

## خودکارآمدی پژوهش و خودکارآمدی تصمیم‌گیری حرفه‌ای دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شیراز؛ ارائه یک مدل تبیینی

مریم شفیعی، قاسم سلیمی، مهدی محمدی\*، زینب مختاری

### چکیده

**مقدمه:** مؤسسات آموزش عالی در قرن بیست و یکم، در پی بسترسازی مناسب فعالیت‌های پژوهشی و افزایش کیفیت این پژوهش‌ها هستند. از جمله عوامل مؤثر بر کیفیت پژوهش‌ها، خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان است که انتظار می‌رود خودکارآمدی تصمیم‌گیری حرفه‌ای را به دنبال داشته باشد.

**روش‌ها:** در این مطالعه توصیفی همبستگی، جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۹۴-۹۵ بود که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای مرحله‌ای ۳۰۰ نفر انتخاب شدند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه خودکارآمدی تصمیم‌گیری حرفه‌ای دانشجویان بتز و لازو (Betz & Luzzo) و پرسشنامه خودکارآمدی پژوهش هولدن (Holden) بود. پس از محاسبه روایی و پایایی ابزار، پرسشنامه‌ها توزیع و با استفاده از لیزرل و آزمون ضریب همبستگی مورد تحلیل قرار گرفت.

**نتایج:** در خودکارآمدی پژوهش، گزارش‌دهی از بالاترین نمره (۴۷/۱۳±۱/۲۹) و مهارت گردآوری از پایین‌ترین نمره (۴۲/۲۰±۲/۶۷) برخوردارند و در تصمیم‌گیری حرفه‌ای تعهد به هدف بالاترین (۳/۱۰±۰/۸۹) و مهارت حل مسأله پایین‌ترین نمره (۳±۰/۷۸) را دارند. هم‌چنین بین ابعاد خودکارآمدی پژوهش و خودکارآمدی تصمیم‌گیری رابطه مثبت و معنادار وجود دارد و با افزایش خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان خودکارآمدی تصمیم‌گیری حرفه‌ای آنان افزایش می‌یابد.

**نتیجه‌گیری:** هر چه در برنامه درسی، بر توسعه مهارت‌های پژوهشی دانشجویان تأکید بیش تری گردد، احساس خودکارآمدی آنان در تصمیم‌گیری‌های حرفه‌ای و در مسیر توسعه حرفه‌ای افزایش خواهد یافت.

**واژه‌های کلیدی:** خودکارآمدی پژوهش، خودکارآمدی، تصمیم‌گیری حرفه‌ای،

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / اردیبهشت ۱۳۹۷: ۱۸ (۷): ۴۹ تا ۵۹

### مقدمه

فرایند رشد و توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جوامع بشری به حساب می‌آید، نهادها و نظام‌های آموزشی نقشی بس عظیم و پر اهمیت یافته‌اند (۱). توسعه آموزش عالی از جمله عوامل بنیادین در توسعه پایدار و رقابت‌پذیری اقتصادی کشورها محسوب می‌شود. بنابراین، مؤسسات آموزش عالی شروع به ایجاد تغییرات نظام‌مندتر به سوی پایداری از طریق جهت‌گیری مجدد آموزش، پژوهش، اقدامات و فعالیت‌های توسعه جامعه به طور هم‌زمان کرده‌اند (۲). پژوهش به ویژه در سطوح بالا و آموزش عالی برای توسعه و سرمایه یک جامعه و نیز اعضای آن ضروری است و به همین دلیل است که جوامع اقتدارگرا از

در دنیای امروز که علم و تکنولوژی با رشد و گسترش وسیع و جهان‌شمول به عنوان عوامل مهم و اساسی در

\* نویسنده مسؤل: دکتر مهدی محمدی (دانشیار)، بخش مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران. m48r52@gmail.com

دکتر مریم شفیعی (استادیار)، بخش مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران. (maryam.shafiei@gmail.com)؛ دکتر قاسم سلیمی (استادیار)، بخش مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران. (salami.shu@gmail.com)؛ زینب مختاری، دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، بخش مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران. (zmokhtari71@gmail.com) تاریخ دریافت مقاله: ۹۵/۱۰/۲۰، تاریخ اصلاحیه: ۹۶/۵/۷، تاریخ پذیرش: ۹۶/۷/۲۱

رفتاری فرد تأثیر می‌گذارد و تا حدودی نشان‌دهنده عملکردها و تصمیمات اشخاص در جهت به انجام رساندن حرفه‌ای تلاش، جهت موفقیت در آن کارها و حفظ تلاش در انجام فعالیت‌های بعدی است(۹). مطالعات، ارتباط عمیقی را بین انتظارات از میزان خودکارآمدی و تردیدهای حرفه‌ای، تصمیم‌گیری‌های حرفه‌ای(۱۰)، هویت حرفه‌ای(۱۱)، الگوهایی از انتخاب‌های حرفه‌ای(۱۲)، مسؤولیت‌پذیری فرد حتی در وقت استراحت(۱۳)، رشد حرفه‌ای(۱۴)، رفتار حرفه‌ای(۱۱) و دشواری در تصمیم‌گیری‌های حرفه‌ای(۱۵) را نشان می‌دهد. روش تصمیم‌گیری حرفه‌ای به عنوان یک نظریه شناختی، بخش قابل ملاحظه‌ای از رفتار حرفه‌ای و پیشرفت حرفه‌ای است(۱۶).

پژوهش‌های انجام شده در باب روش شناختی، به موضوع استقلال یا وابستگی در تصمیم‌گیری‌ها اشاره می‌کنند. میان بسیاری از طبقه‌بندی‌های متفاوت شیوه‌های تصمیم‌گیری، رده‌بندی(۱۷) شامل تصمیم‌گیری منطقی (تصمیم‌گیری سنجیده، حساب شده و منطقی)، تصمیم‌گیری شهودی(دریافت مستقیم) (تصمیم‌گیری براساس احساسات رضایت‌مندی عاطفی) و تصمیم‌گیری وابسته (تصمیم‌گیری براساس انتظارات و عقاید دیگران)، سومی از همه معروف‌تر و شناخته شده‌تر است(۱۸). این سه روش، نشان‌دهنده شیوه‌های اخلاقی و رفتاری متفاوت مورد استفاده در روش‌های تصمیم‌گیری است و بستگی به این موضوع دارد که تا چه اندازه افراد مسؤولیت تصمیم‌گیری‌هایشان را بر عهده می‌گیرند و تا چه اندازه از منطق و یا احساسات در روش‌های تصمیم‌گیری‌شان استفاده می‌کنند(۱۹). فرض بر این گذاشته شد که افراد جهت اتخاذ تصمیم‌هایشان از یک روش اولیه و یک روش ثانویه استفاده می‌کنند. این بدان معناست که زمانی که فرد روشی را جهت تصمیم‌گیری برمی‌گزیند، آن روش، روش اصلی و اولیه فرد است، در صورتی که اصول کلی روش‌های دیگر نیز در تصمیم‌گیری دخیل هستند(۱۷). به عنوان مثال، یک روش تصمیم‌گیری منطقی با مسائلی از قبیل: رشد و توسعه حرفه‌ای(۲۰)، برنامه‌ریزی و جمع‌آوری اطلاعات(۲۱)، هویت فردی(۲۲)، قاطعیت حرفه‌ای(۲۱)، توانایی در حل مسأله(۸) و قطعیت حرفه‌ای(۲۳) در ارتباط است. در مقابل، روش

