

رابطه‌ی ساده و چندگانه‌ی محیط‌های سازندگی با روحیه‌ی پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی

دانشگاه فردوسی مشهد

مرتضی کرمی^۱، یاسر گراوند^{۲*}، محمد کوهی^۳

(۱) دانشیار دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

(۲) دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی دانشگاه چمران، اهواز، ایران

(۳) دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

*نویسنده مسئول: yasergaravand2015@gmail.com

تاریخ پذیرش مقاله ۹۸/۱۱/۰۲

تاریخ دریافت مقاله ۹۶/۱۲/۰۶

چکیده

تحقیق حاضر باهدف بررسی رابطه‌ی ساده و چندگانه‌ی محیط‌های سازندگی با روحیه‌ی پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه فردوسی مشهد انجام شد. روش تحقیق توصیفی از نوع همبستگی و جامعه آماری تحقیق (۴۷۵) نفر از دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی مشهد بود که تعداد ۱۳۵ نفر (۹۹ نفر زن و ۳۶ نفر مرد) به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای و بر اساس فرمول کوکران انتخاب شدند. ابزارهای مورد استفاده شامل پرسشنامه محیط‌های سازنده گرایی و روحیه پژوهشی بودند. نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین مقیاس محیط‌های سازنده گرایی و تمام خرده مؤلفه‌های روحیه پژوهشی بجز خرده مؤلفه تأکید بر دانش قبلی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود داشت علاوه بر این تحلیل رگرسیون ساده نشان داد که از طریق محیط‌های سازنده گرایی می‌توان روحیه پژوهشی را پیش‌بینی کرد و از بین خرده مؤلفه‌ی محیط‌های سازنده گرایی سه خرده مؤلفه‌ی نقش تسهیل‌گری استاد، ارزشیابی تکوینی و توجه به دیدگاه‌های مختلف قادر به پیش‌بینی روحیه پژوهشی شدند. بنابراین لازم است که اساتید دانشگاه‌ها برای بهبود روحیه پژوهشگری در دانشجویان آموزه‌های رویکر سازنده گرایی را مد نظر داشته باشند و بیشتر تسهیل‌گر جریان آموزش و پژوهش باشند نه انتقال‌دهنده صرف اطلاعات.

کلید واژه‌گان: محیط‌های سازنده گرایی، روحیه پژوهشی، نقش تسهیل‌گری استاد، ارزشیابی تکوینی، توجه به دیدگاه‌های مختلف

مقدمه

سوق دهد (کمسیون اروپا، ۲۰۱۰ و جانستون^۳، ۲۰۱۰). کمک به دانشجویان برای تبدیل شدن به فراگیران مادام‌العمر به معنای ایجاد شرایطی برای آن‌ها است که بتوانند مهارت‌های خود را در طول عمر خود به‌روز کنند. توسعه مهارت‌های پرسشگری برای یادگیری مادام‌العمر نیازمند افزایش پتانسیل فراگیران در سطوح بالای ظرفیت‌های شناختی مانند تفکر انتقادی، حل مسئله و

در آموزش و پرورش امروزی، ایجاد و توسعه مهارت‌های تفکر سطح بالا و درک مفهومی ضرورتی غیرقابل اجتناب می‌باشد (لئو و یوان^۱، ۲۰۱۰). به‌ویژه دانشگاه‌ها نیاز دارند که به پرورش دانشجویانی بپردازند که تجارب یادگیری تحصیلی اولیه، آن‌ها را به ایجاد مهارت‌های لازم برای توانمندسازی و یادگیری مادام‌العمر

² European Commission

³ Johnston

¹ Lau & Yuen

قبیل تفکر انتقادی، حل مسئله، کنجکاوی و سازگاری
تأکید داشته باشد (گاردنر،^۸ ۲۰۰۸)

از طرفی دوره دانشجویی از دوره‌های مهم، حساس و مؤثر در زندگی فردی و اجتماعی کسانی است که وارد دانشگاه می‌شوند، این دوره از لحاظ مبانی فلسفی، زیستی، روانی و اجتماعی دوره بسیار مهمی است از این رو هر نوع خلأیی در این دوره مستقیماً بر عملکرد آموزش عالی تأثیر بسزایی خواهد داشت (موسی پور و بهزاد پور، ۱۳۸۴).
از این روی نگرش‌هایی مانند احساس تعهد نسبت به تفکر علمی، یافتن دیدگاه مثبت به روحیه کاوشگری و پژوهش، علاقه به همکاری و فعالیت‌های علمی گروهی نیز به مرور باید در دانشجویان ایجاد و تقویت شود و مجموع این مهارت‌ها و نگرش‌ها به مرور روح خلاقیت، پژوهش، استقلال و خودمداری را برای یادگیری بهتر و عمیق‌تر در دانشجویان را ایجاد می‌کند (نلر، ۱۳۸۵).
این اساس اگر در ارزیابی وضعیت کنونی نظام تعلیم و تربیت کشور نگوییم که این نظام، زمینه‌ها و رگه‌های کنجکاوی فطری موجود در فراگیران را از میان می‌برد، با اطمینان می‌توان ادعا کرد که نظام کنونی ما آنچه مقصود از پژوهش در سطح یادگیرندگان و تربیت نسل محقق و پژوهش‌گر است، چنین تمایلی را بارور نمی‌سازد (مهرمحمدی، ۱۳۷۹).

روحیه پژوهشی به‌عنوان یک عامل درون فردی، مجموعه‌ای از ویژگی‌های عاطفی متمایز درون فردی است، که فرد را به سمت موقعیت‌های چالش‌برانگیز سوق می‌دهد و فرد تا زمان کشف حقیقت به شیوه‌ای علمی بر جستجو و پیگیری پافشاری می‌کند (شیرزاد، ۱۳۹۱).
درواقع، این ویژگی در افراد سبب می‌شود که افراد نسبت

تفکر خلاق می‌باشد (هافستین، ناوون، کپنیس و ماملوک-
نامن^۱، ۲۰۰۵ و تیکسیرا- دیاز، پدروسا د جسوس، سوزا، آلمیدا و موریرا^۲، ۲۰۰۹) توسعه چنین توانایی در فراگیران به آن‌ها کمک می‌کند تا مطالب جدید را با یادگیری‌های قبلی ارتباط دهند، با تأمل و بازنگری به روش‌های جایگزین تبیین پدیده پی ببرند (چین و اوسبورن^۳، ۲۰۱۰)، یادگیری فعال را افزایش دهند (اسچول^۴، ۲۰۱۰)، رشد شناختی تحریک شود (وگلر^۵، ۲۰۰۵) و توانایی سؤال کردن آن‌ها که به‌عنوان عنصر مهم سواد علمی در نظر گرفته می‌شود افزایش یابد (هافستین^۶، ۲۰۰۵).

