

رابطه‌ی بین ادراک از محیط آموزشی - پژوهشی و خودکارآمدی پژوهشی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

عزت‌اله قدم‌پور، هوشنگ گراوند*، سعیده سبزیان

چکیده

مقدمه: پیشرفت تحصیلی دانشجویان یکی از شاخص‌های مهم در ارزیابی آموزش عالی است. هدف پژوهش حاضر رابطه‌ی ادراک از محیط آموزشی - پژوهشی و خودکارآمدی پژوهشی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی مشهد است. **روش‌ها:** در این مطالعه توصیفی - همبستگی جامعه آماری کلیه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده‌های پرستاری و مامایی، داروسازی، دندانپزشکی و پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ بود. حجم نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبی (بر اساس دانشکده) به صورت تصادفی ۱۸۵ دانشجو محاسبه شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه‌ی محقق ساخته محیط آموزشی - پژوهشی دانشگاه و خودکارآمدی پژوهشی صالحی بود. همچنین برای اندازه‌گیری پیشرفت تحصیلی از معدل کل دانشجویان استفاده شد. برای احراز روایی پرسشنامه از روایی سازه به صورت تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی و برای احراز پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرانباخ استفاده شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های تحلیل عاملی اکتشافی، تحلیل عاملی تأییدی، همبستگی پیرسون، رگرسیون و آزمون t گروه‌های مستقل استفاده شد.

نتایج: بین محیط آموزشی - پژوهشی با پیشرفت تحصیلی رابطه مثبت و معنادار ($p=0/04$, $r=0/19$) و همچنین بین خرده مؤلفه‌ی کیفیت تدریس با پیشرفت تحصیلی دانشجویان رابطه مثبت و معناداری وجود داشت ($p=0/037$, $r=0/20$). همچنین از بین کل مقیاس خودکارآمدی پژوهشی و هفت خرده مؤلفه‌ی آن با پیشرفت تحصیلی فقط دو خرده مؤلفه‌ی خودکارآمدی در مفهوم‌پردازی ($r=0/33$) $p=0/001$) و خودکارآمدی در مهارت‌های جستجو و ترجمه ($p=0/04$, $r=0/19$) با پیشرفت تحصیلی رابطه معناداری داشت. نتایج آزمون t گروه‌های مستقل نشان داد که از لحاظ پیشرفت تحصیلی بین دانشجویان دختر و پسر تفاوت معناداری وجود دارد ($p=0/007$). **نتیجه‌گیری:** برای این که بتوان پیشرفت تحصیلی دانشجویان را ارتقا داد باید محیط آموزشی - پژوهشی و احساس اطمینان دانشجویان نسبت به مهارت‌های پژوهشی در زمینه ترجمه متون انگلیسی و نحوه جستجو کردن مطالب را بهبود بخشید.

واژه‌های کلیدی: محیط آموزشی - پژوهشی، خودکارآمدی پژوهشی، پیشرفت تحصیلی، دانشجویان تحصیلات تکمیلی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / بهمن ۱۳۹۳؛ ۱۴(۱۱): ۹۳۳ تا ۹۴۲

مقدمه

پیشرفت تحصیلی دانشجویان یکی از شاخص‌های مهم در ارزیابی آموزش عالی است و تمام کوشش‌ها و تلاش‌های این نظام در واقع برای جامعه‌ی عمل پوشاندن به این امر است. با نگاهی دقیق به عوامل مرتبط با پیشرفت تحصیلی به این نکته پی می‌بریم که عوامل مختلفی به جز توانایی‌های فرد با پیشرفت تحصیلی در

* نویسنده مسؤو: هوشنگ گراوند، دانشجوی دکتری رشته روانشناسی تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران.
hoshanggaravand@gmail.com
دکتر عزت‌اله قدم‌پور (استادیار)، گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران. (eghadampour92@yahoo.com)؛
سعیده سبزیان، دانشجوی دکتری رشته روانشناسی تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران. (sabzian1989@yahoo.com)
تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۹/۱۰، تاریخ اصلاحیه: ۹۲/۱۲/۱۳، تاریخ پذیرش: ۹۳/۹/۲۹

ارتباط است (۱). مطالعه عوامل مرتبط با پیشرفت تحصیلی طی سه دهه اخیر بیش از پیش مورد توجه متخصصان تعلیم و تربیت قرار گرفته است. در همین راستا محققان در بررسی همه جانبه پیشرفت تحصیلی به عوامل درون فردی (روانشناختی) و محیطی که پیشرفت تحصیلی را پیش‌بینی می‌کنند، پرداخته‌اند (۲).

