



Research Paper

Investigating academic self-efficacy and its relationship with perceived academic achievement in medical students in 2023

Raheleh Soltani¹ , *Raza Ghaffari¹ , Amir Almasi-Hashiani² 

1. Department of Medical Education, Medical Education Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.
2. Department of Epidemiology, School of Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.



Citation: Soltani R, Ghaffari R, Almasi-Hashiani A. Investigating academic self-efficacy and its relationship with perceived academic achievement in medical students in 2023. *Development Strategies in Medical Education*. 2024; 11(1):27-40. [In Persian]

Article Info:

Received: 11 Apr 2024
Accepted: 9 Sep 2024
Available Online: 10 Nov 2024

Key Words:

Academic Self-Efficacy,
Academic Performance,
Students, Medical
Sciences.

ABSTRACT

Introduction: Academic self-efficacy, defined as an individual's belief in their ability to succeed academically, has gained significant attention in recent years. This study aimed to investigate the relationship between academic self-efficacy and perceived academic achievement among medical students at Tabriz University of Medical Sciences.

Methods: This cross-sectional study was conducted on a sample of 326 medical students at the University of Medical Sciences, selected through random sampling. Data were collected using a questionnaire assessing demographic characteristics, academic self-efficacy, and perceived academic achievement. Data analysis involved descriptive statistics (mean, frequency distribution) and inferential statistics (independent t-test, Pearson correlation, one-way ANOVA) at a significance level of 0.05 using SPSS version 21.

Results: The average age of the subjects was 23.7 ± 3.8 . The average score of self-efficacy was 3.7 ± 5 and 46.9% had favorable self-efficacy. The average score of perceived academic achievement was 6.3 ± 1.9 and 41.7% had favorable academic achievement. Academic self-efficacy had significantly and positively associated with academic achievement ($R = 0.24$, $P < 0.001$) and interest in the field of study ($R = 0.29$, $P < 0.001$). Academic self-efficacy had no significant relationship with economic status, academic semester, parents' education and gender. In the regression analysis, self-efficacy and interest in the field of study predicted 24% of the variance of academic achievement.

Discussion: Based on the results of the present study, academic self-efficacy had a significant relationship with students perceived academic achievement. Therefore, measuring students' self-efficacy and planning to improve students' self-efficacy can be useful in this field.

* Corresponding Author:

Dt Raza Ghaffari

Address: Medical Education Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

Tel: +98 9143099259

E-mail: ghafarir@gmail.com



Copyright © 2024 The Author[s];
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License [CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>], which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

Extended Abstract

Introduction:

Self-efficacy is defined by Bandura as a person's beliefs about the ability to organize and manage a set of functions, and according to social cognitive theory, self-efficacy is the main determinant of views, feelings and behavior in stressful situations. The concept of academic self-efficacy refers to an individual's belief in their capability to successfully accomplish academic tasks and challenges. Some studies have reported the effect of academic self-efficacy on academic achievement. Self-efficacy is considered as a motivational source for learning at higher levels and self-regulation in learning. The integration of the term "educational" with "self-efficacy" has provided insights into diverse aspects of learning and the teaching process. Academic self-efficacy refers to beliefs such as doing research activities, asking questions in the classroom, communicating successfully, establishing good relationships with other students, getting good grades, participating in group discussions, etc. Today, attention to the concept of self-efficacy in research related to education and learning is expanding. This study aimed to investigate the relationship between academic self-efficacy and perceived academic achievement among medical students at Tabriz University of Medical Sciences.

Methods:

This cross-sectional study was conducted on a sample of 326 medical students at the University of Medical Sciences, selected through random sampling. Data were collected using a questionnaire assessing demographic characteristics, academic self-efficacy, and perceived academic achievement.

1. Socio-demographic characteristics: Socio-demographic characteristics included age, gender, academic term, marital status, parents' education level (primary school, secondary school, high school, diploma, and academic education), economic status (weak, average and good).

2. Perceived academic achievement (PAA): Academic achievement was measured with a single-item question. Students were asked to rate their academic

achievement from 1 (lowest) to 10 (highest), with higher scores indicating higher academic achievement. The reliability and validity of academic achievement in previous studies and Cronbach's alpha coefficient of was 0.76. In the current study, validity was done by a panel of experts. Test-retest was used for reliability. The questionnaire was completed by 25 students (two-week interval) and the correlation coefficient for the single item of academic achievement was $0.82(r=0.82, p<0.001)$.

3. College Academic Self-Efficacy Scale (CASES): To measure CASES was used a previous instrument developed by Owen and Froman. The instrument has 32 items, and the Cronbach's alpha was 0.93. The responses to each item were evaluated with a 5-point Likert scale ranging from 1 (very low) to 5 (very high). The range of scores was variable between 1 and 5, and a higher score indicates a high level of self-efficacy. The CASES scores were separated into three categories: weak CASES (range: 1 to 2.3), moderate CASES (range: 2.3 to 3.6), and adequate (range: 3.6 to 5). The Persian version of CASES instrument adaptation by Shokri et al, and its reliability is 0.93.

Data analysis involved descriptive statistics (mean, frequency distribution) and inferential statistics (independent t-test, Pearson correlation, one-way ANOVA) at a significance level of 0.05 using SPSS version 16.

Results:

The average age of the subjects was 23.7 ± 3.8 . The average score of self- self-efficacy was 3.7 ± 0.5 and (46.9%) 153 students had favorable self-efficacy. The average score of perceived academic achievement was 6.3 ± 1.9 and 41.7% had favorable academic achievement. The average score of interest in the field of study was 7.8 ± 1.8 . The Pearson correlation test showed that academic self-efficacy had significantly and positively associated with academic achievement ($R = 0.24, P < 0.001$) and interest in the field of study ($R = 0.29, P < 0.001$). Furthermore, there was a positive and significant relationship between academic achievement and interest in the academic field ($p < 0.001, R = 0.46$). Academic self-efficacy had no significant relationship with economic status, gender, academic semester, and

parents' education . The highest self-efficacy score related to the items of explaining a concept to another student (3.8 ± 0.9), studying to the extent that you understand the material exactly (3.8 ± 0.8) and giving tests (multiple choice, correct/incorrect or correctable) was (4 ± 0.9). In the regression analysis, self-efficacy and interest in the field of study predicted 24% of the variance of academic achievement.

