

# The effects of self-affirmation method on academic performance, stereotype threat, stress and academic motivation of male students in the third grade of secondary schools in Ilam

Yaser Alizadeh<sup>1</sup> , Manijeh Shehni Yailagh<sup>2\*</sup> , Sirous Allipour Birgani<sup>3</sup> ,  
Gholamhossien Maktabi<sup>4</sup> 

1. Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. Email: [yaseralizadeh1363@gmail.com](mailto:yaseralizadeh1363@gmail.com)
2. 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)
3. Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. Email: [alipour@scu.ac.ir](mailto:alipour@scu.ac.ir)
4. Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. Email: [ghmaktabi@scu.ac.ir](mailto:ghmaktabi@scu.ac.ir)

**Received:** 12 Nov 2022 **Revised:** 22 Dec 2022 **Accepted:** 15 Jan 2023 **Online Publish:** 25 Jan 2025

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

## Abstract

The purpose of the current research is to determine the self-affirmation method on academic performance, stereotype threat, stress, and academic motivation of male students in the third grade of secondary schools in Ilam city. This study is applied in terms of its purpose and was conducted as a field experimental design with a pre-test, post-test, and an active control group. The statistical population of this research is all the male students of public schools of Ilam who studied in these schools in the academic year of 2021-2022 with 60 people who scored one standard deviation lower than the average in the mentioned test and met the criteria for entering the project were selected and randomly assigned to two experimental and control groups. 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 were completed for the pre-test and post-test. The experimental group received the self-affirmation intervention while the control group experienced an ineffective intervention. The analysis was conducted using 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 self-affirmation intervention has a significant effect on academic performance, stereotype threat, stress, intrinsic motivation and extrinsic motivation of students. In this way, self-affirmation significantly increases academic performance and intrinsic motivation, while it causes significantly reduce stereotype threat, stress and extrinsic motivation.

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

## 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 impacts societal institutions. Key factors influencing academic performance include stereotype threat, stress, and motivation (Hadden et al., 2019). Stereotype threat occurs when individuals fear conforming to negative group stereotypes, reducing their academic outcomes. Stress, stemming from social, parental, or competitive pressures, adversely affects students' mental and physical health. Motivation, both intrinsic (driven by personal interest) and extrinsic (driven by external rewards), significantly impacts learning

and persistence. Self-affirmation interventions, which focus on personal values and self-coherence, have shown promise in reducing stereotype threat, mitigating stress, and improving intrinsic motivation, 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 employed a field experimental design with a pretest-posttest structure and an active control group. From a practical standpoint, it is categorized as applied research. The statistical population comprised 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 criteria for inclusion in the study. These 60 students were randomly assigned to two groups: an experimental group and a control group, each consisting of 30 students. Before implementing 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, while the control group underwent a placebo intervention with no effective components. In this study, the Self-Affirmation Scale (SSAM) developed by Harris et al. (2019) was utilized 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 Lepper 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**

As the results indicate, the overall effect of the group is significant, as the F-values for all four tests were significant at the level of ( $p < 0.001$ ). This suggests that there is a significant difference between the experimental and control groups in at least one of the dependent variables. To further examine this difference, one-way ANCOVA analyses within the MANOVA context were conducted on the dependent variables. Table 5 presents the results of univariate ANCOVA analyses within the MANOVA framework for the post-test scores of the dependent variables, controlling for pre-test scores. As observed, the F-values for the univariate ANCOVA analyses are significant 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 ( $F = 134.43$ ,  $p < 0.001$ ), and extrinsic motivation ( $F = 239.05$ ,  $p < 0.001$ ). These findings indicate significant differences between the experimental and control groups across the dependent variables (academic performance, stereotype threat, stress, intrinsic motivation, and extrinsic motivation).

## **Conclusion**

This study examined the impact of self-affirmation on academic performance, stereotype threat, stress, intrinsic motivation, and extrinsic motivation among 9th-grade male students in public schools in Ilam. Results indicated that self-affirmation improved academic performance, reduced stereotype threat and

stress, and increased intrinsic motivation. By focusing on personal values and abilities, self-affirmation enhanced self-coherence and reduced concerns related to stigmatization and identity threats. Additionally, it boosted self-esteem and autonomy, leading to a decrease in extrinsic motivation. The study was limited to male students, and further research is recommended with diverse groups and across different educational levels.

### Keywords

Self-affirmation, Academic Performance, Stereotype Threat, Stress, Intrinsic Motivation, Extrinsic Motivation

### Ethical Considerations

Ethical protocols included informed consent, data confidentiality, and offering the intervention to control group participants post-study.

### Acknowledgments

This study is part of a doctoral dissertation supported by Shahid Chamran University of Ahvaz. Special thanks to the students and staff of public ninth-grade schools in Ilam.

