روان‌سنجی مقیاس خودکارآمدی پژوهشی (RSES) در دانشجویان تحصیلات تکمیلی علوم پزشکی

**زهرا سهرابی[1]، فریبا بختی[2]، لیلی صالحی[3]*

۱. مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۲. معاونت درمان، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران
۳. مرکز تحقیقات بهداشت، ایمنی و محیط (HSE)، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران

نشریه پایش
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۱۰/۱۵
سال شانزدهم، شماره چهارم، مرداد ـ شهریور ۱۳۹۶ صص ۴۶۴-۴۵۷
[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۸ خرداد ۹۶]

چکیده

مقدمه: خودکارآمدی پژوهشی پیش‌بینی کننده‌ی علاقه فراگیران به انجام پژوهش است و ارزیابی صحیح آن به اساتید در شناخت نقاط قوت و ضعف فراگیران در رابطه با پژوهش کمک می‌کند. این مطالعه با هدف روان‌سنجی مقیاس خودکارآمدی پژوهشی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شد.

مواد و روش کار: در این مطالعه روان‌سنجی از اطلاعات جمع آوری شده از ۱۵۰ دانشجوی تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی ایران درسال ۱۳۹۵ استفاده شد. ابزار اولیه ۱۸ گویه ای با مقیاس لیکرت از مطالعات قبلی اقتباس شده بود. روند اعتبارسنجی با بررسی شاخص روایی محتوی، نسبت روایی محتوی و روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و امتیاز تأثیر صورت گرفت. پایایی درونی ابزار با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و ثبات ابزار به وسیله روش آزمون باز آزمون مورد ارزیابی قرار گرفت.

یافته ها: در مقیاس اولیه ۱۸ سوالی براساس شاخص ضریب تأثیر بالای ۱/۵ و شاخص محتوی بالای ۰/۴۹ و نسبت روایی بالای ۰/۷ تعداد ۱۸ سوال حفظ شد.

براساس تحلیل عاملی اکتشافی نیز تمامی این ۱۸ سوال در ابزار باقی ماندند. با در نظر گرفتن ارزش ویژه بالای ۱ برای هر عامل، سه عامل خودکارآمدی شناخت مسئله، خودکارآمدی روش‌شناسی، خودکارامدی گزارش‌نویسی استخراج شد. این مقیاس قادر به پیش‌بینی ۵۷/۰۷۲ درصد از تغییرات کل مقیاس بود.

بحث و نتیجه گیری: نتایج این مطالعه شاهد مناسبی در خصوص استحکام ساختار عاملی و پایایی ابزار خودکارآمدی پژوهشی است. این نتایج می‌تواند جهت سنجش خودکارآمدی پژوهشی در دانشگاه‌ها و سایر مؤسسات آموزشی مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدواژه: روایی، پایایی، روان سنجی، خودکارآمدی پژوهشی

کد اخلاق: IR.IUMS.REC.1395.28272

* نویسنده پاسخگو: تهران، مرکز تحقیقات بهداشت، ایمنی و محیط، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران
E-mail: leilisalehi83@yahoo.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.4.6.9]

