

# رابطه روش تدریس کاوشگری با روحیه پژوهشگری در بین دانشجویان رشته پرستاری

داود طهماسب‌زاده شیخ‌آبادی\*، صدیقه محمدزاده، سریه علیپور

## چکیده

**مقدمه:** بررسی اثربخشی محیط‌های آموزشی به لحاظ تقویت روحیه پژوهشگری به عنوان گامی در جهت تغییر رویکرد نظام آموزشی از حافظه‌گرایی به سمت تقویت تفکر پژوهشی و ایجاد انگیزه برای مهارت پژوهش در دانشجویان است. یکی از عوامل مؤثر بر این تفکر و مهارت پژوهش، نوع روش تدریس است. پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه روش تدریس کاوشگری با روحیه پژوهشگری در بین دانشجویان رشته پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام یافت.

**روش‌ها:** در این پژوهش توصیفی-همبستگی، جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته پرستاری در سال تحصیلی ۹۵-۹۶ بود که حجم نمونه ۱۸۱ نفر برآورد شد و با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسشنامه محقق‌ساخته ۲۸ سؤالی روش تدریس کاوشگری و پرسشنامه محقق‌ساخته ۳۵ سؤالی روحیه پژوهشگری بود که پس از تایید روایی و پایایی مورد استفاده قرار گرفت. داده‌های گردآوری شده با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه تجزیه و تحلیل شد.

**نتایج:** در روش تدریس کاوشگری، مؤلفه استدلال کردن ( $r=0/293$ ،  $p<0/001$ )، مؤلفه حل مسأله ( $r=0/234$ ،  $p<0/011$ )، مؤلفه فرضیه‌سازی ( $r=0/229$ ،  $p<0/013$ ) و مؤلفه کنجکاوی ( $r=0/462$ ،  $p<0/001$ ) با روحیه پژوهشگری رابطه مثبت و معنادار داشت. نتایج حاصل از ضریب همبستگی و تحلیل رگرسیون چندگانه نشان داد که از بین مؤلفه‌های روش تدریس کاوشگری، مؤلفه کنجکاوی پیش‌بینی‌کننده قابل اعتمادی برای روحیه پژوهشگری در بین دانشجویان رشته پرستاری به شمار می‌رود.

**نتیجه‌گیری:** براساس نتایج از بین مؤلفه‌های روش تدریس کاوشگری، مؤلفه کنجکاوی پیش‌بینی‌کننده قابل اعتمادی برای روحیه پژوهشگری در بین دانشجویان رشته پرستاری به شمار می‌رود. از این رو، توجه به روحیه کنجکاوی دانشجویان عامل مؤثری برای تشویق آنان به پژوهش می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** روش تدریس کاوشگری، روحیه پژوهشگری، دانشجویان رشته پرستاری

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / ۱۳۹۷؛ ۱۸(۲۳): ۲۰۴ تا ۲۱۳

## مقدمه

در دنیای امروز دانشگاه‌ها به عنوان بستر اصلی تفکر،

\* نویسنده مسؤول: دکتر داود طهماسب‌زاده شیخ‌آبادی (استادیار)، گروه علوم

تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

d.tahmaseb@tabrizu.ac.ir

صدیقه محمدزاده، دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش و بهسازی منابع انسانی دانشگاه

تبریز، تبریز، ایران. (sadige.mohammadzadeh@gmail.com)؛ سریه

علیپور، دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش و بهسازی منابع انسانی دانشگاه تبریز،

تبریز، ایران. (sariyeh.alipour@gmail.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۶/۷/۱۸، تاریخ اصلاحیه: ۹۶/۸/۱۷، تاریخ پذیرش: ۹۶/۸/۲۷

تتبع و تفحص مسائل جامعه شناخته شده‌اند. در حال حاضر همه کشورها در تلاش هستند تا نقش دانشگاه‌ها را در توسعه ملی و ارتقای دانش و تکنولوژی مورد توجه قرار دهند و این موضوع از دو جهت دنبال می‌شود: اول، آموزش و تربیت نیروی انسانی متخصص و دوم، انجام پژوهش جهت توسعه مرزهای دانش و تکنولوژی. امروزه یکی از مهم‌ترین مقوله‌های مورد توجه در آموزش عالی موضوع «آموزش مبتنی بر پژوهش» است (۱). پرورش و توسعه «روحیه پژوهشی» از مهم‌ترین اقدامات جهت

پاسخ‌هایی را برای آن بیابند(۵). الگوی کاوشگری راهبردها، مهارت‌ها و رویه‌هایی را که برای یک ذهن کاوشگر ضروری است تحقق می‌بخشد، به عبارت دیگر فرایندهای کاوشگری مهارت‌های مشاهده، طبقه‌بندی، استنباط، گردآوری و سازمان‌دهی داده‌ها، سنجش، استفاده از روابط زمان و مکان، پیش‌بینی، تدوین آزمون فرضیه، تفسیر اطلاعات، بیان شفاهی، کنترل متغیرها و آزمایش را افزایش می‌دهد(۶). از آنجا که روش کاوشگری به فراگیران در ایجاد نظم عقلی و مهارت‌های لازم برای طرح سؤال و تحقیق برای پاسخ به آنها براساس کنجکاوی کمک می‌کند، فراگیران را با روش‌های پژوهش و سازمان‌دهی دانش به سبک دانشمندان آشنا می‌سازد تا بتوانند موضوع و پدیده‌های غیر معمول را توضیح دهند و همچنین فراگیران را با یک زمینه‌ای برای تحقیق و تفحص مواجه می‌سازند و به آنها در مشخص ساختن مسأله مفهومی یا روش‌شناسی آن کمک می‌کند و از آنها می‌خواهد که راه‌حل‌های آن مسأله را مطابق مراحل پژوهش علمی تدوین کنند و بهتر از سایر روش‌های تدریس می‌تواند تقویت‌کننده روحیه پژوهشگری در بین دانشجویان باشد.

