

## خودکارآمدی پژوهشی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

محمدرضا میری، حمید صالحی‌نیا، مریم بهلگردی، اسما طیوری، امیر طیوری\*

### چکیده

**مقدمه:** اصلی‌ترین عامل مؤثر بر انجام موفقیت‌آمیز پژوهش و دنبال کردن آن در دانشجویان تحصیلات تکمیلی، خودکارآمدی پژوهشی است. مطالعه حاضر با هدف تعیین خودکارآمدی پژوهشی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در سال ۹۵-۱۳۹۴ انجام شد.

**روش‌ها:** در این مطالعه توصیفی مقطعی ۲۰۰ دانشجوی کارشناسی ارشد و دکتری مشغول به تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در سال ۹۵-۱۳۹۴ به صورت سرشماری وارد مطالعه شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه خودکارآمدی پژوهشی فیلیپس و راسل (Phillips & Russell) که روایی و پایایی آن در مطالعات قبلی تایید شده بود، جمع‌آوری شد و توسط آزمون‌های تی مستقل، آنالیز واریانس یک‌طرفه، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی چندگانه تحلیل گردید.

**نتایج:** در نهایت ۱۵۴ پرسشنامه تحلیل شد. میانگین سنی دانشجویان  $30/51 \pm 6/3$  سال بود. میانگین نمره خودکارآمدی پژوهشی  $180/43 \pm 53/1$  بود (از مجموع ۲۹۷ نمره) که بر حسب مقطع تحصیلی و وضعیت تأهل اختلاف معناداری داشت و در دانشجویان مقطع دکتری ( $223/18 \pm 24/84$ ) و دانشجویان مجرد ( $189/33 \pm 45/52$ )، به طور معناداری بیش‌تر بود، ولی اختلاف معناداری در نمره خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان، بر حسب جنسیت، وضعیت سکونت و دانشکده مشاهده نشد. بین معدل تحصیلی دانشجویان با نمره خودکارآمدی پژوهشی ارتباط مستقیم و معناداری وجود داشت ( $p=0/0001$  و  $r=0/290$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه حاضر نشان داد، خودکارآمدی پژوهشی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، در حد متوسط است و برای ارتقا، نیاز به مداخلات آموزشی مناسب وجود دارد.

**واژه‌های کلیدی:** خودکارآمدی پژوهشی، خودکارآمدی، تحصیلات تکمیلی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / ۱۳۹۷؛ ۱۸(۱۸): ۱۵۶ تا ۱۶۳

### مقدمه

خودکارآمدی توسط بندورا (Bandura) به عنوان اعتقاد فرد به توانایی‌های خود در انجام موفقیت‌آمیز کارها مطرح شده است و منظور از خودکارآمدی، احساس شایستگی، کفایت و قابلیت کنار آمدن با زندگی، عنوان شده است (۲ و ۱). افرادی که دارای خودکارآمدی بالاتر هستند، بیش از افراد دارای خودکارآمدی ضعیف، در انجام دادن تکالیف کوشش و پافشاری از خود نشان می‌دهند، در نتیجه عملکرد آنان

\* نویسنده مسؤؤل: امیر طیوری، دانشجوی دکتری اپیدمیولوژی، گروه

اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

amir.turi@yahoo.com

دکتر محمدرضا میری (دانشیار)، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت،

دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

(miri\_moh2516@bums.ac.ir)؛ حمید صالحی‌نیا، دانشجوی دکتری

اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم

پزشکی تهران، تهران، ایران. (alesaleh70@yahoo.com)؛ مریم بهلگردی، مرکز

تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی

بیرجند، بیرجند، ایران. (bahlgerdi@bums.ac.ir)؛ اسما طیوری، مرکز تحقیقات

عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند،

بیرجند، ایران. (asma.turi@bums.ac.ir)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۶/۳/۱۶، تاریخ اصلاحیه: ۹۶/۷/۱۸، تاریخ پذیرش: ۹۶/۹/۱

قرار می‌گیرند احساس عدم شایستگی می‌کنند، در عوض دانشجویانی که خودکارآمدی پژوهشی بالاتری دارند، به شایستگی خود اعتقاد دارند، می‌توانند به تحقیق بپردازند و در کار پژوهشی هم موفق تر هستند (۹۵ و ۱۵).

