

## بررسی رابطه بین کیفیت تجارب یادگیری با استرس علمی و خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان

الهام حیدری: عضو هیأت علمی، گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

رحمت اله مرزوقی: عضو هیأت علمی، گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

فهیمة کشاورزی\*: عضو هیأت علمی، گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

**چکیده:** هدف پژوهش بررسی تأثیر کیفیت تجارب یادگیری بر استرس علمی و احساس خودکارآمدی پژوهش دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز بود. روش پژوهش مطالعه حاضر توصیفی از نوع همبستگی است. نمونه تحقیق شامل ۲۶۸ نفر از دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی، انتخاب شدند. ابزارهای این پژوهش شامل مقیاس‌های کیفیت تجارب یادگیری، استرس علمی و احساس خودکارآمدی پژوهش بود که پس از محاسبه روایی و پایایی آن‌ها، بین نمونه توزیع و داده‌ها با استفاده از مدل معادلات ساختاری تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد که کیفیت تجارب یادگیری دانشجویان تأثیر مثبت و معناداری بر خودکارآمدی پژوهشی و تأثیر منفی و معناداری بر استرس علمی دارد. همچنین استرس علمی تأثیر منفی و معناداری بر خودکارآمدی پژوهشی دارد. که این نتایج حاکی از روابط معنادار بین کیفیت تجارب یادگیری، استرس علمی و خودکارآمدی پژوهشی می‌باشد و این بیانگر آن است که رابطه بین کیفیت تجارب یادگیری با خودکارآمدی پژوهشی آنان به دو صورت مستقیم و غیرمستقیم با واسطه استرس علمی می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** کیفیت تجارب یادگیری، استرس علمی، احساس خودکارآمدی پژوهشی، دانشجویان.

\***نویسنده‌ی مسؤؤل:** عضو هیأت علمی، گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

Email: fahimehkishavarz@yahoo.com

## مقدمه

پیشرفت‌های برق‌آسای بشر در حوزه علم و فناوری موجب توسعه پایدار و عمیق برای کشورهای است که نقشی اساسی در پیشبرد این امر دارند. به‌گونه‌ای که یا خود محرک تولید علم و فناوری هستند و یا در حمایت و تقویت علم و فناوری همواره در تکاپو می‌باشند (نوروزی، ابوالقاسمی و قهرمانی، ۱۳۹۱). یکی از راه‌های اساسی افزایش تولید علم، اهتمام بیشتر به انجام پژوهش‌های دانشگاهی از طریق رشد توانمندی و خودکارآمدی پژوهشگران به‌ویژه دانشجویان می‌باشد.

بر اساس مفهوم مورد نظر بندورا (۱۹۹۷) از خودکارآمدی، می‌توان خودکارآمدی پژوهشی را در معنای اطمینان به انجام فعالیت‌های پژوهشی و تدوین یک طرح پژوهش تا انجام فرآیند نوشتن و چاپ آن تعریف نمود (لی، ۲۰۰۰). در واقع، خودکارآمدی پژوهشی اصطلاحی است که برای ارزیابی احساس توانایی افراد در انجام پژوهش‌های علمی استفاده می‌شود (همینگز و کی، ۲۰۱۰)؛ که می‌تواند در دو بعد اصلی یعنی احساس افراد در داشتن مهارت انجام پژوهش و رعایت اخلاق پژوهش مورد بررسی قرار گیرد (صالحی و همکاران، ۱۳۹۱)؛ که شکل‌گیری و تعدیل آن می‌تواند تحت تأثیر تجارب ارزشمند، نیابتی، ترغیب‌های کلامی و حالات روانی و فیزیولوژیکی (بندورا، ۱۹۹۷) و ارزیابی مستمر افراد از خود (خندقی و همکاران، ۱۳۹۲)، کیفیت نظارت و هدایت اعضای هیأت علمی (چسنت و همکاران، ۲۰۱۵) و تجارب آموزشی دانشجویان به‌خصوص گذراندن دوره‌های پژوهشی باکیفیت، مشارکت‌های آتی در پژوهش‌های مختلف و کیفیت و بهره‌وری سطح بالای پژوهش‌هایی که انجام داده‌اند، ارتباط دارد (بیسچک، ۲۰۰۶؛ لی، ۲۰۰۸).

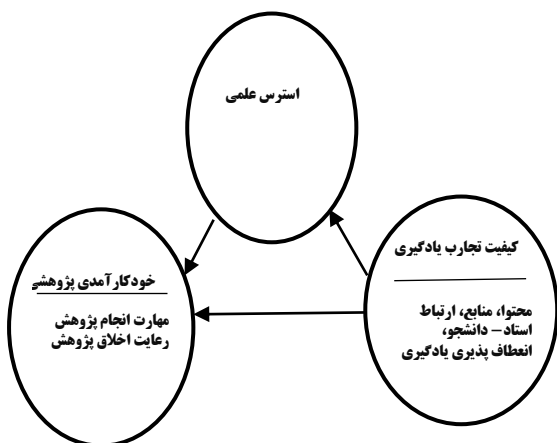
لازم به ذکر است که اطمینان دانشجویان به توانایی‌های پژوهشی خود می‌تواند جهت‌گیری‌های پژوهشی و انتظارات از انجام یک پژوهش و همچنین میزان تلاش برای انجام پژوهش را تحت تأثیر قرار می‌دهد (چسنت و همکاران، ۲۰۱۵). با این حال، کمبود زمان و فشار ناشی از آن و استرس‌های ناشی از احساس عدم توانایی را نمی‌توان در