### Conflict of Interest

The authors declare no conflict 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>۲\*</sup>، سیروس عالیپور بیرگانی<sup>۳</sup>، غلامحسین مکتبی<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. رایانامه:

[yaseralizadeh1363@gmail.com](mailto:yaseralizadeh1363@gmail.com)

۲. 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)

۳. دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. رایانامه: [alipour@scu.ac.ir](mailto:alipour@scu.ac.ir)

۴. دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. رایانامه: [ghmaktabi@scu.ac.ir](mailto:ghmaktabi@scu.ac.ir)

دریافت: ۱۴۰۱/۰۸/۲۱ بازنگری: ۱۴۰۱/۱۰/۰۱ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۲۵ انتشار آنلاین: ۱۴۰۳/۱۱/۰۶

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

### چکیده

هدف از انجام این پژوهش 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 به لحاظ هدف کاربردی و به صورت 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 ۱۴۰۰-۱۴۰۱ که مشغول به تحصیل بودند که از این تعداد تنها ۶۰ نفر از آنان که در آزمون مذکور یک انحراف معیار پایین‌تر از میانگین گرفته بودند، انتخاب شده و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایشی و گواه تقسیم شدند. شرکت‌کنندگان چک‌لیست تأیید-خود خودکار (SSAM)، مقیاس تهدید تجربه شده قالبی (STES)، مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (DASS-۲۱)، 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 کرد در حالی که گروه گواه یک مداخله بی‌اثر را تجربه نمود. تجزیه و تحلیل به کمک روش‌های آماری تحلیل کوواریانس چند متغیری (مانکوا) و تک متغیری (آنکوا)، و به کمک نرم‌افزار SPSS ورژن ۲۴ انجام شد. نتایج نشان داد که 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 درونی را به طور معنی داری افزایش می دهد در حالی که تهدید مربوط به رفتار قالبی، استرس و انگیزش بیرونی را به طور معنی داری کاهش می دهد.

**کلید واژه‌ها:** تأیید-خود، عملکرد تحصیلی، تهدید مربوط به رفتارهای قالبی، استرس، انگیزش تحصیلی

## ۱. مقدمه

همواره یکی از مهم ترین دغدغه های نظام های آموزشی دنیا، فراهم نمودن زمینه هایی برای پیشرفت تحصیلی و میزان موفقیتی که هر دانش آموز در امر تحصیل کسب می کند، بوده است. در صورت تحقق یافتن این هدف نه تنها کارایی و اثربخشی این نظام ها ارتقاء می یابد بلکه سایر نهادهای جامعه نیز متعاقباً از مزایای آن بهره مند شده و به طور کلی موجبات رشد همه جانبه آن ها را به ارمغان خواهد آورد (هادن و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). عملکرد تحصیلی در هر جامعه در واقع نشان دهنده موفقیت نظام آموزشی و توجه به رفع نیازهای فردی است؛ لذا زمانی نظام آموزشی را می توان کارآمد دانست که عملکرد تحصیلی فراگیران آن در دوره های متعدد دارای بالاترین رقم باشد (رضایی و همکاران، ۱۳۹۵). تحقیقات نشان داده اند که کاهش عملکرد تحصیلی<sup>۲</sup> می تواند زمینه ساز قرار گرفتن دانش آموزان در معرض الگوهای نقش منفی و به تبع آن بزهکاری باشد، در حالی که بهبود آن نقش مثبت و سازنده ای در زندگی دانش آموزان خواهد داشت (هادن و همکاران، ۲۰۱۹).

یکی از متغیرهایی که به عنوان یک متغیر تأثیرگذار در خصوص پیشرفت تحصیلی مورد توجه است، تهدید مربوط به رفتارهای قالبی<sup>۳</sup> دانش آموزان است. تهدید مربوط به رفتارهای قالبی احساسی از تهدید است که افراد در یک موقعیت معین، زمانی که باور دارند خطر سازگاری با یک کلیشه منفی درباره گروهی که آنان عضوی از آن هستند وجود دارد، احساس می کنند (استیل و آرونسون<sup>۴</sup>، ۱۹۹۵). این تهدید، عملکرد فرد را در طیف گسترده ای از فعالیت ها، از جمله عملکرد تحصیلی، کاهش می دهد (هادن و همکاران، ۲۰۱۹). شواهد گسترده ای وجود دارد که تهدید مربوط به رفتارهای قالبی می تواند توانایی اعضای گروه های دارای رفتار قالبی را برای عملکرد خوب در فعالیت های 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 مطالعه ای نشان داده اند که این تهدید می تواند به طور معنی داری عملکرد دانش آموزان سیاه پوست و لاتین تبار را کاهش دهد.

همچنین متغیر دیگری که می تواند با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان 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، موقعیت های ارزیابی و رقابت و برتری جویی از جمله منابع استرس زایی هستند که می توانند دانش آموزان را در معرض فشار روانی قرار دهند. علی رغم این که فعالیت های آموزشی برای دانش آموزان از اهمیت خاصی برخوردارند اما، برخی از روان شناسان فشارهای مرتبط با آموزش را مهم ترین منبع استرس زا برای نوجوانان و جوانان می دانند (آنگ و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۰۷). استرس یکی از پدیده های رایج زندگی تحصیلی دانش آموزان می باشد که مقدار کم آن محرک مثبتی برای پیشرفت تحصیلی دانش آموزان است، در حالی که استرس مزمن یکی از مهمترین عواملی است که سلامت جسمانی و روانی آن ها را به خطر می اندازد. در علوم رفتاری، استرس به عنوان ادراک تهدید، با ناراحتی ناشی از اضطراب، تنش عاطفی و مشکل در سازگاری در نظر گرفته می شود، در حالی که از لحاظ غدد درون ریز، استرس را می توان به عنوان محرکی که باعث آزاد شدن کورتیزول می شود، تعریف کرد (فینک<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۷). با توجه به اهمیت موضوع استرس و تأثیرات مخرب آن بر سلامت جسمانی و روانی افراد، تا کنون تحقیقات مختلفی در باره عوامل مرتبط با آن انجام گرفته است. از جمله، نشان داده شده است استرس مرتبط با مدرسه می تواند زمینه ساز

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

ابتلای دانش‌آموزان به بیماری‌های مزمن غیر واگیر (پاسکوی و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹)، اختلالات اضطرابی و افسردگی (رانا و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹) و سوء مصرف مواد مخدر (ئونارد و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵) شود.