بنابراین بررسی خودکارآمدی پژوهشی و شناسایی عوامل مؤثر بر آن، به دلیل تأثیر بر انجام موفقیت آمیز پژوهش و دنبال کردن آن در دانشجویان تحصیلات تکمیلی، اهمیت می‌یابد ولیکن در ایران مطالعات محدودی بر روی آن انجام شده است (۱۶ و ۱۷).

بنابراین برای شناسایی ضعف‌ها و مشکلات مربوط به توانایی انجام پژوهش در دانشجویان تحصیلات تکمیلی که منبع غنی اجرای پژوهش در کشور محسوب می‌شوند (۱۲ و ۱۶ و ۱۸) و با توجه به عدم انجام مطالعه مشابه در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، این مطالعه با هدف تعیین خودکارآمدی پژوهشی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در سال ۹۵-۱۳۹۴ انجام شد تا نتایج آن در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری جهت رفع مشکلات پژوهشی دانشجویان، مورد استفاده مسئولان قرار گیرد.

### روش‌ها

این مطالعه توصیفی مقطعی، به صورت سرشماری، بر روی دانشجویان تحصیلات تکمیلی (ارشد و دکتری) دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در سال ۹۵-۱۳۹۴ انجام شد و تمام دانشجویان مشغول به تحصیل در نیمسال دوم تحصیلی سال ۱۳۹۴ و نیمسال اول تحصیلی سال ۱۳۹۵ در صورت داشتن رضایت وارد مطالعه شدند (۲۰۰ نفر). قبل از اجرای مطالعه هماهنگی‌های لازم با آموزش دانشگاه، انجام شد.

داده‌ها با استفاده از پرسشنامه خودکارآمدی پژوهشی فیلیپس و راسل (Phillips & Russell) به همراه اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، مقطع تحصیلی، دانشکده محل تحصیل و معدل دانشجویان) جمع‌آوری گردید.

روایی و پایایی پرسشنامه خودکارآمدی پژوهشی

در انجام دادن تکلیف بهتر است (۳ و ۴).

با توجه به این که باورهای خودکارآمدی در زمینه‌های مختلف علمی مورد توجه و بررسی قرار گرفته و تحقیقات نشان داده که باورهای خودکارآمدی در اکثر زمینه‌های علمی تأثیرگذار است، محققان بر روی تأثیر این باورها بر پژوهش متمرکز شده‌اند و این امر باعث پدید آمدن مفهومی جدید با عنوان خودکارآمدی پژوهشی شده است (۵ و ۶).

لو (Lev) و همکاران احساس اطمینان دانشجویان نسبت به توانایی‌ها و تصور آن‌ها از مهارت‌های پژوهشی خود را خودکارآمدی پژوهشی نامیده‌اند که نقش کلیدی در پیش‌بینی انجام پژوهش در افراد دارد (۷ و ۸).

پژوهش از ضروریات هر جامعه و از فرایندها و مهارت‌های مهم و اساسی برای دانشجویان به خصوص در مقاطع تحصیلات تکمیلی است که نقش مهمی در بهبود فرایندهای آموزشی و گسترش خدمات علمی و پیشرفت جامعه دارد و رفع موانع مربوط به آن از دغدغه‌های اساتید، دست‌اندرکاران دانشگاهی و سیاست‌گذاران مربوطه است (۳ و ۹ و ۱۰).

بسیاری از محققان تلاش کرده‌اند تا موانع و عوامل مؤثر بر انجام پژوهش و افزایش تولیدات پژوهشی در دانشگاه‌ها را شناسایی کنند (۱۰ تا ۱۲). یکی از مهمترین موانع برای بسیاری از دانشجویان تحصیلات تکمیلی که با یادگیری پژوهش و انجام دادن آن سروکار دارند، اضطراب و شک و تردید در توانایی انجام پژوهش و خودکارآمدی پژوهشی پایین است که می‌تواند در یادگیری، آموزش و تمایل به انجام پژوهش و همچنین مشارکت علمی بیشتر دانشجویان در این زمینه اختلال ایجاد کند و باعث تضعیف عملکرد آنان شوند (۴ و ۷ و ۱۳ و ۱۴).