میزان بهره‌وری پژوهشی افراد نادیده گرفت (القمین و الهمانی، ۲۰۱۱). در این رابطه می‌توان گفت که برخی از عوامل مؤثر بر احساس خودکارآمدی پژوهشی، کیفیت تجارب یادگیری و استرس علمی دانشجویان می‌باشد. استرس علمی فرآیند پیچیده و پرتنش است که تحت تأثیر شرایط تحصیلی دانشجویان اتفاق می‌افتد و می‌تواند باعث ایجاد تغییرات رفتاری مختلفی در آنان گردد (چرنوماس و شاپیرو، ۲۰۱۳). این نوع استرس همیشه جنبه منفی ندارد. سطح معینی از استرس مفید بوده و می‌تواند باعث افزایش تلاش افراد شود (پروین، ۲۰۱۳). استرس می‌تواند تحت تأثیر میزان توانایی فرد در پردازش اطلاعات شناختی، مدیریت و کنترل هیجانات، تنظیم سطح آرامش (بشارت، ۱۳۸۸)، روحیه افراد و میزان تمایل به تفریح و سرگرمی (چراغیان و همکاران، ۱۳۹۵)، حجم زیاد کار، فشار زمانی، نزدیک شدن به آخرین زمان ارائه تکالیف، انجام کار در زمانی طولانی، عدم موفقیت، تغییر علائق، مشکلات مالی، بیماری، والدین، تغییر در ساعت استراحت و غذا خوردن (کلاسیون-کویروس و جمورا، ۲۰۱۶؛ استارت، ۲۰۱۴)، شرایط محیط تحصیلی و امکانات آموزشی (واگاس و همکاران، ۲۰۱۵؛ سانچز و سگورا، ۲۰۱۲) و مانند این‌ها ایجاد شود و منجر به کاهش موفقیت تحصیلی دانشجویان شده و اثرات منفی بر زندگی شخصی و تحصیلی آنان داشته باشد (سیمونلی - مانوز و همکاران، ۲۰۱۸)؛ بنابراین، ویژگی‌های محیط آموزشی و کیفیت تجارب یادگیری می‌تواند از جمله عوامل مؤثر بر ایجاد استرس علمی و در نتیجه کیفیت عملکرد دانشجویان باشد (چان و همکاران، ۲۰۱۱؛ ولف و همکاران، ۲۰۱۵). چراکه برخی از دلایل استرس احساس عدم توانایی انجام وظایف محوله می‌باشد (گملچ، وایلک و لاورینچ، ۱۹۸۶).

از نظر نیومن (۱۹۹۳) به‌عنوان مبدع مفهوم، کیفیت تجارب یادگیری را ادراک دانشجویان از درون داده‌های مستقیم و غیر مستقیمی که از دانشکده خود دریافت می‌کنند، تعریف می‌نماید. بر اساس دیدگاه وی کیفیت تجارب یادگیری تحت تأثیر محتوای آموزش، منابع، انعطاف‌پذیری برنامه‌های درسی، یادگیری و کیفیت روابط استاد- دانشجو می‌باشد،

(۱۹۹۷) نشان داد که ارتباط معناداری بین کیفیت تجارب یادگیری و خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان وجود دارد. به علاوه، پژوهش چایلو و ناتووا (۲۰۱۳)، لیراکوس (۲۰۱۲)، ارسلان (۲۰۱۷)، سیم و مون (۲۰۱۵) نشان داد که رابطه معناداری استرس علمی و خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان وجود دارد. باین حال، بررسی ها نشان می دهد که تاکنون پژوهشی به بررسی ارتباط هم زمان کیفیت تجارب یادگیری، توانایی نگارش علمی و خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان نپرداخته است؛ بنابراین، با تکیه بر مبانی نظری و پژوهشی، هدف پژوهش بررسی روابط علی بین کیفیت تجارب یادگیری، استرس علمی و خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان پزشکی می باشد. مدل مفهومی پژوهش در قالب شکل شماره (۱)، ارائه شده است. بر این اساس فرضیه های پژوهشی عبارت اند از:

- ۱- بین کیفیت تجارب یادگیری با استرس علمی دانشجویان رابطه منفی و معناداری وجود دارد.
- ۲- بین کیفیت تجارب یادگیری با احساس خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.
- ۳- بین استرس علمی دانشجویان و احساس خودکارآمدی پژوهشی آنان رابطه منفی و معناداری وجود دارد.



شکل شماره ۱. مدل مفهومی پژوهش

### مواد و روش ها

هدف پژوهش بررسی روابط بین کیفیت تجارب یادگیری، استرس علمی و خودکارآمدی پژوهشی

مقولاتی که در پژوهش حاضر نیز برای اندازه گیری کیفیت تجارب یادگیری مورد توجه قرار می گیرد. بررسی کیفیت تجارب یادگیری و اطمینان از رضایت دانشجویان با تجارب یادگیری مختلف، برای سیستم های آموزشی بسیار مهم می باشد (پاتیار، ما و کنزبوک، ۲۰۱۷). چراکه، دانشجویان با تجارب یادگیری مثبت علاقه و انگیزه بیشتری نسبت به فرایند آموزش و یادگیری دارند و همچنین نگرش مثبتی نسبت به آموزش و یادگیری دارند و به نحوی مثبت اندیشانه به صحبت در مورد مسائل علمی و آموزشی می پردازند (گو، اسویفورت و دی، ۲۰۱۰). بدیهی است که چنین تجارب مثبتی می تواند عزت نفس، خود اثربخشی و کیفیت عملکرد آنان را در حوزه های مختلف آموزشی و پژوهشی تحت تأثیر قرار داده و بر کاهش میزان استرس آنان مؤثر باشد (کانگ ۲۰۰۸؛ فاو، باسی و ماسیمینی، ۲۰۰۳).

