

## The Relationship between Academic Self-Efficacy, Academic Resilience, Academic Adjustment, and Academic Performance among Medical Students

Majid Sadoughi <sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Assistance Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, University of Kashan, Kashan, Iran

**Received:** 05 Jul 2017

**Accepted:** 28 Oct 2017

### Keywords:

Academic Resilience  
Academic Self-efficacy  
Academic Adjustment  
Academic Performance  
Medical Sciences  
Students

© 2018 Baqiatallah  
University of Medical  
Sciences

### Abstract

**Introduction:** Attending University offers students a unique opportunity in terms of experiences and opportunities for psychosocial development. However, different sources of stress might interfere with students' academic adjustment. The current study aimed to explore the relationship between academic self-efficacy and academic resilience with academic adjustment and academic performance.

**Methods:** The present study was descriptive with a correlational design. The participants were 220 medical students (143 female; 77 male) who were selected via stratified random sampling (based on gender) in Kashan University of Medical Science in 2017. The data collection instruments included and McIlroy & Bunting Academic Self-efficacy Questionnaire, Martin and Marsh Academic resilience Scale, and Academic adjustment subscale of SACQ. In addition, students' Grade Point Average (GPA) and demographic information were sought. The data were analyzed using Pearson Product Moment Correlation and regression analysis in SPSS (version 22).

**Results:** The results indicated that there is a statistically significant positive relationship between academic self-efficacy with academic adjustment ( $r = 0.55, P < 0.001$ ), and academic performance ( $r = 0.29, P < 0.01$ ). Moreover, there was a statistically significant positive relationship between academic resilience with academic adjustment ( $r = 0.47, P < 0.001$ ), and academic performance ( $r = 0.25, P < 0.001$ ). The results of regression analysis showed that academic self-efficacy ( $\beta = 0.42, t = 6.83, P > 0.001$ ) and academic resilience ( $\beta = 0.26, t = 4.29, P > 0.001$ ) can significantly explain 35% of the variance in academic adjustment. Also, academic self-efficacy ( $\beta = 0.22, t = 3.009, P = 0.003$ ) and academic resilience ( $\beta = 0.15, t = 2.040, P = 0.043$ ) could explain 10% of the variance in academic performance.

**Conclusions:** Students' academic adjustment and academic performance could be enhanced by planning useful programs for improving academic resilience and academic self-efficacy as well as by creating a facilitative environment.

## رابطه خودکارآمدی و تاب‌آوری تحصیلی با سازگاری و عملکرد تحصیلی دانشجویان علوم

### پزشکی

مجید صدوقی<sup>\*۱</sup>

<sup>۱</sup> استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

#### چکیده

**مقدمه:** حضور در دانشگاه، تجربیات و فرصت‌هایی برای تحول روانی-اجتماعی دانشجویان فراهم می‌کند. با این حال، منابع متعدد استرس ممکن است سازگاری تحصیلی دانشجویان را با مشکل مواجه سازد. پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه خودکارآمدی تحصیلی و تاب‌آوری تحصیلی با سازگاری و عملکرد تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی انجام گرفت.

**روش کار:** پژوهش حاضر از نوع توصیفی با طرح همبستگی است. تعداد ۲۲۰ دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی کاشان (شامل ۱۴۳ دختر و ۷۷ پسر) در نیمسال دوم ۹۵-۹۶ با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند و به پرسشنامه‌های تاب‌آوری تحصیلی مارتین و مارش، خودکارآمدی تحصیلی مک‌ایلروی و بانتینگ، مؤلفه سازگاری تحصیلی از پرسشنامه سازگاری با دانشگاه بیکر و سیریاک و معدل کل و سؤالات دموگرافیک پاسخ دادند. داده‌ها با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون از طریق نرم‌افزار SPSS-22 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که خودکارآمدی تحصیلی با سازگاری تحصیلی ( $r = 0/55$  و  $P < 0/001$ ) و عملکرد تحصیلی ( $r = 0/29$  و  $P < 0/001$ ) و همچنین، بین تاب‌آوری تحصیلی با سازگاری تحصیلی ( $r = 0/47$  و  $P < 0/001$ ) و عملکرد تحصیلی ( $r = 0/25$  و  $P < 0/001$ ) همبستگی مثبت معناداری دارد. نتایج تحلیل رگرسیون همزمان نشان داد خودکارآمدی تحصیلی ( $r = 0/01$  و  $P < 6/83$ ،  $t = 0/42$ ) و تاب‌آوری تحصیلی ( $r = 0/01$  و  $P < 4/29$ ،  $t = 0/26$ ) توانستند ۳۵ درصد از واریانس سازگاری تحصیلی را به طور معناداری تبیین کنند. همچنین، خودکارآمدی تحصیلی ( $r = 0/03$  و  $P < 3/09$ ،  $t = 0/22$ ) و تاب‌آوری تحصیلی ( $r = 0/43$  و  $P < 2/40$ ،  $t = 0/15$ ) قادرند ۱۰ درصد واریانس عملکرد تحصیلی را تبیین نمایند.

**نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد از طریق تدوین برنامه‌های مناسب در آموزش و اجرای راهکارهای تقویت خودکارآمدی و تاب‌آوری تحصیلی و ایجاد محیط تسهیل‌کننده آنها می‌توان به افزایش میزان سازگاری تحصیلی و بهبود عملکرد تحصیلی دانشجویان کمک نمود.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۴/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۸/۰۶

#### واژگان کلیدی:

تاب‌آوری تحصیلی  
خودکارآمدی تحصیلی  
سازگاری تحصیلی  
عملکرد تحصیلی  
دانشجویان علوم پزشکی

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج) محفوظ است.