انگیزش<sup>۴</sup> از دیگر متغیرهای مهم که می‌تواند در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مهم باشد. انگیزش محرکی است که افراد را برای انجام کار خاصی ترغیب نموده و به آن‌ها نیرو می‌بخشد. این مفهوم یک پدیده پیچیده روانی است که دارای ابعاد فیزیولوژیکی، شناختی و عاطفی است (سورن و کاندمیر<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰؛ باسارماک و هامیوتوگلو<sup>۶</sup>، ۲۰۲۰). انگیزش به‌طور گسترده‌ای در آموزش و پرورش مورد مطالعه قرار گرفته است و نشان داده شده است که دارای سطوح (کم تا زیاد) و انواع (درونی<sup>۷</sup>، بیرونی<sup>۸</sup> و بی‌انگیزگی<sup>۹</sup>) مختلفی است (کویونکیوگلو<sup>۱۰</sup>، ۲۰۲۱). دانش‌آموزانی که دارای سطوح بالایی از انگیزش تحصیلی هستند مدرسه و یادگیری را ارزشمند تلقی می‌کنند، دوست دارند یاد بگیرند و از فعالیت‌های مرتبط با یادگیری لذت می‌برند (لارسن و پاک<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۰). از طرفی دیگر، مطالعات روان‌شناختی فقدان انگیزش را دلیل اصلی پیشرفت کم دانش‌آموزان بیان نموده‌اند (اسچیل و همکاران<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۹). انگیزش درونی به تمایل فرد برای انجام یک کار به خاطر علاقه و یا لذت اشاره دارد. در حالی که، انگیزش بیرونی به این موضوع اشاره دارد که فرد به خاطر تقویت‌کننده‌ها و پاداش‌های بیرونی از قبیل، ثروت، قدرت، شهرت و محبوبیت به انجام یک کار می‌پردازد (آلان<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۹). بی‌انگیزگی نیز به نداشتن هدف و انگیزه خاصی در فرد اشاره دارد. تحقیقات گذشته نشان داده‌اند که راهبردهای مقابله مؤثر با استرس (استروزرس و همکاران<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۰)، مهارت‌های یادگیری بهتر (پیردانا و همکاران<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۹؛ سیافی و همکاران<sup>۱۶</sup>، ۲۰۲۰)، اتخاذ راهبردهای یادگیری خودگردان<sup>۱۷</sup> (زیمرن و شانک<sup>۱۸</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، می‌باشند. با این وجود، تحقیقات اخیر بر این موضوع صحه گذاشته‌اند که تأیید-خود<sup>۱۹</sup> می‌تواند از این پیامدهای منفی جلوگیری نماید (کوهن و شرمن<sup>۲۰</sup>، ۲۰۱۴). تأیید-خود مداخله‌ای نوشتاری است که تأیید ارزش‌های شخصی را در بر گرفته، اجتناب از موقعیت‌هایی که به لحاظ روان‌شناختی تهدیدآمیز هستند را کاهش داده و عملکرد فرد در این موقعیت‌ها را افزایش می‌دهد (اوبراین<sup>۲۱</sup>، ۲۰۱۷). مبانی نظریه تأیید-خود مبتنی بر این فرض است که انسان‌ها برانگیخته می‌شوند تا احساسات خود-ارزشمندی و انسجام خود و این تصور که آن‌ها دارای مکانیسم‌های ذاتی روان‌شناختی هستند که به آنان در رسیدن به هدف‌های خود کمک می‌کند، را حفظ کنند (الکساندر<sup>۲۲</sup>، ۲۰۱۴).

تکنیک‌های تأیید-خود به‌طور گسترده‌ای برای بهبود نتایج در زمینه آموزش و پرورش به کار برده شده‌اند. از بین این مطالعات بیشتر روی 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 از این موضوع آگاهند، که ارزش‌های آن‌ها به دلیل وابستگی به یک گروه خاص (برای مثال، گروه‌های قومی یا جنسیتی) می‌تواند تنزل یابد، احساس استرس کرده و عملکرد یادگیری پایین‌تری

---

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

نشان می‌دهند (لیو و هوانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). با این حال، تأیید-خود به این دانش‌آموزان کمک می‌کند تا با تهدید چنین رفتارهای قالبی مواجه شده و عملکرد تحصیلی خود را بهبود بخشند (کوهن و شرمن، ۲۰۱۴). برادی و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) نشان دادند که تأیید ارزش، معدل دانشجویان لاتین تبار را در طی یک دوره دو ساله بهبود بخشید. هادن و همکاران (۲۰۱۹) نیز نشان دادند که 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 سطح استرس گزارش شده توسط دانش‌آموزان با موقعیت اجتماعی-اقتصادی پایین را کاهش می‌دهد (هادن و همکاران، ۲۰۱۹). شرمن و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۹) دریافتند که افراد خود-تأییدکننده، نسبت به هم‌تایان غیر خود-تأییدکننده، پاسخ‌های اپی‌نفرین به استرس امتحان را کاهش می‌دهند. به علاوه، افراد خود-تأییدکننده: (الف) نگرانی کمتری درباره عدم موفقیت هنگام امتحان داشتند و (ب) وقتی پاسخ را نمی‌دانستند کمتر احتمال داشت در سوالات گیر بیافتند (سریع‌تر سراغ سؤال بعد می‌رفتند). با وجود این، بارها نشان داده شده است که مداخله تأیید-خود بیشترین نفع را برای کسانی که نیاز به این مداخلات دارند، داشته است (دیورینگ و جوسپ<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵؛ شرمن و همکاران، ۲۰۰۹).