با توجه به مطالب فوق می توان گفت که سیستم های آموزشی برای حل مشکل ناکارآمدی دانشجویان در حوزه پژوهشی، بایستی خدمات مناسبی به آنان ارائه کنند تا از طریق رشد مهارت ها و توانایی های پژوهشی دانشجویان احساس خودکارآمدی پژوهشی آنان را بیشتر کنند و از این طریق بستر مشارکت بیشتر آنان در فعالیت های پژوهشی را فراهم سازند. یکی از عوامل مؤثر بر احساس خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان نیز کیفیت تجارب یادگیری آنان در طول دوران تحصیل است. چرا که کیفیت محتوا، برنامه درسی، منابع و روابط استاد و دانشجو می تواند در رشد مهارت های وی و ایجاد تجارب مثبت مؤثر باشد. به نظر می رسد که ایجاد فرصت های یادگیری و فعالیت در زمینه پژوهش می تواند در کاهش استرس دانشجویان برای انجام فعالیت های پژوهشی مؤثر باشد و از این طریق بر باور افراد به توانایی های پژوهشی خود، اثرگذار باشد. در رابطه با هر یک از متغیرهای پژوهش، تحقیقات متعددی انجام شده است. به عنوان مثال کاله و همکاران (۱۹۹۰)، استیونسون و هارپر (۲۰۰۶)، ردی، منون و تاتیل (۲۰۱۸) دریافتند که کیفیت تجارب یادگیری رابطه معناداری با استرس علمی دارد. همچنین، پژوهش باسی و همکاران (۲۰۰۷)، بالتس و همکاران (۲۰۱۰)، برزن والددینیتو (۲۰۱۷)، پنا و ریس

روایی ابزار با استفاده از تحلیل گویه و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بررسی گردید. نتایج نشان داد که ضریب روایی کل ابزار بین ۰/۳۶ تا ۰/۶۷ با سطح معناداری ۰/۰۰۱ برای کلیه گویه‌ها می‌باشد و ضریب پایایی آن نیز بر حسب ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۸ به دست آمد که حاکی از پایایی مطلوب پرسشنامه است. به‌علاوه، به‌منظور مطالعه خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان نیز از پرسشنامه صالحی و همکاران (۱۳۹۱) استفاده گردید. این ابزار شامل ۵۵ گویه و ۷ عامل بوده که بسته به ماهیت پژوهش حاضر و موضوع مورد بررسی دو عامل مهارت و تبحر که شامل ۵ گویه و اخلاق پژوهش شامل ۴ گویه مورد استفاده قرار گرفت. در این پژوهش روایی این ابزار با استفاده از تحلیل گویه و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد. بررسی‌ها نشان داد که ضریب روایی آن بین ۰/۵۹ تا ۰/۷۶ و پایایی آن بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۶ به دست آمد. لازم به ذکر است که به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۱ و Lisrel 8.8 و همچنین، روش‌های آماری توصیفی شامل میانگین و انحراف استاندارد و آمار استنباطی شامل ضریب همبستگی پیرسون و مدل معادلات ساختاری استفاده گردید.

### یافته‌ها

در این مطالعه از ۲۶۸ نفر دانشجویی که به‌عنوان نمونه در این پژوهش شرکت کردند، ۱۵۰ نفر (۵۶٪) دختر و ۱۱۸ نفر (۴۴٪) پسر، ۲۱۳ نفر (۷۹/۵٪) مجرد و ۵۵ نفر (۲۰/۵٪) متأهل بودند. برای تعیین روابط علی بین متغیرهای پژوهش از "مدل معادلات ساختاری" استفاده شد؛ اما قبل از ارائه‌ی مدل و برازش آن، میانگین و انحراف و استاندارد و همبستگی بین متغیرها محاسبه گردید. نتایج نشان داد که میانگین استرس علمی، خودکارآمدی پژوهش و ابعاد کیفیت منابع و محتوا از

دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز بود. پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ روش توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز بود که در سال تحصیلی ۱۳۹۷-۱۳۹۶ مشغول به تحصیل بوده‌اند. روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی بود که بر اساس آن سه کلاس انتخاب شد و پرسشنامه بین دانشجویان کلاس‌ها توزیع و تعداد ۲۶۸ پرسشنامه گردآوری گردید. لازم به ذکر است که به‌منظور حفظ رعایت اخلاق پژوهش با رضایت همه دانشجویان و هماهنگی با حراست دانشگاه پرسشنامه‌ها توزیع گردید و به پاسخ‌دهندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه خواهد ماند و در هنگام پاسخ به پرسشنامه‌ها نیز در کنار آن‌ها حضور داشته و به سؤالات آنان پاسخ داده شده است.

برای مطالعه کیفیت تجارب یادگیری دانشجویان، از پرسشنامه نیومن (۱۹۹۰) استفاده شد. این ابزار چهار حیطه منابع کتابخانه‌ای و کامپیوتری، محتوا و ارزشمندی دروس، انعطاف‌پذیری یادگیری و کیفیت روابط رسمی و غیررسمی استاد - دانشجو را پوشش می‌دهد. نیومن (۱۹۹۰) روایی این ابزار را مطلوب و ضریب پایایی هر یک از زیر مقیاس‌ها را به ترتیب ۰/۷۱، ۰/۷۴، ۰/۸۶ و ۰/۹۱ گزارش نمود. در این پژوهش نیز روایی این ابزار با استفاده از تحلیل گویه و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که ضریب روایی این ابزار بین ۰/۵۰ تا ۰/۷۴ بوده و پایایی آن بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آمد که نتایج به دست آمده بیانگر سطح مطلوب روایی و پایایی ابزار مورد نظر است. به‌منظور بررسی استرس علمی دانشجویان از پرسشنامه آریپ و همکاران (۲۰۱۵) استفاده شد. این پرسشنامه شامل ده سؤال با طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای بود. لازم به ذکر است که روایی این پرسشنامه مطلوب و پایایی آن بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ گزارش شده است (آریپ و همکاران، ۲۰۱۵). در این پژوهش نیز

متغیر کیفیت تجارب یادگیری بالاتر از حد میانگین (۳)