تحقیقات آموزشی و پرورشی در سطح یادگیرندگان، یکی از بنیادی‌ترین و گسترده‌ترین سطوح پرورش می‌باشد که در عین حال بسیار مورد غفلت قرار گرفته است. هدف اساسی این سطح از تحقیقات عبارت است از تقویت روحیه کنجکاوی و کاوشگری در دانشجویان، آموختن مهارت‌های ضروری پژوهشی یا مهارت‌های حل مسئله، کشف مجهول توسط آن‌ها، شرکت در فعالیت‌های یادگیری، گرایش و تمایل مثبت نسبت به حل مسائل و کسب مهارت‌های لازم برای مواجهه با موقعیت‌های مسئله‌دار در چارچوب روش علمی است (مهرمحمدی، ۱۳۷۹).
به‌زعم کنو، آنچوری و واچیرا^۷ اساس و پیکربندی آموزش باید بر مرتبه‌های بالای فرایندهای شناختی از

¹ Hofstein, Navon, Kipnis & Mamlok-Naaman

² Teixeira-Dias, Pedrosa de Jesus, Souza, Almeida & Moreira

³ Chin & Osborne

⁴ Scholl

⁵ Vogler

⁶ Hofstein

⁷ keengwe , onchwari and wachira

⁸ Gardner

به اطلاعات حساس و کنجکاو گردند (شیرزاد، ۱۳۹۱؛ موسایی و احمدزاده، ۱۳۸۸). روحیه پژوهشی تأثیر زیادی بر یادگیری دانشجویان دارد و دارا بودن روحیه پژوهش به‌عنوان موقعیتی برای دستیابی به اطلاعات به روش انتقادی بسیار حائز اهمیت است. در روحیه پژوهشی نگرش فرد به جمع‌آوری اطلاعات دارای اهمیت است و تمایلات شخصی نسبت به جمع‌آوری اطلاعات نشان داده می‌شود (آیتو، آیتو و نیشیدا، ۲۰۱۱). روحیه انجام پژوهش تحت تأثیر دو دسته عوامل فردی و محیطی قرار دارد. فوکس معتقد است که پژوهش یک فرایند عالی اجمالی و سیاسی شامل ارتباطات، تبادل و تأثیر متقابل است. گسترش و تولید علوم ناشی از تبادل اطلاعات است که به‌صورت ارائه آن‌ها در نشریات، اجلاس‌ها، در محیط آزمایشگاه، سالن اجتماعات و مانند آن است. بر این اساس می‌توان گفت که خصوصیات فردی به‌تنهایی کافی نیست و محیط مناسب را نیز می‌طلبد. (بارد، بیسچک، هربرت و ابرز، ۲۰۰۲؛ به نقل از بهمن‌آبادی و کارشکی، ۱۳۹۱).

بسیاری از دانشجویان تحصیلات تکمیلی در انجام پژوهش و آماده کردن پایان‌نامه‌های خود به آموزش برای انجام پژوهش احتیاج دارند لذا شناسایی عوامل شخصی و اجتماعی دخیل در توانایی دانشجویان برای یادگیری و انجام پژوهش بسیار مهم است (بلنکو، ۲۰۱۱). اضطراب و شک در توانایی انجام پژوهش، محیط آموزشی-پژوهشی نامناسب و روحیه پژوهشی پایین از عوامل شخصی هستند که می‌توانند در یادگیری، آموزش و تمایل به انجام پژوهش و همچنین مشارکت علمی بیشتر آن‌ها

در این زمینه اختلال ایجاد کنند و باعث تضعیف عملکرد آنان شوند (بالتس، هوفمن-کیپ، وایدن و التزروارد، ۲۰۱۰)؛ بنابراین شناسایی عوامل تأثیرگذار بر روحیه پژوهشگری باید امری مهم و حائز اهمیت برای متصدیان و برنامه ریزان آموزش عالی کشور باشد و همان‌طور پیش‌تر ذکر شد عوامل زیادی بر پرورش روحیه و توان انجام پژوهش دخالت دارند که در میان آن‌ها نقش محیط در پیش‌بینی و تأثیرگذاری و تقویت روحیه پژوهش بسیار مهم است.

هرچند رفتارگرایان بیشتر محیط‌گرا هستند ولی به یادگیرنده به‌عنوان فردی پاسخ‌گو به محرک‌های خاص می‌نگرند، اما دیدگاه سازنده‌گرایان بخصوص سازنده‌گرایی اجتماعی همچون ویگوتسکی،^۵ فرد را دانشمندی بالفعل تلقی می‌کند که فعالانه دانش را می‌سازد و مطابق تجربه‌ها، علاقه‌ها، عقاید و هدف‌های خود، دنیا را درک می‌کند (کول، ۱۹۹۲؛ به نقل از کرسلی،^۶ ۱۹۹۹)؛ بنابراین دانش یک شخص تابعی است از تجربیات پیشین ساختارهای ذهنی و اعتقادات شخص که در تفسیر رویدادها و اشیاء از آن‌ها استفاده می‌کنند. از اندیشه‌های ویگوتسکی می‌توان دریافت که وی نقش محیط اجتماعی را در رشد و تکامل انسان بااهمیت می‌داند و معتقد بود از آنجاکه محیط اجتماعی تعیین‌کننده رشد شناختی و انجام تکالیف سطح بالاتر می‌باشد باید محیط اجتماعی را بهبود بخشید تا افرادی که در آن محیط قرار دارند پرورش یابند و به مهارت‌های سطح بالای شناختی دست یابند (سیف، ۱۳۸۹).

⁴ Baltes, Hoffman-kipp, Waiden, & Waltzer-Ward

⁵ Vygotsky

⁶ Kearsley

¹ Ito, K., Ito, Y., & Nishida

² Bard., Bieschke ., Herbert & Eberz,

³ Blanco

محیط‌های یادگیری سازنده گرا به اعتقاد جاناسن^۱ (۱۹۹۴) دارای ویژگی‌هایی است؛ به‌طوری‌که ابعاد و قلمرو طراحی‌های مبتنی بر این قبیل محیط‌ها بر اساس آن مشخص می‌شود این ویژگی‌ها عبارت‌اند از: ارائه بازنمایی‌های متعدد از واقعیت، تأکید بر ساخت دانش به‌جای بازتولید آن، تأکید بر موضوع‌های واقعی در زمینه‌های معنی‌دار، ارائه محیط آموزشی شبیه به شرایط دنیای واقعی و یادگیری مبتنی بر مورد، تشویق فراگیران به تعمق و تفکر، حمایت از شکل‌گیری دانش توسط توافقات اجتماعی به‌جای رقابت بین دیگران (شیخی فینی، ۱۳۸۱). روحیه پژوهشی که می‌تواند زمینه‌ساز ایجاد پیشرفت‌های علمی باشد را می‌توان از طریق نظام تربیتی در میان مردم یک جامعه به وجود آورد، تنها در محیط‌ها و نظام‌هایی می‌توان زمینه‌های بروز روحیه علمی و پژوهشی را ایجاد کرد که در آن امکان بروز کنجکاوی، خلاقیت، تفکر انتقادی، جرئت ابراز اندیشه، تحلیل و تفکر شهودی در رویارویی با مسائل وجود داشته باشد و سبب ارتقاء عزت‌نفس فراگیران شود (حداد علوی، ۱۳۸۳).

