

**بررسی رویکرد بهبود کیفیت فرآیند یاددهی - یادگیری در طراحی الگوی مدرسه پژوهش محور  
حسین پالار<sup>1</sup>، ترانه عنایتی<sup>2</sup>، محمد صالحی<sup>3</sup>**

**چکیده**

**هدف:** هدف از پژوهش حاضر، بررسی رویکرد بهبود کیفیت فرآیند یاددهی - یادگیری در طراحی الگوی مدرسه پژوهش محور بوده است.

**روش:** روش تحقیق آمیخته بود. جامعه آماری در بخش کیفی خبرگان، صاحب نظران، متخصصان و افراد کلیدی آموزش و پرورش و آموزش عالی، در بخش اعتباریابی، گروهی از خبرگان و متخصصان آموزش و پرورش مازندران و در بخش کمی معلمان دوره های ابتدایی، متوسطه اول و متوسطه دوم استان مازندران در سال تحصیلی 1401-1402 به تعداد 39041 نفر بودند. در بخش های کیفی با روش نمونه گیری گلوله برفی تعداد 22 خبره، اعتباریابی با روش هدفمند 20 خبره و کمی با روش خوشه ای نسبی 380 نفر انتخاب شدند. داده ها در بخش های کیفی از طریق روش داده بنیاد با مصاحبه، اعتباریابی از طریق اجرای تکنیک دلفی با چک لیست نظر سنجی و داده ها در بخش کمی از طریق مدل سازی معادلات ساختاری با پرسش نامه 118 گویه ای، استخراج و تجزیه و تحلیل شد. برای تعیین روایی و پایایی در مرحله کیفی از روش های مقبولیت و قابلیت تأیید، در مرحله اعتباریابی از بازنگری و بازبینی خبرگان و در مرحله کمی، روایی پرسش نامه ها به سه روش صوری، محتوایی و سازه تأیید شد. پایایی هم به سه روش تعیین ضریب بارهای عاملی گویه ها، آلفای کرونباخ مؤلفه ها (بین 0/738 تا 0/86) و پایایی ترکیبی (بین 0/843 تا 0/9) برآورد و تأیید شد.

**یافته ها:** طبق نتایج بخش کیفی مدل پارادایمی دارای 11 بعد و 24 مؤلفه به شرح؛ شرایط علی (تفکر آینده نگرانه به پژوهش، نگرش توسعه پژوهش - آموزش، ضرورت پژوهش محوری در آموزش و ضعف سیستم آموزش محور)، شرایط زمینه ای (سیاست های بالادستی، برنامه های درسی، محتوای آموزشی، امکانات و زیرساخت ها و انگیزش دانش آموزان)، شرایط مداخله ای (رهبری مدیران نظام آموزشی، حمایت های مادی و غیرمادی، ارزش های دینی - ملی، ارزشیابی پژوهش محور، پرورش روحیه انتقادی و حل مسأله)، راهبرد (اخلاقیت و خردمحور شدن آموزش، توانمندسازی منابع انسانی، مشوق های انگیزشی، کارگاه ها و جشنواره های علمی پژوهشی، ایجاد محیط پژوهش محور و اشاعه فرهنگ پژوهش محور) و پیامد (پیامدهای تحصیلی، پیامدهای فردی، پیامدهای نظام آموزشی و پیامدهای اجتماعی) می باشد. نتایج بخش اعتباریابی، حاکی از **تأیید مؤلفه های شناسایی شده** در بخش کیفی بوده و نتایج بخش کمی نشان داد که تمامی ابعاد و مؤلفه های مدل پژوهش، مورد تأیید واقع شدند.