مقدمه

خودکارآمدی پژوهشی به قضاوتی که افراد در مورد توانایی‌شان در خصوص انجام پژوهش و تحقیق دارند اشاره دارد [۱]. باور دانشجو نسبت به توانایی‌های پژوهشی خود، از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر انجام پژوهش است. این باور خودکارآمدی پژوهشی نامیده می‌شود [۲]. خودکارآمدی پژوهشی نامناسب می‌تواند در امر یادگیری، آموزش و تمایل دانشجویان به انجام پژوهش اختلال ایجاد کند و بر خروجی عملکردی آنان در این زمینه تأثیرگذار باشد [۳]. خودکارآمدی پژوهشی تعیین‌کننده علاقه فراگیران به انجام پژوهش است و با تولیدات پژوهشی آن ها در رابطه است [۴]. خودکارآمدی پژوهشی در افراد می‌تواند سبب شود که آنها بعدها حرفه‌های پژوهشی را دنبال کنند [۵]. در واقع رابطه مثبت و معنادار بین خودکارآمدی پژوهشی و عملکرد پژوهشی وجود دارد [۶]. گراوند در این زمینه می‌نویسد دانشجویان برخوردار از خودکارآمدی پژوهشی بالا نگرش مثبت و بهتری به خود داشته و قادرند از پیشرفت پژوهشی بهتری نیز بهره‌مند باشند. این دانشجویان در رشته تخصصی خود موفق عمل می‌کنند و در واقع می‌تواند باورهای آنان مقدم بر عملکردشان باشند [۷]. این باورها می‌توانند به عنوان میانجی در همه انواع رفتارهای ارتقاء دهنده تأثیر داشته باشند[۸]. خودکارآمدی به افراد کمک می‌کند که در زمینه میزان تلاش و کوشش آن ها برای انجام وظیفه مورد نظر تصمیم‌گیری کنند و این که چقدر باید در مقابل مشکلات پیش روی خود مقاومت کنند[۹]. لی بر این باور است که خودکارآمدی پژوهشی به عنوان باور توانایی انجام پژوهش از سازمان‌دهی طراحی مطالعه تا انجام فرآیند تحقیق مشتمل بر مطالعات کتابخانه‌ای، خواندن و نوشتن و انتشار نتایج را در برمی گیرد [۱۰]. در مطالعه‌ای بر روی دانشجویان رشته کشاورزی دانشگاه شیراز و نشان داده شد که خودکارآمدی پژوهشی با نگرش دانشجویان رابطه مستقیم و با اضطراب دانشجویی رابطه معکوس دارد [۱۱]. زینعلی پور و همکاران نیز بر ارتباط بین خودکارآمدی و عملکرد موفق تأکید دارند [۱۲]. در مطالعه توانگر و عقیلی بیان شده که باورهای خودکارآمدی مناسب سبب مشارکت بیشتر در کار، انتخاب وظیفه، تلاش و تسهیل عملکرد، و نیز، باورهای خودکارآمدی نامناسب سبب اختلال در عملکرد می‌گردد [۱۳]. به این نکته اشاره نموده اند که ارزیابی مناسب خودکارآمدی پژوهشی به دانشجویان در کشف نقاط قوت و ضعف خود در رابطه با مرحله انجام پژوهش و تحقیق کمک می‌کند [۱۴].

از آنجایی که ابزارهای موجود در این زمینه یا از روایی مناسبی برخوردار نبوده و یا به علت کثرت سوالات اجرای آن‌ها وقت‌گیر و پرهزینه است، این مطالعه با هدف روان‌سنجی ابزاری خلاصه شده و با روایی مناسب جهت بررسی خودکارآمدی پژوهشی انجام شد.

مواد و روش کار

این مطالعه روان سنجی با هدف اعتبارسنجی مقیاس خودکارآمدی پژوهشی در بین ۱۵۰ نفر از دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی ایران، در سال ۱۳۹۵ انجام شد. بندلاس در این رابطه می نویسد تحلیل عاملی نیازمند حجم نمونه به میزان ۵ تا ۱۰ برابر تعداد گویه ها می باشد [۱۵]. در این مطالعه جهت روان‌سنجی، ابزار خودکارآمدی پژوهشی از پرسش نامه ۱۸ سوالی 2011-Büyüköztürk [۱۶] استفاده شد. این ابزار براساس مقیاس ۵ قسمتی لیکرت از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) امتیازدهی می‌شود که در ابتدا به روش ترجمه بازترجمه به فارسی ترجمه شد. جمعیت مورد مطالعه، دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی ایران بودند. جهت جمع آوری داده‌ها از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. و روایی محتوا به کمک نظرات ۱۵ نفر از متخصصین آشنا با آموزش روایی صوری با استفاده از نظرات ۱۵ نفر از جمعیت هدف، بررسی و مورد ارزیابی و اصلاح قرار گرفت. سپس پرسشنامه در بین جمعیت مورد مطالعه (۱۵۰نفر) توزیع شد و استفاده از داده ها جمع آوری شده روایی سازه آن مورد سنجش قرار گرفت. برای تعیین روایی صوری کیفی، ۵ گویه اصلاح شد .جهت تعیین روایی صوری کمی از محاسبه شاخص نمره تاثیر استفاده شد. گویه ها با امتیاز تأثیر بالای ۱/۵ قابل قبول و جهت مراحل بعدی حفظ شد.

