عملکرد تحصیلی

عملکرد تحصیلی در پژوهش حاضر از طریق نمره معدل دروس اصلی دانش‌آموز شامل ریاضی، علوم تجربی، مطالعات اجتماعی، عربی، انگلیسی، املا، انشا، هدیه‌های آسمانی، قرآن و آمادگی دفاعی که آزمون آن‌ها در پایان سال‌های تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰

1. Spontaneous Self-Affirmation Measure (SSAM)

2. Harris et al.



(پایه هشتم) و ۱۴۰۱-۱۴۰۰ (پایه نهم) برگزار شد، محاسبه شد. شایان ذکر است که معدل پایه هشتم به عنوان پیش‌آزمون و معدل پایه نهم به عنوان پس‌آزمون عملکرد تحصیلی در نظر گرفته شد.

### ۲-۳-۳. مقیاس تهدید تجربه‌شده قالبی<sup>۱</sup> (STES)

در پژوهش حاضر، برای اندازه‌گیری متغیر تهدید مربوط به رفتارهای قالبی از مقیاس تهدید تجربه‌شده قالبی ساخته هادن و همکاران (۲۰۱۹) استفاده شد. این مقیاس دارای سه ماده است و تهدیدهایی را که فرد در گروه اجتماعی-اقتصادی خود تجربه می‌کند، اندازه می‌گیرد. نمره‌گذاری این مقیاس براساس یک طیف لیکرت شش‌درجه‌ای (از ۱=کاملاً مخالفم تا ۶=کاملاً موافقم) در نظر گرفته شده است. حداقل و حداکثر نمره‌ای که هر شرکت‌کننده از پاسخ‌دادن به این مقیاس به دست می‌آورد بین ۳ و ۱۸ قرار دارد. هادن و همکاران (۲۰۱۹) گزارش کردند که روایی سازه این مقیاس با تعداد سه ماده در یک عامل کلی مورد تأیید است. به علاوه هادن و همکاران (۲۰۱۹) ضریب پایایی این مقیاس را با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۷۶ گزارش کرده‌اند. در پژوهش حاضر، روایی این ابزار با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی برای بتای سه ماده بین ۰/۵ و ۰/۷ و ضریب پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۶۶ به دست آمد.

### ۲-۳-۴. مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس<sup>۲</sup> (DASS-21)

در پژوهش حاضر، برای اندازه‌گیری متغیر استرس، از مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس ۲۱ استفاده شد که توسط لاویبوند و لاویبوند<sup>۳</sup> (۱۹۹۵) برای سنجش افسردگی، اضطراب و استرس ساخته شده و دارای ۲۱ ماده است. این مقیاس شامل سه خرده‌مقیاس است که هر یک از خرده‌مقیاس‌های آن ۷ ماده دارد. نمره هر کدام از این خرده‌مقیاس‌ها از طریق مجموع نمره‌های ماده‌های مربوط به آن به دست می‌آید. نمره‌گذاری این مقیاس براساس یک طیف لیکرت چهاردرجه‌ای (از صفر=اصلاً درمورد من صدق نمی‌کند تا ۳=کاملاً درمورد من صدق می‌کند) در نظر گرفته می‌شود. در این پژوهش فقط از خرده‌مقیاس استرس استفاده شده است. حداقل و حداکثر نمره این خرده‌مقیاس صفر تا ۲۱ است. لاویبوند و لاویبوند (۱۹۹۵) برای بررسی روایی سازه‌ای این مقیاس از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده کردند و بارهای عاملی برای خرده‌مقیاس استرس را از ۰/۴۰ تا ۰/۷۶ گزارش دادند. علاوه بر این، با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی نشان دادند برای کل مقیاس، الگوی سه‌عاملی بهترین برازش را دارد. لاویبوند و لاویبوند (۱۹۹۵) ضرایب پایایی را به روش آلفای کرونباخ برای استرس ۰/۸۲ گزارش کردند. مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (DASS-21) در ایران توسط صاحبی و همکاران (۱۳۸۴) ترجمه و تعیین روایی شده است. صاحبی و همکاران (۱۳۸۴) برای بررسی روایی این مقیاس از روش ملاکی استفاده کردند و ضریب همبستگی خرده‌مقیاس استرس را با تنیدگی ادراک‌شده<sup>۴</sup> کوهن ۰/۴۹ ( $p < ۰/۰۰۱$ ) گزارش دادند. در پژوهش حاضر، روایی سازه این مقیاس با تعداد هفت ماده در یک عامل به روش تحلیل عاملی تأییدی مورد تأیید قرار گرفت. صاحبی و همکاران (۱۳۸۴) ضرایب پایایی این مقیاس را به روش آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های افسردگی ۰/۷۷، اضطراب ۰/۷۹ و استرس ۰/۷۸ گزارش دادند. در پژوهش حاضر، پایایی خرده‌مقیاس استرس به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۰ به دست آمد.

### ۲-۳-۵. مقیاس انگیزش تحصیلی<sup>۵</sup> (AMS)

مقیاس انگیزش تحصیلی استاندارد در ابتدا توسط هارتر<sup>۶</sup> (۱۹۸۱) ساخته شد. این مقیاس در اصل شامل ۳۶ ماده بود که لپر و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۰۵) آن را پس از تحلیل عاملی اصلاح و به یک مقیاس ۳۳ ماده‌ای تبدیل کردند. در پژوهش حاضر، از مقیاس ۳۳ ماده‌ای لپر و همکاران (۲۰۰۵) استفاده شد که هدف اصلی آن بررسی انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان (۱۷ ماده برای انگیزش تحصیلی درونی و ۱۶ ماده برای انگیزش تحصیلی بیرونی) است. مقیاس اصلی انگیزش تحصیلی با ماده‌های دوقطبی سنجیده

1. Stereotype Threat Experienced Scale (STES)
2. Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21)
3. Lovibond & Lovibond
4. perceived stress
5. Academic Motivation Scale (AMS)
6. Harter
7. Lapper et al.