#### مقدمه

سومین دهه زندگی برای تعداد قابل توجهی از جوانان با شروع زندگی جدید دانشجویی و تمرکز بر تثبیت هویت و آماده شدن برای زندگی بزرگسالی توأم است. دانشجویان با وجود بلوغ جسمانی، همچنان از نظر اقتصادی و رشد روانشناختی و اجتماعی با چالش‌هایی مواجهند [۱] و پاسخگویی به نیازهای روانی-اجتماعی محیط و سازگاری با آن در این دوره از اهمیت بالایی برخوردار است. طی این دوره دانشجویان چالش‌های اجتماعی (مانند جدا شدن از خانواده) و هوشی (مانند ضرورت انجام موفقیت آمیز تکالیف تحصیلی) متعددی را تجربه می‌کنند که ممکن است با پریشانی‌های هیجانی همراه باشد [۲]. در واقع، با ورود دانشجویان به دانشگاه، رویدادهایی همچون گذراندن دوره‌های آموزشی، مدیریت زمان، روابط بین فردی گسترده، ملاحظات شغلی و جستجوی کار می‌تواند به منبع بالقوه استرس تبدیل شود. به ویژه اینکه در سال‌های اخیر چشم‌انداز شغلی مبهم و فشارهای ناشی

از جستجوی شغل و تصمیمات مربوط به آن، استرس‌های تحصیلی زیادی را به دانشجویان تحمیل کرده و این استرس‌ها و تعارض‌های پیچیده می‌توانند بر سازگاری با زندگی دانشجویی تأثیر منفی بگذارند. بطور کلی، یک مؤلفه مهم در زندگی موفق دانشجویی، نحوه مدیریت چالش‌های اجتماعی، روان‌شناختی و آموزشی است. فرآیندهای مرتبط با مدیریت این چالش‌ها تحت عنوان سازگاری تحصیلی شناخته می‌شوند [۳]. سازگاری فرایندی است که در آن شخص تلاش می‌کند تا با فشارهای درونی و ملزومات بیرونی انطباق یابد [۴]. سازگاری در حوزه‌های گوناگونی معنا پیدا می‌کند از جمله سازگاری در انتقال به محیط یا موقعیت جدید، سازگاری در روابط بین فردی و سازگاری در موقعیتهای آموزشی است که از آن به عنوان «سازگاری تحصیلی» یاد می‌شود. در واقع «سازگاری تحصیلی» به توانمندی فراگیران در انطباق با شرایط و الزامات

توانایی مقابله مؤثر با فشارها و مشکلات به وجود آمده در فعالیت‌های تحصیلی می‌دانند. تاب‌آوری تحصیلی غلبه بر ناملایمات و توانایی تغییر آنهاست. به عبارت دیگر، تاب‌آوری تحصیلی برای افرادی که در معرض شکست تحصیلی قرار دارند، نقش حفاظت‌کننده دارد [۱۸]. بطور کلی، تاب‌آوری عاملی است که از طریق افزایش انعطاف‌پذیری و مقابله مؤثر با موقعیت‌های استرس‌زا، به سازگاری مثبت در واکنش به شرایط ناگوار کمک می‌کند [۱۹]. البته، تاب‌آوری حالت انفعالی در مواجهه با شرایط خطرناک نیست بلکه شرکت فعال و سازنده در محیط پیرامون و توانمندی فرد در برقراری تعادل زیستی-روانی در شرایط چالش‌زا و تهدیدکننده است [۲۰]. بر اساس نظر مارتین [۱۶] تاب‌آوری در یادگیرندگان از طریق ایجاد و افزایش خودباوری و فراهم کردن فرصت‌های موفقیت در یادگیرنده تقویت می‌شود و یادگیرندگان به این باور می‌رسند که کلید پیشرفت در گرو تلاش و استفاده از راهبردهایی است که تحت کنترل و اختیار خود آنان است و به عبارت دیگر، یادگیرندگان احساس کنترل بیشتری بر وضعیت تحصیلی خود خواهند داشت. این احساس تسلط بر شرایط و باور به خود در دستیابی به موفقیت موجب تلاش بیشتر می‌شود، به گونه‌ای که یادگیرندگان به آسانی دست از تلاش بر نداشته و برای تسلط بر محتوای یادگیری، تعهد و پایبندی بیشتری داشته و کمتر تحت تأثیر ترس از شکست قرار می‌گیرند. به این ترتیب، تاب‌آوری تحصیلی متشکل از خودباوری، اعتماد به نفس، احساس کنترل و پافشاری (تعهد) است. بنابراین، انتظار می‌رود تاب‌آوری به سازگاری تحصیلی و بالتبع به عملکرد تحصیلی مطلوب‌تر در دانشجویانی که با چالش‌های متعدد دوره تحصیلات دانشگاهی مواجهند کمک نماید. همچنین، تاب‌آوری تحصیلی ارتباط مستقیمی با سرزندگی تحصیلی دارد، هرچند الگویی متفاوت از آن در رابطه با پیامدهای منفی را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر سرزندگی تحصیلی رابطه قوی‌تری با پیامدهای سطح پایین (به عنوان مثال، اضطراب تحصیلی) و تاب‌آوری تحصیلی با پیامدهای بزرگتر (به عنوان مثال، عدم درگیری تحصیلی) مرتبط است. همچنین، سرزندگی تحصیلی پاسخ انطباقی به چالش‌های تحصیلی معمول مانند پایان رساندن کار در مهلت مقرر، فشار امتحان و یا نمرات ضعیف را توصیف می‌کند، در حالی که تاب‌آوری تحصیلی پاسخ انطباقی به چالش‌های شدید مانند افت شدید، امتناع از تحصیل و یا از خود بیگانگی را توصیف می‌کند [۲۱، ۲۲].

به طور کلی، همه دانشجویان به هنگام ورود به دانشگاه با مجموعه‌ای از موانع برای سازگاری موفق با نقش جدیدشان به عنوان یک دانشجو مواجه‌اند. با این وجود، فرآیندها و عوامل ویژه مرتبط با سازگاری تحصیلی دانشجویان کمتر شناخته شده است. بنابراین، نیاز به شناسایی آن دسته از مکانیزم‌های روانشناختی که می‌توانند به کاهش عوارض جانبی مرتبط با استرس‌ها و هیجانات منفی زندگی دانشجویی کمک کنند واجد اهمیت است. چراکه پژوهش نشان داده است دانشجویانی که با محیط تحصیلی خود بهتر سازگار می‌شوند عملکرد تحصیلی بهتری دارند [۲۳]. علیرغم اهمیت موضوع، پژوهش‌چندانی در ایران در این باره صورت نگرفته و معدود تحقیقات انجام شده در این حوزه نیز خودکارآمدی و تاب‌آوری را به صورت عمومی مورد بررسی قرار داده و پژوهشی که به طور خاص، نقش خودکارآمدی و تاب‌آوری تحصیلی متمرکز بر بافت آموزشی را بررسی کرده باشد یافت نشد. بنابراین، با