وهس و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۳) دریافتند که مداخله تأیید-خود می‌تواند انگیزش، پشتکار و عملکرد دانشجویان کارشناسی را در تکالیف شناختی چالش برانگیز و روانی-حرکتی<sup>۶</sup> افزایش دهد. وقتی که دانش‌آموزان با یک تکلیف چالش برانگیز مواجه می‌شوند که با آن ناآشنا هستند و یا مطمئن نیستند بتوانند به خوبی 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>۷</sup> (۲۰۱۳) نشان دادند که افرادی که مداخله تأیید-خود را دریافت کردند، نسبت به آن‌هایی که این مداخلات را دریافت نکردند، نمره‌های بالاتر و انگیزش تحصیلی بیشتر داشتند.

در همین رابطه، برای دانش‌آموزان طبقه اجتماعی-اقتصادی پایین، برآورده نشدن نیاز به استقلال، تجربه کردن بحران هویت و تهدید مربوط به رفتارهای قالبی و به تبع آن کاهش عزت نفس، به ویژه در ارتباط با پسرها، منجر به کاهش عملکرد تحصیلی آن‌ها شده و این موضوع نیز کاهش احساس خود-ارزشمندی آن‌ها را به همراه دارد. این موضوع سبب شده است تا بخش عمده‌ای از تحقیقات مربوط به تأیید-خود روی دانش‌آموزان این مقطع تحصیلی به خصوص سال سوم متوسطه انجام گیرد. زیرا مداخله تأیید-خود با برانگیختن دانش‌آموزان به نوشتن درباره ارزش‌ها و ویژگی‌های اصلی غیر تحصیلی به آن‌ها یادآوری می‌کند که خود-پنداره کلی صرفاً شامل موضوع‌های تحصیلی نمی‌باشد. بنابراین، این مداخله می‌تواند از تهدید مربوط به رفتارهای قالبی کاسته و شکاف تحصیلی دانش‌آموزان طبقات مختلف جامعه را کاهش دهد (کریچر و دانیگ<sup>۸</sup>، ۲۰۱۵). لذا، اهمیت، کارآمدی، تازگی و جذابیت موضوع تأیید-خود به علاوه فقدان 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 پایه نهم مدارس دولتی شهرستان ایلام مورد بررسی قرار گیرد. در این پژوهش فرضیه‌های زیر به محک آزمایش گذاشته شد.

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

## ۲. روش

---

1 Liu & Huang  
2 Brady et al  
3. Sherman, Bunyan et al.  
4 During & Jessop  
5 Vohs et al  
5 psychomotor tasks  
7. Sherman, Hartson, et al.  
8 Critcher & Dunning

## ۱-۲. جامعه، نمونه و روش اجرا

روش پژوهش حاضر آزمایشی میدانی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه فعال بوده که به لحاظ هدف، جزء تحقیقات کاربردی دسته‌بندی می‌شود. جامعه آماری این پژوهش شامل تمام دانش‌آموزان پسر پایه نهم مدارس دولتی شهرستان ایلام می‌باشد 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، ۸ مدرسه به صورت تصادفی ساده انتخاب و سپس، آزمون تأیید-خود به منظور غربالگری در اختیار تمام دانش‌آموزان کلاس‌های پایه نهم متوسطه (۱۶ کلاس) این مدارس (۴۴۰ نفر) قرار داده شد و فقط افرادی به عنوان شرکت‌کننده انتخاب شدند که نمره آزمون تأیید-خود آن‌ها یک انحراف معیار پایین‌تر از میانگین بود. در نهایت از این تعداد ۶۰ نفر شرایط لازم جهت شرکت در این پژوهش را دارا بودند. سپس، افراد انتخاب شده به صورت 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 ۱۴۰۰-۱۳۹۹ به دست 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 در حالی که گروه گواه یک مداخله بی‌اثر را تجربه نمود. پس از اتمام دوره آموزشی، بلافاصله از هر دو گروه پس‌آزمون گرفته شد. از جمله ملاک‌های ورود به پژوهش حاضر (۱) داشتن سلامت جسمی؛ (۲) زندگی با پدر و مادر (پدر و مادر آنان طلاق نگرفته یا فوت نشده باشند)؛ و (۳) عدم شرکت در کلاس‌های تقویتی درسی و ملاک خروج شامل عدم همکاری در تکمیل ابزارهای پژوهش و غیبت در بیش از دو جلسه از جلسات آموزشی یا مداخله تعیین شده بود.

