

## نقش محیط آموزشی - پژوهشی و عوامل اجتماعی دانشگاه در خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد

هوشنگ گراوند<sup>۱\*</sup>، حسین کارشکی<sup>۲</sup>، محمدرضا آهنچیان<sup>۳</sup>

۱- دانشجوی دکتری روان شناسی تربیتی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران

۲- گروه روان شناسی تربیتی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

۳- گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۷/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۰/۱۴

### چکیده

**سابقه و اهداف:** محیط آموزشی- پژوهشی و عوامل اجتماعی از مهم ترین عوامل درون دانشگاهی تأثیرگذار بر خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان می باشند. در این راستا پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش محیط آموزشی- پژوهشی و عوامل اجتماعی دانشگاه در خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد.

**روش بررسی:** روش پژوهش، توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش کلیه دانشجویان دانشکده های پرستاری و مامایی، داروسازی، دندانپزشکی و پزشکی بود که با استفاده از روش نمونه گیری طبقه ای نسبی نمونه ای به حجم ۱۸۵ نفر انتخاب شد. ابزارهای مورد استفاده پرسشنامه های محیط آموزشی- پژوهشی دانشگاه، عوامل اجتماعیدانشگاه و خودکارآمدی پژوهشی بودند. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها علاوه بر شاخص های آمار توصیفی از روش های آمار استنباطی نیز استفاده شد.

**یافته ها:** بر اساس یافته ها بین محیط آموزشی- پژوهشی و عوامل اجتماعی دانشگاه و مؤلفه های آنان با خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد ( $P < 0/01$ ). خودکارآمدی پژوهشی از طریق محیط آموزشی- پژوهشی و عوامل اجتماعی دانشگاه و مؤلفه های آنها قابل پیش بینی بود. نتایج آزمون  $t$  تک نمونه ای نیز نشان داد که وضعیت خودکارآمدی پژوهشی در حد مطلوبی نمی باشد. همچنین از لحاظ کل مقیاس خودکارآمدی پژوهشی بین دانشجویان دختر و پسر تفاوت معنی داری وجود ندارد ( $P = 0/54$ ،  $t_{(181)} = -0/60$ ). اما نتایج آزمون مانووا نشان دادند که بین دانشجویان دختر و پسر از لحاظ مؤلفه های خودکارآمدی پژوهشی فقط در خرده مؤلفه خودکارآمدی در مهارت ها تفاوت معنی داری وجود دارد ( $F_{(1,181)} = 14/80$ ،  $P = 0/000$ ).

**نتیجه گیری:** وضعیت خودکارآمدی پژوهشی در حد مطلوبی نمی باشد، اما با توجه به نتایج این پژوهش محیط آموزشی- پژوهشی و عوامل اجتماعی مطلوب می توانند باعث ارتقاء خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان گردند.

**واژه های کلیدی:** محیط آموزشی- پژوهشی، عوامل اجتماعی، خودکارآمدی پژوهشی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

\* نویسنده مسئول: ۰۶۶۱-۶۲۰۰۰۸۸، آدرس الکترونیکی: hoshanggaravand@gmail.com

ارجاع به این مقاله به صورت زیر است:

Garavand H, Kareshki H, Ahanchian M. R. *The role of educational - research environment and social factors on the research self-efficacy of students of Mashhad University of Medical Sciences.* Journal of Medical Education and Development. 2014; 8(4): 32-46

## مقدمه

اهمیت تحصیلات تکمیلی به خاطر توأم ساختن آموزش و پژوهش در این دوره می‌باشد، در واقع دانشجویان تحصیلات تکمیلی در زمان تحصیل خود ملزم به گذراندن دو دسته واحدهای آموزشی و پژوهشی هستند (۱). از آنجا که دانشجویان تحصیلات تکمیلی با پیشینه‌های مختلف، نقاط قوت و ضعف متفاوت و همچنین ویژگی‌ها و توانایی‌های پیچیده و متفاوتی دارند، بنابراین موفقیت در واحدهای پژوهشی و آموزشی این دوره به متغیرهای محیطی و اجتماعی مختلفی بستگی دارد (۲). شناخت زمینه‌های شکل‌گیری خودکارآمدی پژوهشی می‌تواند زمینه موفقیت دانشجویان تحصیلات تکمیلی را فراهم کند زیرا خودکارآمدی پژوهشی رضایت‌بخش می‌تواند باعث بهبود عملکرد پژوهشی و همچنین آموزشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی شود (۸-۳).

لو، کولاسا و بیکن (Lev, Kolassa & Bakken) احساس اعتقاد دارند که احساس اطمینان دانشجویان نسبت به توانایی‌ها و تصور آن‌ها از مهارت‌های پژوهشی، از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر انجام پژوهش می‌باشد (۹) زیرا 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 (۱۰).

عوامل اجتماعی دانشگاه و محیط آموزشی- پژوهشی از مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر توسعه پژوهش هستند (۱۱). محیط آموزشی- پژوهشی عبارت است از عوامل آموزشی و میان فردی متعددی که بر توسعه پژوهشگری در یک نظام آموزشی نقش دارد (۱۲). بر طبق این تعریف، محیط آموزشی- پژوهشی و عوامل اجتماعی از دو طریق بر افراد تأثیر گذار هستند: ۱- محیط آموزشی- پژوهشی و عوامل اجتماعی مطلوب، خودکارآمدی پژوهشی افراد را برای انجام پژوهش افزایش می‌دهند. ۲- محیط آموزشی- پژوهشی و عوامل اجتماعی کارآمد، منجر به افزایش نگرش مثبت نسبت به

پژوهش و در نتیجه افزایش عملکرد پژوهشی افراد می‌گردند (۱۳).

در واقع رابطه بین خصوصیات عوامل اجتماعی و محیط آموزشی- پژوهشی دانشگاه و خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان از دو دیدگاه قابل بررسی است. دیدگاه اول تأثیر مستقیم این خصوصیات بر خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان و دیدگاه دوم تأثیر غیرمستقیم عوامل اجتماعی و محیط آموزشی- پژوهشی دانشجویان بر بسیاری از متغیرهای تحصیلی و پژوهشی از طریق میانجیگری نگرش‌های خودارزیابانه مانند احساس خودکارآمدی پژوهشی می‌باشد. مطالعه حاضر بر دیدگاه اول یعنی تأثیر عوامل مؤثر از جمله محیط آموزشی- پژوهشی و عوامل اجتماعی دانشگاه بر خودکارآمدی پژوهشی تأکید دارد که در نظریه شناختی- اجتماعی بندورا قابل توجیه است.