دانشجویانی که خودکارآمدی پژوهشی پایینی دارند، نسبت به توانمندی خود برای انجام یک پژوهش یا تکلیف تحقیقی مطمئن نیستند و همچنین اعتقاد ندارند که تمرین و تلاش به موفقیت منتهی خواهد شد، اغلب مضطرب شده و خصوصا زمانی که مورد ارزیابی

## نتایج

از ۲۰۰ پرسشنامه توزیع شده در بین دانشجویان، ۱۵۴ پرسشنامه به طور کامل تکمیل شده بود (۷۷ درصد پاسخ‌دهی). از ۱۵۴ دانشجوی شرکت‌کننده در این مطالعه، ۷۳ نفر (۴۷/۴٪) پسر و ۸۱ نفر (۵۲/۶٪) دختر بودند که میانگین سنی آنها  $30.51 \pm 6/3$  سال، با کمترین سن ۲۲ و بیش‌ترین سن ۴۶ سال بود. ۱۴۳ نفر (۹۲/۹٪) از دانشجویان در مقطع کارشناسی ارشد و ۱۱ نفر (۷/۱٪) در مقطع دکتری، مشغول به تحصیل بودند. اکثر دانشجویان مورد مطالعه مجرد (۵۲/۶٪)، بومی (۶۰/۴٪) و از دانشکده پرستاری (۴۱/۶٪) بودند.

میانگین نمره خودکارآمدی پژوهشی  $180.43 \pm 53/1$  و میانگین معدل تحصیلی دانشجویان مورد مطالعه  $17.33 \pm 1/0$  به دست آمد. در بین خرده مقیاس‌ها، میانگین نمره مهارت‌های نوشتاری بیش‌تر ( $55.7 \pm 16/6$ ) و میانگین نمره مهارت‌های رایانه‌ای و آماری ( $39.1 \pm 15/2$ )، کم‌تر از سایر خرده مقیاس‌ها بود. میانگین نمره خرده مقیاس‌های مهارت‌های طراحی پژوهش و مهارت‌های پژوهش اجرایی و عملیاتی، به ترتیب  $40.4 \pm 13/6$  و  $45.1 \pm 13/5$  بود.

نتایج آزمون تی مستقل نشان داد، نمره خودکارآمدی پژوهشی بر حسب مقطع تحصیلی و وضعیت تأهل اختلاف معناداری داشت و در دانشجویان مقطع دکتری ( $p=0.0001$ ) و دانشجویان مجرد ( $p=0.030$ )، به طور معناداری بیش‌تر بود، ولی اختلاف معناداری در نمره خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان، بر حسب جنسیت ( $p=0.551$ ) و وضعیت سکونت ( $p=0.865$ )، مشاهده نشد. آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه، اختلاف معناداری در نمره خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان بر حسب دانشکده محل تحصیل نشان نداد ( $p=0.098$ ) (جدول ۱).

فیلیپس و راسل (Phillips & Russell) بر روی دانشجویان تحصیلات تکمیلی روانشناسی در آمریکا تأیید شده بود (۱۹). در ایران، روشنیان و آقازاده این پرسشنامه را از انگلیسی به فارسی برگردانده و پس از تأیید روایی و پایایی، مورد استفاده قرار دادند (۳). این ابزار دارای ۳۳ سؤال و چهار خرده مقیاس است که شامل: ۱- مهارت‌های طراحی پژوهش (۸ سؤال)، ۲- مهارت‌های پژوهش اجرایی و عملیاتی (۸ سؤال)، ۳- مهارت‌های رایانه‌ای و آماری (۸ سؤال) و ۴- مهارت‌های نوشتاری (۹ سؤال) است. نحوه نمره گذاری این مقیاس به این صورت است که به هر سؤال نمره‌ای بین صفر تا ۹ تعلق می‌گیرد که صفر نشان‌دهنده اعتقاد به عدم توانایی و عدد ۹ نشان‌دهنده اعتقاد به توانایی کامل در انجام آن گویه است و هر فرد در مجموع می‌تواند نمره‌ای بین صفر تا ۲۹۷ داشته باشد. پایایی خرده مقیاس‌ها شامل مهارت‌های طراحی پژوهش، مهارت‌های پژوهش عملیاتی، مهارت‌های رایانه‌ای و آماری و مهارت‌های نوشتن، در مطالعه روشنیان و آقازاده، به ترتیب با آلفای کرونباخ  $0.776$ ،  $0.688$ ،  $0.813$  و  $0.891$  و روایی پرسشنامه در حد قابل قبولی تأیید شده است (۳).