در رابطه با محیط‌های سازنده گرابی و روحیه پژوهشی مطالعاتی صورت گرفته است که هر یک به جنبه‌هایی از این حیطه‌ی پژوهشی پرداخته‌اند. نتایج تحقیق (تونکا^۲، ۲۰۱۵) نشان داد که کلاس‌های درس حامی آموزه‌های سازنده گرابی درصد بالایی از ویژگی‌های پرسشگری، جستجوی علت و شواهد و گشودگی را تبیین می‌کنند. پژوهش (تپولوکان و متیچ ویچ^۳، ۲۰۱۷) بیان‌گر آن بود که فراگیران تفکر انتقادی را به‌عنوان یکی

از ابعاد یادگیری سازنده گرا بیشتر می‌شناسند و به کار می‌گیرند. در مطالعه‌ی (آیز و سکرکی^۴، ۲۰۱۵) با عنوان «فرا تحلیل پژوهش‌های صورت گرفته در خصوص تأثیر محیط‌های سازنده گرابی بر عملکرد تحصیلی» نتایج نشان داد که محیط‌های سازنده گرابی با اندازه اثر قابل قبول منجر به بهبود عملکرد تحصیلی می‌شوند. نتایج پژوهش (آتوماتوفای، اوکای و لگوبویکی^۵، ۲۰۱۶) بیان‌گر آن بود که فراگیران در محیط‌های سازنده گرا موفقیت بیشتری به دست می‌آورند و دانش آموزان با توانایی بیشتر صرف‌نظر از محیط یادگیری نسبت به دانش آموزان کم‌توان‌تر که تصور می‌کنند محیط یادگیری آنان تأثیری بر یادگیری آنان ندارد به موفقیت بیشتر در امور تحصیلی می‌رسند. شیمشک و کاباپینار^۶ (۲۰۱۰) در تحقیقی با عنوان تأثیر یادگیری پژوهش محور (IBL) بر درک مفهومی دانش آموزان ابتدایی از ماده، مهارت‌های فرایند علمی و نگرششان به علم بیان کردند که IBL تأثیر مثبتی بر درک مفهومی دانش آموزان و مهارت‌های فرایند علمی دانش آموزان داشته است اما در نگرششان نسبت به علم تغییری ایجاد نشده است. حداد علوی، عبدالهی و احمدی (۱۳۸۶) در پژوهشی نشان دادند که دانش آموزان طی یادگیری مدرسه‌ای، برنامه درسی پنهان را نیز یاد می‌گیرند که در جهت مخالف مؤلفه‌های روحیه علمی و پژوهشی قرار دارند از جمله ایجاد و تقویت روحیه تقلید و اطاعت در برابر نوآوری، کنجکاوی و خلاقیت، ایجاد و تقویت روحیه انفعال و ترس به‌جای پرسش‌گری و نقادی، ایجاد رقابت منفی برای نمره به‌جای مشارکت و کار گروهی. همچنین در پژوهشی که با موضوع ایجاد علاقه و انگیزه به پژوهش در دانشجویان دانشگاه علوم نظامی توسط

⁴ Ayaz & Sekerci

⁵ Atomatofa, Okoye & Igwebuikwe

⁶ Şimşek & Kabapınar

¹ Jonassen

² Tunca

³ Topolovčan & Matijević

روش پژوهش

پژوهش حاضر از حیث هدف در حیطه‌ی پژوهش‌های کاربردی قرار می‌گیرد و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها می‌توان از نوع تحقیقات توصیفی-همبستگی به حساب آورد. جامعه آماری پژوهش کلیه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی مشهد در رشته‌های علوم تربیتی (برنامه‌ریزی درسی، مدیریت آموزشی و تحقیقات آموزشی)، روانشناسی (بالینی، عمومی، تربیتی و علوم شناختی) و علم اطلاعات و دانش‌شناسی در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ بودند که بر اساس اعلام واحد آموزش دانشکده تعداد کل دانشجویان ۴۷۵ نفر بود. حجم نمونه با استفاده از فرمول حجم نمونه‌ی کوکران ۱۳۵ نفر برآورد شد که با استفاده از روش نمونه‌گیری سهمیه‌ای، ۲۶ نفر از دانشجویان مقطع دکترا و ۱۰۹ نفر از دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد در دو جنس (دختر ۹۹ نفر و پسر ۳۶ نفر) انتخاب شدند که از ۱۳۵ پرسشنامه توزیع شده ۱۱۰ پرسشنامه جمع‌آوری شد بر این اساس نرخ بازگشت پرسشنامه در این پژوهش ۸۲/۰ درصد بود.

ابزارهای گردآوری داده‌ها

پرسشنامه محیط‌های سازنده‌گرایی: این پرسشنامه توسط حقایقی و کارشکی (۱۳۹۴) ساخته شده است که شامل ۴۵ سؤال و دارای ۹ مؤلفه‌ی از مسئله محوری، تأکید بر دانش قبلی، قرار دان یادگیری در زمینه واقعی (تکلیف اصیل)، نقش تسهیلگری استاد، دادن تملک یادگیری به یادگیرندگان، توجه به ساخت دانش توسط یادگیرنده، ارزشیابی تکوینی، توجه به دیدگاه‌های مختلف، تشویق کار گروهی و تبادل اندیشه بین افراد می‌باشد، و

هاشمی (۱۳۹۰) انجام شد نتایج حاکی از آن بود که استفاده از مدل طراحی شده برای ایجاد انگیزه و علاقه در دانشجویان گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل دارای سطح کارآمدی شخصی بیش‌تری شده و برای انجام فعالیت‌های پژوهشی اهمیت بیش‌تری قائل می‌شوند. فضل الهی (۱۳۹۰) در پژوهشی تحت عنوان عوامل بازدارنده مؤثر بر پروژه‌های دانشجویی به این نتیجه دست یافتند که به ترتیب عوامل فردی (فنی و تخصصی)، انگیزشی، نحوه ارائه خدمات پژوهشی، اداری - ساختاری و فرهنگی در پژوهش‌های دانشجویی نقش بازدارندگی دارند. دانایی‌فرد؛ خائف الهی و یزدانی (۱۳۹۰) در پژوهش خود به این نتایج دست یافتند که اعضای هیئت‌علمی از روحیه بالایی برخوردارند و بین عوامل مدیریتی، عوامل ساختاری، عوامل مالی، عوامل محیطی، عوامل تسهیلاتی و عوامل آموزشی / تحقیقاتی و روحیه اعضای هیئت‌علمی رابطه معناداری وجود دارد. با نظر به پیشینه پژوهشی مشخص می‌شود که هیچ‌کدام از پژوهش‌های انجام‌گرفته قبلی به‌طور مستقیم به نقش محیط‌های سازنده‌گرایی در پیش‌بینی روحیه پژوهش نپرداخته‌اند؛ لذا این تحقیق درصدد است که به بررسی رابطه این دو متغیر در دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد بپردازد. بنابراین تحقیق حاضر بر آن است رابطه‌ی ساده و چندگانه‌ی محیط‌های سازنده‌گرایی و روحیه پژوهشی را به محک آزمایش بگذارد. بنابراین فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر می‌باشند ۱- بین محیط‌های یادگیری سازنده گرا و روحیه پژوهشی رابطه معنی‌داری وجود دارد ۲- بین میانگین کل مقیاس روحیه پژوهشی بر اساس جنسیت تفاوت معناداری وجود دارد. ۳- محیط سازنده‌گرایی و خرده مؤلفه‌های آن قادر به پیش‌بینی روحیه پژوهشی دانشجویان می‌باشند.