تحصیل و نقش‌هایی است که موسسه آموزشی به عنوان یک نهاد اجتماعی پیش روی آنان قرار می‌دهد اشاره دارد [۵]. انطباق و سازگاری دانشجویان با زندگی دانشگاهی و گستره آن باعث تجربه دانشگاهی افراد شده و فرصت‌هایی برای رشد آنها فراهم می‌آورد و از سوی دیگر، چنانچه دانشجویان نتوانند به طور موفقیت‌آمیزی با دانشگاه و چالش‌های زندگی دانشجویی سازگار شوند ممکن است از تحصیل در دانشگاه انصراف داده و یا دچار مشکلات متعدد سازگاری تحصیلی شوند [۶]. عوامل متعددی در سازگاری و موفقیت تحصیلی دانشجویان نقش دارند و تئوری‌های زیادی تلاش کرده‌اند تا عوامل اصلی و مهم اثرگذار بر سازگاری تحصیلی و بالتبع پیشرفت تحصیلی دانشجویان را شناسایی نمایند. در میان نظریه‌های گوناگون که تلاش دارند به تبیین فرایندهایی که رفتار را برانگیخته و تنظیم می‌کنند بپردازند، بدون شک نظریه شناخت اجتماعی Bandura یکی از پرنفوذترین نظریه‌هاست. نظریه شناخت اجتماعی براین پایه استوار است که ترکیبی از نظام‌های اجتماعی بیرونی و عوامل مؤثر بر خود درونی، رفتار را برانگیخته و هدایت می‌کنند [۷]. از میان عوامل درونی، خودکارآمدی مؤلفه مهمی است که به قضاوت فرد درباره توانایی‌اش برای سازمان دادن به اعمال مورد نیاز برای رسیدن به عملکرد مطلوب اشاره دارد. خودکارآمدی به عنوان یک متغیر انگیزشی فعالساز، هدایت بخش و برانگیزاننده رفتار به سوی هدف تعریف شده است [۸].

خودکارآمدی در حوزه‌های گوناگون از جمله تغییر رفتار، رفتارهای شغلی، عملکرد و مهارت 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 [۸]. خودکارآمدی تحصیلی پیش‌بینی‌کننده مهم موفقیت تحصیلی، ادامه تحصیل و پایداری تحصیلی است [۹] افراد با خودکارآمدی بالا، در تعیین اهداف، ایجاد سازوکارهای شناختی قوی برای کسب دانش، برخورد با چالش‌های تحصیلی، و مقاومت در برابر شرایط دشوار بهتر عمل کرده [۱۰] و اشتیاق تحصیلی بیشتری دارند [۱۱]. عده‌ای بر این باورند که خودکارآمدی تحصیلی از اصلی‌ترین عوامل مؤثر بر انجام تکالیف تحصیلی است [۱۲] و عدم اعتماد به مهارت‌های تحصیلی خود و خودکارآمدی تحصیلی پایین، باعث تضعیف یادگیری و سایر فعالیت‌های آموزشی به ویژه فعالیت‌های پژوهشی دانشجویان می‌شود [۱۳]. احساس خودکارآمدی ضعیف از طریق ایجاد خودارزیابی‌های منفی و احساس درماندگی و ناتوانی، منجر به احساس افسردگی و اضطراب شده [۱۴] و بنابراین، انتظار می‌رود سازگاری تحصیلی دانشجویان کاهش یافته و با افزایش میزان خودکارآمدی یادگیرندگان، سازگاری و عملکرد تحصیلی آنان نیز افزایش پیدا کرده و آمادگی و استقامت بیشتری نسبت به دانشجویان با خودکارآمدی پایین، از خود نشان دهند. یکی دیگر از عواملی که به نظر می‌رسد نقش مهمی در سازگاری تحصیلی دانشجویان داشته باشد تاب‌آوری تحصیلی است. تاب‌آوری به طور کلی، سیستمی پویا در مورد توانایی تحمل و غلبه بر چالش‌های شایان توجه است که ثبات و پیشرفت را تهدید می‌کند [۱۵]. با وجود اینکه پژوهش‌های بسیاری بر تاب‌آوری عمومی یا روانشناختی تمرکز دارند، اما پژوهش‌های اندکی به مسئله تاب‌آوری تحصیلی توجه کرده‌اند. مارتین و مارش [۱۶، ۱۷] تاب‌آوری تحصیلی را

محاسبه ضریب همسانی درونی با استفاده از آلفای کرانباخ مقدار ۰/۸۵ را نشان داد که حاکی از اعتبار مناسب مقیاس مذکور است. بمنظور سنجش سازگاری تحصیلی از مؤلفه سازگاری تحصیلی پرسشنامه سازگاری دانشجویان با دانشگاه (SACQ) استفاده شد. پرسشنامه سازگاری دانشجویان با دانشگاه یک ابزار خود گزارشی است که بیکر و سیریاک [۲۶] طراحی کرده‌اند و دارای ۶۷ ماده است. این مقیاس به شکل گسترده‌ای در آمریکا، کشورهای اروپایی، چین و ژاپن به کار گرفته شده است [۲۷]. SACQ دارای چهار خرده مقیاس سازگاری تحصیلی (۲۴ سؤال)، سازگاری اجتماعی (۲۰ سؤال)، سازگاری شخصی-هیجانی (۱۵ سؤال) و دلبستگی به موسسه/دانشگاه است. مؤلفه سازگاری تحصیلی به نحوه برخورد و مقابله فرد با خواسته‌ها و انتظارات آموزشی-تحصیلی دانشگاه بر می‌گردد. مؤلفه سازگاری تحصیلی که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفت دارای ۲۴ گویه در مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از کاملاً درباره من صدق می‌کند تا اصلاً درباره من صدق نمی‌کند تنظیم شده‌اند و نمره مؤلفه سازگاری تحصیلی بین ۲۴ تا ۱۲۰ قرار دارد. SACQ در مطالعات متعدد از نظر ویژگی‌های روانسنجی مطالعه شده است. در بررسی بیکر و سیریاک [۲۶] ضریب آلفای کرانباخ برای سازگاری تحصیلی را ۰/۸۱ تا ۰/۹۰ گزارش کرده‌اند. روایی سازه پرسشنامه سازگاری تحصیلی بر روی نمونه ایرانی [۲۴] با روش تحلیل عامل نشان داد که شاخص KMO برای ماتریس همبستگی گویه‌ها برابر ۰/۷۷ بود و مقدار خی دو در آزمون کروییت بارتلت برابر ۶۶/۹۳ و در ۰/۰۱ معنادار بوده و در مجموع، روایی پرسشنامه را نشان داد. در پژوهش حاضر اعتبار مقیاس از طریق محاسبه ضریب همسانی درونی با استفاده از آلفای کرانباخ برابر با ۰/۸۵ بود.

