

دانشگاه فرهنگیان
دوفصلنامه علمی
نظریه و عمل در تربیت معلمان
سال هشتم، شماره چهاردهم، پاییز و زمستان ۱۴۰۱

نقش فعالیت‌های پژوهشی و یادگیری فعال در توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجومعلم‌ان

حسین مطهری‌نژاد^۱
حانیه اسمعیلی ماهانی^۲
فاطمه سادات مهدوی^۳

چکیده

هدف این پژوهش بررسی نقش فعالیت‌های پژوهشی و یادگیری فعال در توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجومعلم‌ان بود. جامعه آماری را دانشجومعلم‌ان دانشگاه فرهنگیان/ پردیس شهید باهنر کرمان (دخترانه) در دو مقطع کاردانی و کارشناسی و ده رشته تحصیلی تشکیل می‌داد که نمونه موردنظر به تعداد ۲۴۸ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از سه پرسش‌نامه استفاده شد: پرسش‌نامه فعالیت‌های پژوهشی نیمه و نوگی (۲۰۱۴)، پرسش‌نامه یادگیری فعال (نیمه، ۲۰۰۲) و پرسش‌نامه شایستگی‌های حرفه‌ای نیمه (۲۰۱۲). همسانی درونی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۹/۲۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۱۰
۱. دانشیار گروه مدیریت آموزشی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران
hmotahhari@gmail.com
۲. دکتری مدیریت آموزش عالی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
h.esmaili@empl.uk.ac.ir
۳. دانش آموخته کارشناسی ارشد برنامه ریزی آموزشی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران
fm@gmail.com

پرسش‌نامه‌ها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و روایی سازه آنها از طریق تحلیل عاملی تأییدی مورد تأیید قرار گرفت. جهت آزمون فرضیه‌ها از مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج آزمون فرضیه‌ها نشان داد که فعالیت‌های پژوهشی و دو مؤلفه آن (سواد پژوهشی و پژوهش درباره حرفه معلمی) به صورت مستقیم و غیرمستقیم (از طریق یادگیری فعال) منجر به توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان می‌شوند. همچنین نتایج بیانگر این است که پژوهش درباره حرفه معلمی نسبت به سواد پژوهشی نقش تعیین‌کننده‌تری در یادگیری فعال و توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان ایفا می‌کند. سرانجام، نتیجه‌گیری شد که مطالعات و فعالیت‌های پژوهشی می‌توانند به عنوان مسیری برای تعمیق یادگیری حرفه‌ای و مهارت‌های قرن بیست و یکم عمل کنند.

کلید واژه‌ها: دانشجو معلمان، شایستگی‌های حرفه‌ای، فعالیت‌های پژوهشی، یادگیری فعال.

۱. مقدمه

در تمام جهان، مهارت‌های قرن بیست و یکم به یک موضوع ضروری در سیستم‌های آموزشی تبدیل شده است (بینکلی و همکاران^۱، ۲۰۱۲). به روزرسانی سریع دانش و تغییر زندگی شغلی مستلزم آن است که فراگیران آماده یادگیری مداوم باشند، آنها بایستی چگونگی ایجاد دانش را درک نموده و آگاه باشند که توسعه فناوری، اتوماسیون و رباتیک جایگزین کارهای ساده خواهند شد (نیمی و نوگی^۲، ۲۰۱۲). از طرف دیگر، نوع نگاه به معلم و شغل معلمی با توجه به تغییرات علمی، فناوری، سیاسی و اجتماعی نسبت به گذشته تغییر بسیاری کرده است (جعفریان یسار و جعفریان یسار، ۱۳۹۸) و معلمان نیاز به تفکر بالاتر، مهارت‌های تحلیلی و پژوهش محور دارند و باید بتوانند اعتبار دانش و منابع اطلاعاتی مختلف آن را بررسی و ارزیابی کنند. آنها همچنین به شایستگی‌هایی برای طرح مشکلات، حل مسائل و استدلال و نتیجه‌گیری در مورد آن‌ها نیاز دارند (نیمی و نوگی، ۲۰۱۴).

-
1. Binkley & et al.
 2. Niemi & Nevgi

بنابراین مدارس ملزم به جست‌وجوی اشکال جدید آموزش و یادگیری برای آینده هستند. بسیاری از بحث‌ها و اسناد چگونگی مواجهه با آینده و ترسیم نقش مدارس و معلمان در این زمینه‌های در حال تغییر را پیشنهاد (گریفین و همکاران^۱، ۲۰۱۲). در بحث‌های بین‌المللی، معلمان به‌عنوان نیروهای کلیدی برای حرکت یادگیری به سمت این اهداف تلقی می‌شوند (شریل^۲، ۲۰۱۱). به همین دلیل است که شایستگی‌های معلمان در ایفای نقش و اجرای مسئولیت‌های خطیر، همواره مدنظر بوده است (دادجوی توکلی، عبدالمهدی و زین‌آبادی، ۱۳۹۰).

باتوجه به اینکه در بحث‌های ملی و بین‌المللی، معلمان نقش کلیدی را در فرایند یادگیری جهت نیل به اهداف مطرح شده را دارند و در عصری که دانش، اطلاعات و ارتباطات، تغییرات اجتماعی، فرهنگی، علمی و فناورانه رمز موفقیت نظام‌های اجتماعی تلقی می‌شوند، ضرورت توجه به شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان نمایان می‌گردد (فربودی و همکاران، ۱۴۰۱). به‌علاوه باتوجه به اینکه وظیفه اصلی معلم تبدیل دانش‌آموزان به شهروندان جهانی و متعلق به جامعه بین‌المللی است این امر لزوم توجه به توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان را بیش‌ازپیش نمایان می‌سازد (فالکنر و همکاران^۳، ۲۰۱۸).

واژه شایستگی و صلاحیت در فرهنگ لغات عمومی به معنای لیاقت، کاردانی، مهارت و تبحر و در فرهنگ لغات تخصصی مدیریت به معنای صلاحیت، اهلیت، شایستگی، قابلیت و توانایی آمده است. شایستگی در زبان عامیانه، به معنای داشتن توانایی، مهارت، دانش و صلاحیت است و در اصطلاح، باتوجه به کار و حیطه شغلی فرد معنی می‌یابد. وجه مشترک این تعاریف شایستگی و کاردانی که حاصل ترکیب، دانش، مهارت و نگرش مطلوب در انجام کار است. بنابراین، صلاحیت‌ها و شایستگی‌های حرفه‌ای دانش‌جو معلمان را می‌توان در چهار بعد «دانشی، مهارتی، توانایی و نگرشی» بدین شرح توضیح داد: الف) شایستگی دانشی: آنچه مربوط به معلم است و باید بداند که شامل دانش معلم نسبت به موضوعی که تدریس می‌کند،

1. Griffin & et al.
2. Sherrill
3. Falkner & et. al.

توانایی انتخاب روش تدریس مناسب با آن موضوع و آگاهی نسبت به آهنگ رشد کودک. ب) شایستگی مهارتی: این صلاحیت عبارت است از صورت توانایی پیاده‌سازی علم در عمل. ج) شایستگی توانایی: این صلاحیت یعنی دارای شخصیتی باثبات و وسیع جهت دستیابی به نهایت عملکرد در امور فکری و عملی و د) شایستگی نگرشی: که مشتمل بر تصویر ذهنی انسان از دنیا و محیط پیرامون آن است (جعفریان یسار و جعفریان یسار، ۱۳۹۸).

