

آزمون الگوی علی نقش عوامل شناختی اجتماعی مؤثر بر خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان دکتری^۱

منیره صالحی^۲

حسین کارشکی^۳

محمد رضا آهنچیان^۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۰۲/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۳/۲۸

چکیده

هدف این پژوهش، بررسی رابطه بین عوامل مؤثر بر خودکارآمدی پژوهشی از طریق یک الگوی علی مبتنی بر نظریه شناختی- اجتماعی است. روش تحقیق از نوع توصیفی و مدل معادلات ساختاری است. جامعه تحقیق شامل دانشجویان مقطع دکتری دانشگاه فردوسی و علوم پزشکی مشهد بود. به منظور آزمون مدل، نمونه‌ای به حجم ۱۲۶ آزمودنی، از بین دانشجویان مقطع دکتری دانشگاه فردوسی و علوم پزشکی مشهد انتخاب شدند. پرسشنامه‌های خودکارآمدی پژوهشی و عوامل مؤثر بر خودکارآمدی

^۱. برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد رشته تحقیقات آموزشی، دانشگاه فردوسی مشهد، سال ۱۳۹۰
^۲. کارشناس ارشد تحقیقات آموزشی دانشگاه فردوسی مشهد و دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی توسعه آموزش عالی دانشگاه

شهید بهشتی Salehi1380@gmail.com

^۳. استادیار دانشگاه فردوسی مشهد karshki@gmail.com

^۴. دانشیار دانشگاه فردوسی مشهد ahanchi8@um.ac.ir

شامل تجارب پیشین، تشویق دیگران، تجارب جانشین، اضطراب و نگرش به دروس توسط آزمودنی‌ها تکمیل شد. اعتبار و روایی پرسشنامه های مذکور احراز شد. برای تحلیل داده ها از ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل عاملی تاییدی و اکتشافی و مدل معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج اجرای همبستگی پیرسون نشان داد که مؤلفه‌های خودکارآمدی پژوهشی و برخی عوامل مؤثر بر خودکارآمدی دو به دو با هم همبستگی دارند ($p < 0/05$). با اجرای الگوی معادلات ساختاری برای آزمون رابطه تجارب پیشین، تشویق دیگران، تجارب جانشین، اضطراب و نگرش خودکارآمدی، پژوهشی مشخص شد که الگوی پیشنهادی از برازش مناسبی برخوردار است و خودکارآمدی پژوهشی به خوبی از طریق عوامل مؤثر بر خودکارآمدی پیش بینی و تبیین شده است ($RSMEA = 0/091$, $NNFI = 0/91$). عوامل محیطی مانند تجربه های برخی ضرایب مسیر الگوی پیشنهادی نیز معنادار بود ($p < 0/01$). عوامل محیطی مانند تجربه های پژوهشی، جو دانشگاهی مشوق و بدون استرس می تواند در افزایش خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان مؤثر باشد. لذا تغییر در شیوه های مدیریت دانشگاهی، برنامه ریزی آموزشی و درسی با هدف افزایش خودکارآمدی پژوهشی، ایجاد باورهای انگیزشی مفید و سازنده و ادراکات محیطی مشوق تحقیق کردن، ضروری است.

واژگان کلیدی:

خودکارآمدی، پژوهش، دانشجوی دکتری، عوامل مؤثر بر خودکارآمدی.

یکی از دغدغه های اساتید و دست اندکاران دانشگاهی و سیاست گذاران مربوطه، شناسایی و بررسی عوامل مؤثر بر باورها، عملکرد و انگیزش پژوهشی^۱ دانشجویان است. این هدف و دغدغه نظریه پردازان و محققان روان شناسی و تعلیم و تربیت به خصوص در حوزه انگیزش و یادگیری هم بوده است.

نظریه ای که به مؤلفه خود در یادگیری در کنار مؤلفه محیط و رفتار بر فرایند یادگیری تاکید دارد، نظریه شناختی اجتماعی^۲ بندورا است. براساس این نظریه زیمرمن و برونر^۳، الگوی شناختی-اجتماعی خودتنظیمی را ارائه نموده اند (کارشکی، ۱۳۸۷). مطابق الگوی مد نظر آنها، یادگیری و عملکرد ریشه در منابع اجتماعی دارد و طی چند سطح به منابع فردی تغییر می کند. در مورد انگیزش هم آنها، منبع اولیه انگیزش را از منابع اجتماعی می دانند که به سمت منابع خودتنظیم شده تغییر می کند. به عبارت ساده تر، عملکردها و فعالیتهای تحصیلی ابتدا با تکیه بر دیگران انجام می شود و دیگر محور است، اما به تدریج مستقلانه انجام می شود و خود مرجع^۴ می گردد. آنها بالاترین سطح یادگیری را، خودتنظیم شدگی^۵ می دانند که به یادگیرندگان اجازه می دهد به طور منظم راهبردهای یادگیری خود را با تغییر شرایط بافتی و شخص سازگار کنند.

زیمرمن و برونر منبع انگیزشی مورد نظر را باورهای خودکارآمدی دانسته اند (پنتریچ و شانک^۶، ۱۳۸۵). در این سطح یادگیرنده می تواند آغاز گر کاربرد راهبردها باشد. خود را با ویژگی های بافتی و موقعیتی سازگار کند و از طریق ادراکات خودکارآمدی^۷ ناشی از موقعیت های بالقوه برانگیخته شود. خودکارآمدی، قضاوت افراد در مورد توانایی هایشان برای سازمان دهی و اجرای یک سلسله کارها برای رسیدن به اهداف و عملکردهای مورد نظر است

^۱ -Research Motivation

^۲ -Social Cognitive Theory

^۳ -Zimmerman & Browner

^۴ - self-reference

^۵ -Self Regulated

^۶ -Pintrich & Schunk

^۷ -self efficacy

(اسواتلی^۱، بروی^۲ و کرامر^۳، ۲۰۱۱؛ تئو^۴ و هوی لینگ کو^۵، ۲۰۱۰؛ مورفییلد لانگ^۶، ۲۰۱۰؛ جانگرت^۷، ۲۰۰۹؛ نیلسن^۸، ۲۰۰۹؛ سلامی^۹، ۲۰۰۸؛ گائو^{۱۰}، لی^{۱۱} و هاریسون^{۱۲}، ۲۰۰۸؛ بن هج عبد وهاب^{۱۳}، ۲۰۰۷)، که یکی از این فعالیت‌ها و عملکردها می‌تواند، پژوهش باشد.

لو^{۱۴}، لوکاسو^{۱۵} و بیکن^{۱۶} (۲۰۱۰) و انرو^{۱۷} و بک^{۱۸} (۲۰۰۴) از مهمترین عوامل مؤثر بر انجام تحقیق توسط دانشجویان را اطمینان آنها نسبت به توانایی هایشان برای انجام تحقیق، می‌دانند که خودکارآمدی پژوهشی^{۱۹} نام دارد. فوستر، کاهن و هیسون ملنیس (۲۰۰۴) خودکارآمدی پژوهشی را اطمینان هرکس به خودش نسبت به انجام موفقیت آمیز پژوهش دانسته‌اند. افرادی که از خودکارآمدی کمتری در انجام تحقیق برخوردارند، ممکن است از انجام آن خودداری کنند؛ اما افرادی که توانایی‌های خود را باور دارند، احتمالاً در فعالیت پژوهشی شرکت خواهند کرد. دانشجویان خودکارآمد به ویژه هنگام مواجهه با مشکلات، بیشتر از افرادی که به قابلیت‌های خود تردید دارند، از خود سخت‌کوشی و پشتکار نشان می‌دهند. خودکارآمدی قویاً با تلاش و پایداری در تکلیف مرتبط است. افرادی که باورهای خودکارآمدی بالایی دارند، احتمالاً در صورت داشتن مهارت‌های لازم در مواجهه با مشکل

¹ - Sawtelle, V.

² - Brewe, E.

³ - Kramer, L. H.

⁴ - Teo, T.

⁵ - Hwee Ling Koh, J.

