

## Research Paper

# Examining the Causal Relationship of Academic Self-Efficacy and Academic Adjustment with the Mediation of Academic Emotions

Ezatolah Ghadampour<sup>1\*</sup>, Mohammad Abasi<sup>2</sup>, Erfan Bahrami<sup>3</sup>, Masoud Jafari<sup>3</sup>

1. Professor, Department of Psychology, Lorestan University, Khorramabad, Iran.

2. Associate Professor, Department of Psychology, Lorestan University, Khorramabad, Iran.

3. Phd student, Department of Psychology, Lorestan University, Khorramabad, Iran.

Received: 2024/06/17

Revised: 2024/09/15

Accepted: 2024/09/16

Use your device to scan and read the article online



DOI:

10.30495/jpmm.2024.33558.3968

### Keywords:

Academic self-efficacy, positive academic emotions, negative academic emotions, academic adjustment.

### Abstract

**Background and purpose:** Academic self-efficacy is one of the factors that are related to the academic adjustment of students, so it becomes necessary to identify the factors that influence this relationship. Therefore, this research was conducted with the aim of investigating the causal relationship of academic self-efficacy and academic adjustment with the mediation of academic emotions.

**Methods:** In terms of purpose, this research was applied and in terms of method, it was descriptive-correlation type of structural equation model which was carried out in the form of path analysis. The statistical population of all Lorestan University students in the academic year 2020-2021; The statistical sample was 313 people, who were selected by available sampling method. The tools used were the Collegians Academic Self - Efficacy Scales (CASES), the Academic Emotions Questionnaire (AEQ) and the Student Adaptation to College Questionnaire (SACQ). Data were processed using structural equation modeling.

**Findings:** The findings showed that the optimal fit indices and the proposed model are approved. According to the research findings, the direct effect of academic self-efficacy and positive emotions to academic adjustment was positive and significant, and the direct path of negative emotions to academic adjustment was negative and significant. Also, the indirect effect of self-efficacy through the mediating role of positive and negative academic emotions on academic adjustment was significant.

**Conclusion:** Students who have higher academic self-efficacy, have more positive emotions, and more hope for the academic flow and as a result, experience higher academic adjustment. These people enjoy their academic life. Also, students with high self-efficacy are less involved with negative emotions such as anxiety and anger in their studies, and as a result, they show more academic adjustment.

**Citation:** Gadampour E, Abasi M, Bahrami E & Jafari, M. Examining the causal relationship of academic self-efficacy and academic adjustment with the mediation of academic emotions. Journal of Psychological Methods and Models. 2024; 15(57): 45- 60.

\***Corresponding Author:** Ezatolah Ghadampour

**Address:** Department of Psychology, Lorestan University, Khorramabad, Iran

**Tell:** 09163675160

**Email:** [ghadampour.e@lu.ac.ir](mailto:ghadampour.e@lu.ac.ir)

## Extended Abstract

### Introduction

Academic adjustment, as one of the general methods of psycho-social adjustment, has been the focus of education researchers and many researches have been conducted on its determining factors. For example, Hilary and Brent have considered the concept of educational compatibility to include something other than just the potential ability of students to study. Some researchers believe that the lack of adaptation can lead to dropping out of school, changing and not progressing in the field, and in addition, it is accompanied by psychological complications. Therefore, it should be important to identify the factors that affect academic adjustment. For example, Crede and Niehooster concluded that self-efficacy has the strongest positive relationship with academic adjustment.

Poor self-efficacy leads to a sense of experience and decline through creating feelings of negative self-evaluations and feelings of helplessness and helplessness, and therefore, students' academic adjustment is expected to be reduced and with the level of self-efficacy of learners, their academic adjustment has also increased, and readiness and perseverance compared to students with low self-efficacy is evident. As mentioned, there is a relationship between academic self-efficacy and academic adjustment. It finds the factors that affect this relationship. In Pekrun value-control theory, self-efficacy is a kind of mental control, which is one of the main sources of the formation of academic emotions. In a research, these results were obtained that there is a significant positive relationship between academic positive emotions and academic-social adjustment, and a significant positive relationship between academic emotions and academic-social adjustment. A research showed that the relationship of academic self-efficacy with the results of pleasant academic emotions is positive and significant, and with other unpleasant academic emotions, the relationship is meaningful and meaningful. Therefore, according to the mentioned materials, one of the influencing factors on the relationship between

academic self-efficacy and academic adjustment is academic emotions. Finally, the aim of the current research is to investigate the causal relationship of academic self-efficacy and academic adjustment with the mediation of academic emotions.

### Materials and Methods

In terms of purpose, this research was applied and in terms of method, it was descriptive-correlation type of structural equation model which was carried out in the form of path analysis. The statistical population in this research was all undergraduate students of Lorestan University in the academic year 2020-2021, and considering that there is no absolute method to determine the sample size in structural equation modeling; Some researchers describe the minimum sample size of 100 people and the sample size of 200 or more as desirable. Therefore, taking into account the possibility of sample dropout, the sample group under investigation was considered to be 368 people (both boys and girls) who were selected by available sampling method. The questionnaire return rate was 88.32% (325 questionnaires were collected), 12 questionnaires were discarded due to incompleteness and 313 questionnaires were entered into statistical analysis (descriptive statistics and path analysis) in Spss-26 and Amos-24 software. The tools used in this research were the Collegians Academic Self - Efficacy Scales (CASES), the Academic Emotions Questionnaire (AEQ) and the Student Adaptation to College Questionnaire (SACQ).

### Findings

The correlation matrix showed that academic self-efficacy has a positive and significant relationship with positive academic emotions ( $r=+0.62$ ,  $P<0.01$ ) and academic adjustment ( $r=+0.67$ ,  $P<0.01$ ) and it had a significant negative relationship with negative academic emotions ( $r=-0.52$ ,  $P<0.01$ ). The reported fit indices show the approval of the proposed model, because the root mean square error of estimation (RMSEA) value was at the optimal level (less than 0.1). In addition, the fit indices were

favorable (more than 0.9). Therefore, the presented model was approved. Also, the indirect effect of academic self-efficacy on academic adjustment with the mediation of positive academic emotions (0.187) was less than the indirect effect of this variable on academic adjustment with the mediation of negative academic emotions (0.233). In order to check the significance of indirect effects, the Sobel test was used, and its value for the first path (academic self-efficacy → positive academic emotions → academic adjustment) was 6.32 significant ( $P > 1.96$ ) and for the second path (academic self-efficacy → negative academic emotions → academic adjustment) a significant 8.23 ( $P > 1.96$ ) was obtained.

### Discussion

As it mentioned; Academic self-efficacy has a direct and causal relationship with academic adjustment. But in addition, academic self-efficacy indirectly affects academic adjustment by influencing negative academic emotions and positive academic emotions. In fact, when students have a positive prediction of their academic progress and a positive assessment of their abilities to achieve academic success; these people have high academic self-efficacy, which can in many ways make students adapt in education, which of course leads to success in education. Among other factors that academic self-efficacy can indirectly lead to an increase in academic adjustment in students by influencing them are positive and negative academic emotions; In this way, students who evaluate their abilities positively and have a positive prediction of their academic future, cause more hope, pleasure and pride and on the contrary, it has reduced their frustration, anxiety, shame and fatigue, which will further lead to more adjustment in them.

### Conclusion

The main findings of the research showed that positive and negative academic

emotions play a mediating role in the relationship between academic self-efficacy and academic adjustment.

### Ethical Considerations compliance with ethical guidelines

The cooperation of the participants in the present study was voluntary and accompanied by their consent.

### Funding

The cost of this research was provided by the authors of the article.

### Authors' contributions

Design and conceptualization: Ezatolah Ghadampour, Mohammad Abasi.

Methodology and data analysis: Erfan Bahrami, Masoud Jafari.

Supervision and final writing: Ezatolah Ghadampour, Mohammad Abasi.

### Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

## مقاله پژوهشی

## بررسی رابطه علی خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری تحصیلی با میانجی‌گری هیجان‌های تحصیلی

عزت‌اله قدم‌پور<sup>۱\*</sup>، محمد عباسی<sup>۲</sup>، عرفان بهرامی<sup>۳</sup>، مسعود جعفری<sup>۴</sup>

۱. استاد، گروه روان‌شناسی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران  
۲. دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران  
۳. دانشجوی دکتری، گروه روان‌شناسی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران  
۴. دانشجوی دکتری، گروه روان‌شناسی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

## چکیده

**زمینه و هدف:** خودکارآمدی تحصیلی از جمله عواملی است که با سازگاری تحصیلی دانشجویان مرتبط است بنابراین، شناسایی عواملی که بر روی این رابطه تاثیرگذار هستند، ضرورت پیدا می‌کند. از این رو، این پژوهش با هدف بررسی رابطه علی خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری تحصیلی با میانجی‌گری هیجان‌های تحصیلی انجام شد.