از آنجا که شایستگی حرفه‌ای معلمان به توانایی معلم در برآوردن نیازها و مطالبات حرفه تدریس به میزان کافی و با استفاده از مجموعه یکپارچه از دانش، مهارت، توانایی و نگرش گفته می‌شود به طوری که این مجموعه در عملکرد و اندیشیدن معلم تجلی یابد (اکرمی، ۱۴۰۰)، سؤال کلیدی این است که توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان چگونه اتفاق می‌افتد و خود معلمان چگونه مهارت‌های تحلیلی و اصلی را فرامی‌گیرند و آیا عواملی همانند فعالیت‌های پژوهشی و یادگیری فعال در توسعه حرفه‌ای معلمان نقش دارند (نیمی و نوگی، ۲۰۱۴).

تحقیق و پژوهش به عنوان زیرمجموعه‌ای از نهاد علم، زیربنای توسعه در عصر اطلاعات است و اساساً هر جامعه‌ای برای برنامه‌ریزی در سطح خرد و کلان و گذار موفقیت‌آمیز از اقتصاد صنعتی به اقتصاد دانایی محور و اطلاعاتی، ناگزیر از ساماندهی و مدیریت کارآمد و اثربخش امور پژوهشی است. در آموزش و پرورش نیز به عنوان یکی از پیچیده‌ترین و دشوارترین عرصه‌های فعالیت بشری، پژوهش در تولید دانایی نقش برجسته‌ای داشته و دارد. در رویارویی با چالش‌های آینده، آموزش و پرورش سرمایه‌ای اجتناب‌ناپذیر است. تحقق هر آرمانی در جوامع کنونی، وابسته به آموزش و پرورش می‌باشد. از سوی دیگر، رکن و غالب اصلی ساختار آموزش و پرورش را منابع انسانی آن، یعنی معلمان می‌سازند. نظام آموزشی هر کشور به عنوان یک نظام پویا و هدفمند، در تولید و رشد علمی نقش بسزا و سازنده‌ای را ایفا می‌کند و درصدد افزایش تولید دانش می‌باشد. در عصر دانش و نوآوری که منبع اصلی رقابت اقتصاد جهانی است نظام آموزشی هر کشور در تلاش است تا دانش تولید شده را در جهت افزایش نوآوری بر عهده گیرد (راوش چلمردی، ۱۳۹۵).

علاوه بر این، اتحادیه اروپا توصیه‌هایی برای اصول اساسی آموزش و معلمی ارائه

داده است و بر نقش معلمان به‌عنوان تولیدکنندگان دانش تأکید دارند. همانند اعضای حرفه‌های دیگر، معلمان مسئولیت دارند که دانش جدید آموزش و پرورش را توسعه دهند. در بافت یادگیری دائمی و فعال، توسعه حرفه‌ای معلمان به این صورت بیان شده است: (۱) کار خود را به یک روش نظام‌مند منعکس کنند، (۲) تحقیقاتی که بر مبنای کلاس درس هستند، انجام دهند، (۳) نتایج کلاسی و تحقیقات دانشگاهی را در آموزش دخالت دهند، (۴) تأثیرگذاری تدابیر آموزشی را مورد ارزیابی قرار دهند و (۵) نیازهای آموزشی را مورد بررسی و ارزشیابی قرار دهند. برطبق آنچه گفته شد، صلاحیت پژوهشی، بخشی از مسئولیت معلمان در راستای ایجاد یادگیری فعال و دائمی است و مبنای کار مربوطه را ایجاد می‌کند (کمیسیون اتحادیه اروپا، ۲۰۰۷). برنامه‌های دو دانشگاه اصلی کشور فنلاند (هلسینکی و اولو) که یک مؤلفه پژوهش محور قوی (نگارش پایان‌نامه در دوره کارشناسی و کارشناسی ارشد) جهت تربیت و آماده‌سازی معلمان خود در حوزه فعالیت‌های پژوهشی هستند بیانگر ضرورت انجام کار پژوهشی قبل از شروع خدمت اصلی معلمان در دوره تربیت معلم جهت پیشبرد هدف یادگیری فعال است (نیمی و نوگی، ۲۰۱۴).

بسیاری از مطالعات در مورد معلمان پژوهنده نشان‌دهنده آن است که فعالیت‌های پژوهشی با توسعه حرفه‌ای و مستمر معلمان همراه بوده است (دیک^۱، ۲۰۰۶). در این زمینه، الیوت^۲ (۲۰۰۱) یک تئوری ارائه داده است و یک تحقیق عملی در بافت توسعه معلمان انجام داده است. وی تعدادی از پروژه‌های تحقیق کلاسی را با معلمان و مدارس به طور گروهی انجام داد. به‌علاوه هارگریوز^۳ (۱۹۹۶) و ستنهوس^۴ (۱۹۸۱) مفهوم معلمان پژوهنده را توسعه دادند، گرچه تفاوت‌هایی نیز در اصل کار خود داشته‌اند. چنانچه هارگریوز (۱۹۹۶) تحقیق را اصل عمل می‌داند، اما ستنهوس (۱۹۸۱) عمل را مبنای تحقیق می‌داند. از این‌رو کوکران اسمیت و لیتل^۵ (۱۹۹۹) یک تئوری جدید درباره دانش معلمان معرفی کردند. علی‌رغم برخی از تفاوت‌ها، تمام