در نهایت، داده‌ها پس از جمع‌آوری در نرم‌افزار SPSS-18 وارد شد و توسط آمار توصیفی، آزمون‌های آماری تی مستقل برای مقایسه میانگین نمره خودکارآمدی پژوهشی بر حسب جنسیت، مقطع تحصیلی، وضعیت سکونت و تأهل، آنالیز واریانس یک طرفه برای مقایسه میانگین نمره خودکارآمدی پژوهشی بر حسب دانشکده، ضریب همبستگی پیرسون برای ارتباط نمره خودکارآمدی پژوهشی با سن و معدل و رگرسیون خطی چندگانه برای تعیین پیشگویی‌کننده‌های خودکارآمدی پژوهشی، در سطح  $\alpha=0.05$  تجزیه و تحلیل گردید.

جدول ۱: مقایسه میانگین نمره خودکارآمدی پژوهشی بر حسب جنسیت، مقطع تحصیلی، وضعیت تأهل، وضعیت سکونت و دانشکده محل تحصیل در دانشجویان مورد مطالعه

متغیر	نمره خودکارآمدی پژوهشی انحراف معیار ± میانگین	سطح معناداری	آماره آزمون
جنسیت	پسر دختر	p=۰/۵۵۱	t=۰/۶۰
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد دکتری	p=۰/۰۰۰۱	t=-۵/۲۸
وضعیت تأهل	مجرد متأهل	p=۰/۰۳۰	t=۲/۱۹
وضعیت سکونت	بومی غیر بومی	p=۰/۸۶۵	t=۰/۱۷
دانشکده محل تحصیل	پزشکی بهداشت پرستاری و مامایی	p=۰/۰۹۸	F=۲/۳۶

نمره خودکارآمدی پژوهشی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند از نمره خودکارآمدی پژوهشی در مطالعه روشنیان و آقازاده بر روی دانشجویان کارشناسی ارشد روانشناسی و علوم تربیتی (۱۷۹/۷۴) بیشتر و از مطالعه آریانی و همکاران بر روی دانشجویان تحصیلات تکمیلی پرستاری (۱۸۴/۷۶) کمتر بود (۳ و ۲۰). فیلیپس و راسل (Phillips & Russell)، نمره خودکارآمدی پژوهشی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی روانشناسی مشاوره را ۱۹۰ گزارش کردند، که از مطالعه حاضر بیشتر بود (۱۹). در مطالعه حاضر، بین خرده مقیاس‌های خودکارآمدی پژوهشی، دانشجویان (با رعایت تناسب تعداد سؤالات) بیشترین میانگین نمرات، در خرده مقیاس توانایی‌های نوشتاری و کمترین میانگین، در خرده مقیاس توانایی‌های رایانه‌ای و کمی بود. در مطالعات روشنیان و آقازاده و فیلیپس و راسل نیز میانگین نمرات در خرده مقیاس توانایی‌های رایانه‌ای و کمی که بیشتر به توانایی‌های آماری در آنالیز داده‌ها مربوط می‌شود، نسبت به سایر خرده مقیاس‌ها کمتر بود (۳ و ۱۹). می‌توان گفت خودکارآمدی پژوهشی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در حد متوسط است و با