پژوهش برای توزیع پرسشنامه‌ها، به صورت حضوری به آزمودنی‌ها مراجعه و با رعایت کامل اصول اخلاقی پژوهش از آن‌ها درخواست شد به پرسشنامه‌ها پاسخ دهند. برای تحلیل داده‌ها از میانگین، انحراف استاندارد، همبستگی پیرسون، رگرسیون ساده و چندگانه و آزمون تی مستقل با استفاده از نرم‌افزار SPSS بهره گرفته شد.

یافته‌ها

برای ارائه یافته‌های تحقیق ابتدا یافته‌های توصیفی سپس همبستگی بین متغیرهای تحقیق و در پایان رگرسیون ارائه می‌شود. جدول (۱) میانگین و انحراف معیار متغیرهای موجود در پژوهش را نشان می‌دهد.

در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از تقریباً هرگز (۱) و تقریباً همیشه (۵) پاسخ داده می‌شود. ضریب آلفای کل پرسشنامه (۰/۹۲) و خرده مقیاس‌ها از ۰/۵۱ تا ۰/۸۶ به دست آمده است؛ که بیانگر همسانی درونی و پایایی مناسب ابراز است. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرانباخ برای کل مقیاس سازنده گرایی (۰/۹۰) و خرده مؤلفه‌های مسئله محوری، تأکید بر دانش قبلی، قرار دان یادگیری در زمینه واقعی (تکلیف اصیل)، نقش تسهیلگری معلم، دادن تملک یادگیری به یادگیرندگان، توجه به ساخت دانش توسط یادگیرنده، ارزشیابی تکوینی، توجه به دیدگاه‌های مختلف، تشویق کار گروهی و تبادل اندیشه بین افراد، به ترتیب ۰/۶۰، ۰/۶۳، ۰/۸۴، ۰/۶۰، ۰/۷۹، ۰/۷۵، ۰/۶۵، ۰/۷۷، ۰/۸۵ به دست آمد.

برای اندازه‌گیری روحیه پژوهشی از پرسشنامه روحیه پژوهشی شیرزاد (۱۳۹۱) استفاده شد. ایشان با استفاده از روایی محتوایی و ملاکی و تحلیل عاملی اکتشافی با چرخش واریماکس و تحلیل عاملی تأییدی به احراز روایی مقیاس پرداخته است. پرسشنامه شامل چهار عامل پشتکار، مدیریت اعمال تکانشی، کنجکاوی و توانایی انجام کار گروهی است که پایایی آن‌ها به ترتیب برابر با ۰/۶۹، ۰/۷۶، ۰/۶۱ و ۰/۵۷ به دست آمده است. در پژوهش حاضر برای احراز پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرانباخ استفاده شد که نتایج آن برای کل مقیاس روحیه پژوهشی (۰/۸۱) و برای خرده مؤلفه‌های پشتکار، مدیریت اعمال تکانشی، کنجکاوی و توانایی انجام کار گروهی به ترتیب برابر ۰/۷۸، ۰/۷۶، ۰/۷۰ و ۰/۶۸ بود.

فرایند انجام پژوهش و روش تجزیه و تحلیل داده‌ها: پس از تکثیر پرسشنامه‌ها و دریافت مجوز ورود به میدان

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	کمترین مقدار	بیشترین مقدار
محیط‌های سازنده گرای	۱۵۰/۲۸	۲۳/۲۷	۸۲	۱۹۲
مسئله محوری	۱۷/۰۱	۵/۹۴	۸	۵۶
تأکید بر دانش قبلی	۱۶/۸۶	۳/۰۶	۹	۲۲
قرار دادن یادگیری در زمینه واقعی	۱۵/۸۷	۴/۱۲	۵	۲۳
نقش تسهیل گری معلم	۱۵/۷۱	۳/۵۵	۶	۲۲
دادن تملک یادگیری به یادگیرندگان	۱۸/۳۰	۴/۲۴	۸	۲۵
توجه به ساخت دانش توسط یادگیرنده	۱۷/۸۳	۳/۷۳	۸	۲۴
ارزشیابی تکوینی	۱۶/۷۳	۳/۱۳	۶	۲۵
توجه به دیدگاه‌های مختلف	۱۷/۵۸	۳/۲۴	۸	۲۵
تشویق کار گروهی و تبادل اندیشه بین افراد	۱۴/۳۴	۵/۱۵	۵	۲۵
روحیه پژوهشی	۸۸/۰۱	۱۱/۸۱	۵۲	۱۱۹

همان‌طور که در جدول بالا ملاحظه می‌شود میانگین و انحراف معیار کل مقیاس محیط‌های سازنده گرای ۱۵۰/۲۸ و ۲۳/۲۷ و میانگین و انحراف معیار و روحیه پژوهشی ۸۸/۰۱ و ۱۱/۸۱ به دست آمد. همچنین میانگین و انحراف معیار خرده مؤلفه‌ها ارائه شده است.

همبستگی بین متغیرهای تحقیق از طریق همبستگی پیرسون محاسبه شد که در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول ۲. نتایج ضریب همبستگی بین محیط‌های سازنده گرایی و روحیه پژوهشی

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
۱-روحیه پژوهشی	۱										
۲-مسئله محوری	* ۰/۲۰	۱									
۳-تأکید بر دانش قبلی	۰/۱۱	** ۰/۲۷	۱								
۴-تکلیف اصیل	** ۰/۳۱	** ۰/۳۱	** ۰/۴۰	۱							
۵-نقش تسهیل‌گری	** ۰/۴۰	* ۰/۲۰	** ۰/۴۲	** ۰/۶۲	۱						
۶-دادن تملک یادگیری	** ۰/۳۲	** ۰/۲۴	* ۰/۱۴	** ۰/۵۲	** ۰/۳۳	۱					
۷-توجه به ساخت دانش	** ۰/۳۴	* ۰/۲۱	* ۰/۱۵	** ۰/۵۴	** ۰/۴۵	** ۰/۷۷	۱				
۸-ارزشیابی تکوینی	** ۰/۲۸	* ۰/۱۳	* ۰/۲۰	** ۰/۳۹	** ۰/۴۴	** ۰/۴۸	** ۰/۶۰	۱			
۹-توجه به دیدگاه‌ها	** ۰/۴۶	* ۰/۰۹	* ۰/۱۹	** ۰/۳۵	** ۰/۳۶	** ۰/۴۳	** ۰/۵۱	** ۰/۲۹	۱		
۱۰-تشویق به کار گروهی	** ۰/۳۴	* ۰/۰۳	* ۰/۱۴	** ۰/۴۰	** ۰/۴۳	** ۰/۴۱	** ۰/۳۸	** ۰/۳۵	** ۰/۴۰	۱	
۱۱-محیط سازنده گرایی	** ۰/۴۴	** ۰/۵۰	** ۰/۴۷	** ۰/۷۸	** ۰/۷۱	** ۰/۷۴	** ۰/۷۸	** ۰/۶۳	** ۰/۵۹	** ۰/۶۳	۱

$p < ۰/۰۵^*$

$p < ۰/۰۱^{**}$

معناداری وجود دارد اما بین خرده مؤلفه‌ی تأکید بر دانش قبلی با روحیه پژوهشی رابطه معناداری مشاهده نشد.

در ادامه برای پیش‌بینی روحیه پژوهشی با توجه به محیط سازنده گرایی از تحلیل رگرسیون ساده استفاده شد (۳).

نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین کل مقیاس محیط‌های سازنده گرایی و خرده مؤلفه‌های مسئله محوری، قرار دادن یادگیری زمینه واقعی (تکلیف اصیل)، نقش تسهیل‌گری معلم، دادن تملک یادگیری به یادگیرندگان، توجه به ساخت دانش توسط یادگیرنده، توجه به دیدگاه‌های مختلف و تشویق کارگروهی و تبادل اندیشه بین افراد با روحیه پژوهشی رابطه مثبت و

جدول ۳. نتایج اجرای رگرسیون ساده برای پیش‌بینی روحیه پژوهشی از طریق محیط سازنده گرایی

منبع تغییرات	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	F	معنی‌داری
پیش‌بین	۲۹۵۵/۳۲	۱	۲۹۵۵/۳۲	۲۵/۷۷	۰/۰۰۰۱
باقی‌مانده	۱۲۲۷۰/۶۳۶	۱۰۷	۱۱۴/۶۷		
کل	۱۵۲۲۵/۹۶	۱۰۸			

کرد $(F_{(1, 108)} = ۲۵/۷۷, p < ۰/۰۰۰۱)$. همچنین نتایج نشان می‌دهد که مجذور ضریب همبستگی چندگانه $R^2 = ۰/۱۹$ است که مقدار مشاهده‌شده معنی‌دار است که این مسئله بیانگر آن است که متغیر پیش‌بین یا محیط‌های

نتایج تحلیل رگرسیون ساده نشان داد که از طریق محیط سازنده گرایی می‌توان روحیه پژوهشی را پیش‌بینی

سازنده گرا، می‌تواند ۱۹ درصد از تغییرات متغیر ملاک
روحیه پژوهشی را تبیین کند.
برای پیش‌بینی متغیر روحیه پژوهشی دانشجویان از
طریق خرده مؤلفه‌های محیط‌های سازنده گرایی از
رگرسیون چندگانه استفاده شد. (جدول ۴).

جدول ۴. نتایج رگرسیون چندگانه برای پیش‌بینی روحیه پژوهشی از طریق خرده مؤلفه‌های محیط‌های سازنده گرایی

منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	معنی‌داری
پیش‌بین	۵۶۷۳/۸۹	۹	۶۳۰/۴۳	۶/۵۶	۰/۰۰۱
باقی‌مانده	۹۵۵۲/۰۶	۹۹	۹۶/۰۴		
کل	۱۵۲۲۵/۹۶	۱۰۸			

نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه نشان داد که از طریق
خرده مؤلفه‌های محیط‌های سازنده گرایی می‌توان روحیه
پژوهشی را پیش‌بینی کرد ($F_{(۱۲۵,۹)} = ۸/۲۷, p < ۰/۰۰۱$).
همچنین نتایج نشان داد که مجذور ضریب همبستگی
چندگانه $R^2 = ۰/۳۶$ است که مقدار مشاهده‌شده معنی‌دار
است و بیانگر آن است که متغیرهای پیش‌بین، می‌توانند
۳۶ درصد از تغییرات متغیر ملاک روحیه 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
کدام یک از متغیرهای پیش‌بین خرده مؤلفه‌های محیط‌های
سازنده گرایی به تنهایی قادر به پیش‌بینی متغیر ملاک
روحیه پژوهشی است، نتایج ضرایب رگرسیون گزارش
می‌شود (جدول ۵).

جدول ۵. ضرایب رگرسیون استاندارد شده متغیرهای خرده مؤلفه‌های محیط‌های سازنده گرایبی در پیش‌بینی روحیه

پژوهشی

معنی‌داری	T	ضرایب رگرسیون استاندارد شده (β)	خطای انحراف استاندارد	ضرایب رگرسیون b	متغیرهای پیش‌بین
۰/۰۰۰	۷/۸۷		۷/۵۱	۵۹/۱۲۵	عدد ثابت
۰/۱۳۵	۱/۵۰	۰/۱۲۹	۰/۱۷۱	۰/۲۵۷	مسئله محوری
۰/۳۲۴	-۰/۹۹۱	-۰/۰۹۱	۰/۳۵۶	-۰/۳۵۲	تأکید بر دانش قبلی
۰/۷۲۶	-۰/۳۵۱	۰/۰۴۱	۰/۳۳۶	-۰/۱۱۸	تکلیف اصیل
۰/۰۰۴	۲/۹۲۸	۰/۳۳۲	۰/۳۷۷	۱/۱۰۴	نقش تسهیل‌گری معلم
۰/۴۴۱	۰/۷۷۳	۰/۱۰۳	۰/۳۶۹	۰/۲۸۶	دادن تملک یادگیری به یادگیرندگان
۰/۴۷۶	۰/۷۱۵	۰/۱۰۷	۰/۴۷۳	۰/۳۳۸	توجه به ساخت دانش توسط یادگیرنده
۰/۰۰۳	-۳/۱۰۲	-۰/۳۲۲	۰/۳۹۱	-۱/۲۱۱	ارزشیابی تکوینی
۰/۰۰۲	۳/۲۰۴	۰/۳۱۱	۰/۳۵۴	۱/۱۳۵	توجه به دیدگاه‌های مختلف
۰/۲۰۹	۱/۲۶۵	۰/۱۲۳	۰/۲۲۲	۰/۲۸۱	تشویق به کار گروهی و تبادل اندیشه

برای بررسی تفاوت میانگین‌های روحیه پژوهشی

برحسب جنسیت از آزمون t مستقل استفاده شد. نتایج آزمون لوین نشان داد که واریانس دو گروه در کل مقیاس روحیه پژوهشی برابر است ($p > ۰/۰۵$). نتایج آزمون t مستقل نشان داد که بین دانشجویان زن و مرد در کل مقیاس روحیه پژوهشی تفاوت معناداری وجود ندارد

$$(t_{(۱۰۴)} = -۱/۶۰, p = ۰/۱۱)$$

همچنان که در جدول ۵ مشاهده می‌شود ضرایب رگرسیون استاندارد شده نشان می‌دهند که از بین ۹ خرده مؤلفه‌های محیط‌های سازنده گرایبی سه خرده مؤلفه‌ی نقش تسهیل‌گری معلم، ارزشیابی تکوینی و توجه به دیدگاه‌های مختلف قادر به پیش‌بینی روحیه پژوهشی شدند

جدول ۶. میانگین روحیه پژوهشی بر اساس جنسیت

جنسیت		متغیرها
مرد	زن	
۸۶/۲۳	۸۹/۸۸	میانگین روحیه پژوهشی

جدول ۷. نتایج حاصل از آزمون t بین دانشجویان زن و مرد در کل مقیاس روحیه پژوهشی

متغیر	تفاوت دو میانگین	درجه آزادی df	T	P
کل مقیاس روحیه پژوهشی	-۳/۶۴	۱۰۴	-۱/۶۰	۰/۱۱