⁶ - Moorefield-Lang, H.M.

⁷ - Jungert, T.

⁸ - Nilsen, H.

⁹ - Salami, S.

¹⁰ - Gao, Z.

¹¹ - Lee, A.M.

¹² - Harrison, Jr. L.

¹³ - Bin Hj Abd Wahab, M.

¹⁴ - Lev, E. L.

¹⁵ - Kolassa, J.

¹⁶ - Bakken, L.

¹⁷ - Unrau, Y. A.

¹⁸ - Beck, A. R.

¹⁹ - Research Self Efficacy

تلاش خواهند کرد و بر انجام آن تکلیف نیز اصرار می‌ورزند. در این وضعیت، این سوال مطرح است که بهترین روش برای افزایش خودکارآمدی چیست؟ و چه عواملی در بروز آن نقش دارند؟ آیا خودکارآمدی مهارتی پایه ای است که شخص بتواند شخصاً آن را افزایش دهد؟ یا اینکه خودکارآمدی از طریق تغییر در ساختار ارزشی فرد، افزایش می‌یابد؟

طبق نظر بندورا، افراد اطلاعات لازم برای ارزیابی خودکارآمدی را از عملکرد واقعی خویش، تجارب جانشینی (مشاهده‌ای)، اشکال مختلف متقاعدسازی و علائم فیزیولوژیکی کسب می‌کنند (ارشدی، ۲۰۰۹؛ ولز^۱، ۲۰۰۸؛ گائو، لی و هاریسون، ۲۰۰۸؛ پنتریچ و شانک، ۱۳۸۵). همچنین به باور اسپالدینگ^۲ (۱۳۷۹) و متأثر از نظریه شناختی اجتماعی بندورا، از چهار طریق می‌توان خودکارآمدی را افزایش داد: اولین روش تشویق زبانی است، مانند اینکه شما می‌توانید این پژوهش را انجام دهید. یا استاد به دانشجو بگوید که، نسبت به توانایی او هیچ تردیدی وجود ندارد. یعنی انتظار معلم بر ادراک دانشجو نسبت به توانایی‌اش اثر گذار است. تشویق از قدیمی‌ترین روش‌ها برای انجام کار توسط دیگران است؛ این روش، روشی ساده و قابل دسترس است.

اساتید، معلمان و والدین می‌بایست توجه داشته باشند که فراگیران مستعد افزایش خودکارآمدی اند؛ بنابراین سطح انتظار آنان بر خودکارآمدی و عملکرد فراگیران تأثیرگذار است (پاجارس، ۲۰۰۵). بسیاری از جوانان می‌گویند که افراد مهمی در زندگی شان وجود دارند یا بوده‌اند که باعث می‌شوند انگیزش و کارآمدی آنان افزایش یابد (آسترای کندا و همکاران، ۲۰۱۱). در این راستا می‌توان به تحقیقی که لو و همکارانش (۲۰۱۰) با عنوان رابطه خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان و ادراک اساتید از کارایی دانشجویان پرداختند، اشاره نمود. یافته‌های آنها نشان داد که بین خودکارآمدی دانشجویان و قضاوت اساتید از کارایی آنان رابطه مثبت معنی داری وجود دارد. بندورا^۳ (۱۹۹۷) هم از این رابطه حمایت می‌کند و می‌گوید که قضاوت غلط از کارآمدی دانشجو ممکن است به گریز از فرصت‌های آموزشی منجر شود.

¹ - Velez, M.A.T.

² - Spaulding, C. L.

³ - Bandura, A.

مربی ای که ارزیابی صحیحی از کارآمدی دانشجو ندارد، نمی تواند بازخورد آموزنده و مفیدی را داشته باشد.

در کنار تشویق زبانی می توان به سه مورد دیگر نیز اشاره نمود: برانگیختگی فیزیولوژیکی، تجارب جانشینی و تجارب پیشین. اساتید به طور مستقیم خودکارآمدی دانشجویان را به آنها انتقال نمی دهند، بلکه این چهار موردی که بر شمرديم همواره در دسترس دانشجویان است و آنها با کمک گرفتن از این موارد است که نسبت به توانایی تحقیقی خویش اطمینان می یابند. برای مثال دانشجویی که قبل از جلسه دفاع دچار ضربان شدید قلب، خشکی دهان و دلواپسی می شود، در این حالت نسبت به اوقات دیگر از خودکارآمدی کمتری برخوردار است (برانگیختگی فیزیولوژیکی). در این وضعیت، فرد دیگران را به عنوان داور در مورد توانایی های بالقوه خویش می پندارد.

انرو و گرینل^۱ (۲۰۰۵) می گویند که دانشجویان درباره انجام تحقیق یا پایان نامه دوره ارشد و دکتری اضطرابی را دارند، عمیق تر از آنچه احساس می کنند. آنها تحقیق خود را بر روی دانشجویان مددکاری اجتماعی انجام دادند و نتایج شان نشان داد که بسیاری از اساتید روش تحقیق در رشته مددکاری اجتماعی متوجه اضطراب دانشجویان در انجام تحقیق و پایان نامه شده بودند. اما مطالعه لازر^۲ (۱۹۹۱) نشان داده است، اساتید موقعیت دانشجویان را نسبت به اضطراب پایان نامه شان، دست کم می گیرند. باید به این نکته توجه داشت که اساتید و انواع تمرین های تحقیقی آنها روی محیط یادگیری تأثیر می گذارد. آگاهی، روش و رفتار اساتید بافت و محیط یادگیری را تشکیل می دهد که بر روی احساس دانشجویان نسبت به عملکرد پژوهشی مؤثر است (کاهن و اسکات، ۱۹۹۷، یگیدیس و وینبوچ، ۲۰۰۲). اگر دانشجویی ببیند که دانشجوی دیگری در فعالیت های خود شکست خورده است، ممکن است برای خود نیز احساس بی کفایتی کند. بالعکس این امر نیز صادق است. بندورا این امر را تجارب جانشینی نامیده است (ولز، ۲۰۰۸). تجارب جانشینی به وسیله مشاهده افرادی که به عنوان الگو قرار می دهیم و وظایفشان مشابه وظایف ماست، مشخص می شود. باید توجه داشت که دانش منتقل

^۱- Grinnell, Jr R.M.

^۲- Lazar, A.

شده به دانشجویان به نسبت اطلاعاتی که فرد از عملکرد خود و دیگران به دست می آورد، مؤلفه کمتری بر خودکارآمدی دارد (شانک، ۱۹۹۱). رفتار و عملکرد اساتید و همچنین عملکرد همکلاسی ها نیز می تواند بر خودکارآمدی دانشجویان اثرگذار باشد. مشاهده شکست ها و موفقیت های دیگران به ویژه زمانی خیلی مهم است که افراد تجارب کمی در زمینه تکلیف داشته باشند (اسواتلی و همکاران، ۲۰۱۱).

بالاخره باید گفت، بزرگترین عامل رشد و حفظ توانایی ادراک شده تجارب گذشته افراد است (اسواتلی و همکاران، ۲۰۱۱؛ ام سی فرلاند^۱، ۲۰۱۰؛ لويس^۲، ۲۰۰۹). یعنی فرد با مشاهده موفقیت خویش در گذشته نسبت به آینده نیز مطمئن می شود و برعکس اگر با شکست در گذشته مواجه باشد در مورد موفقیت خود در آینده ناامید خواهد بود. موفقیت ها کارآمدی را افزایش می دهند و شکست ها آنرا کم می کنند، اما اگر احساسات کارآمدی قوی باشد، ممکن است شکست ها اثر نکنند (باندورا، ۱۹۸۶، به نقل از شانک، ۱۹۹۱). همینگ^۳ و کی^۴ (۲۰۱۰) در زمینه تأثیر تجارب تحقیقی گذشته بر خودکارآمدی پژوهشی، تحقیقی را بر روی نمونه ای از اساتید دانشگاه با توجه به مهارت های تحقیق شان و باتوجه به اینکه مقالات منتشر شده داشته اند یا نه، انجام داده اند. یافته ها نشان داد، بین دو گروه اساتیدی که تولیدات تحقیقی داشتند و آنهایی که تجارب تحقیقی نداشتند، اختلاف معنی داری در خودکارآمدی پژوهشی وجود دارد. در مجموع، افراد برای ارزیابی کارآمدی پژوهشی خود، همه عوامل مؤثر بر کارآمدی شان را سنجیده و ترکیب می کنند. عواملی مانند، ادراک و احساسی که نسبت به توانمندی خود دارند، میزان دشواری تکالیف تحقیقی، مقدار تلاش مورد نیاز، مقدار کمک هایی که باید از دیگران بگیرد، تعداد و نوع موفقیت ها و شکست ها، الگوهای مشابهی را که دیده اند و مشوق های قابل قبول (شانک، ۱۹۹۱).