**روش:** این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ روش، توصیفی-همبستگی از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری کلیه دانشجویان دانشگاه لرستان در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ و نمونه آماری ۳۱۳ نفر (۲۴۵ دختر و ۶۸ پسر) بودند که با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار مورد استفاده مقیاس خودکارآمدی تحصیلی، پرسش‌نامه هیجان‌های تحصیلی و پرسش‌نامه سازگاری تحصیلی دانشجویان مورد تحلیل معادلات ساختاری شدند. به منظور پردازش داده‌ها، روش معادلات ساختاری به کار رفت.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد شاخص‌های برازندگی مطلوب و مدل پیشنهادی ارائه شده مورد تایید است. مطابق با یافته‌های پژوهش، اثر مستقیم خودکارآمدی تحصیلی و هیجان‌های مثبت به سازگاری تحصیلی معنی‌دار و مثبت و مسیر مستقیم هیجان‌های منفی به سازگاری تحصیلی معنی‌دار و منفی بود. همچنین، اثر غیرمستقیم خودکارآمدی از راه نقش میانجی هیجان‌های تحصیلی مثبت و هیجان‌های منفی تحصیلی بر سازگاری تحصیلی نیز معنی‌دار بود.

**نتیجه‌گیری:** دانشجویانی که خودکارآمدی تحصیلی بالاتری دارند، هیجان‌های مثبت بیشتری داشته و بالطبع امیدی بیشتری به جریان تحصیلی دارند و در نتیجه سازگاری تحصیلی بالاتری دارند. این افراد از زندگی تحصیلی خود لذت می‌برند. همچنین، دانشجویان با خودکارآمدی بالا در مسیر تحصیل خود با هیجان‌های منفی از قبیل اضطراب و خشم کمتر درگیر شده و در نتیجه سازگاری تحصیلی بیشتری را از خود نشان می‌دهند.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۲۸

تاریخ داوری: ۱۴۰۳/۰۶/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۲۶

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید



DOI:

10.30495/jpmm.2024.33558.3968

## واژه‌های کلیدی:

خودکارآمدی تحصیلی، هیجان‌های مثبت تحصیلی، هیجان‌های منفی تحصیلی، سازگاری تحصیلی.

\* نویسنده مسئول: عزت‌اله قدم‌پور

نشانی: گروه روان‌شناسی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران.

تلفن: ۰۹۱۶۳۶۷۵۱۶۰

پست الکترونیکی: ghadampour.e@lu.ac.ir

## مقدمه

با وجود تجربیات مثبت در درون دانشگاه، برخی از دانشجویان آمادگی‌های لازم برای مواجه شدن با تجربه‌های چالش‌برانگیز را ندارند و ورود به دانشگاه می‌تواند برای آن‌ها مشکل‌ساز باشد؛ زیرا این دوره زمانی است که دانشجویان از خانه و خانواده جدا می‌شوند و با افراد و فرهنگ‌های ناآشنا تعامل می‌کنند. همچنین، با بسیاری از انتظارات جدید تحصیلی، بین فردی و اجتماعی رو به رو می‌شوند؛ این فرایند محدود به اوایل این دوره نیست و در سراسر زندگی دانشجویی ادامه دارد. بنابراین برای گذراندن موفقیت‌آمیز دوره دانشجویی، سازگاری تحصیلی از اهمیت بسیاری برخوردار است (۱). در واقع سازگاری تحصیلی یک عنصر اساسی موفقیت تحصیلی است که شامل فرایند انطباق با محیط‌های آموزشی جدید می‌شود (۲)، همان‌گونه که بیان شد این فرایند پویا به مراحل اولیه ثبت‌نام دانشجویی سال اول محدود نمی‌شود، بلکه در طول تحصیل در دانشگاه نیز ادامه دارد (۳). مطالعات قبلی به طور مداوم نشان داده‌اند که سازگاری تحصیلی تأثیر قابل توجهی بر عملکرد تحصیلی دانشجویان می‌گذارد و پیامدهای گسترده‌ای را بر موفقیت تحصیلی آن‌ها به همراه دارد (۴). به عنوان مثال، تانگ و همکاران (۵) عقیده دارند دانشجویانی که سازگاری خوبی دارند احتمال بیشتری دارد که از نظر حرفه‌ای موفق شوند و سلامت هیجانی خوبی داشته باشند. همچنین، گفته می‌شود که سازگاری تحصیلی موفق، استرس دانشجویان را کاهش می‌دهد، عملکرد تحصیلی آن‌ها را بهبود می‌بخشد و تأثیر مثبتی بر سازگاری اجتماعی آینده آن‌ها دارد (۶). از سوی دیگر، دانشجویانی که سازگاری تحصیلی پایین دارند، استرس شدیدی را تجربه می‌کنند، احساس تنهایی می‌کنند، وظایف درسی خود را به تعویق می‌اندازند، عملکرد تحصیلی ضعیفی دارند و تمایل کمی برای ادامه تحصیل دارند (۷). برعکس، ناسازگاری تحصیلی می‌تواند منجر به شکست‌های شدید آموزشی، مانند رد شدن در امتحانات، تنزل رتبه، یا ترک دانشگاه شود (۸).

بیکر و سیریاک (۹) معتقدند سازگاری تحصیلی یک مفهوم چندبعدی بوده و به معنای توانایی افراد در پاسخ‌گویی موفقیت‌آمیز به تقاضاهای متنوع و گوناگون محیط آموزشی است. سازگاری تحصیلی ناظر به توانمندی فراگیران در انطباق با شرایط و الزامات تحصیل و نقش‌هایی است که مدرسه به عنوان یک نهاد اجتماعی فراروی آنها قرار می‌دهد (۱۰)؛ سازگاری تحصیلی به عنوان یکی از ابعاد کلی سازگاری روانی - اجتماعی، مورد توجه پژوهشگران تعلیم و تربیت بوده است و تلاش‌های زیادی در راستای تعیین عوامل موثر بر آن از سوی محققان به عمل آمده است. به عنوان مثال هیلاری و برنت (۱۱) مفهوم سازگاری تحصیلی را مشتمل بر چیزی غیر از صرف توان بالقوه‌ی تحصیل دانش‌آموزان تلقی

کرده‌اند. نتایج پژوهش‌ها در مورد دانشجویان نشان داده است که در سازگاری تحصیلی باید ویژگی‌های فردی، عوامل محیطی و موقعیتی را در نظر گرفت (۱۲). بنابراین، مانند سایر تغییرات مهم در زندگی، گذار به زندگی دانشگاهی نیاز به یک فرایند سازگاری دارد و شناسایی عوامل موثر بر این موضوع بسیار مهم است (۱۳). نتایج پژوهش کرید و نیهوستر (۱۴) نشان داده است که خودکارآمدی، قوی‌ترین رابطه مثبت را با سازگاری تحصیلی دارد. بنابراین، براساس این یافته‌ها می‌توان گفت که یکی از عواملی که با سازگاری تحصیلی در ارتباط است، خودکارآمدی تحصیلی است.

نظریه شناختی - اجتماعی بندورا بیانگر این مطلب است که باورهای خودکارآمدی نشانگر قضاوت‌های فرد در مورد توانایی انجام تکالیف محوله به اوست. در واقع خودکارآمدی در گزینش رفتار و فعالیت، میزان تلاش، کیفیت عملکرد، میزان ایستادگی در برابر موانع به یاری فرد می‌آید (۱۵). خودکارآمدی یعنی داوری فرد در مورد اینکه در برخورد با یک موقعیت به چه خوبی (یا به چه بدی) عمل خواهد کرد (۱۶). خودکارآمدی در حوزه‌های گوناگون از جمله تغییر رفتار، رفتارهای شغلی، عملکرد و مهارت - های ورزشی و عملکرد تحصیلی و مانند آن مورد مطالعه قرار گرفته است. در بافت تحصیلی، خودکارآمدی که با واژه خودکارآمدی تحصیلی شناخته می‌شود، به قضاوت یادگیرنده درباره توانایی دستیابی موفقیت‌آمیز به اهداف آموزشی اشاره دارد (۱۷). به عنوان مثال، دانش‌آموزی که برای ریاضیات دارای خودکارآمدی سطح بالاست از این احساس برخوردار است که اگر با مشکلی در رابطه با درس ریاضی رو به رو شود، از عهده‌اش بر خواهد آمد. در مقابل دانش‌آموز دارای خودکارآمدی سطح پایین در ریاضیات، از احساس کسب موفقیت در رابطه با مسائل ریاضی برخوردار نیست و حتی برای امتحان آن درس ممکن است خودش را آماده نکند، زیرا فکر می‌کند که هراندازه زحمت بکشد فایده‌ای نخواهد داشت. کوتاه سخن اینکه، فرد برخوردار از خودکارآمدی سطح بالا در انجام کارها امیدوارتر و لذا موفق‌تر از فرد دارای خودکارآمدی سطح پایین است (۱۸).