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر نقش محیط‌های سازنده‌گرایی در پیش‌بینی روحیه پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی بود. نتایج نشان داد که بین محیط‌های سازنده‌گرایی و روحیه پژوهشی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین کل مقیاس محیط‌های سازنده‌گرایی و خرده مؤلفه‌های مسئله محوری، قرار دادن یادگیری زمینه واقعی (تکلیف اصیل)، نقش تسهیل‌گری معلم، دادن تملک یادگیری به یادگیرندگان، توجه به ساخت دانش توسط یادگیرنده، توجه به دیدگاه‌های مختلف و تشویق کارگروهی و تبادل اندیشه بین افراد باروحیه پژوهشی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد اما بین خرده مؤلفه‌های تأکید بر دانش قبلی باروحیه پژوهشی رابطه معناداری مشاهده نشد. در توجیه وجود رابطه بین خرده مؤلفه‌های محیط‌های سازنده‌گرایی با روحیه پژوهشی می‌توان ابراز داشت از آنجاکه کلاس‌های درس حامی آموزه‌های سازنده‌گرایی در صد بالایی از ویژگی‌های پرسش‌گری، جست‌وجوی علت و شواهد و گشودگی (تونکا، ۲۰۱۵) و تفکر انتقادی (تپولکان و متیچ، ویچ، ۲۰۱۷) را تبیین می‌کنند و تأثیر بسزایی بر پیشرفت تحصیلی فراگیران دارند (آتوماتوفای و لکوبویکی، ۲۰۱۶)

می‌توانند با روحیه پژوهشی به‌عنوان یک عامل درون فردی که فرد را به سمت موقعیت‌های چالش‌برانگیز سوق می‌دهد و سبب می‌شود که فرد تا زمان کشف حقیقت به شیوه‌ای علمی بر جستجو و پیگیری پافشاری کند (شیرزاد، ۱۳۹۱)، آن‌ها را نسبت به اطلاعات حساس و کنجکاو نماید (شیرزاد، ۱۳۹۱؛ موسایی و احمدزاده، ۱۳۸۸) و همچنین دید آن‌ها را نسبت به گردآوری داده‌ها متقدانه نماید (آیتو، آیتو و نیشیدا، ۲۰۱۱). رابطه معنی‌داری داشته باشند. این یافته از مطالعه همخوان با نتایج پژوهش‌های تپولکان و متیچ و ویچ (۲۰۱۷)؛ تونکا (۲۰۱۵) و شیرزاد (۱۳۹۱) می‌باشد.

همچنین نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که از طریق محیط سازنده‌گرایی می‌توان روحیه پژوهشی را پیش‌بینی کرد. و از بین خرده مؤلفه‌های آن تنها سه خرده مؤلفه نقش تسهیل‌گری معلم، ارزشیابی تکوینی و توجه به دیدگاه‌های مختلف قادر به پیش‌بینی روحیه پژوهشی می‌باشند. در تبیین این یافته می‌توان گفت از آنجاکه سازنده‌گرایان معتقدند که مهم‌ترین اهداف یادگیری در کلاس درس؛ شامل حل مسئله، استدلال کردن، مهارت‌های تفکر انتقادی، کاربرد تأملی و فعال دانش و مهارت‌های خودتنظیمی هستند. همچنین در چشم‌انداز سازنده‌گرایی؛ فرایند یادگیری به‌خودی‌خود به‌عنوان مهم‌ترین هدف یادگیری و موضوع تربیتی قلمداد

می‌شود (دیکوک، اسلیپرز و ووتن، ۲۰۰۴)^۱. درگیر کردن فراگیران با موضوع یا مسئله موردنظر سبب می‌شود که آن‌ها خود برای یافتن پاسخ مسئله با توجه کردن به ابعاد مسئله از زوایای مختلف و دیدگاه‌های متفاوت پیرامون آن و با همفکری‌ها و تبادل اطلاعاتی که با سایر فراگیران دارد به درک عمیقی از آن دست یابند که سبب می‌شود عملکرد آن‌ها از حد موردنظر بالاتر رود و لذت یادگیری و اکتشاف را کسب کنند این افزایش عملکرد و لذت ناشی از یادگیری به صورت تقویت‌کننده‌ای برای تلاش بیشتر و افزایش روحیه پژوهش کردن برای آن‌ها درمی‌آید. این یافته از تحقیق را می‌توان همسو با نتایج پژوهش‌های، آیز و سکریکی (۲۰۱۵)؛ آتوماتوفای، اوکای و لگوبویکی (۲۰۱۶)؛ . حداد علوی، عبدالهی و احمدی (۱۳۸۶) و هاشمی (۱۳۹۰) دانست.

علاوه بر این نتایج آزمون t گروه‌های مستقل نشان داد که بین دانشجویان دختر و پسر در کل مقیاس روحیه پژوهشی تفاوت معناداری وجود ندارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که دانشجویان دختر و پسر از محیط آموزشی- پژوهشی یکسانی برخوردارند در نتیجه تفاوت معناداری از لحاظ روحیه پژوهشی بین آن‌ها وجود نداشته است. همچنین اظهارات شانک^۲ (۱۹۸۹) در تبیین این یافته می‌تواند کلیدی و راهگشا باشد. هنگامی که نوجوانان اطلاعات روشنی درباره توانایی‌ها و پیشرفت‌های خود در یادگیری دریافت می‌کنند، تفاوت‌های جنسیتی در خودکارآمدی ندارند؛ بنابراین نبود تفاوت میان دانشجویان دختر و پسر را در روحیه پژوهش می‌توان به این صورت تبیین کرد که هنگامی که دانشجویان این پیام را که قادر به انجام دادن پژوهش‌های خود هستند، دریافت می‌کنند

برآورد بالایی از توانایی پژوهشی خواهند داشت. از آنجاکه در جامعه مورد مطالعه دانشجویان معمولاً موفق به دریافت چنین پیام‌های می‌شوند، می‌توان استدلال کرد این امر در روحیه پژوهشی یکسان آن‌ها نقش دارد. از سوی دیگر بتز و هاکت^۳ معتقد هستند تفاوت در جامعه‌پذیری جنسی که باعث دریافت‌های متفاوت دختران و پسران از منابع اطلاعات خودکارآمدی شده است، علت تفاوت در عملکرد این دو گروه است و بنابراین، هرچه در مواجهه با یک تکلیف، تصورات قالبی جنسی بیشتری ادراک شود، احتمال بیشتری برای ایجاد تفاوت در عملکرد دختران و پسران وجود دارد (به نقل از سعید زاده، ۱۳۸۶). به نظر می‌رسد در جامعه مورد مطالعه پژوهش حاضر، نگرش فرهنگی غالب بر تفاوت‌های جنسیتی در عملکرد پژوهشی تأکید نمی‌ورزند. به عبارت دیگر اساتید، موفقیت در عملکرد پژوهشی را مختص پسران ندانسته و دختران نیز بنا بر همین نگرش‌های رایج، خود را با پسران هم‌تراز احساس می‌کنند و این امر باعث عدم تفاوت در روحیه پژوهشی دانشجویان دختر و پسر شده است. می‌توان گفت که نتایج این یافته از پژوهش تا حدودی با نتایج پژوهش‌های بی اسپچک، بی شاب و هربرت^۴ (۱۹۹۵)، بی شاب و بی اسپچک^۵ (۱۹۹۸)، که در پژوهش‌های خود پیرامون رابطه جنسیت و خودکارآمدی پژوهشی رابطه معناداری را میان این دو متغیر نیافتند تا حدودی همسو می‌باشد اما با نتایج مطالعات کاهن و اسکات (۱۹۹۶) که نشان دادند مردان خودکارآمدی پژوهشی بیشتری نسبت به زنان دارند (به نقل از بی اسپچک ۲۰۰۶) و باکن، شریدن و کارنس (۲۰۰۳) که در بررسی میزان خودکارآمدی جمعی از پزشکان و محققان بالینی دریافتند که میزان

³ Betz & Haket

⁴ Bieschke ., Bishop & Herbert

⁵ Bishop & Bieschke

¹ Dekock., Sleepers, & Voeten, .