این گونه پژوهش‌ها حمایت می‌کنند(۱). دانشگاه‌ها بخش مهمی از فرایند تحقق تغییر در جامعه هستند(۳) و به لحاظ ماهیت و ساختار علمی از مهم‌ترین مراکز پژوهشی کشور محسوب می‌شوند. یکی از عوامل مهم در هدایت پژوهش و ایجاد انگیزه برای انجام آن، خودکارآمدی پژوهشی است(۴) اما نرخ پایین انتشارات علمی- پژوهشی توسط فارغ‌التحصیلان و نیاز به زمان طولانی‌تر برای اخذ مدرک در دوره‌های تحصیلات تکمیلی، به خصوص دوره دکتری، نگرانی بزرگی برای سازمان‌های آموزش عالی به همراه داشته است(۱). گلدن (Golden) و دیگران اذعان داشتند که دلایل اصلی سرخوردگی دانشجویان دکتری و نداشتن اشتیاق برای پژوهش، عدم موفقیت و کفایت آموزش‌های دوره فوق لیسانس بود، آن‌ها معتقد بودند که این نقصان و کمبود را بایستی در انتظارات غیر واقع بینانه راجع به پژوهش‌های دانشجویی جستجو کرد(۵). از طرف دیگر بررسی جایگاه آموزش عالی از نظر فعالیت‌های علمی و پژوهشی استادان و دانشجویان و سهم ناچیز مراکز دانشگاهی و پژوهشی در تولید دانش بشری مبین وضعیت نامطلوب کشور در مقایسه با سایر کشورهای هم‌تراز است(۶).

توسعه مهارت‌های پژوهشی یکی از چالش برانگیزترین وظایفی است که دانشجویان دکترا با آن مواجه هستند، این وظیفه به راحتی و بدون تجربیات عملی و مشارکت با محققان و اساتید پرتجربه امکان‌پذیر نخواهد بود. انتظارات از خودکارآمدی اشاره به باورهای فرد نسبت به توانایی‌هایش دارد تا بتواند با استفاده از این توانایی‌ها، رفتاری را نشان دهد که منجر به تولید بازده مطلوب و قابل قبولی می‌شود. بیسچک (Bieschke) بیان می‌کند، افرادی که فکر می‌کنند درانجام کارها توانمند هستند علاقه‌مندند که همیشه تلاش کنند و کارها و فعالیت‌ها را با موفقیت به سرانجام برسانند(۷). با توجه به صرف زمان و منابعی که مرتبط با تجارب دانشگاه‌های امروزی است و با توجه به تعداد قابل ملاحظه‌ای دانشجویانی که قادر به تصمیم‌گیری در خصوص رشته خود نیستند، مفهوم خودکارآمدی باید توجه خاصی را در سطح دانشگاه و بحث درس حرفه‌ای به خود اختصاص دهد(۸). میزان خودکارآمدی بر الگوهای

رشته‌های پزشکی در ایران هم نشان داده است که دانشجویان این رشته معمولاً از خودکارآمدی پژوهشی پایین و یا متوسطی برخوردارند (۳۳ تا ۳۵). در پژوهش‌های خودکارآمدی که توسط فیلیپس و راسل (Phillips & Russell)، کان و اسکات (Kahn & Scott)، بیشاپ و بیشچک (Bishop & Bieschke) به نقل از سوانک و لامبی (swank & lambie) انجام گرفته است نشان می‌دهد که خودکارآمدی نقش مهمی در پیشگویی علاقه دانشجوی بعد از لیسانس در پژوهش ایفا می‌کند (۳۶ تا ۳۸). عدم توانایی در تصمیم‌گیری حرفه‌ای نیز موضوع پژوهش دومینگز (Dominguez) بود دریافت که دانشجویانی که در تصمیم‌گیری‌های حرفه‌ای مشکل داشتند، دارای کمبود اعتماد به نفس، مشارکت کمتر، اضطراب، هویت نامشخص و نداشتن مهارت کافی جهت تصمیم‌گیری بودند (۱۶). به زعم وودز (Woods) و همکاران برای دانشجوی پزشکی مهارت‌های حرفه‌ای از جمله مهارت‌های ارتباط با بیماران بسیار مهم و ضروری است (۳۹). در حال حاضر تجربیات نگرانگان نیز تا حدی دلالت بر بحران اعتماد به نفس در رابطه بین دانشجویان علوم پزشکی شیراز با بیماران و عدم تصمیم‌گیری‌های منطقی دانشجویان مذکور در موقعیت‌های ویژه و حیاتی دارد. لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین رابطه خودکارآمدی پژوهش دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شیراز با خودکارآمدی تصمیم‌گیری حرفه‌ای آنها انجام گردید.