پیش فرض این اهتمام آن بوده است که بخش اعظمی از پیشرفت تحصیلی دانشجویان تحصیلات تکمیلی منوط به محیط آموزشی-پژوهشی و خودکارآمدی پژوهشی مطلوب است؛ زیرا آموزش و پژوهش در دوره تحصیلات تکمیلی توأم با هم است و به همین خاطر است که بخشی از نمره‌ی آموزشی فرد منوط به کارهای پژوهشی او است. در واقع دانشجویان تحصیلات تکمیلی در زمان تحصیل خود ملزم به گذراندن دو دسته واحدهای آموزشی و پژوهشی هستند (۳). از آنجا که دانشجویان تحصیلات تکمیلی دارای پیشینه‌ها و توانایی‌های پیچیده و متفاوتی هستند، بنابراین موفقیت در واحدهای آموزشی این دوره به متغیرهای محیطی (۴) و همچنین احساس اطمینان دانشجویان نسبت به توانایی‌های پژوهشی‌شان بستگی دارد، که در ادامه به توضیح آنها خواهیم پرداخت. لو (LEV) و همکاران احساس اطمینان دانشجویان نسبت به توانایی‌ها و تصور آن‌ها از مهارت‌های پژوهشی‌شان را خودکارآمدی پژوهشی می‌نامند (۵). اضطراب و تردید در توانایی انجام پژوهش و خودکارآمدی پژوهشی پایین از عواملی هستند که می‌توانند در یادگیری، آموزش و تمایل به انجام پژوهش و همچنین مشارکت علمی بیش‌تر دانشجویان در این زمینه اختلال ایجاد کنند و باعث تضعیف عملکرد آنان شوند (۶).

همچنین محیط آموزشی-پژوهشی عبارت است از عوامل آموزشی و میان فردی متعددی که بر توسعه‌ی پژوهشگری در یک نظام آموزشی نقش دارد (۷). بر طبق این تعریف، محیط آموزشی-پژوهشی از دو طریق بر افراد تأثیرگذار است: ۱- محیط آموزشی-پژوهشی

مطلوب، خودکارآمدی پژوهشی افراد را برای انجام پژوهش افزایش می‌دهد. ۲- محیط آموزشی-پژوهشی کارآمد، منجر به افزایش نگرش مثبت نسبت به پژوهش و در نتیجه افزایش عملکرد افراد می‌گردد (۸).

سازمان‌بندی ساختاری و اجتماعی محیط آموزشی بر خود اثربخشی، کارایی و نهایتاً عملکرد دانشجویان مؤثر است. از این رو می‌توان گفت، پژوهش علمی در بسیاری از رشته‌ها، به وجود ابزارهای پیچیده و امکانات پژوهشی، وابسته است (۹). به منظور پشتیبانی از پژوهشگران مشارکت‌کننده در امور پژوهشی می‌بایست زیرساخت‌های پژوهشی جدید گسترش یافته و در اختیار آنان قرار گیرد (۱۰).

با مرور فرایندها و برون‌دادهای پژوهشی، مطالعه‌ای که مستقیماً نقش محیط آموزشی-پژوهشی دانشگاه و خودکارآمدی پژوهشی را بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان مورد مطالعه قرار داده باشد، یافت نشد. با این وجود در داخل و خارج از کشور پژوهش‌هایی یافت شد که متغیرهای موردنظر را به صورت دو به دو یا جداگانه مورد مطالعه قرار داده‌اند. برای مثال بر اساس یافته‌های مطالعه قاضی طباطبایی و همکارش، ساختار اجتماعی محیط آموزشی، از جمله تعاملات علمی میان دانشجویان، بر احساس خودکارآمدی دانشگاهی آنان تأثیر می‌گذارد و در مرحله دوم این احساس بر تلاش علمی و عملکرد آنان مؤثر است (۱۱). نتایج قانع‌راد نیز نشان داد که افزایش ارتباطات دانشجویان با اساتید بر متغیرهای تحصیلی و روان‌شناختی از قبیل میزان پیشرفت تحصیلی، احساس غرور و خودکارآمدی دانشجویان تأثیرگذار است (۱۲). در پژوهشی دیگر قانع‌راد به این نتیجه رسید که دانشجویان با یکپارچگی اجتماعی بیش‌تر، یادگیری تعاملی بیش‌تری دارند. این دانشجویان انگیزش و انرژی عاطفی بیش‌تری دارند و از رشته تحصیلی و استادان خود راضی‌ترند. دانشجویان یکپارچه‌تر پیشرفت تحصیلی بیش‌تری دارند و از

خودکارآمدی بالاتری برخوردارند (۱۳).

همچنین نتایج بسیاری از تحقیقات در خارج از کشور نشان می‌دهند که بین خودکارآمدی و موفقیت تحصیلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد (۱۶ تا ۱۷). با توجه به آنچه که ذکر شد هدف پژوهش حاضر تعیین رابطه‌ی ادراک از محیط آموزشی - پژوهشی و خودکارآمدی پژوهشی بر موفقیت تحصیلی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی مشهد است.

روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی-همبستگی بود. جامعه آماری در این تحقیق شامل دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده‌های پرستاری و مامایی، داروسازی، پزشکی و دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد درسال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ بود که تعداد کل آنها ۴۱۸۰ نفر بود. از این تعداد ۱۶۸ نفر دانشجوی پرستاری و مامایی، ۶۲۸ نفر داروسازی، ۲۷۷۶ نفر پزشکی، ۶۰۸ نفر دندانپزشکی بود. در این پژوهش با توجه به در دسترس نبودن واریانس جامعه، محققان به اجرای مقدماتی پرسشنامه بر روی ۲۰ دانشجوی تحصیلات تکمیلی به صورت تصادفی پرداختند و واریانس نمونه محاسبه گردید. سپس با ضریب اطمینان در سطح ۰/۹۵ با استفاده از فرمول کوکران (Cochran) حجم نمونه ۱۸۵ نفر برآورد گردید. این تعداد با دسترسی به چارچوب جامعه مورد نظر که آموزش دانشکده‌ها در اختیار پژوهشگران قرار دادند و طبق نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبتی (بر حسب دانشکده) به طور تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه‌های خودکارآمدی پژوهشی صالحی و محیط آموزشی - پژوهشی دانشگاه بود. برای سنجش خودکارآمدی پژوهشی از پرسشنامه صالحی استفاده شد (۱۵)؛ در این ابزار او سعی نموده به هفت مرحله لاورنس نیومن (Lawrence Newman) و سایر ابعاد در نظر گرفته شده در هر یک از ابزارهای