نتایج پژوهش‌ها نشان داده است که هر چه خودکارآمدی تحصیلی بالاتر باشد، انعطاف‌پذیری تفکر برای یافتن راه حل مشکلات تحصیلی بیش‌تر می‌شود، استرس تحصیلی کاهش می‌یابد و به دانشجویان اجازه داده می‌شود تا به خوبی با دانشگاه سازگار شوند و به سطح بالایی از پیشرفت تحصیلی دست یابند (۱۹). به این ترتیب، خودکارآمدی تحصیلی به عنوان یک عامل درونی عمل می‌کند که رفتار فرد را در فرایند سازگاری با زندگی دانشگاهی تغییر می‌دهد و به فرد اجازه می‌دهد به خوبی با محیط دانشگاه سازگار شود، همچنین، احساس خودکارآمدی تحصیلی

این در حالی است که یکی از ابعاد اساسی وجود انسان را هیجان‌ها تشکیل می‌دهند. نقش هیجان‌ها در زندگی چنان برجسته و چشمگیر است که تصور فقدان آن‌ها ممکن نیست. پژوهشگران معاصر هیجان‌ها را پایه و بنیاد رشد انسان و روابط او در نظر می‌گیرند (۲۹). به اعتقاد گوردن و دونا (۳۰)، در سیستم آموزشی باید بیش از هر چیزی به نقش یادگیری هیجانی و یادگیری اجتماعی دانش‌آموزان و دانشجویان توجه شود زیرا شایستگی و کفایت هیجانی و اجتماعی بزرگترین پیشگوی موفقیت آتی دانش‌آموزان خواهد بود و افرادی که از این مهارت‌ها بی‌بهره باشند، بیش از سایرین به بیماری‌های روانی، اعتیاد، بیماری و سایر پیامدهای منفی در زندگی دچار خواهند شد.

طبق تعریف پکران و همکاران (۲۵)، هیجان مجموعه‌ای از فرآیندهای روان‌شناختی مرتبط با هم است که شامل عواطف، شناخت، مولفه‌های انگیزشی، روان‌شناختی و واکنش‌های فیزیولوژیکی است. به‌طور مثال، هیجان اضطراب امتحان شامل احساس ناراحتی (بعد عاطفی)، نگرانی (بعد شناختی)، تمایل به اجتناب (بعد انگیزشی) و تجلیات چهره و حالت‌های فیزیولوژیکی می‌باشد. از بین تمام هیجان‌هایی که انسان در زندگی خود تجربه می‌کند، هیجان تحصیلی از اهمیتی ویژه برخوردارند زیرا در دنیای امروز اغلب افراد سال‌های زیادی را در مدارس و دانشگاه‌ها می‌گذرانند و در موقعیت‌های گوناگون تحصیلی هیجان‌های متعددی را تجربه می‌کنند. هیجان‌های تحصیلی، هیجان‌هایی هستند که به‌طور مستقیم به فعالیت‌های تحصیلی یا نتایج تحصیلی، گره خورده‌اند. این تعریف دلالت بر این دارد که هیجان‌های وابسته به فعالیت‌های مرتبط با تحصیل نیز هیجان‌های تحصیلی تلقی می‌شوند (۲۵). پکران (۳۱) هیجان‌های تحصیلی را به دو نوع مثبت و منفی تقسیم کرد. او نشان داد که هیجان‌های تحصیلی مثبت، کاربرد راهبردهای یادگیری خلاق و انعطاف‌پذیر و نظارت فراشناختی را تسهیل می‌کنند. هیجان‌های تحصیلی منفی نیز کاربرد راهبردهای غیرقابل‌انعطاف را تسهیل می‌کنند. او معتقد است این اثرات در مورد هیجان‌های فعال‌ساز مانند لذت، بیش‌تر از هیجان‌های غیرفعال‌ساز مانند آرامش است. ویلاویچنسیو و برناردو (۳۲) ادعا کردند هیجان‌های مثبت با دامنه‌ای از متغیرهای مرتبط با انگیزش از جمله باور به شایستگی، تمایل به مطالعه، تلاش، سازگاری و خودتنظیمی در ارتباط است. در واقع دانشجویان در موقعیت‌های تحصیلی، گستره وسیعی از هیجان‌ها را تجربه می‌کنند. نقش این هیجان‌ها در فرایند یادگیری و بررسی اثرات مثبت و منفی آن‌ها بر سازگاری تحصیلی و پیشرفت تحصیلی قابل توجه است. اساساً هیجان‌هایی مثل لذت، امیدواری، غرور، آرامش، اضطراب، شرم، ناامیدی و خستگی به‌طور معناداری با انگیزش، منابع شناختی، راهبردهای یادگیری،

ضعیف در دانشجویان از راه ایجاد خودارزیابی‌های منفی و احساس درماندگی و ناتوانی، منجر به احساس افسردگی و اضطراب شده که در نهایت موجب کاهش سازگاری تحصیلی می‌شود (۱۹) با توجه به آنچه بیان شد بررسی تأثیر خودکارآمدی تحصیلی به عنوان یک عامل مهم در ارتباط با سازگاری تحصیلی اهمیت دارد (۶). در پژوهشی با عنوان رابطه خودکارآمدی و تاب‌آوری تحصیلی با سازگاری و عملکرد تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی، این نتیجه حاصل شد که بین خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری تحصیلی رابطه مثبتی وجود دارد (۲۰). در پژوهشی دیگر که با هدف بررسی ارتباط ساده و چندگانه بین خودکارآمدی و انگیزه پیشرفت با سازگاری تحصیلی انجام شد، مشخص شد که خودکارآمدی و انگیزه پیشرفت با سازگاری تحصیلی رابطه مثبت دارند (۲۱). در پژوهشی دیگر که با هدف رابطه امید و خودکارآمدی با سازگاری تحصیلی در دانشجویان کارشناسی دانشگاه رازی کرمانشاه انجام شد، یافته‌ها به این شرح بود که خودکارآمدی و امید رابطه معنی‌داری با سازگاری تحصیلی دارند (۲۲). همچنین، در پژوهشی که با هدف بررسی تأثیر مهارت‌های ارتباطی بر سازگاری تحصیلی به واسطه خودکارآمدی انجام شد، مشخص شد که خودکارآمدی به‌طور مثبت سازگاری تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند (۲۳). با عنایت به آنچه بیان شد بین خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری تحصیلی دانشجویان ارتباط وجود دارد. بنابراین شناسایی عواملی که بر این رابطه تأثیر می‌گذارد ضرورت پیدا می‌کند.

خودکارآمدی، در چهار فرآیند اصلی شناختی، انگیزشی، هیجانی و گزینشی تأثیرگذار است (۲۴). در نظریه کنترل - ارزش پکران، خودکارآمدی نوعی کنترل ذهنی است که به عنوان یکی از منابع اصلی شکل‌گیری هیجان‌های تحصیلی مطرح می‌شود (۲۵). در واقع خودکارآمدی تحصیلی همچون عامل شناختی - انگیزشی نقش مؤثری در پدیدآوری تفاوت‌های الگوی هیجانی افراد در فعالیت‌های تحصیلی دارد. باورهای خودکارآمدی بر الگوی اندیشه و ارزیابی‌های شناختی اثر می‌گذارد به این صورت که هر چه افراد از خودکارآمدی بالاتری برخوردار باشند در مواجهه با موقعیت‌های تنش‌زای تحصیلی به‌طور مؤثرتری برخورد خواهند کرد. یعنی این افراد در موقعیت‌های تهدیدآمیز و تنش‌زا می‌توانند هیجان‌های منفی خود مثل اضطراب و افسردگی را تا حد زیادی کنترل کنند (۲۴). بنابراین با توجه به مطالب گفته شده، و نتایج پژوهش‌های فاتحی پیکانی و شکری (۲۶)؛ متسون و همکاران (۲۷) و باتلینگ و همکاران (۲۸) می‌توان گفت که خودکارآمدی تحصیلی از جمله متغیرهایی است که می‌تواند هیجان‌های مثبت و منفی تحصیلی را تحت تأثیر قرار دهد.