روش تدریس کاوشگری در ادبیات تدریس تحت عناوینی چون آموزش اکتشافی و آموزش پژوهشگری معرفی شده است. انجمن توسعه علوم آمریکا، کاوشگری را رفتارهای کنجکاوانه مبتنی بر تلاش و تقلای انسان برای توضیح منطقی پدیده‌ها تعریف می‌کند. به بیان دیگر این انجمن پاسخ صحیح و مدلل به حس کنجکاوی انسان را کاوشگری می‌نامد(۷). به طور کلی کاوشگری یک فرایند کلی است که در آن انسان اطلاعات را جستجو می‌کند و به فراسوی اطلاعات داده شده سوق داده می‌شود. عموماً چنین تصور می‌شود که کاوشگری راهی برای فکر کردن است(۸). کلبادی‌نژاد از نورال و اسکات (Norall & scat) نقل نموده است که روش کاوشگری تأثیر بسزایی بر افزایش توانایی‌های تحلیلی فراگیران دارد و تأثیرات روش کاوشگری مستمر و پویا است و پس از گذشت زمان باقی مانده است، همچنین روش کاوشگری در رشد شناختی و مهارتی فراگیران مؤثر است(۹). نتایج پژوهش

ساختن جامعه علمی به شمار می‌آید. از دریچه پژوهش می‌توان به فردایی علمی‌تر دست یافت که بهتر از امروز باشد و به جاست که راه رسیدن به آینده‌ای درخشان در پرتو توسعه پژوهش باز شود تا بتوان دست‌های هدایتگر را در دست‌های طالب آن قرار داد(۲). روحیه پژوهشگری یعنی دارا بودن مؤلفه‌های ۱- کنجکاوی: یعنی اشتیاق برای دانستن، پرسش کردن، پیش قدم شدن برای حل مسأله و تحقیق کردن. ۲- استدلال کردن: ارائه دلیل منطقی برای هر بحث یا ارائه دلیل برای موافقت‌ها و مخالفت‌ها. ۳- خلاقیت: توانایی بیان یک ایده اساسی یا ابداع یک چیز منحصر به فرد. ۴- اعتماد به نفس: خود را باور داشتن، باور به توانایی و قابلیت خود در عمل کردن، باور به توانایی خود در ایجاد ارتباطی معنادار. ۵- تفکر انتقادی: تفکر انتقادی تمایل فرد به بررسی مجدد روش‌های استفاده شده، اصلاح‌اندیشه‌ها و عملکردها. ۶- اشتیاق: شور و طراوت و علاقه وافر به یک موضوع یا علت و سعی و تلاش و کوشش برای رسیدن به آن. ۷- همکاری و مشارکت: تمایل به کار با دیگران و مشارکت در گروه. ۸- استقلال‌رای: میل به خودرهبی، اتکا به خود و تأکید بر نظرات خود(۳).

رشد و پرورش روحیه پژوهشگری در سایه اهتمام جدی و تمسک به روش‌های صحیح و مطلوب آموزش و تربیت است. یکی از این روش‌های مطلوب، روش کاوشگری و اکتشاف است. آموزش به شیوه کاوشگری، یکی از روش‌های فعال بالینی و از بهترین روش‌های آموزشی برای ایجاد تفکر انتقادی است که کاملاً با استقلال یادگیرنده منطبق است و دانشجویان را به سمت استقلال در یادگیری، تصمیم‌گیری خود راهبر و تعیین و رفع مشکلات سوق می‌دهد(۴). کاوشگری به عنوان یکی از روش‌های متکی به فراگیر، توجه بسیاری از صاحب‌نظران حوزه تعلیم و تربیت را به خود جلب کرده است. استفاده از الگوی کاوشگری با توجه به این که فراگیران را در یک موقعیت مسأله‌مدار قرار می‌دهد منجر به آموزش بهتر می‌گردد. به کارگیری این الگو باعث می‌شود تا دانش‌آموزان با موقعیت مسأله‌دار درگیر شده، دچار عدم تعادل شوند، سؤالاتی را مطرح سازند و

پژوهشگری به منظور ارتقای سطح کمی و کیفی پژوهش، ضرورت دو چندان دارد. از طریق روش تدریس کاوشگری، یادگیرندگان تشویق می‌شوند تا با محیط خود به تعامل پرداخته و به دستکاری اشیاء، و انجام آزمایشات مبادرت ورزند و در نتیجه شخصاً و با استفاده از تفکر و تجزیه و تحلیل به فهم یک موضوع دست یافته و خود اقدام به تولید علم نمایند (۱۴). از این رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی ارتباط روش تدریس کاوشگری با روحیه پژوهشگری در بین دانشجویان رشته پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام یافت.