Conclusion:

The findings of this study show a positive and significant relationship between academic self-efficacy and medical students' perceived academic achievement of medical students. Furthermore, students who

had higher academic self-efficacy generally obtained higher academic achievement. This finding is consistent with some previous studies conducted by Jamali et al. (3), Vahabi et al. (23) that emphasize the role of academic self-efficacy in predicting academic success. Therefore, measuring students' academic self-efficacy and planning to improve self-efficacy can be useful in this field. As the correlation between academic achievement and interest in the field of study, it is suggested to emphasize correct academic counseling before entering the university. Also, educational interventions to increase academic self-efficacy should be considered.



مقاله پژوهشی

بررسی خودکارآمدی تحصیلی و ارتباط آن با پیشرفت تحصیلی درک شده در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز: یک مطالعه توصیفی مقطعی در سال ۱۴۰۲

راحله سلطانی^۱، رضا غفاری^۲، امیر الماسی حشانی^۲ 

۱. گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

۲. گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

Use your device to scan and read the article online



Citation: Soltani R, Ghaffari R, Almasi-Hashiani A. Investigating academic self-efficacy and its relationship with perceived academic achievement in medical students in 2023. *Development Strategies in Medical Education*. 2024; 11(1):27-40. [In Persian]

چکیده

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۲۳ فروردین ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۹ شهریور ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۲۰ آبان ۱۴۰۳

هدف: خودکارآمدی به عنوان باورهای فرد در مورد توانایی سازمان دهی و اداره مجموعه عملکردها تعریف می‌شود. امروزه توجه به مفهوم خودکارآمدی در آموزش و یادگیری رو به گسترش می‌باشد. خودکارآمدی تحصیلی به باورهای مطالعه کردن، انجام فعالیت های پژوهشی، پرسیدن سؤال در کلاس درس گرفتن نمره های خوب اشاره دارد. این مطالعه با هدف بررسی ارتباط خودکارآمدی تحصیلی در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز با پیشرفت تحصیلی درک شده انجام گرفته است.

روش‌ها: پژوهش حاضر بصورت مقطعی بر روی ۳۲۶ نفر از دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز ۱۴۰۲ به روش نمونه گیری تصادفی، انجام گرفت. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه شامل مشخصات دموگرافیکی، خودکارآمدی تحصیلی (۳۲ آیتام) و پیشرفت تحصیلی بود. داده‌ها با نرم افزار SPSS به صورت توصیفی (میانگین و توزیع فراوانی) و تحلیلی آزمون تی تست مستقل، همبستگی پیرسون و آنالیز واریانس یکطرفه در سطح معناداری ۰/۵ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نمره خودکارآمدی $3/6 \pm 1/5$ بود و $46/9$ درصد 153 دانشجویان خودکارآمدی مطلوب داشتند. میانگین پیشرفت تحصیلی و علاقه به رشته تحصیلی به ترتیب $6/3 \pm 1/9$ و $7/8 \pm 1/8$ بود و $41/7$ درصد پیشرفت مطلوب داشتند. پیشرفت تحصیلی با خودکارآمدی ($r=0/24, P<0/001$) و علاقه به رشته تحصیلی ($r=0/46, P<0/001$) همبستگی مثبت و معناداری داشت. بین خودکارآمدی و علاقه نیز ارتباط معناداری بود ($r=0/24, P<0/001$). خودکارآمدی تحصیلی با وضعیت اقتصادی، ترم تحصیلی، تحصیلات والدین و جنس ارتباط معناداری نداشت. خودکارآمدی و علاقه به رشته تحصیلی در کل 24 درصد واریانس پیشرفت تحصیلی را پیشبینی می‌کردند.

نتیجه‌گیری: با توجه نتایج پژوهش حاضر خودکارآمدی تحصیلی بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان تاثیر مثبت داشت. از طرفی به دلیل طولانی بودن دوره تحصیل دانشجویان پزشکی ارتقای خودکارآمدی تحصیلی آنان با توجه به شرایط تحصیلی هر مقطع علوم پایه و بالینی اولویت می‌باشد. پیشنهاد می‌گردد، با توجه به همبستگی مثبت بین پیشرفت تحصیلی با علاقه به رشته تحصیلی بر انجام مشاوره های صحیح تحصیلی در قبل از ورود به دانشگاه مد نظر قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها:

خودکارآمدی تحصیلی، پیشرفت تحصیلی، دانشجویان، علوم پزشکی.

*نویسنده مسئول:

دکتر رضا غفاری

نشانی: مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

تلفن: +98 9143099259

پست الکترونیک: ghafarir@gmail.com



Copyright © 2024 The Author[s];

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License [CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>], which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

مقدمه:

خودکارآمدی توسط بندورا به عنوان باورهای فرد در مورد توانایی سازمان دهی و اداره مجموعه عملکردها تعریف می شود و طبق نظریه شناختی اجتماعی بندرا، خودکارآمدی، تعیین کننده اصلی در افکار، احساسات و رفتار در موقعیت های تنیدگی هاست [۱]. در سال های اخیر در مورد خودکارآمدی تحقیقات زیادی توسط محققان انجام شده، چرا که افرادی که خودکارآمدی بالایی دارند بر وظایف بیشتر تمرکز دارند و کمتر درگیر هیجانات می شوند همچنین برخی مطالعات تاثیر خودکارآمدی تحصیلی را بر موفقیت تحصیلی گزارش کرده اند [۲،۳]. خودکارآمدی بعنوان یک منبع انگیزشی برای یادگیری در سطوح بالاتر و خودتنظیمی در یادگیری مطرح می باشد [۴].