می‌شود که یک قطب آن انگیزش درونی و قطب دیگر آن انگیزش بیرونی را اندازه می‌گیرد. پاسخ شرکت‌کنندگان به هر ماده فقط می‌تواند یکی از دلایل درونی یا بیرونی باشد. نمره‌گذاری این مقیاس براساس یک طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای (از هیچ وقت = ۱ تا تقریباً همیشه = ۵) است. حداقل و حداکثر نمره‌ای که هر شرکت‌کننده از پاسخ به این مقیاس به دست می‌آورد ۳۳ و ۱۶۵ قرار دارد. لپر و همکاران (۲۰۰۵) با استفاده از تحلیل عاملی برای انگیزش تحصیلی درونی، راه‌حل تک‌عاملی (عاملی استخراج نشد) و برای انگیزش تحصیلی بیرونی راه‌حل سه‌عاملی (که عوامل همان خرده‌مقیاس‌ها هستند)، ارائه دادند. روایی این مقیاس در ایران را بحرانی (۱۳۸۸) بررسی کرد. در تحلیل عاملی‌ای که بحرانی (۱۳۸۸) به کار برد، برای انگیزش درونی یک عامل و برای انگیزش بیرونی سه عامل (که در واقع همان خرده‌مقیاس‌ها هستند) استخراج شد. در پژوهش حاضر، روایی سازه این مقیاس به روش تحلیل عاملی تأییدی با ۳۳ ماده در دو عامل تأیید شد. همچنین بحرانی (۱۳۸۸) ضرایب پایایی این مقیاس را با استفاده از روش‌های آلفای کرونباخ و بازآزمایی به ترتیب برای مقیاس انگیزش تحصیلی درونی ۰/۸۵ و ۰/۸۶ و برای مقیاس کلی انگیزش بیرونی ۰/۶۹ و ۰/۷۲ گزارش داد. در پژوهش حاضر پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ برای عامل‌های درونی و بیرونی مقیاس انگیزش تحصیلی به ترتیب ۰/۸۶ و ۰/۷۵ گزارش شده است.

### ۲-۳. روش اجرای مداخله نوشتاری تأیید خود

مداخله تأیید خود شامل تعدادی تمرین نوشتاری کوتاه است که توسط شرمن و همکاران (۲۰۱۳) تهیه و توسط محققان این پژوهش به فارسی برگردانده شد. دانش‌آموزان در طول یک سال تحصیلی این تمرین‌های نوشتاری مربوط به وضوح ارزش‌ها را در چند مرحله انجام می‌دهند. این تمرین‌ها فرد را برمی‌انگیزاند تا درباره جنبه‌های مهم خود تأمل کند و تصویری از خود را به یاد آورد که موجب تقویت احساس شایستگی، خوبی، منطقی بودن و به‌طور کلی ارزشمندی شود. به عبارت دیگر، تمرین‌های نوشتاری تأیید خود، به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا ویژگی‌ها و ارزش‌های مختلف خود را یادآوری کنند. روند اجرای مداخله تأیید خود به این نحو بود که دانش‌آموزان هر دو گروه آزمایشی و گواه در طول سال تحصیلی سه تمرین نوشتاری (هر دو ماه یک تمرین) را انجام می‌دادند؛ به این صورت که دانش‌آموزان گروه آزمایشی درباره ارزش‌هایی که برای آن‌ها مهم بودند و دانش‌آموزان گروه گواه درباره یک موضوع خنثی (مانند اتفاقات عادی صبح آن روز یا ارزش‌هایی که ممکن است برای آنان کم‌اهمیت ولی برای سایر افراد مهم باشد) تمرین‌های نوشتاری که حداکثر ۱۵ دقیقه زمان نیاز داشت، انجام دادند. شایان ذکر است این تمرین‌ها به منظور جلوگیری از تأثیرات منفی تکرار مداخله نوشتاری، هر بار متفاوت با دفعه قبل بودند. به عبارت دیگر، هر دو ماه یک تکلیف جدید که در یک پاکت نامه قرار داده شده بود، در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌گرفت و آنان تکالیف را انجام می‌دادند. علاوه بر این، دانش‌آموزان قبل از شروع تمرین نوشتاری برای این موضوع که فقط روی احساسات و افکارشان تمرکز کنند و نباید نگران املا، دستور زبان و خوب نوشتن باشند، زیرا در عملکرد آن‌ها تأثیری نخواهند داشت، توجیه شدند. همبستگی به دست آمده برای روایی همگرا این ابزار با خرده‌مقیاس انگیزش درونی هارتر (۱۹۸۱) مثبت و معنی‌دار ( $p < 0/05$ )، برای روایی واگرا با پرسشنامه افسردگی، اضطراب و استرس (DASS-21) لایبوند و لایبوند (۱۹۹۵) و خرده‌مقیاس انگیزش بیرونی هارتر (۱۹۸۱) منفی و معنی‌دار ( $p < 0/05$ ) به دست آمد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد الگوی سه‌عاملی توانایی‌ها، ارزش‌ها و روابط اجتماعی این سنجش بهترین برازش را با بار عاملی مناسب (حداقل ۰/۷۰) است. به علاوه، نتایج مطالعه نشان دهنده برازندگی نسبت مجذور کای به درجه آزادی ۳/۲۱، مطلوب شاخص نیکویی برازش ۰/۹۰، شاخص برازش تطبیقی ۰/۹۴ و ریشه میانگین مجذورات خطای تقریب ۰/۰۸ است. ضرایب پایایی این ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ برای کل ابزار ۰/۹۳ و برای عوامل سه‌گانه به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۲ و ۰/۸۷ به دست آمد.