معیار می باشد (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱. میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش

متغیر	کیفیت تجارب یادگیری					کیفیت منابع	کیفیت محتوا	آمار توصیفی
	خودکارآمدی پژوهشی	مهارت	اخلاق	کیفیت انعطاف پذیری یادگیری	کیفیت ارتباط استاد-دانشجو			
میانگین	۳/۳۵	۳/۴۷	۳/۰۵	۲/۹۹	۲/۹۶	۳/۰۷	۳/۰۶	۳/۰۵
انحراف معیار	۰/۷۲	۰/۷۹	۰/۷۰	۰/۹۲	۱/۰۱	۰/۶۹	۰/۸۷	۰/۷۰

منفی و معناداری دارد. همچنین بین ابعاد کیفیت تجارب یادگیری و خودکارآمدی پژوهشی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد (جدول شماره ۲).

نتایج حاصل از آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که ابعاد مختلف کیفیت تجارب یادگیری (کیفیت محتوا، کیفیت منابع، کیفیت ارتباط استاد-دانشجو و کیفیت انعطاف پذیری یادگیری) با استرس علمی همبستگی

جدول شماره ۲. ماتریس ضرایب همبستگی ابعاد پژوهش

ردیف	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۱	۱								
۲	۰/۶۷	۱							
۳	۰/۸۷	۰/۵۲	۱						
۴	۰/۷۹	۰/۴۹	۰/۶۲	۱					
۵	۰/۸۳	۰/۳۷	۰/۵۷	۰/۵۵	۱				
۶	۰/۲۰	۰/۰۷	۰/۱۹	۰/۱۹	۰/۱۷	۱			
۷	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۲۱	۰/۲۱	۰/۲۳	۰/۱۹	۱		
۸	۰/۲۳	۰/۱۳	۰/۱۹	۰/۱۷	۰/۲۱	۰/۱۸	۰/۹۳	۱	
۹	۰/۲۴	۰/۱۴	۰/۱۹	۰/۲۳	۰/۲۱	۰/۱۷	۰/۹۰	۰/۷۰	۱

نکته: ۱= کیفیت تجارب یادگیری ۲= محتوا، ۳= منابع، ۴= ارتباط استاد و دانشجو، ۵= انعطاف پذیری یادگیری، ۶= استرس، ۷= خودکارآمدی پژوهش، ۸= مهارت انجام پژوهش، ۹= رعایت اخلاق پژوهش.

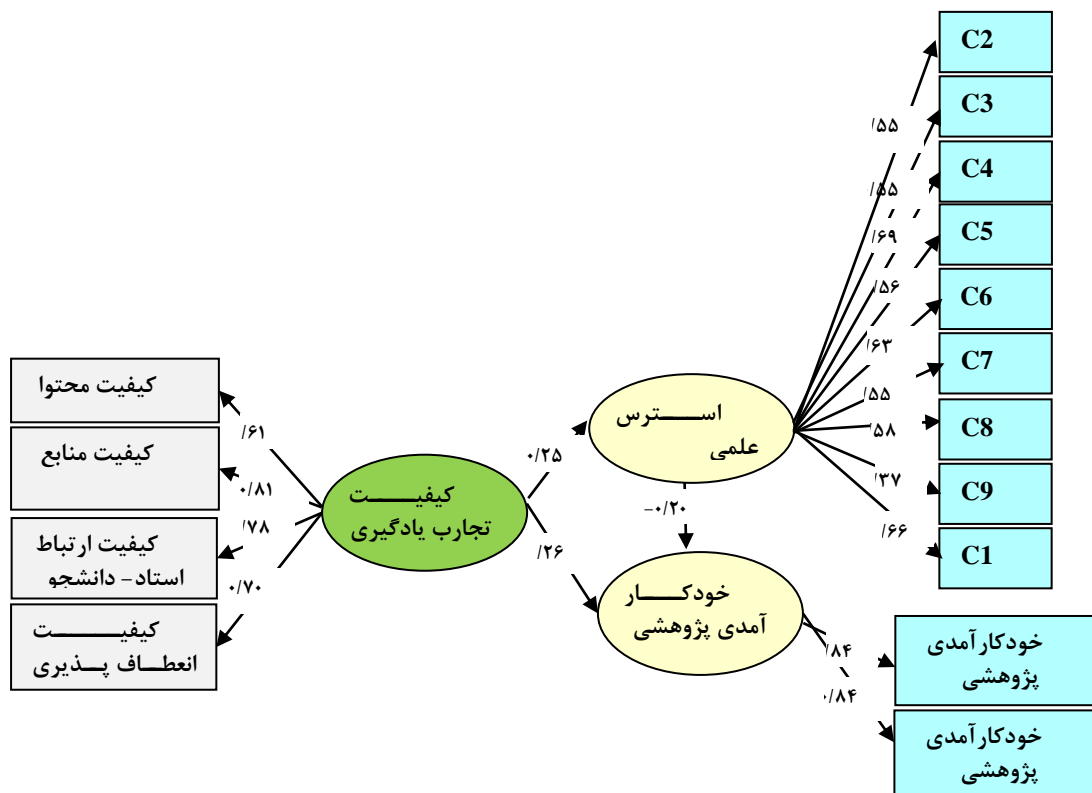
$P < 0.01^{**}$ ,  $P < 0.05^*$

علمی ( $t$ -value = -۲/۲۳) دارد و به این ترتیب فرضیه اول پژوهش مورد تأیید قرار گرفت. همچنین، کیفیت تجارب یادگیری تأثیر مثبت و معناداری بر خودکارآمدی پژوهشی ( $t$ -value = ۳/۳۶) دارد که نشان دهنده تأیید فرضیه دوم پژوهش است. به علاوه، استرس علمی ارتباط منفی و معناداری با خودکارآمدی پژوهشی ( $t$ -value = -۲/۵۳)