-
1. Dick
 2. Elliott
 3. Hargreaves
 4. Stenhouse
 5. Cochran-Smith & Lytle

این صاحب‌نظران دیدند که معلمان به شانس‌های بیشتری نیاز دارند تا اینکه نقش و مشارکت واقعی در تحقیق و در کلاس درس خود در راستای توسعه حرفه‌ای داشته باشند. پیام این مطالعات این است که فعالیت پژوهشی معلمان موجب توسعه حرفه‌ای آن‌ها می‌شود (نیمی و نوگی، ۲۰۱۴). از طرف دیگر، نويز و همکاران^۱ (۲۰۲۱) نشان داده‌اند که یادگیری فعال بر شایستگی حرفه‌ای معلمان مشتمل بر شش بعد کار تیمی، روابط معلم و دانش‌آموز، بازخورد در مورد عملکرد دانش‌آموزان در طول فرایند یادگیری، شایستگی‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، انتخاب و تطبیق روش‌های یاددهی - یادگیری با زمینه کلاس و خلاقیت تأثیرگذار است و یادگیری فعال ممکن است برای آموزش مؤثرتر حرفه‌ای معلمان در سناریوی جهانی شده فعلی مورد استفاده قرار گیرد. همچنین نیمی و همکاران (۲۰۱۴) به این مهم در پژوهش خود دست یافته‌اند که مطالعات پژوهشی و یادگیری فعال، شایستگی‌های حرفه‌ای را در آموزش معلم کشور فنلاند افزایش داده است. به‌علاوه نیمی و همکاران (۲۰۱۶) نیز نشان داده‌اند که یادگیری فعال بر شایستگی حرفه‌ای معلمان کشور فنلاند و ترکیه تأثیرگذار هستند. ویرتانن و همکاران^۲ (۲۰۱۷) نیز با دریافت نظر ۴۲۲ دانشجو معلم دانشگاه فنلاند به صورت الکترونیکی دریافتند که یادگیری فعال با دو بعد یادگیری هدف‌گرا و یادگیری عمدی بر شایستگی حرفه‌ای تأثیرگذار است.

همچنین ساکی (۱۳۹۲) با تأکید بر لزوم آموزش پژوهش جهت ایجاد شایستگی حرفه‌ای معلمان و رفع مسائل و مشکلات ایجاد شده حین تدریس به صورت عملی، تأثیر سواد پژوهشی بر شایستگی حرفه‌ای معلمان به‌ویژه در دوره دبیرستان را مورد تأیید قرار داده است. کامکار (۱۳۹۹) رابطه بین قابلیت‌های یادگیری با شایستگی حرفه‌ای و تخصصی معلمان را مورد بررسی و تأیید قرار داده است و با بهره‌گیری از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری نشان داده است که دین‌داری بر روابط بین این دو متغیر تأثیرگذار است. فروزش و پژمان (۱۳۹۷) به بررسی نقش پژوهش در ارتقای توسعه حرفه‌ای معلمان پرداخته‌اند و نشان داده‌اند که بین این دو متغیر رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

1. Neves & et al.

2. Virtanen & et al.

شکاف واقعی این پژوهش‌ها آن است که اکثر مطالعات معلمان پژوهنده و انجام پروژه‌های تحقیقی با توسعه مستمر حرفه‌ای معلمان در سال‌های تدریس آن‌ها پیوند می‌یابد؛ اما در ده سال گذشته مطالعاتی در خصوص توسعه حرفه‌ای معلمان حین خدمت تربیت‌معلم وجود نداشته است و اکثر مطالعات بعد از فارغ‌التحصیلی معلمان از دوره تربیت‌معلم بوده است. دلایل این امر ممکن است این باشد که قرن‌های بسیاری تربیت‌معلم عمدتاً بر مبنای مدرک لیسانس بوده است و مهارت‌های حرفه‌ای از طریق دوره‌های تعلیم و تربیت بعد از تحصیل صورت می‌گیرد که هیچ نوع تحقیق واقعی در این دوره وجود ندارد. این در حالی است که آماده‌سازی معلمان با مهارت‌های خاص متناسب با تغییرات عصر حاضر و بهره‌برداری از منابع فکری، در دوره تربیت‌معلم جهت انجام کار پژوهشی قبل از شروع خدمت اصلی آن‌ها ضروری به نظر می‌رسد (بالنجر، ۲۰۰۹).

چنانچه مطرح شد قابلیت فعالیت‌های پژوهشی و استفاده از نتایج تحقیق، تفسیر و نتیجه‌گیری از آن نقشی از نقش‌های به هم مرتبط حرفه‌ای معلمان است و یکی از نقش‌های اساسی و مرتبط با فعالیت‌های پژوهشی معلمان بهره‌گیری از الگوی یادگیری فعال است که به‌عنوان راهکاری جهت کاهش فاصله تئوری تا عمل مورد تأکید قرار گرفته است (حقانی و آذربزین، ۱۳۹۰). یادگیری فعال یکی از روش‌هایی است که به یادگیرندگان این فرصت را می‌دهد تا در فرایند آموزش و یادگیری مشارکت داشته باشند و نقش معلم در این روش جهت‌دادن به یادگیرندگان در راستای کشف اطلاعات است (چاهه و همکاران، ۱۳۹۳).

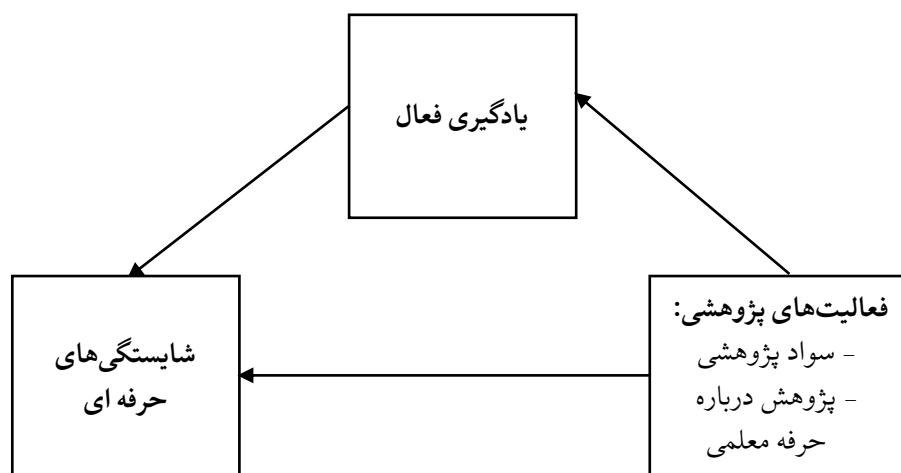
یادگیری فعال را شاید بتوان با توضیح متضاد آن، یعنی، یادگیری منفعل بهتر فهمید. در یادگیری منفعل، که غالباً و نه اختصاصاً، در روش سخنرانی تجلی پیدا می‌کند، اصل بنیادین پذیرفته شده‌ای است که فراگیر، دانایی مختصری دارد و برای پرشدن ذهن او از دانش، باید در مقابل یک فرد دانا بنشیند و به گفتار او گوش دهد. یادگیری فعال، در مقابل، مشتمل بر مجموعه راهبردهایی است که فراگیر را در جریان یادگیری مشارکت دهد و او را برای عمق بخشیدن به یادگیری خود توانا سازد. این راهبردها که برای تحقق

یادگیری فعال پیشنهاد شده‌اند، تحت عناوین: یادگیری مبتنی بر مورد، یادگیری اکتشافی، یادگیری تجربی و یادگیری از طریق بازنمایشی و عناوین مشابهی از این دست، در متون آموزشی، کاربرد وسیع یافته‌اند (ستونبرگر و هدر^۱، ۲۰۱۸).