جهت بررسی کیفی روایی محتوا، مواردی از قبیل رعایت دستور زبان فارسی، استفاده از کلمات مناسب، قرار گرفتن گویه‌ها در جای مناسب، امتیازدهی مناسب، مدت زمان لازم جهت تکمیل ابزار طراحی شده و تناسب دامنه انتخاب شده، مدنظر قرار گرفتند. به این ترتیب تمامی گویه های ابزار، چند بار متوالی، مورد بازنگری و اصلاحات ضروری قرار گرفتند. جهت تعیین اعتبار ابزار گردآوری داده ها، از روش اعتبار محتوا (کمی) ضریب نسبت روایی محتوا (Content Validity Ratio-CVR) و شاخص روایی محتوا (Content Validity index-CVI)، استفاده شد.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-12]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.4.6.9]

جهت بررسی روایی سازه در این مطالعه، از تحلیل عاملی اکتشافی [۱۷] با استفاده از آزمون کفایت نمونه‌گیری کیسرمایر الکین، آزمون کرویت بارتلت، نمودار اسکری پلات، ارزش ویژه و دوران واریماکس استفاده شد. جهت تعیین پایایی ابزار گردآوری داده ها، پرسش نامه اصلاح شده میان افراد جامعه مورد مطالعه توزیع شده و پس از گردآوری و استخراج داده‌ها، مقدار آلفای کرونباخ برای کل پرسش نامه و همچنین برای هر عامل، محاسبه شد، پایایی ثبات این ابزار با استفاده از روش آزمون باز آزمون مورد ارزیابی قرارگرفت.

یافته‌ها

میانگین انحراف معیار سنی دانشجویان مورد بررسی ۲۷/۰۵ سال بود. که ۶۸/۷ درصد آنان زن و ۳۱/۳ درصد مرد بودند. سایر مشخصه‌های جمعیت شناختی مشارکت کنندگان در جدول ۱ آمده است. در مرحله بررسی سنجش روایی صوری کیفی، سه گویه نیاز به اصلاح داشتند که اصلاحات مورد نظر در پرسش نامه اعمال گردید. ب. سنجش روایی صوری کمی همچنین در مرحله بررسی در این رابطه با محاسبه امتیاز تأثیر، تمامی گویه‌ها با نمره تأثیر بیشتر از ۱/۵ در پرسشنامه حفظ شدند. در بررسی نسبت روایی محتوا نتایج به دست آمده با معیار موجود در جدول لاوشه مورد مقایسه قرار گرفت. که با توجه به تعداد افراد (۱۵ نفر) و حداقل ارزش نسبت روایی ۰/۴۹ برای این تعداد، گویه‌هایی که بزرگ‌تر از ۰/۴۹ بود، حفظ گردید. در بررسی شاخص روایی محتوا سوالات با شاخص روایی محتوی بالای ۰/۷۹ حفظ شدند و گویه های دارای امتیاز، سوالات بین ۰/۷ تا ۰/۷۹ اصلاح شدند که بدین ترتیب سوالات (سه گویه) با استفاده از نظرات متخصصان اصلاح شدند. برای بررسی روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی ابتدا کفایت نمونه‌گیری برای انجام دادن تحلیل عاملی آزمایش شد و با توجه به نتایج KMO (۸۸۳/)۰ و نیز مقدار آزمون کرویت (۱۶۷/ ۱۲۳۰) که در سطح $p <$ ۰/۰۰۱ معنی‌دار بود؛ بنابراین حداقل شرایط لازم برای انجام دادن تحلیل عاملی موجود بود. با توجه به ارزش‌های ویژه بالای یک، سه عامل شناسایی شد که ۵۷/۰۷۲ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کردند(جدول شماره ۲). براساس ماتریس همبستگی چرخش یافته میان گویه‌های مقیاس خودکارآمدی پژوهشی و عوامل شناسایی شده، گویه‌های مربوط به هر عامل شناسایی شد و نام‌گذاری هر عامل انجام شد. برای کاهش تعداد عوامل و همسو نمودن آن‌ها با مقیاس نظری مطرح شده در پیشینه مطالعه، با توجه به ماتریس چرخش یافته، نام مؤلفه ها با نام‌هایی که سازندگان مقیاس بر آن نهاده بودند مقایسه شد و نهایتاً برای قابلیت فهم و هم خوانی عوامل با نظریه‌پردازان نام‌گذاری انجام شد (جدول شماره ۳).