### روش‌ها

روش مطالعه در این پژوهش از نظر ماهیت، پیمایشی-همبستگی؛ از نظر هدف، کاربردی و به لحاظ شیوه جمع‌آوری اطلاعات از نوع میدانی است. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان تحصیلات تکمیلی (کارشناسی ارشد و دکترا) رشته پرستاری با گرایش‌های سلامت جامعه، داخلی جراحی و اتاق عمل، اورژانس، روان پرستاری و کودکان دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال تحصیلی ۹۵-۹۶ به تعداد ۳۸۰ نفر (۲۵۵ دختر و ۱۲۵ پسر) بود. جهت تعیین حجم نمونه نیز از جدول مورگان-کرجسی استفاده شده و تعداد ۱۸۱ نفر (۱۲۱ نفر دختر و ۶۰ نفر پسر) به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری نیز از نوع تصادفی طبقه‌ای یا نسبی بود. بدین صورت که جامعه به لحاظ مقطع تحصیلی از دو طبقه کارشناسی ارشد و دکترا و به لحاظ جنسیت از دو طبقه دانشجوی دختر و دانشجوی پسر تشکیل شده و از آنجا که نسبت این دو طبقه‌ها هم به لحاظ مقطع تحصیلی و هم به لحاظ جنسیت مساوی نبود و احتمال می‌رفت وضعیت متغیر مستقل (پیش‌بین) در نزد دو مقطع تحصیلی و دو جنس دختر و پسر متفاوت باشد؛ لذا بمنظور رعایت اخلاق پژوهش و بررسی واقعیت‌ها مطابق آنچه وجود دارد، سعی شد نسبت مقطع و جنسیت در فرایند انتخاب نمونه مدنظر قرار گیرد و تعداد نمونه‌ها از دو مقطع تحصیلی و دو جنس دختر و پسر نسبت به تعداد آنها در جامعه انتخاب شود تا نمونه انتخاب شده

مهری‌نژاد و شریفی نیز حاکی از آن است که تدریس به شیوه حل مسأله همراه با ارزشیابی بر اساس شاخص‌های پژوهشگر در مقایسه با تدریس به شیوه حل مسأله بدون ارزشیابی بر اساس شاخص‌های پژوهشگرانه در پرورش توانایی پاسخ‌دهی به سؤالات پژوهشگرانه مؤثرتر است، اما در زمینه فعالیت‌های پژوهشگرانه کلاسی، تدریس به شیوه حل مسأله بدون ارزشیابی، بیشتر تأثیرگذار است. همچنین بر اساس نتایج تحقیق جعفری و همکاران آموزش فلسفه به کودکان بر پرورش بعد شناختی (کنجکاو، پرسشگری، استدلال کردن، تفکر انتقادی، خلاقیت، علاقه به آزمایش و تجربه) و بعد عاطفی (علاقه به نظم و ترتیب، اشتیاق، مشارکت جویی، استقلال رای، اعتماد به نفس، ابراز وجود) روحیه پژوهشگری کودکان دوره پیش‌دبستانی تأثیر دارد. به طور کلی می‌توان گفت اجرای این برنامه بر پرورش روحیه پژوهشگری این کودکان تأثیرگذار بوده است (۱۰). نیلور (Naylor) در پژوهشی برای علم تکنولوژی تصویر برداری در بین دانشجویان ترم دوم به این نتیجه رسید که آموزش کاوشگری، تجربه دانشجویان در کارگروهی، استقلال دانشجویان و مهارت‌های قابل انتقال در کار بالین را افزایش می‌دهد (۱۱). نتایج پژوهش کراج سیک (Krajcik) و همکارانش به نقل از ترابان و نیز لوگو (Taraban & Logue) حاکی از آن است که فراگیران در طراحی و برنامه‌ریزی تحقیقات خود بسیار متفکرانه عمل می‌کنند و میزان مشارکت و تعامل در میان اعضای گروه بسیار جالب است و اثرات وجود معلم را در عمل کاوشگری نمی‌توان نادیده گرفت (۱۲).

از آنجا که رشد و تحول سریع و روزافزون فناوری و سبقت جویی کشورها در تولید دانش و فنون نوین، به منظور دستیابی به زندگی بهتر و کسب اقتدار در عرصه‌های بین‌المللی ضرورت پرورش دانش‌آموختگان واجد سازمان‌شناختی-عاطفی خلاق، نوآور و پژوهشگر را برای نظام آموزشی به ویژه آموزش عالی کشور ما ضروری کرده است اما در این زمینه تلاش‌های بسیار محدود در کشور ما صورت گرفته است (۱۳). لذا شناخت روش تدریس کاوشگری و رابطه آنها با روحیه

پرسشنامه ارائه کردند که با هماهنگی استاد راهنما این پیشنهادات نیز اعمال شد. پرسشنامه ویرایش شده دوباره به اساتید ارجاع و آنان نیز روا بودن پرسشنامه را تأیید کردند. برای تعیین میزان پایایی آن پرسشنامه نهایی شده بین ۳۰ نفر از دانشجویان رشته پرستاری غیر از افراد نمونه به اجرا در آمد که مقدار آلفای به دست آمده برای پرسشنامه مزبور ۰/۸۹ بدست آمد که مقدار قابل قبولی برای پرسشنامه‌های محقق ساخته است.