### یافته‌ها

میانگین سازگاری تحصیلی در دانشجویان دختر  $132/24 \pm 78/33$  و در بین دانشجویان پسر  $131/07 \pm 78/38$  بود. همچنین، در بین دانشجویان دختر، میانگین تاب‌آوری تحصیلی  $4/69 \pm 18/84$  و میانگین خودکارآمدی تحصیلی  $7/01 \pm 34/27$  و میانگین عملکرد تحصیلی  $1/17 \pm 16/73$  و در بین دانشجویان پسر، میانگین تاب‌آوری تحصیلی  $4/05 \pm 19/41$  و میانگین خودکارآمدی تحصیلی  $6/60 \pm 34/84$  و میانگین عملکرد تحصیلی  $1/33 \pm 16/46$  بود. آزمون  $t$  برای گروه‌های مستقل، تفاوت معناداری در هیچ‌کدام از متغیرهای سازگاری تحصیلی ( $t = 0/05$  و  $\text{Sig} = 0/612$ )، تاب‌آوری تحصیلی ( $t = -0/93$  و  $\text{Sig} = 0/353$ )، خودکارآمدی تحصیلی ( $t = 0/58$  و  $\text{Sig} = 0/562$ ) و عملکرد تحصیلی ( $t = 1/58$  و  $\text{Sig} = 0/114$ ) بین دانشجویان دختر و پسر نشان نداد. همچنین، از بین دانشجویان گروه نمونه ۱۰۲ نفر بومی و ۱۱۸ نفر غیر بومی و ساکن خوابگاه بودند. مقایسه دانشجویان بومی و خوابگاهی در متغیرهای سازگاری تحصیلی نشان داد بین میانگین سازگاری تحصیلی دانشجویان بومی ( $14/11 \pm 76/86$ ) و خوابگاهی ( $12/25 \pm 78/99$ ) تفاوت معناداری وجود ندارد ( $t = 1/19$  و  $\text{Sig} = 0/232$ ). میانگین تاب‌آوری تحصیلی دانشجویان بومی ( $3/72 \pm 19$ ) و خوابگاهی ( $4/75 \pm 19/08$ ) نیز تفاوت معناداری را نشان نداد ( $t = -0/14$  و  $\text{Sig} = 0/885$ ). بین میانگین خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان بومی ( $6/58 \pm 34/05$ ) و خوابگاهی ( $7/10 \pm 34/83$ ) تفاوت معناداری مشاهده نشد ( $t = -0/84$  و  $\text{Sig} = 0/402$ ). از نظر عملکرد تحصیلی نیز بین دانشجویان بومی ( $1/21 \pm 16/77$ ) و خوابگاهی ( $1/24 \pm 16/52$ ) تفاوت معناداری وجود نداشت ( $t = 1/53$  و  $\text{Sig} = 0/126$ ).

توجه به کاستی‌های پژوهشی در حوزه شناسایی عوامل مؤثر در سازگاری تحصیلی دانشجویان پزشکی، پژوهش حاضر تلاش دارد تا از دیدگاه روانشناسی مثبت به عنوان دیدگاهی که تلاش دارد تا به توانمندی‌ها و نقاط مثبت انسانی در تبیین پدیده‌های روانشناختی بپردازد، به بررسی نقش خودکارآمدی تحصیلی و تاب‌آوری تحصیلی در سازگاری تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی پرداخته و به این سؤال پاسخ دهد که آیا خودکارآمدی تحصیلی و تاب‌آوری تحصیلی می‌توانند سازگاری و عملکرد تحصیلی دانشجویان را پیش‌بینی کنند یا خیر.

### روش کار

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کاشان در نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۶-۹۵ بود. بر اساس فرمول کوکران تعداد ۲۲۰ دانشجو (شامل ۱۴۳ دختر و ۷۷ پسر) دانشگاه علوم پزشکی کاشان با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای (متناسب با جنسیت) انتخاب شدند و به پرسشنامه‌های تاب‌آوری تحصیلی، مارتین و مارش، خودکارآمدی تحصیلی، مک ایلروی و بانتینگ و معدل کل تا پایان ترم قبل و سؤالات دموگرافیک پاسخ دادند. اجرای پرسشنامه‌ها بصورت فردی بوده و رضایت شفاهی تمامی شرکت‌کنندگان در پژوهش گرفته شد و به ایشان اطمینان داده شد که پرسشنامه‌ها بدون نام و محرمانه بوده و داده‌ها بصورت گروهی تجزیه و تحلیل خواهند شد. مدت زمان مناسب برای اجرای پرسشنامه‌ها در نظر گرفته شد. داده‌ها در مدت دو هفته جمع‌آوری شد و با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون همزمان از طریق نرم افزار SPSS-22 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای سنجش خودکارآمدی تحصیلی از پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی مک ایلروی و بانتینگ استفاده شد. این پرسشنامه توسط مک ایلروی و بانتینگ در سال ۲۰۰۱ تهیه شده که به ارزیابی رفتارها، برنامه‌ها و سازماندهی تحصیلی دانش‌آموزان و دانشجویان می‌پردازد و شامل ۱۰ ماده و در طیف ۷ درجه‌ای لیکرتی از "کاملاً موافقم" (نمره ۱) تا "کاملاً مخالفم" (نمره ۷) تنظیم شده است. امتیاز بالا در این پرسشنامه به منزله خودکارآمدی تحصیلی بیشتر است. در ایران، اعتبار، این پرسشنامه به روش آلفای کرانباخ ۰/۸۱ گزارش شده است [۲۴]. در پژوهش حاضر ضریب اعتبار پرسشنامه خودکارآمدی به روش آلفای کرانباخ برابر با ۰/۷۷ بود. پرسشنامه تاب‌آوری تحصیلی توسط مارتین و مارش در سال ۲۰۰۳ طراحی شده است. این پرسشنامه دارای ۶ پرسش در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شود. پایایی این پرسشنامه به وسیله آلفای کرانباخ ۰/۸۹ و همبستگی آن با متغیرهای اضطراب، خودباوری، تصمیم‌گیری، مدیریت مطالعه و اجتناب از شکست در سطح ۰/۰۱ معنادار بدست آمده است [۱۶]. روایی و پایایی این پرسشنامه در پژوهش [۲۵] مورد بررسی قرار گرفت نتایج پژوهش آنان نشان داد که مقدار آلفای کرانباخ این مقیاس در نمونه ایرانی برابر با ۰/۷۲۳ است. همچنین در تحلیل عاملی مرتبه دوم مقدار آماره خی دو مناسب بدست آمد ( $0/30$  = سطح معناداری  $7$  = درجه آزادی،  $8/34$  = مجذور خی دو). سایر شاخصهای برازش نیز از مطلوبیت برخوردار بودند و تمامی پرسشها دارای بار عاملی معناداری با کل آزمون بودند. بنابراین ابزار مذکور در نمونه ایرانی دارای روایی و اعتبار مطلوب می‌باشد. در پژوهش حاضر اعتبار مقیاس از طریق

خودکارآمدی تحصیلی و عملکرد تحصیلی در بین دانشجویان ارائه شده است.