نظریه شناختی اجتماعی بندورا به طور وسیعی در رشته‌ها و زمینه‌های مختلف از جمله تحقیقات تربیتی مورد توجه قرار گرفته است (۱۴). این نظریه در سال‌های اخیر از مطالعه و بررسی رفتارهای اولیه فراتر رفته و به بررسی اشکال پیچیده‌تری از رفتارها و ویژگی‌های شخصی از جمله خودکارآمدی پرداخته است (۱۵). نظریه شناختی اجتماعی بندورا بر باور افراد پیرامون توانایی‌شان در تصمیم‌گیری و انجام فعالیت بر اساس پیامدها و نتایج احتمالی آن اشاره دارد (۱۶). این نظریه، روان‌شناسان حیطه یادگیری را متوجه نگاه جدیدی به فرایند یادگیری کرد و آن هم نقش اساسی خود در فرایند یادگیری بود. به عنوان مثال زیمرمن و برنر (Broner & Zimmerman) بر اساس این نظریه و فرض‌های آن مبنی بر فعال بودن ذهن یادگیرنده و نقش مهم آن در یادگیری، الگویی را بر ای یادگیری ارائه نمودند که الگوی شناختی- اجتماعی خودتنظیمی نام دارد (۱۷). مطابق این الگو، یادگیری ریشه در منابع اجتماعی دارد و طی چند سطح به منابع فرد تغییر می‌کند (۱۸). بندورا به پژوهش‌هایی استناد می‌کند تا نشان دهد «خودکارآمدی» رابطه‌ای مستقیم با

پژوهشی رابطه معنی‌داری وجود ندارد. همچنین بین ادراک از محیط آموزشی - پژوهشی و علاقه‌مندی به پژوهش رابطه معنادار نبود؛ اما، بین خودکارآمدی پژوهشی و علاقه‌مندی پژوهشی رابطه معناداری به دست آمد (۲۴).

لامبیه و واکارو (Lambie & Vaccaro) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که ۱۶/۲ درصد واریانس خودکارآمدی پژوهشی از طریق محیط آموزشی - پژوهشی و علاقه‌مندی به پژوهش تبیین می‌گردد (۲۵). تاربان و لوگو (Taraban & Logue) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که پیش‌بین‌های مهم تجارب پژوهشی دانشجویان، معدل بالا، اعتبار دانشگاه، اعتبار دوره‌های آزمایشگاهی، جنسیت، رشته تخصصی و فراوانی جلسات اساتید و گروه همسالان می‌باشد (۲۶). لو و همکارانش (Lev & et al) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که بین خودکارآمدی دانشجویان و قضاوت اساتید از کارایی آنان رابطه مثبت معنی‌داری وجود دارد (۹). کاهن و اسکات (Kahn & Scott) و یگیدیس و وینباچ (Yegidis & Weinbach) نشان دادند که بافت محیط یادگیری بر روی احساس اطمینان دانشجویان نسبت به تحقیق مؤثر است (۲۷، ۲۸). بیکن و همکاران (Bakken & et al) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که بین خودکارآمدی تحقیق و علاقه افراد به تحقیق رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. همچنین تجارب یادگیری یکی از عوامل مؤثر بر خودکارآمدی پژوهشی بود زیرا دانشجویانی که دوره‌های کوتاه مدت تحقیق بالینی را گذارنده بودند از خودکارآمدی بالاتری برخوردار بودند (۲۹).

با توجه به پیشینه و مبانی نظری تحقیق مشخص شد که حیطة تحقیق و پژوهش از جذاب‌ترین حیطة‌هایی است که اثرات خودکارآمدی و احساس اطمینان در آن مورد بررسی قرار گرفته است و این در حالی است که درایران کمتر به آن پرداخته شده است که یکی از دلایل آن می‌تواند در دسترس نبودن منابع اصلی و مرجع در این زمینه دانست (۲۰). بنابراین انجام پژوهش‌های بیشتر در این زمینه می‌تواند کلیدی و راه‌گشا باشد. از این‌رو هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه

عملکرد دارد که خود نیز از متغیرهای اجتماعی و محیطی بسیاری تأثیر می‌پذیرد (۱۹). از جمله این متغیرها می‌توان به محیط آموزشی - پژوهشی (زیرساخت‌ها و امکانات دانشگاه، کیفیت تدریس و محیط آموزشی) و عوامل اجتماعی (حمایت اساتید، حمایت هم‌دوره‌ای‌ها و حمایت گروه آموزشی) دانشگاه اشاره کرد.

با مرور پیشینه پژوهش در این موضوع، مطالعه‌ای که مستقیماً نقش عوامل اجتماعی و محیط آموزشی - پژوهشی دانشگاه بر خودکارآمدی پژوهشی را مورد مطالعه قرار داده باشد، یافت نشد. با این وجود در داخل و خارج از کشور به پژوهش‌های برخوردیم که متغیرهای مورد نظر رابه صورت دو به دو یا جداگانه مورد مطالعه قرار داده‌اند. در اینجا اول به مهم‌ترین پژوهش‌های داخل کشور پرداخته می‌شود.

صالحی در پژوهش خود به این نتیجه رسید که تجارب پیشین، تشویق دیگران، تجارب جانشین، اضطراب و نگرش با خودکارآمدی پژوهشی در ارتباط می‌باشند (۲۰). بر اساس مطالعه قاضی طباطبایی و مرجایی، 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 (۲۱). قانع‌راد نیز در پژوهش خود 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 (۲۲). همچنین قانع‌راد در پژوهش دیگر خود 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 راضی‌تر هستند. دانشجویان یکپارچه‌تر پیشرفت تحصیلی بیشتری دارند و از خودکارآمدی بالاتری برخوردارند (۲۳).

برخی پژوهش‌های خارجی نیز مورد مطالعه قرار گرفتند. مثلاً واکارو (vaccaro) در پایان نامه خود به این نتیجه رسید که بین ادراک از محیط آموزشی - پژوهشی و خودکارآمدی

بر اساس بررسی همه این ابعاد برای سنجش خودکارآمدی پژوهشی، حدود ۱۲۰ سؤال را طرح شد که با مشورت صاحب‌نظران ۵۷ آیتم برای پرسشنامه خودکارآمدی انتخابگر دید و در نهایت گویه‌های ۴۳ و ۴۴ با اجرای پرسشنامه بر روی نمونه اصلی با تحلیل عاملی اکتشافی که از لحاظ نظری با سایر گویه‌های مؤلفه مورد نظر هماهنگ نبودند کنار گذاشته شد.

۷ عامل خودکارآمدی آماری و تحلیلی (۳۵، ۳۶، ۳۴، ۴۷، ۴۶، ۳۱، ۳۰، ۴۸، ۴۵، ۳۳، ۲۹، ۳۲، ۴۲)، خودکارآمدی در مفهوم‌پردازی (۵، ۴، ۳، ۲، ۱۷، ۱۰، ۱، ۶، ۱۸، ۹، ۱۹، ۱۱)، خودکارآمدی در روش و اجرا (۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۳، ۲۸، ۲۲، ۷، ۸، ۲۱، ۲۰)، خودکارآمدی در پژوهش کیفی (۳۹، ۳۸، ۴۰، ۳۷، ۴۱)، خودکارآمدی گزارش نویسی (۴۹، ۵۰، ۵۱، ۵۲، ۴۳، ۵۴، ۵۳)، خودکارآمدی در مهارت‌ها و تبحرها (۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۲، ۱۶)، اخلاق (۵۶، ۵۷، ۵۵، ۴۴) را با بار عاملی ۰/۳۰ استخراج شد که ۶۲ درصد واریانس را تبیین می‌کردند. همچنین نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای شاخص‌های  $\chi^2/df$  NNFI و به ترتیب ۲/۶۹، ۰/۹۳ و ۰/۹۱ به دست آمد که این شاخص‌ها حاکی از مناسب بودن سؤالات پرسشنامه بودند.

همچنین برای پایایی آزمون از ضریب آلفای کرانباخ استفاده شده است که برای کل پرسشنامه و خرده مؤلفه‌های خودکارآمدی آماری و تحلیلی، خودکارآمدی در مفهوم‌پردازی، خودکارآمدی در روش و اجرا، خودکارآمدی در پژوهش کیفی، خودکارآمدی گزارش نویسی، 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 آورده شد که همه ضرایب نشان از پایایی رضایت‌بخش این پرسشنامه می‌باشد.