برای جمع‌آوری اطلاعات در زمینه پژوهشگری، از پرسشنامه محقق ساخته براساس ادبیات نظری و شرایط موجود پژوهش استفاده شد. پرسشنامه مزبور دارای ۵ مؤلفه شامل خلاقیت، اعتماد به نفس، اشتیاق، همکاری و مشارکت، استقلال‌رای است و هر مؤلفه نیز دارای ۵ سؤال است که سؤالات پرسشنامه با استفاده از طیف لیکرت ۴ درجه‌ای و به صورت مثبت و از ۱ برای کاملاً مخالفم شروع و به ترتیب تا ۴ برای کاملاً موافقم ادامه دارد که مقیاس اندازه‌گیری آن از نوع طبقه‌ای است. در این پرسشنامه حداقل نمره قابل کسب برای هر مؤلفه ۵ و حداکثر نمره قابل کسب ۲۰ است. همان‌طور که در بالا اشاره شد برای ساختن پرسشنامه مزبور نیز ادبیات نظری در این زمینه بررسی شد و سؤالاتی که می‌توانست برای اهداف پرسشنامه و پژوهش مناسب باشد، ساخته شد. برای تعیین میزان روایی آن ابتدا استاد راهنما پرسشنامه ساخته شده را بررسی و اصلاح نمودند. سپس پرسشنامه اصلاح شده بین سایر اساتید گروه علوم تربیتی نیز توزیع و آنان نیز پیشنهاداتی در جهت بهبود پرسشنامه ارائه کردند که با هماهنگی استاد راهنما این پیشنهادات نیز اعمال شد. پرسشنامه ویرایش شده دوباره به اساتید ارجاع و آنان نیز روا بودن پرسشنامه را تأیید کردند. برای تعیین میزان پایایی آن پرسشنامه نهایی شده بین ۳۰ نفر از دانشجویان رشته پرستاری غیر از افراد نمونه به اجرا در آمد که مقدار آلفای به دست آمده برای پرسشنامه مزبور ۰/۷۶ است که مقدار قابل قبولی برای پرسشنامه‌های محقق ساخته است.

برای جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه‌ها بین ۱۸۵ نفر از دانشجویان توزیع شد که در نهایت ۱۸۱ پرسشنامه

نمونه واقعی از جامعه باشد. توزیع فراوانی جامعه و نمونه دانشجویان رشته پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز به تفکیک مقطع- گرایش و جنسیت بدین صورت بود که در مقطع دکترا تنها یک گرایش به عنوان پرستاری وجود داشت، لذا از ۴۷ دانشجوی دوره دکترا، ۲۲ نفر (۱۲٪) به عنوان نمونه آن هم ۱۲ نفر (۷٪) پسر و ۱۰ نفر (۶٪) دختر انتخاب شدند. از ۳۳۳ نفر (۸۸٪) دانشجوی کارشناسی ارشد به تفکیک گرایش و جنسیت ۹۱ نفر دانشجوی گرایش سلامت جامعه، ۱۳ نفر (۷٪) دانشجوی پسر و ۳۰ نفر (۱۷٪) دانشجوی دختر؛ از ۷۰ نفر دانشجوی گرایش جراحی داخلی و اتاق عمل، ۱۰ نفر (۶٪) دانشجوی پسر و ۲۳ نفر (۱۳٪) دانشجوی دختر؛ از ۷۷ نفر دانشجوی گرایش اورژانس، ۱۵ نفر (۸٪) دانشجوی پسر و ۲۲ نفر (۱۲٪) دانشجوی دختر؛ از ۳۶ نفر دانشجوی گرایش روان پرستاری، ۷ نفر (۴٪) دانشجوی پسر و ۱۰ نفر (۶٪) دانشجوی دختر و از ۵۹ نفر دانشجوی گرایش کودکان، ۳ نفر (۲٪) دانشجوی پسر و ۲۵ نفر (۱۴٪) دانشجوی دختر به عنوان نمونه جامعه انتخاب و پرسشنامه بین آنان توزیع گردید.

جهت بررسی و جمع‌آوری اطلاعات در زمینه روش تدریس کاوشگری از پرسشنامه محقق ساخته روش تدریس کاوشگری استفاده شد. پرسشنامه مزبور دارای ۴ مؤلفه شامل استدلال کردن، حل مسأله، فرضیه‌سازی و کنجکاوی است که هر مؤلفه نیز دارای ۷ سؤال و در مجموع دارای ۲۸ سؤال با طیف لیکرت ۴ درجه‌ای و به صورت مثبت و از ۱ برای کاملاً مخالفم شروع و به ترتیب تا ۴ برای کاملاً موافقم ادامه دارد. در این پرسشنامه، حداقل نمره قابل کسب برای هر مؤلفه ۷ امتیاز و حداکثر نمره قابل کسب برای هر مؤلفه ۲۸ امتیاز است. برای ساختن پرسشنامه مزبور ادبیات نظری در این زمینه بررسی شد و سؤالاتی که می‌توانست برای اهداف پرسشنامه و پژوهش مناسب باشد، ساخته شد. برای تعیین میزان روایی آن ابتدا استاد راهنما پرسشنامه ساخته شده را بررسی و اصلاح نمودند. سپس پرسشنامه اصلاح شده بین سایر اساتید گروه علوم تربیتی نیز توزیع و آنان نیز پیشنهاداتی در جهت بهبود

نادری شماره تماس آنان از گروه آموزشی اخذ می‌شد و ضمن برقراری ارتباط اولیه و در صورت رضایت و تمایل به همکاری، پرسشنامه‌های مزبور برای آنان ایمیل می‌گشت و پیگیری لازم جهت عودت پرسشنامه بعمل می‌آمد. پیگیری پرسشنامه تا سه مرحله (سه بار) انجام می‌شد در صورت جواب ندادن دیگر پیگیری نمی‌شد. برای توصیف داده‌ها از آمار توصیفی و برای تجزیه و تحلیل‌ها داده‌ها نیز از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون به روش گام به گام و با بهره‌گیری از نرم‌افزار SPSS-21 انجام گرفت.