(Sig). در جدول زیر شاخص‌های توصیفی (در کل نمونه) و ماتریس ضرایب همبستگی میان متغیرهای سازگاری تحصیلی، تاب‌آوری تحصیلی،

جدول ۱: شاخص‌های توصیفی و ماتریس ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین $\pm$ انحراف استاندارد		
۱- خودکارآمدی تحصیلی			
۲- تاب‌آوری تحصیلی			
۳- سازگاری تحصیلی			
۴- پیشرفت تحصیلی			

\*  $P < 0.05$ , \*\*  $P < 0.01$

Chemers و همکارانش در پژوهشی نشان دادند که سطوح بالای خودکارآمدی به واسطه ارزیابی مثبت‌تر از چالش‌ها و تهدیدها منجر به استرس کمتر شده و به نوبه خود باعث مشکلات بهداشتی کمتر و در نتیجه سازگاری بهتر در میان دانشجویان می‌شود [۳۳]. همچنین، نتایج پژوهش Ramos-Sánchez و همکارش حاکی از آن بود اعتماد به توانایی تحصیلی با ساطگاری با دانشگاه رابطه دارد و فرایندهای شناختی درونی (مانند خودکارآمدی) می‌تواند بصورت سپری در برابر چالش‌های اولین سال زندگی تحصیلی دانشجویان عمل کند [۳۳] و از این طریق به افزایش سازگاری تحصیلی دانشجویان کمک نماید. در تبیین رابطه خودکارآمدی و سازگاری تحصیلی می‌توان گفت که دانشجویان با احساس خودکارآمدی بالا تا اندازه‌ای به خاطر اعتمادشان به توانایی‌هایشان و تا حدی به خاطر اینکه دنیا را کمتر تهدید کننده تلقی کرده و دیدگاه مثبت‌تری به توانایی‌شان برای مقابله با چالش‌های تحصیلی دارند سازگاری تحصیلی بهتری دارند. اگر چه به دلیل عدم سنجش چالش‌ها در پژوهش حاضر و تحقیقات مشابه، این ایده که خودکارآمدی به عنوان سپری در برابر چالش‌های زندگی تحصیلی عمل کند یک تبیین احتمالی و غیرقطعی است اما منطقی است که انتظار داشته باشیم که دانشجویان با خودکارآمدی بالا، موانع و چالش‌ها را غیرقابل تفوق تلقی نکرده و به طور کلی تلاش بیشتری برای رفع آن به عمل آورند در حالیکه چنین فرضی برای افراد با خودکارآمدی پایین کمتر محتمل است. همچنین، در تبیین رابطه مشاهده شده میان خودکارآمدی تحصیلی با عملکرد تحصیلی می‌توان به نتایج مطالعاتی اشاره کرد که نشان داده‌اند خودکارآمدی از طریق عواملی همچون تنظیم تلاش‌ها [۳۴، ۳۵]، فراشناخت [۳۴]، خود تنظیمی تحصیلی [۳۶] و پردازش عمیق [۳۷] به بهبود عملکرد تحصیلی کمک می‌کند. به علاوه، خودکارآمدی تحصیلی با اهمال کاری تحصیلی رابطه منفی داشته [۲۹] و از این طریق با عملکرد تحصیلی مطلوب‌تر رابطه دارد. به علاوه، چندین مطالعه نشان داده‌اند که خودکارآمدی بالا با جهت‌گیری هدف (به معنی هدف اصلی یادگیرنده برای درگیر شدن در تکالیف یادگیری) رابطه دارد [۳۸-۴۰]. برای مثال، Phan نشان داد که خودکارآمدی بالاتر با جهت‌گیری هدف تسلطی در افراد رابطه دارد و این جهت‌گیری احتمال دستیابی به موفقیت تحصیلی را بیشتر می‌کند [۴۰]. علاوه بر این، خودکارآمدی از طریق عوامل غیرشناختی مانند عامل شخصیتی وظیفه‌شناسی [۴۱] نیز بر عملکرد تحصیلی تأثیر می‌گذارد. البته، چندین پژوهش نیز رابطه معناداری بین خودکارآمدی

همانگونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود بین خودکارآمدی تحصیلی و تاب‌آوری تحصیلی با سازگاری تحصیلی همبستگی مثبت معناداری وجود دارد که نشان می‌دهد هرچه دانشجویان از خودکارآمدی تحصیلی و تاب‌آوری تحصیلی بالاتری برخوردار باشند، سازگاری تحصیلی بیشتری خواهند داشت. همچنین، بین خودکارآمدی تحصیلی و تاب‌آوری تحصیلی با عملکرد تحصیلی همبستگی مثبت معناداری وجود دارد که نشان می‌دهد خودکارآمدی تحصیلی بالاتر و نیز تاب‌آوری تحصیلی بیشتر با عملکرد تحصیلی بالاتر همراه است. در ادامه با استفاده از دو تحلیل رگرسیون همزمان، سهم هر یک از متغیرهای خودکارآمدی تحصیلی و تاب‌آوری تحصیلی در پیش‌بینی سازگاری و عملکرد تحصیلی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحلیل رگرسیون همزمان سازگاری تحصیلی روی خودکارآمدی تحصیلی و تاب‌آوری تحصیلی نشان داد خودکارآمدی تحصیلی ( $t = 6.83, \beta = 0.42, P < 0.001$ ) و تاب‌آوری تحصیلی ( $t = 0.26, \beta = 0.01, P < 0.05$ ) دارای ضریب استاندارد رگرسیونی مستقیم و معنادار بودند، و توانستند ۳۵ درصد از واریانس سازگاری تحصیلی را به طور معناداری تبیین کنند که نشان‌دهنده نقش مهم و اساسی آنها در سازگاری تحصیلی است. همچنین، نتایج تحلیل رگرسیون همزمان عملکرد تحصیلی روی خودکارآمدی تحصیلی و تاب‌آوری تحصیلی نشان داد که خودکارآمدی تحصیلی ( $t = 3.09, \beta = 0.22, P < 0.003$ ) و تاب‌آوری تحصیلی ( $t = 2.04, \beta = 0.15, P < 0.043$ ) دارای ضریب استاندارد رگرسیونی مستقیم و معنادار بودند و به طور کلی وزن ترکیبی خودکارآمدی تحصیلی و تاب‌آوری تحصیلی، ۱۰ درصد واریانس عملکرد تحصیلی را تبیین می‌کنند.