جدول ۱. خلاصه روش اجرای مداخله نوشتاری تأیید خود

هدف	محتوا و فعالیت‌ها
آشنایی با تمرین‌های تأیید خود	توضیح مختصر درباره هدف از انجام تمرین‌ها، ارائه تمرین نوشتاری اول درباره ارزش‌هایی که برای دانش‌آموزان مهم هستند، انجام تکلیف درمورد یکی از ارزش‌های منتخب.
تقویت وضوح ارزش‌ها	ارائه تمرین نوشتاری دوم، تأمل درباره یک ارزش دیگر و شرح تأثیر آن در زندگی شخصی، توجه دانش‌آموزان که نباید نگران کیفیت نوشتار (املا یا دستور زبان) باشند.
مرور و تأمل بر ارزش‌های مختلف	ارائه تمرین نوشتاری سوم، تمرکز بر جنبه‌های متفاوتی از ارزش‌های شخصی، نوشتن درباره اهمیت آن‌ها در موقعیت‌های مختلف زندگی.

## ۲-۴. تجزیه و تحلیل داده‌ها

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، از روش‌های آماری توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری (مانکوا<sup>۱</sup>) و تک‌متغیری (آنکوا<sup>۲</sup>)) و نسخه ۲۴ نرم‌افزار SPSS و نسخه ۲۱ نرم‌افزار AMOS استفاده شد.

## ۳. یافته‌ها

### ۳-۱. توصیف جمعیت‌شناختی

میانگین و انحراف معیار سن دانش‌آموزان شرکت‌کننده در این پژوهش به ترتیب  $۱۵/۶۷ \pm ۰/۳۱$  به دست آمد. شاخص‌های توصیفی مربوط به نمره‌های حاصل از پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیرهای پژوهش در گروه آزمایشی و گروه گواه در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار حاصل از پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیرهای پژوهش در گروه‌های آزمایشی و گروه کنترل

متغیرها	شاخص‌های آماری	گروه آزمایشی		گروه کنترل فعال	
		پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
عملکرد تحصیلی	میانگین	۱۵/۸۹	۱۶/۷۹	۱۶/۱۴	۱/۳۵
	انحراف معیار	۱/۳۵	۱/۳۳	۱۵/۶۴	۱/۵۴
تهدید مربوط به رفتارهای قالبی	میانگین	۱۱	۱/۹۳	۱۱/۱۷	۱/۸۴
	انحراف معیار	۷/۱۷	۱/۹۶	۱۰/۹	۱/۸۸
استرس	میانگین	۱۲/۷	۲/۱۵	۱۲/۲۷	۲/۰۸
	انحراف معیار	۸/۵	۲/۲۸	۱۲/۱	۱/۹۱
انگیزش درونی	میانگین	۴۳/۲۳	۶/۴۵	۴۲/۶	۶/۰۸
	انحراف معیار	۴۸/۷۷	۶/۹	۴۳/۵	۵/۸۸
انگیزش بیرونی	میانگین	۴۵/۷	۵/۱۵	۴۷/۰۳	۴۶/۹
	انحراف معیار	۴۰/۳۳	۵/۴۴	۴۶/۹	۵/۴۵

### ۳-۲. بررسی مفروضه‌های تحلیل کوواریانس

به منظور اطمینان از این موضوع که داده‌های گردآوری شده مفروضه‌های بنیادی تحلیل کوواریانس را برآورده می‌کنند، چهار مفروضه تحلیل کوواریانس شامل خطی بودن<sup>۳</sup>، همگنی واریانس<sup>۴</sup> و همگنی شیب‌های رگرسیون<sup>۵</sup> بررسی شد. با توجه به اینکه رابطه بین متغیر کمکی (پیش‌آزمون عملکرد تحصیلی) و متغیر وابسته (پس‌آزمون عملکرد تحصیلی)، متغیر کمکی (پیش‌آزمون تهدید مربوط به رفتارهای قالبی) و متغیر وابسته (پس‌آزمون تهدید مربوط به رفتارهای قالبی)، متغیر کمکی (پیش‌آزمون استرس) و متغیر وابسته (پس‌آزمون استرس)، متغیر کمکی (پیش‌آزمون انگیزش درونی) و متغیر وابسته (پس‌آزمون انگیزش درونی) و

1. MANCOVA
2. ANOVA
3. linearity
4. homogeneity of variance
5. homogeneity of regression

متغیر کمکی (پیش‌آزمون انگیزش بیرونی) و متغیر وابسته (پس‌آزمون انگیزش بیرونی) خطی است. به این ترتیب تخطی‌ای مشاهده نشد. بررسی آزمون همگنی واریانس با آزمون لوین<sup>۱</sup> صورت گرفت (جدول ۲).

**جدول ۳.** نتایج همگنی واریانس‌ها برای متغیرهای عملکرد تحصیلی، تهدید مربوط به رفتارهای قالبی، استرس و انگیزش درونی و بیرونی

متغیر	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	مقدار F	سطح معنی‌داری
عملکرد تحصیلی	۱	۵۸	۰/۳۸	۰/۵۳
تهدید مربوط به رفتارهای قالبی	۱	۵۸	۰/۹۴	۰/۳۳
استرس	۱	۵۸	۱/۶۹	۰/۱۹
انگیزش درونی	۱	۵۸	۰/۳۵	۰/۵۵
انگیزش بیرونی	۱	۵۸	۰/۰۰۵	۰/۹۴

براساس جدول ۳ آزمون لوین برای همه متغیرها معنی‌دار نیست؛ بنابراین، پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها در گروه‌ها برقرار است. نتایج همگنی شیب‌های رگرسیون در جدول ۴ آمده است.