پس از بررسی روابط همبستگی متغیرها، روابط علی بین آنها با به کارگیری مدل معادلات ساختاری بررسی شد. نتایج حاصل از مدل ساختاری متغیرهای پژوهش بر اساس مقادیر  $t$ -value نشان داد که کیفیت تجارب یادگیری دانشجویان تأثیر منفی و معناداری بر استرس

اساس ضرایب معناداری نشان داده شده است که حاکی از روابط معنادار بین کیفیت تجارب یادگیری، توان نگارش علمی و خودکارآمدی پژوهشی می باشد

value) دارد که این یافته نیز تأییدکننده فرضیه سوم پژوهش است. در شکل شماره (۲) نیز روابط ساختاری بر



$RMSEA=0.065$  P-value=87 df=184/52 Chi-Square=

شکل شماره ۲: مدل ساختاری با مؤلفه‌های اصلی بر اساس ضرایب معناداری

می‌باشد. چراکه، ایجادکننده تنوع، پویایی و تولید فکر و روشنگری است. در واقع محیط دانشگاه، محیطی هدفمند است که بایستی برانگیزاننده حس خلاقیت و انگیزه در دانشجویان، رشد ذهنی مناسب و برقراری تعامل سازنده در آنان گردد (بیرد، ۲۰۰۷؛ پاسکارلا و ترنرینی، ۲۰۰۵). دانشجویان با تجاربی که به دست می‌آورند، ارتباطاتی که برقرار می‌کنند (خصوصاً ارتباط با اساتید)، مواد و محتوای آموزشی که به آن‌ها درس داده می‌شود و میزان انعطاف-پذیری برنامه‌های دانشگاهی زمینه کسب قابلیت‌ها و بروز توانمندی‌ها در آنان شکل می‌گیرد (آرستیگیو و همکاران

همچنین نتایج حاصل از بررسی شاخص‌های برازش مدل علی پژوهشی نشان‌دهنده برازش مناسب مدل است ( $\chi^2$ : 184/52; DF: 87;  $\chi^2/df$ : 2/12; RMSEA: 0/065; IFI: 0/95; CFI: 0/95; NNFI: 0/94; NFI: 0/91).

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی روابط علی بین کیفیت تجارب یادگیری، استرس علمی و خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان پزشکی بود. در این راستا باید افزود که کیفیت تجارب یادگیری دانشجویان تحت تأثیر محیط دانشگاه

همکاران، ۲۰۱۵) می‌باشد. چراکه چنان و همکاران (۲۰۱۱) به این نتیجه رسیدند که مداخلات آموزشی در طول سال‌های تحصیل می‌تواند به ارتقاء سطح سلامت روان‌شناختی دانشجویان کمک کند. در نتیجه میزان استرس‌های آنان کم شود. به‌علاوه ولف و همکاران (۲۰۱۵) نیز دریافتند که برنامه‌های آموزشی‌ای که دانشگاه برای دانشجویان سال‌های اول برگزار می‌کند می‌تواند در کاهش استرس دانشجویان مؤثر باشد.

همچنین یافته‌ها نشان داد که بین استرس علمی و خودکارآمدی پژوهش ارتباط منفی و معناداری وجود دارد. این یافته بدان معنا است که هر قدر فرد از استرس علمی بیشتری برخوردار باشد، دچار تغییر رفتار و عدم تمرکز حواس، کمبود وقت و عدم تعادل بین کار و فعالیت علمی و پژوهشی می‌شود (چرنوماس و شاپیرو، ۲۰۱۳) و با رفتارهای پرتنش سعی در انجام تکالیف خود دارد. نتیجه چنین استرسی عدم توانمندی در کسب مهارت‌های پژوهشی و عدم انجام پژوهش‌های مفید و اثربخش خواهد بود. دانشجویی که با چنین چالش و زندگی پر از استرس روبرو می‌شود، علاوه بر اینکه آرامش لازم برای مطالعه و کسب مهارت‌های جدید را ندارد، نمی‌تواند به اخلاق پژوهش نیز متعهد و پایبند باشد. الفنیم و الهمانی (۲۰۱۱) در پژوهش خود به این مهم چنین اشاره نمودند که کمبود زمان و فشار ناشی از آن و استرس‌های ناشی از احساس عدم توانایی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر میزان بهره‌وری پژوهشی شناخته‌شده است. همچنین، ارسلان (۲۰۱۷) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که استرس‌های علمی پیش‌بینی کننده منفی احساس خودکارآمدی دانشجویان است. سیم و مون (۲۰۱۵) نیز دریافتند که دانشجویانی که احساس خودکارآمدی دارند استرس کمتری را تجربه می‌کنند.

همچنین یافته‌های بخش دیگری از پژوهش نشان داد کیفیت تجارب تحصیلی ارتباط مثبت و معناداری با خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان دارد. این یافته بدان معنا است هر قدر کیفیت محیط آموزش عالی بالا باشد و

۲۰۱۵؛ پاتیار و همکاران، ۲۰۱۷). بر این اساس، ممکن است تجارب کسب شده ابعاد مثبت و منفی داشته باشد و موجب شکل‌گیری استرس در آن‌ها گردد. کسب مهارت‌های پژوهشی و رعایت اخلاق پژوهشی دو بعد از ابعاد خودکارآمدی پژوهشی است (همینگس و کی، ۲۰۱۰) که زمینه‌ساز رشد و شکوفایی توانمندی‌ها و استعداد‌های دانشجویان می‌باشد و نقش استرس را در زندگی دانشجویان کم‌رنگ می‌سازد.