## بحث

هدف پژوهش حاضر درک نقش خودکارآمدی تحصیلی و تاب‌آوری تحصیلی در سازگاری و عملکرد تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی بود. نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که خودکارآمدی تحصیلی با سازگاری و عملکرد تحصیلی رابطه مستقیم معناداری دارد و دانشجویانی که از سطح خودکارآمدی تحصیلی بالایی برخوردارند سازگاری تحصیلی بهتر و پیشرفت تحصیلی بالاتری را تجربه می‌کنند. این یافته نتایج چندین پژوهش در باره رابطه خودکارآمدی تحصیلی با سازگاری و پیشرفت [۲۸-۳۱] تحصیلی همخوانی دارد و در مجموع، نشان می‌دهد که خودکارآمدی تأثیرات بسیار قوی بر پیشرفت و عملکرد تحصیلی دانشجویان داشته [۳۲] و دانشجویان را برای رسیدن به موفقیت تحصیلی و پیشرفت، به تلاش وا می‌دارند [۱۲]. برای مثال،

تفاوت‌های روش‌شناسی پژوهش باشد. برای مثال، در پژوهش Harrison از مقیاس عمومی تاب‌آوری کانر و دیویدسون استفاده شده است. در حالیکه در پژوهش حاضر به منظور سنجش دقیق‌تر تاب‌آوری و تناسب بیشتر آن با بافت آموزشی، از مقیاس تاب‌آوری تحصیلی که گویه‌های آن مشخصاً بر انعطاف‌پذیری و مقاومت در برابر مشکلات خاص حوزه تحصیل متمرکز است، استفاده شده است.

### نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر دارای تلویحاتی برای بخش‌های سیاستگذار بهداشت و سلامت دانشجویان و مراکز مشاوره و سلامت روان دانشگاه‌هاست. به ویژه از این منظر که در گام اول، دانشجویان در معرض خطر مشکل در سازگاری تحصیلی می‌توانند از طریق سطح پایین خودکارآمدی تحصیلی و تاب‌آوری تحصیلی شناسایی شوند. در وهله بعد، با توجه به نقش خودکارآمدی در سازگاری و عملکرد تحصیلی، به نظر می‌رسد تقویت منابع خودکارآمدی مانند تجارب تسلط (به معنی عملکردهای موفقیت‌آمیز فرد)، سرمشق‌گیری اجتماعی یا تجارب جانشینی و قانع‌سازی کلامی و اقناع اجتماعی (که حاصل قضاوت‌های کلامی دیگران در مورد توانمندی فرد برای رسیدن به اهداف است) می‌تواند به بهبود خودکارآمدی و در نتیجه سازگاری و پیشرفت تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی کمک کرده و پیشنهاد می‌شود آموزش آن به خانواده‌ها و کادر آموزشی در دانشگاه‌های علوم پزشکی مورد توجه قرار گیرد. همچنین، دانشگاه‌های علوم پزشکی از طریق تدوین و اجرای برنامه‌های مناسب آموزش تاب‌آوری و اجرای راهکارهای تقویت آن و همچنین ایجاد محیط تسهیل‌کننده تاب‌آوری می‌توانند به پرورش تاب‌آوری دانشجویان و از این طریق افزایش میزان سازگاری تحصیلی و بهبود عملکرد تحصیلی آنان کمک نمایند.

### سپاسگزاری

بدینوسیله از کلیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کاشان که در این پژوهش همکاری داشته و صبورانه وقت خود را برای تکمیل پرسشنامه‌ها در اختیار ما قرار دادند صمیمانه سپاسگزاری می‌شود.

### نأییدیه اخلاقی

کلیه پرسشنامه‌ها فاقد نام و نام خانوادگی بوده است و داده‌ها صرفاً بصورت گروهی تحلیل شده‌اند.

### تعارض منافع

این پژوهش با هزینه شخصی انجام شده و تعارض منافی وجود ندارد. نتایج پژوهش حاضر با منافع هیچ سازمان و نهادی در تعارض نمی‌باشد.

### منابع مالی

کلیه هزینه‌های این پژوهش توسط نویسنده تأمین شده است.

تحصیلی و عملکرد تحصیلی نشان ندهاند که با نتایج پژوهش حاضر ناهمخوان است. در تبیین این ناهمخوانی می‌توان به نقش ویژگی‌های طرح پژوهش اشاره کرد و تبیین واحدی برای توضیح ساده عدم معناداری مشاهده در مطالعات آنان وجود ندارد. برای مثال، اندازه اثر کوچک مشاهده شده در مطالعه Gebka [۴۲] را می‌توان به حجم نمونه کوچک آن نسبت داد و یا عدم معناداری این رابطه در پژوهش Khan و همکاران [۴۳] می‌تواند به دلیل استفاده از مقیاس خودکارآمدی عمومی به جای خودکارآمدی تحصیلی باشد و یا ناهمخوانی نتایج Phan [۴۰] و Neuville [۴۴] را می‌توان اینگونه توجیه کرد که آنان خودکارآمدی تحصیلی را در آغاز ترم تحصیلی در دانشگاه سنجیده‌اند در حالی که مرور مطالعات قبلی توسط Galyon و همکاران [۴۵] نشان داده است که خودکارآمدی تحصیلی از اواسط ترم به بعد رابطه بهتری با عملکرد تحصیلی دارد و بنابراین عدم معناداری مطالعات مذکور را می‌توان به زمان سنجش آنها نسبت داد. همچنین، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین تاب‌آوری تحصیلی و سازگاری تحصیلی رابطه مثبت معناداری وجود دارد که با یافته‌های چندین پژوهش [۴۶-۴۹] که نشان دهنده رابطه معنادار میان تاب‌آوری و سازگاری با دانشگاه و رشته در میان دانشجویان پرستاری است، همخوان است. در تبیین این یافته می‌توان گفت، دانشجویانی که از تاب‌آوری بالایی برخوردارند از خوش‌بینی، مهارت‌های حل مسئله، سرسختی روان‌شناختی و عزت نفس بالاتری برخوردارند [۵۰]. و از سوی دیگر، پژوهش‌های دیگر نیز رابطه عزت نفس و پیشرفت تحصیلی را نشان داده‌اند [۵۱، ۵۲]. بنابراین، می‌توان گفت افراد با تاب‌آوری بالا به دلیل عزت نفس بالاتر از سازگاری تحصیلی بهتر برخوردار بوده و عملکرد تحصیلی بالاتری را از خود نشان می‌دهند. همچنین، افراد با تاب‌آوری بالا به دلیل برخوردارگی از سرسختی روان‌شناختی، رویدادهای ناخوشایند را به عنوان فرصتی برای یادگیری تلقی کرده و احساس کنترل بیشتری نسبت به رویدادهای زندگی خود داشته و بنابراین بهتر قادرند تا در شرایط استرس‌زا و بحرانی آرامش خود را حفظ کرده و در نهایت به سازگاری بهتر و پیشرفت تحصیلی بالاتری دست یابند [۵۰]. بطور کلی، تاب‌آوری تحصیلی به افراد کمک می‌کند با عوامل به وجود آورنده عملکرد تحصیلی نامطلوب و ضعیف مقابله کنند [۵۳] و ضمن سازگاری موفق با چالش‌ها و تهدیدهای گریزناپذیر در طی دوره تحصیل، سلامت روانی و بهزیستی خود را حفظ کرده و واکنش‌های موفقیت‌آمیزی از خود نشان دهند. اگر چه نتایج پژوهش‌های حاضر حاکی از رابطه تاب‌آوری با پیشرفت تحصیلی دانشجویان است با وجود این، این یافته با نتایج پژوهش Harrison [۵۴] ناهمخوان است. زیرا در پژوهش مذکور رابطه معناداری میان تاب‌آوری و پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان مقطع راهنمایی در آلاباما یافت نشد. یک دلیل احتمالی برای این ناهمخوانی، می‌تواند مقطع تحصیلی متفاوت افراد مورد مطالعه در پژوهش حاضر و پژوهش Harrison و نیز تفاوت‌ها فرهنگی و برخی