¹ - McFarland, T.

² - Lewis, M.L.

³ - Hemmings, B.

⁴ - Kay, R.

علاوه بر موارد فوق نقش نگرش نسبت به دروس و باورهای مربوط به اهمیت آن نیز بر باورهای انگیزشی مربوطه اثر گذار است. رزنتبال^۱ و کریک^۲ (۱۹۸۱) نیز در تحقیق خود به اهمیت دانش تحقیقی و اثر آن بر نگرش دانشجویان نسبت به تحقیق پرداخته اند. آنها به این نتیجه رسیدند که رشد پیشینه و ادبیات تحقیق حمایت کننده نگرش دانشجویان نسبت به تحقیق است و اثر مثبتی روی نگاه و دانش آنها نسبت به مفاهیم تحقیق و روش های تحقیق دارد و دانش و گرایش تحقیق با پیشرفت دانشجویان در گرفتن تحقیقات بیشتر، رابطه دارد. السن^۳ (۱۹۹۰) نشان داد که نگرش دانشجویان نسبت به تحقیق به همراه افزایش دانش آنها نسبت به آمار و روش تحقیق، مساعدتر می شود. این موضوع بیشتر در مقایسه بین دانشجویان فارغ التحصیل شده با دانشجویان در حال تحصیل مشاهده می شود (نلسن^۴، ۱۹۸۳). بنابراین به نظر می رسد، بین عوامل شناختی اجتماعی ذکر شده و خودکارآمدی پژوهشی آنان رابطه مثبت معنی داری وجود داشته باشد.

با توجه به نقش مهم عوامل پژوهشی بر خودکارآمدی پژوهشی می توان گفت خودکارآمدی می تواند مبتنی بر نظریه شناختی اجتماعی تحت تأثیر عوامل پژوهشی مختلفی مانند تجارب پیشین، تشویق دیگران، تجارب جانشینی، برانگیختگی فیزیولوژیکی و نگرش نسبت به دروس باشد (نمودار ۱). لذا هدف این پژوهش این است که به بررسی نقش عوامل پژوهشی در خودکارآمدی پژوهشی پرداخته شود. در الگوی پیشنهادی ساختار عاملی خودکارآمدی پژوهشی متشکل ۷ عامل است که عبارتند از: خودکارآمدی آماری و تحلیلی، خودکارآمدی در مفهوم پردازی، خودکارآمدی در روش و اجرا، خودکارآمدی در پژوهش کیفی، خودکارآمدی گزارش نویسی، خودکارآمدی در مهارت ها و تبحرها و اخلاق. برای شناخت این مؤلفه ها از نظرات لاورنس نیومن (۱۳۸۹)، فوستر، کاهن. هسون ملینیس^۵ (۲۰۰۴)، فیلیس^۶ (۱۹۹۹)،

^۱ - Rosenblatt, A.

^۲ - Kirk, S. A.

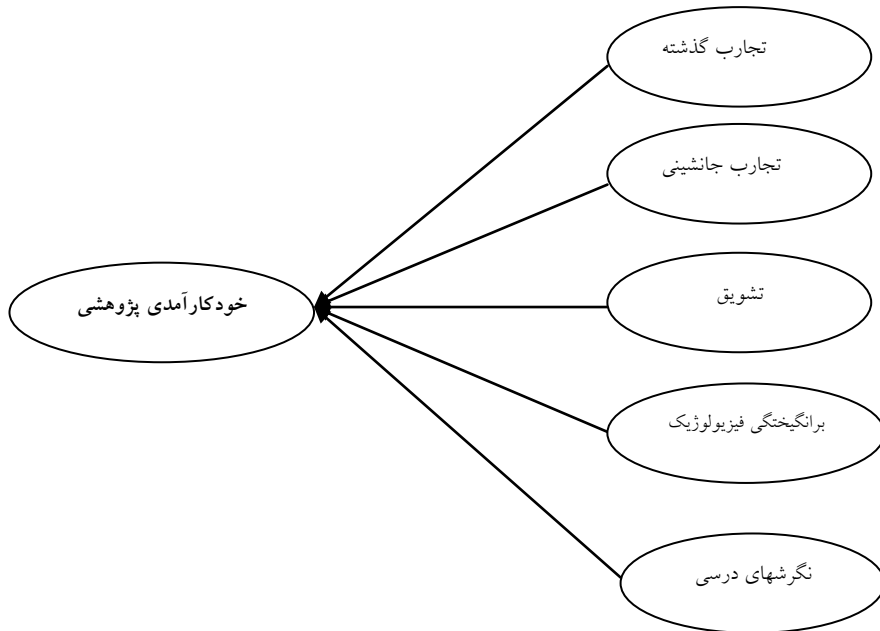
^۳ - Olsen, L.

^۴ - Nelson, K.

^۵ - Forester, Kahn and Hesson-McInnis

^۶ - Philips

هولدن، بارکر، مین آقان و رزنبرگ^۱ (۱۹۹۹)، فیلیپس و روزل^۲ (۱۹۹۴) و گال و بورگ (۱۳۸۳).



نمودار ۱. نقش عوامل شناختی-اجتماعی در خودکارآمدی پژوهشی

روش

نوع تحقیق حاضر، توصیفی است. برای بررسی رابطه بین متغیرها، از روش معادلات ساختاری که زیر مجموعه ای از روش های همبستگی و نوعی از تحقیقات توصیفی است استفاده شد. با استفاده از پرسشنامه داده ها جمع آوری شدند.

جامعه و نمونه. جامعه پژوهشی شامل دانشجویان مقطع دکتری دانشکده های علوم تربیتی، ادبیات و علوم انسانی، علوم اداری و اقتصادی، کشاورزی، پیراپزشکی، دندانپزشکی، داروسازی، بهداشت و پرستاری و مامایی بود. حجم نمونه با توجه به مقدار خطای در نظر

^۱- Holden, Barker, Meenachan and Rosenberg

^۲-Phillips& Russell

گرفته شده و واریانس تقریبی نمرات متغیر وابسته با استفاده از فرمول کوکران (شیفر، مندن هال و اوت، ۱۳۸۲) برای روش نمونه گیری، حداقل ۱۱۶ برآورد گردید. همچنین با توجه به مؤلفه‌های درگیر در مدل‌های ساختارکوواریانس شامل تحلیل عاملی و تحلیل مسیر و سازگاری با پیش فرض‌های آنها، حداقل حجم نمونه باید ۱۰۰ باشد (کلاین، ۱۳۸۰: ۹۸). با توجه تعداد کم دانشجویان دکتری و علیرغم محدود بودن دسترسی به آنها، این ملاک نیز رعایت شده است. روش انتخاب نمونه، نمونه گیری سهمیه ای است و با این روش ۱۲۶ نفر از دانشجویان دکتری در دو دانشگاه انتخاب شدند که حداقل‌های لازم برای هر دو ملاک بالا را داراست.