² Schunk

در این باره «راه چاره‌های» بیشتری را پیش پای مسئولان آموزش عالی خواهد نهاد. سازنده گرای بر این اندیشه استوار است که یادگیرندگان دانش خود را از تجربه‌هایشان به دست می‌آورند و همچنین این رویکرد بر فعال بودن یادگیرنده در ساختن دانش و فهم تأکید می‌کند بنابراین 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 واقع‌بینانه‌ای برای فعال بودن آنان در امر یادگیری و پژوهش اتخاذ شود.

منابع

- بهمن‌آبادی، سمیه؛ کارشکی، حسین (۱۳۹۱). اعتبار یابی پرسشنامه علاقه‌مندی به پژوهش دانشجویان: سنجه عملکرد آموزش پژوهش در دانشگاه‌ها، همایش ملی آموزش، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی.

حداد علوی، رودابه (۱۳۸۳). مطالعه توصیفی ابعاد جامعه‌شناختی برنامه درسی پنهان در مدارس راهنمایی دخترانه شهر تبریز در سال تحصیلی ۱۳۸۲-۳ با تأکید بر هنجارهای روحیه علمی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید باهنر کرمان.

حداد علوی، رودابه؛ عبدالهی، احمد؛ احمدی، امید علی (۱۳۸۶). برنامه درسی پنهان پژوهشی در یادگیری ضمنی مدرسه؛ مورد: روحیه علمی. فصلنامه علوم انسانی، ۲۳ (۲)، ۳۳-۶۶.

حقیقی، مرضیه؛ کارشکی، حسین (۱۳۹۴). ساخت و اعتبار یابی پرسشنامه ادراک دانش‌آموزان از محیط یادگیری سازنده‌گرایی اجتماعی، فصلنامه مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی، ۵ (۱۱)، ۹۱-۱۱۹.

خودکارآمدی پژوهشی پزشکان زن کمتر از میزان خودکارآمدی پزشکان مرد است (به نقل مولکین، باکن وبتز^۱ ۲۰۰۷). نا همسو دانست.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به استفاده از یک روش پژوهش کمی اشاره کرد: زیرا با استفاده از روش تحقیق کیفی از طریق مصاحبه‌های ساخت‌یافته، نیمه ساخت‌یافته و ناساخت‌یافته می‌توان به یافته‌های عمیق دست‌یافت اگر تغییر در هدف‌های پژوهش این امکان را فراهم می‌ساخت که از روش‌های کیفی نظیر مصاحبه‌های عمیق و نیمه ساخت‌یافته استفاده شود، نتایج کامل‌تری به دست می‌آید؛ ارتباط بین محیط‌های سازنده گرای و روحیه پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی در ایران و خارج از کشور مورد بررسی قرار نگرفته است. بنابراین نتایج این پژوهش می‌بایست با پژوهش‌های تقریباً مشابه داخلی و خارجی مقایسه شود؛ که این امر مشکلاتی را در قسمت بحث و نتیجه‌گیری پژوهش خصوصاً در هنگام ارائه تحقیقات همخوان و ناهمخوان ایجاد می‌کرد چون‌که تحقیقات کاملاً مرتبط با موضوع پژوهش در داخل و خارج از کشور وجود نداشت. با توجه به این‌که اطلاعات مربوطه به صورت خود گزارشی بود، از این رو شایسته است که تفسیر نتایج با احتیاط انجام پذیرد. این پژوهش مسئولان زی ربط را به بهسازی محیط‌های سازنده گرای دعوت می‌کند. یافته‌های این پژوهش، با همه محدودیت‌های نهفته در آن، نه به عنوان «آخرین تدبیر» بلکه به مثابه «سراغازی» برای مهم به شمار آوردن محیط‌های سازنده گرای برای دانشجویان دوره تحصیلات تکمیلی و بازگوکننده اثرات مطلوب آن بر این سرمایه‌های ملی به حساب می‌آید. قطعاً تداوم پژوهش‌ها

¹ Mullikin ., Bakken & Betz

متوسطه شهر کرمان، مطالعات تربیتی و روانشناسی
دانشگاه فردوسی، ۲ (۱۲)، ۹۲-۷۳.

نلر، جورج فردریک (۱۳۸۵). آشنایی با فلسفه
آموزش و پرورش (ترجمه فریدون بازرگان دیلمقانی).
تهران: انتشارات سمت.

هاشمی، نظام (۱۳۹۰). تدوین یک مدل مفهومی و
عملیاتی برای ایجاد انگیزه و علاقه به پژوهش در
دانشجویان دانشگاه علوم انتظامی. نشریه روانشناسی
تربیتی، ۸ (۲۳)، ۴۳-۵۹.

سعید زاده، حمزه (۱۳۸۶). ارتباط منابع خود کارآمدی
ریاضی با سطح باورهای خود کارآمدی ریاضی و عملکرد
ریاضی دانش آموزان راهنمایی و دبیرستان. پایان‌نامه
کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی دانش گاه تهران.

- Atomatofa, R., Okoye, N., & Igwebuikwe, T. (2016). Learning Environments as Basis for Cognitive Achievements of Students in Basic Science Classrooms in Nigeria. *Universal Journal of Educational Research*, 4(6), 1471-1478.

- Ayaz, M. F., & Sekerci, H. (2015). The Effects of the Constructivist Learning Approach on Student's Academic Achievement: A Meta-Analysis Study. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 14(4), 143-156.

- Baltes, B., Hoffman-Kipp, P., Lynn, L., & Weltzer-Ward, L. (2010). Students' research self-efficacy during online doctoral research courses. *Contemporary Issues in Education Research (CIER)*, 3(3), 51-58.

- Bard, C. C., Bieschke, K. J., Herbert, G. T., Eberz, A. B. (2000). predicting research interest among rehabilitation counseling students and faculty. *Rehabil Couns Bull*, 44, 48-55

دانایی‌فرد؛ خائف الهی و یزدانی (۱۳۹۰). تبیین تأثیر
عوامل درونی و بیرونی دانشگاه‌ها بر روحیه اعضای
هیئت علمی. فصلنامه آموزش عالی، (۱۴)، ۹-۲۹.

سیف، علی اکبر (۱۳۸۹). روانشناسی پرورشی
(روانشناسی یادگیری و آموزش)، تهران: نشر آگاه.

شیخی فینی، علی اکبر (۱۳۸۱). تبیین و ارزیابی جایگاه
سازنده گرایی، تازه‌هایی علوم شناختی، (۳) ۴. (پیاپی
۱۵).

شیرزاد، زینب (۱۳۹۱). ساخت و اعتبار یابی مقیاس
روحیه پژوهشی دانش آموزان دختر مقطع متوسطه شهر
مشهد. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه فردوسی مشهد.

فضل الهی، سیف‌الله (۱۳۹۰). عوامل بازدارنده مؤثر بر
پژوهش‌های دانشجویی. اسلام و پژوهش تربیتی، (۱)،
۱۶۵-۱۸۴.