خودکارآمدی تحصیلی به باورهایی همچون، مطالعه کردن، انجام فعالیت های پژوهشی، پرسیدن سؤال در کلاس درس، ارتباط موفقیت آمیز با اساتید، برقراری رابطه دوستانه با دیگر دانشجویان، گرفتن نمره های خوب، شرکت در بحث های گروهی و غیره اشاره دارد که شخص این باور را دارد که تحت شرایط خاص و موقعیت های تحصیلی می تواند آنها را انجام دهد [۳]. این افراد با کنجکاوی و تلاش می توانند از راه حل های مناسب برای حل مشکلات خویش بهره ببرند و از خود مقاومت بیشتری برای حل مسائل تحصیلی نشان می دهند. امروزه توجه به مفهوم خودکارآمدی در تحقیقات مرتبط با آموزش و یادگیری رو به گسترش می باشد [۵،۶]. صدوقی و همکاران در مطالعه خود تاکید کردند که تقویت خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان می تواند موجب افزایش پایداری تحصیلی آنها را فراهم آورده و از این طریق به کاهش فرسودگی تحصیلی آنها کمک نماید و در برنامه های آموزشی، تقویت خودکارآمدی و پایداری تحصیلی مورد توجه قرار گیرد [۷].

پیشرفت تحصیلی به توانایی آموخته شده یا اکتسابی فرد گفته می شود که یکی از مهمترین دغدغه های هر نظام آموزشی است که تحت تاثیر عوامل متعددی از قبیل فردی، اجتماعی و عملکرد تحصیلی یادگیرنده می باشد و امروزه به راهبردهای مطالعه و یادگیری در این زمینه توجه

زیادی را به سمت خود جلب کرده است [۸]. زیرا علاوه بر آن که می تواند به عنوان معیاری جهت سازگاری فراگیر با محیط آموزشی و موفقیت آینده اش در نظر گرفته شود، بیانگر موفقیت نظام آموزشی می باشد. مطالعه آشتیانی و همکاران افت تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی را ۱۹ درصد گزارش کردند و این شکست تحصیلی پیامدهای زیادی به دانشجویان، خانواده ها، جامعه و کشور تحمیل می کند [۹] در همین راستا مطالعه پورمحمدی و همکاران افت تحصیلی را ۱۲/۷ درصد گزارش کرد است [۱۰].

عوامل موثر پیشرفت تحصیلی چند بعدی بوده و عوامل متعددی بر آن تاثیر دارند و عوامل اداری - شناختی و غیر شناختی یادگیری و به طبع آن پیشرفت تحصیلی را تحت تاثیر قرار می دهند و این موضوع در دانشجویان علوم پزشکی از اهمیت زیادی برخوردار است و مطالعه متغیرهای تاثیرگذار بر پیشرفت تحصیلی به شناخت بهتر و پیش بینی عوامل موثر در نظام آموزشی می انجامد [۸،۱۱]. مفهوم خودکارآمدی تحصیلی امروزه توجه محققین را به خود جلب کرده است و مطالعات متعددی در این زمینه انجام گرفته و تاثیر خودکارآمدی تحصیلی بر پیشرفت و درگیری تحصیلی پرداخته اند [۱۲-۱۶]. برای حفظ و ارتقای عملکرد تحصیلی دانشجویان، خودکارآمدی تحصیلی و افزایش درگیری تحصیلی از اهمیت ویژه ای برخوردار است [۱۶]. خودکارآمدی به افزایش سطح پایداری به کاهش تحصیل گریزی آنان کمک کرده و برای کنار آمدن با چالش های متداول در جریان تحصیل دانشجویان را یاری می کند و حتی از فرسودگی تحصیلی دانشجویان جلوگیری می کند [۱۷]. با توجه به اهمیت خودکارآمدی تحصیلی و آگاهی از وضعیت خودکارآمدی، مطالعات کمتری به سنجش خودکارآمدی تحصیلی در دانشجویان پزشکی پرداخته است. بنابراین مطالعه با هدف بررسی خودکارآمدی تحصیلی و علاقه به رشته تحصیلی ارتباط آن با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان علوم پزشکی تبریز انجام گرفت.

مواد و روش ها:

مطالعه حاضر بصورت توصیفی- تحلیلی در سال ۱۴۰۲

بهداشت و ارتقا سلامت و ۲ نفر کارشناس ارشد آموزش پزشکی) انجام گرفت. جهت پایایی از زوش آزمون بازآزمون استفاده شد پرسشنامه توسط ۲۵ نفر از دانشجویان دوبار (به فاصله دو هفته) تکمیل گردید و ضریب همبستگی برای تک آیتم پیشرفت تحصیلی ۰/۸۲ بدست آمد.

برای سنجش خودکارآمدی از پرسشنامه خودکارآمدی-تحصیلی اون و فرامن استفاده گردید [۱۹]. پرسشنامه دارای ۳۲ آیتم می باشد که با مقیاس ۵ گزینه ای لیکرت (خیلی کم = ۱ تا خیلی زیاد = ۵) سنجیده می شود که میزان اعتماد دانشجو در ارتباط با یادداشت برداشتن، سوال پرسیدن، توجه در کلاس، استفاده از کامپیوتر و غیره را می سنجد. پایایی آن ۰/۹۳ بوده است [۶]. دامنه نمرات بین ۱ تا ۵ متغیر بود و نمره بالاتر نشان دهنده خودکارآمدی در سطح بالا می باشد. پرسشنامه حاضر در ایران توسط شکری و همکاران هنجاریابی شده و پایایی ۰/۹۱ گزارش شده است و در مطالعات مختلف مورد استفاده قرار گرفته و از روایی پایایی قابل قبولی دارد [۳، ۲۰، ۲۱]. در مطالعه حاضر پرسشنامه توسط ۲۵ نفر از افراد مورد پژوهش تکمیل گردید که پایایی ابزار ۰/۸۹ بدست آمد. تعیین نقطه برش با توجه به مطالعات قاسمی و همکاران نمره ۱ تا ۲/۳ (ضعیف) و ۲/۳ تا ۳/۶ (متوسط) و ۳/۶ تا ۵ (مطلوب) در نظر گرفته شد [۱۲].

اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ و از طریق آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، تعداد و درصد) و آزمونهای آماری تحلیلی شامل ضریب همبستگی پیرسون، تی مستقل و آنالیز واریانس یک طرفه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ابتدا با استفاده از آزمون One Sample Kolmogorov Smirnov نرمال بودن توزیع داده های مورد بررسی قرار گرفت و جهت تعیین پیشبینی نهایی از رگرسیون خطی استفاده گردید. سطح معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها:

میانگین سن افراد مورد مطالعه ۲۳/۷ ± ۳/۷ سال و (۵۵/۶ درصد) ۱۸۱ زن بودند (جدول ۱).