**جدول ۴.** نتایج همگنی شیب‌های رگرسیون برای متغیرهای عملکرد تحصیلی، تهدید مربوط به رفتارهای قالبی، استرس و انگیزش درونی و بیرونی

تعامل	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معنی‌داری
عملکرد تحصیلی * گروه	۰/۱۰	۲	۰/۰۵	۰/۱۳	۰/۸۷
تهدید مربوط به رفتارهای قالبی * گروه	۱/۶۴	۲	۰/۸۲	۰/۵۹	۰/۵۵
استرس * گروه	۵/۹۲	۲	۲/۹۶	۲/۰۸	۰/۱۳
انگیزش درونی * گروه	۶/۲۸	۲	۳/۱۴	۱/۸	۰/۱۷
انگیزش بیرونی * گروه	۴/۳۴	۲	۲/۱۷	۱/۱۸	۰/۳۱

به‌علاوه، ضریب F تعامل به‌ترتیب در متغیر عملکرد تحصیلی  $0/13$  ( $p > 0/001$ )، در متغیر تهدید مربوط به رفتارهای قالبی  $0/55$  ( $p > 0/001$ )، در متغیر استرس  $2/08$  ( $p > 0/001$ )، در متغیر انگیزش درونی  $1/8$  ( $p > 0/001$ ) و در متغیر انگیزش بیرونی  $1/18$  ( $p > 0/001$ ) به‌دست آمد؛ بنابراین شیب‌های رگرسیون دو گروه آزمایشی و گواه در متغیرهای پژوهش با هم تعامل ندارند و پیش‌فرض همگنی شیب‌های رگرسیون تأیید می‌شود.

### ۳-۳. آزمون فرضیه‌ها

برای بررسی اثر روش تأیید خود، تحلیل کوواریانس چندمتغیری روی نمره‌های پس‌آزمون، با کنترل پیش‌آزمون‌های متغیرهای وابسته پژوهش انجام گرفت. جدول ۵ خلاصه نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری روی نمره‌های پس‌عملکرد تحصیلی، تهدید مربوط به رفتارهای قالبی، استرس و انگیزش تحصیلی در گروه‌های آزمایشی و گواه را نشان می‌دهد.

**جدول ۵.** نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری روی نمره‌های پس‌آزمون متغیرهای عملکرد تحصیلی، تهدید مربوط به رفتارهای قالبی، استرس، انگیزش درونی و انگیزش بیرونی در گروه‌های آزمایشی و گواه با کنترل پیش‌آزمون‌ها

اثر	آزمون	ارزش	مقدار F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	سطح معنی‌داری	اندازه اثر
گروه	اثر پیلایی	۰/۹۲۵	۱۲۱/۵۱	۵	۴۹	۰/۰۰۱	۰/۹۲
	لامبدای ویلکز	۰/۰۷۵	۱۲۱/۵۱	۵	۴۹	۰/۰۰۱	۰/۹۲
	اثر هتلینگ	۱۲/۳۹	۱۲۱/۵۱	۵	۴۹	۰/۰۰۱	۰/۹۲
	بزرگ‌ترین ریشه روی	۱۲/۳۹	۱۲۱/۵۱	۵	۴۹	۰/۰۰۱	۰/۹۲

همان‌طور که نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد، اثر کلی گروه معنی‌دار است؛ چرا که مقدار F هر چهار آزمون در سطح  $p < 0/001$  معنی‌دار بود. این به معنای آن است که بین دو گروه آزمایشی و گواه در حداقل یکی از متغیرهای وابسته تفاوت معنی‌دار وجود دارد. برای بررسی بیشتر این تفاوت، تحلیل کوواریانس‌های یک‌راهه در متن مانکوا روی متغیرهای وابسته انجام گرفت. جدول ۶ نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری، در متن مانکوا را برای پس‌آزمون نمره‌های متغیر وابسته با کنترل پیش‌آزمون‌ها نشان می‌دهد.

جدول ۶. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری در متن مانکوا روی نمره‌های پس‌آزمون متغیرهای عملکرد تحصیلی، تهدید مربوط به رفتارهای قالبی، استرس، انگیزش درونی و انگیزش بیرونی در گروه‌های آزمایشی و گواه با کنترل پیش‌آزمون‌ها

منبع	متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر
	عملکرد تحصیلی	۲۷/۶۶	۱	۲۷/۶۶	۷۲/۵	۰/۰۰۱	۰/۵۷
	تهدید مربوط به رفتارهای قالبی	۱۹۳/۱۸	۱	۱۹۳/۱۸	۱۴۵/۲۲	۰/۰۰۱	۰/۷۳
گروه	استرس	۲۱۸/۹۵	۱	۲۱۸/۹۵	۱۵۴/۶۶	۰/۰۰۱	۰/۷۴
	انگیزش درونی	۳۰۱/۶۳	۱	۳۰۱/۶۳	۱۳۴/۴۳	۰/۰۰۱	۰/۷۱
	انگیزش بیرونی	۴۰۸/۱	۱	۴۰۸/۱	۲۳۹/۰۵	۰/۰۰۱	۰/۸۱

همان‌طور که در جدول ۶ ملاحظه می‌شود، مقدار F تحلیل کوواریانس تک‌متغیری در عملکرد تحصیلی ( $F=72/5$ ;  $p<0/001$ )، تهدید مربوط به رفتارهای قالبی ( $F=145/22$ ;  $p<0/001$ )، استرس ( $F=154/66$ ;  $p<0/001$ )، انگیزش درونی ( $F=134/43$ ;  $p<0/001$ ) و انگیزش بیرونی ( $F=239/05$ ;  $p<0/001$ ) معنی‌دار هستند. این یافته‌ها نشان می‌دهد در متغیرهای وابسته (عملکرد تحصیلی، تهدید مربوط به رفتارهای قالبی، استرس، انگیزش درونی و انگیزش بیرونی) بین گروه آزمایشی و گواه تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