تئوری‌های یادگیری ساخت‌گرایان اخیراً بر مساعدت یادگیرندگان فعال و فرایندهای خودمحمور تأکید دارند و بیان می‌دارند که یادگیرندگان فعال از مهارت‌های پرسش در سطح بالایی برخوردار هستند و مبنای دانش خود را از طریق یادگیری مسخر می‌سازند و آن را منعکس نموده و فرایندهای یادگیری خود را کنترل می‌کنند. اهداف یادگیری فعال شامل توانایی یادگیرنده در به‌کارگیری دانش و تولید دانش جدید به‌صورت فردی و مشارکتی است؛ این اصول چارچوبی را در برنامه‌های آموزشی و یادگیری تربیت‌معلم به وجود می‌آورند و فعالیت‌های پژوهشی را به‌عنوان بخشی از یادگیری حرفه‌ای در خدمات اولیه تربیت‌معلم می‌دانند (اسکاردامالیا^۲، ۲۰۰۲).

بنا بر موارد مطرح شده، فعالیت‌های پژوهشی و یادگیری فعال مبتنی بر آن سبب بروز نوآوری‌های آموزشی در مدارس و توسعه شایستگی حرفه‌ای معلمان می‌شود و در نتیجه موفقیت بیشتر دانش‌آموزان را به دنبال دارد (بورگ^۳، ۲۰۱۰). اهمیت فعالیت‌ها و مطالعات پژوهشی معلمان در مدارس به‌اندازه‌ای است که از آن به‌عنوان رویکردی نوین بنام رویکرد پژوهش‌محور در حوزه‌های مختلف برنامه درسی در نظام آموزش و پرورش یاد می‌کنند که یک نگاه فلسفی به آموزش و یادگیری فعال دارد و در سند تحول بنیادین و سند برنامه درسی ملی نیز مورد تأکید قرار گرفته است (اکرمی، ۱۴۰۰). باتوجه به اهمیت موضوع، هدف پژوهش حاضر تعیین نقش فعالیت‌های پژوهشی و یادگیری فعال در توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان است. برای این منظور، باتوجه به مطالعات قبلی و با اقتباس از پژوهش نیمی و نوگی (۲۰۱۴)، مدل مفهومی پژوهش ترسیم شد (شکل ۱).

-
1. Stonebraker & Heather
 2. Scardamalia
 3. Borg



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

بر اساس مدل مفهومی پژوهش، فعالیت‌های پژوهشی هم اثر مستقیم و هم اثر غیرمستقیم بر توسعه حرفه‌ای دانشجو معلمان دارد و یادگیری فعال در تعامل با فعالیت‌های پژوهشی در ایجاد این اثرات نقش دارد؛ بنابراین، فرضیه‌های پژوهشی عبارت‌اند از:

۱. فعالیت‌های پژوهشی و یادگیری فعال در توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان نقش دارند.

۲. یادگیری فعال در رابطه بین فعالیت‌های پژوهشی (با مؤلفه‌های سواد پژوهشی و پژوهش درباره حرفه معلمی) و توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان نقش میانجی ایفا می‌کند.

۱-۱. روش پژوهش

پژوهش حاضر با توجه به هدف کاربردی و با توجه به نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش مشتمل بر دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان/ پردیس شهید باهنر کرمان (دخترانه) در دو مقطع کاردانی و کارشناسی و ده رشته تحصیلی (دینی و عربی، آموزش ابتدایی، کودکان استثنائی، ادبیات فارسی، زیست‌شناسی، علوم تربیتی، ریاضی، زبان انگلیسی، مشاوره و راهنمایی و الهیات) به تعداد ۶۹۸ نفر بود. نمونه مورد نظر به تعداد ۲۴۸ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شد.

برای گردآوری داده‌های موردنظر از سه پرسش‌نامه استفاده شد: ۱) پرسش‌نامه فعالیت‌های پژوهشی شامل ۲۰ گویه و دو مؤلفه سواد پژوهشی (۸ گویه) و پژوهش درباره حرفه معلمی (۱۲ گویه) است (نیمی و نوگی، ۲۰۱۴). طیف پاسخگویی این پرسش‌نامه، طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت از خیلی کم تا خیلی زیاد می‌باشد. ۲) پرسش‌نامه یادگیری فعال مبتنی بر نظریه‌هایی است که یادگیری را فرایندی سازنده، خود تنظیمی و مشارکتی می‌دانند و از ۲۰ گویه تشکیل شده است (نیمی، ۲۰۰۲). طیف پاسخگویی این پرسش‌نامه، طیف پنج‌درجه‌ای هرگز، سالانه، ماهانه، هفتگی و روزانه است. ۳) پرسش‌نامه شایستگی‌های حرفه‌ای از ۴۰ گویه و پنج مؤلفه تشکیل شده است و مبتنی بر دیدگاهی گسترده از نقش حرفه‌ای معلمان در مدارس و جامعه به‌عنوان یک کل است (نیمی، ۲۰۱۲)؛ توانایی طراحی و اجرای آموزش (۶ گویه)، همکاری - کارکردن معلم با دیگران (۸ گویه)، تعهد اخلاقی به حرفه معلمی (۷ گویه)، تنوع دانش‌آموزان و آماده‌کردن آن‌ها برای آینده (۹ گویه) و توجه به یادگیری حرفه‌ای خود (۱۰ گویه). این پرسش‌نامه دارای طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت از خیلی ضعیف تا خیلی خوب است.

برای تعیین پایایی پرسش‌نامه‌ها از آلفای کرونباخ استفاده شد. این ضریب برای مؤلفه‌های پرسش‌نامه فعالیت‌های پژوهشی به ترتیب ۰/۷۴ و ۰/۸۳ به دست آمد و برای مؤلفه‌های پرسش‌نامه شایستگی‌های حرفه‌ای بین ۰/۷۵ تا ۰/۸۵ متغیر بود. همچنین آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه یادگیری فعال ۰/۹۰ محاسبه شد؛ بنابراین، ابزارهای مورد استفاده از همسانی درونی مطلوب برخوردار هستند. جهت تعیین روایی سازه پرسش‌نامه‌ها از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. همان‌طور که در جدول ۱ مشخص است، شاخص‌های برازش بیانگر این هستند که هر سه پرسش‌نامه از روایی قابل قبول برخوردار می‌باشند.