جدول ۱: مشخصه‌های جمعیت شناختی دانشجویان مورد مطالعه

ویژگی‌های جمعیت شناختی		تعداد (درصد)	جمع
سن (سال)	۲۰-۲۹	۱۲۱ (۸۰/۷)	۱۵۰(۱۰۰)
	۳۰-۳۹	۲۷ (۱۸)	
	≥ ۴۰	۲ (۱/۳)	
جنسیت	مرد	۴۷ (۳۱/۳)	۱۵۰(۱۰۰)
	زن	۱۰۳ (۶۸/۷)	
وضعیت تأهل	مجرد	۹۷ (۶۴/۷)	۱۵۰(۱۰۰)
	متأهل	۵۳ (۳۵/۳)	
ترم اشتغال به تحصیل	مهر	۱۱۲ (۷۴/۷)	۱۵۰(۱۰۰)
	بهمن	۳۸ (۲۵/۳)	
رشته تحصیلی	پزشکی	۷۰ (۴۶/۷)	۱۵۰(۱۰۰)
	بهداشت	۵۱ (۳۴)	
	پیراپزشکی	۲۹ (۱۹/۳)	
مقطع تحصیلی	دکترا	۸۶ (۵۷/۳)	۱۵۰(۱۰۰)
	کارشناسی ارشد	۶۴ (۴۲/۷)	

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-12]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.4.6.9]

جدول ۲: ارزش ویژه و درصد واریانس تبیین شده توسط هر عوامل پرسشنامه خودکارآمدی پژوهشی

عوامل	مقدار ویژه	درصد واریانس تبیین شده	درصد تراکمی واریانس تبیین شده
۱	۷/۳۷۲	۴۰/۹۵۳	۴۰/۹۵۳
۲	۱/۵۲۰	۸/۴۴۶	۴۹/۳۹۹
۳	۱/۳۸۱	۷/۶۷۳	۵۷/۰۷۲

جدول ۳: ماتریکس چرخش یافته واریماکس پرسشنامه

گویه‌ها	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم
۱. من می‌توانم وضعیت‌های متفاوت یک مسئله را در رابطه با حوزه پژوهشم مورد توجه قرار دهم.	۰/۱۵۷	۰/۷۲۷	-۰/۰۲۶
۲. من می‌توانم فرضیه‌های مناسبی، برای پژوهشم بیان کنم.	۰/۳۰۶	۰/۸۰۴	۰/۱۱۷
۳. من می توانم مسئله پژوهش را با در نظر گرفتن نتایج مطالعات قبلی، توضیح دهم.	۰/۲۴۰	۰/۶۰۰	۰/۲۹۹
۴. من می‌توانم برای پژوهشم، عنوان مناسبی را پیدا کنم.	۰/۲۸۸	۰/۵۹۴	۰/۲۲۲
۵. من می‌توانم با استفاده از روش‌های مختلف (اینترنت، کتابخانه و ...) مطالعات مرتبط با پژوهشم را به‌طور مؤثر مرور کنم.	۰/۰۰۸	۰/۳۳۵	۰/۶۶۳
۶. من میتوانم نتایج مروری بر مطالعات پیشین را به طور منظم بیان کنم.	۰/۲۰۴	۰/۲۱۷	۰/۶۳۹
۷. من می توانم نتایج مطالعه کنونی ام را با نتایج مطالعات قبلی مقایسه کنم.	۰/۰۰۸	۰/۴۷۹	۰/۶۱۸
۸. من می‌توانم در هر مرحله از پژوهشم مطالعات مرتبط را نقد و بررسی کنم.	۰/۲۷۰	۰/۵۴۵	۰/۲۸۷
۹. من می‌توانم روش نمونه‌گیری مناسبی را برای مسئله پژوهشم تعیین کنم.	۰/۵۷۳	۰/۳۹۶	۰/۲۱۰
۱۰. من می توانم در رابطه با مسئله پژوهشم یکی از رویکردهای کمی یا کیفی یا و ترکیبی از آن‌ها را استفاده کنم.	۰/۶۸۷	۰/۳۳۵	۰/۱۵۳
۱۱. من می‌توانم از روش‌های مناسب جمع آوری داده‌ها برای پژوهشم استفاده کنم.	۰/۵۲۰	۰/۲۷۸	۰/۳۷۱
۱۲. من می‌توانم روایی و پایایی داده‌های پژوهشم را با استفاده از روش مناسب ارزیابی کنم.	۰/۶۲۸	۰/۳۲۵	۰/۲۷۷
۱۳. من می‌توانم از روش آماری مناسب برای آزمون فرضیه‌ها و یا پاسخ به سوالات پژوهش استفاده کنم.	۰/۷۵۶	۰/۴۰۵	۰/۱۱۲
۱۴. من می‌توانم نتایج تجزیه و تحلیل داده‌هایم را به طور مناسب بیان کنم.	۰/۷۲۴	۰/۱۷۸	۰/۱۹۳
۱۵. من می توانم یافته‌های پژوهشم را با چهارچوب نظری مناسب مورد بحث قرار دهم.	۰/۶۹۶	۰/۱۸۲	۰/۱۲۱
۱۶. من می‌توانم هنگام گزارش کردن پژوهشم، از سیستم نام‌گذاری مناسبی استفاده کنم.	۰/۶۳۰	۰/۱۰۹	۰/۵۰۳
۱۷. من می‌توانم از نقل قول‌های مستقیم و غیر مستقیم به طور مناسب استفاده کنم.	۰/۴۴۶	-۰/۰۹۰	۰/۶۲۳
۱۸. من می‌توانم خلاصه پژوهشم را به راحتی بنویسم.	۰/۴۷۲	-۰/۰۷۶	۰/۵۴۸