### نتایج

لازم به ذکر است از ۱۸۵ پرسشنامه توزیع شده بین دانشجویان، ۱۸۱ پرسشنامه جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل شد (درصد بازگشت ۹۸٪). در جدول ۱ یافته‌های توصیفی نظیر میانگین، انحراف معیار، حداکثر نمره، حداقل نمره دانشجویان نمونه از روش تدریس کاوشگری ارائه شده است.

جمع‌آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به منظور پیگیری دقیق پرسشنامه‌های توزیع شده بین دانشجویان، پرسشنامه‌ها قبل از توزیع به صورت محرمانه کدگذاری شدند که هر کد به یک دانشجو اختصاص یافت و هنگام تحویل پرسشنامه به وی کد آن توسط پژوهشگر یادداشت می‌شد که بعداً امکان پیگیری از وی مقدور باشد. نحوه توزیع پرسشنامه بدین صورت بود که ابتدا به کارشناس و مدیر گروه آموزشی رشته پرستاری مراجعه شد و ضمن مذاکره و جلب موافقت آنان، لیست دانشجویان تحصیلات تکمیلی گرایش‌های مختلف و برنامه‌های کلاسی آنان اخذ شد و مطابق برنامه هفتگی آنان، پژوهشگران در دانشکده حضور می‌یافتند و بعد از اتمام کلاس پرسشنامه‌های کدگذاری شده را به صورت تصادفی ضمن رعایت نسبت جنسیت و مقطع تحصیلی آنها بین دانشجویان توزیع می‌کردند که اغلب دانشجویان در همان محل تکمیل و تحویل می‌دادند. عده‌ای هم که فرصت تکمیل در آن جلسه نداشتند مطابق پیشنهاد خودشان پیگیری لازم از آنان در روزها و هفته‌های بعد به عمل می‌آمد. برخی از دانشجویان دوره دکتری نیز که در دانشکده حضور نداشتند آدرس ایمیل و در موارد

جدول ۱: میانگین و انحراف استاندارد نمره روش تدریس کاوشگری و مؤلفه‌های آن در بین دانشجویان رشته پرستاری

روش تدریس کاوشگری	میانگین و انحراف معیار	حداکثر نمره	حداقل نمره
روش تدریس کاوشگری (کل)	۱۷/۳±۱/۷۹	۲۱/۹۰	۱۱/۹۴
استدلال کردن	۴/۱۳±۰/۵۲	۵/۵۰	۲/۶۷
حل مسأله	۴/۱۵±۰/۵۷	۵/۷۸	۲/۳۳
فرضیه‌سازی	۴/۰۸±۰/۶۷	۶	۲
کنجکاوی	۴/۵۳±۰/۶۳	۵/۸۸	۲/۷۵

از میان مؤلفه‌های روش تدریس کاوشگری، کنجکاوی بالاترین مقدار میانگین (۴/۵۳) و فرضیه‌سازی کم‌ترین مقدار میانگین (۴/۰۸) را به خود اختصاص داده است.

جدول ۲: میانگین، انحراف استاندارد نمره روحیه پژوهشگری و مؤلفه‌های آن در بین دانشجویان رشته پرستاری

مؤلفه‌های روحیه پژوهشگری	میانگین و انحراف معیار	حداکثر نمره	حداقل نمره
روحیه پژوهشگری کل	۱۵/۴۰±۲/۰۵	۱۹/۶۰	۱۲
همکاری و مشارکت	۳/۰۳±۰/۵۹	۴/۸۰	۱/۲۰
اشتیاق	۲/۸۳±۰/۵۸	۴	۱/۲۰

خلاقیت	۲/۷۹±۰/۴۴	۳/۸۰	۱/۴۰
استقلال رای	۲/۸۹±۰/۵۱	۴	۱/۴۰
اعتماد به نفس	۲/۹۱±۰/۴۵	۴	۱/۶۰

از میان مؤلفه‌های روحیه پژوهشگری، همکاری و مشارکت بالاترین مقدار میانگین (۳/۰۳) و خلاقیت کم‌ترین مقدار میانگین (۲/۷۹) را به خود اختصاص داده است (جدول ۲).

جدول ۳: ضریب همبستگی متغیرهای روش تدریس کاوشگری با روحیه پژوهشگری دانشجویان رشته پرستاری

متغیر پیش بین	متغیر ملاک	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری	سطح همبستگی
روش تدریس کاوشگری	روحیه پژوهشگری	۰/۴۰۴**	۰/۰۰۱	متوسط
استدلال کردن	روحیه پژوهشگری	۰/۲۹۳**	۰/۰۰۱	ضعیف
حل مسأله	روحیه پژوهشگری	۰/۲۳۴*	۰/۰۱۱	ضعیف
فرضیه‌سازی	روحیه پژوهشگری	۰/۲۲۹*	۰/۰۱۳	ضعیف
کنجکاوی	روحیه پژوهشگری	۰/۴۶۲**	۰/۰۰۱	متوسط

\*\*P<0/01 \*P<0/05

شامل استدلال کردن، حل مسأله، فرضیه‌سازی و کنجکاوی است ملاحظه گردید که از بین ۴ مؤلفه، مؤلفه کنجکاوی دارای بیش‌ترین میزان ضریب همبستگی برابر ۰/۴۶۲ با سطح معناداری  $p < 0/01$  است که رابطه خطی معناداری بین متغیر پیش بین و ملاک وجود دارد. و  $R^2$  محاسبه شده بر اساس این متغیر ۰/۲۱ است، یعنی این متغیر ۲۱ درصد از واریانس روحیه پژوهشگری را تبیین می‌کند که سطح همبستگی در حد متوسط است. بنابراین مؤلفه کنجکاوی بالاترین تأثیر را در برآورد متغیر ملاک یعنی روحیه پژوهشگری دارا است. در حالی که سایر مؤلفه‌ها دارای ارتباط معنادار قوی و قابل چشمگیر با متغیر روحیه پژوهشگری نبودند.

### بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه روش تدریس کاوشگری با روحیه پژوهشگری در بین دانشجویان رشته پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام یافته است. بررسی یافته‌های پژوهش بیانگر وجود رابطه مثبت بین روش تدریس کاوشگری و روحیه پژوهشگری در بین دانشجویان رشته پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز است. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون نیز نشان

داده‌های جدول ۳ مربوط به متغیرهای روش تدریس کاوشگری و روحیه پژوهشگری هستند که تک تک داده‌های روش تدریس کاوشگری با روحیه پژوهشگری رابطه مثبت دارند. به عبارتی بین روش تدریس کاوشگری و مؤلفه‌های آن با روحیه پژوهشگری دانشجویان رشته پرستاری در سطح  $p < 0/01$  رابطه مثبت معناداری وجود دارد. بیش‌ترین مقدار همبستگی با روحیه پژوهشگری برای مؤلفه کنجکاوی ( $r=0/462$ ) که نشانگر سطح همبستگی متوسط است و کم‌ترین آن برای متغیر فرضیه‌سازی است ( $r=0/229$ ) که بیانگر سطح همبستگی ضعیف بین دو متغیر است.

جدول ۴: مدل به دست آمده از رگرسیون چند متغیره

مدل	R	rR	F	P
۱	۰/۴۶۲	-۰/۲۱۳	۳۱/۵۴	۰/۰۰۱
۲	۰/۴۹۳	-۰/۰۸۵	۲۰	۰/۰۰۱
۳	۰/۲۳۴	-۰/۰۵۵	۱۵/۹۷	۰/۰۱۳
۴	۰/۲۲۹	-۰/۰۵۲	۱۴/۲۱	۰/۰۱۱

مطابق اطلاعات به دست آمده در جدول ۳ و بر اساس معادله رگرسیونی چندگانه برای تبیین میزان روحیه پژوهشگری دانشجویان رشته پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز بر حسب روش تدریس کاوشگری که

است که کنجاو نمودن دانشجویان از طریق روش تدریس کاوشگری به معنای بیدار کردن روحیه پژوهشگری در وجود آنان است. نتایج پژوهش‌هایی که به بررسی تأثیر روش تدریس کاوشگری بر یادگیری پرداخته‌اند بیانگر آن هستند که در بسیاری از ابعاد، اثربخشی روش کاوشگری بیشتر است، روش تدریس کاوشگری باعث جامعیت فکر بیشتر، انعطاف‌پذیری بالاتر، تعمق بالاتر، کنجاوی بیشتر، انتقادپذیری بیشتر، مهارت‌های تفکر فلسفی بالاتر می‌شود (۱۹ و ۲۰).

از یافته دیگر این پژوهش این است که بین سایر مؤلفه‌های روش تدریس کاوشگری از جمله استدلال کردن، حل مسأله، فرضیه‌سازی و روحیه پژوهشگری در دانشجویان رشته پرستاری دانشگاه تبریز رابطه وجود دارد ولی این رابطه پیش‌بینی‌کننده‌های قابل اعتمادی برای روحیه پژوهشگری نیستند. به طوری که از روی این متغیرها نمی‌توان میزان روحیه پژوهشگری دانشجویان رشته پرستاری را پیش‌بینی کرد. در حالی که نتایج پژوهش هولمز و هافمن (Holmes & Hoffman) تحت عنوان مقایسه روش کاوشگری با روش معمول نشان داده که آموزش به روش کاوشگری موجب بهبود مهارت‌های حل مسأله، توانایی تفریق و تعمیم و پیوند دانش جدید و قبلی شده است (۲۱). شاید علت این باشد که در کاوشگری دانشجو خود اطلاعات را جمع‌آوری، تنظیم و طبقه‌بندی می‌نماید و سپس تجزیه و تحلیل می‌کند، اما در روش معمول مسیر جریان اطلاعات بیشتر از سوی مدرس به فراگیران است. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که اساتید در فرایند تدریس از روش کاوشگری به طور صحیح و کامل استفاده نمی‌کنند و دانشجویان نیز از اهمیت این مؤلفه‌ها در فرایند کاویدن و پژوهش کردن توجیه نیستند و کلاس‌های درس، دانشجویان را نسبت به محیط پیرامون و رویدادهای آن حساس می‌سازد ولی شرایط لازم برای استدلال کردن، فرضیه‌سازی و حل مسأله که گام‌های اساسی پژوهش هستند فراهم نیست و اساتید هم به پرورش این مؤلفه‌ها توجه نمی‌کنند.