جدول ۱- شاخص‌های برازش ابزارهای گردآوری داده‌ها

شاخص‌ها	NFI	NNFI	IFI	GFI	AGFI	CFI	χ^2/df	RMSEA
پرسش‌نامه فعالیت‌های پژوهشی	۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۸۵	۰/۸۲	۰/۹۳	۲/۴۹	۰/۰۷
پرسش‌نامه یادگیری فعال	۰/۹۱	۰/۹۳	۰/۹۵	۰/۸۵	۰/۸۱	۰/۹۲	۲/۰۵	۰/۰۷
پرسش‌نامه شایستگی‌های حرفه‌ای	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۸۴	۰/۸۰	۰/۹۱	۲/۰۱	۰/۰۶
حد قابل قبول	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	<۳	<۰/۰۸

سرانجام، به منظور آزمون فرضیه‌ها از مدل‌یابی معادلات ساختاری^۱ استفاده شد. تحلیل‌های مورد نظر با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS 20 و Lisrel 8.80 انجام شدند.

۲. یافته‌ها

قبل از ورود به مرحله تجزیه و تحلیل داده‌ها، خلاصه شاخص‌های توصیفی نمره‌های شرکت‌کنندگان در متغیرهای پژوهش در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲- خلاصه شاخص‌های توصیفی نمره‌های شرکت‌کنندگان در متغیرهای پژوهش

عامل	مؤلفه	میانگین	انحراف	حداقل نمره	حداکثر نمره
فعالیت‌های پژوهشی	سواد پژوهشی	۳/۲۵	۰/۵۵	۱	۴/۷۵
	پژوهش درباره حرفه معلمی	۳/۵۵	۰/۵۸	۱	۵
یادگیری فعال	یادگیری فعال	۳/۷	۰/۸	۱	۵
شایستگی‌های حرفه‌ای	توانایی طراحی و اجرای آموزش	۳/۴۶	۰/۷۱	۱	۵
	همکاری- کارکردن معلم با دیگران	۳/۳۸	۰/۶۶	۱	۵
	تعهد اخلاقی به حرفه معلمی	۳/۴۷	۰/۷۲	۱	۵
	تنوع دانش آموزان و آماده‌کردن آنها برای آینده	۳/۴۳	۰/۷	۱	۵
	توجه به یادگیری حرفه‌ای خود	۳/۴۲	۰/۷	۱	۵

1. Structural Equation Modeling (SEM)

جدول فوق توزیع نمره‌های آزمودنی‌های مورد مطالعه در مؤلفه‌های سواد پژوهشی، پژوهش درباره حرفه معلمی، یادگیری فعال، توانایی طراحی و اجرای آموزش، همکاری - کارکردن معلم با دیگران، تعهد اخلاقی به حرفه معلمی، تنوع دانش‌آموزان و آماده‌کردن آن‌ها برای آینده و توجه به یادگیری حرفه‌ای خود را بر اساس شاخص‌های مختلف توصیفی اعم از میانگین، انحراف معیار، کمترین و بیشترین نمره نشان می‌دهد.

در ادامه وضعیت نرمال بودن داده‌ها جهت ورود به مرحله اصلی تجزیه و تحلیل داده‌ها مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت. برای این منظور از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف استفاده شد. نتایج نشان داد که توزیع داده‌ها نرمال هستند، لذا می‌توان از آزمون‌های پارامتریک جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده نمود.

در مرحله بعد ضرایب همبستگی بین متغیرهای مکنون به منظور بررسی عدم وجود رابطه خطی مشترک چندگانه^۱ بین متغیرها محاسبه شد. تمامی همبستگی‌ها مقادیری کمتر از ۰/۸ داشتند، بنابراین وجود رابطه خطی مشترک چندگانه بین متغیرها رد شد (تاباکنیک و فیدل^۲، ۱۹۹۶).

سرانجام، برای آزمون فرضیه‌ها دو مدل ساختاری مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت. در مدل اول نقش متغیر مکنون مطالعات پژوهشی در توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان با میانجیگری یادگیری فعال و در مدل دوم نقش دو مؤلفه مطالعات پژوهشی (سواد پژوهشی و فعالیت‌های پژوهشی) در توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان با میانجیگری یادگیری فعال مورد آزمون قرار گرفت. شاخص‌های برازش مدل اول به شرح جدول ۳ است.

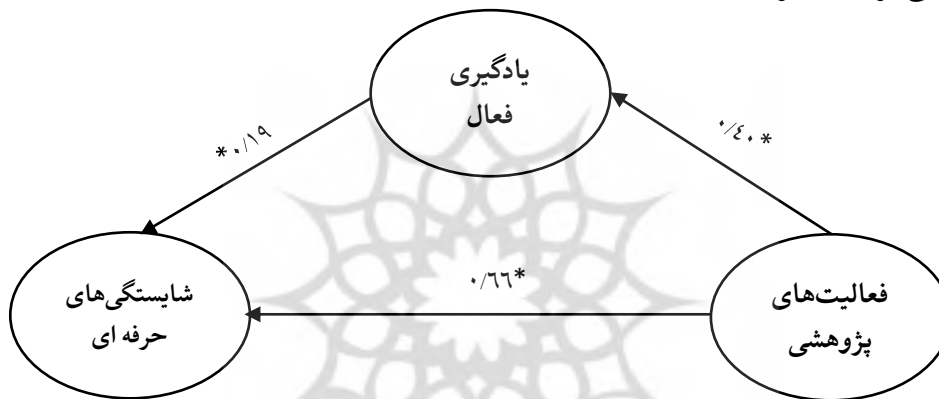
جدول ۳- شاخص‌های برازش مدل اول پژوهش

شاخص‌ها	NFI	NNFI	IFI	GFI	AGFI	CFI	χ^2/df	RMSEA
مدل	۰/۹۷۸	۰/۹۸	۰/۹۹	۰/۹۶	۰/۹۲	۰/۹۹	۲/۱۳	۰/۰۷
حد قابل قبول	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	<۳	<۰/۰۸

نتایج با توجه به مقادیر ($\chi^2 = ۳۸/۳۵$ ، $df = ۱۸$ ، $p = ۰/۰۵$ ، $RMSEA = ۰/۰۷$) به دست آمده حاکی از برازندگی مدل در جامعه می‌باشد. چنانچه از شاخص‌های

1. Multicollinearity
2. Tabachnick & Fidell

برآزش در جدول فوق مشخص است؛ شاخص‌های x^2/df ، RMSEA، NFI، NNFI، IFI، CFI و AGFI در وضعیت مطلوب قرار دارند. لذا نتایج به دست آمده نشان‌دهنده آن است که ساختار مدل اول پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد. چنانچه شکل ۲ و نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد مطالعات پژوهشی به طور مستقیم به میزان ۰/۶۶ در توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان و به میزان ۰/۴۰ در یادگیری فعال دانشجو معلمان نقش دارد. یادگیری فعال نیز به طور مستقیم به میزان ۰/۱۹ در توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان نقش دارد. همچنین نقش غیرمستقیم مطالعات پژوهشی در توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان با میانجی‌گری یادگیری فعال ۰/۰۸ است.