#### ۴. بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر روش تأیید خود بر عملکرد تحصیلی، تهدید مربوط به رفتارهای قالبی، استرس، انگیزش درونی و انگیزش بیرونی دانش‌آموزان پسر پایه نهم مدارس دولتی شهرستان ایلام انجام گرفت. نتایج این پژوهش نشان داد آموزش تأیید خود موجب افزایش عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود. نتایج این پژوهش با یافته‌های کوهن و شرم (۲۰۱۴)، هادن و همکاران (۲۰۱۹) همخوانی دارد. این نتایج تأییدی بر نظریه تأیید خود استیل<sup>۱</sup> (۱۹۸۸) است که بیان می‌کند تأمل کردن روی ویژگی‌ها، ارزش‌ها و توانایی‌های خود سبب حفظ انسجام خود و در نتیجه افزایش عملکرد تحصیلی می‌شود. این نظریه بیان می‌کند نظام-خود دارای این انعطاف‌پذیری است که می‌تواند تهدید به خود در یک حوزه را با تأیید ارزشمند بودن خود در حوزه‌های دیگر پاسخ دهد. به عبارت دیگر، هنگامی که فرد از ارزشمند بودن خود در دیگر حوزه‌ها اطمینان حاصل می‌کند، تهدید به خود نمی‌تواند به خودانگاره او آسیب برساند. به علاوه دانش‌آموزان دولتی که اغلب از طبقه اجتماعی-اقتصادی ضعیف هستند، در مدرسه به احتمال بیشتری در معرض برچسب خوردن و به تبع آن کاهش احساس ارزشمندی هستند. اهمیت نظریه تأیید خود و سودمندی آن از همین جا نمایان می‌شود؛ زیرا زمانی که دانش‌آموز می‌آموزد روی ارزش‌ها، توانایی‌ها و ویژگی‌های شخصی خود تأمل کند، این موضوع می‌تواند نقش حفاظت‌کننده‌ای در برابر تهدیدات به خود ایفا کند و عزت‌نفس، اعتماد به نفس و بهزیستی روانی او را ارتقا دهد. به عبارت دیگر، زمانی که دانش‌آموز روی ارزشمندی خود تردیدی ندارد و خود را همان‌گونه که هست می‌پذیرد، زمینه افزایش اعتماد به نفس و عزت‌نفس او فراهم می‌شود و به دنبال آن عملکرد تحصیلی او نیز افزایش می‌یابد. همچنین نتایج این پژوهش نشان داد آموزش تأیید خود موجب کاهش تهدید مربوط به رفتارهای قالبی در دانش‌آموزان می‌شود. نتایج این پژوهش با یافته‌های شرم و همکاران (۲۰۱۳)، کوهن و شرم (۲۰۱۴) و هادن و همکاران (۲۰۱۹) همخوانی دارد. تأیید خود با ارائه فرصتی به افراد برای در نظر گرفتن حوزه‌هایی از زندگی‌شان که حس عاملیت را در مورد پیامدهای مهم زندگی تقویت می‌کند، انسجام خود آن‌ها را بازایی یا حفظ می‌کند (کوهن و شرم، ۲۰۱۴). انسجام خود نیز در کاهش تهدید مربوط به رفتار قالبی نقش بسزایی دارد؛ زیرا درک عاملیت شخصی و شایستگی عمومی نقش مهمی در واکنش افراد به موقعیت‌های استرس‌زا ایفا می‌کند. علاوه بر این، تهدید مربوط به رفتار قالبی معمولاً در دانش‌آموزان طبقه اجتماعی-اقتصادی ضعیف مشاهده می‌شود. این دانش‌آموزان خیلی از اوقات را با این نگرانی سپری می‌کنند که نکند رفتارشان تفکر قالبی را درباره گروهی که آنان عضوی از آن هستند تأیید کند. به همین خاطر، زمانی که آنان مداخله تأیید خود را تجربه می‌کنند، با

برجسته شدن توانایی‌ها، ارزش‌ها، ارتباطات مهم و... خود، دید وسیع‌تری به خود پیدا می‌کنند؛ یعنی تأیید خود و به دنبال آن پذیرش خود سبب می‌شود در موقعیت‌های چالش‌برانگیز به احتمال کمتری تهدید قالبی را احساس و تجربه کنند.

از دیگر یافته‌های پژوهش حاضر تأیید این فرضیه بود که آموزش تأیید خود سبب کاهش استرس دانش‌آموزان پسر پایه نهم شهرستان ایلام می‌شود. این یافته نیز با نتایج پژوهش‌های شرم و همکاران (۲۰۰۹)، کرسول و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) و داچر و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) همخوانی دارد. در تبیین کارآمدی مداخله تأیید خود در کاهش استرس می‌توان به چند موضوع اشاره کرد. ابتدا لازم است به تأثیر تأیید خود بر مغز و دستگاه عصبی اشاره شود. نشان داده شده است که تأیید خود از طریق افزایش فعالیت مناطق مغزی جسم مخطط شکمی<sup>۳</sup> و قشر جلوی پیشانی داخلی شکمی<sup>۴</sup> که به‌طور برجسته‌ای در پاداش و ارزیابی مثبت درگیرند، بر مکانیسم‌های عصبی تأثیر می‌گذارد (داچر و همکاران، ۲۰۲۰). همچنین این مداخله می‌تواند فعالیت قلبی-عروقی پاراسمپاتیک را افزایش دهد و به افراد کمک کند تا با احساسات منفی کنار بیایند؛ بنابراین، هنگامی که مراکز پاداش و دستگاه پاراسمپاتیک فعال می‌شوند، به‌طور قابل توجهی از میزان استرس کاسته می‌شود. از طرف دیگر، آموزش تأیید خود، تأثیرات روان‌شناختی سودمندی برای فرد از جمله در کاهش استرس دارد. تأیید خود با منابع خود از جمله عزت‌نفس، خوش‌بینی و شایستگی ادراک شده به‌طور مثبت در ارتباط است (چین و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰). وقتی این منابع خود از طریق فرایند تأیید خود تقویت می‌شوند، شخص با عاطفه مثبتی با محیط برخورد می‌کند که این عاطفه مثبت نیز عامل مهمی در پیشگیری از استرس است. همچنین تأیید خود مقاومت در برابر اطلاعات و اجتناب از آن‌ها را کاهش می‌دهد، سبب ایجاد تغییر در رفتار مرتبط با سلامتی می‌شود، واکنش‌های نامطلوب به استرس‌زها را کاهش می‌دهد و بهزیستی روان‌شناختی را تقویت می‌کند (هاریس و همکاران، ۲۰۱۹).