از نقاط قوت این پژوهش می‌توان به جامعه آماری آن اشاره داشت. از این جهت که صرفاً دانشجویان رشته

داد که از بین مؤلفه‌های روش تدریس کاوشگری، مؤلفه کنجاوی پیش‌بینی‌کننده قابل اعتمادی برای روحیه پژوهشگری دانشجویان رشته پرستاری است. یافته‌های این پژوهش با نتایج پژوهش رضایی تحت عنوان تأثیر روش تدریس کاوشگری بر میزان پرورش مهارت‌های تفکر فلسفی دانش‌آموزان پایه پنجم دوره ابتدایی شهر بهار که نشان داد استفاده از روش تدریس کاوشگری مهارت‌های اندیشیدن، مسأله کاوی را افزایش می‌دهد (۱۵) و همچنین با نتایج پژوهش ملکی آوارسین و مصطفی‌پور تحت عنوان بررسی تأثیر روش تدریس کاوشگری بر میزان پیشرفت تحصیلی درس علوم تجربی دانش‌آموزان پسر پایه پنجم ابتدایی که نشان داد اثر بخشی روش کاوشگری بیشتر از روش مستقیم بوده است، هم‌سو است (۱۶). یافته‌های این پژوهش با نتایج پژوهش محمودی و همکاران تحت عنوان تعیین تأثیر آموزش کاوشگری بر رضایت‌مندی و مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری هم‌سو است که نتایج پژوهش وی نشان داد آموزش کاوشگری، سطح مهارت‌های بالینی و رضایت‌مندی دانشجویان پرستاری را در مراقبت از بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه افزایش می‌دهد (۱۷). یافته‌های این پژوهش با نتایج مطالعه کاباپینار (Kabapinar) تحت عنوان اثربخشی آموزش از طریق مفهوم کارتون از دیدگاه رویکرد ساختارگرایی که نشان داد آموزش به شیوه کاوشگری تأثیر بیشتری در درک مفهوم مطالب و مهارت‌های علمی دارد (۱۸) هم‌سو است.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که از آنجا که در روش کاوشگری فراگیران یاد می‌گیرند که به صورت فعال با موضوعات و مسایل درگیر شده و فعالانه با آن برخورد کنند. گام اول برخورد فعال با مسأله، داشتن روحیه و ذهن کنجاو و کاویدن مسایل پیرامون است. معمولاً فراگیرانی نسبت به کاویدن مسأله‌ای اهتمام می‌ورزند که ذهن کنجاوی دارند و نسبت به رویدادهای پیرامون خود حساس هستند و با لنز چرایی به این موضوعات و رویدادهای پیرامون خود می‌نگرند. بالا بودن این ارتباط بین مؤلفه کنجاوی و روحیه پژوهشگری بیانگر این

در سطح تحصیلات دانشگاهی بلکه از سنین قبل از دانشگاه مورد توجه نظام آموزش و پرورش و به طور فوق‌العاده ویژه مورد توجه آموزش عالی کشور قرار گیرد و جایگاه آن در قالب برنامه‌های آموزشی و درسی فراگیران به رسمیت شناخته شود و تجارب و فرصت‌های یادگیری لازم برای آن طراحی و پیش‌بینی گردد. همچنین پیشنهاد می‌گردد رویکرد برنامه‌های درسی در سطح آکادمیک پژوهش محوری و ترویج روحیه پژوهشگری و فعال دانستن فراگیر در جریان یادگیری جهت جمع‌آوری اطلاعات، طبقه‌بندی، فرضیه‌سازی، آزمودن و نتیجه‌گیری باشد و برای این امر از روش‌های مناسب تدریس از جمله کاوشگری استفاده شود.

### قدردانی

از کلیه دانشجویان دانشکده پرستاری دانشگاه تبریز که صرف وقت نموده و در تکمیل پرسشنامه همکاری داشتند، صمیمانه قدردانی می‌شود.

پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز را در برمی‌گیرد که با دقت و ظرافت خاصی روی یک گروه تمرکز شد و در نتیجه نمونه انتخاب شده به معنای واقعی بیانگر ویژگی‌های جامعه است. از محدودیت این پژوهش می‌توان به ابزار آن که صرفاً پرسشنامه بود و همچنین محدود بودن نمونه آماری به دانشجویان تحصیلات تکمیلی اشاره کرد. لذا توصیه می‌شود مطالعاتی با حجم نمونه بیشتر و در سطح کارشناسی نیز انجام شود. همچنین علاوه بر دانشجویان شامل بررسی دیدگاه اساتید و مربیان نیز گردد.

### نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش بیانگر وجود رابطه مثبت بین روش تدریس کاوشگری و روحیه پژوهشگری در بین دانشجویان رشته پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز است. بر اساس نتایج پژوهش، توصیه می‌گردد پرورش روحیه پژوهشگری به عنوان یک اولویت اساسی نه تنها

### منابع

1. Mardani L, Taghvaei Yazdi M, Niaz azari K. [The representation of research experience model and its relationship with researcher spirituality and research self-efficacy of M.A. students of Islamic Azad University of Sari]. *Journal of Modern Theories in Education*. 2016; 11(2); 81-102. [Persian]
2. Abdisa G, Getinet T. The effect of guided discovery on students' Physics achievement. *Lat Am J Phys Educ*. 2012; 6(4): 530-537.
3. Seyedmajidi M, Abbasi AJ, Jahanian I, Khafri S, Hamzehpour MT. Evaluation of graduate students' satisfaction from thesis supervision in Babol Faculty of Dentistry. *Journal of Craniomaxillofacial Research*. 2014; 1(3-4): 51-57.
4. Mahmoudi M, Asgari p, Bahramnazhad F, Glytalyb M, Rafiee F. [The effect of inquiry-based training on nursing students' operational skills in clinical settings]. *Journal of Education and Ethics in Nursing*. 2015; 4(3): 27-33. [Persian]
5. Heid K, Estabroo M, Nostrant C. Dancing with line: Inquiry, democracy, and aesthetic development as an approach to art education. *International Journal of Education & the Arts*. 2009; 10(3): 1-21.
6. Nasr abadi HA, Norouzi RA. [Amozesh, roykardha ve engarehaye jaded] 1<sup>st</sup> ed. Isfahan: Isfahan university publication; 2005. [Persian]
7. Denise j. *Inquiry strategies for science and mathematics learning*. Portland, Oregon: Northwest Regional Educational Laboratory; 1997.
8. Fathiazar E. [Ravesh ha va fonoone tadriss]. 2<sup>nd</sup> ed. Tabriz: tabriz University press; 2012. [Persian]
9. Klbadly nezhad AA. [Effect of guided exploration and problem solving methods in learning solution concept in high school chemistry lab eight regional central part of Tehran][dissertation]. Tehran: shahid rajaei tarbiat dabir university; 2009. [Persian]
10. Mehri Nejad A, Sharifi H. [Barrasiye asarbakhshiyeh tadriss be shiveyeh halle masale va arzeshyabi bar asase shakhshaye pazhoheshgarayane dar parvareshe rohiyeye pazhoheshgari]. *Quarterly Journal of Educational Innovations*. 2005; 4(4): 37-9. [Persian]