با مشارکت ۳۲۶ دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام گرفت. حجم نمونه جمالی و همکاران که میانگین و انحراف معیار خودکارآمدی تحصیلی را (۳/۱ ± ۰/۵) گزارش کرده بودند، با در نظر سطح اطمینان ۹۵ درصد و حداکثر خطای قابل قبول برابر با ۰/۰۵ و با توجه به فرمول زیر ۳۲۶ برآورد گردید [۳]. نمونه گیری بصورت تصادفی ساده از بین دانشجویان پزشکی انتخاب و دعوت به مطالعه شدند.

معیارهای ورود شامل اشتغال به تحصیل در رشته پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز و رضایت به شرکت در مطالعه و همکاری در تکمیل پرسشنامه بود و معیارهای خروج شامل دانشجویان مهمان، انتقالی و پرسشنامه هایی که بصورت ناقص تکمیل شده بود از تحلیل خارج شدند.

$$\left(\frac{Z_{1-\alpha/2} \times \sigma}{d} \right)^2$$

ابزار جمع آوری داده ها پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی، مشخصات زمینه ای و یک سوال در مورد پیشرفت تحصیلی درک شده دانشجویان بود و به صورت خود گزارش دهی جمع آوری گردید.

مشخصات زمینه ای: این متغیرها در پژوهش حاضر عبارت بودند از: «سن، جنس، ترم تحصیلی، وضعیت تاهل، نحوه سکونت، تحصیلات والدین، وضعیت اقتصادی (ضعیف، متوسط و خوب) و علاقه به رشته تحصیلی که مورد بررسی قرار گرفتند.

پیشرفت تحصیلی درک شده با یک سوال سنجیده شد. بطوری که از دانشجویان خواسته شد به میزان پیشرفت تحصیلی خود از ۱ (کمترین) تا ۱۰ (بیشترین) نمره بدهند و نمره بیشتر نشان دهنده پیشرفت تحصیلی بالاتر بود. روایی پایایی پیشرفت تحصیلی درک شده و بصورت خود گزارش دهی و در مطالعات مورد تایید قرار گرفته و آلفا کرونباخ ۰/۷۶ گزارش شده است (۱۴، ۱۷، ۱۸). در مطالعه حاضر روایی بوسیله پیل خبرگان (۲ نفر دکتری آموزش پزشکی، ۲ نفر برنامه ریزی درسی، ۳ نفر متخصص آموزش

جدول ۱: توزیع فراوانی ویژگی های جمعیت شناختی و مقایسه میانگین و انحراف معیار خودکارآمدی تحصیلی افراد مورد مطالعه

متغیر	دسته بندی	تعداد (درصد)	میانگین $\pm$ انحراف معیار	P-Value
جنس	مرد	۱۴۵ (۴۴/۴)	$3/6 \pm 0/5$	۰/۷
	زن	۱۸۱ (۵۵/۶)	$3/7 \pm 0/4$	
وضعیت تاهل	مجرد	۲۹۰ (۸۹)	$3/6 \pm 0/5$	۰/۴
	متاهل	۳۶ (۱۱)	$3/7 \pm 0/5$	
تحصیلات مادر	ابتدایی	۳۷ (۱۱/۳)	$3/5 \pm 0/6$	۰/۳
	راهنمایی/ دبیرستان	۳۵ (۱۰/۷)	$3/6 \pm 0/4$	
	دیپلم	۸۹ (۲۳/۳)	$3/7 \pm 0/4$	
	دانشگاهی	۱۶۵ (۵۰/۳)	$3/6 \pm 0/5$	
تحصیلات پدر	ابتدایی	۱۹ (۵/۳)	$3/7 \pm 0/7$	۰/۱
	راهنمایی/ دبیرستان	۲۴ (۷/۴)	$3/4 \pm 0/5$	
	دیپلم	۶۹ (۲۱/۲)	$3/7 \pm 0/4$	
	دانشگاهی	۲۴۱ (۶۵/۶)	$3/6 \pm 0/4$	
	ضعیف	۵۵ (۱۶/۹)	$3/6 \pm 0/4$	۰/۵
	متوسط	۱۴۷ (۴۵/۱)	$3/6 \pm 0/5$	
	خوب	۱۰۱ (۳۱)	$3/6 \pm 0/5$	
	خیلی خوب	۲۳ (۷/۱)	$3/8 \pm 0/6$	
تعداد خواهر و برادر	تک فرزند	۴۳ (۱۳/۲)	$3/7 \pm 0/5$	۰/۷
	یک	۱۶۷ (۵۱/۲)	$3/6 \pm 0/4$	
	دو	۷۲ (۲۲/۱)	$3/6 \pm 0/5$	
	سه و بیشتر	۴۴ (۱۳/۵)	$3/6 \pm 0/5$	
محل سکونت	خوابگاه دانشجویی	۱۴۸ (۴۵/۴۳)	$3/6 \pm 0/4$	۰/۱
	منزل همراه با خانواده	۱۶۳ (۵۰)	$3/7 \pm 0/5$	
	منزل همراه با دوستان و یا تنهایی	۱۵ (۴/۶)	$3/6 \pm 0/5$	
پیشرفت تحصیلی	ضعیف (تا ۴)	۳۱ (۹/۵)	$3/3 \pm 0/5$	۰/۰۰۱
	متوسط (۵ تا ۷)	۱۵۹ (۴۸/۸)	$3/6 \pm 0/4$	
	مطلوب (۸ تا ۱۰)	۱۳۶ (۴۱/۷)	$3/8 \pm 0/5$	
خودکارآمدی تحصیلی	ضعیف (کمتر از ۳/۲)	-	-	-
	متوسط (۳/۲ تا ۶/۳)	۱۷۳ (۵۳/۱)	-	
	مطلوب (۶/۳ تا ۵)	۱۵۳ (۴۶/۹)	-	

میانگین نمره خودکارآمدی $3/6 \pm 0/5$ (سقف نمره ۵) و میانگین نمره پیشرفت تحصیلی درک شده $6/9 \pm 1/9$ (سقف نمره ۱۰) بدست آمد. آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که پیشرفت تحصیلی با خودکارآمدی ($P=0/001$) و میانگین نمره پیشرفت تحصیلی درک شده ($r=0/24$) همبستگی مثبت و معنا داری دارد (جدول ۲).