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش به منظور تعیین پایایی مقیاس خودکارآمدی پژوهشی از پایایی ثبات و تعیین پایایی همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ استفاده شد. این مطالعه با هدف اعتبارسنجی مقیاس خودکارآمدی پژوهشی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی انجام گرفت. به کمک چرخش واریماکس، ۳ حیطه استخراج گردید. با توجه به میزان همبستگی مؤلفه‌ها با عوامل گویه‌های۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶ در یک عامل قرار گرفتند، گویه های ۱، ۲، ۳، ۸،۴ در یک عامل، گویه های ۵، ۶، ۷، ۱۷، ۱۸ در یک عامل قرار گرفتند. سپس محققان تصمیم گرفتند که گویه های ۱۵ و ۱۶ با مشورت خبرگان از عامل "روش‌شناسی" با توجه به تطبیق موضوعیت به عامل "گزارش‌نویسی" به این عامل منتقل شود.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.4.6.9]

Büyüköztürk et al (2011) نیز با استفاده از تجزیه و تحلیل مؤلفه های اصلی، ۳ عامل استخراج نمودند که بالاترین درصد مقدار واریانس تبیین شده مربوط به عامل اول با واریانس ۳۱ درصد و میزان ارزش ویژه آن ۵/۲۰، برای دومین عامل ۶/۴ ٪ با ارزش ویژه ۱/۲ و برای سومین عامل ۶/۴٪ و ارزش ویژه ۱ بود که کاملاً منطبق نتایج مطالعه کنونی است [۱۶]. میزان کلی آلفای کرونباخ ابزار در مطالعه حاضر به دست آمد که برای عامل اول ۰/۸۸۵ میزان برای عامل دوم ۰/۷۹۸ و برای عامل سوم میزان آن ۰/۷۲۸ بود. میزان آلفای کرونباخ در مطالعه Büyüköztürk ، ۰/۸۷ بود. در مطالعه‌ای که توسط Swenson-Britt, Berndt و در همین زمینه در سال ۲۰۱۳ انجام شد، میزان آلفای کرونباخ ۰/۹۴ تا ۰/۹۷ محاسبه گردید که با نتایج این مطالعه منطبق است [۱۶].