**نتیجه گیری:** جهت تعالی مدرسه پژوهش محور توجه به بهبود هسته فنی مدرسه یعنی فرآیند یاددهی - یادگیری ضروری است.

**کلیدواژه ها:** بهبود کیفیت، فرآیند یاددهی - یادگیری، مدرسه پژوهش محور.

پذیرش مقاله: 1402/4/5

دریافت مقاله: 1401/12/28

<sup>1</sup> - دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

del.rahm90@gmail.com

<sup>2</sup> - دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران. (نویسنده مسئول)

tenayati@yahoo.com

<sup>3</sup> - دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران. drsalehi@iausari.ac.ir

### مقدمه

امروزه مهمترین هدف هر کشور اعم از توسعه یافته و در حال توسعه را توسعه اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی تشکیل می‌دهد. نیل به اهداف توسعه تنها در سایه توسعه علمی ممکن است. بی‌شک آنچه می‌تواند جامعه ما را به سوی توسعه علمی هدایت کند پژوهش است. پژوهش به منزله خمیرمایه اصلی ابداعات و خلاقیت‌های علمی و فرهنگی جامعه و به مثابه قوه محرکه کشور، توجهات ویژه و برنامه‌ریزی دقیق و اساسی را طلب می‌کند. از آنجایی که در سند چشم‌انداز 20 ساله جمهوری اسلامی ایران اولویت ویژه‌ای به امر پژوهش و تولید علم داده شد، متناسب با این هدف نهادهای مختلفی در جامعه به مطالعه و بررسی و برنامه‌ریزی پرداخته‌اند. از جمله این نهادها، آموزش و پرورش است (ساداتی کیادهی، صالحی و نیازآذری، 1400). رویکرد پژوهش‌محور ماهیتی فرآیندی و چرخشی دارد. دانش‌آموزان پرسش‌های خود را می‌پرسند. چنین پرسش‌هایی منجر به طلب پاسخ از معلم می‌شود. فرآیند پاسخگویی به این پرسش‌ها در نهایت از طریق استدلال، اکتشاف و فرضیه‌سازی منجر به ارائه راه‌حل می‌شود. قبل از ارائه راه‌حل، فرضیات از طریق روش‌های مختلف مورد بررسی علمی قرار می‌گیرند. با ارائه راه‌حل‌ها، دانش تولید می‌شود. بر اثر بحث و گفتگو در مورد این دانش جدید (منظور از دانش، هر نوع آگاهی و راه‌حلی برای مسائل و مشکلات است)، پرسش‌های جدیدی شکل می‌گیرند و فرآیند پاسخگویی به این پرسش‌ها دوباره آغاز می‌گردد. بر مبنای چنین فرآیندی است که انباشت دانش صورت می‌گیرد و جامعه به سوی توسعه‌یافتگی حرکت می‌کند. رویکرد پژوهش‌محور با ایجاد تفکر انتقادی در دانش‌آموزان، فراگیری مهارت‌های استدلال عقلانی و منطقی، تقویت مهارت‌های شناختی و اجتماعی، آنان را برای زندگی بهتر و سودمندتر در عرصه‌های مختلف اجتماعی آماده می‌کند (کولسائو، مانیوتس و کاسپاری<sup>1</sup>، 2015). معلمان در رویکرد پژوهش‌محوری، نقشی کاملاً متفاوت از نقش سنتی خودشان بر عهده دارند. آنها گنجینه معلومات محسوب نمی‌شوند، بلکه تسهیل‌کنندگانی هستند که کلاس را به محلی برای رشد همه‌جانبه دانش‌آموزان به ویژه در جهت تقویت قوای تفکر، حل مسأله، نحوه رویارویی با مسائل واقعی زندگی و یافتن راه‌حلی برای غلبه بر آنها تبدیل می‌کنند (چاوشی، شاه‌طالبی و ابراهیم زاده دستجردی، 1399).

<sup>1</sup> -Kuhlthau, Maniotes & Caspari.

نتایج پژوهش چاوشی، شاه‌طالبی و ابراهیم‌زاده دستجردی (1400) در مورد مؤلفه‌های مدرسه پژوهش محور بیانگر این است که عوامل علی (ناکارآمدی ساختار آموزش محور، نگرش توسعه گرایانه، ضرورت قانونی و توسعه تفکر آینده نگرانه)، عوامل زمینه‌ای (تغییر سیاست‌های یادگیری، بسترسازی چند وجهی و حمایت‌گری نهادی) و عوامل مداخله‌گر (عوامل خرد و عوامل کلان) بر راهبردهای مدرسه پژوهش محور (احیای رسالت مدرسه و بازآرایی عناصر آموزشی) تأثیرگذار هستند. این راهبردها دارای پیامدهایی در سطح فردی و اجتماعی - سازمانی هستند.