### روش‌ها

پژوهش حاضر، مطالعه توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش شامل دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شیراز بود و نمونه‌ی پژوهش شامل کلیه دانشجویان پزشکی بود که در سال ۹۴-۹۵ وارد مرحله‌ی کارآموزی، کارورزی و پایان‌نامه شده بودند، که با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند از نوع معیار بر حسب ورود دانشجویان به مرحله کارآموزی، کارورزی و پایان‌نامه انتخاب گردیدند. در مجموع ۳۰ نفر از دانشجویان دانشکده‌های مذکور با استفاده از فرمول کوکران در نرم‌افزار sample size calculator با سطح اطمینان

تصمیم‌گیری غیر منطقی با حل مسائل کاری متفاوت ارتباط معکوس دارد. هر چه تصمیم‌گیری غیر منطقی‌تر باشد، حل مسأله دشوارتر می‌شود (۲۱ تا ۲۳). اگر چه روش تصمیم‌گیری منطقی به عنوان یک روش ایده آل شناخته شده است، اما برخی از پژوهشگران بیان کرده‌اند که یک روش منطقی هم بی‌اهمیت و بی‌ارزش بوده و هم لزوماً ربطی به پیشرفت‌های حاصله در مسائل حرفه‌ای ندارد (۲۴). با توجه به گفته لوکاسیو (Locascio) به نقل از اور (Owre) (۲۵ و ۲۶) در صورتی تصمیم شغلی فرد به تأخیر می‌افتد و یا تضعیف می‌شود که فرد در مورد توسعه و پیشرفت حرفه‌ای اطلاعاتی نداشته باشد، دوست نداشته باشد خود را با حرفه‌اش سازگار کند یا قادر نباشد خود را با حرفه‌اش هماهنگ و سازگار کند. پیشگامان استفاده از خودکارآمدی رفتار حرفه‌ای (۲۷) بودند که نشان دادند اعتقادات دانشجویان در مورد آموزش و توانایی حرفه‌ای‌شان به طور معناداری با میزان و نوع تصمیم‌گیری حرفه‌ای آن‌ها رابطه دارد. در اواسط ۱۹۹۰، معرفی نظریه شناختی اجتماعی توسط بوچانان (Buchanan) به عنوان یک کاتالیزور مهم در رابطه بین خودکارآمدی و تصمیم‌گیری حرفه‌ای معرفی کرده‌اند (۲۸).

پژوهش‌های پیشین نشان داده است که دانشجویان آسیایی و آمریکایی، خود مختار نیستند (استقلال فکری ندارند)، بیشتر به دیگران وابسته و در برابر دستورات، مطیع و فرمان‌بردارند (۲۹ و ۳۰). منطقی است که فرض کنیم، دانشجویان تایوانی بیشتر به روش وابسته گرایش دارند، حال آن‌که دانشجویان آمریکایی بیشتر روش منطقی را ترجیح می‌دهند. پژوهش‌هایی که بر روی دانشجویان آمریکایی چینی صورت گرفته است، نشان داده که دانشجویان چینی در مقایسه با همتای سفید پوستشان، از کارآیی فردی کم‌تری برخوردارند (۳۱). در صورتی که کار فردی زیر مجموعه‌ای از باورهای فردی باشد، بر طبق گفته پاجارس (Pajares) پس می‌توان اظهار داشت که دانشجویان آمریکایی نسبت به دانشجویان تایوانی از کارآیی فردی بیشتری در تصمیم‌گیری‌هایشان برخوردارند (۳۲). همچنین پژوهش‌های انجام شده بر روی دانشجویان

۰/۷۹ - ۰/۶۰ محاسبه گردید ( $p < ۰/۰۰۱$ ). همچنین برای پایایی پرسشنامه از روش محاسبه ضریب آلفای کرونباخ (با بهره برداری از ۳۰ پرسشنامه توزیع شده در بین نمونه‌ها) استفاده شد. پرسشنامه خودکارآمدی پژوهش مقدار آلفای کرونباخ ۰/۹۱ و پرسشنامه خودکارآمدی تصمیم‌گیری حرفه‌ای مقدار آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آمد که بیانگر پایایی بسیار بالای پرسشنامه‌ها بود. به منظور گردآوری داده‌های مربوط، پس از اخذ نامه مجوز توزیع پرسشنامه، به کلیه دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی شیراز مراجعه و ضمن هماهنگی با مسئولین و اساتید مربوطه، جلب رضایت آنان و حضور در کلاس‌های درس، پرسشنامه‌ها بین دانشجویان توزیع و پس از ۲۰ دقیقه جمع‌آوری شد و پس از دو ماه کل داده‌ها گردآوری شد. در تحلیل اطلاعات از نرم‌افزارهای آماری Spss21 و Lisrel-8.80 استفاده شد. برای بخش آمار توصیفی از میانگین و انحراف استاندارد، برای تعیین میزان همبستگی از ماتریس ضریب همبستگی پیرسون و برای تعیین توان پیش‌بینی خودکارآمدی پژوهش از مدل معادله ساختاری با سطح معناداری ۰/۰۵ و ۰/۰۱ استفاده شد.

### نتایج

پس از توزیع پرسشنامه‌ها، تعداد ۴۱ پرسشنامه (۲۲ درصد کل پرسشنامه‌های توزیع شده) به دلیل عدم بازگشت به محقق، مخدوش بودن و یا عدم پاسخ‌دهی به میزان قابل توجهی از گویه‌ها، ریزش داشتند؛ براین اساس نرخ بازگشت پرسشنامه‌های توزیع شده ۸۸ درصد از مجموع پرسشنامه‌های توزیع شده (۳۰۰ پرسشنامه) بود.

اطلاعات دموگرافیک نمونه‌های پژوهش در جدول ۱ ذکر شده است. میانگین نمرات خودکارآمدی پژوهش و خودکارآمدی تصمیم‌گیری حرفه‌ای، در جدول شماره ۲ نمایش داده شده است. بر طبق این جدول و بر اساس مقادیر به دست آمده می‌توان پی برد که در متغیر خودکارآمدی پژوهش بالاترین میانگین متعلق به مهارت گزارش‌دهی (۴۷/۱۳) و پایین‌ترین مهارت متعلق به مهارت

خطای ۰/۵، به عنوان نمونه انتخاب شدند. به این صورت که ابتدا از بین دانشکده‌های موجود در شهر شیراز، چهار دانشکده به صورت تصادفی انتخاب و سپس بر حسب درصد جامعه پژوهش از هر دانشکده کلاس‌های دانشجویان سال‌های آخر به صورت تصادفی انتخاب گردید.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات مورد استفاده در این پژوهش شامل دو پرسشنامه بود: پرسشنامه خودکارآمدی تصمیم‌گیری حرفه‌ای بتز و لزو (Betz & Luzzo) (۴۰) که بر اساس مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت بود و بالاترین نمره ۱۲۵ و پایین‌ترین نمره ۲۵ بود؛ شامل ۵ بعد تعهد حرفه‌ای با ۵ گویه، تعهد به هدف با ۳ گویه، هدف‌گذاری با ۵ گویه، برنامه‌ریزی با ۵ گویه و حل مسأله با ۷ گویه است.