11. Naylor S. An evaluation of an enquiry based learning strategy for the science of imaging technology. *Radiography*. 2011; 17(2): 319-22.
12. Taraban R, Logue E. Academic factors that affect undergraduate research experiences. *Journal of educational psychology*. 2012; 104(2): 499.
13. Lee A, Boyle P. Quality assurance for learning and teaching: A systemic perspective. *Ideas on Teaching*. 2008; 6: 82-94
14. AdibNia A, Mohajer Y, Shikhpour S. [Comparison the effect of problem- solving and discovery teaching methods on social problem solving skill]. *Journal of research in curriculum planning*. 2013; 10(9): 63-78. [Persian]
15. Rezaei AA. [The Effect of Exploratory Teaching Method on the Development of Inhibiting Philosophical Thinking of the 5th Grade Elementary Students in Bahar] [dissertation]. Hamadan: Boalisina University; 2010 [Persian]
16. Maleki AS, Mostafapour R. [The Effect of the Inquiry Instructional Method on the 5th Grade Male Students' Academic Achievement in Experimental Sciences]. *Journal of instruction and evaluation*. 2015; 8 (29): 43-52. [Persian].
17. Mahmoudi M, Asgari P, Bahramnezhad F, Golitaleb M, Rafiei F. [The effect of inquiry-based training on nursing students' operational skills in clinical settings]. *Education & Ethics In Nursing*. 2015; 4(3): 28-33. [Persian].
18. Kabapinar F. Effectiveness of Teaching via Concept Cartoons from the Point of View of Constructivist Approach. *Educational Sciences: Theory & Practice*. 2005; 5(1): 135-146.
19. yousefzadeh M R, marofi Y, rezaee AA, ghobadi M. [The Impact of Inquiry Teaching Method on Growing Philosophical Thinking Skills of Fifth Grade students in Experimental Science Curriculum]. *Traning & Learning Researches*. 2011; 2(1) :39-52 [Persian].
20. Uside ON, Barchok KH, Abura OG. Effect of discovery method on secondary school student's achievement in physics in Kenya. *Asian journal of social science & humanities*. 2013. 2 (3), 351-359.
21. Holmes T, Hoffman PS. Elicit, Engage, experience, explore. In: Laergh K, David AM, editors. *Discovery learning in library*. 3<sup>rd</sup> ed. England: Raven press; 2000:189-204.

# The Relationship Between Inquiry Teaching and Research Morale in Nursing Students

Davoud Tahmasebzadeh Sheikhlari<sup>1</sup>, Sedighe Mohammadzadeh<sup>2</sup>, Sarye Alipour<sup>3</sup>

## Abstract

**Introduction:** Evaluation of the effectiveness of learning environments in promoting research morale is a step towards shifting the education system from a memorization-oriented approach to strengthening research thinking and creating incentives for research skills in students. One of the factors affecting research thinking and skill is teaching method. This study aimed to investigate the relationship between inquiry teaching and research morale among the nursing students of Tabriz University of Medical Sciences.

**Methods:** This descriptive-correlational study was conducted on all nursing graduate students in 2016-17 academic year. The sample size was estimated at 181 and subjects were selected through random sampling. Data collection tools included a researcher-made 28-item inquiry teaching questionnaire and a researcher-made 35-item research morale questionnaire. Both had been checked for validity and reliability. The data were analyzed using Pearson correlation coefficient and multiple regression analysis.

**Results:** There was a positive and significant relationship between research morale and inquiry teaching components, namely reasoning ( $r=0.293$ ,  $p<0.001$ ), problem-solving ( $r=0.234$ ,  $p<0.011$ ), hypothesis-building ( $r=0.229$ ,  $p<0.013$ ), and curiosity ( $r=0.462$ ,  $p<0.001$ ). Results of correlation coefficient and multiple regression analysis showed that of these components, curiosity was a dependable predictor of research morale among the nursing students.

**Conclusion:** Based on the results from the components of these components, curiosity was a dependable predictor of research morale among the nursing students. So paying attention to students' curiosity is an effective factor in encouraging them to research.

**Keywords:** Inquiry teaching method, research morale, nursing students

## Addresses:

1. (✉) Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Tabriz University, Tabriz, Iran. Email: d.tahmaseb@tabrizu.ac.ir
2. M.A Student in Training and Human Resource Development, University of Tabriz, Tabriz, Iran. Email: sadige.mohammadzadeh@gmail.com
3. M.A Student in Training and Human Resource Development, University of Tabriz, Tabriz, Iran. Email: sariyeh.alipour@gmail.com