علاوه بر این، پژوهش حاضر نشان داد آموزش تأیید خود موجب افزایش انگیزش درونی دانش‌آموزان پسر پایه نهم شهرستان ایلام می‌شود. نتایج آزمون این فرضیه نیز با یافته‌های شرم و همکاران (۲۰۱۳)، وهس و همکاران (۲۰۱۳) و لیو و هوانگ<sup>۶</sup> (۲۰۱۹) همخوانی دارد. در تبیین تأثیر آموزش تأیید خود بر انگیزش درونی می‌توان گفت وقتی تصور از خود دانش‌آموزان طبقات ضعیف جامعه با تهدید مواجه می‌شود، تأیید خود سبب می‌شود با توجه به دید وسیعی که به‌دست آورده‌اند، به‌صورت خودکار بتوانند درباره توانایی‌های شخصی فکر کنند، ارزش‌های اصلی را به یاد آورند، درباره ارتباطات مهم خودشان بیندیشند یا به‌گونه‌ای عمل کنند که شایستگی اخلاقی و انطباقی‌شان را نشان دهند (هاریس و همکاران، ۲۰۱۹). به دنبال این، دانش‌آموزان به دلیل افزایش احساس ارزشمندی‌شان در تکالیف چالش‌برانگیز با علاقه بیشتری برخورد می‌کنند و در انجام آن تکالیف استقامت و پشتکار بیشتری به خرج می‌دهند. به عبارت دیگر، تأمل کردن دانش‌آموزان روی ارزش‌ها، توانایی‌ها و ویژگی‌های مثبت خود سبب می‌شود احساس انسجام خود آن‌ها افزایش یابد و این انسجام خود نیز احساس شایستگی و ارزشمندی‌بودن را که لازمه انگیزش درونی است در آنان ایجاد کند. از این طریق تأیید خود زمینه‌ساز انگیزش درونی در آن‌ها می‌شود.

در نهایت، پژوهش حاضر نشان داد آموزش تأیید خود سبب کاهش انگیزش بیرونی دانش‌آموزان پسر پایه نهم شهرستان ایلام می‌شود. نتایج آزمون این فرضیه نیز با یافته‌های شرم و همکاران (۲۰۱۳)، وهس و همکاران (۲۰۱۳) و لیو و هوانگ (۲۰۱۹) همخوانی دارد. در فرایند تأیید خود، دانش‌آموزان توانایی‌های مختلف خود از جمله توانمندی‌های هنری، ورزشی، اجتماعی، علمی، معنوی و... را مرور می‌کنند، روی ویژگی‌های مثبت خود تأمل می‌کنند و ارزش‌ها و باورهای خود را به یاد می‌آورند. این فرایند سبب می‌شود خود از انسجام خوبی برخوردار شود و خودانگاره آن‌ها از تهدید در امان بماند. به عبارت دیگر، تأیید خود منابع مهم ارزشمندی را برجسته می‌کند و در دسترس فرد جهت ارزیابی خود قرار می‌دهد. در چنین شرایطی با توجه به اینکه خود مورد تأیید فرد است، برای به‌دست آوردن تقویت‌های بیرونی از جمله تأیید و تحسین دیگران برانگیخته نمی‌شود؛ یعنی با توجه به اینکه نگرانی در ارتباط با ارزشمندی و شایستگی خود وجود ندارد، تکالیف یادگیری را صرفاً بر مبنای علاقه و کنجکاوی خود دنبال می‌کند. به همین خاطر است

1. Creswell et al.

2. Dutcher et al.

3. Ventral Striatum (VS)

4. Ventral Medial Prefrontal Cortex (VMPFC)

5. Chen et al.

6. Liu & Huang

که تأیید خود با تقویت انگیزش درونی در فرد زمینه‌ساز کاهش انگیزش بیرونی در او می‌شود. تأثیر این مداخله به‌ویژه برای دانش‌آموزان مدارس دولتی که معمولاً از طبقه اجتماعی-اقتصادی پایین هستند و بیشتر در معرض برچسب خوردن و تهدید هویت قرار دارند، مشهودتر است. اینجا است که تأیید خود دید وسیع‌تری به این دانش‌آموزان می‌دهد و نگرانی آن‌ها را از تأیید نشدن توسط دیگران کاهش می‌دهد. همان‌طور که نظریه خودتعیین‌گری رایان و دسی<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) نشان داد هرچه خودمختاری فرد بیشتر شود، انگیزش بیرونی او به همان نسبت کمتر می‌شود. در فرایند تأیید خود، استقلال و خودمختاری فرد به‌طور چشمگیری افزایش می‌یابد و این موضوع زمینه‌ساز کاهش انگیزش بیرونی می‌شود که از تبعات کاهش خودمختاری است.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به محدود بودن جامعه آماری به دانش‌آموزان پسر پایه نهم اشاره کرد؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود تحقیقات مشابهی روی نمونه پسرها و دخترها در مقاطع مختلف تحصیلی صورت گیرد. همچنین با توجه به تفاوت‌های فرهنگی زیادی که در بین گروه‌های مختلف جامعه مشاهده می‌شود، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های تطبیقی در این زمینه انجام پذیرد.

## ۵. ملاحظات اخلاق پژوهش

برای رعایت اخلاق پژوهشی، رضایت آگاهانه از شرکت در پژوهش، محرمانه نگه‌داشتن اطلاعات شرکت‌کنندگان، رعایت رازداری و همچنین امکان مداخله پژوهش به‌صورت رایگان برای گروه کنترل بعد از اتمام پژوهش در نظر گرفته شد.

## ۶. سپاسگزاری و حمایت مالی

مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری است. نویسندگان مقاله حاضر بر خود لازم می‌دانند از تمامی دانش‌آموزان و مسئولان مدارس پسر پایه نهم دولتی شهرستان ایلام که زمینه انجام پژوهش را فراهم آوردند قدردانی کنند. این پژوهش از دانشگاه شهید چمران اهواز حمایت مالی دریافت کرده است.