ابزار دیگر پرسشنامه‌ی خودکارآمدی پژوهش هولدن و همکاران (Holden) (۴۱) بود. این پرسشنامه دارای ۳۸ گویه با نمره صفر تا صد (از عدم اطمینان تا اطمینان کامل) و ۴ بعد؛ تحلیل با ۱۷ گویه، تلفیق با ۱۱ گویه، گردآوری با ۶ گویه و گزارش‌دهی با ۴ گویه است. برای بومی سازی پرسشنامه‌ها ابتدا متن گویه‌ها ترجمه و سپس ترجمه در اختیار یک متخصص زبان انگلیسی قرار گرفت تا مجدداً به زبان انگلیسی برگردانده شود و مطابقت ترجمه با متن اصلی مشخص گردد. طبق نظر متخصصین برخی گویه‌ها مطابق با وضعیت موجود دانشگاه تعدیل یا اصلاح گردید.

برای سنجش روایی پرسشنامه‌های به کار رفته از تحلیل عامل و تحلیل گویه استفاده شد، تحلیل عامل پرسشنامه‌های اصلی پژوهش در نمونه‌های موجود نشان داد که پرسشنامه خودکارآمدی پژوهش دارای ۴ بعد و پرسشنامه خودکارآمدی تصمیم‌گیری حرفه‌ای دارای ۵ بعد است. ضریب همبستگی بین گویه‌ها با نمره کل مربوطه محاسبه گردید که طیف ضرایب همبستگی گویه‌های پرسشنامه خودکارآمدی پژوهش با نمره کل بین ۰/۶۴ - ۰/۳۶ محاسبه گردید ( $p < ۰/۰۰۱$ ). همچنین طیف ضرایب همبستگی گویه‌های پرسشنامه خودکارآمدی تصمیم‌گیری حرفه‌ای با نمره کل بین

بالاترین تعهد به هدف و پایین‌ترین مهارت حل مسأله برخوردارند. مهارت‌های دانشجویان علوم پزشکی در همه ابعاد تحلیل، تلفیق، گردآوری و گزارش‌دهی از حد متوسط هم پایین‌تر بود.

گردآوری اطلاعات (۴۲/۲۰) است. همچنین در خودکارآمدی تصمیم‌گیری بالاترین میانگین متعلق به تعهد به هدف (۳/۱۰) و پایین‌ترین میانگین متعلق به مهارت حل مسأله (۳) است.

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمرات ابعاد خودکارآمدی پژوهش و تصمیم‌گیری حرفه‌ای

متغیر	ابعاد	میانگین و انحراف معیار
خودکارآمدی پژوهش	تحلیل	۴۴/۵۵±۲/۹۶
	تلفیق	۴۴/۵۷±۲/۹۶
	گردآوری	۴۲/۲۰±۲/۶۷
تصمیم‌گیری حرفه‌ای	گزارش‌دهی	۴۷/۱۳±۱/۲۹
	تعهد حرفه‌ای	۳/۰۷±۰/۷۸
	تعهد به هدف	۳/۱۰±۰/۸۹
	هدف‌گذاری	۳/۰۶±۰/۹۴
	برنامه‌ریزی	۳/۰۱±۰/۸۴
	حل مسأله	۳±۰/۷۸

با توجه به جدول ۳، بین ابعاد خودکارآمدی پژوهش شامل تحلیل، تلفیق، گردآوری و گزارش‌دهی؛ و ابعاد خودکارآمدی تصمیم‌گیری شامل تعهد حرفه‌ای، تعهد به هدف، هدف‌گذاری، برنامه‌ریزی و حل مسأله رابطه مثبت و معنادار وجود دارد.

جدول ۱: اطلاعات توصیفی متغیرهای جمعیت شناختی دانشجویان

متغیر دموگرافیک	جنسیت	فراوانی
جنسیت	زن	۱۲۵(٪۴۱/۷)
	مرد	۱۷۵(٪۵۸/۳)
مقطع تحصیلی	کاردانی	۱۱(٪۳/۷)
	کارشناسی	۱۲۳(٪۴۱)
	کارشناسی ارشد	۲۰(٪۶/۷)
	دکتری حرفه‌ای	۱۰۹(٪۳۶/۳)
	دکتری تخصصی	۳۶(٪۱۲)
رشته تحصیلی	علوم آزمایشگاهی	۱۳(٪۴)
	پزشکی	۱۰(٪۳/۳)
	دندانپزشکی	۱۸۵(٪۶۱/۷)
	اتاق عمل	۷۱(٪۲۳/۷)
	رادیولوژی	۲۱(٪۷)

دانشجویان در خودکارآمدی پژوهش، از بالاترین میانگین مهارت گزارش‌دهی و پایین‌ترین میانگین مهارت گردآوری برخوردار بودند و در تصمیم‌گیری حرفه‌ای، از