## ۲-۲. ابزار پژوهش

۱-۲-۲. **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 بر اساس یک طیف ۷ درجه‌ای از نوع لیکرت (از کاملاً مخالفم = ۱ تا کاملاً موافقم = ۷) می‌باشد. حداقل و حداکثر این آزمون بین ۱۳ تا ۹۱ قرار دارد. هاریس و همکاران (۲۰۱۹) پس از انجام تحلیل عاملی اکتشافی با در نظر گرفتن ۳ عامل، از طریق روش تحلیل عاملی تأییدی، برازش مدل سه عاملی تأیید-خود را روی نمونه دانشجویان مورد بررسی قرار دادند که نتایج به دست آمده از تحلیل عاملی تأییدی بیان‌گر برازش مدل سه عاملی تأیید-خود خودکار با داده‌های گردآوری شده 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 نمودند. این سنجش برای اولین بار در ایران توسط پژوهشگران این مطالعه ترجمه و روایی آن بررسی شده است. در پژوهش حاضر این ابزار با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی روایی بتای ماده‌ها بین ۰/۶ تا ۰/۸ به دست آمد. به علاوه روایی همگرا 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 می‌دهند که عوامل به دست آمده از روایی ملاکی بالایی برخوردار هستند. ضریب پایایی با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای عامل اول ۰/۹۱، برای عامل دوم ۰/۸۷ و برای کل ابزار ۰/۹۳ به دست 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، املاء، انشاء، هدیه‌های آسمانی، قرآن و آمادگی دفاعی که آزمون آن‌ها در پایان سال‌های تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ (پایه هشتم) و ۱۴۰۱-۱۴۰۰ (پایه نهم) برگزار گردید، محاسبه شد. لازم به ذکر است که معدل پایه هشتم به عنوان پیش‌آزمون و معدل پایه نهم به عنوان پس‌آزمون عملکرد تحصیلی در نظر گرفته شد.

1 Spontaneous Self-Affirmation Measure

2 Harris et al

**۲-۲-۳. مقیاس تهدید تجربه شده قالبی<sup>۱</sup> (STES):** در پژوهش حاضر، برای اندازه‌گیری متغیر تهدید مربوط به رفتارهای قالبی از مقیاس تهدید تجربه شده قالبی ساخته هادن و همکاران (۲۰۱۹) استفاده شد. این مقیاس دارای ۳ ماده می‌باشد و تهدیدهایی را که فرد به واسطه تعلق داشتن به گروه اجتماعی-اقتصادی خود، تجربه می‌کند، اندازه می‌گیرد. نمره‌گذاری این مقیاس بر اساس یک طیف لیکرت ۶ درجه‌ای (از ۱ = کاملاً مخالفم تا ۶ = کاملاً موافقم) در نظر گرفته شده است. حداقل و حداکثر نمره‌ای که هر شرکت‌کننده از پاسخ دادن به این مقیاس به دست می‌آورد بین ۳ تا ۱۸ قرار دارد. هادن و همکاران (۲۰۱۹) گزارش کردند کهروایی سازه این مقیاس با تعداد ۳ ماده در ۱ 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، در پژوهش حاضر روایی این ابزار را با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی برای بتای ۳ ماده بین ۰/۵ تا ۰/۷ و ضریب پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۶۶ محاسبه شد.

**۲-۲-۴. مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس<sup>۲</sup> (DASS-۲۱):** در پژوهش حاضر، برای اندازه‌گیری متغیر استرس، از مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس ۲۱ که توسط لایویند و لایویند<sup>۳</sup> (۱۹۹۵)، جهت سنجش افسردگی، اضطراب و استرس ساخته شده است و دارای ۲۱ ماده می‌باشد، استفاده شد. این مقیاس شامل ۳ خرده مقیاس است که هر یک از خرده مقیاس‌های آن شامل ۷ ماده است. نمره هر کدام از این خرده مقیاس‌ها از طریق مجموع نمره‌های ماده‌های مربوط به آن، به دست می‌آید. نمره‌گذاری این مقیاس بر اساس یک طیف لیکرت ۴ درجه‌ای (از صفر = اصلاً در مورد من صدق نمی‌کند تا ۳ = کاملاً در مورد من صدق می‌کند) در نظر گرفته می‌شود. در این پژوهش فقط از خرده‌مقیاس استرس استفاده شده است. حداقل و حداکثر نمره‌ی این خرده مقیاس بین ۰ تا ۲۱ می‌باشد. لایویند و لایویند (۱۹۹۵) برای بررسی روایی سازه‌ای این مقیاس از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده نمودند و بارهای عاملی برای خرده مقیاس استرس را از ۰/۴۰ تا ۰/۷۶ گزارش دادند. علاوه بر این، با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی نشان دادند که برای کل مقیاس، الگوی سه عاملی بهترین برازش را دارد. لایویند و لایویند (۱۹۹۵) ضرایب پایایی را به روش آلفای کرونباخ برای استرس ۰/۸۲ گزارش دادند. مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (DASS-۲۱) 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 ادراک شده<sup>۴</sup> کوهن (۰/۴۹) (۰/۰۰۱) گزارش دادند. در پژوهش حاضر، روایی سازه این مقیاس با تعداد ۷ ماده در ۱ عامل به روش تحلیل عاملی تأییدی مورد تأیید قرار گرفت. صاحبی و همکاران (۱۳۸۴) ضرایب پایایی این مقیاس را به روش آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های افسردگی ۰/۷۷، اضطراب ۰/۷۹ و استرس ۰/۷۸ گزارش دادند. در پژوهش حاضر، پایایی خرده‌مقیاس استرس به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۰ محاسبه شد.