ابزار جمع آوری داده

برای جمع آوری داده ها از دو ابزار استفاده شد: *مقیاس خودکارآمدی پژوهشی و پرسشنامه عوامل پژوهشی*. روایی و پایایی هر دو قبلاً توسط احراز گردیده است (صالحی، ۱۳۹۰). در این پژوهش مقیاس خودکارآمدی پژوهشی ۵۵ گویه ای مبتنی بر طیف لیکرت، شامل ۷ خرده مقیاس خودکارآمدی آماری و تحلیلی، خودکارآمدی در مفهوم پردازی، خودکارآمدی در روش و اجرا، خودکارآمدی در پژوهش کیفی، خودکارآمدی گزارش نویسی، خودکارآمدی در مهارت ها و تجرها و اخلاق است. پایایی هر خرده آزمون به ترتیب ،۰/۹۲ ، ۰/۹۱ ، ۰/۹۰ ، ۰/۹۲ ، ۰/۸۸ ، ۰/۷۶ ، ۰/۸۳ و پایایی کل ۰/۹۷ گزارش شده است. روایی مقیاس مذکور، با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی و اکتشافی و از طریق نرم افزارهای SPSS و LISREL احراز شد (RSMEA=0/093 . 69, df=1409 . $\chi^2=3794$).

پرسشنامه عوامل پژوهشی شامل ۵ خرده مقیاس است: تجارب پیشین، تشویق اساتید، اضطراب، تجارب جانشین و نگرش نسبت به دروس. پرسشنامه تجارب پیشین شامل ۱۴ گویه است که به جمع آوری تعداد کارهای پژوهشی دانشجویان در انواع مختلف تحقیق، مقاله، سمینار و غیره پرداخته است. ابزار تشویق و انتظار اساتید، داشتن اضطراب و استرس و تجارب جانشین دانشجویان هم پرسشنامه‌ای با گزینه های بلی-خیر در زمینه های پروپوزال نویسی، انجام تحقیقات، نوشتن مقالات و چاپ آنها است. پرسشنامه تشویق و انتظار اساتید شامل ۷ گویه است که پایایی آن از طریق کودریچاردسون ۰/۸۹، ۲۰ به دست آمده است.

پرسشنامه های داشتن اضطراب و استرس و تجارب جانشین هم هرکدام ۶ گویه با گزینه های بلی-خیر است. پایایی این دو پرسشنامه نیز از طریق روش کودریچاردسون ۲۰، ۰/۷۸ و ۰/۹۰ به دست آمد. پرسشنامه نگرش دانشجویان نسبت به دروس نیز شامل ۳۰ گویه است. ضریب پایایی (آلفای کرنباخ) برای درس روش تحقیق ۰/۸۱، برای درس کامپیوتر ۰/۸۰ و برای درس آمار ۰/۸۲ به دست آمده است. روایی پرسشنامه های عوامل پژوهشی نیز از طریق روایی محتوایی و آزمون ساختار عاملی تایید شد (صالحی، ۱۳۹۰).

داده ها و شیوه تحلیل داده ها. داده های تحقیق شامل نمراتی است که هر مشارکت کننده در هریک از مؤلفه های متغیرهای اصلی پژوهش به دست آورده بودند. هر مشارکت کننده، یک نمره کلی در خودکارآمدی پژوهشی، ۷ نمره برای خرده مقیاس های خودکارآمدی پژوهشی و ۵ نمره برای تجارب جانشین، تجارب پیشین، تشویق دیگران، نگرش و اضطراب داشت. برای تحلیل و گزارش داده ها از شاخص های توصیفی همچون تعداد، میانگین و انحراف معیار استفاده شد. برای آزمون مدل اصلی از مدل معادلات ساختاری و برای سایر فرضیه ها از همبستگی پیرسون و ضرایب لامبدا در معادلات ساختاری استفاده شد. نرم افزارهای مورد استفاده برای این تحلیل ها SPSS19 و LSREL7.53 بود.

یافته ها

یافته های پژوهش در دو بخش ارایه می گردد: ۱- توصیف داده ها و تحلیل همبستگی ها و ۲- تحلیل داده ها و آزمون الگوی پیشنهادی.

توصیف داده ها: داده های موجود در این تحقیق براساس متغیر نهفته کلی (خودکارآمدی تحقیق) و عوامل پژوهشی مربوط به دانشجویان مقطع دکتری دانشگاه فردوسی مشهد و علوم پزشکی مشهد عرضه می گردد. با توجه به نوع تحلیل به کار رفته، لازم است علاوه بر جدول میانگین، انحراف معیار و تعداد، ماتریس همبستگی متغیرهای نهفته و مشاهده شده نیز گزارش شود. جدول (۱)، میانگین و انحراف معیار نمرات آزمودنی های دانشجویان دکتری دانشگاه فردوسی و علوم پزشکی در مورد متغیرهای مختلف را نشان می دهد.

جدول ۱، میانگین، انحراف معیار متغیرهای موجود در مدل عوامل مؤثر بر خودکارآمدی

مؤلفه ها	تعداد	تعداد سوال	میانگین کل	انحراف معیار	حداقل ممکن	حداکثر ممکن
رشد	تجارب پیشین	۱۲۴	۱۰۰.۳۳	۹۲.۸۲	۰	نامحدود
	نگرش	۱۲۶	۵۴.۳۵	۸.۶۷	۲۴	۷۲
	تشویق استاد	۱۲۶	۴۴.۴۹	۲.۳۳	۰	۷
	تجارب جانشین	۱۲۵	۳۰.۰۰	۲.۴۳	۰	۶
	اضطراب	۱۲۶	۲۱.۱۱	۱.۷۷	۰	۶
	آماری و تحلیلی	۱۲۶	۴۲.۳۴	۹.۶۳	۱۳	۶۵
مؤلفه خودکارآمدی پژوهشی	مفهوم پردازی	۱۲۶	۴۴.۰۴	۷.۰۴	۱۲	۶۰
	روش و اجرا	۱۲۶	۳۵.۸۳	۶.۴۵	۱۱	۵۵
	کیفی	۱۲۶	۱۳.۳۱	۴.۷۲	۵	۲۵
	گزارش نویسی	۱۲۶	۲۱.۵۲	۴.۳۳	۶	۳۰
	مهارت‌ها	۱۲۶	۱۸.۵۰	۳.۳۴	۵	۲۵
	اخلاقی	۱۲۶	۱۱.۳۹	۲.۲۱	۳	۱۵

جدول (۲)، ماتریس همبستگی متغیرهای سازنده خودکارآمدی تحقیق و عوامل مؤثر بر خودکارآمدی تحقیق را نشان می دهد. همانطور که مشاهده می شود، برخی از متغیرهای موجود در مدل دو به دو با هم همبستگی دارند. تمامی مؤلفه های خودکارآمدی تحقیق نیز دو به دو با هم رابطه مثبت و معناداری دارند ($p < 0/05$).

جدول ۲، جدول ماتریس همبستگی متغیرهای موجود در مدل خودکارآمدی و انگیزش پژوهشی

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱-تجارب پیشین	-											
۲-نگرش	.16	-										
۳-تشویق دیگران	.43**	.09	-									
۴-تجارب جانشین	-.02	.09	.08	-								
۵-اضطراب	-.04	.08	.03	.16	-							
۶-آماری و تحلیلی	.36**	.40*	.31	.07	.11	-						
۷-مفهوم بردازی	.39**	.20	.36	.07	.16	.53	-					
۸-روش و اجرا	.45**	.23	.35	.02	.12	.65	.69	-				
۹-کیفی	.20	.15	.18	.02	.10	.39	.40	.46	-			
۱۰-گزارش	.37**	.14	.34	.09	.02	.60	.74	.61	.44	-		
۱۱-تبحر	.20	.26**	.14	.03	.08	.39	.62	.50	.35	.55	-	
۱۲-اخلاق	.18	.21*	.27	.04	.09	.46	.52	.38	.22	.60	.45	-