در پژوهش حاضر برای احراز پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرانباخ 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

محیط آموزشی- پژوهشی و عوامل اجتماعی دانشگاه با خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان علوم پزشکی می‌باشد.

### روش بررسی

روش پژوهش توصیفی - همبستگی و جامعه آماری این تحقیق شامل دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده‌های پرستاری و مامایی، داروسازی، پزشکی و دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ بود که تعداد آن‌ها در کل ۴۱۸۰ نفر است.

نمونه‌گیری به صورت طبقه‌ای نسبی بر حسب دانشکده انجام شد. در این پژوهش با توجه به در دسترس نبودن واریانس جامعه محققان به اجزای مقدماتی پرسشنامه بر روی ۳۰ دانشجوی کارشناسی به صورت تصادفی پرداخته شد و واریانس نمونه محاسبه گردید. سپس حجم نمونه با ضریب اطمینان ۰/۹۵ با استفاده از فرمول کوکران ۱۸۵ نفر برآورد گردید و با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبتی افراد به صورت تصادفی انتخاب شدند.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها: سه پرسشنامه به نام‌های خودکارآمدی پژوهشی، عوامل اجتماعی و محیط آموزشی- پژوهشی دانشگاه مورد استفاده قرار گرفت که در زیر به توضیح هر یک از پرسشنامه‌های مذکور پرداخته شده است.

خودکارآمدی پژوهشی: در این پژوهش برای سنجش خودکارآمدی پژوهشی از پرسشنامه صالحی استفاده شد (۲۰). در این ابزار سعی شده به هفت عامل لاورنس نیومن (LawrenceNewman) و سایر ابعاد در نظر گرفته شده در هر یک از ابزارهای گذشته توجه شود و بعلاوه از نظرات متخصصین روش پژوهش نیز برای تکمیل سؤالات پرسشنامه و ایجاد روایی مناسب استفاده گردد. در این راستا علاوه بر ابعاد ذکر شده توسط لاورنس، نیومن و فوستر (LawrenceNewman & Foster) مؤلفه‌های انتخاب آزمون مناسب، روایی و پایایی ابزارها، جمع‌آوری داده برای انواع آزمون‌ها، گزارش شاخص‌های آماری، ترجمه، پژوهش کیفی را که در ابزارهای ذکر شده در نظر گرفته نشده بود، را در ساخت پرسشنامه خودکارآمدی پژوهشی در نظر گرفته شده است.

زیرساخت‌ها و کیفیت تدریس به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۸۴، ۰/۸۱، ۰/۹۲ به دست آمد.

پرسشنامه محقق ساخته عوامل اجتماعی محیط دانشگاه: در این پژوهش برای سنجش عوامل روانی- اجتماعی محقق با استفاده از نتایج تحقیقات انجام شده و پرسشنامه‌های موجود قبلی به ساخت پرسشنامه‌ای که متناسب با شرایط فرهنگی جامعه آماری مورد پژوهش باشد اقدام کرد. این پرسشنامه از ۲۴ گویه تشکیل شده است. با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی سه عامل استخراج شدند که ۶۳/۵۴ در صد کل واریانس را تبیین می‌کردند. همچنین نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد شاخص خی دو بخش بر در جه آزادی ۲/۲۵ به دست آمده است و مقادیر شاخص نیکویی برازش (GFI) ۰/۹۳؛ شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته (AGFI) ۰/۸۰؛ شاخص برازش هنجار شده (NFI) ۰/۸۹؛ و شاخص برازش هنجار نشده (NNFI) ۰/۹۱ بود که در دامنه نود تا یک قرار دارند که بیانگر آن است که این شاخص‌ها استانداردهای لازم را کسب نموده‌اند. همچنین ضریب آلفای کرانباخ برای کل پرسشنامه و مؤلفه‌های حمایت اساتید، حمایت همدوره‌ای‌ها و حمایت گروه آموزشی به ترتیب برابر ۰/۹۵، ۰/۹۴، ۰/۸۵، ۰/۸۷ به دست آمد.

#### یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار مقیاس محیط آموزشی- پژوهشی به ترتیب برابر (۳۸/۹۱±۱۵/۸۰) و خرده مؤلفه‌های کیفیت آموزشی (۱۱/۹۲±۵/۶۴)، زیرساخت‌ها و امکانات (۱۴/۴۰±۵/۸۸) و کیفیت تدریس (۱۳/۱۰±۶/۷۵) بود. میانگین و انحراف معیار مقیاس عوامل اجتماعی دانشگاه به ترتیب برابر (۳۸/۹۵±۱۷/۱۸) و مؤلفه‌های حمایت اساتید (۱۶/۲۷±۸/۵۳)، حمایت هم دوره‌ای‌ها (۱۴/۱۴±۷/۳۰) و حمایت گروه آموزشی (۸/۷۹±۴/۹۹) به ترتیب برابر بود. همچنین میانگین و انحراف معیار دانشجویان در کل مقیاس خودکارآمدی پژوهشی (۱۵۳/۶۱±۳۰/۱۱) و خرده مؤلفه‌های خودکارآمدی آماری و تحلیلی (۳۲/۴۸±۸/۶۵)، خودکارآمدی در مفهوم‌پردازی (۵۱/۰۶±۶/۸۲)، خودکارآمدی در روش و

گزارش‌نویسی، خودکارآمدی در مهارت‌ها و تجربها، اخلاق به ترتیب برابر ۰/۹۶، ۰/۹۰، ۰/۸۷، ۰/۸۵، ۰/۸۶، ۰/۸۶، ۰/۷۰، ۰/۵۹ بود.

پرسشنامه محقق ساخته محیط آموزشی- پژوهشی: طبق بررسی‌هایی که محققان درباره ابزارهای محیط آموزشی- پژوهشی انجام دادند ابزاری که تاکنون برای محیط آموزشی- پژوهشی ساخته شده است پرسشنامه محیط آموزشی- پژوهشی کوهن (۲۰۰۰) می‌باشد که شامل مؤلفه‌های آموزشی (۹ سؤال) و روابط بین فردی (۸ سؤال) می‌باشد (۱۳). با نگاهی به سؤالات پرسشنامه کوهن می‌توان فهمید که تأکید ابزار آن‌ها بیشتر بر توانایی ارتباط می‌باشد و هیچ آیتمی مربوط به محیط فیزیکی دانشگاه و کیفیت تدریس اساتید ندارد. در این راستا محقق علاوه بر توجه به بعضی از آیتم‌های پرسشنامه کوهن با استفاده از نظرات متخصصین روش تحقیق مؤلفه‌های زیرساخت‌ها و امکانات و کیفیت تدریس اساتید که در پرسشنامه آن‌ها در نظر گرفته نشده بود، را در ساخت پرسشنامه محیط آموزشی- پژوهشی در نظر گرفته است. بنا بر این پرسشنامه‌ای شامل ۲۴ گویه و سه زیر مؤلفه محیط آموزشی (۸ سؤال)، زیرساخت‌ها و امکانات (۸ سؤال)، کیفیت تدریس (۸ سؤال) ساخته شد. در این پرسشنامه، آزمودنی‌ها به یک مقیاس پنج درجه‌ای بر روی طیف لیکرت از (هرگز) تا ۴ (خیلی زیاد) پاسخ می‌دهند.

نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که ۵۳/۱۲ درصد کل واریانس توسط سه عامل استخراج شده تبیین می‌گردد. همچنین نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان می‌دهد شاخص خی دو بخش بر درجه آزادی ۱/۸۲ بدست آمده است و مقادیر شاخص نیکویی برازش (GFI) ۰/۸۶؛ شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته (AGFI) ۰/۸۱؛ شاخص برازش هنجار شده (NFI) ۰/۸۶؛ و شاخص برازش هنجار نشده (NNFI) ۰/۹۰ بود که در دامنه نود تا یک قرار دارند که بیانگر آن است که این شاخص‌ها استانداردهای لازم را کسب نموده‌اند. همچنین برای احراز پایایی پرسشنامه از آلفای کرانباخ استفاده شد که نتایج آن برای کل پرسشنامه و مؤلفه‌های آموزشی، امکانات و

بیانگر آن است که متغیرهای پیش‌بین، می‌توانند ۱۱ درصد از تغییرات متغیر ملاک خودکارآمدی پژوهشی را تبیین کنند. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون چندگانه اثرات ترکیبی متغیرهای پیش‌بین بر متغیر ملاک را مورد بررسی قرار می‌دهد. در نتیجه به منظور بررسی این مسئله که کدامیک از متغیرهای پیش‌بین محیط آموزشی، زیرساخت‌ها و امکانات و کیفیت تدریس به تنهایی قادر به پیش‌بینی متغیر ملاک خودکارآمدی پژوهشی است، نتایج ضرایب رگرسیون در جدول ۲ گزارش شده است.

ضرایب رگرسیون استاندارد شده نشان می‌دهند که از بین سهم تغییر پیش‌بین محیط آموزشی، زیرساخت‌ها و امکانات و کیفیت تدریس، دو متغیر محیط آموزشی و زیرساخت‌ها و امکانات می‌توانند پیش‌بین خوبی برای خودکارآمدی پژوهشی باشند، اما کیفیت تدریس به تنهایی قادر به پیش‌بینی خودکارآمدی پژوهشی نیستند.

برای بررسی اینکه عوامل اجتماعی دانشگاه و خرده مقیاس‌های آن می‌توانند خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان را پیش‌بینی کند از ضریب رگرسیون ساده و چندگانه استفاده شد. نتایج حاصل از اجرای رگرسیون ساده نشان داد که مقیاس عوامل اجتماعی می‌تواند خودکارآمدی پژوهشی را پیش‌بینی نماید ( $F_{(18,1)} = 29/42, P < 0/05$ ). همچنین نتایج نشان داد که مجذور ضریب همبستگی برابر  $R^2 = 0/08$  است این مسئله بیانگر آن است که متغیر پیش‌بین، می‌تواند ۱۴ درصد از تغییرات متغیر ملاک خودکارآمدی پژوهشی را تبیین کنند.

در ادامه نتایج حاصل از اجرای رگرسیون چندگانه نشان داد که خرده مقیاس‌های عوامل اجتماعی می‌توانند خودکارآمدی پژوهشی را پیش‌بینی نمایند ( $P < 0/05$ )،  $F_{(174,3)} = 10/63$ . همچنین نتایج نشان می‌دهد که مجذور ضریب همبستگی چندگانه  $R^2 = 0/14$  است این مسئله بیانگر آن است که متغیرهای پیش‌بین، می‌توانند ۱۴ درصد از تغییرات متغیر ملاک خودکارآمدی پژوهشی را تبیین کنند. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون چندگانه اثرات ترکیبی

اجرا ( $30/09 \pm 6/55$ )، خودکارآمدی در پژوهش کیفی ( $12/30 \pm 3/80$ )، خودکارآمدی در گزارش نویسی ( $19/04 \pm 5/28$ )، خودکارآمدی در مهارت‌ها و تبحرها ( $15/75 \pm 3/54$ ) و خودکارآمدی در اخلاق پژوهشی ( $9/14 \pm 2/51$ ) می‌باشد.

برای بررسی رابطه بین محیط آموزشی-پژوهشی و عوامل اجتماعی دانشگاه و مؤلفه‌های آن‌ها با خودکارآمدی پژوهشی از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج آن در قالب جدول ۱ آورده شده است.

با توجه به جدول ۱ ملاحظه می‌شود که بین کل مقیاس محیط آموزشی-پژوهشی و مؤلفه‌های آن با کل مقیاس عوامل اجتماعی و مؤلفه‌های آن هم بستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0/01$ ). همچنین کل مقیاس محیط آموزشی-پژوهشی و کل مقیاس عوامل اجتماعی و مؤلفه‌های آنها با خودکارآمدی پژوهشی رابطه مثبت و معنی‌داری دارند ( $P < 0/01$ ).

برای بررسی اینکه محیط آموزشی - پژوهشی دانشگاه و خرده مقیاس‌های آن می‌توانند خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان را پیش‌بینی کند از ضریب رگرسیون ساده و چندگانه استفاده شد. نتایج حاصل از اجرای رگرسیون ساده نشان داد که مقیاس محیط آموزشی-پژوهشی می‌تواند خودکارآمدی پژوهشی را پیش‌بینی نماید ( $F_{(271,1)} = 21/54, P < 0/05$ ). همچنین نتایج نشان داد که مجذور ضریب همبستگی  $R^2 = 0/11$  است که مقدار مشاهده شده با توجه به این که ضعیف است اما معنی‌دار است که این مسئله بیانگر آن است که متغیر پیش‌بین، می‌تواند ۱۱ درصد از تغییرات متغیر ملاک خودکارآمدی پژوهشی را تبیین کند.

در ادامه نتایج حاصل از اجرای رگرسیون چندگانه نشان داد که خرده مقیاس‌های محیط آموزشی - پژوهشی می‌توانند خودکارآمدی پژوهشی را پیش‌بینی نمایند ( $P < 0/05$ )،  $F_{(3,164)} = 8/08$ . همچنین نتایج نشان داد که مجذور ضریب همبستگی چندگانه  $R^2 = 0/11$  است که مقدار مشاهده شده با توجه به اینکه ضعیف است اما معنی‌دار است که این مسئله

متغیرهای پیش‌بین بر متغیر ملاک را مورد بررسی قرار می‌دهد. در نتیجه به منظور بررسی این مسئله که کدامیک از متغیرهای پیش‌بین حمایت اساتید، حمایت همدوره‌ای‌ها و حمایت گروه آموزشی به تنهایی قادر به پیش‌بینی متغیر ملاک خودکارآمدی پژوهشی است، نتایج ضرایب رگرسیون در جدول ۳ گزارش شده است.

ضرایب رگرسیون استاندارد شده نشان می‌دهند که از بین سه متغیر پیش‌بین حمایت اساتید، حمایت همدوره‌ای‌ها و حمایت گروه آموزشی، فقط متغیر حمایت اساتید می‌تواند به تنهایی پیش‌بین خوبی برای خودکارآمدی پژوهشی باشد ( $t = 2/79, P < 0/05$ ) و متغیرهای حمایت هم دوره‌ای‌ها و حمایت گروه آموزشی به تنهایی قادر به پیش‌بینی خودکارآمدی پژوهشی نیستند.