بر اساس نتایج ضریب همبستگی پیرسون، بین نمره خودکارآمدی پژوهشی با معدل تحصیلی دانشجویان ارتباط مستقیم و معناداری وجود داشت و با افزایش نمره خودکارآمدی پژوهشی، معدل تحصیلی دانشجویان افزایش معناداری می‌یافت (I=۰/۲۹۰ و p=۰/۰۰۰۱). همچنین بین سن دانشجویان با نمره خودکارآمدی پژوهشی (p=۰/۵۲۱)، ارتباط معناداری وجود نداشت. برای پیشگویی نمره خودکارآمدی پژوهشی، با استفاده از متغیرهای مورد بررسی در این مطالعه، از رگرسیون خطی چندگانه استفاده گردید. پس از ورود متغیرها به روش انتخاب رو به جلو (Forward) ضرایب رگرسیونی برای متغیرهای معدل تحصیلی (β=۱۴/۲۵ و p=۰/۰۰۰۱) و وضعیت تأهل (β=-۱۷/۱ و p=۰/۰۳۸) معنادار شد و مشخص گردید این دو متغیر می‌توانند ۱۱٪ تغییرات نمره خودکارآمدی پژوهشی را تبیین نمایند (R2=۰/۱۱۰ و p=۰/۰۰۰۱).

### بحث

مطالعه حاضر با هدف تعیین خودکارآمدی پژوهشی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند انجام شد. نتایج این مطالعه نشان داد، میانگین

موضوع را تأیید کرده‌اند. دانشجویان مقطع دکتری در دوره کارشناسی ارشد خود، دروس سمینار و پایان‌نامه را گذرانده‌اند و در معرض مفاهیم و تجارب پژوهشی بیشتری قرار گرفته‌اند، بنابراین طبق نظریه بندورا (Bandura) در رابطه با خودکارآمدی، تجربه و فرصت بیشتر برای شرکت در فرآیندهای پژوهشی، باعث افزایش اعتماد دانشجویان دکتری، نسبت به توانایی خود در امور پژوهشی شده است (۱).

نتایج مطالعه حاضر اختلاف معناداری در نمره خودکارآمدی پژوهشی بر حسب جنسیت نشان نداد که با نتایج مطالعات گراوند و همکاران بر روی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی (۱۱)، اشرفی ریزی و همکاران بر روی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی (۲۳) و فیلیپس و راسل در دانشجویان (۱۹)، مشابه بود. نمره خودکارآمدی پژوهشی در مطالعه اوداسی (Odaci) بر روی دانشجویان تحصیلات تکمیلی در دختران (۲۵) و در مطالعه پارک (Park) و همکاران بر روی دانشجویان پزشکی، در پسران بیشتر بود (۲۶) که می‌تواند ناشی از تفاوت‌های جنسیتی در محیط‌های آموزشی و پژوهشی آنها باشد. به نظر می‌رسد در مطالعه حاضر، محیط آموزشی و پژوهشی یکسان برای دانشجویان دختر و پسر، می‌تواند دلیل عدم اختلاف در خودکارآمدی پژوهشی آنها باشد.

در مطالعه حاضر، نمره خودکارآمدی پژوهشی در دانشجویان مجرد به طور معناداری از دانشجویان متأهل بیشتر بود. رضاییان و همکاران در مطالعه خود بر روی دانشجویان کارورزی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی، اختلاف معناداری در خودکارآمدی پژوهشی بر حسب وضعیت تأهل مشاهده نکردند (۲۷) که با نتایج مطالعه حاضر تفاوت داشت. این تفاوت می‌تواند ناشی از تفاوت در جامعه مورد پژوهش در مطالعه مذکور باشد. در توجیه نتایج مطالعه حاضر می‌توان گفت، دانشجویان مجرد با توجه به وقت و فرصت بیشتر برای شرکت در فرآیندهای پژوهشی و کارگاه‌های آموزشی، توانسته‌اند توانایی بیشتری در امور پژوهشی پیدا کنند.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، ارتباط معناداری بین سن و خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان مشاهده نگردید. در