## مواد و روش‌ها

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ روش، توصیفی-همبستگی از نوع مدل معادلات ساختاری بود که در قالب تحلیل مسیر انجام شد. جامعه آماری در این پژوهش همه دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه لرستان در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ بود. با توجه به اینکه روش مطلق برای تعیین حجم نمونه در الگویابی معادلات ساختاری وجود ندارد، برخی از پژوهشگران حداقل نمونه را ۱۰۰ نفر و حجم نمونه ۲۰۰ یا بالاتر را مطلوب توصیف می‌کنند (۳۸). از این رو، با در نظر گرفتن احتمال ریزش نمونه، گروه نمونه مورد بررسی ۳۶۸ نفر (در هر دو جنس دختر و پسر) در نظر گرفته شد که با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. نرخ بازگشت پرسش‌نامه ۸۸/۳۲ درصد بود (تعداد ۳۲۵ پرسش‌نامه جمع‌آوری شد). از مجموع پرسش‌نامه‌های جمع‌وری شده، تعداد ۱۲ پرسش‌نامه به علت ناقص بودن کنار گذاشته شد و ۳۱۳ پرسش‌نامه (۲۴۵ دختر و ۶۸ پسر) وارد تجزیه و تحلیل آماری (آمار توصیفی و تحلیل مسیر) در نرم افزار SPSS-26 و AMOS-24 شدند.

## ابزار اندازه‌گیری

**پرسش‌نامه خودکارآمدی تحصیلی<sup>۱</sup> (۲۰۰۱، ۲۰۰۵):** مقیاس خودکارآمدی تحصیلی که شامل ۳۲ گویه است، اکتباسی است از مقیاس خودکارآمدی تحصیلی که توسط چمرس و همکاران (۳۹) و زاجاکووا و همکاران (۴۰) ساخته شده است. این پرسش‌نامه میزان اعتماد دانشجو در ارتباط با یادداشت برداشتن، سوال پرسیدن، توجه در کلاس، استفاده از کامپیوتر و کتابخانه و غیره را می‌سنجد. سوالات این پرسش‌نامه دارای مقیاس لیکرت ۵ سطحی از ۱=خیلی کم تا ۵=خیلی زیاد است. دامنه نمرات این پرسش‌نامه بین ۳۲ و ۱۶۰ است. در این پرسش‌نامه کسب نمرات بالا نشان‌دهنده خودکارآمدی بالاتر و نمرات پایین نشان‌دهنده خودکارآمدی پایین جهت انجام تکالیف درسی است. در پژوهش شکری و همکاران (۴۱) و جمالی و همکاران (۴۲) روایی و پایایی ابزار مطلوب گزارش شد. در این پژوهش نیز پایایی ابزار با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ برآورد شد.

**پرسش‌نامه سازگاری تحصیلی<sup>۲</sup> (۱۹۸۴):** پرسش‌نامه سازگاری تحصیلی توسط بیکر و سیریاک (۹) ساخته شده است که دارای ۶۷ سوال و ۴ زیرمقیاس سازگاری تحصیلی (۲۴ سوال)، سازگاری اجتماعی (۲۰ سوال)، سازگاری شخصی-هیجانی (۱۵ سوال) و دلبستگی به موسسه/دانشگاه (۸ سوال) است. در این پژوهش از زیرمقیاس سازگاری تحصیلی (۲۴ سوال) استفاده شده

خودگردانی، پیشرفت تحصیلی و ویژگی‌های شخصیتی یادگیرندگان رابطه دارند و عمیقاً بر افکار و اعمال و سازگاری تحصیلی آن‌ها تأثیر می‌گذارند (۳۳؛ ۳۴). در پژوهشی که با عنوان نقش خودتفسیری و هیجان‌های تحصیلی در پیش‌بینی سازگاری تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی انجام شد، این نتایج به دست آمد که خودتفسیری وابسته و هیجان‌های تحصیلی مثبت نقش معنی‌داری در پیش‌بینی سازگاری تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی دارند (۳۴). در پژوهشی که با هدف بررسی ارتباط هیجان‌های تحصیلی، حمایت از خودمختاری ادراک‌شده و احساس تعلق به مدرسه با سازگاری تحصیلی-اجتماعی دانش-آموزان بی‌سرپرست صورت گرفت، این نتایج به دست آمد که بین هیجان مثبت تحصیلی، حمایت از خودمختاری ادراک‌شده و احساس تعلق به مدرسه با سازگاری تحصیلی-اجتماعی رابطه مثبت معنادار و بین هیجان منفی تحصیلی با سازگاری تحصیلی-اجتماعی رابطه منفی معنادار وجود دارد (۳۵). در پژوهشی دیگر که با هدف پیش‌بینی هیجان‌های تحصیلی بر اساس رویکردهای یادگیری و خودکارآمدی تحصیلی در دانشجویان دانشگاه بیرجند انجام شد، نتایج نشان داد رابطه خودکارآمدی تحصیلی و رویکرد-های راهبردی و عمیق با هیجان‌های تحصیلی خوشایند، مثبت و معنادار است و با هیجان‌های تحصیلی ناخوشایند، رابطه منفی و معنادار دارد (۳۶). هم‌چنین، در پژوهشی که با هدف پیش‌بینی سازگاری تحصیلی بر اساس هیجان‌های مثبت و منفی تحصیلی انجام شد؛ نتایج نشان داد که افزایش هیجان‌های مثبت تحصیلی و یا کاهش هیجان‌های منفی تحصیلی، افزایش سازگاری دانش-آموزان را به دنبال خواهد داشت (۳۷).

همان‌گونه که قبلاً بیان شد، از جمله مشکلات دانشجویان در زمان تحصیل در دانشگاه، سازگاری تحصیلی آن‌ها است. با توجه به پژوهش‌های صورت گرفته مشخص شده است که خودکارآمدی تحصیلی از جمله متغیرهای مرتبط و اثرگذار بر سازگاری تحصیلی است، اما تاکنون پژوهشی در مورد نقش میانجی هیجان‌های تحصیلی در این رابطه انجام نگرفته است و مشخص نشده است که هیجان‌های مثبت و منفی تحصیلی چه مقدار از رابطه بین خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری تحصیلی را واسطه‌گری می‌کنند. بنابراین با توجه به آنچه بیان شد، هدف این پژوهش بررسی رابطه علی خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری تحصیلی با میانجی‌گری هیجان‌های تحصیلی است.

2. Student Adaptation to College Questionnaire (SACQ)

1. Collegians Academic Self - Efficacy Scales (CASES)

کروناخ و تنصیف برای هیجان‌های مثبت، به ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۸۹ و برای هیجان‌های منفی، به ترتیب ۰/۹۷ و ۰/۹۱ محاسبه شدند. در این پژوهش نیز پایایی دو بعد هیجان‌های مثبت و منفی به ترتیب ۰/۸۸ و ۰/۸۴ برآورد شد.

### نتایج

بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نشان داد، بیش‌ترین درصد افراد شرکت‌کننده (۴۸/۷۸) ۲۱ سال و کم‌ترین تعداد نیز (۷/۲۴) ۱۸ سال سن داشتند.

در ارتباط با متغیرهای پژوهش میانگین نمره خودکارآمدی تحصیلی  $20/09 \pm 105/59$ ؛ سازگاری تحصیلی  $22/86 \pm 114/84$ ؛ هیجان‌های مثبت تحصیلی  $13/71 \pm 81/91$  و هیجان‌های منفی تحصیلی  $39/08 \pm 116/07$  به دست آمد.