گذشته توجه نماید. مقیاس این ابزار ۵ درجه‌ای است (از ۱ بسیار کم تا ۵ بسیار زیاد). حداقل و حداکثر نمره قابل کسب از این پرسشنامه ۵۵ و ۲۷۵ است. خودکارآمدی آماری و تحلیلی ۱۳ گویه (حداقل نمره ۱۳ و حداکثر نمره ۶۵)، خودکارآمدی در مفهوم‌پردازی ۱۲ گویه (حداقل نمره ۱۲ و حداکثر نمره ۶۰)، خودکارآمدی در روش و اجرا ۱۱ گویه (حداقل نمره ۱۱ و حداکثر نمره ۵۵)، خودکارآمدی در پژوهش کیفی ۵ گویه (حداقل نمره ۵ و حداکثر نمره ۲۵)، خودکارآمدی گزارش‌نویسی ۶ گویه (حداقل نمره ۶ و حداکثر نمره ۳۰)، خودکارآمدی در مهارت‌ها و تبحرهای جستجو و ترجمه متون انگلیسی ۵ گویه (حداقل نمره ۵ و حداکثر نمره ۲۵)، اخلاق ۳ گویه (حداقل نمره ۳ و حداکثر نمره ۱۵) را با بار عاملی ۰/۳۰ استخراج کرد که ۶۲ درصد واریانس را تبیین می‌کرد. صالحی برای پایایی آزمون از ضریب آلفای کراباخ استفاده کرد که برای کل پرسشنامه و خرده مؤلفه‌های خودکارآمدی آماری و تحلیلی، خودکارآمدی در مفهوم‌پردازی، خودکارآمدی در روش و اجرا، خودکارآمدی در پژوهش کیفی، خودکارآمدی گزارش‌نویسی، خودکارآمدی در مهارت‌ها و تبحرها، و اخلاق به ترتیب برابر ۰/۹۷، ۰/۹۲، ۰/۹۱، ۰/۹۰، ۰/۹۲، ۰/۸۸، ۰/۷۶، ۰/۸۳، به دست آورد که همه ضرایب نشان از پایایی رضایت‌بخش این پرسشنامه است. همچنین در پژوهش حاضر برای احراز پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کراباخ استفاده شد که نتایج آن برای کل مقیاس خودکارآمدی پژوهشی و مؤلفه‌های خودکارآمدی آماری و تحلیلی، خودکارآمدی در مفهوم‌پردازی، خودکارآمدی در روش و اجرا، خودکارآمدی در پژوهش کیفی، خودکارآمدی گزارش‌نویسی، خودکارآمدی در مهارت‌ها و تبحرها، و اخلاق به ترتیب برابر ۰/۹۶، ۰/۹۰، ۰/۸۷، ۰/۸۵، ۰/۸۶، ۰/۸۶، ۰/۷۰، ۰/۵۹ بود.

ابزار دوم به کار رفته در این پژوهش پرسشنامه محقق‌ساخته محیط آموزشی - پژوهشی بود. طبق

بررسی‌های که محققان درباره ابزارهای محیط آموزشی - پژوهشی انجام دادند ابزاری که تاکنون برای محیط آموزشی - پژوهشی ساخته شده است پرسشنامه‌ی محیط آموزشی - پژوهشی کوهن (kahn) است که شامل مؤلفه‌های آموزشی (۹ سؤال) و روابط بین فردی (۸ سؤال) است (۱۷). با نگاهی به سؤالات پرسشنامه کوهن می‌توان فهمید که ابزار آنها بیش‌تر تأکید بر توانایی ارتباط دارد و هیچ آیتمی مربوط به محیط فیزیکی دانشگاه و کیفیت تدریس اساتید ندارد. در این راستا محققان این پژوهش علاوه بر توجه به بعضی از آیتم‌های پرسشنامه کوهن با استفاده از نظرات اساتیدی که به تدریس درس روش تحقیق مشغول بودند مؤلفه‌های زیرساخت‌ها و امکانات و کیفیت تدریس اساتید را در ساخت پرسشنامه محیط آموزشی - پژوهشی در نظر گرفتند. بنابراین پرسشنامه‌ای شامل ۲۴ گویه و سه زیر مؤلفه‌ی محیط آموزشی (۸ سؤال)، زیرساخت‌ها و امکانات (۸ سؤال) و کیفیت تدریس (۸ سؤال) ساخته شد. مقیاس این ابزار ۵ درجه‌ای است (از ۰ هرگز تا ۴ خیلی زیاد). حداقل و حداکثر نمره قابل کسب از این پرسشنامه ۰ و ۹۶ است. در این پژوهش روایی محتوایی، روایی سازه و همسانی درونی (آلفای کرانباخ) برای مقیاس محیط آموزشی - پژوهشی دانشگاه مورد بررسی قرار گرفت. برای به دست آوردن روایی پرسشنامه از جهت روایی محتوایی (Content-related validity) پرسشنامه به دو نفر از مدرسین روانشناسی تربیتی ارجاع داده شد و مورد تأیید قرار گرفت. در پایان پرسشنامه توسط یک متخصص روش تحقیق و سنجش از لحاظ تعداد سؤالات و طیف لیکرت و همچنین صحت سؤالات از لحاظ سنجش اهداف مورد تأیید قرار گرفت. روایی سازه (Construct validity) با استفاده از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی (Principle Component Analysis) و تحلیل عاملی تأییدی (Confirmatory Factor Analysis) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای تشخیص عامل‌هایی که