در همین راستا صالحی و همکاران (۲۰۱۵) مطالعه‌ای را با عنوان طراحی و روان سنجی پرسش نامه خودکارآمدی پژوهشی در ۳۵۳ دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام دادند. ابزاری با ۵۵ سوال در خصوص ارزیابی خودکارآمدی پژوهشی با مقیاس لیکرت ۵ درجه ای است (از بسیار کم تا بسیار زیاد و نمره ۱ تا ۵) طراحی نمودند. ۷ عامل خودکارآمدی آماری و تحلیلی، خودکارآمدی در مفهوم‌پردازی، خودکارآمدی در روش و اجرا، خودکارآمدی در پژوهش کیفی، خودکارآمدی گزارش‌نویسی، خودکارآمدی در مهارت‌ها و تبحرها، اخلاق پژوهشی را در ۳ گویه استخراج کرد که ۶۲ درصد واریانس با بار عاملی ۳۰ را تبیین می کرد. صالحی برای تعیین پایایی آزمون از ضریب آلفای کرونباخ استفاده کرد؛ که برای کل پرسش نامه و خرده مؤلفه های خودکارآمدی آماری و تحلیلی، خودکارآمدی در مفهوم پردازی، خودکارآمدی در روش و اجرا، خودکارآمدی در پژوهش کیفی، خودکارآمدی گزارش‌نویسی، خودکارآمدی در مهارت‌ها تبحرها، و اخلاق به ترتیب برابر ۰/۹۲ ، ۰/۹۱، ۰/۹۰، ۰/۹۲، ۰/۸۸ ، ۰/۷۶ ۰/۸۳ و برای کل ابزار ۰/۹۷ بود [۱۸]. مقایسه نتایج مطالعه حاضر با مطالعه صالحی، بیانگر این است که هم پوشانی فراوانی بین عامل های حاصل از دو مطالعه وجود دارد. به طوری که عامل شناخت مسئله در این مطالعه با عامل مفهوم پردازی، عامل خودکارآمدی روش و اجرا و خودکارآمدی در پژوهش کیفی و خودکارآمدی تجزیه و تحلیل با عامل خودکارآمدی روش‌شناسی در مطالعه کنونی، عامل خودکارآمدی گزارش‌نویسی نیز، با عامل خودکارآمدی گزارش‌نویسی در مطالعه حاضر هم پوشانی دارد. صالحی در مطالعه خود نشان داد که فقط متغیر خودکارآمدی گزارش نویسی می‌تواند به تنهایی پیش بین خوبی برای عملکرد پژوهشی باشد. ولی حیدری گرجی و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که مهم‌ترین عامل پیش‌بینی کننده خودکارآمدی پژوهشی، خودکارآمدی روش و اجرا است [۱۹] که با نتایج مطالعه گراوند و همکاران هم سو است [۲۰]. گراوند و همکاران از ابزار صالحی و همکاران در مطالعه خود استفاده نمودند و میزان آلفای کرونباخ را برای هریک از ۷ عامل استخراجی مطالعه صالحی را به شکل زیر گزارش نمودند. خودکارآمدی آماری و تحلیلی (۰/۹۰)، خودکارآمدی در مفهوم پردازی (۰/۸۷)، خودکارآمدی در روش و اجرا (۰/۸۵)، خودکارآمدی در پژوهش کیفی (۰/۸۶)، خودکارآمدی گزارش‌نویسی (۰/۸۶)، خودکارآمدی در مهارت ها (۰/۷۰)، اخلاق (۰/۵۹) و برای کل ابزار ۰/۹۶ بود؛ که آلفای کرونباخ مفهوم پردازی منطبق با آلفای کرونباخ شناخت مسئله، آلفای کرونباخ روش و اجرا منطبق با آلفای کرونباخ روش‌شناسی و آلفای کرونباخ گزارش‌نویسی با آلفای کرونباخ گزارش‌نویسی در مطالعه حاضر هم سو است. گراوند در همین زمینه می‌نویسد که از بین هفت متغیر پیش بین خودکارآمدی فقط متغیر خودکارآمدی گزارش نویسی می تواند به تنهایی پیش بین خوبی برای عملکرد پژوهشی باشد. می‌توان گفت که مرحله گزارش نویسی آخرین مرحله‌ی یک کار پژوهشی است، بنابراین تا زمانی که فرد در این مرحله خودکار آمد نباشد نمی‌تواند برون داد پژوهشی هم داشته باشد. یکی از عوامل پیشنهادی مطالعه صالحی و همکاران خودکارآمدی اخلاق است که در این مطالعه شاهدی برای آن به دست نیامد. سایر مطالعات نیز رابطه بین خودکارآمدی و اخلاق به دست نیاورده‌اند [۲۳-۲۱]. در خصوص خودکارآمدی پژوهش کیفی، شایان ذکر است انواع مطالعات خود به نوع کمی و کیفی قابل تقسیم هستند. بنابراین خودکارآمدی روش کار در برگیرنده هر دو نوع خودکارآمدی است. همان‌گونه که از گویه های این عامل در این مطالعه به‌دست آمده است. در خصوص خودکارآمدی مهارت به عنوان عامل دیگر مطالعه صالحی، شایان ذکر است مهارت، خاصیتی است که در برگیرنده رفتار انسان در خصوص موضوعات مختلف است و در واقع در درون عوامل رفتاری گوناگون مستتر است. بنابراین وقتی گفته می‌شود هر چه مهارت و توانایی فرد در این زمینه بیشتر باشد خودکارآمدی وی نیز در این رفتار بیشتر است. یا خودکارآمدی شناسایی عنوان در برگیرنده مهارت و توانایی فرد