جدول ۳: ضریب همبستگی بین ابعاد خودکارآمدی پژوهش و خودکارآمدی تصمیم‌گیری

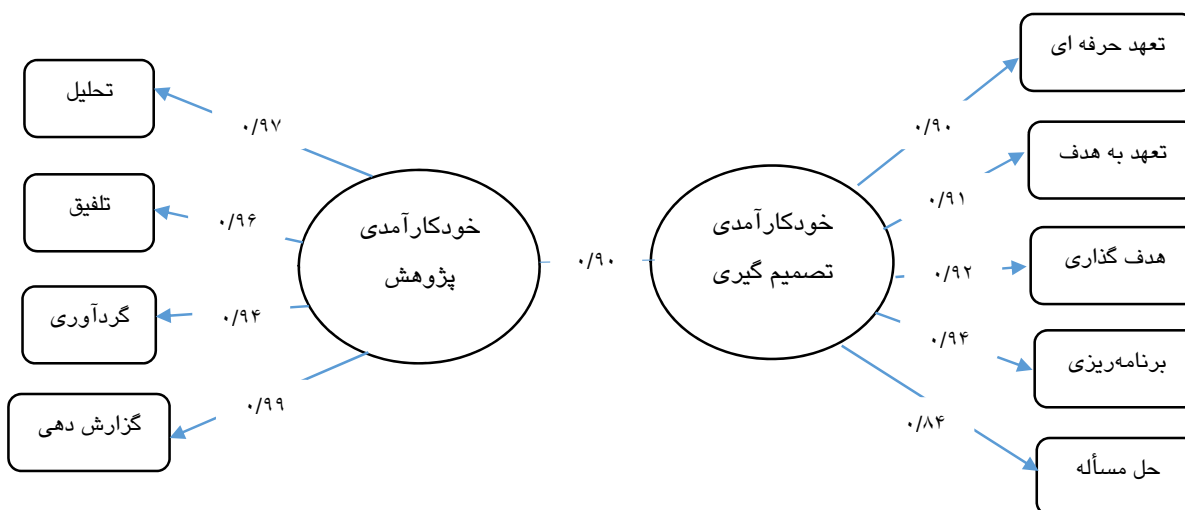
ابعاد	تحلیل	تلفیق	گردآوری	گزارش‌دهی	تعهد حرفه‌ای	تعهد به هدف	هدف‌گذاری	برنامه‌ریزی	حل مسأله
تحلیل									
تلفیق	۰/۹۰***								
گردآوری	۰/۹۲***	۰/۸۸***							
گزارش‌دهی	۰/۹۵***	۰/۹۳***	۰/۹۱***						
تعهد حرفه‌ای	۰/۵۰***	۰/۵۴***	۰/۴۹***	۰/۵۱***					
تعهد به هدف	۰/۵۳***	۰/۵۵***	۰/۵۲***	۰/۵۴***	۰/۸۰***				
هدف‌گذاری	۰/۵۰***	۰/۵۴***	۰/۵۰***	۰/۵۱***	۰/۷۹***	۰/۸۳***			
برنامه‌ریزی	۰/۵۲***	۰/۵۷***	۰/۵۵***	۰/۵۵***	۰/۸۴***	۰/۸۵***	۰/۸۷***		
حل مسأله	۰/۵۱***	۰/۵۵***	۰/۴۹***	۰/۵۲***	۰/۷۹***	۰/۷۲***	۰/۷۹***	۰/۷۷***	۱

معادلات ساختاری حاکی از آن است خودکارآمدی پژوهش پیش‌بینی‌کننده مثبت و معنادار تصمیم‌گیری حرفه‌ای دانشجویان، ( $P < 0.01$  و  $\beta = 0.65$ ) است. همچنین در متغیر خودکارآمدی پژوهش، متغیرهای مشاغل

با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری، نتایج نشان داد که خودکارآمدی پژوهش به شکل مثبت و معنادار پیش‌بینی‌کننده معنادار تصمیم‌گیری حرفه‌ای دانشجویان است. به عبارتی نتایج به دست آمده از مدل‌سازی

(با بار عاملی ۰/۹۰)، تعهد به هدف (با بار عاملی ۰/۹۲)، هدف‌گذاری (با بار عاملی ۰/۹۳)، برنامه‌ریزی (با بار عاملی ۰/۹۴) و حل مسأله (با بار عاملی ۰/۸۴) به ترتیب قوی‌ترین و تا ضعیف‌ترین تبیین‌کننده‌های تصمیم‌گیری حرفه‌ای دانشجویان است.

مربوط به گزارش‌دهی (با بار عاملی ۰/۹۹)، تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش (با بار عاملی ۰/۹۷)، تلفیق یافته‌های پژوهش (با بار عاملی ۰/۹۶) و گردآوری داده‌های پژوهش (با بار عاملی ۰/۹۴)، به ترتیب قوی‌ترین و تا ضعیف‌ترین تبیین‌کننده‌های خودکارآمدی پژوهش است. در تصمیم‌گیری حرفه‌ای دانشجویان، تعهد حرفه‌ای



Chi-square= 19/14, df= 23, p-value=0/00025, RMSE= 0/067

### بحث

هدف کلی مطالعه، بررسی رابطه خودکارآمدی پژوهش دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شیراز با خودکارآمدی تصمیم‌گیری حرفه‌ای آنها در قالب یک مدل تبیینی بود. بررسی میزان خودکارآمدی پژوهش و خودکارآمدی تصمیم‌گیری حرفه‌ای در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شیراز نشان داد که در خودکارآمدی پژوهش، دانشجویان، در گزارش‌دهی پژوهش بالاترین مهارت و در گردآوری اطلاعات، پایین‌ترین مهارت را دارا هستند. در خودکارآمدی تصمیم‌گیری حرفه‌ای، دانشجویان بالاترین تعهد به هدف و پایین‌ترین مهارت حل مسأله را دارا بود. مهارت‌های دانشجویان علوم پزشکی در همه ابعاد تحلیل، تلفیق، گردآوری و گزارش‌دهی از حد متوسط هم پایین‌تر بود. در توجیه این نتایج شاید بتوان گفت دانشجویان علوم پزشکی نتوانسته‌اند در زمینه مهارت تحلیل به پی‌گیری اصول اخلاقی پژوهش، رویکرد تحلیلی به

برای تعیین برازش مدل، با استفاده از نرم‌افزار Lisrel، مقادیر مختلف برازش محاسبه شد. بر اساس مقادیر برازش در جدول ۴، می‌توان دریافت که با توجه به بالا بودن شاخص‌های برازش و پایین بودن میزان خطا، مدل مذکور از برازش مناسبی برخوردار است.

جدول ۴: شاخص‌های برازش مدل نهایی اثر خودکارآمدی پژوهش و خودکارآمدی تصمیم‌گیری حرفه‌ای

نام شاخص	مقدار	برازش قابل قبول
شاخص نیکویی برازش GFI	۰/۹۹	بزرگتر از ۰/۹۰
شاخص برازش هنجار نشده NNFI	۰/۹۹	بزرگتر از ۰/۹۰
شاخص برازش هنجار شده NFI	۰/۹۸	بزرگتر از ۰/۹۰
شاخص برازش تطبیقی CFI	۰/۹۸	بزرگتر از ۰/۹۰
شاخص برازش نسبی RFI	۰/۹۸	بزرگتر از ۰/۹۰
شاخص برازش افزایشی IFI	۰/۹۹	بزرگتر از ۰/۹۰
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد RMSEA	۰/۰۶	کوچکتر از ۰/۱۰
کای اسکور بهنجار شده به درجه آزادی/df	۲/۲۵	مقدار بین ۲ تا ۳

اهداف حرفه‌ای خود تلاش می‌کنند و سریع‌تر امید نمی‌شوند؛ برای خود اهداف کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت تعیین می‌کنند و مشاغل و موقعیت‌های ایده‌آل شغلی خود را تعیین می‌کنند و قادر به حل مسائل مربوط به عدم تحقق اهداف به صورت منطقی هستند. اما این خودکارآمدی در سطح بالایی نبوده و در معرض آسیب خواهد بود.