### References

- Coffman DL, Gilligan TD. Social support, stress, and self-efficacy: Effects on students' satisfaction. *J Coll Stud Retent Res Theory Pract.* 2002;4(1):53-66.
- Lubker JR, Etzel EF. College adjustment experiences of first-year students: Disengaged athletes, nonathletes, and current varsity athletes. *NASPA J.* 2007;44(3):457-80.
- Anderson JR, Guan Y, Koc Y. The academic adjustment scale: Measuring the adjustment of permanent resident or sojourner students. *Int J Intercult Relat.* 2016;54:68-76.
- Reed-Vector E. Individual differences and early school adjustment: Teacher appraisals of young children with special needs. *Early Child Dev Care.* 2004;174(1):59-79.

5. Pettus KR. The relationship of parental monitoring to community college student adjustment and achievement: differences by gender, ethnicity, parental education level, and student residence: ProQuest; 2006.
6. Enochs WK, Roland CB. Social adjustment of college freshmen: The importance of gender and living environment. *Coll Stud J*. 2006;40(1):63-74.
7. Bandura A. Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educ Psychol*. 1993;28(2):117-48.
8. McGeown SP, Putwain D, Simpson EG, Boffey E, Markham J, Vince A. Predictors of adolescents' academic motivation: Personality, self-efficacy and adolescents' characteristics. *Learn Individ Dif*. 2014;32:278-86.
9. Caprara GV, Vecchione M, Alessandri G, Gerbino M, Barbaranelli C. The contribution of personality traits and self-efficacy beliefs to academic achievement: a longitudinal study. *Br J Educ Psychol*. 2011;81(Pt 1):78-96. doi: [10.1348/2044-8279.002004](https://doi.org/10.1348/2044-8279.002004) pmid: [21199485](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21199485/)
10. Valentine JC, DuBois DL, Cooper H. The relation between self-beliefs and academic achievement: A meta-analytic review. *Educ Psychol*. 2004;39(2):111-33. doi: [10.1207/s15326985ep3902\\_3](https://doi.org/10.1207/s15326985ep3902_3)
11. Stubbs NS, Maynard DMB. Academic Self-Efficacy, School Engagement and Family Functioning, Among Postsecondary Students in the Caribbean. *J Child Fam Stud*. 2017;26(3):792-9. doi: [10.1007/s10826-016-0595-2](https://doi.org/10.1007/s10826-016-0595-2)
12. Galla BM, Wood JJ, Tsukayama E, Har K, Chiu AW, Langer DA. A longitudinal multilevel model analysis of the within-person and between-person effect of effortful engagement and academic self-efficacy on academic performance. *J Sch Psychol*. 2014;52(3):295-308. doi: [10.1016/j.jsp.2014.04.001](https://doi.org/10.1016/j.jsp.2014.04.001) pmid: [24930821](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24930821/)
13. Baltés B, Hoffman-Kipp P, Lynn L. Students' research self-efficacy during online doctoral research courses. *Contemp Issues Educ Res*. 2010;3(3):51.
14. Muris P. Relationships between self-efficacy and symptoms of anxiety disorders and depression in a normal adolescent sample. *Pers Individ Dif*. 2002;32(2):337-48. doi: [10.1016/S0191-8869\(01\)00027-7](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00027-7)
15. Masten AS. Resilience in children threatened by extreme adversity: frameworks for research, practice, and translational synergy. *Dev Psychopathol*. 2011;23(2):493-506. doi: [10.1017/S0954579411000198](https://doi.org/10.1017/S0954579411000198) pmid: [23786691](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23786691/)
16. Martin AJ, Marsh HW. Academic resilience and the four Cs: Confidence, control, composure, and commitment. 2003.
17. Martin AJ, Marsh HW. Academic resilience and its psychological and educational correlates: A construct validity approach. *Psychol Sch*. 2006;43(3):267-81. doi: [10.1002/pits.20149](https://doi.org/10.1002/pits.20149)
18. Waxman HC, Gray JP, Padron YN. Review of Research on Educational Resilience. Research Report. Santa Cruz, CA: Center for Research on Education, Diversity and Excellence, 2003.
19. Waller MA. Resilience in ecosystemic context: evolution of the concept. *Am J Orthopsychiatry*. 2001;71(3):290-7. pmid: [11495331](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11495331/)
20. Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depress Anxiety*. 2003;18(2):76-82. doi: [10.1002/da.10113](https://doi.org/10.1002/da.10113) pmid: [12964174](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12964174/)
21. Martin AJ, Marsh HW. Academic buoyancy: Towards an understanding of students' everyday academic resilience. *J Sch Psychol*. 2008;46(1):53-83. doi: [10.1016/j.jsp.2007.01.002](https://doi.org/10.1016/j.jsp.2007.01.002) pmid: [19083351](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19083351/)
22. Martin AJ, Marsh HW. Academic resilience and academic buoyancy: multidimensional and hierarchical conceptual framing of causes, correlates and cognate constructs. *Oxford Rev Educ*. 2009;35(3):353-70. doi: [10.1080/03054980902934639](https://doi.org/10.1080/03054980902934639)
23. Lent RW, Taveira MD, Sheu HB, Singley D. Social cognitive predictors of academic adjustment and life satisfaction in Portuguese college students: A longitudinal analysis. *J Vocat Behav*. 2009;74(2):190-8. doi: [10.1016/j.jvb.2008.12.006](https://doi.org/10.1016/j.jvb.2008.12.006)
24. Davari M, Lavasani MG, Ejei J. Relationship between Perfectionism and Academic Self-efficacy with Students Achievement Goals. *J Psychol*. 2012;16(3):266- 81.
25. SepahMansour M, Barati Z, Behzadi S. Model for Academic Resilience Based on Academic Competence and Teacher-Student Relationship. *Sci J Manage Syst*. 2016;7(25):25-44.