نتایج تحقیق سینک، هرمان، تیده و سانگوان<sup>1</sup> (2019) در مورد یادگیری مبتنی بر پژوهش محوری برای توسعه مهارت دانش‌آموختگان، نشان داد که استفاده از یادگیری مبتنی بر پژوهش باعث توسعه و افزایش حل مسأله، دانش حوزه زبان و ارتباطات، ارتباطات و فناوری اطلاعات، یادگیری عمومی، دانش آکادمیک، نگرش و مهارت‌های اخلاقی می‌شود. نتایج تحقیق لوکی و همکاران<sup>2</sup> (2019) در مورد مداخلات مدل مبتنی بر تمرین با مدل پژوهش محور در مهارت‌های اجتماعی، نشان داد که کودکان در مدل مبتنی بر تحقیق و پژوهش محور در مقایسه با کودکان در دو محیط دیگر به طور

قابل توجهی مشارکت بیشتری در شبکه اجتماعی داشتند. نتایج پژوهش فیرداس و دارمدی<sup>3</sup> (2017) در مورد نگرش علمی دانشجویان از طریق آموزش پژوهش محور نشان داد که آموزش پژوهش محور قادر به شکل دادن به؛ طرز فکر انتقادی، قضاوت معکوس، احترام به شواهد، صداقت، عینیت و نگرش پرسشگر و همچنین تحمل عدم قطعیت است. نتایج تحقیق نایت، ون ویک و موهامد<sup>4</sup> (2016) در مورد آموزش پژوهش محوری، نشان داد که از طریق یادگیری تأملی در پژوهش محوری، افراد درک بهتری از نقاط قوت و ضعف خود به دست آورده‌اند.

یکی از اهداف آموزش و پرورش کمک به فراگیران است تا بتوانند از دانش خویش به طور مؤثر برای حل مسائل زندگی آینده خود بهره‌گیرند. برخورداری از توانایی لازم حل موفقیت آمیز مسائل موجب افزایش اعتماد به نفس و احساس ارزشمندی در فراگیران می‌شود (محمدی، محمدجعفری، مرزوقی، شفیعی و خوشبخت، 1397). دوران نوین در جهان آنچنان با شتاب به

<sup>1</sup>-Singh, Herrmann, Thiede & Sangwan.

<sup>2</sup>-Locke et al.

<sup>3</sup>-Firdaus & Darmadi.

<sup>4</sup>-Knight, Van Wyk & Mahomed.

سمت پیشرفت، تغییر و تحول در عرصه‌های گوناگون در حرکت است که زندگی انسانها و مناسبات بین آنها را به طور عمیق تحت تأثیر قرار داده است. یکی از بنیادی‌ترین اقدامات دولت‌های جهان در همگامی با پیشرفت و توسعه جهانی تغییر نگرش به آموزش کشور در سطوح متفاوت و تربیت نسلی جدید و نواندیش برای جامعه است. امروزه تربیت نیروی انسانی توانمند و مؤثر از زیرساخت‌های مهم توسعه و پیشرفت محسوب می‌شود. نظام آموزش کشور ما نیز برای هماهنگی با این دگرگونی‌ها و مواجهه با چالش‌های برآمده از آنها نیازمند تغییر و تحول است (بذرافشان مقدم، شوقی و رحمانخواه، 1394). در این راستا برای دستیابی به آموزش و پرورش مطلوب و هدفمند متناسب با تغییر و تحولات جهانی، باید با بینشی عمیق متکی بر مطالعات جامع و با حصول صلاحیت‌های کاملاً تخصصی و حرفه‌ای و فعالیت‌هایی جهت‌دار و با در نظر گرفتن جنبه‌های مختلف به برنامه ریزی پرداخت. برای این برنامه‌ریزی باید پشتوانه‌ای عظیم از فلسفه، فرهنگ، دانش، مهارت و دستاوردهای نوین علوم و فنون و با به کارگیری ابزارها و روش‌های جدید، فراهم آورد تا ضمن پاسخگویی به نیازها، مشکلات و تقاضاهای موجود، به نتایج و کیفیت بهتر و غنی‌تر آموزشی دست یافت (جعفری و عبدشرفی، 1396).