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار و ضریب همبستگی پیشرفت تحصیلی، خودکارآمدی، علاقه و سن در افراد مورد مطالعه								
متغیرها	میانگین $\pm$ انحراف معیار	دامنه نمره	کمترین	بیشترین	۱	۲	۳	۴
پیشرفت تحصیلی	$6/3 \pm 1/9$	(۱-۱۰)	۲/۲	۹/۴	۱	-	-	-
خودکارآمدی	$3/7 \pm 0/5$	(۵-۱)	۲/۸	۴/۹	۰/۲۴	۱	-	-
علاقه به رشته تحصیلی	$7/8 \pm 1/8$	(۱-۱۰)	۲	۱۰	۰/۴۶	۰/۲۹	۱	-
سن	$32/7 \pm 3/8$	-	۱۹	۴۰	۰/۱۱	۰/۱۷	۰/۷۲	۱

تستی (چند گزینه ای، صحیح/ غلط یا جور کردنی) بود
(جدول ۳) $(4 \pm 0/9)$.

بیشترین نمره خودکارآمدی مرتبط با آیتم توضیح دادن
یک مفهوم به دانشجویی دیگر $(3/8 \pm 0/9)$ ، مطالعه به حدی
که دقیقاً متوجه مطلب شوید $(3/8 \pm 0/8)$ و دادن آزمون‌های

جدول ۳: توزیع فراوانی و میانگین آیتم‌های خودکارآمدی تحصیلی در افراد مورد مطالعه						
دامنه نمره	میانگین $\pm$ انحراف معیار	خیلی کم	کم	تاحدودی	زیاد	به چه میزان اطمینان دارید که قادر به انجام فعالیت‌های زیر هستید
(۱-۵)	$3/6 \pm 1$	۱۱ (۳/۴)	۲۷ (۸/۳)	۱۱۳ (۳۴/۷)	۹۷ (۲۹/۸)	۷۸ (۲۳/۹) یادداشت برداری سازمان یافته در هنگام سخنرانی دیگران
(۱-۵)	$3/5 \pm 1$	۱۵ (۴/۶)	۳۳ (۱۰/۱)	۱۱۱ (۳۴)	۱۰۷ (۳۲/۸)	۶۰ (۱۸/۴) شرکت در بحث‌های کلاسی
(۱-۵)	$3/3 \pm 1$	۱۸ (۵/۵)	۵۱ (۱۵/۶)	۱۱۴ (۳۵)	۸۹ (۲۷/۳)	۵۴ (۱۶/۶) پاسخ داد به سؤال در یک کلاس درس بزرگ
(۱-۵)	$3/6 \pm 1$	۱۱ (۳/۴)	۲۳ (۷/۱)	۹۵ (۲۹/۱)	۱۲۲ (۳۷/۴)	۷۵ (۲۳) پاسخ داد به سؤال در یک کلاس درس کوچک
(۱-۵)	$4 \pm 0/9$	۷ (۲/۱)	۱۰ (۳/۱)	۵۹ (۱۸/۱)	۱۵۰ (۴۶)	۱۰۰ (۳۰/۷) دادن آزمون‌های تستی (چند گزینه ای، صحیح/غلط یا جور کردنی)
(۱-۵)	$3/5 \pm 1$	۱۳ (۴)	۳۹ (۱۲)	۱۰۰ (۳۰/۷)	۱۰۲ (۳۱/۳)	۷۲ (۲۲/۱) دادن آزمون‌های تشریحی.
(۱-۵)	$3/5 \pm 1$	۸ (۲/۵)	۳۱ (۹/۵)	۱۲۱ (۳۷/۱)	۹۴ (۲۸/۸)	۷۲ (۲۲/۱) نوشتن یک رساله یا تحقیق کوتاه با کیفیت بالا
(۱-۵)	$3/8 \pm 0/9$	۶ (۱/۸)	۱۴ (۴/۳)	۸۳ (۲۵/۵)	۱۳۷ (۴۲)	۸۶ (۲۶/۴) توضیح دادن یک مفهوم به دانشجویی دیگر
(۱-۵)	$3/5 \pm 1$	۱۲ (۳/۷)	۴۶ (۱۴/۱)	۸۸ (۲۷)	۱۱۹ (۳۶/۵)	۶۱ (۱۸/۷) درخواست کردن از استاد برای توضیح دادن مجدد مفهومی که آن را به خوبی یاد نگرفته‌اید.
(۱-۵)	$3/7 \pm 0/9$	۳ (۰/۹)	۳۰ (۹/۲)	۸۸ (۲۷)	۱۴۱ (۴۳/۳)	۶۴ (۱۹/۶) گرفتن نمره خوب در کلاس.
(۱-۵)	$3/8 \pm 0/8$	۵ (۱/۵)	۱۷ (۵/۲)	۶۹ (۲۱/۲)	۱۵۹ (۴۸/۸)	۷۶ (۲۳/۳) مطالعه به حدی که دقیقاً متوجه مطلب شوید.
(۱-۵)	$2/8 \pm 1/3$	۶۶ (۲۰/۲)	۶۱ (۱۸/۷)	۸۸ (۲۷)	۷۷ (۲۳/۶)	۳۴ (۱۰/۴) شرکت در انتخابات انجمن و شوراهای صنفی دانشجویی.
(۱-۵)	$3/2 \pm 1/6$	۲۵ (۷/۷)	۵۹ (۱۸/۱)	۹۸ (۳۰/۱)	۹۰ (۲۷/۶)	۵۴ (۱۶/۶) شرکت در فعالیت‌های فوق برنامه (ورزشی، هنری).

می‌کردند (جدول ۴).