پیش از تحلیل مدل معادلات ساختاری، به بررسی مفروضات نرمال بودن توزیع متغیرها، عدم هم‌خطی چندگانه، استقلال خطاها، عدم وجود داده‌های پرت و یکسانی واریانس‌ها پرداخته شد. در همین راستا ابتدا جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف اسمینروف استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد تمامی متغیرهای پژوهش در سطح ( $P=0/05$ ) معنی‌دار نیست. بنابراین، داده‌های پژوهش تابعی از توزیع نرمال بودند. هم‌چنین، پیش‌فرض هم‌خطی چندگانه بین متغیرهای برون‌زا از راه شاخص تحمل و عامل تورم واریانس مورد بررسی قرار گرفت. بنا به عقیده میز و همکاران (۴۷) چنانچه مقدار شاخص تحمل بین ۰ تا ۱ و مقدار عامل تورم واریانس کم‌تر از ۲ باشد می‌توان از برقراری مفروضه عدم هم‌خطی چندگانه اطمینان حاصل کرد.

است. در این مقیاس، آزمودنی با استفاده از مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرت (۱=اصلاً تا ۷=کاملاً) میزان توافق خود را با هر یک از قسمت‌ها نشان می‌دهد. بنابراین، نمره آزمودنی در این زیرمقیاس بین ۲۴ تا ۱۶۸ قرار می‌گیرد که نمره بالا نشانگر سازگاری تحصیلی بیش‌تر است. در پژوهش محمدی و همکاران (۴۳) و میکاییلی (۴۴) روایی پرسش‌نامه مورد تایید واقع شد و پایایی پرسش‌نامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ بالای ۰/۷۰ به دست آمده است. در این پژوهش نیز پایایی پرسش‌نامه با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۵ برآورد شد.

**پرسش‌نامه هیجان‌های تحصیلی<sup>۳</sup> (۲۰۱۱):** پرسش‌نامه هیجان‌های تحصیلی، توسط پکران و همکاران (۴۵) طراحی شده و هیجان‌های مثبت و منفی را می‌سنجد. این مقیاس دارای ۷۵ گویه و دارای سه بخش هیجان‌های کلاسی، یادگیری و امتحان است. دو بعد هیجان‌های مثبت (دارای سه خرده‌مقیاس لذت، امیدواری و غرور) و هیجان‌های منفی (دارای پنج خرده‌مقیاس خشم، اضطراب، شرم، ناامیدی و خستگی) است که با یک مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای (۱=هرگز تا ۵=همیشه). ماده‌های ۱ تا ۲۲، متعلق به هیجان‌های مثبت و ماده‌های ۲۳ تا ۷۵ متعلق به هیجان‌های منفی است. حداقل و حداکثر نمره برای هیجان‌های مثبت از ۲۲ تا ۱۱۰ و برای هیجان‌های منفی از ۵۳ تا ۲۶۵ است. پکران و همکاران (۴۵)، روایی و پایایی ابزار را مطلوب گزارش کردند. هم‌چنین، کدیور و همکاران (۱۳۸۸)، همسو با نتایج پژوهش پکران و همکاران (۴۵) روایی و پایایی ابزار یاد شده را مطلوب گزارش کردند. هم‌چنین، فناد (۴۶) در پژوهش خود روایی این پرسش‌نامه را با استفاده از روش تحلیل عاملی تایید کرده است و هم‌چنین، در مورد پایایی پرسش‌نامه، ضرایب آلفای

### جدول ۱. شاخص تحمل و عامل تورم واریانس

متغیر پیش‌بین	شاخص تحمل	عامل تورم واریانس
خودکارآمدی	۰/۵۲	۱/۲۲
هیجان‌های مثبت	۰/۳۱	۱/۱۷
هیجان‌های منفی	۰/۱۴	۱/۰۳

فاصله ماه‌آلاتو بیس مورد بررسی قرار گرفت که بر اساس این شاخص داده‌ی پرتی مشاهده نشد. هم‌چنین، فرض نرمال بودن چند متغیره نیز با استفاده از ضریب ماردیا مورد بررسی قرار گرفت. بایرن (۴۸) پیشنهاد می‌کند مقادیر بالاتر از ۵ حاکی از عدم توزیع نرمال داده‌های چندمتغیری است. در این پژوهش مقدار ضریب ماردیا ۱/۸۴ به دست آمد که نشان دهنده توزیع نرمال داده‌های چند متغیری است. پس از بررسی مفروضه‌های لازم، فرضیه‌های

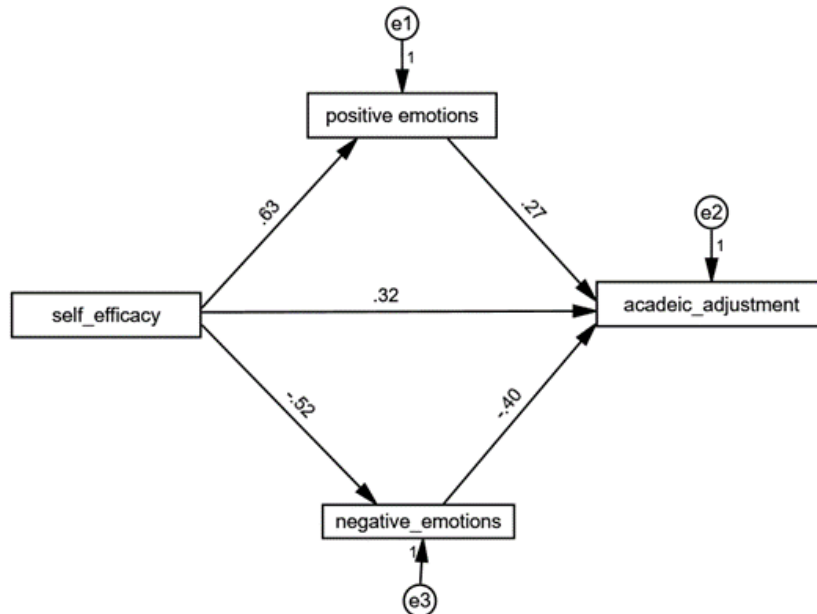
همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، مقدار شاخص تحمل برای تمامی متغیرهای برون‌زا بین ۰ تا ۱ و مقدار عامل تورم واریانس از مقدار بحرانی ۲ تجاوز نکرده است بنابراین، پیش‌فرض هم‌خطی چندگانه رعایت شده است. پیش فرض استقلال نمرات خطا از راه آزمون دوربین واتسون بررسی شد نتیجه این آزمون نیز ۱/۰۹ به دست آمد که حاکی از برقراری این پیش فرض بود. داده‌های پرت چند متغیر نیز از راه

### 3. Academic Emotions Questionnaire (AEQ)



معنادار و با هیجان‌های منفی تحصیلی ( $r = -.52, P > .01$ )

پژوهش مورد آزمون آماری قرار گرفت. ابتدا همبستگی بین متغیرها محاسبه شد که نتایج آن نشان داد که خودکارآمدی تحصیلی با هیجان‌های مثبت تحصیلی ( $r = .62, P > .01$ ) و با سازگاری تحصیلی ( $r = .67, P > .01$ ) رابطه مثبت و



شکل ۲. مدل پیشنهادی بر اساس مقادیر استاندارد

در جدول ۲، شاخص‌های برازش مدل همراه با نقاط برش آن‌ها گزارش شده است.

جدول ۲. شاخص‌های برازش مدل

نقطه برش	مقادیر شاخص در مدل	شاخص‌های برازندگی
کم‌تر از ۳	۲/۴۸۲	$\chi^2/df^1$
بیش‌تر از ۰/۸	۰/۹۴۳	NFI
بیش‌تر از ۰/۹	۰/۹۲۰	RFI
بیش‌تر از ۰/۹	۰/۹۴۵	IFI
بیش‌تر از ۰/۹	۰/۹۳۱	TLI
بیش‌تر از ۰/۹	۰/۹۴۵	CFI
کم‌تر از ۰/۱	۰/۰۷۹	RMSEA

آن، شاخص‌های برازندگی مطلوب هستند (بیش‌تر از ۰/۹). بنابراین مدل ارائه شده مورد تایید واقع می‌شود.