**۲-۲-۵. 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 کرده و به یک مقیاس ۳۳ ماده‌ای تبدیل نمودند. در پژوهش حاضر از مقیاس ۳۳ ماده‌ای لپر و همکاران (۲۰۰۵) که هدف اصلی آن بررسی انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان (۱۷ ماده برای انگیزش تحصیلی درونی و ۱۶ ماده برای انگیزش تحصیلی بیرونی) می‌باشد، استفاده شد. مقیاس اصلی انگیزش تحصیلی با ماده‌های دو قطبی سنجیده 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 بر اساس یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (از هیچ وقت = ۱ تا تقریباً همیشه = ۵) می‌باشد. حداقل و حداکثر نمره‌ای که هر شرکت‌کننده از پاسخ به این مقیاس به دست می‌آورد بین ۳۳ تا ۱۶۵ قرار دارد. لپر و همکاران (۲۰۰۵) با استفاده از تحلیل عاملی برای انگیزش

1 Stereotype Threat Experienced Scale

2 Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS)

3 Lovibond & Lovibond

4 Perceived Stress

5 Academic Motivation Scale

6 Harter

7 Lapper et al



تحصیلی درونی، راه حل تک عاملی (یعنی عاملی استخراج نشد) و برای انگیزش تحصیلی بیرونی راه حل ۳ عاملی (که عوامل همان خرده مقیاس‌ها می‌باشند)، ارائه دادند. روایی این مقیاس در ایران توسط **بحرانی (۱۳۸۸)** مورد بررسی قرار گرفت. در تحلیل عاملی به کار برده شده توسط **بحرانی (۱۳۸۸)** برای انگیزش درونی یک عامل و برای انگیزش بیرونی ۳ عامل (که در واقع همان خرده مقیاس‌ها می‌باشند) استخراج شد. در پژوهش حاضر، روایی سازه این مقیاس به روش تحلیل عاملی تأییدی با ۳۳ ماده در ۲ عامل مورد تأیید قرار گرفت. 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 از 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 می‌باشد که توسط **شرمن و همکاران (۲۰۱۳)** تهیه شده و توسط محققین 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 کرده و تصویری از خود را به یاد آورد که موجب تقویت احساس شایستگی، خوبی، منطقی بودن و به‌طور کلی ارزشمندی شود. به عبارتی 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 ۳ تمرین نوشتاری (هر ۲ ماه یک تمرین) را انجام می‌دادند؛ به این صورت که دانش‌آموزان گروه آزمایشی در باره ارزش‌هایی که برای آن‌ها مهم بودند و دانش‌آموزان گروه گواه در باره یک موضوع خنثی (مانند اتفاقات عادی صبح آن روز یا ارزش‌هایی که ممکن است برای آنان کم اهمیت ولی برای سایر افراد مهم باشند) تمرین‌های نوشتاری که حداکثر ۱۵ دقیقه زمان نیاز داشت، انجام دادند. لازم به ذکر است که این تمرین‌ها به منظور جلوگیری از تأثیرات منفی تکرار مداخله نوشتاری، هر بار متفاوت از دفعه قبل بودند. به عبارت دیگر، هر دو ماه یک تکلیف جدید که در یک پاکت‌نامه قرار داده شده بود در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌گرفت و آنان تکالیف را انجام می‌دادند. علاوه بر این، دانش‌آموزان قبل از شروع تمرین نوشتاری نسبت به این موضوع که فقط روی احساسات و افکارشان تمرکز کنند و نباید نگران املاء، دستور زبان و خوب نوشتن باشند، زیرا در عملکرد آن‌ها تأثیری نخواهند داشت، توجیه شدند. همبستگی به‌دست 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 (21-DASS) **لاویوند و لاویوند (۱۹۹۵)** و خرده‌مقیاس انگیزش بیرونی **هارتر (۱۹۸۱)** منفی و معنی‌دار ( $p > 0/05$ )، به‌دست آمد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که الگوی سه عاملی توانایی‌ها، ارزش‌ها و روابط اجتماعی این سنجش بهترین برازش را با بار عاملی مناسب (حداقل ۰/۷۰) بود. به‌علاوه، نتایج مطالعه نشان‌دهنده 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 بود. 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 به‌دست‌آمد.

### 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 در مورد یکی از ارزش‌های منتخب.
تقویت وضوح ارزش‌ها	ارائه تمرین نوشتاری دوم؛ تأمل درباره یک ارزش دیگر و شرح تأثیر آن در زندگی شخصی؛ توجیه دانش‌آموزان که نباید نگران کیفیت نوشتار (املاء 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 تک متغیری (آنکوا<sup>۲</sup>)) با استفاده از نسخه ۲۴ نرم‌افزار SPSS و نسخه ۲۱ نرم‌افزار AMOS استفاده شد.

### ۳. یافته‌ها

#### ۳-۱. شاخص‌های توصیفی

میانگین و انحراف معیار سن دانش‌آموزان شرکت‌کننده در این پژوهش به ترتیب برابر  $۱۵/۶۷ \pm ۰/۳۱$  به دست آمد. شاخص‌های توصیفی مربوط به نمره‌های حاصل از پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیرهای پژوهش در گروه آزمایشی و گروه گواه در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار حاصل از پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیرهای پژوهش در گروه‌های آزمایشی و گروه

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 در این پژوهش، 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> مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به این که 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 متغیر کمکی (پیش‌آزمون انگیزش بیرونی) و متغیر وابسته (پس‌آزمون انگیزش بیرونی) خطی است. لذا تخطی مشاهده نشد. برای بررسی آزمون همگنی واریانس در این پژوهش از آزمون لوین<sup>۶</sup> استفاده نمود (جدول ۲).