شکل ۲- مدل ساختاری اول ($p < 0.05$)

جدول ۴- اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مکنون مدل اول پژوهش بر یکدیگر

وضعیت	مقادیر t	ضرایب مسیر	اثرات مستقیم و غیرمستقیم
تأیید	۳/۱	۰/۴۰*	فعالیت‌های پژوهشی ← یادگیری فعال
تأیید	۵/۶۵	۰/۶۶*	فعالیت‌های پژوهشی ← شایستگی‌های حرفه‌ای
تأیید	۲/۸۸	۰/۱۹*	یادگیری فعال ← شایستگی‌های حرفه‌ای
تأیید	۰/۹۸	۰/۰۸*	فعالیت‌های پژوهشی ← یادگیری فعال ← شایستگی‌های حرفه‌ای
$P < 0.05$			

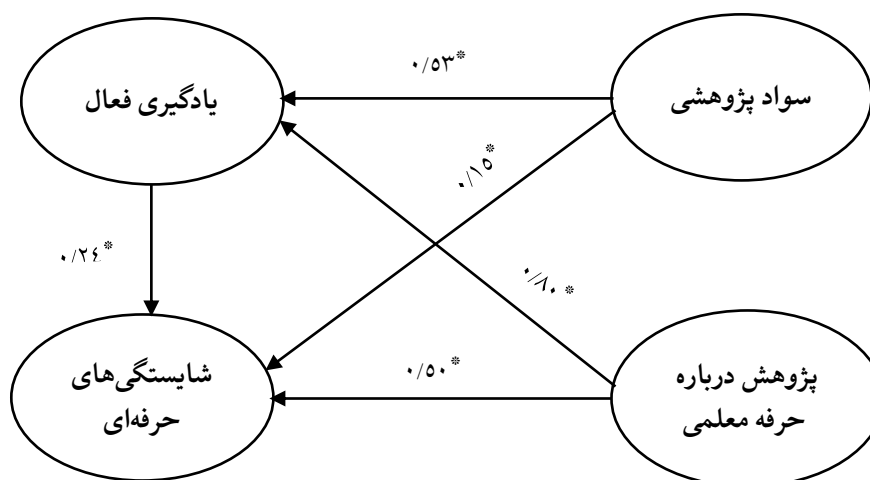
همان‌طور که مطرح شد، مدل دوم جهت بررسی نقش متغیرهای مکنون سواد پژوهشی و پژوهش درباره حرفه معلمی در توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجومعلمان با میانجی‌گری یادگیری فعال مورد آزمون قرار گرفت. شاخص‌های برازش مدل دوم به شرح جدول ۵ است.

جدول ۵- شاخص‌های برازش مدل دوم پژوهش

شاخص‌ها	NFI	NNFI	IFI	GFI	AGFI	CFI	χ^2/df	RMSEA
مدل	۰/۹۷	۱/۰۱	۱/۰۱	۰/۸۶	۰/۸۳	۱	۰/۶۴	۰/۰۰۰
حد قابل قبول	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	<۳	<۰/۰۸

نتایج با توجه به مقادیر ($\chi^2 = ۱۶۰/۵۹$ ، $df = ۲۴۹$ ، $p = ۱$ ، $RMSEA = ۰/۰۰۰$) به دست آمده حاکی از برازندگی مدل در جامعه می‌باشد. چنانچه از شاخص‌های برازش در جدول فوق مشخص است؛ شاخص‌های χ^2/df ، $RMSEA$ ، NFI ، $NNFI$ ، CFI و IFI در وضعیت مطلوب و شاخص‌های GFI و $AGFI$ در وضعیت نسبتاً مطلوب قرار دارند. بنابراین، از بین هشت شاخص بررسی شده شش شاخص در وضعیت مطلوب و دو شاخص در وضعیت نسبتاً مطلوب قرار دارند. نتایج به دست آمده نشان‌دهنده آن است که ساختار مدل دوم پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد.

چنانچه شکل ۳ و نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد سواد پژوهشی به طور مستقیم به میزان ۰/۱۵ و غیرمستقیم (با میانجی‌گری یادگیری فعال) به میزان ۰/۱۳ در توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجومعلمان نقش دارد. پژوهش درباره حرفه معلمی نیز به طور مستقیم به میزان ۰/۵۰ و غیرمستقیم (با میانجی‌گری یادگیری فعال) به میزان ۰/۱۹ در توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجومعلمان نقش دارد. علاوه بر این، نقش فعالیت‌های پژوهشی در یادگیری فعال دانشجومعلمان به ترتیب ۰/۵۳ و ۰/۸۰ است. نتایج بیانگر این است که پژوهش درباره حرفه معلمی نسبت به سواد پژوهشی نقش بیشتری در یادگیری فعال و توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجومعلمان ایفا می‌کند.



شکل ۳- مدل ساختاری دوم ($p < 0/05$)

جدول ۶- اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مکنون مدل دوم پژوهش بر یکدیگر

وضعیت	مقادیر t	ضرایب مسیر	اثرات مستقیم و غیرمستقیم
تأیید	۴/۵۸	۰/۵۳*	سواد پژوهشی ← یادگیری فعال
تأیید	۲/۲۸	۰/۱۵*	سواد پژوهشی ← شایستگی‌های حرفه‌ای
تأیید	۷	۰/۸۰*	پژوهش درباره حرفه معلمی ← یادگیری فعال
تأیید	۴/۵۶	۰/۵۰*	پژوهش درباره حرفه معلمی ← شایستگی‌های حرفه‌ای
تأیید	۳/۱۹	۰/۲۴*	یادگیری فعال ← شایستگی‌های حرفه‌ای
تأیید	۲/۲۱	۰/۱۳*	سواد پژوهشی ← یادگیری فعال ← شایستگی‌های حرفه‌ای
تأیید	۲/۸۷	۰/۱۹*	پژوهش درباره حرفه معلمی ← یادگیری فعال ← شایستگی‌های حرفه‌ای
$P < 0/05$			

۳. بحث و نتیجه‌گیری

بحث در مورد مهارت‌های قرن ۲۱ مستلزم آن است که مدارس و معلمان مهارت‌هایی را ارتقا دهند که به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا به خالقان دانش و متفکران انتقادی تبدیل شوند (گریفین و همکاران، ۲۰۱۲). در مطالعه حاضر سعی شده است تا نقش فعالیت‌های پژوهشی (با دو مؤلفه سواد پژوهشی و پژوهش درباره حرفه معلمی) و یادگیری فعال در توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد.