شاخص‌های برازش گزارش شده در جدول ۲ نشان‌دهنده تایید مدل پیشنهادی ارائه شده است. چون مقدار ریشه میانگین مجذور خطای برآورد (RMSEA) در حد مطلوب (کم‌تر از ۰/۱) قرار دارد، افزون بر

جدول ۳. نتایج ارزیابی بخش ساختاری مدل

مسیرها	ضرایب		مقادیر t	خطای استاندارد	سطح معناداری	وضعیت
	استاندارد نشده (b)	ضرایب استاندارد شده (β)				
خودکارآمدی ← سازگاری تحصیلی	۰/۴۳۶	۰/۳۲	۱۲/۰۸	۰/۰۲۳	۰/۰۰۱	تایید مسیر
خودکارآمدی ← هیجان‌های مثبت تحصیلی	۰/۴۲۸	۰/۶۳	۱۵/۵۳۴	۰/۰۲۸	۰/۰۰۱	تایید مسیر
هیجان‌های مثبت ← سازگاری تحصیلی	۰/۴۳۸	۰/۲۷	۶/۹۱۳	۰/۰۶۳	۰/۰۰۱	تایید مسیر
خودکارآمدی ← هیجان‌های منفی تحصیلی	-۱/۰۱۹	-۰/۵۲	-۱۱/۸۴۸	۰/۰۸۶	۰/۰۰۱	تایید مسیر
هیجان‌های منفی ← سازگاری تحصیلی	-۰/۲۲۹	-۰/۴۰	-۱۱/۲۵۱	۰/۰۲۰	۰/۰۰۱	تایید مسیر

است که ضرایب استاندارد شده مسیر در واقع، همان اثرات مستقیم بین دو متغیر می‌باشند و اثرات غیرمستقیم از راه ضرب کردن پارامترهای استاندارد شده برآورد شده برای متغیرهای میانی محاسبه می‌شوند. در جدول (۳) این محاسبات انجام شده است.

در جدول ۳ نتایج حاصل از ارزیابی بخش ساختاری مدل ارائه شده است. در این جدول با توجه به میزان سطح معناداری (۰/۰۱) و مقادیر t با ۹۹ درصد اطمینان و خطای کم‌تر از ۱ درصد، هر چهار مسیر موجود در مدل مورد تایید واقع می‌شوند. قابل ذکر

جدول ۴. میزان اثرات غیرمستقیم متغیرهای مدل

مسیرها	اثر غیرمستقیم	آزمون سوبل	مقدار بحرانی	وضعیت
خودکارآمدی تحصیلی ← هیجان‌های مثبت تحصیلی	۰/۱۷	۴/۰۶	۱/۹۶	معنادار
خودکارآمدی تحصیلی ← هیجان‌های منفی تحصیلی	۰/۲۰	۵/۷۸	۱/۹۶	معنادار

تحصیلی دانشجویان دانشگاه لرستان در سال تحصیلی ۱۴۰۰ - ۱۳۹۹ انجام شد. یافته‌ها نشان داد مدل پیشنهادی ارائه شده مورد تایید است. در خصوص معنادار بودن مسیرهای موجود در مدل، هر چهار مسیر مستقیم معنادار و فرضیه‌های مربوطه مورد تایید واقع شدند.

یافته پژوهش، نشان داد که خودکارآمدی تحصیلی با هیجان‌های مثبت تحصیلی رابطه مثبت و معناداری دارد و می‌تواند بر آن تاثیر علی مستقیم بگذارد. این یافته با نتایج پژوهش فاتحی پیکانی و شکری (۲۶) هم‌خوان است، در واقع یادگیرندگان دارای باورهای خودکارآمدی بالا، به مهارت‌ها و توانایی‌هایشان برای انجام درست کارها اعتماد دارند و مشارکت بیشتری در فعالیت‌های یادگیری نشان می‌دهند. هم‌چنین، این افراد تمایل به تلاش بیش‌تر و پشتکار جهت دستیابی به سطوح بالاتر عملکرد تحصیلی در مقایسه با یادگیرندگان دارای خودکارآمدی پایین دارند. هم‌چنین، ویلاویچنسیو و برناردو ادعا

بر اساس آنچه در جدول ۴ مشاهده می‌شود، اثر غیرمستقیم خودکارآمدی تحصیلی بر سازگاری تحصیلی با میانجی‌گری هیجان‌های مثبت تحصیلی (۰/۱۷) کم‌تر از میزان اثر غیرمستقیم این متغیر بر سازگاری تحصیلی با میانجی‌گری هیجان‌های منفی تحصیلی (۰/۲۰) است. به منظور بررسی معنادار بودن اثرات غیرمستقیم، از آزمون سوبل استفاده شده است که مقدار آن برای مسیر اول (خودکارآمدی تحصیلی ← هیجان‌های مثبت تحصیلی) سازگاری تحصیلی) ۴/۰۶ معنادار ( $P > ۱/۹۶$ ) و برای مسیر دوم (خودکارآمدی تحصیلی ← هیجان‌های منفی تحصیلی) سازگاری تحصیلی) ۵/۷۸ معنادار ( $P > ۱/۹۶$ ) حاصل شد.

### بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی نقش میانجی هیجان‌های مثبت و منفی تحصیلی بر رابطه بین خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری

تحصیلی (ناامیدی، خشم، اضطراب و خستگی) کم‌تری را تجربه می‌کنند.

یافته دیگر پژوهش نشان داد هیجان‌های منفی تحصیلی با سازگاری تحصیلی رابطه منفی معناداری دارد و می‌تواند بر آن تأثیر علی معکوس بگذارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های هم‌متی (۳۵) و لیو و همکاران (۳۳) هم‌سو است. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد افرادی که دارای هیجان‌های منفی تحصیلی بالایی مثل ناامیدی، اضطراب و خستگی هستند، در مواجهه با مشکلات و چالش‌های تحصیلی جدید مثل ورود به دانشگاه و قرار گرفتن در موقعیت تحصیلی جدید، توانایی سازگاری پایینی خواهند داشت و هنگام رو به رو شدن با چنین موقعیت‌هایی، بجای داشتن امید و پشتکار برای حل مسئله و بقا در موقعیت جدید، تسلیم شده و هیچگونه راه حلی برای موقعیت فوق ندارند، یا به درماندگی می‌رسند و یا موقعیت را ترک می‌کنند. در نهایت می‌توان گفت افرادی که هیجان‌های منفی تحصیلی بالایی دارند، سازگاری تحصیلی پایینی را از خود نشان خواهند داد (۳۳).

هم‌چنین، مسیر برای میانجی‌گری هیجان‌های مثبت و منفی تحصیلی معنادار بوده است. خودکارآمدی تحصیلی بر سازگاری تحصیلی با نقش میانجی هیجان‌های مثبت و هیجان‌های منفی تحصیلی تأثیرگذار بوده است. همان‌گونه که اشاره شد، خودکارآمدی تحصیلی با سازگاری تحصیلی رابطه مستقیم و علی دارد، اما افزون بر این، خودکارآمدی تحصیلی با اثرگذاری بر روی هیجان‌های مثبت تحصیلی و همین‌طور هیجان‌های منفی تحصیلی به صورت غیرمستقیم بر سازگاری تحصیلی اثر می‌گذارد. این یافته‌ها با پژوهش‌های هم‌متی (۳۵)؛ صمدیه و همکاران (۳۶)؛ باتلینگ و همکاران (۲۸) و شیخ‌الاسلامی و عباس‌زاده (۳۷) هم‌سو است. محیط تحصیلی دانشجویانی که خودکارآمدی تحصیلی بالایی دارند، می‌تواند منجر به افزایش هیجان‌های مثبت تحصیلی مثل لذت، امید و فخر شود (۲۶) و در نتیجه افزایش این هیجان‌ها، دانشجویان سازگاری تحصیلی بالاتری را خواهند داشت (۳۵؛ ۳۶). همین‌طور دانشجویانی که خودکارآمدی تحصیلی بالایی دارند، هیجان‌های منفی تحصیلی مثل خشم، اضطراب، ناامیدی و خستگی در محیط‌های تحصیلی را کم‌تر تجربه می‌کنند (۲۸)؛ در نتیجه کاهش این هیجان‌های منفی، دانشجویان سازگاری بیش‌تری را در محیط‌های آموزشی از خود نشان خواهند داد (۳۷؛ ۳۵). بنابراین دانشجویان در جریان تحصیل برای دست‌یافتن به سازگاری تحصیلی بیش‌تر، می‌بایست هیجان‌های مثبت تحصیلی را تقویت و هیجان‌های منفی تحصیلی را کاهش دهند و همین‌طور خودکارآمدی تحصیلی بالاتری داشته باشند.

کردند که هیجان‌های مثبت با دامنه‌ای از متغیرهای مرتبط با انگیزش مثل باور به شایستگی، تمایل به مطالعه، تلاش، سازگاری و خودتنظیمی در ارتباط هستند (۳۲). با عنایت به آنچه بیان شد می‌توان استنباط کرد که افرادی که خودکارآمدی تحصیلی بالایی دارند، هیجان‌های مثبت تحصیلی بالایی را نیز خواهند داشت.