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.4.6.9]

درزمینه شناخت مسئله است. عملکرد مؤثر هم به داشتن مهارت ها و هم به باور در توانایی انجام آن مهارت‌ها نیازمند است [۲۴]. در راستای تعیین پایایی ابزار از آزمون باز آزمون (P< ۰/۰۰۱ و ICC =۰/۹۶۴) و پایایی همسانی درونی (ά = ۰/۹۱۳) استفاده شد. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که ابزار خود کارآمدی پژوهشی از روایی و پایایی مطلوبی در جامعه مورد مطالعه برخوردار بود و می تواند جهت ارزیابی خود کارآمدی پژوهشی دانشجویان مورد استفاده قرارگیرد. از جمله مزیت‌های ابزار اعتبارسنجی در این مطالعه مختصر بودن آن در عین ارزیابی تمامی ابعاد خودکارآمدی پژوهشی است. همکاری ضعیف دانشجویان در پر نمودن پرسش نامه از جمله محدودیت های این مطالعه بود که با توجیه آنان و تشریح شفاف مطالعه تا حدودی مرتفع گردید.

به نظر پژوهشگر این ابزار با توجه به این که برای اولین بار در ایران روان‌سنجی شده است می تواند مقدمه‌ای برای انجام مطالعات بیشتر در این زمینه در کشور، هم زمان با کشورهای پیشرفته جهان باشد.

سهم نویسندگان

زهره سهرابی: طراحی مطالعه

فریبا بختی: انجام مطالعه

لیلی صالحی: هدایت و راهنمایی انجام مطالعه ، نگارش و ویرایش

تشکر و قدردانی

این پژوهش باکد ۲۸۲۷۲ در دانشگاه ایران به تصویب رسیده است بدین وسیله نویسندگان مراتب سپاسگزاری خود را از همکاری صمیمانه تمامی کسانی که در این مطالعه شرکت داشته‌اند اعلام می نمایند.

منابع

1.Ashrafi- Rizi H, Soleimanzade Najafi NS, Kaempour Z, Taheri B. Research self-efficacy among students of Isfahan University of Medical Sciences. Journal of Education and Health Promotion 2015; 4: 26

2.Lev EL, Kolassa J, Bakken LL. Faculty mentors' and students' perceptions of students' research selfefficacy. Nurse Education Today 2010; 30: 169-74

3.Baltes B, Hoffman-Kipp P, Lynn L,Weltzer-War d L. Students' research self-efficacy during online doctoral research courses. Contemporary Issues in Education Research 2010; 3: 51-58

4.Kahn JH . Predicting the scholarly activity of counseling psychology students: A refinement and extension. Journal of Counseling Psychology 2001; 48: 344-354

5.Mullikin EA, Bakken LL, Betz NE. Assessing research self-efficacy in physician-scientists: the clinical research appraisal inventory. Journal Of Career Assessment 2007; 15:367–387

6.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: 628-641

7. Garavand H, Kareshki H, Ahanchian MR. The Relationship between Self-efficacy in Research and Research Performance; A study on Students of Medical Sciences University of Mashhad. Iranian Journal of Medical Education 2014, 14: 41-51

8. Keramati H, Shahraray M. Investigating the role of perceptive self-efficacy on math Performance.Quarterly Journal of Educational Innovations 2004; 3: 103-115 [Persian]

9. Dinther, MV, Dochy F, Segers M. Factors affecting students' self-efficacy in higher education .Educational Research Review 2011;6: 95-108

10. Lei SA. Factors changing attitudes of graduate school student towards a introductory research methodology course. Education 2008; 128:658-667

11. Razaei M, Zamani- Miandashti N.The relationship between research self efficacy, research anxiety and attitude towad research : A study of agricultural graduate students 2013;3:69-78

12.Zeinalipour H,Zarei E,Zandinia Z.Student's general and academic self efficacy and its relation with student's academic performance . Journal of Educational Psychology 2009:1:14-28

13. Tavangar H, Alhani Z,. Decline of self efficacy: the consequences of nursing work-family conflict. Journal of Qualitative Research in Health Sciences 2012; 1:135-47