برای بررسی وضعیت خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد از آزمون تک‌نمونه‌ای استفاده شد که نتایج آن در قالب جدول ۴ نشان داده شده است. میانگین و انحراف معیار دانشجویان در کل مقیاس خودکارآمدی پژوهشی به ترتیب برابر با  $30/11$  و  $153/61$  بود. با توجه به مندرجات جدول ۴ میانگین کل مقیاس خودکارآمدی پژوهشی با توجه به نقطه ۵۰ درصدی (نمره  $137/5$ ) به طور معنی‌داری بالاتر از حد معمول است ( $P < 0/01$ ) اما در نقطه ۷۵ درصدی (نمره  $206/25$ ) به طور معنی‌داری پایین‌تر از حد مطلوب می‌باشد ( $P < 0/01$ ).

برای بررسی تفاوت خودکارآمدی پژوهشی و خرده مقیاس‌های آن در بین دانشجویان دختر و پسر از آزمون تی گروه‌های مستقل استفاده شد که نتایج آن در قالب جدول ۵ نشان داده شده است. در ابتدا آزمون لوین برای برابری واریانس‌ها گرفته شد که نتایج آن نشان داد واریانس دو گروه در خودکارآمدی پژوهشی برابر است، چون  $P$  به دست آمده بزرگتر از  $0/05$  بود، بنابراین فرض صفر که بیان می‌کند واریانس‌ها با هم برابر هستند تأیید شد. نتایج آزمون  $t$  نشان داد که بین دانشجویان دختر و پسر در کل مقیاس خودکارآمدی پژوهشی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد  $t_{(181)} = -0/60, P > 0/05$

برای بررسی تفاوت خرده مقیاس‌های خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان دختر و پسر از آزمون MANOVA استفاده شد. نتایج آزمون پیل لایتریس برابر  $0/12$  معنی‌دار است ( $F_{(7, 175)} = 3/45, P < 0/05$ ) که نشان می‌دهد می‌توان فرضیه مشابه بودن میانگین‌های جامعه بر اساس متغیرهای وابسته برای دانشجویان دختر و پسر را رد کرد. نتایج آزمون (MANOVA) نشان داد که بین دانشجویان دختر و پسر از لحاظ خرده مقیاس‌های خودکارآمدی پژوهشی فقط در خرده مقیاس مهارت‌ها و تبحرها ( $F_{(1, 181)} = 14/80, P < 0/01$ ) تفاوت معنی‌داری وجود دارد به طوری که می‌توان نتیجه گرفت که میزان مهارت‌ها و تبحرها در دانشجویان دختر بیشتر از دانشجویان پسر می‌باشد.

جدول ۱: همبستگی بین محیط آموزشی - پژوهشی و عوامل اجتماعی دانشگاه و مؤلفه‌های آن‌ها با خودکارآمدی پژوهشی

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۱- محیط آموزشی - پژوهشی	۱								
۲- محیط آموزشی	**۰/۸۳	۱							
۳- زیرساخت‌ها و امکانات	**۰/۸۱	**۰/۵۰	۱						
۴- کیفیت تدریس	**۰/۸۷	**۰/۶۰	**۰/۵۴	۱					
۵- مقیاس عوامل اجتماعی	**۰/۵۶	**۰/۵۳	**۰/۴۳	**۰/۵۰	۱				
۶- حمایت اساتید	**۰/۴۸	**۰/۴۰	**۰/۳۸	**۰/۴۸	**۰/۸۶	۱			
۷- حمایت هم دوره‌ای‌ها	**۰/۳۴	**۰/۳۶	**۰/۲۶	**۰/۲۴	**۰/۷۸	**۰/۴۳	۱		
۸- حمایت گروه آموزشی	**۰/۶۱	**۰/۵۸	**۰/۴۵	**۰/۵۵	**۰/۸۲	**۰/۶۵	**۰/۵۰	۱	
۹- خودکارآمدی پژوهشی	**۰/۳۳	**۰/۳۱	**۰/۳۱	**۰/۲۵	**۰/۳۷	**۰/۳۳	**۰/۲۶	**۰/۳۱	۱

جدول ۲: ضرایب رگرسیون استاندارد شده متغیرهای خرده مقیاس‌های محیط آموزشی - پژوهشی در پیش بینی خودکارآمدی پژوهشی

متغیرهای پیش‌بین	ضرایب رگرسیون (B)	خطای انحراف استاندارد	ضرایب رگرسیون استاندارد شده ( $\beta$ )	T	معنی‌داری
عدد ثابت	۱۲۴/۹۱	۶/۴۷		۱۹/۲۹	۰/۰۰۰
محیط آموزشی	۱/۱۴	۰/۵۱	۰/۲۰	۲/۲۲	۰/۰۲۸
زیرساخت‌ها و امکانات	۰/۹۹	۰/۴۶	۰/۱۹	۲/۱۲	۰/۰۳
کیفیت تدریس	۰/۱۰	۰/۴۴	۰/۰۲	۰/۲۲	۰/۸۲

جدول ۳: ضرایب رگرسیون استاندارد شده متغیرهای خرده مقیاس‌های عوامل اجتماعی در پیش بینی خودکارآمدی پژوهشی

متغیرهای پیش‌بین	ضرایب رگرسیون (B)	خطای انحراف استاندارد	ضرایب رگرسیون استاندارد شده ( $\beta$ )	T	معناداری
عدد ثابت	۱۲۷/۸۹	۵/۱۸		۲۴/۶۷	۰/۰۰۰
حمایت اساتید	۰/۹۰	۰/۳۲	۰/۲۶	۲/۷۹	۰/۰۰۶
حمایت هم دوره‌ای‌ها	۰/۵۵	۰/۳۳	۰/۱۴	۱/۶۸	۰/۰۹
حمایت گروه آموزشی	۰/۴۴	۰/۵۷	۰/۰۷	۰/۷۶	۰/۴۵

جدول ۴: نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای در کل مقیاس خودکارآمدی پژوهشی

شاخص‌های آماری		نقطه ۷۵ درصدی		نقطه ۵۰ درصدی		نشانگر	
سطح معنی‌داری	مقدار t	درجه آزادی	تفاوت میانگین	سطح معنی‌داری	مقدار t	درجه آزادی	تفاوت میانگین
۰/۰۰۰	-۲۳/۶۴	۱۸۲	-۵۲/۶۳	۰/۰۰۰	۷/۲۴	۱۸۲	۱۶/۱۱

جدول ۵: نتایج حاصل از آزمون t بین دانشجویان دختر و پسر در کل مقیاس خودکارآمدی پژوهشی

متغیر	تفاوت دو میانگین	درجه آزادی d.f	T	P
کل مقیاس خودکارآمدی پژوهشی	-۲/۷۲	۱۸۱	-۰/۶۰	۰/۵۴