بر اساس نتایج به دست آمده در این پژوهش، فعالیت‌های پژوهشی در توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان به صورت مستقیم و غیرمستقیم نقش دارد. گسترش مهارت‌های علمی و عملی معلمان با رویکرد جدید حل مسئله و با تمرکز بر مطالعات پژوهشی و بهره‌گیری نسبی از نتایج آنها در کنار انجام فعالیت‌های پژوهشی قبل و ضمن خدمت می‌تواند راهی جهت توسعه روش‌های جدید یادگیری (یادگیری فعال)، افزایش قدرت تحلیل و بالابردن خودآگاهی معلمان و در نهایت دستیابی به شایستگی‌های حرفه‌ای باشد. این نتیجه پژوهش به طور نسبی با نتایج پژوهش فروزش و پژمان (۱۳۹۷) و نیمی و همکاران (۲۰۱۴) همخوانی دارد؛ لذا در صورتی که دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت زمینه‌های لازم جهت فعالیت‌های پژوهشی معلمان را فراهم آورند آنان می‌توانند هم‌زمان با عمل تدریس با انجام پژوهش در جهت بهبود کارایی و اخذ شایستگی‌های حرفه‌ای هر چه بیشتر فرایند تعلیم و تربیت نقش مهمی را ایفا نموده و به رشد حرفه‌ای نائل آیند.

همچنین در این پژوهش نشان داده شد که سواد پژوهشی به طور مستقیم و غیرمستقیم (از طریق یادگیری فعال) در توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان نقش دارد. سواد پژوهشی بخشی از مسئولیت معلمان است و مبنای کار مربوطه را ایجاد می‌کند، لذا نهادهای سازنده سواد پژوهشی، موجب بهبود قدرت انتخاب و تصمیم‌گیری معلم در تدریس می‌شود. این نتیجه پژوهش با نتیجه پژوهش ساکی (۱۳۹۲) که نقش برجسته پژوهش و سواد پژوهشی را در اثربخشی کارکردهای معلم و شایستگی‌های حرفه‌ای آنان نمایان می‌سازد و نتایج پژوهش نیمی و همکاران (۲۰۱۴) و نیمی و همکاران (۲۰۱۶) همخوانی دارد.

مفهوم معلم به عنوان یک محقق، برجسته‌سازی نقش معلم به عنوان تولیدکننده دانش است. معلمان، بخشی از دانش و آگاهی‌های خود را با مراجعه به نتایج پژوهش‌های دیگران کسب می‌کنند. گستره آموزش و پرورش، همواره عرصه‌ای وسیع و جذاب برای پژوهشگران بوده است که به همین ترتیب نیز تاکنون، دانشی متراکم درباره موضوع‌های مختلف مرتبط با آن تولید و در دسترس معلمان قرار گرفته است. معلمان با بهره‌مندی از این دانش به اصول مشترک حرفه معلمی و تدریس دست می‌یابند. اصولی که می‌تواند بنیان توسعه حرفه‌ای معلم را تقویت کرده و تداوم بخشد (رضوی و عباس‌زاده، ۱۳۹۴).

نتیجه بعدی پژوهش حاضر نشان‌دهنده آن بود که فعالیت‌های پژوهشی نیز نقش مستقیم و غیرمستقیم (از طریق یادگیری فعال) در توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجومعلمان ایفا می‌کند. اصل این است که معلمان باید با آخرین تحقیقات مرتبط به رشته آموزشی خود و شیوه آموزش محتوای موردنظر خود آشنا باشند. هدف این است که معلمان یک گرایش تحقیق را در کارشان نهادینه کنند. یعنی معلمان یاد بگیرند که روش تحلیلی و روشی را مرتب در کارشان داشته باشند. نتایج پژوهش‌های ویرتانر و همکاران (۲۰۱۷)، نیمی و همکاران (۲۰۱۴)، نیمی و همکاران (۲۰۱۶) و فروزش و پژمان (۱۳۹۷) با این نتیجه از پژوهش حاضر همخوانی دارد.

بنا بر آنچه مطرح گردید نقش معلمان در قرن حاضر به شدت در حال تغییر است. دانش به طور مداوم در حال به‌روزرسانی است و همیشه در حال تغییر است. علاوه بر این، زمینه‌هایی که معلمان در آن کار می‌کنند، متفاوت از زمینه‌هایی است که زمانی یاد گرفته‌اند. دانش‌آموزان نیز به طور فزاینده‌ای ناهمگن هستند و نیازهای آنها برای حمایت در حال گسترش است؛ بنابراین، معلمان باید نگرش خود را به‌عنوان یک محقق درونی کنند، به طور مداوم در تلاش برای یافتن راه‌حل‌های جدید و جستجوی شواهد جدید برای بهبود کار خود به‌عنوان کارشناسان حرفه‌ای باشند. کار به‌عنوان پژوهشگران و متخصصان مبتنی بر شواهد مستلزم آن است که آنها ظرفیت استفاده از دانش و ابزار تحقیق برای مشاهده و تولید شواهد در کار خود را داشته باشند و بدانند چگونه نتیجه‌گیری کنند. این مستلزم درک چگونگی ایجاد دانش در حوزه حرفه‌ای خود است، مطالعات و فعالیت‌های پژوهشی تنها مؤلفه آموزش معلمان نیستند، اما می‌توانند به‌عنوان مسیری برای تعمیق یادگیری حرفه‌ای و مهارت‌های قرن بیست و یکم عمل کنند. در حال حاضر، نیاز به تحقیقات بیشتر در مورد چگونگی اجرای مطالعات و فعالیت‌های پژوهشی به‌گونه‌ای وجود دارد که بتوان به این اهداف مهم حرفه معلمی دست یافت.

باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده در خصوص نقش فعالیت‌های پژوهشی و یادگیری فعال در توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجومعلمان پیشنهاد می‌شود در برنامه‌های درسی تربیت معلم بر مطالعات و فعالیت‌های پژوهشی توسط دانشجومعلمان تأکید شود به‌ویژه مطالعاتی که منجر به افزایش سواد پژوهشی دانشجو معلمان شود و فعالیت‌های پژوهشی در نظر گرفته شود که بر پژوهش درباره حرفه معلمی متمرکز باشند. برای این

منظور، پیشنهاد می‌شود در قالب درس‌های موجود برنامه‌های تربیت معلم از تجارب یادگیری فعال استفاده شود. یعنی استفاده از راهبردهایی که دانشجو معلمان را در جریان یادگیری مشارکت دهند و آنها را برای عمق بخشیدن به یادگیری خودشان توانا سازند. راهبردهایی از قبیل یادگیری مبتنی بر مورد، یادگیری اکتشافی، یادگیری تجربی و یادگیری از طریق بازاندیشی (ستونبرگر و هدر، ۲۰۱۸). استفاده از چنین راهبردهایی در تدریس باعث می‌شود که فرایند یادگیری سازنده، خود تنظیمی و مشارکتی باشد (نیمی ۲۰۰۲) همچنین از آنجا که شایستگی‌های حرفه‌ای مجموعه‌ای از دانش، مهارت‌ها، توانایی‌ها و نگرش‌ها را در برمی‌گیرد (جعفریان یسار و جعفریان یسار، ۱۳۹۸)، پیشنهاد می‌شود که کارهای عملی منسجم و مرتبط با حرفه معلمی در درس‌ها و دوره‌های تربیت معلم لحاظ شوند تا دانشجو معلمان ضمن آشنایی با فرایند صحیح مطالعات و فعالیت‌های پژوهشی، شایستگی‌های حرفه‌ای‌شان را در ابعاد مختلف (دانش، مهارت، توانایی و نگرش) توسعه بخشند.