14. Forester M, Kahn JH, Hesson-Mclnnis MS. factor structures of three measures of research self-efficacy. Journal of Career Assesment 2004; 12:3-16

15. Bandalos DL, Boehm-Kaufman MR. Four Common Misconceptions in Exploratory Factor Analysis. Lance CE, Vandenberg RL, Statistical and Methodological Myths and Urban Legends, Routledge :New York: 1st Edition,2009

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-12]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.4.6.9]

16.Büyüköztürk Ş. Atalay K, Sozgun Z, Kebapçl Ş. The development of research self-efficacy scale. Cypriot Journal of Educational Sciences 2011;1: 22-29
17. Craig A M, Rachel A Vannatta. Advanced and Multivariate Statistical Methods: Practical Application and Interpretation , 4th edition , Routledge publishing :Glendale , 1995:253-310
18. Salehi M, kareshki H, Ahanchian M, karimi Mouneghi H. Validation of research self. efficacy scale for postgraduate students of Ferdowsi University and Mashhad University of Medical Sciences. Int J Med Educ 2011; 12: 396-409
19. Heidari Gorji AM, Darabieniya M, Ranjbar M.Research self efficacy in relation to educational motivation in students of Mazandaran university of medical sciences . Journal of Contempory Medical Education 2015;3:59-63
20. Garavand H, Kareshki H, Ahanchian MR. The Relationship between Self-efficacy in Research and Research Performance; A study on Students of Medical Sciences University of Mashhad. Iranian Journal of Medical Education 2014, 14: 41-51
21. Nelson JK, Poms LW, Wolf PP. Developing efficacy beliefs for ethics and diversity management. Academy of Management Learning & Education 2012; 11: 49-68
22. Shacklock A, Manning M, Hort L. Ethical Climate Type, Self-Efficacy, and Capacity to Deliver Ethical Outcomes in Public Sector Human Resource Management. Journal of New Business Ideas & Trends 2011; 9:34-49
23. Walumbwa FO, Mayer DM, Wang P, Wang H, Workman K, Christensen AL. Linking ethical leadership to employee performance: The roles of leader–member exchange, self-efficacy, and organizational identification Organizational Behavior and Human Decision Processes 2011; 115: 204-213
24. Abdollahi B. The role of self-efficacy in empowerment employees. Tadbir 2006:35-165. [Persian]

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.4.6.9]

ABSTRACT

Psychometric properties of the research self-efficacy scale (RSES) among medical postgraduate students

Zohreh Sohrabi [1], Fariba Bakhti [2], Leili Salehi [3*]

1. Faculty of Medicine, Vice-Director, Center for Educational Reseasrch in Medical Sciences (CERMS), Iran University of Medical Sciences (IUMS), Tehran, Iran
2. Deputy of Curative Affairs, Ministry of Health & Medical Education, Tehran, Iran
3. Research Center for Health, Safety and Environment (RCHSE), Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran

Payesh 2017; 4: 457- 464
Accepted for publication: 4 January 2017
[EPub a head of print-29 May 2017]

Objective(s): Students research self-efficacy can be predict students' tendency in research performance. Research self efficacy could help to distinguish the strength and weakness of students regarding doing research. This study aimed to evaluate psychometric properties of the research self-efficacy scale among medical post graduate students in Iran.
Methods: This was a cross sectional study. 150 postgraduate students from Iran University of medical sciences took part in the study. Initial instrument was adopted from previous studies including eighteen items. Item impact score was used to assess face validity of the scale. 15 panelists evaluated content validity ratio and content validity index. Exploratory factor analysis with a sample of 150 students was performed to verify construct validity. Internal consistency (Cronbach's alpha) and test–retest was used to verify reliability.
Results: Of the original 18 items, all items showed the item impact score above 1.5, CVR above 0.49, and CVI above 0.7. The exploratory factors analysis with a minimum eigen value of 1 for each factor indicated a three-factor solution namely: problem identification, methodology; finding expression. The instrument showed 57.0% of the variance observed for research self efficacy score.
Conclusion: The results indicated that the research self-efficacy scale is a valid and reliable instrument and can be used for assessing research self-efficacy among university students.

Keywords: Validity, Reliability, Psychometric, Research Self Efficacy

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-12]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.4.6.9]

* Corresponding author: Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran
E-mail: leilisalehi83@yahoo.com