یافته دیگر پژوهش نشان داد که هیجان‌های مثبت تحصیلی با سازگاری تحصیلی رابطه مثبت و معناداری دارد و می‌تواند بر آن تأثیر علی مستقیم بگذارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های هم‌متی (۳۵)، عرب‌اده (۳۴) و صمدیه و همکاران (۳۶) هم‌سو است. در تبیین این یافته، می‌توان بیان کرد که تجربه‌های مثبت هیجانی می‌توانند فرد را وادار کنند تا تمامی ظرفیت‌ها و نیروهای ممکن خود را در جهت اهداف تحصیلی بسیج کند؛ به دنبال این تجربه‌ها، فرد تصویری مثبت از توانایی‌های خود می‌سازد که او را برای روبه‌رو شدن و اتخاذ تصمیم‌های تحصیلی مناسب آماده می‌کند. علاوه بر این، توان فرد در شناخت هیجان‌های خود و مدیریت آن موجب می‌شود تا فرد بهتر بتواند با چالش‌های تحصیلی پیش رو، روبه‌رو شده و رفتارهای مقابله‌ای، جایگزینی یا انطباقی را از خود بروز دهد؛ طبیعی است هرچه این رفتار و واکنش‌ها با مصداق‌ها و اسنادهای واقعی‌تری همراه بوده و فرد کنترل بیش‌تری بر آن‌ها داشته باشد، حتی اگر این تجربه‌ها خوشایند نباشند، فرد واکنش‌های سازش‌یافته‌تری را داشته و احساس رضایت بهتری از تجربه‌ها و مطالبات تحصیلی خود خواهد داشت (۳۱). بنابراین می‌توان گفت که هیجان‌های مثبت تحصیلی می‌توانند باعث سازگاری تحصیلی بیش‌تری در دانش‌آموزان یا دانشجویان بشوند.

یافته دیگر پژوهش نشان داد که خودکارآمدی تحصیلی با هیجان‌های منفی تحصیلی رابطه منفی معناداری دارد و می‌تواند بر آن تأثیر علی معکوس بگذارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های پکران و همکاران (۲۵) و متسون و همکاران (۲۷) هم‌سو است. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که خودکارآمدی به قضاوت‌هایی که افراد در مورد توانایی‌های خودشان دارند مربوط می‌شود و افراد دارای خودکارآمدی در مقایسه با افرادی که فاقد این سازه روان‌شناختی هستند، فعالیت‌هایشان را با علاقه و امید بیش‌تری دنبال می‌کنند (۲۷). درواقع دانشجویان با احساس خودکارآمدی بالا در مقایسه با افرادی که دارای خودکارآمدی پایین هستند، به احتمال زیاد تکالیف دشوار را انتخاب می‌کنند، تلاش و پافشاری بیش‌تری دارند، از راهبردهای یادگیری پیچیده‌تری استفاده می‌کنند و ترس و اضطراب کم‌تری در ارتباط با تکالیف تحصیلی تجربه می‌کنند (۱۸). بنابراین می‌توان گفت افرادی که خودکارآمدی تحصیلی بالایی دارند؛ هیجان‌های منفی

تحصیلی، پیشنهاد می‌شود که به دانشجویان آموزش‌هایی در خصوص خودکارآمدی تحصیلی داده شود زیرا این امر می‌تواند اعتماد به نفس افراد را جهت انطباق با موقعیت جدید و برخورد با چالش‌های مرتبط با آن افزایش دهد هم‌چنین، می‌تواند موجب افزایش هیجان‌های مثبت تحصیلی مثل امیدواری و کاهش هیجان‌های منفی تحصیلی شود که بالطبع موجب افزایش سازگاری و توانایی مقابله با چالش‌های جدید تحصیلی خواهد شد. محدود بودن نتایج این پژوهش به دانشجویان دانشگاه لرستان در تعمیم نتایج پژوهش به جامعه‌های آماری دیگر، محدودیت مهم این پژوهش به شمار می‌رود. هم‌چنین، پیشنهاد می‌شود این پژوهش در جامعه‌های آماری گوناگون مثل دانشجویان دانشگاه‌های دیگر و دانش‌آموزان دوره‌های تحصیلی گوناگون اجرا شود تا گستره تعمیم‌پذیری آن افزایش یابد.

### ملاحظات اخلاقی پیروی از اصول اخلاق پژوهش

همکاری مشارکت‌کنندگان در این پژوهش به صورت داوطلبانه و با رضایت آنان بوده است.

### حامی مالی

هزینه این پژوهش توسط نویسندگان مقاله تامین شده است.

### مشارکت نویسندگان

طراحی و ایده‌پردازی: عزت‌اله قدم‌پور و محمد عباسی؛ روش‌شناسی و تحلیل داده‌ها: عرفان بهرامی و مسعود جعفری؛ نظارت و نگارش نهایی: عزت‌اله قدم‌پور و محمد عباسی.

### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

### References

- Demirtaş AS. Optimism and happiness in undergraduate students: Cognitive flexibility and adjustment to university life as mediators. 2020; 36(2): 320-329.
- Trevisan D, Birmingham E. Examining the relationship between autistic traits and college adjustment. *Autism: Int J Res Pract.* 2016; 20(6): 719-29.
- Raza SA, Qazi W, Yousufi SQ. The influence of psychological, motivational, and behavioral factors on university students' achievements: the mediating effect of

عوامل بسیاری در موفقیت دانشجویان دخالت دارند، از جمله این عوامل سازگاری دانشجویان با محیط تحصیلی است. بنابراین، شناسایی عوامل مؤثر بر سازگاری تحصیلی دانشجویان ضروری است. از جمله عوامل تاثیرگذار بر سازگاری تحصیلی، هیجان‌های تحصیلی هستند؛ هیجان‌های تحصیلی خود دارای دو بعد مثبت و منفی هستند. اگر فرد بتواند هیجان‌های خود را شناخته و آن‌ها را مدیریت کند بهتر می‌تواند با چالش‌های تحصیلی رو به رو شده و از راهبردهایی مؤثرتر در جهت حل آن‌ها استفاده نماید. یکی از مکان‌هایی که فرد هیجان‌های گوناگون ی را در آن تجربه می‌کند، محیط تحصیلی است. بنابراین اگر فرد کنترل بیشتری بر هیجان‌های خود داشته باشد رفتارهای سازش یافته‌تری از خود نشان خواهد داد و بهتر می‌تواند با محیط سازگار شود (۲۵). هم‌چنین، هرگاه دانشجویان ارزیابی مثبتی از توانایی‌های خود در دستیابی به موفقیت تحصیلی داشته باشند، این افراد در واقع خودکارآمدی تحصیلی بالایی دارند که این امر خود می‌تواند از راه‌های گوناگون موجب سازگاری دانشجویان در امر تحصیل شود که بالطبع موجب موفقیت در امر تحصیل می‌شود.

از جمله عوامل دیگری که خودکارآمدی تحصیلی می‌تواند با تأثیر بر آن‌ها به شکلی غیرمستقیم منجر به افزایش سازگاری تحصیلی در دانشجویان شود، هیجان‌های مثبت و منفی تحصیلی هستند؛ به این صورت که دانشجویانی که برداشت مثبتی از توانایی‌های خود دارند در هنگام تجربه هیجان‌های گوناگون در محیط تحصیلی می‌توانند رفتارهای مقابله‌ای، جایگزینی یا انطباقی را از خود نشان دهند که در نهایت، منجر به سازگاری بهتر آن‌ها خواهد شد.

با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود برای دانشجویانی که سازگاری تحصیلی پایینی دارند، کارگاه‌های آموزشی در جهت افزایش سازگاری تحصیلی برگزار شود تا از این راه آن‌ها بتوانند انطباق بیشتری با محیط جدید (دانشگاه) و چالش‌های مربوط به آن داشته باشند. با توجه به نتایج پژوهش مبنی بر رابطه سازگاری تحصیلی با هیجان‌های مثبت و منفی تحصیلی و خودکارآمدی academic adjustment. *J Appl Res High Educ.* 2021;13(3):849-870.

4.Rooij EV, Jansen EP, Grift WV. Secondary school students' engagement profiles and their relationship with academic adjustment and achievement in university. *Learn Indiv Differ.* 2017;54:9-19.