یکی از روش‌های آموزشی که می‌تواند در این زمینه مفید باشد، استفاده از رویکرد پژوهش‌محور<sup>1</sup> در مدارس است. رویکرد پژوهش‌محور که امروزه گسترش استفاده از آن به عنوان یک ضرورت مطرح است؛ در نظریه سازنده‌گرایی<sup>2</sup> ریشه دارد. هدف این رویکرد آن است که جامعه‌ای پویا از تحقیق به وجود آید تا دانش‌آموزان برای ساخت معنا و تثبیت فهم و ادراک، از طریق مشارکت فعالانه در فرآیند تحقیق احساس مسئولیت کنند (وون<sup>3</sup>، 2010). رویکرد پژوهش‌محوری در نظام آموزشی به عنوان یک رویکرد جایگزین مطرح گردید که به دنبال حل مسائل پیش آمده در رویکردهای آموزش‌محوری در نظام آموزشی بود. رویکرد پژوهش‌محوری در تقابل با رویکردهای سنتی به آموزش که بر حفظ و تکرار مطالب تأکید داشتند، شکل گرفت. در این رویکرد، شیوه تفکر، اندیشه و درگیر شدن دانش‌آموز با مطالب و محتوای کتاب‌ها اهمیت

<sup>1</sup> -Research Oriented

<sup>2</sup> - Theory Constructivism

<sup>3</sup> -Vaughan

دارد و هدف در آن، ساخت دانشی مستحکم در دانش آموزان است (چاوشی، شاه طالبی و ابراهیم زاده دستجردی، 1399).

رویکرد پژوهش محور، رویکردی جامع است که در بردارنده الگوی حل مسأله، اکتشاف، تفکر انتقادی و الگوی استقرایی است. در این رویکرد، پژوهشگر می تواند از هر یک از الگوها یا ترکیبی از آنها به تناسب شرایط و موقعیت

بهره بگیرد (حسین پور طولازدهی، زین آبادی، عبدالهی و عباسیان، 1396). یادگیری پژوهش محور، معلمان را به تجدید نظر در استراتژی های آموزشی شان تشویق می کند. در قرن بیست و یکم، نیاز است به معلمان آموزشی داده شود تا به افرادی با قابلیت خودبازخوردی و با توانایی شکل دادن به کلاس ها و مدارس جهت پاسخگویی فعال به نیازهای متغیر آینده تبدیل گردند (برو و 2020). شرایط سنتی حاکم بر مدارس ما سبب شده است که راه جستجو و کشف بر دانش-آموزان بسته شود، استقلال عمل تا حدودی از آنها گرفته شده و به جای محوریت دانش آموزان در مدرسه، همه مسئولیت ها و اختیارات معطوف به معلم شود. لذا استفاده از رویکرد پژوهش محور در مدارس امری ضروری است (ساداتی کیادهی، صالحی و نیازآذری، 1400). در رویکرد پژوهش محور دانش آموزان به پژوهش، توصیف اشیاء و رویدادها، سؤال پرسیدن، ساخت تبیین ها، آزمون تبیین ها بر اساس دانش موجود و به اشتراک گذاشتن ایده های خود با دیگران تشویق می شوند، فرضیات را خود شناسایی می کنند و از تفکر انتقادی و استدلال استفاده می کنند و به طور فعال دانش خود را توسعه می دهند و به این صورت علم خود را از طریق ترکیب با دانش علم موجود، استدلال و مهارت های تفکر بدست می آورند (لادانو، تورتوریلو و وینسنزی<sup>2</sup>، 2021). مدل پژوهش محور به معلمان کمک می کند تا درس را برای همه دانش آموزان با نیازهای متفاوت آماده کنند. به وسیله این مدل، معلمان می توانند دانش آموزان خود را از طریق سؤالاتی به کنکاش و جستجوی حقیقت برانگیزانند (آلامدین و احوال<sup>3</sup>، 2016).