جدول ۲. نتایج همگنی واریانس‌ها برای متغیرهای عملکرد تحصیلی، تهدید مربوط به رفتارهای قالبی، استرس و انگیزش درونی و بیرونی

- 1 MANCOVA
- 2 ANOVA
- 3 linearity
- 4 homogeneity of variance
- 5 homogeneity of regression
- 6 Leven's test

متغیر	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	مقدار F	سطح معنی داری
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

بر اساس نتایج جدول ۲ آزمون لوین برای همه متغیرها معنی دار نبود. بنابراین، پیش فرض همگنی واریانس‌ها در گروه‌ها برقرار است. نتایج حاصل از همگنی شیب‌های رگرسیون در پژوهش حاضر در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. 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 معنی داری
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

به علاوه، ضریب F تعامل به ترتیب در متغیر عملکرد تحصیلی برابر با ۰/۱۳ ( $p > ۰/۰۰۱$ )، در متغیر تهدید مربوط به رفتارهای قالبی برابر با ۰/۵۹ ( $p > ۰/۰۰۱$ )، در متغیر استرس برابر با ۲/۰۸ ( $p > ۰/۰۰۱$ )، در متغیر انگیزش درونی برابر با ۱/۸ ( $p > ۰/۰۰۱$ ) و در متغیر انگیزش بیرونی برابر با ۱/۱۸ ( $p > ۰/۰۰۱$ ) بدست آمد. بنابراین شیب‌های رگرسیون دو گروه آزمایشی و گواه در متغیرهای پژوهش با هم تعامل ندارند و پیش فرض همگنی شیب‌های رگرسیون تأیید می‌شود.

### ۳-۳. آزمون فرضیه‌ها

جهت بررسی اثر روش تأیید-خود، تحلیل کوواریانس چند متغیری روی نمره‌های پس آزمون، با کنترل پیش‌آزمون‌های متغیرهای وابسته پژوهش انجام گرفت. جدول ۴، خلاصه نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری روی نمره‌های پس عملکرد تحصیلی، تهدید مربوط به رفتارهای قالبی، استرس و انگیزش تحصیلی در گروه‌های آزمایشی و گواه را نشان می‌دهد.

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری روی نمره‌های پس آزمون 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 معنی داری	اندازه اثر
اثر پیلاپی	۰/۹۲۵	۱۲۱/۵۱	۵	۴۹	۰/۰۰۱	۰/۹۲	
لامبدای ویلکز	۰/۰۷۵	۱۲۱/۵۱	۵	۴۹	۰/۰۰۱	۰/۹۲	گروه
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 ۴ نشان می‌دهد، اثر کلی گروه معنی دار است، چرا که مقدار F هر چهار آزمون در سطح ( $p < ۰/۰۰۱$ ) معنی دار بود. این به معنای آن است که بین دو گروه آزمایشی و گواه در حداقل یکی از متغیرهای وابسته تفاوت معنی دار وجود دارد. برای بررسی بیشتر این تفاوت، تحلیل کوواریانس‌های یک‌راهه در متن مانکوا روی متغیرهای وابسته انجام شد. جدول ۵ نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری، در متن مانکوا را برای پس‌آزمون نمره‌های متغیر وابسته، با کنترل پیش‌آزمون‌ها، نشان می‌دهد.

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری 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 معنی داری	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
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

همان طور که در جدول ۵ ملاحظه می‌شود مقدار  $F$  تحلیل کوواریانس تک متغیری در عملکرد تحصیلی ( $F = ۷۲/۵$  و  $p < ۰/۰۰۱$ )، تهدید مربوط به رفتارهای قالبی ( $F = ۱۴۵/۲۲$  و  $p < ۰/۰۰۱$ )، استرس ( $F = ۱۵۴/۶۶$  و  $p < ۰/۰۰۱$ )، انگیزش درونی ( $F = ۱۳۴/۴۳$  و  $p < ۰/۰۰۱$ ) و انگیزش بیرونی ( $F = ۲۳۹/۰۵$  و  $p < ۰/۰۰۱$ ) معنی‌دار می‌باشند. این یافته‌ها نشان می‌دهند که 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 شد. نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش تأیید-خود باعث افزایش عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود. نتایج این پژوهش با یافته‌های **کوهن و شرمین (۲۰۱۴)**، **هادن و همکاران (۲۰۱۹)** همخوانی دارد. این نتایج تأییدی بر نظریه تأیید-خود **استیل (۱۹۸۸)** می‌باشد که بیان می‌کند تأمل نمودن روی ویژگی‌ها، ارزش‌ها و توانایی‌های خود باعث 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 عبارتی دیگر، هنگامی که فرد از ارزشمند بودن خود در دیگر حوزه‌ها اطمینان حاصل می‌کند، تهدید به خود نمی‌تواند به خود-انگار و آسیب برساند. به علاوه، دانش‌آموزان مدارس دولتی که اکثراً از طبقه اجتماعی-اقتصادی پایین هستند، در مدرسه به احتمال بیشتری در معرض انگ زده شدن و به تبع آن کاهش احساس ارزشمند بودن 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 نموده و عزت نفس، اعتماد به نفس و بهزیستی روانی او را ارتقاء دهد. به عبارتی دیگر، زمانی که دانش‌آموز روی ارزشمند بودن خود شک و تردیدی ندارد و خود را همان‌گونه که هست می‌پذیرد، زمینه افزایش اعتماد به نفس و عزت نفس او فراهم شده و به دنبال آن عملکرد تحصیلی او نیز افزایش می‌یابد. هم‌چنین، نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش تأیید-خود باعث کاهش تهدید مربوط به رفتارهای قالبی در دانش‌آموزان می‌شود. نتایج این پژوهش با یافته‌های **شرمین و همکاران (۲۰۱۳)**، **کوهن و شرمین (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 بازیابی یا حفظ می‌کند (**کوهن و شرمین، ۲۰۱۴**). انسجام خود نیز نشان داده شده است که در کاهش تهدید مربوط به رفتار قالبی نقش به‌سزایی 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 پایین مشاهده می‌شود. این دانش‌آموزان خیلی از اوقات را با این نگرانی سپری می‌کنند که نکنند رفتارشان تفکر قالبی درباره گروهی که آنان عضوی از آن هستند را 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 نسبت به خود پیدا می‌کنند. یعنی تأیید-خود و به دنبال آن پذیرش خود سبب می‌شود در موقعیت‌های چالش برانگیز به احتمال کمتری تهدید قالبی را احساس و تجربه نمایند.