5.Tang C, Thyer L, Bye R, Kenny B, Tulliani N, Peel N, et al. Impact of online learning on sense of belonging among first year clinical health students during COVID-19: student

- and academic perspectives. BMC Medical Education. 2023; 23(1).
6. Chung AK, Kim JS, Kim JH. The effects of self-respect, academic self-efficacy, and career maturity on student adaptation to college and learning persistence. Journal of Engineering Education Research. 2013; 16(6): 11-8.
7. Choi HJ, Lee EJ. Mediation Effects of Self-Efficacy between Academic Stress and College Adjustment in First Year Nursing Students. Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing. 2012; 19(2): 261-8.
8. Guo HB, Qiu C. How do stressful life events affect medical students' academic adjustment? Parallel mediating mechanisms of anxiety and depression. BMC medical education [Internet]. 2024 ;24(1):617.
9. Baker R W, Siryk B. "Measuring adjustment to College". Journal of Counseling Psychology. 1984; 3, 179-189.
10. Pettus K R. "The relationship of parental monitoring to community college student adjustment and achievement: Difference by gender, ethnicity, parental education level, and student residence". Unpublished Ph.D. thesis, Carolina University. 2006.
11. Hilary G, Brent M. "Emotional, social, and academic adjustment of college students: A longitudinal study of retention". Journal of Counseling and Development. 1994; 34(2): 281-288.
12. Mattanah JF, Hancock GR, Brand BL. Parental Attachment, Separation-Individuation, and College Student Adjustment: A Structural Equation Analysis of Mediation Effects. Journal of Counseling Psychology. 2004; 51(2): 213-225.
13. Lidy KM, Kahn JH. Personality as a Predictor of First-Semester Adjustment to College: The Mediation Role of Perceived Social Support. Journal of College Counseling. 2006; 9(2): 123-34.
14. Crede M, Niehoser S. Adjustment to college as Measured by the student Adaption to college Questionnaire: A Quantitative Review of its Structure and Relationships with Correlates and Consequences. Educational Psychology Review 2012; 24(1): 133-165.
15. Bandura A. A Social Cognitive perspective on Positive Psychology. Revista de Psicología Social. 2011; 26(1):7-20.
16. Yesuf Y M, Kebede S A, Zewdu A, Gebru D M. Predictors of high school students' mathematics self-efficacy in Addis Ababa: The importance of educational expectations. Frontiers in Psychology. 2023; 13.
17. McGeown S P, Putwain D, Simpson E G, Boffey E, Markham J, Vince A. "Predictors of adolescents' academic motivation: Personality, self-efficacy and adolescents' characteristics". Learn Individ Dif. 2014; 32(3): 278-286.
18. Liu W, Suh H, Lee K R, Coates C, Buckwalter K. Development and Validation of Person-Centered Mealtime Care Knowledge and Self-Efficacy Assessments. Innovation in Aging. 2023; 7(Supplement\_1): 595-595.
19. Muris P. "Relationships between self-efficacy and symptoms of anxiety disorders and depression in a normal adolescent sample". Pers Individ Dif. 2002; 32(2): 337-348.
20. Sadouqi M. The relationship between self-efficacy and academic resilience with adaptation and academic performance of medical students. Journal of Education Strategies in Medical Sciences. 2018; 2(11): 7-14. (Persian)
21. Soleimanifar O, Shabani F. The relationship between self-efficacy and achievement motivation with academic adjustment of first-year undergraduate students of Chamran University of Ahvaz. Journal of Educational Psychology Studies 2013; 10(17): 83-104. (Persian)
22. Hatamian P. The relationship between hope and self-efficacy with academic adjustment in undergraduate students of Razi University of Kermanshah. Development of Psychology. 2018; 8(29): 31-38. (Persian)
23. Ardalan E, Hossein Chari M. Predicting academic adjustment based on communication skills mediated by self-efficacy beliefs. Educational Psychology

- (Psychology and Educational Sciences). 2010; 6(17): 1-28. (Persian)
24. Bandura A. Guide for construction self-efficacy scales. Stanford, ca, usa: Stanford university. 2001.
25. Pekrun R, Goetz T, Titz W, Perry R P. "Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: a program of qualitative and quantitative research". Educational psychologist. 2002; 37(2): 91-105.
26. Fatehi Pikani Z, Shokri O. The mediating role of achievement emotions in the relationship between academic self-efficacy beliefs and learning approaches. Two Quarterly Journals of Cognitive Strategies in Learning. 2014; 2(3): 73-92. (Persian)
27. Mattsson M, Hailikari T, Parpala A. All Happy Emotions Are Alike but Every Unhappy Emotion Is Unhappy in Its Own Way: A Network Perspective to Academic Emotions. Frontiers in Psychology. 2020; 11(4).
28. Bottling M, Weiß J K, Kärner T. Participation, motivation, and emotional states in the course of VET teacher training: results of an 18-months longitudinal study. Empirical Research in Vocational Education and Training. 2024; 16(1).
29. Kay R H, Loverock S. "Assessing emotions related to learning newsoft-ware: The computer emotions scale". Computers in Human Behavior. 2008; 24(2): 1605-1623.
30. Gordon M, Donna L. "Program integrity, controlled growth spell success for roots of empathy". Education Canada. 2009; 49(5): 36-52.
31. Pekrun R. The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. Educational Psychology Review. 2006; 81: 401- 420.
32. Villavicencio F, Bernardo A. "Positive academic emotions moderate the relationship between self-regulation and academic achievement". British Journal of Educational Psychology. 2013; 83(2): 329-340.
33. Liu ZJ, Hu J, Tian Y, Xi YT. "Have to do" or "willing to do": Examining the relationship between self-control and academic emotions using experience sampling method. Heliyon [Internet]. 2023; 9(10):e20598.
34. Arabzadeh M. The role of self-interpretation and academic emotions in predicting the academic adjustment of medical students. Research in Medical Science Education. 2019; 11(2): 44-53. (Persian)
35. Hemati B. The role of academic emotions, perceived autonomy support and sense of belonging to school in predicting academic-social adjustment of homeless students. School Psychology. 2020; 9(1(33)): 207-228. (Persian)
36. Samadiyeh H, Friorad N, Khamsan A. Antecedents of academic emotions: the role of self-efficacy and learning approaches, the fourth national conference of cognitive educational psychology, Tehran. 2019. (Persian)
37. Sheikh-al-Islami A, Abbas-zadeh V. Predicting students' academic adjustment based on positive and negative academic emotions. The first national conference of Farda School. 2019. (Persian)
38. Abdollahzadehrad M, Kazemi A. Investigating the Mediating Role of Positive and Negative Coping Style on the Relationship between Psychological Stress Response and Aggression of Second year Elementary School Students After the Sixth Peak of the Outbreak of covid-19 Journal of Psychological Methods and Models 2023; 14 (52): 117-126. (Persian)
39. Chemers M M, Hu L T, Garcia B F. Academic self-efficacy and first-year college student performance and adjustment. Journal of Educational Psychology. 2001; 93(1): 55-64.
40. Zajacova A, Lynch S M, Espenshade T J. Self-efficacy, Stress, and academic success in college. Research in Higher Education. 2005; 46 (6): 678-706.
41. Shokri O, Daneshvarpour Z, Asgari A. Gender differences in academic performance: the role of personality traits. Journal of Behavioral Sciences. 2007; 2(2): 127-142. (Persian)
42. Jamali M, Nowrozi A, Tahamasbi R. Factors affecting academic self-efficacy and its relationship with academic success in students of Bushehr University of Medical Sciences. Iranian Journal of Education in

Medical Sciences. 2013; 13(8): 629-641.  
(Persian)

43. Mohammadi S D, Qomi M, Muslimi Z, Abbasi M. The relationship between metacognitive strategies, academic adaptation and academic performance in medical students of Qom. Iranian Journal of Education in Medical Sciences. 2016; 16(48): 430-439. (Persian)

44. Mikaili Muni F. The relationship between identity styles, identity commitment and gender with students' adaptation to the university. Psychological Studies. 2010; 6(2): 51-74. (Persian)

45. Pekrun R, Goetz T, Frenzel A C, Barchfeld P, Perry R P. Measuring emotions in students' learning and performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). Contemporary Educational Psychology. 2011; 36(1): 36-48.

46. Ghanad S. Causal relationship between emotions of progress and academic motivation with academic engagement with the mediation of academic persistence in female high school students of Dezful city. Master's thesis, Shahid Chamran University, Ahvaz. 2013. (Persian)

47. Meyers, L. S., Gamst, G., & Guarino, A. J. (2016). Applied multivariate research: Design and interpretation. Sage publications

48. Byrne, B. M. (2010). Structural equation modeling with AMOS: basic concepts, applications, and programming (multivariate applications series). Taylor & Francis Group