رابطه بین خودکارآمدی پژوهشی و خودکارآمدی تصمیم‌گیری حرفه‌ای دانشجویان تمامی ابعاد رابطه مثبت و معناداری را نشان دادند و در مدل تحلیلی نیز خودکارآمدی پژوهشی پیش‌بینی‌کننده مثبت و معنادار خودکارآمدی تصمیم‌گیری حرفه‌ای دانشجویان بود. نتایج مربوط به این سؤال، در راستای مطالعات قبلی است. یافته‌های مطالعه دومینگز (Dominguez) (۱۶) بر روی ۱۶۰۰ دانشجوی دانشگاه انجام شد، تلاش کردند تا تفاوت‌های میان آن‌هایی که فکر می‌کردند در تصمیم‌گیری‌های حرفه‌ای کاملاً قاطع و مصمم‌اند و آن‌هایی که مردد و دودل بودند را شناسایی و مشخص کنند. دانشجویانی که در تصمیم‌گیری‌های حرفه‌ای مشکل داشتند، دارای کمبود اعتماد به نفس، مشارکت کمتر، اضطراب، هویت نامشخص و نداشتن مهارت کافی جهت تصمیم‌گیری بودند. باید اشاره کرد که شواهد زیادی از اثر خودکارآمدی پژوهش بر تصمیم‌گیری حرفه‌ای وجود دارد. به طور مثال راف، دووی و وینسنت (Raaf, Dowie & Vincent) (۲۷) پژوهشگرانی بودند که نشان دادند اعتقادات دانشجویان در مورد آموزش و توانایی حرفه‌ای‌شان به طور معناداری با میزان و نوع تصمیم‌گیری حرفه‌ای آنها رابطه دارد. یافته‌های مطالعاتی بوچانان (Buchanan) (۲۸) از نظریه شناختی اجتماعی به عنوان یک میانجی مهم در رابطه بین خودکارآمدی و تصمیم‌گیری حرفه‌ای یاد کرده‌اند. همچنین می‌توان ادعانمود که تئوری خودکارآمدی در بسیاری از حوزه‌های مربوط به رفتارهای حرفه‌ای مانند فعالیت‌های حرفه‌ای در رفتارهای حرفه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد. مطالعات، ارتباط عمیقی را بین انتظارات از میزان خودکارآمدی و تریدهای حرفه‌ای، تصمیم‌گیری‌های حرفه‌ای (۷) یافته‌اند.

پیشینه پژوهش، جستجوی پیشینه مناسب، انجام پژوهش‌های مشارکتی بردارند. همچنان در بعد تلفیق، از خودکارآمدی لازم برای تسهیم ایده‌های پژوهشی خود با دوستان و اساتید، تلفیق پیشینه پژوهشی موجود برخوردار نیستند و در بعد گردآوری معمولاً از قابلیت بالایی برای انتخاب روش‌های گردآوری داده‌ها، کسب مجوز برای همکاری گروه‌های نمونه، جمع‌آوری داده‌های معتبر و پایا و استفاده از نرم‌افزارهای مناسب برخوردار نیستند و با وجود آن که در بعد گزارش‌دهی نسبتاً موفق‌تر از سایر ابعاد عمل می‌کنند و در سازماندهی، ویراستاری و ارائه گزارش پژوهش خود توانمند هستند، اما به طور کلی نتوانسته‌اند به درجه بالای از خودکارآمدی و شایستگی پژوهشی دست یابند. این یافته با یافته‌های پژوهش‌های متعددی که بر روی دانشجویان پزشکی انجام شده بود، هم‌سو بود. مطالعه داوری و همکاران بر روی دانشجویان دندانپزشکی یزد نشان داد که دانشجویان از خودکارآمدی پژوهشی متوسطی برخوردارند و در ابعاد اخلاقی و مفهوم‌پردازی نیز مهارت کمتری دارند (۳۳). در مطالعه رضاییان و همکاران نیز نمره خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان دوره کارورزی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان نسبت به میانگین کلی خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های علوم پزشکی کمتر بود (۳۴). در پژوهش سلیمان زاده نجفی و همکاران میزان خودکارآمدی پژوهشی در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بررسی شد و نتایج به دست آمده از تحلیل داده‌های مربوط به هر یک از ابعاد هفت‌گانه خودکارآمدی نشان داد که دانشجویان در ۵ بعد خودکارآمدی آماری و تحلیلی، مفهوم‌پردازی، روش و اجرا، پژوهش کیفی و گزارش نویسی نمره‌ی زیر متوسط را کسب کردند (۳۵).

اما در زمینه خودکارآمدی تصمیم‌گیری حرفه‌ای، در همه ابعاد تعهد حرفه‌ای، تعهد به هدف، هدف‌گذاری، برنامه‌ریزی و حل مسأله، دانشجویان در حد متوسط عمل کرده‌اند، به این معنا که دانشجویان علوم پزشکی ارزیابی نسبتاً مناسبی از توانایی‌های خود دارند، در جهت

این متغیر حیاتی در مطالعات آموزش عالی خواهد بود. با این وجود کاوش "پدیده و عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری حرفه‌ای دانشجویان علوم پزشکی" که می‌تواند ادامه‌دهنده پژوهش کنونی باشد پیشنهاد می‌شود. هم چنین می‌توان تأثیر کیفیت تدریس اعضای هیأت علمی بر خودکارآمدی پژوهش و تصمیم‌گیری حرفه‌ای دانشجویان را مورد سنجش قرار داد.

### نتیجه‌گیری

از پیش نیازهای اصلی تصمیم‌گیری حرفه‌ای، خودکارآمدی پژوهشی است. بر اساس مدل تبیین شده، هر چه برنامه درسی، مهارت‌های پژوهشی دانشجویان در تحلیل، تلفیق، گردآوری و گزارش‌دهی را بیشتر افزایش دهد، احساس خودکارآمدی آنان افزایش می‌یابد و در نتیجه با افزایش احساس خودکارآمدی آنان در تصمیم‌گیری‌های حرفه‌ای، در مسیر توسعه حرفه‌ای موفق‌تر عمل می‌نمایند و تصمیم‌گیری عقلانی‌تری خواهند داشت. بر این اساس در برنامه‌های درسی رشته‌های علوم پزشکی باید تأکید ویژه‌ای بر توسعه مهارت‌های پژوهشی دانشجویان گردد تا بتوانند در موقعیت‌های ویژه شغلی و حرفه‌ای خود، با استفاده از جدیدترین یافته‌های مستند پژوهشی خود، عقلایی‌ترین تصمیمات را اتخاذ نمایند.