توجه به نمرات خرده مقیاس‌ها و سؤالات پرسشنامه، موضوعات آماری مانند تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزارهای آماری، طراحی و اجرای مطالعات کیفی و طراحی یک ابزار روا و پایا، نیاز به آموزش بیشتر و مناسب تری دارند. برگزاری کارگاه‌های مشارکتی که افراد را به کار عملی همزمان با آموزش تئوری مطالب و می‌دارد، می‌تواند باعث بهبود توانایی دانشجویان برای موارد ذکر شده شود. بلاک (Black) و همکاران در مطالعه خود بر روی دانشجویان پزشکی، مداخلات آموزشی و کارگاه‌های کوتاه مدت، با هدف ارتقای خودکارآمدی پژوهشی را مفید دانستند (۱۶).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد، بین معدل تحصیلی با خودکارآمدی پژوهشی ارتباط مثبت و معناداری مشاهده گردید و با افزایش معدل دانشجویان، نمره خودکارآمدی پژوهشی، افزایش می‌یافت. قنبری و سلطان زاده در مطالعه خود بر روی دانشجویان تحصیلات تکمیلی، ارتباط مثبت و معناداری بین خودکارآمدی پژوهشی با انگیزش پیشرفت تحصیلی دانشجویان مشاهده نمودند (۲۱). در نتایج مطالعه لوگو و تارابان (Taraban) و Logue بر روی دانشجویان مشخص گردید که دانشجویان با معدل تحصیلی بالاتر، از تجارب پژوهشی خود بهره بیشتری می‌برند (۲۲). با توجه به اینکه بخش زیادی از واحدهای درسی در مقاطع تحصیلات تکمیلی به امور پژوهشی مرتبط است و بخشی از نمره‌ی آموزشی هر فرد به نحوه انجام تکالیف پژوهشی مربوط می‌شود، می‌توان گفت، اعتماد بیشتر دانشجویان به توانایی‌های پژوهشی خود و خودکارآمدی پژوهشی بالاتر، باعث بهبود عملکرد آنان در انجام تکالیف پژوهشی و در نتیجه کسب نمرات بالاتر و عملکرد تحصیلی بهتر می‌گردد.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، نمره خودکارآمدی پژوهشی در دانشجویان مقطع دکتری، به طور معناداری از دانشجویان کارشناسی ارشد بیشتر بود. یافته‌های مطالعات اشرفی ریزی و همکاران در دانشجویان علوم پزشکی (۲۳)، رضایی و زمانی در دانشجویان کشاورزی (۲۴)، فیلیپس و راسل (Phillips & Russell) در دانشجویان روانشناسی مشاوره (۱۹) نیز این

### نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد، خودکارآمدی پژوهشی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، در حد متوسط بود که نیاز به مداخلات آموزشی مناسب دارد. پیشنهاد می شود، برای ارتقای خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان، نسبت به برنامه ریزی برای برگزاری کارگاه های پژوهشی مشارکتی که افراد را به کار عملی همزمان با آموزش تئوری مطالب وا می دارد، اقدام شود.

### قدردانی

مقاله حاضر، حاصل طرح پژوهشی مصوب دانشگاه علوم پزشکی بیرجند با کد ۱۱۴۴ است. لازم می دانیم مراتب تقدیر و تشکر خود را از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، دانشجویان شرکت کننده و تمامی عزیزانی که ما را در اجرای این مطالعه یاری نمودند، اعلام نماییم.

مطالعه رضایی و زمانی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی کشاورزی، ارتباط مثبت و معناداری بین سن و خودکارآمدی پژوهشی وجود داشت (۲۴) ولی در مطالعه لامبیه و همکاران (Lambie)، این ارتباط معنادار نبود (۲۸). در مطالعه حاضر تفاوت معناداری در نمره خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان دانشکده های مختلف، مشاهده نگردید. در مطالعه اشرفی ریزی و همکاران (۲۳) در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نیز اختلاف معناداری در خودکارآمدی پژوهشی برحسب دانشکده وجود نداشت ولی اوداسی خودکارآمدی پژوهشی را در دانشجویان دانشکده علوم به طور معناداری بیشتر از دانشکده های علوم اجتماعی و سلامت، گزارش کرد (۲۵). با توجه به طرح درس و منابع مشابه روش تحقیق در دانشکده های علوم پزشکی، این عدم تفاوت می تواند قابل توجیه باشد. از مهمترین محدودیت های مطالعه حاضر می توان به عدم شرکت برخی از دانشجویان در مطالعه و تعداد کم دانشجویان دوره دکتری در دانشگاه اشاره کرد. پیشنهاد می شود مطالعات مشابه برای بررسی خودکارآمدی پژوهشی و عوامل مرتبط با آن در سایر دانشگاه های علوم پزشکی انجام شود.