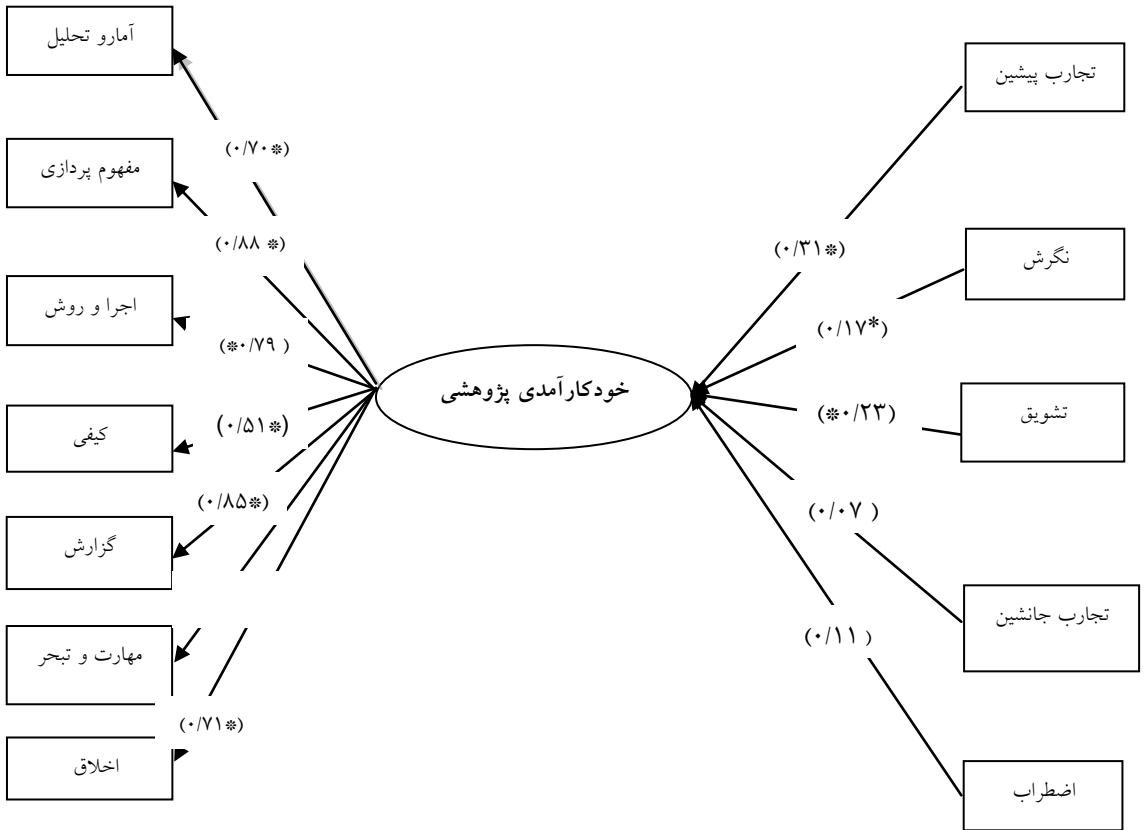
آزمون الگوی کلی پیشنهادی

هدف پژوهش حاضر، آزمون الگوی نقش عوامل شناختی اجتماعی در خودکارآمدی پژوهشی است. قبل از تفسیر برون داد مدل لازم است پیش فرض های مورد نیاز مدل معادلات ساختاری احراز گردد. شاخص های تحمل و تورم واریانس رضایت بخش بود. همچنین با توجه به همبستگی ها به دست آمده و شاخص ها و نمودار مربوطه، هم خطی چندگانه نیز مسأله ساز نیست. لذا می توان بر نتایج مدل معادلات ساختاری اعتماد کرد. نتایج حاصل از تحلیل آماری یاد شده، در نمودار (۲) ارائه می شود. همانطور که مشاهده می شود، شاخص های کلی آزمون نیکویی برازش از طریق الگوی معادلات ساختاری حاکی از برازش کلی الگوست (

$$(\chi^2/df=2/00 \text{ و } NNFI=0/91, df=44, \chi^2=88/00, RSMEA= 0/091)$$

هرچه شاخص NNFI به یک نزدیکتر باشد، الگو از برازش بهتری برخوردار است و داده ها به نحو بهتری الگوی روابط مفروض را تایید می کنند. همچنین مطلوب است که RSMEA به صفر نزدیک باشد تا برازش بهتر الگو را نشان دهد. شاخص برازش χ^2/df نیز هرچه کمتر باشد بهتر است و نباید بیشتر از ۳ باشد. بنابراین شاخصهای به دست آمده نشان می دهد که داده های ما با الگوی کلی پیشنهادی برازش دارد.

نمودار ۲، الگوی نهایی آزمون شده براساس داده های به دست آمده از نمونه با متغیرهای نهفته



($\chi^2/df=2/00$ و $NNFI=0/91$ ، $\chi^2=88/00$ ، $df=44$ ، $RSMEA= 0/091$)

شاخص‌های تولیدی الگوی ساختاری فقط محدود به شاخص‌های برازش کلی الگو نیست، بلکه پارامترهای استاندارد β و γ و مقادیر t متناظر با آن برای هر یک از مسیرهای علی از متغیرهای برون زاد مشاهده شده تجارب پیشین، نگرش، تشویق، تجارب جانشین و اضطراب به متغیرهای درون زاد نهفته خودکارآمدی تحقیق (ضرایب گاما) نیز وجود دارد. این ضرایب و شاخص‌ها، قدرت نسبی هر مسیر را نیز نشان می‌دهد. ضرایب β و γ ضرایب رگرسیون استاندارد شده اند و مقدار آنها حتما باید بین صفر تا یک باشد. نتایج ناشی از اجرای آزمون معناداری t نشان می‌دهد که ضریب مسیر (γ) برای مسیر های تجارب پیشین به خودکارآمدی، نگرش به خودکارآمدی و تشویق دیگران به خودکارآمدی تحقیق از مسیر غیر مستقیم معنادار است، اما مسیر تجارب جانشینی و اضطراب به خودکارآمدی پژوهشی معنادار نبود (جدول ۴).

جدول ۴، اثرات مستقیم و غیر مستقیم موجود در الگو، ضرایب مسیر γ و معناداری آنها

نام مسیر	$\gamma T > S$	$\gamma N > S$	$\gamma K > S$	$\gamma J > S$	$\gamma E > S$
ضرایب مسیر	۰/۳۱	۰/۱۷	۰/۲۳	۰/۰۷	-۰/۱۱
آزمون معناداری t	۳/۲۰*	۲/۰۳*	۲/۴۷*	۰/۸۲	-۱/۳۰

(خودکارآمدی تحقیق= S ، تجارب پیشین= T ، نگرش= N ، تشویق= K ، تجارب جانشین= J ،

اضطراب= E) * = معنادار

در کنار بررسی شاخص‌های کلی برازش و ضرایب گاما و بتا، بررسی ضرایب لامبدا

($\lambda\gamma$) نیز حائز اهمیت است. جدول ۵، مقادیر $\lambda\gamma$ را نشان می‌دهد.

جدول ۵، مقادیر لامبدا γ الگوی کلی مورد آزمون

متغیر مشاهده شده	$\lambda\gamma$ خودکارآمدی پژوهشی!
خودکارآمدی آماری	۰/۷۰(s)**
خودکارآمدی مفهوم پردازی	۰/۸۸(۹/۰۳)**
خودکارآمدی اجرا و روش	۰/۷۹(۸/۱۸)**
خودکارآمدی کیفی	۰/۵۱(۵/۳۶)**
خودکارآمدی گزارش	۰/۸۵(۸/۷۶)**
خودکارآمدی تبحر و مهارت	۰/۶۶(۶/۹۰)**
خودکارآمدی اخلاقی	۰/۷۱(۷/۴۰)**

! = مقادیر داخل هلال آزمون معناداری t است. Δ = مقیاس است که در آن آزمون t محاسبه نشده است. $**$ = معنادار در سطح $0/05$

همانطور که مشاهده می شود، تمام ضرایب لامبدا γ مقدار بالایی هستند. آزمون معناداری t نشان می دهد که کلیه ضرایب به دست آمده معنادارند. در مؤلفه های خودکارآمدی تحقیق بالا ترین $\lambda\gamma$ از خودکارآمدی تحقیق به سمت خودکارآمدی مفهوم پردازی نشانه رفته است (با مقدار $0/88$). خودکارآمدی آماری، خودکارآمدی اجرا و روش، خودکارآمدی کیفی، خودکارآمدی گزارش نویسی، خودکارآمدی در مهارت ها و تبحر و خودکارآمدی اخلاق نیز از ضرایب خوبی، برخوردارند.