### قدردانی

بدینوسیله از مدیریت محترم، اعضا محترم هیأت علمی و کلیه دانشجویان گرامی در دانشگاه علوم پزشکی که در انجام این مطالعه صمیمانه همکاری نمودند، کمال تشکر و قدردانی می‌گردد.

در تحلیل نتیجه حاضر، می‌توان این احتمال را در نظر گرفت که در صورتی که احساس مثبتی از توانایی‌ها و مهارت‌های پژوهشی در دانشجویان ایجاد شود و آنان خود را در انجام تحلیل‌های پژوهشی دارای قدرت و کارآمدی لازم بدانند، تعهد حرفه‌ای بیش‌تری نسبت به شغل خود خواهند داشت و برای رسیدن به اهداف خود به صورت برنامه‌ریزی شده و با هدف‌گذاری مناسب در جهت حل مسائل پیش رو اقدام خواهند نمود.

توجه به دو متغیر کلیدی در آموزش پزشکی با توجه به نیاز مبرم دانشجویان این رشته به تصمیم‌گیری حرفه‌ای با توجه به جایگاه ویژه این حرفه در سلامت و بهزیستی جامعه از نقاط قوت این پژوهش به حساب می‌آید. از محدودیت‌های این پژوهش، اتکا بر پرسشنامه به عنوان تنها ابزار گردآوری داده‌ها و عدم استفاده از مصاحبه نیمه ساختارمند برای کشف تجارب زیسته دانشجویان در این حوزه است. جهت کاهش تأثیر محدودیت ذکر شده، مرتبط‌ترین و جامع‌ترین ابزار در زمینه متغیرهای خودکارآمدی پژوهش و خودکارآمدی تصمیم‌گیری انتخاب گردید.

باید اذعان داشت که پژوهش‌های اندکی در مورد اثر خودکارآمدی پژوهش بر تصمیم‌گیری حرفه‌ای در محیط‌های آموزش عالی پزشکی انجام شده است. لذا تاکنون رابطه تعاملی خودکارآمدی پژوهش بر تصمیم‌گیری حرفه‌ای در محیط‌های آموزش عالی پزشکی مورد توجه پژوهشگران قرار نگرفته بود. بر این اساس هر نگاه متفاوت و هر نقد راه‌گشایی که به بازشناسی ابعاد دیگر مسأله و شناخت عمیق‌تر موضوع بیانجامد، بی‌شک مبین پویای پدیده‌های مورد مطالعه در بستر آموزش عالی و حامی توسعه مفاهیم "تصمیم‌گیری حرفه‌ای دانشجویان" و متغیرهای اثرگذار و اثرپذیر بر

### منابع

1. Vaccaro N. The Relationship Between Research Self-Efficacy, Perceptions of the Research Training Environment and Interest in Research in Counselor Education Doctoral Students: an Ex-Post-Facto, Cross-Sectional Correlational Investigation Outcome Expectations: Implications for Developing Scientifically Minded Psychologists.[dissertation]. Florida: University of Central Florida; 2009.
2. Wals AE. Sustainability in higher education in the context of the UN DESD: a review of learning and



- institutionalization processes. *Journal of Cleaner Production*. 2014; 62: 1-8.
3. Amador F, Martinho AP, Bacelar-Nicolau P, Caeiro S, Oliveira CP. Education for sustainable development in higher education: evaluating coherence between theory and praxis. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 2015; 40(6): 867-882.
  4. Salehi M, kareshki H, Ahanchian M R, 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.[Persian]
  5. Golden CM, Dore TM. At cross purposes: What the experiences of doctoral students reveal about doctoral education. [citd 2017 Nov 4]. available from: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED450628.pdf>
  6. Saboori AA. [Review of Iran's record in 2002]. *Rahyaft*. 2002; 28: 87-96.[Persian]
  7. Reese RJ, Miller CD. Effects of a University Career Development Course on Career Decision-Making Self-Efficacy. *Journal of Career Assessment*. 2006; 14(2): 252-266.
  8. Bieschke KJ. Research self-efficacy beliefs and research outcome expectations: Implications for developing scientifically minded psychologists. *Journal of Career Assessment*. 2006; 14(1): 77-91.
  9. Bandura A. *Social foundation of thought and action*. New Jersey: Prentice Hall; 1986.
  10. Ziebell, J. L. *Promoting Viable Career Choice Goals through Career Decision-Making Self-Efficacy and Career Maturity in Inner-City High School Students: A Test of Social Cognitive Career Theory*[dissertation]. Minnesota: University of Minnesota; 2010.
  11. Creed PA, Patton W, Watson MB. Cross-cultural equivalence of the Career Decision-Making Self-Efficacy Scale – Short Form: An Australian and South African comparison. *Journal of Career Assessment*. 2002;(3).
  12. Gianakos I. Patterns of career choice and career decision-making self-efficacy. *Journal of Vocational Behavior*. 1999; 54(2): 244–258.
  13. Munson WW, Savickas ML. Relation between leisure and career development of college students. *Journal of Vocational Behavior*. 1998; 53(2): 243–253.
  14. Kelly RR. *The Relationship between Career Decision-Making Self-Efficacy and Perceived Career Barriers in the Career Decision Making of Mexican American Re-Entry Community College Women*[dissertation]. Austin, Texas: University of Texas; 2010.
  15. Osipow SH, Gati I. Construct and concurrent validity of the Career Decision Making Difficulties Questionnaire. *Journal of Career Assessment*. 1998; 6(3): 347-364.
  16. Dominguez CS. *Exploring Career Decision-Making Experiences of Selected Community College Students*[dissertation]. North Carolina: North Carolina State University; 2010.
  17. Haren VA. A model of career decision making for college students. *Journal of Vocational Behavior*. 1979; 14(2): 119-133.
  18. Schuyten G, Ferla J. Can Authentic Assessment Help in Delivering Competent Consumers of Statistics for Non-Academic Professions?. *Iase /ISI Satellite*; 2007.
  19. Driver MJ, Brousseau KE, Hunsaker PL. *The dynamic decisionmaker*. New York: Harper & Row; 1990.
  20. O'Brien KM, Heppner MJ, Flores LY, Bikos LH. The Career Counseling Self-Efficacy Scale: Instrument Development and Training Applications. *Journal of Counseling Psychology*. 1997; 44(1): 20-31.
  21. Mau WC. Cultural differences in career decision-making styles and self-efficacy. *Journal of Vocational Behavior*. 2000; 57(3): 365-378.
  22. Blustein DL, Phillips SD. Relation between ego identity statuses and decision-making styles. *Journal of Counseling Psychology*. 1990; 37(2): 160–168.
  23. Mau WC, Jepsen DA. Effects of computer-assisted instruction in using formal decision-making strategies to choose a college major. *Journal of Counseling Psychology*. 1992; 39(2): 185–192.
  24. Chartrand JM, Rose ML, Elliott TR, Marmarosh C, Caldwell S. Peeling back the onion: Personality, problem solving, and career-making style correlates of career indecision. *Journal of Career Assessment*. 1993; 1(1): 66–82.
  25. Owre ML. *Career Self-Efficacy and Career Decision of African-American, Hispanic, and Anglo Students Enrolled in Selected Rural Texas High Schools* [dissertation]. Texas: Texas A&M University; 2005.
  26. Locascio R. Delayed and impaired vocational development: A neglected aspect of vocational development theory. *The Personnel and Guidance Journal*. 1964; 42(9): 885-887.
  27. Raaf S, Dowie M, Vincent C. *Improving Career Decision Making of Young Workers: Design of a*