### منابع

1. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev.* 1977; 84(2): 191-215.
2. Dumbauld J, Black M, Depp CA, Daly R, Curran MA, Winegarden B, et al. Association of learning styles with research self-efficacy: study of short-term research training program for medical students. *Clin Transl Sci.* 2014 ; 7(6): 489-92.
3. Roshanian-ramin M, Aqazadeh M. [Research self-efficacy in the psychology and educational sciences graduate students]. *Research in Curriculum Planning.* 2013; 10(12): 147-55. [Persian]
4. Swenson-Britt E, Reineck C. Research education for clinical nurses: a pilot study to determine research self-efficacy in critical care nurses. *J Contin Educ Nurs.* 2009 ; 40(10): 454-61.
5. Garavand H, Kareshki H, Ahanchian M. [The role of educational - research environment and social factors on the research self-efficacy of students of Mashhad University of Medical Sciences]. *The Journal of Medical Education and Development.* 2014; 8(4): 32-46. [Persian]
6. Salehi M, Kareshki H, Ahanchian MR. [Azmoone Olgooye Eliye Naghshe Avamele Shenakhtiyeh Ejtameeii Moaser Bar Khodkaramadi Pazhooheshiye Daneshjooyane Doctora]. *Journal Of Iranian Higher Education.* 2013; 5(3): 60-83. [Persian]
7. Ghadampour E, Garavand H, Sabzian S. [The Relationship between Perception of Educational-Research Environment and Research Self-efficacy and Academic Achievement of Students of Mashhad University of Medical Sciences]. *Iranian Journal of Medical Education.* 2015;14(11): 933-942. [Persian]
8. Lev EL, Kolassa J, Bakken LL. Faculty Mentors' And Students' Perceptions Of Students' Research Self-Efficacy. *Nurse Educ Today.* 2010 ; 30(2): 169.

9. Salehi M, kareshki h, Ahanchian MR, karimi Mouneghi H. [Validation of Research Self-Efficacy Scale for Postgraduate Students of Ferdowsi University and Mashhad University of Medical Sciences]. Iranian Journal of Medical Education. 2012; 12(6): 396-409. [Persian]
10. Dukic MS. The Research Training Environment and Its Potential Influence on Graduate Level Counseling Students' Attitudes Toward and Interest in Research. Vistas Online journal. 2015; 12(1): 1-11.
11. Garavand H, Kareshki H, Ahanchian M. [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(1): 41-51. [Persian]
12. Kareshki H, Bahmanabadi S. [Evaluation of components and research self – efficacy's structural factor among graduate students]. Quarterly journal of Research and Planning in Higher Education. 2013; 19(2): 91-114. [Persian]
13. Baltes B, Hoffman-Kipp P, Lynn L, Weltzer-Ward L. Students' research self-efficacy during online doctoral research courses. Contemporary Issues in Education Research (CIER). 2010;3(3):51-8.
14. 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. University of Central Florida; 2009. [cited 2018 Jan 7]. available from: [http://etd.fcla.edu/CF/CFE0002511/Vaccaro\\_Nicole\\_200905\\_PhD.pdf](http://etd.fcla.edu/CF/CFE0002511/Vaccaro_Nicole_200905_PhD.pdf)
15. Bierer SB, Prayson R, Dannefer E. Association of research self-efficacy with medical student career interests, specialization, and scholarship: a case study. Adv in Health Sci Educ. 2015; 20(2): 339-54.
16. Black ML, Curran MC, Golshan S, Daly R, Depp C, Kelly C, et al. Summer research training for medical students: impact on research self-efficacy. Clin Transl Sci. 2013; 6(6): 487-9.
17. Nazarishaker H, Fathtabar-firuzjayi K, Keramati M. [The Study of the Relationship Between Study Habits And Educational Self-efficacy, academic performance in Babol third grade Guidanc School Students]. Journal of Instruction and Evaluation. 2011; 4(15): 59-72. [Persian]
18. Forester M, Kahn JH, Hesson-McInnis MS. Factor structures of three measures of research self-efficacy. Journal of Career Assessment. 2004; 12(1): 3-16.
19. 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): 628-41.
20. Aryani E, Narimani A, Kamangar K, Omidvar A. [The Role of Gender in Research Self-efficacy of Nursing Students]. Iran Journal of Nursing. 2015;27(92):1-12. [Persian]
21. Ghanbari S, Soltanzadeh V. [The Mediating Role of Emotional Intelligence in the Relationship between Self- efficacy of Research and Academic Achievement Motivation]. quarterly journal of Educational Measurement and Evaluation Studies. 2016; 6(14): 41-67. [Persian]
22. Taraban R, Logue E. Academic factors that affect undergraduate research experiences. Journal of Educational Psychology. 2012; 104(2): 499-514.
23. 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
24. Rezaei M, Zamani-Miandashti N. The Relationship Between Research Self-Efficacy, Research Anxiety And Attitude Toward Research: A Study of Agricultural Graduate Students. Journal of Educational & Instructional Studies in the World. 2013; 3(4): 69-78.
25. Odaci H. The Role of Computer Self-efficacy, Self-esteem, and Subjective Well-being in Predicting Research Self-efficacy Among Postgraduate Students. The Asia-Pacific Education Researcher. 2013; 22(4): 399-406.
26. Park KH, Kim TH, Chung WJ. Implementation of the medical research curriculum in graduate medical school. Korean J Med Educ. 2011; 23(2): 103-10.
27. 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]. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences. 2015; 14(2): 111-24. [Persian]
28. Lambie G, Hayes BG, Griffith C, Limberg D, Mullen P. An Exploratory Investigation of the Research Self-Efficacy, Interest in Research, and Research Knowledge of Ph.D. in Education Students. Innov High Educ. 2014; 39(2): 139-53.