نتایج تحلیل تکمیلی نشان داد که مقدار مجذور همبستگی چندگانه $0/31$ به دست آمد که مقدار بالایی است و نشان دهنده این است که 31 درصد تغییرات خودکارآمدی پژوهشی از طریق عوامل پژوهشی قابل تبیین است.

بحث و نتیجه گیری

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی نقش عوامل پژوهشی شامل تجارب پیشین، تشویق، اضطراب، تجارب جانشین و نگرش بر خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان مقطع دکتری بود. در پژوهش حاضر روابط یادشده از طریق الگوی معادلات ساختاری آزمون شد. نتایج نشان داد که الگوی پیشنهادی ما که برخاسته از مبانی نظری و تجربی قوی است، با داده ها برازش دارد. شاخص های کلی به دست آمده، ضرایب مسیر و آزمون های معناداری t این نکته را تایید کرد. بر این مبنا، می توان بین تجارب پیشین، تشویق، اضطراب، تجارب جانشین و نگرش و خودکارآمدی پژوهشی رابطه ای تبیینی قائل شد که بر اساس آن تجارب پیشین، تشویق، اضطراب، تجارب جانشین و نگرش بر خودکارآمدی پژوهشی اثرگذار است و آن را پیش بینی می کنند.

یافته های کلی به دست آمده، با یافته های پژوهش های دیگری نیز، همخوان است. برای مثال در تحقیقی که همینگ^۱ و کی^۲ (۲۰۱۰) در زمینه مؤلفه تجارب تحقیقی گذشته بر خودکارآمدی پژوهشی روی نمونه ای از اساتید دانشگاه انجام داده اند، به این نتیجه رسیدند که بین دو گروه اساتیدی که تولیدات تحقیقی داشتند و آنهایی که تجارب تحقیقی نداشتند، اختلاف معنی داری در خودکارآمدی پژوهشی وجود دارد. در این پژوهش نیز رابطه مثبت و معنی داری بین تجارب گذشته تحقیقی با خودکارآمدی تحقیق دانشجویان دکتری به دست آمد. نتایج تحقیق انرو و گرینل (۲۰۰۵) نیز درباره اثر دوره های تحقیق مددکاری اجتماعی بر خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان مددکاری اجتماعی نشان داد که تجربه تحقیق واقعی بر خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان اثرگذار است. عامل دیگری که باندورا آنرا بر خودکارآمدی مؤثر دانسته است، تجارب جانشین بود. نتایج تحقیق حاضر با فرضیه باندورا در این مورد همخوانی ندارد. در این تحقیق بین تجارب جانشین و خودکارآمدی پژوهشی رابطه معنی داری به دست نیامد. نتایج این تحقیق، رابطه مثبت و معناداری را بین تشویق دیگران با خودکارآمدی پژوهشی مورد تایید قرار داد. این یافته با تحقیق لو و همکارانش (۲۰۱۰) همخوانی دارد. آنها در پژوهشی نشان دادند که بین خودکارآمدی دانشجویان و قضاوت اساتید از کارایی آنان رابطه مثبت معنی داری وجود دارد. باندورا^۳ (۱۹۹۷) هم از این رابطه حمایت کرده و قضاوت غلط از کارایی دانشجو را به از دست کشیدن از فرصت های آموزشی مؤثر می داند. عامل مؤثر دیگر بر خودکارآمدی پژوهشی استرس و اضطراب بود که یافته های پژوهش حاضر رابطه منفی و معنی داری را بین استرس و اضطراب با خودکارآمدی پژوهشی نشان داد. این یافته، فرضیه باندورا را مبنی بر اثرگذاری حالت های فیزیولوژیکی بر خودکارآمدی پژوهشی تایید کرد. از دیگر عوامل مؤثر بر خودکارآمدی تحقیق در پژوهش حاضر نگرش نسبت به دروس مرتبط با تحقیق فرض شده بود. نتایج نشان داد که رابطه مثبت و معنی داری بین خودکارآمدی تحقیق با نگرش نسبت به دروس مرتبط با تحقیق وجود دارد. این نتایج با یافته های تحقیق رزنتبال^۴ و کریک^۵ (۱۹۸۱) همخوانی دارد. آنها در تحقیق خود

¹ - Hemmings, B.

² - Kay, R.

³ - Bandura, A.

⁴ - Rosenblatt, A.

⁵ - Kirk, S. A.

به این نتیجه رسیدند که رشد پیشینه و ادبیات تحقیق حمایت کننده نگرش دانشجویان نسبت به تحقیق است و اثر مثبتی روی نگاه و دانش آنها نسبت به مفاهیم تحقیق و روش های تحقیق دارد.

نتایج پژوهش حاضر نشان می دهد که عواملی چون تجارب دانشجویان در زمینه های تحقیق، تشویق و استرس و اضطراب با خودکارآمدی پژوهشی رابطه دارد یا آن را پیش بینی می کند. همان گونه که باندورا مطرح کرده بود بین عوامل بیرونی و محیطی، رفتار و ذهن یادگیرنده، تعامل سه جانبه وجود دارد. نتایج این تحقیق، نشان می دهد که عوامل شناختی-اجتماعی نقش تعیین کننده ای در باورها و در نتیجه انگیزش پژوهشی دارد. بنابراین برای افزایش انگیزش دانشجویان در انجام تحقیق، عوامل شناختی مانند باورها و احساس دانشجویان نسبت به توانمندی های آنان برای انجام تحقیق می باید در نظر گرفته شود. دانشجویانی که دارای خودکارآمدی بالایی نسبت به توانمندی هایشان در انجام تحقیق هستند، بهتر می توانند عوامل موجود در شرایط خاص خود را کنترل و مدیریت نمایند. همانطور که ملاحظه گردید در خودکارآمدی، هم عوامل فردی مانند میزان اضطراب هر فرد و هم عوامل بیرونی مانند مقدار تشویق اساتید نقش دارد. از آنجایی که افراد از لحاظ مسائل روان شناختی با یکدیگر متفاوتند و از آنجایی که عوامل بیرونی نیز برای همه افراد یکسان نیست، بنابراین به ندرت می توان افرادی را با شرایط یکسان برای انجام تحقیق یافت که بتوان دستورالعمل یکسانی برای به انجام رساندن پایان نامه برایشان تجویز نمود. آنچه در انجام موفقیت آمیز تحقیق در شرایط خاص هر فردی مهم است، خود شخص و باورهایش نسبت به توانمندی هایش است. این باورهاست که شخص را به سمت استفاده بهینه از آنچه در اختیار دارد، سوق می دهد. این باورهاست که به شخص انگیزه می دهد تا نقاط قوت و ضعف خود و محیط پیرامونش را بشناسد. آنگاه دست به اصلاح نقاط ضعف خود در راستای هدفش که انجام تحقیق است، بپردازد. همچنین در صورت امکان به تغییر در نقاط ضعف محیط پیرامونش دست زند و در صورتی که تغییر در محیط پیرامون غیر ممکن است، اثرات ناشی از آن را شناخته و آنرا از جهت تأثیر گذاری بر باورها و احساساتش، کنترل نماید. اما همه افراد جامعه دانشگاهی به دلیل گذشته متفاوتی که دارند از سطح باورهای مشابهی برخوردار نمی باشند. اینجاست که تغییرات مثبت در محیط، می تواند بر تغییر مثبت باورهای فرد نسبت به توانمندی هایش