## ۷. تعارض منافع

در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

## منابع

- بحرانی، م. (۱۳۸۸). بررسی روایی و پایایی مقیاس انگیزش تحصیلی هارتر. *مطالعات روان‌شناختی*، ۵(۱)، ۷۲-۵۰.  
<https://doi.org/10.22051/psy.2009.1591>
- رضایی، ع. م.، جهان، ف.، و رحیمی، م. (۱۳۹۵). عملکرد تحصیلی: نقش اهداف پیشرفت و انگیزه پیشرفت. *روان‌شناسی تربیتی*، ۱۲(۴۲)، ۱۷۱-۱۵۵.  
<https://doi.org/10.22054/jep.2016.7387>
- صاحبی، ع.، اصغری، م. ج.، و سالاری، ف. س. (۱۳۸۴). اعتباریابی مقیاس افسردگی، اضطراب و تنیدگی (DASS-21) برای جمعیت ایرانی. *روان‌شناسان ایرانی*، ۴(۱)، ۳۱۲-۲۹۹.  
<https://sanad.iau.ir/Journal/jip/Article/1054371/FullText>
- علیزاده، ی.، شهنی بیلاق، م.، عالیپور، س. و مکتبی، غ. (۱۴۰۲). ارزشیابی ویژگی‌های روان‌سنجی سنجش تأییدخود خودکار در دانش‌آموزان پسر پایه نهم مدارس دولتی شهرستان ایلام. *پژوهش‌های نوین روان‌شناختی*، ۱۸(۷۱)، ۱۶۸-۱۶۱.  
<https://doi.org/10.22034/jmpr.2023.54652.5337>

## References

- Alan, S. (2019). Comparative investigation of entrepreneurship and innovation perceptions of preservice teachers. *International Journal of Education in Mathematics: Science and Technology*, 7(4), 311-318. <https://www.ijemst.org/index.php/ijemst/article/view/844>
- Alexander, K. M. (2014). Self-affirmation: A regulatory fit analysis. *Ph.D. Thesis of Philosophy*, University of Pittsburgh, Pennsylvania. <http://d-scholarship.pitt.edu/id/eprint/20908>

- Alizadeh, Y., Shehni Yailagh, M., Allipour, S., & Maktabi, G. (2023). Evaluation of psychometric properties of the spontaneous self-affirmation measure in male students in the third grade of secondary schools in Ilam. *Journal of Modern Psychological Researches*, 18(71), 161-168. <https://doi.org/10.22034/jmpr.2023.54652.5337> (In Persian)
- Ang, R. P., Huan, V. S., & Braman, O. R. (2007). Factorial structure and invariance of the academic expectations stress inventory across Hispanic and Chinese adolescent samples. *Child Psychiatry & Human Development*, 38(1), 73-87. <https://doi.org/10.1007/s10578-006-0044-3>
- Bahrani, M. (2009). The study of validity and reliability of Harter's scale of educational motivation. *Journal of Psychological Studies*, 5(1), 51-72. <https://doi.org/10.22051/psy.2009.1591> (In Persian)
- Basarmak, U., & Hamutoglu, N. B. (2020). Developing and validating a comprehensive scale to measure perceived barriers to technology integration. *International Journal of Technology in Education and Science*, 4(1), 53-71. <https://doi.org/10.46328/ijtes.v4i1.53>
- Brady, S. T., Reeves, S. L., Garcia, J., Purdie-Vaughns, V., Cook, J. E., Taborsky-Barba, S., & Cohen, G. L. (2016). The psychology of the affirmed learner: Spontaneous self-affirmation in the face of stress. *Journal of Educational Psychology*, 108, 353-373. <https://doi.org/10.1037/edu0000091>
- Chen, W. J., Nelson, A. M., Johnson, H. B., & Fleming, R. (2020). Effects of self-affirmation on emotion and cardiovascular responses. *Stress and Health*, 37, 201-212. <https://doi.org/10.1002/smi.2986>
- Cohen, G. L., & Sherman, D. K. (2014). The psychology of change: Self-affirmation and social psychological intervention. *Annual Review of Psychology*, 65, 333-371. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115137>
- Creswell, J. D., Dutcher, J. M., Klein, W. M. P., Harris, P. R., & Levine, J. M. (2013). Self-affirmation improves problem-solving under stress. *Plos One*, 8, 1-7. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0062593>
- Critcher, C. R., & Dunning, D. (2015). Self-affirmations provide a broader perspective on self-threat. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 41, 3-18. <https://doi.org/10.1177/0146167214554956>
- During, C., & Jessop, D. C. (2015). The moderating impact of self-esteem on self-affirmation effects. *British Journal of Health Psychology*, 20(2), 274-289. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12097>
- Dutcher, J. M., Eisenberger, N. I., Woo, H., Klein, W. M. P., Harris, P. R., Levine, J. M., & Creswell, J. D. (2020). Neural mechanisms of self-affirmation's stress buffering effects. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 15, 1086-1096. <https://doi.org/10.1093/scan/nsaa042>
- Fink, G. (2017). Stress: Concepts, definition and history. In *reference module in neuroscience and biobehavioral psychology* (pp. 1-9). Amsterdam: Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809324-5.02208-2>
- Hadden, I. R., Easterbrook, M. J., Nieuwenhuis, M., Fox, K. J., & Dolan, P. (2019). Self-affirmation reduces the socioeconomic attainment gap in schools in England. *British Journal of Educational Psychology*, 90(2), 517-536. <https://doi.org/10.1111/bjep.12291>
- Harris, P. R., Griffin, D. W., Napper, L. E., Bond, R., Schütz, B., Stride, C., & Brearley, I. (2019). Individual differences in self-affirmation: Distinguishing self-affirmation from positive self-regard. *Self and Identity*, 18(6), 589-630. <https://doi.org/10.1080/15298868.2018.1504819>
- Harter, S. (1981). A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom: Motivational and informational components. *Developmental Psychology*, 17(3), 300. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0012-1649.17.3.300>
- Koyuncuoglu, O. (2021). An investigation of academic motivation and career decidedness among university students. *International Journal of Research in Education and Science*, 1, 125-143. <https://doi.org/10.46328/ijres.1694>
- Lamont, R. A., Swift, H. J., & Abrams, D. (2015). A review and meta-analysis of age-based stereotype threat: Negative stereotypes, not facts, do the damage. *Psychology and Aging*, 30(1), 180-193. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/pag0000269>