## بحث

پژوهش، یادگیری و آموزش آن از فرایندها و مهارت‌های مهم و اساسی برای دانشجویان به خصوص در مقاطع بالاتر است و نقش مهم در بهبود فرایندهای آموزشی و گسترش خدمات علمی در جامعه دارد. یکی از موضوعات مورد تاکید در این حیطه‌ها، باورها و نگرش‌های پژوهشی به ویژه باورهای مربوط به خود محقق، در رابطه با پژوهش است. باورهای پژوهش برای اجتناب یا انجام تحقیق، تأثیرات مهمی دارد و می‌تواند عامل مهمی برای انجام یا عدم انجام پژوهش باشد (۹). دانشجویانی که نسبت به توانمندی خود برای انجام یک تکلیف تحقیقی، مطمئن نیستند و همچنین اعتقاد ندارند که تمرین و تلاش به موفقیت منتهی خواهد شد، اغلب مضطرب شده و خصوصاً زمانی که مورد ارزیابی قرار می‌گیرند احساس عدم شایستگی می‌کنند (۳۰). در عوض دانشجویانی که به شایستگی خود اعتقاد دارند، می‌توانند به تحقیق بپردازند و در کار پژوهشی هم موفق‌تر هستند (۳۰). از عوامل مؤثر بر خودکارآمدی پژوهشی محیط آموزشی- پژوهشی و عوامل اجتماعی دانشگاه می‌باشد. در این راستا نتایج حاصل از اجرای رگرسیون ساده نشان داد که مقیاس محیط آموزشی- پژوهشی می‌تواند خودکارآمدی پژوهشی را پیش‌بینی نماید. همچنین نتایج رگرسیون چندگانه نشان می‌دهد که ترکیب خرده مقیاس‌های محیط آموزشی- پژوهشی می‌توانند خودکارآمدی پژوهشی را پیش‌بینی نمایند. در ادامه نتایج ضرایب رگرسیون استاندارد شده نشان داد که از بین سه متغیر پیش‌بین محیط آموزشی، زیرساخت‌ها و امکانات و کیفیت تدریس، متغیرهای محیط آموزشی و زیرساخت‌ها و امکانات می‌توانند پیش‌بین خوبی برای خودکارآمدی پژوهشی باشد.

این یافته از پژوهش با یافته‌یلامیبه و واکارو (Lambie & Vaccaro) (۲۵) هماهنگ اما با نتایج پژوهش واکارو (vaccaro) (۲۴) ناهماهنگ می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که خودکارآمدی پژوهشی ریشه در مباحث انگیزشی و شناختی دارد. از آنجا که در منابع محیط آموزشی- پژوهشی مؤلفه محیط آموزشی بیشترین تأثیر را در سطح شناختی مربوط به خودکارآمدی پژوهشی دارد، طبیعی می‌نماید که محیط آموزشی بیشترین تأثیر را در پیش‌بینی خودکارآمدی پژوهشی داشته باشد.

نتایج حاصل از اجرای رگرسیون ساده نشان داد که مقیاس عوامل اجتماعی می‌تواند خودکارآمدی پژوهشی را پیش‌بینی نماید. همچنین نتایج حاصل از اجرای رگرسیون چندگانه نشان داد که ترکیب خرده مقیاس‌های عوامل اجتماعی می‌تواند خودکارآمدی پژوهشی را پیش‌بینی نماید.

نتایج ضرایب رگرسیون استاندارد شده نیز نشان داد که از بین سه متغیر پیش‌بین حمایت اساتید، حمایت هم دوره‌ای‌ها و حمایت گروه آموزشی، فقط متغیر حمایت اساتید می‌تواند به تنهایی پیش‌بین خوبی برای خودکارآمدی پژوهشی باشد. این یافته با نتایج پژوهش‌های تاربان و لوگو (Taraban & Logue)؛ صالحی (۲۰،۲۶) هماهنگ است. در تبیین این یافته می‌توان گفت، از آنجا که دانشجویان تحصیلات تکمیلی در دوره تحصیل خود علاوه بر دوره آموزشی ملزم به گذراندن دوره پژوهشی هستند و برای گذراندن این دوره باید با یک تیم پژوهشی شامل استاد راهنما و مشاور همکاری کنند، بنابراین طبیعی می‌نماید که حمایت اساتید به عنوان مهم‌ترین و تأثیرگذارترین عامل در پیش‌بینی خودکارآمدی پژوهشی شناخته شود. همچنین می‌توان گفت از آنجا که عملکردها و

فقط در خرده مقیاس مهارت‌ها و تبحرها تفاوت معنی‌داری وجود دارد به‌طوریکه می‌توان نتیجه گرفت که میزان مهارت‌ها و تبحرها در دانشجویان دختر بیشتر از دانشجویان پسر می‌باشد این یافته با یافته‌های صالحی؛ تاربان و لوگو (Taraban & Logue)؛ و کارداش (Kardash) (۳۲، ۲۶، ۲۰) که در پژوهش‌شان مردان نمره بالاتری از زنان در خودکارآمدی پژوهشی به دست آوردند، ناهمسو می‌باشد.

صالحی در پژوهش خود به این نتیجه رسید که تجارب پیشین، تشویق دیگران، تجارب جانشین، اضطراب و نگرش با خودکارآمدی پژوهشی در ارتباط می‌باشند و نمره خودکارآمدی پژوهشی مردان بیشتر از زنان می‌باشد (۲۰). تاربان و لوگو (Taraban & Logue) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که معدل بالا، اعتبار دانشگاه، اعتبار دوره‌های آزمایشگاهی، جنسیت، رشته تخصصی و فراوانی جلسات اساتید و گروه همسالان، پیش‌بین‌های مهم تجارب پژوهشی دانشجویان می‌باشند. همچنین دانشجویان پسر در پرسشنامه تجربه پژوهشی میانگین بالاتری نسبت به دانشجویان دختر به دست آوردند (۲۶). کارداشبه این نتیجه رسید که، کارورزان پژوهشی پسر در مقایسه با دختران دارای رتبه‌های بالاتر و توانایی‌های بیشتری در درک و فهم مفاهیم جدید رشته خودشان هستند (۳۲). همچنین مردان در تولید فرضیه‌های پژوهشی در مقایسه با زنان از مزیت قابل توجهی برخوردارند براین اساس در رابطه با نتایج این یافته‌ها که تا حدودی متفاوت با سایر پژوهش‌ها می‌باشد ذکر این نکته ضروری است که خودکارآمدی پژوهشی متفاوت در میان دانشجویان دختر و پسر را می‌باید به عوامل محیطی و فرهنگی که زمینه ساز نحوه نمایش آن است برای پسران و انگیزه پذیرش و تأیید اجتماعی برای دختران نسبت داد. فضای فرهنگی جامعه امروز با توجه به مشکلات اشتغال و درآمدهای پایین برای مشاغل حاصل از تحصیل ضمن دور بودن چشم انداز دستیابی به شغلی مناسب از یک سو و این بینش که مردان مسئولیت تأمین زندگی را به عهده دارند از سوی دیگر می‌تواند عاملی برای تمایل کمتر پسران به تحصیل

فعالیت‌های تحصیلی ابتدا با تکیه بر دیگران انجام می‌شود و دیگر محور است و به تدریج مستقلانه انجام می‌شود و خود مرجع می‌گردد (۳۱) بنا بر این حمایت اساتید به عنوان افرادی که بیشترین ارتباط را با دانشجو در فرایند راهنمایی پایان نامه دارند می‌تواند به عنوان مهم‌ترین عامل شناخته شود.