احتمالاً زیربنای متغیرهای مقیاس مذکور را تشکیل می‌دهد و همچنین ساختار ساده آن، روش چرخش واریماکس (Varimax) با حداقل بار عاملی ۰/۳۰ مورد استفاده قرار گرفت. محاسبات انجام شده نشان داد که شاخص کفایت نمونه برداری (Kaiser-Meyer-Olkin) برای مقیاس محیط آموزشی - پژوهشی برابر با ۰/۹۰ و سطح معنادار بودن مشخصه آزمون بارتلت (Bartlett's test of sphericity) کم‌تر از ۰/۰۰۰۱ است. بر پایه هر دو ملاک می‌توان نتیجه گرفت که اجرای تحلیل عاملی براساس ماتریس همبستگی حاصل در گروه نمونه مورد مطالعه قابل توجیه خواهد بود. برای تعیین این مطلب که پرسشنامه محیط آموزشی - پژوهشی دانشگاه از چند عامل اشباع شده، سه شاخص ارزش ویژه، درصد تبیین واریانس و نمودار چرخش یافته ارزش‌های ویژه (scree) (سنگ‌ریزه) بررسی شد و از طریق نمودار شیب دار استنباط شد. براین اساس سهم سه عامل نخست در واریانس کل متغیرها چشمگیر و از سهم بقیه عامل‌ها متمایز بود.

نتایج تحلیل عاملی اکتشافی برای مقیاس محیط آموزشی - پژوهشی ۳ عامل با بارعاملی ۰/۳۰ استخراج کرد که ۵۲/۱۲ درصد واریانس را تبیین می‌کردند که عامل اول (کیفیت تدریس) با ارزش ویژه ۸/۹۳، ۲۷/۲۰٪ عامل دوم (محیط آموزشی) با ارزش ویژه ۲/۰۲، ۴/۴۰٪ و عامل سوم (زیرساخت‌ها و امکانات) با ارزش ویژه ۱/۸۰، ۷/۵۱٪ از کل واریانس آزمون را تبیین می‌کنند. همچنین نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد شاخص خی دو بخش بر درجه آزادی ۱/۸۲ است و مقادیر شاخص نیکویی برازش (GFI) ۰/۸۶، شاخص نیکویی برازش تعدیل‌یافته (AGFI) ۰/۸۱، شاخص برازش هنجار شده (NFI) ۰/۸۶، و شاخص برازش هنجار نشده (NNFI) ۰/۹۰ بود. که در دامنه ۰/۸۰ تا ۱ قرار دارند که بیانگر آن است این شاخص‌ها استانداردهای لازم را کسب نموده‌اند. همچنین برای احراز پایایی پرسشنامه از

معدل دانشجویان دختر به ترتیب برابر $(16/71 \pm 1/33)$ و میانگین و انحراف معیار معدل دانشجویان پسر به ترتیب برابر $(15/93 \pm 1/49)$ بود.

برای بررسی رابطه بین درک دانشجویان از محیط آموزشی- پژوهشی و خرده مؤلفه‌های آن با پیشرفت تحصیلی دانشجویان از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. در این تحقیق برای بررسی وضعیت طبیعی بودن متغیرها، از آزمون تک نمونه‌ای کولموگروف-اسمیرنوف (K-S) استفاده شد. نتایج آزمون فرض نرمال بودن متغیرهای تحقیق نشان داد که سطح معناداری متغیرهای تحقیق بیش‌تر از سطح آلفاست $(\alpha=0/05)$ ؛ لذا توزیع کلیه داده‌ها نرمال و برای بررسی رابطه‌ها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است.

جدول ۱: نتایج ضریب همبستگی پیرسون بین مقیاس کل محیط آموزشی پژوهشی و خرده مؤلفه‌های آن با پیشرفت تحصیلی

پیشرفت تحصیلی	متغیرها	
	ضریب همبستگی	سطح معناداری
مقیاس کل محیط آموزشی-پژوهشی	۰/۱۹	۰/۰۴
محیط آموزشی	۰/۱۷	۰/۰۷
کیفیت تدریس	۰/۲۰	۰/۰۴
زیرساخت‌ها و امکانات دانشگاه	۰/۱۴	۰/۱

برای بررسی این که آیا از طریق محیط آموزشی- پژوهشی و مؤلفه‌های آن می‌توان پیشرفت تحصیلی دانشجویان را پیش‌بینی کرد از ضریب رگرسیون ساده و چندگانه استفاده شد. نتایج حاصل از اجرای رگرسیون ساده نشان داد که مقیاس محیط آموزشی- پژوهشی می‌تواند پیشرفت تحصیلی را پیش‌بینی نماید $(p=0/04)$ ، $f(1,111)=4/21$. نتایج حاصل از اجرای رگرسیون چندگانه نشان داد که خرده مقیاس‌های محیط آموزشی- پژوهشی نمی‌تواند پیشرفت تحصیلی را پیش‌بینی نماید $(p=0/12)$ ، $f(10,111)=1/97$ (جدول ۱).