## Research Self-efficacy among Postgraduate Students at Birjand University of Medical Sciences

Mohammad Reza Miri<sup>1</sup>, Hamid Salehiniya<sup>2</sup>, Maryam Bahlgerdi<sup>3</sup>, Asma Tiyuri<sup>4</sup>, Amir Tiyuri<sup>5</sup>

### Abstract

**Introduction:** Research self-efficacy is the main factor influencing successful administration and pursuing of research by postgraduate students. This study aimed to determine research self-efficacy among postgraduate students at Birjand University of Medical Sciences (BUMS) in 2015-16.

**Methods:** This descriptive, cross-sectional study was conducted on 200 master and PhD students at BUMS in 2015-16 academic year who were selected by census method. Data were collected by means of Phillips and Russell's research self-efficacy questionnaire whose validity and reliability had already been confirmed. The collected data were analyzed using independent t-test, one-way ANOVA, Pearson correlation coefficient, and multiple linear regression.

**Results:** A total of 154 questionnaires were analyzed. The average age of students was  $30.51 \pm 6.3$  years. The mean score of research self-efficacy was  $180.43 \pm 53.1$  (out of 297) and showed a significant difference in terms of education and marital status being significantly higher in PhD students ( $223.24 \pm 18.84$ ) and single students ( $189.45 \pm 33.52$ ). However, no significant difference was found in research self-efficacy scores in terms of gender, residential status, and faculty. There was a significant direct relationship between grade point average and research self-efficacy ( $r=0.290$ ,  $p=0.0001$ ).

**Conclusion:** The results showed that the research self-efficacy of the postgraduate students at BUMS was at an average level and appropriate educational interventions are required to enhance research self-efficacy.

**Keywords:** Research self-efficacy, Self-efficacy, higher education

### Addresses:

<sup>1</sup> Associate Professor, Social Determinants of Health Research Center, School of Public Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran. E-mail: miri\_moh2516@bums.ac.ir

<sup>2</sup> PhD student of Epidemiology, Department of Epidemiology and Biostatistics, Faculty of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: alesaleh70@yahoo.com

<sup>3</sup> Social Determinants of Health Research Center, School of Public Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran. E-mail: bahlgerdi@bums.ac.ir

<sup>4</sup> Social Determinants of Health Research Center, School of Public Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran. E-mail: asma.turi@bums.ac.ir

<sup>5</sup> (✉) PhD Student of Epidemiology, Department of Epidemiology, Faculty of Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: amir.turi@yahoo.com