منابع

- اکرمی، زکیه (۱۴۰۰)، *بررسی مؤلفه‌های شایستگی حرفه‌ای معلمان شیمی در مدارس پژوهش محور با روش دیکوم*. پژوهش در آموزش شیمی، ۲ (۳)، ۴۹-۶۶.
- جعفریان یسار، حمید و جعفریان یسار، فرزانه (۱۳۹۸)، *توسعه صلاحیت‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان با تأکید بر کارورزی*، مطالعات کارورزی در تربیت معلم، ۱ (۱)، ۵۴-۷۶.
- چاهه، عبدالعظیم؛ میرزاییگی، محمدعلی و حکیمی‌زاده، رضوان (۱۳۹۳)، *بررسی باورهای معرفت‌شناختی و نگرش نسبت به یادگیری فعال در بین معلمان شاغل در شهرستان جغتای*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد: دانشگاه تهران.
- حقانی، فریبا و آذر بر زین، مهرداد (۱۳۹۰)، *یادگیری فعال، راهکاری جهت کاهش فاصله تئوری تا عمل در آموزش بالینی*، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۹ (۱۱)، ۱-۱۴.
- دادجوی توکلی، عطیه؛ عبدالمهی، بیژن و زین‌آبادی، حسن رضا (۱۳۹۰)، *شناسایی و اعتبارسنجی شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان اثربخش ابتدایی*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد: دانشگاه تربیت معلم - تهران - دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی.

راوش چلمردی، حمید (۱۳۹۵)، *تأثیر دوره‌های پژوهشی بر شایستگی‌های علمی و حرفه‌ای معلمان ابتدایی*، دومین همایش ملی تربیت معلم. دانشگاه تهران.
 رضوی، اعظم و عباس‌زاده (۱۳۹۴)، *نقش معلمان در توسعه پژوهش محوری در مدارس*. کنفرانس بین‌المللی رویکردهای نوین در علوم انسانی: دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل.

ساکي، رضا (۱۳۹۲)، *دانش معلمان درباره پژوهش و نیاز آنان به آموزش پژوهش*. پژوهش‌های آموزش و یادگیری (دانشور رفتار)، ۲۰ (۳)، ۱۱۹-۱۳۲.

فریودی، فاطمه؛ اکرمی، سمیه و اوجی نژاد، احمدرضا (۱۴۰۱)، *نقش شایستگی حرفه‌ای معلمان در فرایند یاددهی یادگیری دانش‌آموزان*. چهارمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت علوم انسانی و علوم رفتاری، تهران.

فروزش، زهره و پژمان، ابراهیم (۱۳۹۷)، *بررسی نقش استمرار پژوهش در ارتقا توانمندی و توسعه حرفه‌ای معلمی*، کنفرانس ملی یافته‌های نوین در حوزه یاددهی و یادگیری: بندرعباس.

کامکار، زهرا (۱۳۹۹)، *رابطه بین قابلیت‌های یادگیری با شایستگی حرفه‌ای و تخصصی معلمان در شهر بندر لنگه با تأکید بر نقش دین‌داری*، اولین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت. هرمز.

Ballenger, C. (2009). *Puzzling moments, teachable moments: Practicing teacher research in urban classrooms*. New York: Teachers College Press.

Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., et al. (2012). *Defining twenty-first century skills*. In P. Griffin, B. McGaw, & E. Care (Eds.), *Assessment and teaching of 21st century skills* (pp. 17-66). Dordrecht, Germany: Springer ScienceBusiness Media B.V.

Borg, S. (2010). *Language teacher research engagement*. *Language Teaching*, 43(4), 391-429.

Cochran-Smith, M., & Lytle, S. L. (1999). *The teacher research movement: a decade later*. *Educational Researcher*, 28(7), 15-25.

Commission of the European Communities. (2007). *Improving the quality of teacher education*. Communication from the commission to the Council and the European Parliament 3.8.2007. Brussels.

Dick, B. (2006). *Action research literature 2004e2006: themes and trends*. *Action Research*, 4(4), 439-458.

Elliott, J. (2001). *Making evidence-based practice educational*. *British Educational Journal*, 27(5), 555-574.

- Falkner, K., Vivian, R., & Williams, S. (2018). *An ecosystem approach to teacher professional development within computer science*. *Computer Science Education*, 28(4), 303-344.
- Griffin, P., McGaw, B., & Care, E. (2012). *Assessment and teaching of 21st century skills*. Dordrecht, Germany: Springer Science Business Media B.V.
- Hargreaves, A. (1996). *Transforming knowledge: blurring the boundaries between research, policy and practice*. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 18(2), 105-122.
- Neves, R. M., Lima, R. M., & Mesquita, D. (2021). *Teacher Competences for Active Learning in Engineering Education*. *Sustainability*, 13(16), 131-142.
- Niemi, H. (2002). *Active learning- a cultural change needed in teacher education and in schools*. *Teaching and Teacher Education*, 18, 763-780.
- Niemi, H. (2012). *Relationships of teachers' professional competences, active learning and research studies in teacher education in Finland*. *Research in Education*, 8(2), 23-44.
- Niemi, H., & Nevgi, A. (2014). *Research studies and active learning promoting professional competences in Finnish teacher education*. *Teaching and Teacher Education*, 43, 131-142.
- Niemi, H., Nevgi, A., & Aksit, F. (2016). *Active learning promoting student learning in Europe*. *European Journal of Teacher Education*, 39(4), 471-490.
- Scardamalia, M. (2002). *Collective cognitive responsibility for the advancement of knowledge*. In B. Smith (Ed.), *Liberal education in a knowledge society* (pp. 67-98). Chicago: Open Court.
- Sherrill, J. A. (2011). *Preparing teachers for leadership roles in the 21st century*. In E. B. Hilty (Ed.) *Teacher leadership*. The "new" foundations of teacher education. New York: Peter Lang.
- Stenhouse, L. (1981). *What counts as research?* *British Journal of Education Studies*, 29(2), 103-114.
- Stonebraker, I. & Heather, H. (2018). *Evidence-based decision-making: awareness, process and practice in the management classroom*. *The Journal of Academic Librarianship*, 44(1), 113-117.
- Tabachnick, B., & Fidell, L. S. (1996). *Using Multivariate Statistics*. New York: Happer Collins College.
- Virtanen, P., Niemi, H., & Nevgi, A. (2017). *Active Learning and Self-Regulation Enhance Student Learning in Europe*. *Australian Journal of Teacher Education*, 42(12), 1-21.