ضریب آلفای کرانباخ استفاده شد که نتایج آن برای کل پرسشنامه و مؤلفه‌های محیط آموزشی، امکانات و زیرساخت‌ها و کیفیت تدریس به ترتیب $0/92$ ، $0/84$ ، $0/81$ به دست آمد.

شایان ذکر است که در این پژوهش معدل کل دانشجویان به وسیله خود آنان گزارش شده است. پس از هماهنگی و کسب مجوز از دانشگاه علوم پزشکی مشهد جهت انتخاب نمونه آماری به دانشجویان تحصیلات تکمیلی فوق مراجعه شد. پرسشنامه‌ها به صورت حضوری در یکی از کلاس‌های درس در اختیار دانشجویان قرار گرفت، پیش از توزیع پرسشنامه، ابتدا توضیحات لازم در خصوص هدف پژوهش جهت جلب همکاری دانشجویان به آنها داده شد و پس از توضیح هدف پژوهش و کسب رضایت آگاهانه شفاهی از آنها، پرسشنامه‌ها توزیع گردید و از آنها خواسته شد تا به تمامی سؤالات پرسشنامه‌ها به دقت پاسخ دهند.

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار) و شاخص‌های آمار استنباطی (تحلیل عاملی اکتشافی، تحلیل عاملی تأییدی، ضریب همبستگی پیرسون، رگرسیون و آزمون t گروه‌های مستقل) استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار spss-18 استفاده شد. در این مطالعه سطح معناداری یافته‌ها کم‌تر از $0/05$ در نظر گرفته شد.

نتایج

از میان ۱۸۵ پرسشنامه توزیع شده، ۱۸۳ پرسشنامه‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت (بازگشت ۹۹٪). از این تعداد ۷ نفر (۴٪) دانشجوی پرستاری و مامایی، ۲۷ نفر (۱۵٪) دانشجوی داروسازی، ۱۲۲ نفر (۶۶٪) دانشجوی پزشکی، ۲۷ نفر (۱۵٪) دانشجوی دندانپزشکی و همچنین ۱۰۹ نفر از آنها دانشجوی پسر (۶۰٪) و ۷۴ نفر دانشجوی دختر (۴۰٪) بودند. میانگین و انحراف معیار پیشرفت تحصیلی کل آزمودنی‌ها به ترتیب برابر $(16/19 \pm 1/48)$ بود. همچنین میانگین و انحراف معیار

برای بررسی رابطه بین درک خودکارآمدی پژوهشی و خرده مؤلفه‌های آن با پیشرفت تحصیلی دانشجویان از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد.

جدول ۲: نتایج ضریب همبستگی پیرسون بین کل مقیاس خودکارآمدی پژوهشی و خرده مؤلفه‌های آن با پیشرفت تحصیلی

متغیرها	پیشرفت تحصیلی	
	ضریب همبستگی	سطح معناداری
مقیاس کل خودکارآمدی	۰/۱۶	۰/۰۷
خودکارآمدی آماری و تحلیلی	۰/۰۵	۰/۵۶
خودکارآمدی در مفهوم‌پردازی	۰/۱۹	۰/۰۴
خودکارآمدی در روش و اجرا	۰/۱۱	۰/۲۰
خودکارآمدی در پژوهش کیفی	۰/۰۳	۰/۶۷
خودکارآمدی گزارش‌نویسی	۰/۱۷	۰/۰۷
خودکارآمدی در مهارت‌های سرچ و ترجمه	۰/۳۳	۰/۰۰۰۱
اخلاق	۰/۰۹	۰/۳۳

برای بررسی این که آیا از طریق خودکارآمدی پژوهشی و مؤلفه‌های آن می‌توان پیشرفت تحصیلی دانشجویان را پیش‌بینی کرد از ضریب رگرسیون ساده و چندگانه استفاده شد. نتایج حاصل از اجرای رگرسیون ساده نشان داد که مقیاس کل خودکارآمدی پژوهشی نمی‌تواند پیشرفت تحصیلی را پیش‌بینی نماید ($F_{(۱,۱۱۵)}=۳/۲۴, p=۰/۰۷$).

در ادامه نتایج حاصل از اجرای رگرسیون چندگانه نشان داد که خرده مقیاس‌های خودکارآمدی پژوهشی می‌تواند پیشرفت تحصیلی را پیش‌بینی نماید ($F_{(۷,۱۰۹)}=۲/۳۱, p=۰/۰۳$). ضرایب رگرسیون استاندارد شده نشان می‌دهند که از بین هفت متغیر پیش‌بین فقط متغیر خودکارآمدی در مهارت‌های جستجوکردن و ترجمه می‌تواند به تنهایی پیش‌بین خوبی برای پیشرفت تحصیلی باشد ($p=۰/۰۰۶$ ، $t=۲/۷۹$) (جدول ۲ و ۳).