26. Baker RW, Siryk B. Measuring adjustment to college. *J Counsel Psychol*. 1984;31(2):179.
27. Lanthier RP, Windham RC. Internet use and college adjustment: the moderating role of gender. *Comput Hum Behav*. 2004;20(5):591-606. doi: [10.1016/j.chb.2003.11.003](https://doi.org/10.1016/j.chb.2003.11.003)
28. Cho M-H, Shen D. Self-regulation in online learning. *Dist Educ*. 2013;34(3):290-301.
29. Balkis M. Academic efficacy as a mediator and moderator variable in the relationship between academic procrastination and academic achievement. *Eurasian J Educ Res*. 2011;45:1-16.
30. Kim DJ, Lee JS. Influence of ego-resilience and self-efficacy on satisfaction in major of nursing student. *J Kor Acad Soc Nurs Educ*. 2014;20(2):244-54.
31. Choi N. Self-efficacy and self-concept as predictors of college students' academic performance. *Psychol Sch*. 2005;42(2):197-205.
32. Feldman DB, Snyder CR. Hope and the meaningful life: Theoretical and empirical associations between goal-directed thinking and life meaning. *J Soc Clin Psychol*. 2005;24(3):401-21.
33. Chemers MM, Hu LT, Garcia BF. Academic self-efficacy and first-year college student performance and adjustment. *J Educ Psychol*. 2001;93(1):55-64. doi: [10.1037/0022-0663.93.1.55](https://doi.org/10.1037/0022-0663.93.1.55)
34. Kassab SE, Al-Shafei AI, Salem AH, Otoom S. Relationships between the quality of blended learning experience, self-regulated learning, and academic achievement of medical students: a path analysis. *Adv Med Educ Pract*. 2015;6:27-34. doi: [10.2147/Amp.S75830](https://doi.org/10.2147/Amp.S75830)
35. Komarraju M, Nadler D. Self-efficacy and academic achievement: Why do implicit beliefs, goals, and effort regulation matter? *Learn Individ Dif*. 2013;25:67-72.
36. Jung KR. The mediational effect of academic self-discipline (ASD) between academic self-efficacy (ASE) and college GPA [Dissertation]. Minnesota: University of Minnesota; 2013.
37. Fenollar P, Roman S, Cuestas PJ. University students' academic performance: an integrative conceptual framework and empirical analysis. *Br J Educ Psychol*. 2007;77(Pt 4):873-91. doi: [10.1348/000709907X189118](https://doi.org/10.1348/000709907X189118) pmid: [17535509](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17535509/)
38. Ferla J, Valcke M, Schuyten G. Judgments of self-perceived academic competence and their differential impact on students' achievement motivation, learning approach, and academic performance. *Eur J Psychol Educ*. 2010;25(4):519-36.
39. Phan HP. Relations between goals, self-efficacy, critical thinking and deep processing strategies: a path analysis. *Educ Psychol*. 2009;29(7):777-99.
40. Phan HP. Students' academic performance and various cognitive processes of learning: An integrative framework and empirical analysis. *Educ Psychol*. 2010;30(3):297-322.
41. Tabak F, Nguyen N, Basuray T, Darrow W. Exploring the impact of personality on performance: How time-on-task moderates the mediation by self-efficacy. *Pers Individ Dif*. 2009;47(8):823-8. doi: [10.1016/j.paid.2009.06.027](https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.06.027)
42. Gębka B. Psychological determinants of university students' academic performance: An empirical study. *J Further Hi Educ*. 2014;38(6):813-37.
43. Khan AS, Cansever Z, Avsar UZ, Acemoglu H. Perceived Self-Efficacy and Academic Performance of Medical Students at Ataturk University, Turkey. *J Coll Phys Surg Pakistan*. 2013;23(7):495-8.
44. Neuville S, Frenay M, Bourgeois E. Task value, self-efficacy and goal orientations: Impact on self-regulated learning, choice and performance among university students. *Psychol Belg*. 2007;47(1-2):95-117. doi: [10.5334/pb-47-1-95](https://doi.org/10.5334/pb-47-1-95)

45. Galyon CE, Blondin CA, Yaw JS, Nalls ML, Williams RL. The relationship of academic self-efficacy to class participation and exam performance. *Soc Psychol Educ.* 2012;15(2):233-49. doi: [10.1007/s11218-011-9175-x](https://doi.org/10.1007/s11218-011-9175-x)
46. Yun S-Y, Min S-H. Influence of ego-resilience and spiritual well-being on college adjustment in major of nursing student. *J Digit Converg.* 2014;12(12):395-403.
47. Kim EA, Park KI. Factor affecting adjustment of freshmen nursing students to college life. *J Kor Acad Soc Nurs Educ.* 2014;20(2):234-43.
48. Park J-A, Lee E-K. Influence of ego-resilience and stress coping styles on college adaptation in nursing students. *J Kor Acad Nurs Adm.* 2011;17(3):267-76.
49. Moon W-H, Kwon M-J, Chung K-S. Influence of academic resilience, self-efficacy and depression on college life adjustment in Korea's nursing college students. *Indian J Sci Technol.* 2015;8(19).
50. Maddi SR, Khoshaba DM. Resilience at work: How to succeed no matter what life throws at you: AMACOM Div American Mgmt Assn; 2005.
51. Ross CE, Broh BA. The roles of self-esteem and the sense of personal control in the academic achievement process. *Sociol Educ.* 2000;73(4):270-84. doi: [10.2307/2673234](https://doi.org/10.2307/2673234)
52. El-Anzi FO. Academic achievement and its relationship with anxiety, self-esteem, optimism, and pessimism in Kuwaiti students. *Soc Behav Pers.* 2005;33(1):95-103. doi: [10.2224/sbp.2005.33.1.95](https://doi.org/10.2224/sbp.2005.33.1.95)
53. Cassen R, Feinstein L, Graham P. Educational outcomes: Adversity and resilience. *Soc Pol Soc.* 2009;8(1):73-85.
54. Harrison L. A study of the relationship between personal resiliency and academic achievement in middle school students in Alabama [dissertation]. Auburn, AL Auburn University; 1999.