اثرگذار باشد و اینجاست که، مدیریت دانشگاه، سیاست‌گذاری و برنامه ریزی آموزش عالی نقش تعیین کننده ای می یابند. همان‌طور که بیان شد بین عوامل شناختی و اجتماعی یعنی بین فرد و محیط بر طبق نظریه باندورا تعاملی دو جانبه برقرار است. سیاست‌گذاران، برنامه ریزان و مدیران دانشگاهی می توانند نقش تعیین کننده ای در ایجاد محیطی به همراه تجربه های تحقیق واقعی داشته باشند. محیطی به همراه تشویق و محیطی بدون استرس را به وجود آورند. یافته های پژوهش به همراه مبانی نظری زیربنای آن، به سیاست‌گزاران، برنامه ریزان و مدیران دانشگاهی پیشنهاد می‌کند، آیین نامه ها، قوانین و مقررات آموزشی و پژوهشی، برنامه های کلاسی و شیوه های تدریس را به گونه ای تدارک ببینند تا در افزایش تجارب تحقیقی دانشجویان، کاهش استرس دانشجویان مؤثر باشند. دانشجویانی که با تحقیق های واقعی سروکار دارند می توانند تجارب خود را در زمینه تحقیق افزایش داده و به تبع آن، خودکارآمدی و انگیزش تحقیق آنها افزایش می یابد. همان‌گونه که نتایج نشان داد تشویق هم از عوامل مهم اثر گذار بر خودکارآمدی و انگیزش تحقیق است. تشویق اساتید و بیان انتظاری که آنان از دانشجویانشان دارند موجب دلگرمی، آرامش خاطر و افزایش خودکارآمدی آنان می شود و انگیزش برای انجام تحقیق افزایش می یابد. بعلاوه، مدیریت نیز بر جو دانشگاه و دانشکده از جهت روابط انسانی و تولید محیطی مشوق دانشجویان اثرگذار است. هنگامی که دانشجویان خود را در یک محیط حامی و مشوق دریابند، موانع و مشکلات مسیر تحقیق را با صبر و تحمل بیشتری طی می کنند و تمام تلاش خود را به کار می گیرند تا به هدف برسند. در این راستا بازهم آیین نامه ها و قوانین آموزشی و پژوهشی می تواند در ایجاد یک محیط مشوق کمک کننده باشد. از دیگر عوامل مؤثر بر خودکارآمدی، نگرش دانشجویان نسبت به درس مرتبط با تحقیق بود. طبق تحقیق رزنتبال^۱ و کریک^۲ (۱۹۸۱) آنچه می تواند عامل مهمی در ایجاد نگرش مثبت باشد، یادگیری مطالب و افزایش میزان دانش دانشجویان در زمینه های مرتبط با تحقیق است؛ مثل روش تحقیق و آمار، سنجش و کامپیوتر. بنابراین وزارت علوم، تحقیقات و فن آوری می باید به عوامل مؤثر بر این افزایش دانش مانند شیوه های مدیریت، برنامه ریزی و آیین نامه ها و قوانین و مقررات در کلیه زمینه ها توجه نماید. اگر

^۱- Rosenblatt, A.

^۲- Kirk, S. A.

مدیریت و قوانین وزارت علوم، تحقیقات و فن آوری به سمت جذب هیأت علمی توانمند برود و یا اگر شیوه های مدیریت آموزش عالی به گونه ای باشد که برنامه ریزی آموزشی و درسی هر رشته تحصیلی به صورت درون زا از هر دانشکده و دانشگاه بیرون آید، می توان به افزایش دانش دانشجویان و یادگیری مطالب مرتبط امیدوار بود و این خود باعث بهبود نگرش و افزایش خودکارآمدی تحقیق و انگیزش تحقیق می شود. از دیگر نکات مهم برای افزایش خودکارآمدی پژوهشی و انگیزش پژوهشی، کاهش استرس و اضطراب دانشجویان است. تحقیقات نشان داده اند که اغلب دانشجویان برای انجام پایان نامه های خود با استرس و اضطراب مواجه هستند و اغلب مدیران، برنامه ریزان و اساتید این اضطراب را کمتر از آنچه واقعا وجود دارد تصور می کنند. مدیران دانشگاهی، برنامه ریزان و سیاست گذاران می بایست عواملی که موجب استرس و اضطراب دانشجویان می شود را شناسایی و راهکارهای حذف آنها را اجرا نمایند. یکی از این عوامل، آیین نامه ها، قوانین و مقررات پژوهشی، آموزشی، شیوه های جذب دانشجو در مقطع دکتری و یا شرایط جذب هیات علمی و بورسیه آنهاست. از دیگر عواملی که شاید بر کاهش استرس و اضطراب دانشجویان اثر داشته باشد، شیوه هایی است که هر گروه آموزشی برای انتخاب و دفاع از موضوع تحقیق دانشجویان خود در نظر می گیرد. هر چه شیوه های انتخاب و دفاع از پروپوزال روشن تر و شفاف تر باشد، می تواند برای دانشجو استرس کمتری را به همراه داشته باشد.

نگاهی به نتایج، دستمایه های خوبی برای نقد نظام آموزش عالی از جهت روابط ساختاری و مؤلفه محیط آموزشی بر خودکارآمدی تحقیق و انگیزش تحقیق، رابطه نوع مدیریت دانشگاهی از جهت کنترل یا خودمختاری حاکم، انعطاف پذیری و خودتعیین گری که در جهت افزایش یا کاهش استرس و اضطراب، ایجاد محیط مشوق تحقیق و ایجاد تجارب تحقیقی مناسب دانشجویان و اساتید اثر گذار است، فراهم می شود. با توجه به نظریه شناختی اجتماعی باندورا، محیط نقش تعیین کننده ای بر باورهای فرد دارد و بین عوامل فردی و عوامل محیطی تعاملی دوجانبه برقرار است. این نظریه راه حلی را برای مدیران، برنامه ریزان و سیاست گذاران برای تغییر باورهای افراد دانشگاهی نسبت به توانمندی هایشان می دهد و آن ایجاد تغییر مثبت در محیط است. بسیاری از دست اندرکاران آموزش عالی، از اهمیت باورها، تفکرات و نوع مدیریت شان بر محیط دانشگاه و در نتیجه بر انگیزش و خودکارآمدی تحقیق دانشجویان آگاه

نیستند و ممکن است ناخواسته دانشجویان یا اساتید را به سمت بی انگیزگی و بی تفاوتی سوق دهند. لذا تغییر در شیوه های مدیریت و برنامه ریزی دانشگاهی با هدف افزایش خودکارآمدی، ایجاد باورهای انگیزشی مفید و سازنده و ادراکات محیطی مشوق تحقیق کردن، ضروری است.

فهرست منابع

- اسپالدینگ، ج. ال. (۱۳۷۹). "انگیزش در کلاس درس". ترجمه محمدرضا نائینیان و اسماعیل بیابانگرد. تهران: انتشارات مدرسه.
- پتريچ، پال آر و شانک، دیل اچ. (۱۳۸۵). "انگیزش در تعلیم و تربیت". ترجمه مهرناز شهرآرای. تهرانک نشر علم.
- شیربیگی، ناصر و صالحی، صالح (۱۳۸۹). "نگرش و خودکارآمدی دانشجویان تحصیلات تکمیلی در تحقیق". مجموعه مقالات دومی همایش ملی انجمن آموزش عالی ایران.
- شیفر، ریچارد ال؛ مندن هال، ویلیام و اوت، لایمن (۱۳۸۲). "مارگیری نمونه ای". ترجمه کریم منصورفر. تهران: انتشارات سمت.
- صالحی، منیره (۱۳۹۰). "عوامل مؤثر بر خودکارآمدی و انگیزش پژوهشی دانشجویان بر اساس نظریه شناختی - اجتماعی بندورا". پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی دانشگاه فردوسی مشهد به راهنمایی حسین کارشکی و مشاوره محمدرضا آهنچیان.
- کارشکی، حسین (۱۳۸۷). "نقش الگوهای انگیزشی و ادراکات محیطی در یادگیری خودتنظیمی دانش آموزان پسر پایه سوم دبیرستان‌های شهر تهران". پایان نامه درجه دکتری دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی دانشگاه تهران به راهنمایی سید علینقی خرازی و مشاوره سید محمود قاضی طباطبایی و جواد اژه ای.
- گال، م؛ بورگ، و و گال، ج. (۱۳۸۷). "روش‌های تحقیق کمی و کیفی در علوم تربیتی و روان شناسی". ترجمه احمدرضا نصر، حمیدرضا عریضی، محمود ابوالقاسمی، محمدجعفر پاک سرشت، علیرضا کیامنش، خسرو باقری، محمد خیر، منیجه شهنی بیلاق و زهره خسروی. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- لاورنس نیومن، ویلیام (۱۳۸۹). "رویکردهای کیفی و کمی". ترجمه حسن دانایی فرد و حسین کاظمی. تهران: مؤسسه کتاب مهریا نشر.
- Arshadi, N. (2009). "Motivational Traits and Work Motivation: Mediating Role of Self-Efficacy". *Journal of Education & Psychology*, Vol. 3, No.2, PP. 67-80.
- Astray-Caneda, V., Busbee, M., & Fanning, M. (2011). "Social learning theory and prison work release programs". In M. S. Plakhotnik, S. M. Nielsen, & D.