جدول ۳: ضرایب رگرسیون استاندارد شده متغیرهای خرده مقیاس‌های خودکارآمدی پژوهشی در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی

متغیرهای پیش‌بین	ضرایب رگرسیون (B)	خطای انحراف استاندارد	ضرایب رگرسیون استاندارد شده (β)	T	معناداری
عدد ثابت	۱۴/۰۲	۱/۰۴		۱۳/۴۴	۰/۰۰۰۱
خودکارآمدی آماری و تحلیلی	۰/۰۰۳	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۱۲	۰/۹۰
خودکارآمدی در مفهوم‌پردازی	۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۰۷	۰/۵۶	۰/۵۷
خودکارآمدی در روش و اجرا	۰/۰۰۲	۰/۰۳	۰/۰۰۷	۰/۰۵	۰/۹۵
خودکارآمدی در پژوهش کیفی	۰/۰۶	۰/۰۵	۰/۱۳	۱/۰۹	۰/۲۷
خودکارآمدی گزارش‌نویسی	۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۰۹	۰/۶۱	۰/۵۴
خودکارآمدی در مهارت‌های جستجو و ترجمه	۰/۱۳	۰/۰۴	۰/۳۰	۲/۷۹	۰/۰۰۶
اخلاق	۰/۰۳	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۴۱	۰/۶۷

برای بررسی این که آیا بین میانگین پیشرفت تحصیلی دانشجویان دختر و پسر تفاوت معناداری وجود دارد از آزمون t گروه‌های مستقل استفاده شد.

در ابتدا آزمون لوین برای برابری واریانس‌ها گرفته شد که نتایج آن نشان داد واریانس دو گروه در پیشرفت تحصیلی برابر است چون p به دست آمده بزرگ‌تر از

۰/۰۵ بود بنابراین فرض صفر که بیان می‌کند واریانس‌ها با هم برابر هستند، تأیید شد. نتایج حاصل از آزمون t گروه‌های مستقل نشان داد که بین دانشجویان دختر و پسر از لحاظ پیشرفت تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد ($t=۲/۷۶, p=۰/۰۰۷$).

بحث

در این مقاله به بررسی رابطه‌ی ادراک از محیط آموزشی - پژوهشی و خودکارآمدی پژوهشی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد پرداخته شد. در این راستا نتایج حاصل از ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین کل مقیاس درک از محیط آموزشی - پژوهشی و پیشرفت تحصیلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد که نتایج تحلیل رگرسیون ساده نشان داد کل مقیاس درک از محیط آموزشی - پژوهشی قادر به پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی است. همچنین از بین خرده مقیاس‌های محیط آموزشی - پژوهشی فقط خرده مؤلفه کیفیت تدریس رابطه مثبت و معناداری با پیشرفت تحصیلی داشت. همچنین نتایج رگرسیون چندگانه نشان داد که سه متغیر پیش‌بین محیط آموزشی - پژوهشی نمی‌تواند پیش‌بین خوبی برای پیشرفت تحصیلی باشند. این یافته که کل مقیاس محیط آموزشی - پژوهشی می‌تواند پیشرفت تحصیلی را پیش‌بینی کند تا حدودی با نتایج پژوهش تاربان و همکارش (Tarban) هم‌سو است (۱۴). تاربان و همکارش در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که پیش‌بین‌های مهم تجارب پژوهشی دانشجویان در دانشگاه، معدل بالا، اعتبار دانشگاه، اعتبار دوره‌های آزمایشگاهی، جنسیت، رشته تخصصی و فراوانی جلسات اساتید و گروه همسالان است (۱۴).

در تبیین این یافته می‌توان گفت از آنجا که مقیاس محیط آموزشی - پژوهشی در این پژوهش سؤالاتی را در بر می‌گیرد که محور اصلی آنها توانمندسازی پژوهشی و آماری در دانشجویان است و همچنین با توجه به نقش اساسی که کارهای پژوهشی دانشجویان در نمرات پایان ترم آنها دارد، بنابراین طبیعی می‌نماید که محیط آموزشی - پژوهشی بتواند پیش‌بین خوبی برای پیشرفت تحصیلی باشد. زیرا بخش اعظمی از پیشرفت تحصیلی دانشجویان تحصیلات تکمیلی منوط به محیط آموزشی -

پژوهشی مطلوب است؛ زیرا آموزش و پژوهش در دوره تحصیلات تکمیلی توأم با هم است و به همین خاطر است که بخشی از نمره‌ی آموزشی فرد منوط به کارهای پژوهشی او است.

نتایج حاصل از اجرای رگرسیون ساده نشان داد که مقیاس خودکارآمدی پژوهشی نمی‌تواند پیشرفت تحصیلی را پیش‌بینی نماید. نتایج حاصل از اجرای رگرسیون چندگانه نشان داد که از بین هفت متغیر پیش‌بین مقیاس خودکارآمدی پژوهشی، فقط متغیر خودکارآمدی در مهارت‌های جستجو و ترجمه می‌تواند به تنهایی پیش‌بین خوبی برای پیشرفت تحصیلی باشد؛ این یافته با یافته‌های ویور (Weaver) به نقل از صالحی، سلامی (Salami)، و شانک (Schunk) هم‌سو است (۱۵ تا ۱۸).

ویور در پژوهشی تحت عنوان اثر خودکارآمدی بر انگیزش و پیشرفت تحصیلی، نشان داد که عملکرد دانشجویان می‌تواند به حداکثر برسد وقتی که دانشجویان از انگیزش و خودکارآمدی بالایی نسبت به تکالیف خود برخوردار باشند (۱۵). سلامی در پژوهش خود به این نتیجه رسید که بین خودکارآمدی و عملکرد تحصیلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد (۱۷). نتایج پژوهش شانک نیز نشان داده است که سطح خودکارآمدی افراد، مهم‌ترین عامل شناخته شده برای پیشرفت در یادگیری ریاضیات است (۱۸).