کمالی راد، اسماعیل؛ و حمید، عرفانیان خانزاده
(۱۳۸۹). بررسی راههای افزایش روحیه علمی پژوهشی
در بین مدیران، اولین کنفرانس ملی مدیران آموزش و
پژوهش، مشهد،

https://www.civilica.com/Paper-MTRC01-MTRC01_078.html

مهرمحمدی، محمود (۱۳۷۹). جستارهایی در پژوهش
در قلمرو آموزش و پرورش. تهران: پژوهشکده تعلیم و
تربیت.

موسایی، میثم؛ احمدزاده، مریم (۱۳۸۸). آموزش
توسعه‌ای و توسعه پایدار. فصلنامه راهبرد یاس، (۱۸)،
۲۰۹-۲۲۳.

موسی پور، نعمت‌الله؛ بهزاد پور، فرزانه (۱۳۸۴).
ارزشیابی برنامه درسی آزمایش‌های درس فیزیک دوره

chemistry laboratories. *Journal of Research in Science Teaching*, 42(7), 791-806.

- Ito, K., Ito, Y., & Nishida, S. (2011). Method for Cultivating the “Inquiry-Mindset” Using the Information Access-Based Belief Bias Parameter. In *Human-Computer Interaction. Users and Applications* (pp. 48–57). Springer.
- Johnston, B. (2010). The First Year at University: Teaching Students in Transition. The Society of Research into Higher Education and Open University Press, Maidenhead, UK.
- Jonassen, D. H. (1990). Thinking Technology: Toward a Constructivist View of Instructional Design. *Educational Technology*, 30(9), 32–34.
- Kearsley, G., (1999). *Constructivist theory Explorations in Learning and Instruction: The Theory into practice* atabase, [online], Available
- Lau, W. & Yuen, A. (2010). Promoting Conceptual Change of Learning Sorting Algorithm through the Diagnosis of Mental Models: The Effects of Gender and Learning Styles. *Computers & Education*, no 1 (vol. 54), 275-288.
- Mullikin, E.A., Bakken, L. L., & Betz, N. E. (2007). Assessing research self-efficacy in physician-scientists: the clinical research appraisal inventory. *Journal Of Career Assessment*, 15, 367–387 .
- Scholl, R. (2010). The Question Quadrant: A stimulus for a negotiated curriculum. *Primary & Middle Years Educator*, 8(2), 3-16.
- Şimşek, P., & Kabapınar, F. (2010). The effects of inquiry-based learning on elementary students’ conceptual understanding of matter, scientific process skills and science attitudes. *Procedia-*
- Bieschke, K. J. (2006); Research self-efficacy beliefs and research outcome expectations: Implications for developing scientifically minded psychologists. *Journal Of Career Assessment*, 14, 77-91
- Bieschke, K. J., Bishop, R. M., & Herbert, J. T. (1995). Research interest among rehabilitation doctoral students. *Rehabilitation Education*, 9, 51-66.
- Bishop, R. M., Bieschke, K. J. (1998). Applying social cognitive theory to interest in research among counseling psychology doctoral students: A path analysis. *Journal of Counseling Psychology*, 45, 182-188
- Blanco, Á. (2011). Applying social cognitive career theory to predict interests and choice goals in statistics among Spanish psychology students. *Journal of Vocational Behavior*, 78(1), 49–58.
- Campbell, J. (2006). *Theorising Habits of Mind as A Framework for Learning*. (Online). Tersedia: www.aare.edu.au/06pap/cam06102.pdf. (15 April 2016)
- Chin, C. & Osborne, J. (2010). Students' questions and discursive interaction: Their impact on argumentation during collaborative group discussions in science. *Journal of Research in Science Teaching*, 47: 883–908.
- Dekock, A., Sleepers, P., & Voeten, J. M. (2004). New Learning and the Classification of Learning Environments in Secondary Education. *Review of Educational Research*, 74(2), 141-170.
- Gardner, H. (2008). *The mind’s new science: A history of the cognitive revolution*. Basic books.
- Hofstein, A., Navon, O., Kipnis, M. & Mamlok-Naaman, R. (2005). Developing students ability to ask more and better questions resulting from inquiry-type

Social and Behavioral Sciences, 2(2), 1190–1194.

- Teixeira-Dias, J., Pedrosa de Jesus, H., Souza, F., Almeida, P. & Moreira, A. (2009). Questões de estudantes universitários no primeiro ano: Como promover aprendizagem activa em Química. In Huet, I., Costa, N., Tavares, J. & Baptista, A. (Eds.), *Docência no ensino superior – partilha de boas práticas* (pp. 61-78). Universidade de Aveiro.

- The European Commission. (2010). Commission staff working paper: A memorandum on lifelong learning. Url: www.see-educoop.net/education_in/pdf/lifelong-oth-enl-t02.pdf (accessed in 6th March 2012).

- Topolovčan, T., & Matijević, M. (2017). Critical Thinking as a Dimension of Constructivist Learning: Some of the Characteristics of Students of Lower Secondary Education in Croatia. *CEPS Journal: Center for Educational Policy Studies Journal*, 7(3), 47-66.

- Tunca, N. (2015). The Regression Level of Constructivist Learning Environment Characteristics on Classroom Environment Characteristics Supporting Critical Thinking. *Eurasian Journal of Educational Research*, 60, 181-200.

- Vogler, K. E. (2005). Improve Your Verbal Questioning. *The Clearing House*, 79 (2), 98-103.

Quarterly Journal of Educational Psychology

Islamic Azad University Tonekabon Branch

Vol. 9, No. 1, spring 2018, No 33



Journal of Educational
Psychology

Simple and Multiple Relationships of constructive Environments with the Research Spirit of Graduate Students of Ferdowsi University of Mashhad

Morteza Karami ¹, Yaser Garavand ^{2*}, Mohammad Koochi³

- 1) Associate Professor, Faculty of Education and Psychology College, Ferdowsi University, Mashhad, Iran
- 2) Ph.D. Student of Educational Psychology, Chamran University, Ahvaz, Iran
- 3) Ph.D. Student of Educational Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran

*Corresponding author: yasergaravand2015@gmail.com

Abstract

The purpose of this study was to investigate the simple and multiple relationship between constructive environments with the Research Spirit of Graduate Students of Ferdowsi University of Mashhad. The research method was descriptive and correlational and population (475) students of the faculty of Education and Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, 135 of students (99 females and 36 males) were selected by Stratified random sampling based on Cochran formula. Instrument were included constructivism environments questionnaire and Research spirit. The results of Pearson correlation coefficient showed that there was a positive and significant relationship between the scale of constructivism environments and all the sub-components of the research Spirit, except for the sub-components of emphasis on previous knowledge. In addition, simple regression analysis showed that through constructivist environments, could predicted Research Spirit. Among the sub-components of constructivist environments, the three sub-components of the facilitator's role, the Formative assessment, and attention to different perspectives were able to predict the Research Spirit. Therefore, it is imperative that university professors take into account the constructivist approach Teachings to improve the student's spirit of research and, moreover, facilitate the flow of education and research rather than the transfer of information.

Key words: constructivism environments, Research spirit, the facilitator's role of the professor, Formative assessment, attention to different perspectives