در تحلیل رگرسیونی خودکارآمدی و علاقه به رشته
تحصیلی ۲۴ درصد از واریانس پیشرفت تحصیلی را پیشبینی

جدول ۴: تحلیل رگرسیون پیشرفت تحصیلی درک شده در افراد مورد مطالعه						
متغیرها	ضریب خام استاندارد ضریب استاندارد			P-Value	ضریب همبستگی (R)	ضریب تعیین (R ²)
	B	خطا	Beta			
خودکارآمدی تحصیلی	۰/۵۴	۰/۲	۰/۱۳	۰/۰۰۷	۸/۲	۰/۲۳
علاقه به رشته تحصیلی	۰/۴۶	۰/۰۵	۰/۴۲	۰	۸/۳	۰/۴۸

بحث و نتیجه گیری:

تقویت خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان می تواند موجبات افزایش پایداری تحصیلی آن ها را فراهم آورده و از این طریق به کاهش فرسودگی تحصیلی آن ها کمک نماید بنابراین در برنامه های آموزشی، تقویت خودکارآمدی و پایداری تحصیلی مورد توجه قرار گیرد [۷]. مطالعه ی در همین زمینه پیشنهاد می کند که برای بهبود پیشرفت تحصیلی معلم و مدرسان باید خودکارآمدی دانشجویان را تقویت کنند [۱۳].

براساس یافته های مطالعه حاضر میانگین (انحراف معیار) خودکارآمدی تحصیلی (۰/۵) ۳/۷ (سقف نمره ۵) بدست آمد که نشان دهنده خودکارآمدی، از سطح متوسط بالاتر می باشد و حدود ۴۶/۹ درصد افراد مورد مطالعه خودکارآمدی مطلوبی داشتند که نتایج مطالعات قبلی در این زمینه را تایید می کند [۳، ۵، ۸]. در مطالعات فرقدانی و همکاران ۵۷ درصد دانشجویان خودکارآمدی متوسط داشتند [۲۹]. مطالعه افرا و همکاران که به بررسی خودکارآمدی در دانشجویان اتاق عمل پرداخت نشان داد که میانگین نمره خود خودکارآمدی دانشجویان از حد متوسط بالاتر بود (۱۰۵ نمره از ۱۵۵) که همراستا با نتایج پژوهش حاضر می باشد [۳۰]. مطالعه رحیمی و همکاران ۹۰ درصد دانشجویان پزشکی دانشگاه تهران خودکارآمدی بالاتری داشتند [۲۷].

یافته های این پژوهش نشان دهنده رابطه مثبت و معنادار بین خودکارآمدی- تحصیلی با علاقه به رشته تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی می باشد. می توان گفت، دانشجویانی که نمره بالاتری را در علاقه به رشته تحصیلی کسب کرده بودند نمره خودکارآمدی بالاتری داشتند. یافته حاضر با نتایج مطالعه رحیمی و همکاران، مطالعه لو و همکاران و جمالی و همکاران همراستا می باشد [۳، ۲۷، ۳۱]. در مطالعه رحیمی و همکاران میانگین نمره خودکارآمدی دانشجویانی که علاقه بیشتری به رشته تحصیلی داشتند به طور معنادار بیشتر بود (۶۳ در مقابل ۵۸) [۲۷]. مطالعه لو و همکاران نشان داد که خودکارآمدی تحصیلی با پیشرفت تحصیلی، انجام تکالیف و فعالیت های کلاسی دانشجویان ارتباط معناداری دارد که همراستا با

یافته های این پژوهش نشان دهنده رابطه مثبت و معنادار بین خودکارآمدی تحصیلی و پیشرفت تحصیلی درک شده دانشجویان پزشکی می باشد. به عبارت دیگر، دانشجویانی که از خودکارآمدی تحصیلی بالاتری برخوردار بودند، عموماً نمرات تحصیلی بالاتری نیز کسب کرده اند. این یافته ها با نتایج مطالعات پیشین انجام شده توسط جمالی و همکاران، وهابی و همکاران، صدوقی و همکاران و خان و همکاران مطابقت دارد و بر نقش کلیدی خودکارآمدی تحصیلی در پیشبینی موفقیت تحصیلی تأکید می نماید [۳، ۷، ۱۵، ۲۲].

مطالعه که در سنگاپور انجام گرفت، خودکارآمدی تحصیلی با انجام دادن تکالیف درسی و اضطراب امتحان ارتباط داشت و دانشجویانی که خودکارآمدی بالاتر داشتند در انجام تکالیف درسی موفق و عملکرد بهتری داشتند [۲۳]. همچنین مطالعه ای در بین ۶۵۹ دانشجوی دکترا در چین انجام گرفت خودکارآمدی تحصیلی با پیشرفت تحصیلی همبستگی داشت [۱۳]. یافته های مطالعه محمد یوسف و همکاران بر روی دانشجویان در مالزی نیز بیانگر اثر مستقیم و غیرمستقیم خودکارآمدی بر پیشرفت تحصیلی را نشان داد [۲۴].

با این حال یافته های مطالعه حاضر در مورد همبستگی مثبت و معنادار خودکارآمدی تحصیلی با پیشرفت تحصیلی با نتایج مطالعات پیشین توسط اعرابی و همکاران، امیری و همکاران، رحیمی و همکاران و سجادی و همکاران هم راستا نبود و نتایج مطالعه آنان را تایید نکرد [۲۵-۲۸]. تفاوت حاضر می تواند ناشی از مقیاس سنجش خودکارآمدی و گروه های مورد و سایر متغیر ها باشد. بطور مثال در مطالعه رحیمی و همکاران از مقیاس خودکارآمدی عمومی استفاده کرده بودند و گروه هدف همه دانشجویان علوم پزشکی بودند [۲۷]. در مطالعه امیری و همکاران برای سنجش خودکارآمدی از پرسشنامه خودکارآمدی بالینی استفاده شده بود و همچنین گروه هدف دانشجویان پرستاری بودند و این تفاوت می تواند ناشی از مقیاس خودکارآمدی و افراد مورد مطالعه باشد [۲۶].

براساس نتایج پژوهش حاضر خودکارآمدی تحصیلی بر پیشرفت تحصیلی درک شده دانشجویان موثر بود. حدود یک سوم از دانشجویان فاقد خودکارآمدی تحصیلی مطلوب بودند و از طرفی به دلیل طولانی بودن دوره تحصیل دانشجویان پزشکی ارتقای خودکارآمدی تحصیلی آنان با توجه به شرایط تحصیلی هر مقطع علوم پایه و بالینی اولویت می‌باشد. در برنامه‌های آموزشی توجه به افزایش خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان می‌تواند در پیشبرد اهداف آموزشی کمک کند. پیشنهاد می‌گردد با توجه به همبستگی بالای بین پیشرفت تحصیلی و علاقه به رشته تحصیلی بر انجام مشاوره‌های صحیح تحصیلی در قبل از ورود به دانشگاه تاکید گردد. همچنین مداخلات آموزشی جهت افزایش خودکارآمدی تحصیلی باید مد نظر قرار گیرد.