- Lapper, M., Corpus, J. H., & Iyengar, S. S. (2005). Intrinsic and extrinsic motivation in the classroom: Age differences and academic correlates. *Journal of Educational Psychology, 97*(2), 184-196. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.97.2.184>
- Larsen, D. M., & Puck, M. R. (2020). Developing a validated test to measure students progression in mathematical reasoning in primary school. *International Journal on Social and Education Sciences, 2*(1), 20-33. <https://www.ijonses.net/index.php/ijonses/article/view/26>
- Leonard, N. R., Gwadz, M. V., Ritchie, A., Linick, J. L., Cleland, C. M., Elliott, L., & Grethel, M. (2015). A multi-method exploratory study of stress, coping, and substance use among high school youth in private schools. *Frontiers in Psychology, 6*, 1-16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01028>
- Liu, C. H., & Huang, P. S. (2019). Beneficial effects of self-affirmation on motivation and performance reduced in students hungry for others' approval. *Contemporary Educational Psychology, 56*, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2018.10.008>
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the depression anxiety stress Scale*. Sydney: The Psychological Foundation of Australia, Inc. <https://doi.org/10.1037/t01004-000>
- O'Brien, K. A. (2017). Self-affirmation and social anxiety: Affirming values reduces anxiety and avoidance. *Ph.D. thesis of philosophy*, department of psychology, University of Manitoba Winnipeg, Winnipeg, Manitoba, Canada. <http://hdl.handle.net/1993/32498>
- Pascoe, M. C., Hetrick, S. E., & Parker, A. G. (2019). The impact of stress on students in secondary school and higher education. *International Journal of Adolescence and Youth, 25*(1), 104-112. <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1596823>
- Perdana, R., Jumadi, J., & Rosana, D. (2019). Relationship between analytical thinking skill and scientific argumentation using PBL with interactive CK 12 simulation. *International Journal on Social and Education Sciences, 1*(1), 16-23. <https://ijonses.net/index.php/ijonses/article/view/1>
- Picho, K., Rodriguez, A., & Finnie, L. (2013). Exploring the moderating role of context on the mathematics performance of females under stereotype threat: A meta-analysis. *Journal of Social Psychology, 153*, 299-333. <https://doi.org/10.1080/00224545.2012.737380>
- Porchea, S., Allen, J., Robbins, S., & Phelps, R. (2010). Predictors of long-term enrollment and degree outcomes for community college students: Integrating academic, psychosocial, socio-demographic, and situational factors. *The Journal of Higher Education, 81*, 750-778. <https://doi.org/10.1080/00221546.2010.11779077>
- Rana, A., Gulati, R., & Wadhwa. (2019). Stress among students: An emerging issue. *Integrated Journal of Social Sciences, 6*(2), 44-48. <https://pubs.iscience.in/journal/index.php/ijss/article/view/891>
- Rezayi, A., Jahan, F., & Rahimi, M. (2016). Academic performance: The role of achievement goals and achievement motivation. *Educational Psychology, 12*(42), 155-171. <https://doi.org/10.22054/jep.2016.7387> (In Persian)
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology, 25*, 54-67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Sahebi, A., Asghari, M. J., & Salari, R. S. (2005). Validation of depression anxiety and stress scale (DASS-21) for an Iranian population. *Journal of Developmental Psychology Iranian Psychologists, 4*(1), 36-54. <https://sanad.iau.ir/en/Journal/jip/Article/1054371/FullText> (In Persian)
- Scheel, M., Madabhushi, S., & Backhaus, A. (2009). The academic motivation of at-risk students in a counseling prevention program. *The Counseling Psychologist, 37*, 1147-1178. <https://doi.org/10.1177/0011000009338495>
- Sherman, D. K., Bunyan, D. P., Creswell, J. D., & Jaremka, L. M. (2009). Psychological vulnerability and stress: The effects of self-affirmation on sympathetic nervous system responses to naturalistic stressors. *Health Psychology, 28*, 554-562. <https://doi.org/10.1037/a0014663>

- Sherman, D. K., Hartson, K. A., Binning, K. R., PurdieVaughns, V., Garcia, J., Taborisky-Barba, S., Tomassetti, S., Nussbaum, A. D., & Cohen, G. L. (2013). Deflecting the trajectory and changing the narrative: How self-affirmation affects academic performance and motivation under identity threat. *Journal of Personality and Social Psychology*, 104(4), 591-618. <https://doi.org/10.1037/a0031495>
- Steele, C. M. (1988). The psychology of self-affirmation: Sustaining the integrity of the self. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 21, pp. 261-302). New York: Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60229-4](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60229-4)
- Steele, C. M., & Aronson, J. (1995). Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 797-811. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.5.797>
- Struthers, C. W., Perry, R. P., & Menec, V. H. (2000). An examination of the relationship among academic stress, coping, motivation, and performance in college. *Research in Higher Education*, 41, 581-592. <https://doi.org/10.1023/A:1007094931292>
- Suren, N., & Kandemir, M. A. (2020). The effects of mathematics anxiety and motivation on students' mathematics achievement. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 8(3), 190-218. <https://doi.org/10.46328/ijemst.v8i3.926>
- Syafii, M. L., Kusnawan, W., & Syukroni, A. (2020). Enhancing listening skills using games. *International Journal on Studies in Education*, 2(2), 78-107. <https://doi.org/10.46328/ijonse.21>
- Vohs, K. D., Park, J. K., & Schmeichel, B. J. (2013). Self-affirmation can enable goal disengagement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 104(1), 14-27. <https://doi.org/10.1037/a0030478>
- Walton, G. M., & Spencer, S. J. (2009). Latent ability: Grades and test scores systematically underestimate the intellectual ability of negatively stereotyped students. *Psychological Science*, 20(9), 1132-1139. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02417.x>
- Zimmerman, B., & Schunk, D. (2012). Motivation: An essential dimension of self-regulated learning. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications* (pp. 1-30). Lawrence Erlbaum Associates Publishers. <https://doi.org/10.4324/9780203831076>