- M. Pane (Eds.), Proceedings of the Tenth Annual College of Education & GSN Research Conference. *Miami: Florida International University*, pp. 2-8.
- Bailey, Jeffrey G. (1999). "Academics' Motivation and Self-efficacy for Teaching and Research', *Higher Education Research & Development*, 18(3), 343 — 359.
 - Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: Freeman.
 - Bin Hj Abd Wahab, Mahmud. (2007). Study on the Impact of Motivation, Self-Efficacy and Learning Strategies of Faculty of Education Undergraduates Studying ICT Courses. *The Journal of Behavioral Science*, 2(1), p: 151.
 - Forester, M., Kahn, J. H and Hesson-McInnis, M. S., (2004). Factor Structures of Three Measures of Research Self-Efficacy. *Journal of Career Assessment*, 12 (1), 3-16.
 - Gao, Zan; Lee, Amelia M. and Harrison, Jr. Louis. (2008). Understanding Students' Motivation in Sport and Physical Education: From the Expectancy-Value Model and Self-Efficacy Theory Perspectives. *National Association for Kinesiology and Physical Education in Higher Education, Quest*, 60, 236-254.
 - Gomez, Edwin and Hill, Eddie (2007). An exploration of self-efficacy as a motivation for rock climbing and its impact on frequency of climbs. *Proceedings of the 2007 Northeastern Recreation Research Symposium GTR-NRS-P-23*.
 - Hemmings, B., Kay, R., (2010). Research self-efficacy, publication output, and early career development. *International Journal of Educational Management*, Vol. 24 Iss: 7, pp.562 – 574.
 - Holden, Gary; Barker, Katleen; Meenachan, Thomas and Rosenberg, Gary (1999). Research self efficacy: a new possibility for educational outcomes assessment. *Journal of social work education*, 35, 3, 463.
 - Jungert , Tomas. (2009). Self-efficacy, motivation and approaches to studying A longitudinal study of Y and how engineering students perceive their studies and transition to work. *Linköping University, Department of Behavioural Sciences and Learning*.
 - Kahn, J. H. & Scott, N. A. (1997) 'Predictors of research productivity among counseling psychology doctoral students', *Counseling Psychologist*, 25, 38–67.
 - Lazar, A., (1991). Faculty, practitioner, and student attitudes toward research. *Journal of Social Work Education*, 27, 34–40.
 - Lev, E. L., Kolassa, J. and Bakken, L., (2010). Faculty mentors' and students' perceptions of students' research self-efficacy. *Nurse Education Today*, 30, 169–174.
 - Lewis, M. L. (2009). Self-Efficacy Manipulations in Protection Motivation Research: A Meta-Analysis. *Doctorian dissertation, Department of Telecommunication, Information Studies, and Media Michigan State University*.<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=?doi=10.1.1.1.23.1359>.

- McFarland, Tracy (2010). Factors influencing self-efficacy and motivation in the middle School mathematics classroom. *A Project Submitted to the Faculty of The Evergreen State College in Partial Fulfillment of the Requirements for the degree Master in Teaching.*
- Moorefield-Lang, Heather M. (2010). Arts Voices: Middle School Students and the Relationships of the Arts to their Motivation and Self-Efficacy. *The Qualitative Report*, 15(1), 1-17.
- Nelson, K. (1983). Differences in graduate and undergraduate performance in a core research course', *Journal of Education for Social Work*, 19, 77-84
- Nilsen, Hallgeir. (2009). 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*, 6, 445-556.
- Olsen, L. (1990). Integrating a practice orientation into the research curriculum: the effect on knowledge and attitudes. *Journal of Social Work Education*, 26, 155-161.
- Olsen, L. (1990). Integrating a practice orientation into the research curriculum: the effect on knowledge and attitudes. *Journal of Social Work Education*, 26, 155-161.
- Pajares, Frank. (2005). Self-Efficacy Beliefs of Adolescents. *Copyright, by Information Age Publishing All rights of reproduction in any form reserved I.*
- Phillips, J. C., & Russell, R. K. (1994). Research self-efficacy, the research training environment, and research productivity among graduate students in counseling psychology. *The Counseling Psychologist*, 22, 628-641.
- Rosenblatt, A. & Kirk, S. A., (1981). Cumulative effect of research courses on knowledge and attitudes of social work students', *Journal of Education for Social Work*, 17, 26-34.
- Ryan, R. M.; Patrick, H.; Deci, E. L. And Williams, G. C. (2008). Facilitating health behaviour change and its maintenance: Interventions based on Self Determination Theory. *The European health psychologist*, 10, 2-5.
- Salami, Samuel O. (2008). Psychopathology and Academic Performance among Nigerian High School Adolescents: The Moderator Effects of Study Behaviour, Self-Efficacy and Motivation. *Kamla-Raj 2008, J. Soc. Sci.*, 16(2): 155-162.
- Sawtelle, V., Brewes, E., & Kramer, L. H. (2011). Sequential logistic regression: A method to reveal subtlety in self-efficacy. In M. S. Plakhotnik, S. M. Nielsen, & D. M. Pane (Eds.), *Proceedings of the Tenth Annual College of Education & GSN Research Conference, Miami: Florida International University*, pp. 216-225.
- Shank, Dale H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207-231.
- Switzer, Kelly C. ; Nagy, Mark S. & Mullins, Morell E. (2005). The Influence of Training Reputation, Managerial Support, and Self-Efficacy on Pre-Training Motivation and Perceived Training Transfer. *Applied H.R.M. Research*, 10, (1), 21-34.

- Teo, Timothy and Hwee Ling Koh, Joyce. (2010). 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 Information and Communication Technology*, IJEDICT, 6(3), 7-18.
- Unrau, Y. A. & Beck, A. R. (2004) 'Increasing research self-efficacy among students in professional academic programs', *Innovative Higher Education*, 28(3), 187-294.
- Unrau, Yvonne A. and Grinnell, Richard M. (2005).The Impact of Social Work Research Courses on Research Self-Efficacy for Social Work Students. *Social Work Education*, 24(6), 639-651.
- Vallerand, R.J., Blais, M.R., Briere, N.M., & Pelletier, L.G. (1989). Construction et validation de l'Echelle de motivation en education (EME). *Revue canadienne des sciences du comportement*, 21, 323-349.
- Velez, Jonathan J (2008). In structor communication behaviors and classroom Climate: exploring relationships whith student self-efficacy and task value motivation. *Dissertation Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Doctor of Philosophy in the Graduate School of The Ohio State University*, 24, 6, 639-651.
- Weaver, Joel. (2008). the effect of self-efficacy on motvation and achievement among fifth grade science students. *A Master's Research Project Presented to The Faculty of the College of Education Ohio University, In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Master of Education*.
- Yailagh, M. S., Lloyd, J. and Walsh, J. (2009). The Causal Relationships between Attribution Styles, Mathematics Self-Efficacy Beliefs, Gender Differences, Goal Setting, and Math Achievement of School Children. *Journal of Education & Psychology*, 3(2), 95-114.
- Yegidis, B. L. & Weinbach, R. W., (2002). *Research Methods for Social Workers* (4th ed), Allyn and Bacon, Boston.