در تبیین این یافته که خودکارآمدی در مهارت‌های جستجو و ترجمه فقط می‌تواند پیش‌بین خوبی برای پیشرفت تحصیلی باشد می‌توان گفت که خودکارآمدی پژوهشی در مهارت‌های جستجو و ترجمه به نوعی در ارتباط مستقیم با عملکرد پژوهشی قرار می‌گیرد. چرا که وقتی افراد از احساس خودکارآمدی بالایی در مهارت‌های مورد نیاز پژوهش برخوردار باشند، طبعاً عملکرد پژوهشی آنها نیز بالا خواهد بود و این امر روی پیشرفت تحصیلی دانشجویان هم مؤثر است. همان‌طور که ذکر شد بخش

اعظمی از پیشرفت تحصیلی دانشجویان تحصیلات تکمیلی منوط به خودکارآمدی پژوهشی مطلوب است.

یافته دیگر پژوهش نشان داد که بین دانشجویان دختر و پسر از لحاظ پیشرفت تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد که این تفاوت به نفع دانشجویان دختر است. این یافته با یافته‌ی شرد (Sheard) هم‌سو است (۱۹).

در تبیین این یافته می‌توان گفت با توجه به این که عوامل اجتماعی چون بیکاری تحصیل کرده‌ها یا اشتغال نامناسب با رشته‌ی تحصیلی در دانشجویان پسر بیشتر است و این عوامل باعث کاهش نگرش مثبت به تحصیل و در نتیجه عدم انگیزه برای تحصیل می‌شود، بنابراین طبیعی می‌نماید که دانشجویان پسر از پیشرفت تحصیلی کم‌تری نسبت به دانشجویان دختر برخوردار باشند.

از نقاط قوت این پژوهش می‌توان به نمونه‌گیری مناسب با حجم جامعه، که امکان تعمیم یافته‌ها را به پژوهشگران می‌دهد اشاره کرد. از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به کمی بودن روش تحقیق و محدودیت‌های مربوط به این روش، نبود پیشینه تجربی در حیطه موضوع پژوهش اشاره کرد. عدم دسترسی مستقیم پژوهشگر به پیشرفت تحصیلی دانشجویان (معدل) و کسب این اطلاعات از خود دانشجویان از محدودیت‌های دیگر این مطالعه بود.

پیشنهاد می‌شود که اساتید و دست‌اندرکاران آموزشی به ادراکات دانشجویان از توانایی خودشان (خصوصاً در حیطه مهارت‌های جستجو و ترجمه) توجه بسیار داشته باشند، زیرا ادراکات ممکن است انگیزش و انتخاب‌های تحصیلی بعدی دانشجویان را پیش‌بینی کند. با توجه به این که ادراکات خودکارآمدی پایین در زمینه تحصیل می‌تواند باعث افت تحصیلی شود، آگاهی اساتید از نقش

باورهای خودکارآمدی در موفقیت‌های تحصیلی دانشجویان می‌تواند بسیار سازنده باشد زیرا بخش اعظمی از پیشرفت تحصیلی دانشجویان تحصیلات تکمیلی منوط به موفقیت پژوهشی و احساس توانایی داشتن در حیطه مهارت‌های پژوهشی است.

همان‌طور که نتایج این پژوهش نشان داد محیط آموزشی - پژوهشی مطلوب باعث ارتقای پیشرفت تحصیلی دانشجویان می‌شود، بنابراین پیشنهاد می‌شود که فضای آموزشی مطلوبی برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی فراهم شود. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده از روش‌های پژوهش کیفی و آمیخته برای فهم عمیق ادراک از محیط آموزشی - پژوهشی دانشگاه و خودکارآمدی پژوهشی با پیشرفت تحصیلی، و تفاوت‌های جنسیتی استفاده شود.

نتیجه‌گیری

باعنایت به نتایج این پژوهش، مسئولان آموزشی با طراحی محیط‌های آموزشی مناسب می‌توانند به پیشرفت تحصیلی دانشجویان کمک کنند و همچنین با آگاهی از خودکارآمدی در مهارت‌های پژوهشی دانشجویان در زمینه نحوه جستجو کردن و ترجمه متون مورد نیاز پژوهش، پیشرفت تحصیلی آنان را پیش‌بینی کنند.

قدردانی

پژوهشگران از همکاری مسئولین محترم دانشگاه علوم پزشکی مشهد و دانشجویانی که در این مطالعه شرکت نمودند، تشکر و سپاس‌گزاری می‌نمایند.