ملاحظات اخلاقی:

پیروی از اصول اخلاق در پژوهش

پژوهش حاضر در شواری پژوهشی و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تبریز با کد IR.TBZMED.REC.1399.99 تصویب گردید و جهت اطمینان از رعایت موازین اخلاقی، ضمن بیان اهداف مطالعه، موافقت و رضایت آگاهانه جهت تکمیل پرسش نامه کسب گردید. افراد بصورت داوطلب وارد مطالعه شده و در قبول و یا رد همکاری در پژوهش آزاد بودند. همچنین پرسشنامه‌ها بدون نام طراحی شدند.

حامی مالی

حامی مالی این پژوهش معاونت معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تبریز می‌باشد.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان در تمام مراحل طراحی، اجرای مطالعه، نوشتن مقاله و بازبینی مقاله در راستای نظر داوران محترم بطور یکسان مشارکت داشتند.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

یافته‌های پژوهش حاضر می‌باشد [۳۲]. به نظر می‌رسد علاقه نسبت به رشته تحصیلی باعث می‌شود که دانشجویان اهداف چالش برانگیز و بالاتری را در نظر بگیرند و تعهد و پایداری بیشتری نیز نسبت به کسب هدف‌ها نشان دهند؛ در نتیجه خودکارآمدی بالاتری داشته باشند [۳].

یافته‌های این مطالعه نشان داد، ارتباط مثبت و معنادار بین خودکارآمدی تحصیلی افراد مورد مطالعه با سن، جنس، وضعیت تأهل و تحصیلات والدین وجود ندارد. این یافته با نتایج مطالعات قبلی مطابقت دارد [۳، ۲۲، ۲۶]. در مطالعه فرقدانی و همکاران، بین خودکارآمدی تحصیلی با وضعیت تأهل وضعیت سکونت (خوابگاه یا منزل) تفاوت معنادار وجود نداشت [۲۹]. اما این یافته با نتایج مطالعه وهابی و همکاران و قاسمی و همکاران مطابقت نداشت [۱۲، ۲۲]. مطالعه وهابی و همکاران نشان داد خودکارآمدی تحصیلی با وضعیت اقتصادی ارتباط معنادار دارد و افراد با وضعیت اقتصادی خوب، خودکارآمدی بالاتری داشتند [۲۲]. مطالعه فراقانی نشان داد خودکارآمدی تحصیلی بر حسب جنسیت متفاوت است و دختران نمره خودکارآمدی بیشتری در مقایسه با پسران کسب کرده بودند. این تفاوت می‌تواند به دلیل روش انجام کار و حجم نمونه باشد چراکه در مطالعه فراقانی و همکاران بیش از ۸۰ درصد دانشجویان شرکت کننده در مطالعه دختر بودند [۲۹].

از نقاط قوت مطالعه حاضر می‌توان به انجام مطالعه در دانشجویان پزشکی، حجم نمونه زیاد، مشارکت تقریباً یکسان دانشجویان دختر و پسر و استفاده از پیشرفت تحصیلی درک شده اشاره کرد.

از محدودیت‌های مطالعه، ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه بود که جنبه خود گزارشی دارد و به منظور تأیید مقیاسهای خود گزارشی از مشاهده رفتار و دیگر شاخص‌های بالینی استفاده نشده است. همچنین این مطالعه، محدود به یک دانشگاه تیپ یک می‌باشد، شاید یافته‌ها قابل تعمیم به دانشجویان سایر دانشگاه‌ها نباشد.

نتیجه‌گیری:

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله بر خود لازم می دانند از تمام همکاران محترم دانشگاه علوم پزشکی تبریز و دانشجویان پزشکی که در تکمیل پرسشنامه ما را یاری نمودند تشکر و قدردانی نمایند.

References

1. Bandura A. Self-efficacy in changing societies: Cambridge University Press; 1997. [Link](#)
2. Suprpto N, Chang TS. Research on university student's self-efficacy scale in science education: A systematic review. In: *Proceeding of International Conference on Science and Science Education (IConSSE 2015)* 2015 (pp. 120-129). [Link](#)
3. Jamali M, Noroozi A, Tahmasebi R. Factors affecting academic self-efficacy and its association with academic achievement among students of Bushehr University Medical Sciences 2012-13. *Iranian Journal of Medical Education*. 2013; 13(8):629-41. [In Persian] [Link](#)
4. Salehi M, Kareshki h, Ahanchian MR, Karimi Mouneghi H. Validation of Research Self-Efficacy Scale for Postgraduate Students of Ferdowsi University and Mashhad University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012; 12(6):396-409. [In Persian] [Link](#)
5. Hayat AA, Shateri K, Amini M, Shokrpour N. Relationships between academic self-efficacy, learning-related emotions, and metacognitive learning strategies with academic performance in medical students: A structural equation model. *BMC Med Educ*. 2020; 20(1):76. PMID: 32183804 DOI: 10.1186/s12909-020-01995-9
6. Ifdil I, Bariyyah K, Dewi AK, Rangka IB. The College Academic Self-Efficacy Scale (CASES); An Indonesian validation to measure the self-efficacy of students. *Jurnal Kajian Bimbingan dan Konseling*. 2019; 4(4):115-21. DOI: 10.17977/um001v4i42019p115
7. Sadoughi M, Eskandari N. Predicting medical students' academic burnout based on academic self-Efficacy: The mediating role of academic grit. *Iranian Journal of Medical Education*. 2023; 23(0):105-14. [In Persian] DOI: 10.48305/23.0.105
8. Babaei Shirvani Z, Faramarzi M, Naderi H, Fakhri S. Relationship between studying and learning strategies and academic performances in medical sciences students. *Educ Strategy Med Sci*. 2015; 8(3):165-70. [In Persian] [Link](#)
9. Changizy Ashtyani S, Shamsi M, Mohammadbeygi A. Frequency of educational decline and some effective factors of student's opinion in Arak University of Medical Sciences, 2009. *JJ Arak Uni Med Sci*. 2010; 12(4):24-33. [In Persian] [Link](#)
10. Pourmohammadi B, Kami G, Rahimi Pordanjani S. Academic failure in health students of Semnan University of Medical Sciences. *DSME*. 2020; 7(1):78-99. [In Persian] DOI: 10.29252/dsme.7.1.78
11. Soltani R, Shamsi M. Designing, Implementing, and evaluating the effect of an empowering program based on the ASSURE Model on Medical students' participation in teaching and classroom activities. *DSME*. 2022; 9(4):22-33. [In Persian] DOI: 10.32598/DSME.9.4.454.3
12. Ghasemi Godarzi M, Taghvae Yazdi M, Heydari S. Investigating and evaluating the state of academic self-efficacy with the desirability technique (a case study of Mazandaran University of Science and Technology). *JANES*. 2023; 5(3):34-44. [In Persian] DOI: 10.22034/naes.2023.427290.1349
13. Guo H, Zhou Z, Ma F, Chen X. Doctoral students' academic performance: The mediating role of academic motivation, academic buoyancy, and academic self-efficacy. *Heliyon*. 2024; 10(12):e32588. PMID: 39021903 DOI: 10.1016/j.heliyon.2024.e32588
14. Ismail A, Schiff M, Pat-Horenczyk R, Benbenishty R. Perceived academic success of students during the third wave of COVID-19. *HEQU*. 2024; 78(1):283-98. DOI: 10.1111/hequ.12462
15. Khan M. Academic self-efficacy, coping, and academic performance in college. *IJURCA*. 2023; 5(1):3. DOI: 10.7710/2168-0620.1006
16. Meng Q, Zhang Q. The influence of academic self-efficacy on university students' academic performance: The mediating effect of academic engagement. *Sustainability*. 2023; 15(7):5767. DOI: 10.3390/su15075767
17. Łukowicz P, Choynowska A, Świątkowska AM, Bereznowski P, Wróbel WK, Atroszko PA. Validity of single-item self-report measure of learning engagement. *Poznań, Poland: Młodzi Naukowcy*; 2017. [Link](#)
18. Leung SO, Xu ML. Single-item measures for