بر اساس یافته‌های این پژوهش، کیفیت تجارب تحصیلی ارتباط منفی و معناداری با استرس علمی دانشجویان دارد. این یافته بدان معنا است محیط آموزش عالی با فراهم ساختن زمینه‌های رشدی لازم در دانشجویان خصوصاً کسب تجارب تحصیلی ارزشمند منجر به توسعه قابلیت‌های وجودی خویش زمینه رشد و توانمندی دانشجویان می‌گردد. این تجارب تحصیلی به‌واسطه ارائه مواد و محتوای برنامه‌های درسی اثربخش، ارتقاء کیفیت ارتباط بین استاد و دانشجو و وجود انعطاف در برنامه‌های آموزشی و پژوهشی و ارائه منابع مفید فراهم می‌شود که نتیجه آن می‌تواند رشد عزت‌نفس و اعتمادبه‌نفس دانشجویان و بهبود عملکرد وی می‌باشد. در مقابل اگر تجارب تحصیلی کسب شده توسط دانشجو مثبت نباشد، دچار استرس علمی می‌گردد و نتیجه آن عدم اعتمادبه‌نفس، تزلزل در رفتار و شخصیت و در نتیجه، عملکرد ضعیف وی در این دوره مهم زندگی‌اش می‌گردد. در این راستا (چان و همکاران، ۲۰۱۱؛ ولف و همکاران، ۲۰۱۵) نیز معتقدند که ویژگی‌های محیط آموزشی و کیفیت برنامه آموزشی می‌تواند از جمله عوامل مؤثر بر ایجاد استرس علمی و در نتیجه کیفیت عملکرد دانشجویان باشد. به نظر می‌رسد که ویژگی‌های محیط آموزشی و کیفیت برنامه آموزشی تعیین‌کننده کیفیت تحصیل و تجارب یادگیری دانشجویان است و این کیفیت تجارب یادگیری دانشجویان می‌تواند در شدت و یا کاهش استرس‌های علمی آنان مؤثر باشد. یافته‌های این بخش از پژوهش همسو با یافته‌های (چان و همکاران، ۲۰۱۱؛ ولف و



عملکردشان (کانگ ۲۰۰۸؛ فاو، باسی و ماسیمینی ۲۰۰۳؛ هایتی و همکاران ۲۰۱۲) بهبود خواهد یافت. با توجه به یافته‌های به دست آمده، می‌توان نتیجه گرفت که کیفیت تجارب یادگیری می‌تواند بر کاهش استرس علمی و افزایش احساس خودکارآمدی پژوهشی مؤثر باشد. به علاوه کاهش سطح استرس علمی نیز می‌تواند بر افزایش احساس توانمندی دانشجویان در انجام کار پژوهشی مؤثر باشد؛ بنابراین، اگر دانشگاه‌ها به دنبال افزایش احساس کارآمدی پژوهشی دانشجویان هستند می‌توانند با اراده مواد آموزشی و محتواهای مناسب و بهبود کیفیت روابط استاد و دانشجو و مانند این‌ها زمینه کاهش استرس علمی را فراهم کند و به این ترتیب احساس توانمندی آنان را در انجام پژوهش افزایش می‌دهند و در نهایت به بهبود کیفیت عملکرد پژوهش دانشجو و ارتقاء سطح عملکرد پژوهشی دانشگاه یاری می‌رسانند. در پایان لازم به ذکر است که پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی همچون بررسی صرف این پژوهش بر روی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام شده و قابلیت تعمیم‌پذیری کم آن به سایر دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی و غیر پزشکی روبرو است. به علاوه، این پژوهش از نوع همبستگی است و نمی‌توان روابط علی و معلولی از آن استنباط کرد.

## References

- Alghanim, S.A. and Alhamali, R.M., 2011, Research productivity among faculty members at medical and health schools in Saudi Arabia, Prevalence, obstacles, and associated factors, *Saudi medical journal*, vol.32, no.12, pp.1297-1303.
- Arip, M.M., Kamaruzaman, D.N., Roslan, A., Ahmad, A., Rahman, M.A. and Malim, T., 2015, Development, validity and reliability of student stress inventory (SSI). *The Social Sciences*, vol. 10, no.7, pp.1631-1638.
- Arslan, N., 2017, Investigating the Relationship between Educational Stress and Emotional Self-Efficacy, *Universal*

دانشجویان شرایط کسب تجارب تحصیلی مثبت و اثربخش داشته باشند و در محیطی پویا و اثربخش آموزش عالی، مواد و محتوای غنی در برنامه‌های درسی متناسب با نیازها و مقتضیات محیطی و همچنین ارتباط مطلوب استاد - دانشجو و انعطاف‌پذیری ساختارها و فرایندها باشند، این امر موجب تمایل بیشتر دانشجویان به سمت کسب علوم و مهارت‌های آموزشی و پژوهشی می‌گردد و در نتیجه با علاقه و انگیزه مهارت‌های پژوهشی را کسب نموده و نسبت به ملاحظات اخلاقی پژوهش‌ها آگاهی کامل به دست می‌آورند و آن‌ها را در عمل نیز به کار خواهند گرفت. به طور مسلم نتیجه چنین فرآیندی نیل به نوعی خودکارآمدی پژوهشی است که منبعت از تجارب تحصیلی مثبت و اثربخش دانشجویان می‌باشد. یافته‌های این پژوهش با یافته‌های (چسنت و همکاران ۲۰۱۵؛ برزن والدینیتو، ۲۰۱۷) همسو می‌باشد. چراکه، چسنت و همکاران (۲۰۱۵) دریافتند که تجربه دوره‌های روش تحقیق می‌تواند تأثیر مثبت و معناداری بر رشد احساس خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان داشته باشد. به علاوه برزن والدینیتو (۲۰۱۷) نشان دادند که بین ابعاد مختلف احساس خودکارآمدی در رفتارهای علمی و تجارب علمی دوران تحصیل دانشجویان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