منابع

1. Zhang LF. Do thinking styles contribute to academic achievement beyond self-rated abilities?. J Psychol. 2001; 135(6): 621-637.
2. Guay F, Vallerand RJ. Social context, student's motivation, and academic achievement: Toward a process model. Social Psychology of Education. 1997; 1(3): 211-233.
3. Nili M, Nasr A, Akbari N. [A Study of Guidance Quality of Supervisors on Dissertations of Postgraduate

- Students]. *Daneshvar Raftar*. 2007; 14(24): 122-111. [Persian]
4. King M. The Mentoring of Graduate Students. *Ethics in Science and Engineering National Clearinghouse*. 2000. [cited 28 December 2014] Available from: <http://scholarworks.umass.edu/esence/295/>
 5. Lev EL, Kolassa J, Bakken LL. Faculty mentors' and students' perceptions of students' research self-efficacy. *Nurse Educ Today*. 2010; 30(2): 169-74.
 6. 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.
 7. Kahn JH, Gelso CJ. Factor structure of the Research Training Environment Scale-Revised: Implications for research training in applied psychology. *The Counseling Psychologist*. 1997; 25(1): 22-37.
 8. Kahn JH. Research Training Environment Changes: Impacts on Research Self-Efficacy and Interest. *Annual Conference of the American Psychological Association*. Washington, DC, August 4-8, 2000.
 9. Balaram P. Research Facilities. *Current Science*. 2000; 78(4): 355-356.
 10. Gonzales JJ, Wells KB, Miranda J. Research Development Mechanisms. *Ment Health Serv Res*. 2002; 4(4): 255-256.
 11. QaziTabatabai M, Marjayi H. [Barrasiye avamele moaser bar khodasarbakhshiye daneshgahiye daneshjouyane karshenasiye Arshad va doctoraye daneshgahe tehran]. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*. 2001; 7(1): 31-58. [Persian]
 12. Ghaneirad M. [Student Interactions, Motivation and Disciplinary Activism]. *Quarterly journal of Research and Planning in Higher Education*. 2006; 12(2): 1-21. [Persian]
 13. Ghaneirad M. [Naghshe taamolote daneshjouyan va asatid dar takvine sarmayeye ejtemaiye daneshgahi]. *Iranian Journal of Sociology*. 2006; 7(1): 3-29. [Persian]
 14. Taraban R, Logue E. Academic factors that affect undergraduate research experiences. *Journal of educational psychology*. 2012; 104(2): 499-514.
 15. Salehi M. [Measure and the effective factors on the self-efficacy and research motivation of students according to social-cognitive theory of Bandura] [dissertation]. Mashhad: Ferdowsi university of Mashhad; 2011. [Persian]
 16. Sawtelle V, Brewe E, Kramer LH. Sequential Logistic Regression: A Method to Reveal Subtlety in Self-Efficacy. In: Plakhotnik MS, Nielsen SM, Pane DM (Eds). *Proceedings of the Tenth Annual College of Education & GSN Research Conference*. Miami: Florida International University. 2011; 216-225.
 17. Salami SO. Psychopathology and academic performance among Nigerian high school adolescents: The moderator effects of study behavior, self-efficacy and motivation. *Indian Journal of the Social Sciences*. 2008; 16(2): 155-62.
 18. Schunk DH. self-efficacy and academic motivation. *Journal Educational Psychologist*. 1991; 26(384): 207-231.
 19. Sheard M. Hardiness commitment, gender, and age differentiate university academic performance. *Br J Educ Psychol*. 2009; 79(1): 189-204.

The Relationship between Perception of Educational-Research Environment and Research Self-efficacy and Academic Achievement of Students of Mashhad University of Medical Sciences

Ezatollah Ghadampour¹, Hooshang Garavand², Saeedeh Sabzian³

Abstract

Introduction: Academic achievement of students is one of the most important indicators for assessment of higher education. The purpose of this study was to investigate the relationship between perception of educational-research environment and research self-efficacy and academic achievement of students of Mashhad University of Medical Sciences.

Methods: This descriptive-correlational study was performed on all graduate students of faculties of Nursing and Midwifery, Pharmacy, Dentistry, and Medicine in Mashhad University of Medical Sciences in 2012-2013 academic years. The sample included 185 students selected randomly through stratified proportional sampling (by their faculty). Data collection tools were a researcher-made university educational-research environment questionnaire and Salehi's research self-efficacy questionnaire. GPA was used to measure students' academic achievement. The validity of the researcher-made questionnaire was verified by exploratory and confirmatory factor analysis of construct validity and the Cronbach's alpha coefficient was used in order to measure the reliability. The data were analyzed using exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis, Pearson correlation, regression, and independent t-test.

Results: Results showed that there was a significant positive relationship between educational-research environment and academic achievement ($r=0.19, p=0.04$). There was a significant positive relationship between subcomponents of teaching quality and academic achievement of students ($r=0.20, p=0.037$). Also, among the total research self-efficacy scale and its seven subcomponents, only two sub-components of self-efficacy in conceptualization ($r=0.33, p=0.0001$) and self-efficacy in search and translation skills ($r=0.19, p=0.04$) were significantly related to academic achievement. Moreover, results of the t-test showed that there was a significant difference between male and female students in terms of academic achievement ($p=0.007$).

Conclusion: In order to enhance students' academic achievement, it is necessary to improve the educational-research environment and students' confidence in relation to research skills in searching and translating English texts.

Keywords: Educational-research Environment, research self-efficacy, academic achievement.

Addresses:

¹ Assistant Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Literature and Humanities, Lorestan University, Khorramabad, Iran. Email: eghadampour92@yahoo.com

² (✉) PhD Student in Educational Psychology, Faculty of Literature and Humanities, Lorestan University, Khorramabad, Iran. Email: hoshanggaravand@gmail.com

³ PhD Student in Educational Psychology, Faculty of Literature and Humanities, Lorestan University, Khorramabad, Iran. Email: sabzian1989@yahoo.com