- subjective academic performance, self-esteem, and socioeconomic status. *Journal of Social Service Research*. 2013; 39(4):511-20. DOI: [10.1080/01488376.2013.794757](https://doi.org/10.1080/01488376.2013.794757)
19. Owen SV, Froman RD. Development of a College Academic Self-Efficacy Scale. 1988. [Link](#)
 20. Shokri O, Toulabi S, Ghanaei Z, Taghvaeinia A, Kakabaraei K, Fouladvand K. A psychometric study of the academic self-efficacy beliefs questionnaire. *JSLI*. 2012; 3(2):11-16. [In Persian] [Link](#)
 21. Saadat S, Asghari F, Jazayeri R. The relationship between academic self-efficacy with perceived stress, coping strategies and perceived social support among students of University of Guilan. *Iranian Journal of Medical Education*. 2015; 15(0):67-78. [In Persian] [Link](#)
 22. Vahabi B, Vahabi A, Sayyad S, Sayyadi M, Roshani D, Hajisahne S. The status of academic self-efficacy in the students of Kurdistan University of Medical Sciences and Islamic Azad University, Sanandaj Branch, 2015-16. *SJNMP*. 2017; 3(1):43-52. [In Persian] DOI: [10.29252/sjnmp.3.1.43](https://doi.org/10.29252/sjnmp.3.1.43)
 23. Nie Y, Lau S, Liao AK. Role of academic self-efficacy in moderating the relation between task importance and test anxiety. *Learn Individ Differ*. 2011; 21(6):736-41. DOI: [10.1016/j.lindif.2011.09.005](https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.09.005)
 24. Yusuf M. The impact of self-efficacy, achievement motivation, and self-regulated learning strategies on students' academic achievement. *Procedia Soc Behav Sci*. 2011; 15:2623-6. DOI: [10.1016/j.sbspro.2011.04.158](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.158)
 25. Arabian A, Khodapanahi MK, Heydari M, Saleh SB. Relationships between self efficacy beliefs, mental health and academic achievement in colleagues. *J Psychol*. 2005; 8(4): 360-71. [In Persian] [Link](#)
 26. Amiri Bonyad S, Solgi MM, Azami H, Maleki Jamasbi M, Arayeshgari M, Moumivand M. The relationship between clinical self- efficacy and psychological stress in clinical setting in nursing students. *Res Med Edu*. 2024; 15(4):55-63. [In Persian] DOI: [10.32592/rmegums.15.4.55](https://doi.org/10.32592/rmegums.15.4.55)
 27. Rahimi F, Seyed mirnasab Hs, Alamdar E, Kamali K, Khoushemehr G. Relationship between self-efficacy and academic achievements in the students of Tehran University of Medical Sciences. *IJNR*. 2018; 13(2):59-66. [In Persian] [Link](#)
 28. Khosravi S, Sajadi M, Mehrabi F. Relationship between clinical environment stressors and nursing students self-efficacy in clinical performance. *3 JNE*. 2019; 8(2):44-50. [In Persian] [Link](#)
 29. Farghadani Z, Barati A, Hayati M, Adeli SH, Mohebi S. Assessment of Academic Self-Efficacy of Students of Qom University of Medical Sciences in 2017-2018. *Educ Strategy Med Sci* 2019; 12(3):45-52. [In Persian] [Link](#)
 30. Afra A, Bachari S, Ban M, Darari F, Shahrokhi S. Relationship between self-efficacy and academic motivation in the operating room students. *Educ Strategy Med Sci*. 2022; 14(6):405-12. [In Persian] [Link](#)
 31. Van de Ridder JM, Peters CM, Stokking KM, de Ru JA, Ten Cate OT. Framing of feedback impacts student's satisfaction, self-efficacy and performance. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2015; 20(3):803-16. PMID: [25542198](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25542198/) DOI: [10.1007/s10459-014-9567-8](https://doi.org/10.1007/s10459-014-9567-8)
 32. Luo Q, Chen L, Yu D, Zhang K. The mediating role of learning engagement between self-efficacy and academic achievement among Chinese college students. *Psychology Research and Behavior Management*. 2023:1533-43. PMID: [37143904](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37143904/) DOI: [10.2147/PRBM.S401145](https://doi.org/10.2147/PRBM.S401145)