مطابق الگوی شناختی - اجتماعی خود تنظیمی، یادگیری ریشه در منابع اجتماعی دارد (۱۷) از آنجا که خودکارآمدی پژوهشی نوعی یادگیری محسوب می‌شود و اساتید نیز به عنوان مهم‌ترین منبع اجتماعی تأثیرگذار بر یادگیری دانشجویان هستند، بنابراین خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان می‌تواند بیشترین تأثیر را از اساتید دانشگاه بپذیرد. نتایج آزمون *t* تک نمونه‌ای نشان داد که دانشجویان از لحاظ خودکارآمدی پژوهشی در وضعیت مطلوبی قرار ندارند. در تبیین این یافته می‌توان گفت، با توجه به اینکه ارتباط بین خودکارآمدی پژوهشی و عملکرد پژوهشی دو طرفه می‌باشد و اینکه عملکرد پژوهشی شامل چاپ مقالات، طرح‌های پژوهشی و کتاب می‌باشد و چاپ و نشر موارد گفته شده، مستلزم زمان و هزینه زیادی می‌باشد و از طرفی دوره تحصیلات تکمیلی کوتاه مدت است، در نتیجه می‌توان گفت که احتمالاً نامطلوب بودن خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان متأثر از این امر باشد.

نتایج آزمون *t* گروه‌های مستقل نشان داد که بین دانشجویان دختر و پسر در کل مقیاس خودکارآمدی پژوهشی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

در ادامه برای اینکه بدانیم آیا بین خرده مقیاس‌های خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان دختر و پسر تفاوت معنی‌داری وجود دارد آزمون MANOVA انجام شد. نتایج آزمون پیلای تریس برابر ۰/۱۲ معنی دار است که نشان می‌دهد می‌توان فرضیه مشابه بودن میانگین‌های جامعه بر اساس متغیرهای وابسته برای دانشجویان دختر و پسر را رد کرد. مجذور اتا چند متغیره برابر ۰/۱۲ یعنی ۱۲ درصد از تغییرات چند متغیره متغیرهای وابسته مربوط به عامل جنسیت است. نتایج آزمون نشان داد که بین دانشجویان دختر و پسر از لحاظ خرده مقیاس‌های خودکارآمدی پژوهشی

و خودکارآمدی پژوهشی باشد. اشتیاق جوانان به ازدواج با دختران تحصیل کرده، امکانات و فرصت‌های تفریح و سرگرمی خارج از مدرسه و خانه برای پسران، مشکلات اقتصادی موجود و عدم امکان تأمین زندگی با اشتغال یک نفر در خانواده و در نهایت تمایل دختران به حضور در اجتماع و مطرح کردن خود از دلایل مهم افزایش خودکارآمدی پژوهشی دختران است. این در حالی است که انتظار جامعه از پسران بیش از آن که پیشرفت در خودکارآمدی پژوهشی و تحصیل و کسب مدرک باشد، توانایی اقتصادی، درآمد بالا و امکان بهتر اداره کردن زندگی است (۳۳).

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به استفاده از یک روش پژوهش کمی اشاره کرد، زیرا با استفاده از روش تحقیق کیفی از طریق مصاحبه‌های ساخت یافته، نیمه ساخت یافته و ناساخت یافته می‌توان به یافته‌های عمیق‌تری دست یافت. اگر تغییر در هدف‌های پژوهش این امکان را فراهم می‌ساخت که از روش‌های کیفی نظیر مصاحبه‌های عمیق و نیمه ساخت یافته استفاده شود، نتایج کامل‌تری به دست می‌آمد.

ارتباط بین عوامل اجتماعی و محیط آموزشی - پژوهشی با خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان در ایران به ندرت مورد بررسی قرار گرفته است؛ بنابراین نتایج این پژوهش می‌بایست با نتایج به دست آمده در دیگر کشورها و پژوهش‌های تقریباً مشابه داخلی مقایسه شود، که این امر مشکلاتی را در قسمت بحث و نتیجه‌گیری پژوهش خصوصاً در هنگام ارائه تحقیقات همخوان و ناهمخوان ایجاد می‌کرد، چون تحقیقات کاملاً مرتبط با موضوع پژوهش در داخل و خارج از کشور وجود نداشت. با توجه به این که اطلاعات مربوطه به صورت خودگزارشی بود، از این رو شایسته است که تفسیر نتایج با احتیاط انجام پذیرد.

این پژوهش مسئولان امر را به بهسازی عوامل اجتماعی - محیطی و صمیمی نمودن فضای تحصیلی دعوت می‌کند. یافته‌های این پژوهش، با همه محدودیت‌های نهفته در آن، نه به عنوان «آخرین تدبیر» بلکه به مثابه «سرآغازی» برای مهم به شمار آوردن محیط آموزشی - پژوهشی و عوامل اجتماعی

برای دانشجویان دوره تحصیلات تکمیلی و بازگو کننده اثرات مطلوب آن بر این سرمایه‌های ملی به حساب می‌آید. قطعاً تداوم پژوهش‌ها در این باره «راه‌چاره‌های» بیشتری را پیش پای مسئولان آموزش عالی خواهد نهاد. با توجه به اینکه دانشگاه‌ها با داشتن نیروهای محقق بالقوه در سطح دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری بهترین گزینه برای ارتقاء علمی جامعه هستند، لازم است تا برنامه‌ریزی واقع بینانه‌ای برای ارتقا سطح خودکارآمدی پژوهشی آنان اتخاذ شود. نگاهی به نتایج و برگشت به مبانی نظری، دستمایه‌های خوبی برای نقد نظام آموزش عالی از جهت تأثیر عوامل اجتماعی و محیط آموزشی پژوهشی بر خودکارآمدی پژوهشی فراهم می‌کند.

از آنجا که بسیاری از دانشجویان، اولیا یا دست اندرکاران آموزش عالی، از اهمیت باورها و رفتارهایشان بر عملکردشان آگاه نیستند و ممکن است ناخواسته به سمت بی‌تفاوتی نسبت به پژوهش سوق داده شوند، لذا برنامه‌ریزی و اجرای آموزش، با هدف افزایش خودکارآمدی پژوهشی ضروری است. علاوه بر آموزش، اجرای اقدام پژوهی‌ها و مطالعات موردی مربوط در دستیابی بهتر به اهداف مورد نظر مفید است.

از آنجایی که دانشگاه علوم پزشکی مشهد یکی از بزرگ‌ترین دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران می‌باشد و در مقاطع تحصیلات تکمیلی در رشته‌های مختلفی اقدام به پذیرش دانشجو می‌نماید، لازم است تا از توان علمی این دانشجویان حداکثر استفاده به عمل آید و در این زمینه اقدامات لازم صورت پذیرد.

### نتیجه‌گیری

با عنایت به نتایج این پژوهش، به نظر می‌رسد که اساتید و دست‌اندرکاران آموزشی با محیط آموزشی و عوامل اجتماعی مطلوب می‌توانند خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان را افزایش دهند. بنابراین شناخت زمینه‌های شکل‌گیری خودکارآمدی پژوهشی در پژوهش‌های دیگر می‌تواند زمینه موفقیت دانشجویان تحصیلات تکمیلی را فراهم کند، زیرا خودکارآمدی پژوهشی رضایت‌بخش می‌تواند باعث بهبود عملکرد پژوهشی و همچنین آموزشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی شود.

## سپاسگزاری

پژوهشگران از کلیه دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی مشهد که در انجام این پژوهش آنان را یاری کردند، تشکر و سپاسگزاری می‌نمایند.

\* لازم به ذکر است که مقاله مستخرج از پایان نامه می‌باشد.