به‌هرحال، با آگاهی نسبت به این مسئله که محیط‌های آموزشی به دلیل وجود رقابت‌های زیاد، ممکن است زمینه‌ساز ایجاد استرس به‌عنوان یک فعالیت پرتنش (کلاسیون-کویروس و جمورا، ۲۰۱۶) در فراگیران باشد (سانچز و سگورا، ۲۰۱۲)، بایستی با اتخاذ تدابیر سنجیده و ایجاد محیطی آرام زمینه ایجاد تغییرات رفتاری مثبت و اثربخش فراهم گردد. درواقع اگر محیط آموزشی زمینه‌ساز کسب تجارب تحصیلی مفید و مناسب باشد، بدین‌وسیله دانشجویان با علاقه و انگیزه بیشتری به آموزش و یادگیری روی خواهند آورد (گو، اسویفورت و دی، ۲۰۱۰) و در نتیجه عزت‌نفس، خود اثربخشی و کیفیت



- with Playfulness in University Students, *The Journal of New Thoughts on Education*, vol. 12, no.3, pp. 39-58. [in Persian]
- Chernomas, W.M. and Shapiro, C., 2013, Stress, depression, and anxiety among undergraduate nursing students. *International journal of nursing education scholarship*, vol.10, no.1, pp.255-266.
- Chesnut, S.R., Siwatu, K.O., Young, H.A. and Tong, Y., 2015, Examining the Relationship between the Research Training Environment, Course Experiences, and Graduate Students' Research Self-Efficacy Beliefs, *International Journal of Doctoral Studies*, vol.10.
- Chýlová, H. and Natovová, L., 2013, Stress, self-efficacy and well-being of the university students, *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, vol.6, no.3, pp.190-202.
- Colacion-Quiros, H. and Gemora, R.B., 2016, Causes and effects of stress among faculty members in a state university, *Asia Pacific Journal of Multidisciplinary Research*, vol. 4, no.1.
- Cole, D.A., Peeke, L., Dolezal, S., Murray, N. and Canzoniero, A., 1999, A longitudinal study of negative affect and self-perceived competence in young adolescents, *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 77, no.4, p.851.
- Fave, A.D., Bassi, M. and Massimini, F., 2003, Quality of experience and risk perception in high-altitude rock climbing. *Journal of Applied Sport Psychology*, vol.15, no.1, pp.82-98.
- Gmelch, W.H., Wilke, P.K. and Lovrich, N.P., 1986, Dimensions of stress among university faculty: Factor-analytic results from a national study, *Research in higher education*, vol.24, no.3, pp.266-286.
- Gu, Q., Schweisfurth, M. and Day, C., 2010, Learning and growing in a 'foreign' context: Intercultural experiences of international students, *Compare*, vol.40, no.1, pp.7-23.
- Journal of Educational Research*, vol.5, no.10, pp.1736-1740.
- Baltes, B., Hoffman-Kipp, P., Lynn, L. and Weltzer-Ward, L., 2010, Students' Research Self-Efficacy during Online Doctoral Research Courses, *Contemporary Issues in Education Research*, vol.3, no. 3, pp.51-58.
- Bam, V.B., Oppong, G.A. and Ibitoye, M.B., 2014, Stress and coping mechanisms of nursing students during clinical practice in Ghana, *Journal of Science and Technology (Ghana)*, vol.34, no. 2, pp.50-59.
- Bandura, A., 1997, Theoretical perspectives, *Self-efficacy: The exercise of control*, pp.1-35.
- Bashaarat, M. 2009, The relationship between emotional impairment and coping styles, *The Journal of New Thoughts on Education*, vol.5, no.4, pp. 9-28. [in Persian]
- Bassi, M., Steca, P., Delle Fave, A. and Caprara, G.V., 2007, Academic self-efficacy beliefs and quality of experience in learning, *Journal of Youth and Adolescence*, vol.36, no.3, pp.301-312.
- Bieschke, K.J., 2006, Research self-efficacy beliefs and research outcome expectations: Implications for developing scientifically minded psychologists, *Journal of Career Assessment*, vol.14, no.1, pp.77-91.
- Borzone Valdebenito, M.A., 2017, Self-efficacy and academic experiences with university students, *Acta Colombiana de Psicología*, vol.20, no.1, pp.275-283.
- Byrd, W.C., 2007, *Assessing Campus Community in the Twenty-First Century* (Doctoral dissertation, Virginia Tech).
- Chan, M.F., Creedy, D.K., Chua, T.L. and Lim, C.C., 2011, Exploring the psychological health related profile of nursing students in Singapore: a cluster analysis, *Journal of Clinical Nursing*, vol.20, no.23-24, pp.3553-3560.
- Cheraghian, H., heidari, N., Aria, N., amraie, A., 2016, The Relationship of Creativity and Stress Coping Strategies