از دیگر یافته‌های پژوهش حاضر تأیید این فرضیه بود که آموزش تأیید-خود باعث کاهش استرس دانش‌آموزان پسر پایه نهم شهرستان ایلام می‌شود. این یافته نیز با نتایج پژوهش‌های **شرمن 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 نمود. 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 به طور برجسته‌ای در پاداش و ارزیابی مثبت درگیر می‌باشند، 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 به طور 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 عزت نفس، خوش‌بینی و شایستگی ادراک شده به طور مثبتی در ارتباط می‌باشد (**چین و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰**). وقتی که 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 می‌باشد. همچنین، تأیید-خود مقاومت در برابر اطلاعات و اجتناب از آن‌ها را کاهش می‌دهد، باعث ایجاد تغییر در رفتار مرتبط با سلامتی می‌شود، واکنش‌های نامطلوب به استرس‌زاها را کاهش داده و بهزیستی روان‌شناختی را تقویت می‌نماید (**هاریس و همکاران، ۲۰۱۹**). علاوه بر این، پژوهش حاضر نشان داد آموزش تأیید-خود باعث افزایش انگیزش درونی دانش‌آموزان پسر پایه نهم شهرستان ایلام می‌شود. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نیز با یافته‌های **شرمن 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 پایین جامعه با تهدید مواجه می‌شود، تأیید-خود سبب می‌شود با توجه به دید وسیعی که به دست آورده‌اند، به صورت خودکار بتوانند درباره توانایی‌های شخصی فکر کنند، ارزش‌های اصلی را به یاد آورند، درباره ارتباطات مهم خودشان بیندیشند و یا به گونه‌ای 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 کرده و در انجام آن تکالیف استقامت و پشتکار بیشتری به خرج می‌دهند. به عبارت دیگر، تأمل نمودن دانش‌آموزان روی ارزش‌ها، توانایی‌ها و ویژگی‌های مثبت خود سبب می‌شود احساس انسجام خود آن‌ها افزایش یافته و این انسجام خود نیز احساس شایستگی و ارزشمند بودن 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 باعث کاهش انگیزش بیرونی دانش‌آموزان پسر پایه نهم شهرستان ایلام می‌شود. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نیز با یافته‌های **شرمن 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 کرده و ارزش‌ها و باورهای خود را به یاد می‌آورند. این فرایند سبب می‌شود خود از انسجام خوبی برخوردار شده و خود-انگاره آن‌ها از تهدید در امان بماند. به عبارتی دیگر، تأیید-خود منابع مهم ارزشمندی را برجسته نموده و در دسترس فرد جهت ارزیابی خود قرار می‌دهد. در چنین شرایطی با توجه به اینکه خود مورد تأیید فرد می‌باشد، برای به دست آوردن تقویت‌های بیرونی از جمله، تأیید و تحسین دیگران برانگیخته نمی‌شود. یعنی با توجه به این که نگرانی در ارتباط با ارزشمندی و شایستگی خود وجود ندارد بنابراین، تکالیف یادگیری را صرفاً بر مبنای علاقه و کنجکاوی خود دنبال می‌کند. به همین خاطر است که تأیید-خود با تقویت انگیزش درونی در فرد زمینه‌ساز کاهش انگیزش بیرونی در او می‌شود. تأثیر این مداخله به ویژه برای دانش‌آموزان مدارس دولتی که معمولاً از طبقه اجتماعی-اقتصادی پایین هستند و بیشتر در معرض انگ زده شدن 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

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

خودتعیین‌گری رایان و دسی (۲۰۰۰) نشان داد هر چه خودمختاری فرد بیشتر شود، انگیزش بیرونی او به همان نسبت کمتر می‌شود. در فرایند تأیید-خود استقلال و خودمختاری فرد به طور چشمگیری افزایش می‌یابد و این موضوع زمینه‌ساز کاهش انگیزش بیرونی که از تبعات کاهش خودمختاری است، می‌شود.

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

## ۵. ملاحظات اخلاقی

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

## ۶. تقدیر و تشکر و حمایت مالی

مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری می‌باشد. 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 توسط دانشگاه شهید چمران اهواز مورد حمایت مالی قرار گرفته 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. , Birgani, Sirous, A. & 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 inneuroscience and biobehavioral psychology, 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., Schüz, 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.ijsones.net/index.php/ijsones/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. *A 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://ijsones.net/index.php/ijsones/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., Taborsky-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>