## References

- 1-Nili, M., Nasr, A., Akbari, N. Investigation the quality of graduate guidance thesis. Daneshvar (Raftar) Management and Achievement/Shahed University. 2007;14 (24):122-111.
- 2-King, Margaret, "The Mentoring of Graduate Students" Ethics in Science and Engineering National Clearinghouse. Paper 295.2000.
- 3-Sawtelle, V., Brewes, E., & Kramer, L. H 2011, Sequential Logistic Regression: A Method to Reveal Subtlety in Self-Efficacy. COERC 2011, 216.
- 4-Teo T, Hwee Ling Koh J. Assessing the dimensionality of computer self-efficacy among pre-service teachers in Singapore: A structural equation modeling approach. International Journal of Education and Development using ICT. 2010;6(3):7-18.
- 5-Moorefield-Lang HM. Arts Voices: Middle School Students and the Relationships of the Arts to their Motivation and Self-Efficacy. The Qualitative Report. 2010;15(1):1-17.
- 6-Nilsen H. Influence on student academic behaviour through motivation, self-efficacy and value-expectation: An action research project to improve learning. Issues in Informing Science and Information Technology. 2009;6:545-56.
- 7-Salami SO. Psychopathology and academic performance among Nigerian high school adolescents: The moderator effects of study behaviour, self-efficacy and motivation. Indian Journal of the Social Sciences. 2008;16(2):155-62.
- 8-Gao Z, Lee AM, Harrison L. Understanding students' motivation in sport and physical education: From the expectancy-value model and self-efficacy theory perspectives. Quest. 2008;60(2):236-54.
- 9-Lev EL, Kolassa J, Bakken LL. Faculty mentors' and students' perceptions of students' research self-efficacy. Nurse education today. 2010;30(2):169-74.
- 10-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.
- 11-Bard, C. C., Bieschke, K. J., Herbert, G. T, Eberz, A. B. predicting research interest among rehabilitation counseling students and faculty. Rehabil Couns Bull, 2000, 44,48-55
- 12-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.
- 13-Kahn JH. Research Training Environment Changes: Impacts on Research Self-Efficacy and Interest. Paper presented at the Annual Conference of the American Psychological Association. (Washington, DC, August 4-8, 2000).
- 14-Pajares F. Current directions in self-efficacy research. *Advances in motivation and achievement*. 1997;10(149)
- 15-Lent RW, Sheu H-B, Singley D, Schmidt JA, Schmidt LC, Gloster CS. Longitudinal relations of self-efficacy to outcome expectations, interests, and major choice goals in engineering students. *Journal of Vocational Behavior*. 2008;73(2):328-35.
- 16-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.
- 17- Karshky, H. Patterns of self-regulation of motivation and perceptions of the learning environment in the third grade of high school students in Tehran, Iran, PhD thesis, Faculty of Psychology and Educational Sciences at Tehran University. 2008.
- 18-Arshadi N. Motivational Traits and Work Motivation: Mediating Role of Self-Efficacy. *Journal of Education & Psychology*. 2009;3(2):67-80.
- 19-Bandura, A. social foundations of thought and action; Englewood Cliffs, 1986, NJ: Prentice-Hall
- 20-Salehi, M. the effective factors on the self-efficacy and research motivation of students on the basis. social-cognitive theory of Bandura, Master degree thesis, Ferdowsi university of Mashhad, 2011.
- 21-QaziTabatabai, M., Mrjavy, H. Study the factors influencing the academic self-efficacy Tehran University Masters and PhD students, *Journal of Research and Planning in Higher Education*, 2001, 91, 31-58.
- 22-Ghaneirad M. Student Interactions, Motivation and Disciplinary Activism. *Quarterly journal of Research and Planning in Higher Education*. 2006; 12 (2) :1-21
- 23-Ghaneirad, M.M. the role Interactions of students and professors in the academic development and social capital. *Iranian Journal of Sociology*, 2006;25, 3-29.
- 24-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. ProQuest. Dissertation. 2009.
- 25-Lambie GW, Vaccaro N. Doctoral Counselor Education Students' Levels of Research Self-Efficacy, Perceptions of the Research Training Environment, and Interest in Research. *Counselor Education and Supervision*. 2011;50(4):243-58.

- 26-Taraban R, Logue E. Academic factors that affect undergraduate research experiences. *Journal of educational psychology*. 2012;104(2):499.
- 27-Kahn JH, Scott NA. Predictors of research productivity and science-related career goals among counseling psychology doctoral students. *The Counseling Psychologist*. 1997;25(1):38-67.
- 28-Yegidis, B. L., Weinbach, R. W., & Morrison-Rodriguez, B. *Research methods for social workers*: Allyn and Bacon Boston, MA.1999.
- 29-Bakken LL, Byars-Winston A, Gundermann DM, Ward EC, Slattery A, King A, et al. Effects of an educational intervention on female biomedical scientists' research self-efficacy. *Advances in health sciences education*. 2010;15(2):167-83.
- 30- 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. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012; 12 (6) :396-409
- 31-Schunk DH. Self-efficacy and academic motivation. *Educational psychologist*. 1991;26(3-4):207-31.
- 32-Kardash, C. M. Evaluation of an Undergraduate Research Experience: Perceptions of Undergraduate Interns and their Faculty Mentors. *Journal of Educational Psychology*, 2007, 92(1), 191-201.
- 33- Shahsavani, S. The relationship between motivation and academic achievement Male and female students high school Isfahan city with Their social characteristics and school, *Research projects, managing the entire education Isfahan*, 2001.

## ***The role of educational - research environment and social factors on the research self-efficacy of students of Mashhad University of Medical Sciences***

Garavand H (PhD)<sup>\*1</sup>, Kareshki H (PhD)<sup>2</sup>, Ahanchian M. R (PhD)<sup>3</sup>

1- PhD Student in Educational Psychology, University of Lorestan, Iran

2- Department of Educational psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Iran

3- Department of Educational Management Ferdowsi University of Mashhad, Iran

Received: 5 Oct 2013

Accepted: 4 Jan 2014

### ***Abstract***

**Introduction:** Educational-research environment and social factors of internal factors of university influencing the academic self-efficacy research students. The purpose of this study was to investigate the role of educational - research environment and social factor on the research self-efficacy of students of Mashhad University of Medical sciences.

**Method:** This is across sectional analytic study. Subjects were all of students of Faculties of Nursing and Midwifery, Pharmacy, Dentistry and Medicine. One hundred and eighty five students participated in this study who were selected according to the stratified sampling method. In this study, three questionnaires were used to collect information: 1) educational - research environment, 2) social factor of university and 3) research self-efficacy.

**Results:** There was a significant positive relationship between educational - research environment, social factors of university and its components, with research self-efficacy of students ( $P < 0.01$ ). Research self-efficacy is predictable through educational- research environment, social factors of university and its components. The results showed that the situation is not desirable for conducting research. Also in terms of the total scale of research, self-efficacy, there was no significant difference between male and female students ( $P = 0.54$ ). Multivariate analysis showed that between male and female students, research self-efficacy Only in sub- component of self-efficacy in skills  $P < 0.01$ .

**Discussion:** The research self-efficacy status of students is not suitable, thus, according to the results of this research to improve the educational -research environment and social factors of internal factors to enhance ' self-study of students is suggested.

**Keywords:** Educational, research, environment, social, factors, research self-efficacy

\*Corresponding author's email: hoshanggaravand@gmail.com

*This paper should be cited as:*

Garavand H, Kareshki H, Ahanchian M. R. *The role of educational - research environment and social factors on the research self-efficacy of students of Mashhad University of Medical Sciences*. Journal of Medical Education and Development. 2014; 8(4): 32-46