- Pena, L. and Reis, D., 1997, Student stress and quality of education. *Revista de Administração de empresas*, vol.37,no.4, pp.16-27.
- Pérez-Aróstegui, M.N., Bustinza-Sánchez, F. and Barrales-Molina, V., 2015, Exploring the relationship between information technology competence and quality management, *BRQ Business Research Quarterly*, vol.18,no.1, pp.4-17.
- Reddy, K.J., Menon, K.R. and Thattil, A., 2018, Academic Stress and its Sources Among University Students. *Biomedical and Pharmacology Journal*, vol. 11,no.1, pp.531-537.
- Reeve, K.L., Shumaker, C.J., Yearwood, E.L., Crowell, N.A. and Riley, J.B., 2013, Perceived stress and social support in undergraduate nursing students' educational experiences. *Nurse education today*, vol.33,no.4, pp.419-424.
- Sánchez, A.S.C. and Segura, M.S.P., 2012, Prevalencia y factores asociados con el dolor de espalda y cuello en estudiantes universitarios. *Revista Salud UIS*, vol.44,no.2, pp.45-55.
- Seyfee, G., Sepandaar, M., Ameenkhandaqee, M. 2013, The effects of students' continuous self-evaluation on their self-efficacy in research and academic achievement: an over-looked element in curriculum planning, *The Journal of New Thoughts on Education*, vol.9, no.1, pp. 51-76. [in Persian]
- Sim, H.S. and Moon, W.H., 2015, July. Relationships between Self-Efficacy, Stress, Depression and Adjustment of College Students, In *International Conference on Convergence Technology* (Vol. 5, No. 1, pp. 197-198).
- Simonelli-Muñoz, A.J., Balanza, S., Rivera-Caravaca, J.M., Vera-Catalán, T., Lorente, A.M. and Gallego-Gómez, J.I., 2018, Reliability and validity of the student stress inventory-stress manifestations questionnaire and its association with personal and academic factors in university students. *Nurse education today*, vol. 64, pp.156-160.
- Hemmings, B. and Kay, R., 2010, Research self-efficacy, publication output, and early career development. *International Journal of Educational Management*, vol.24,no.7, pp.562-574.
- Kong, C.K., 2008, Classroom learning experiences and students' perceptions of quality of school life. *Learning Environments Research*, vol.11,no.2, pp.111-129.
- Lei, S.A., 2008, Factors changing attitudes of graduate school students toward an introductory research methodology course. *Education*, vol.128,no.4.
- Lin, H.F., 2007, Measuring online learning systems success: Applying the updated DeLone and McLean model. *Cyberpsychology & behavior*, vol.10,no.6, pp.817-820.
- Lyrakos, D.G., 2012, The impact of stress, social support, self-efficacy and coping on university students, a multicultural European study, *Psychology*, vol. 3,no.02, p.143.
- Neumann, Y. and Neumann, E.F., 1993, Quality of learning experience and students' college outcomes, *International Journal of Educational Management*, vol.7,no.1.
- Norouzi A, Abolghasemi M, Gahramani M, 2012, Science Creating Strategy based on Organizational Structures and Management Style for High Educations Centers, *Strategic Management Studies*, vol.12, Pp. 124-143. [in Persian]
- Parveen, M., 2013, Faculty stress in a Saudi government university. *International Journal of Humanities and Social Science*, vol.3,no.18, pp.180-192.
- Pascarella, E.T. and Terenzini, P.T., 2005, *How College Affects Students: A Third Decade of Research*, Vol. 2. Jossey-Bass, An Imprint of Wiley. 10475 Crosspoint Blvd, Indianapolis, IN 46256.
- Patiar, A., Ma, E., Kensbock, S. and Cox, R., 2017, Students' perceptions of quality and satisfaction with virtual field trips of hotels, *Journal of Hospitality and Tourism Management*, vol. 31, pp.134-141.

- Winberg, T.M. and Hedman, L., 2008, Student attitudes toward learning, level of pre-knowledge and instruction type in a computer-simulation: effects on flow experiences and perceived learning outcomes. *Instructional Science*, vol.36, no.4, pp.269-287.
- Wolf, L., Stidham, A.W. and Ross, R., 2015, Predictors of stress and coping strategies of US accelerated vs. generic baccalaureate nursing students: An embedded mixed methods study. *Nurse Education Today*, vol.35, no.1, pp.201-205.
- Zhao, F.F., Lei, X.L., He, W., Gu, Y.H. and Li, D.W., 2015, The study of perceived stress, coping strategy and self-efficacy of Chinese undergraduate nursing students in clinical practice. *International journal of nursing practice*, vol.21, no.4, pp.401-409.
- Stevenson, A. and Harper, S., 2006, Workplace stress and the student learning experience, *Quality Assurance in Education*, vol.14, no.2, pp.167-178.
- Stuart, G.W., 2014, *Principles and practice of psychiatric nursing-e-book*. Elsevier Health Sciences.
- Waqas, A., Khan, S., Sharif, W., Khalid, U. and Ali, A., 2015, Association of academic stress with sleeping difficulties in medical students of a Pakistani medical school: a cross sectional survey. *PeerJ*, vol.3, p.e840.

## Investigating the Relationship between Quality of Learning Experiences with Academic Stress and Research Self-Efficacy of Students

**Elham Haidari:** Faculty member, Department of Administration and Educational Planning, College of Education & Psychology Sciences, Shiraz University, Shiraz, Iran.

**Rahmatollah Marzoghi:** Faculty member, Department of Administration and Educational Planning, College of Education & Psychology Sciences, Shiraz University, Shiraz, Iran.

**Fahimeh Keshavarzi\*:** Faculty member, Department of Administration and Educational Planning, College of Education & Psychology Sciences, Shiraz University, Shiraz, Iran.

**Abstract:** The purpose of this study was to investigate the effectiveness of quality of learning experience on academic stress and research self-efficacy of medical students. Hence, the research method was a descriptive correlational study. The research sample also consisted of 268 medical students at Shiraz University of Medical Sciences those were selected by cluster random sampling method. In addition, the research tools included quality of learning experience scale, academic stress scale and Research self-efficacy scale. After confirming their validity and reliability, the scales were distributed among the samples, and then the data were analyzed using structural equation model. Findings consequently showed that the quality of learning experience had a positive and significant effect on Research self-efficacy, although it had a negative and significant effect on academic stress. Correspondingly, academic stress caused a negative and significant effect on Research self-efficacy. These results indicated the existence of a significant relationship between the quality of learning experiences, academic stress and self-efficacy of research, therefore, this suggests that the relationship between the quality of learning experiences and their research effectiveness is directly and indirectly impacted by academic stress.

**Key words:** Quality of Learning Experience, Academic Stress, Research Self-Efficacy, University Students.

**\*Corresponding author:** Faculty member, Department of Administration and Educational Planning, College of Education & Psychology sciences, Shiraz University, Shiraz, Iran.

**Email:** fahimehkishavarz@yahoo.com