- Randomized Experiment. [cited 2017 Nov 4]. available from:  
[http://www.srdc.org/uploads/CareerMotion\\_design\\_rpt.pdf](http://www.srdc.org/uploads/CareerMotion_design_rpt.pdf)
28. Buchanan T. An Investigation of the Prestige Interest Dimension using Social Cognitive Career Theory for African American Women [dissertation]. Akron, Ohio: University of Akron; 2010.
  29. Holmquist-Johnson HR. Master's of Social Work Students' Research Self-Efficacy, Attitude, and Knowledge across the Foundation Year. PhD dissertation, Colorado State University [dissertation]. Florida: University of Central Florida; 2009.
  30. Encarnacion SF. Career Decision-Making Process of Second-Generation Filipina American College Students. M.S dissertation, California State University. 2010.
  31. Quarles MD. Self-Efficacy and Career Decision-Making: The Interplay on African-American College Students [dissertation]. Oakland: University of California; 2010.
  32. Pajares F, Miller MD. Role of self-efficacy and self-concept beliefs in mathematical problem solving: A path analysis. *Journal of Educational Psychology*. 1994; 86(2): 193–203.
  33. Davari AR, Daneshkazemi AR, Aghili H, Mozafari F. [The Evaluation of Relationship between Self-efficacy in Research and Research Performance of Dental Student, of Yazd Dental College in 2014]. *The Journal Of Medical Education and Development*. 2015; 10(2) :129-137. [Persian]
  34. Rezaeian M, Zare-Bidaki M, Bakhtar M, Hadimoghadam M. [A Survey of Research Self-Efficacy in Internship Medical Students of Rafsanjan University of Medical Sciences in 2013]. *The Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2015; 14(2) :111-124. [Persian]
  35. Ashrafi-Rizi H, Najafi NS, Kazempour Z, Taheri B. Research self-efficacy among students of Isfahan University of Medical Sciences. *J Educ Health Promot*. 2015; 4: 26.
  36. Phillips JC, Russell RK. Research self-efficacy, the research training environment, and research productivity among graduate students in counseling psychology. *The Counseling Psychologist*, 1994; 22(4): 628-641.
  37. Kahn JH, Scott NA. Predictors of research productivity and science-related career goals among counseling psychology graduate students. *The Counseling Psychologist*. 1997; 25(1): 38-67.
  38. Swank JM, Lambie GW. Development of research competencies scale. *Mesurement & evaluation in counseling & development*. 2016; 49(2): 1-18.
  39. Woods JL, Pasold TL, Boateng BA, Hensel DJ. Medical student self-efficacy, knowledge and communication in adolescent medicine. *Int J Med Educ*. 2014; 5: 165–172.
  40. Betz NE, Luzzo D. Career assessment and the Career Decision-Making Self-Efficacy Scale. *Journal of Career Assessment*. 1996; 4(4): 313-328.
  41. Holden G, Barker K, Meenaghan T, Rosenberg G. Research self-efficacy: A new possibility for educational outcomes assessment. *Journal of Social Work Education*. 1999; 35(3): 463-476.

## Research Self-Efficacy and Career Decision-Making Self-Efficacy of Students at Shiraz University of Medical Sciences: An Explanatory Model

Maryam Shafiei<sup>1</sup>, Ghasem Salimi<sup>2</sup>, Mehdi Mohammadi<sup>3</sup>, Zeinab Mokhtari<sup>4</sup>

### Abstract

**Introduction:** In the 21st century, higher education institutions seek to set up research activities and improve the quality of these research studies. One of the factors affecting the quality of research is student research self-efficacy which is expected to lead to career decision-making self-efficacy.

**Methods:** Statistical population of this descriptive, correlational study included all the students of Shiraz University of Medical Sciences in 2015-16. A sample of 300 was formed by multi-stage cluster sampling. Research instruments were Betz and Luzzo's career decision-making self-efficacy scale and Holden's research self-efficacy scale. After calculating the validity and reliability, the questionnaires were distributed and the data were analyzed in LISREL using correlation coefficient test.

**Results:** In research self-efficacy, reporting skill ( $47.13 \pm 1.29$ ) and collection skill ( $42.20 \pm 2.67$ ) had the highest and lowest scores respectively. In career decision-making, goal commitment ( $3.10 \pm 0.89$ ) and problem-solving skill ( $3.00 \pm 0.78$ ) had the highest and lowest scores respectively. There was a positive significant relationship between the dimensions of research self-efficacy and decision-making self-efficacy such that with students' increased research self-efficacy, their career decision-making enhanced.

**Conclusion:** The more the curriculum emphasizes the development of students' research skills, the more their sense of self-efficacy increases in career decision-making and on the path to professional development.

**Keywords:** Research self-efficacy, self-efficacy, career decision-making

### Addresses:

- <sup>1</sup> Assistant Professor, Educational Administration and Planning Department, Faculty of Education and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran. Email: maryam.shafiei@gmail.com
- <sup>2</sup> Assistant Professor, Educational Administration and Planning Department, Faculty of Education and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran. Email: salami.shu@gmail.com
- <sup>3</sup> (✉) Associate Professor, Educational Administration and Planning Department, Faculty of Education and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran. Email: m48r52@gmail.com
- <sup>4</sup> PhD Candidate of Educational Administration, Educational Administration and Planning Department, Faculty of Education and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran. Email: zmokhtari71@gmail.com