رویکرد پژوهش محوری در اسناد بالادستی آموزشی ایران از جمله سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و قانون برنامه پنج ساله ششم توسعه به خوبی مورد توجه قرار گرفته است. این مسأله،

<sup>1</sup> - Brew and Saunders

<sup>2</sup> -Laudano, Tortoriello and Vincenz

<sup>3</sup> - Alameddine, Ahwal and Hala

بسترهای قانونی و نهادی را برای مدرسه پژوهش محور فراهم کرده است. با وجود تأکید قوانین و مقررات بر اهمیت پژوهش محوری در مدارس و فراهم بودن بسترهای قانونی برای اجرایی شدن آن، پژوهش محوری در مدارس ایران چندان مورد توجه قرار نگرفته است و هنوز الگوهای سنتی آموزش محور بر آن حاکم است. یکی از دلایل این امر، ضعف الگوهای بومی پژوهش محور برای مدارس است. بررسی مطالعات آموزشی موجود بیانگر این است که الگوهای موجود که به نیازهای آموزشی و اجتماعی جامعه ایرانی و نظام آموزشی آن توجه کنند، کم بوده و الگوهای موجود، بر مبنای بافت و ساختار اجتماعی، فرهنگی و آموزشی کشورهای غربی طراحی شده است و در بسیاری مواقع، کارآیی لازم را در نظام آموزشی ایران دارا نیست. از همین رو، نیاز جدی به مدلی برآمده از جامعه ایرانی برای مدرسه پژوهش محور وجود دارد.

در پژوهشی که توسط ایوانز، لیولین و لیوابه<sup>1</sup> (2022) تحت عنوان به سوی یک حرفه آموزش پژوهش محور: بازتاب‌های خودی در مورد رویکردی مشترک برای توسعه معلمان در ولز به عنوان پرسشگران حرفه‌ای، انجام گرفت، با استفاده از ابزار مصاحبه، محققان از خود مردم‌نگاری برای متبلور کردن آنچه از این تجربیات آموخته می‌شود، نتایج را در پنج اصل راهنما به شرح: توسعه مهارت‌های اساسی، انسجام ذینفعان، زمان اختصاص داده شده، استقلال حرفه‌ای و آسیب‌پذیری مشترک ارائه دادند که بر اساس آن یک رویکرد مشارکتی پربار برای معلمان در حال توسعه به عنوان پرسشگرهای حرفه‌ای باید پایه گذاری شوند.

نتایج پژوهش ناسیوشن و همکاران<sup>2</sup> (2022) با عنوان آموزش کاربردی یادگیری پژوهش محور معلمان مطالعات اجتماعی دوره اول متوسطه، نشان داد که سطح درک، توانایی طراحی یادگیری پژوهش محور، توانایی به کارگیری آن در مدرسه

و دیدگاه اهمیت این یادگیری در مدرسه افزایش یافته است. طبق نتایج آموزش کاربردی یادگیری پژوهش محور در مدارس تأثیر مثبتی بر توانایی معلمان در یادگیری دارد و یک مدل آموزشی حیاتی برای استفاده است.

نتایج پژوهش لادانو، تورتوریلو و وینسنزی (2021) تحت عنوان یک تجربه از الگوریتم‌های آموزش به روش یادگیری مبتنی بر پژوهش محوری، نشان داد که روش یادگیری مبتنی بر پژوهش

<sup>1</sup> -Evans, Llewellyn & Lewabe

<sup>2</sup> -Nasution et al.

موجب افزایش علاقه دانش آموزان به ریاضیات، ارتقای مهارت‌ها و شایستگی‌های دانش آموزان و همچنین پیشرفت تحصیلی آنان شد.

طبق نتایج تحقیق پیروژوکووا<sup>1</sup> (2021) تحت عنوان آموزش عالی برای توسعه پایدار: یادگیری پژوهش محور (مورد دانشگاه اقتصاد دولتی اورال)، (1) برای دانش آموزان؛ توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای و عمومی و درک بهتر علم و موضوعات حرفه‌ای که آنها را برای یادگیری موفق ترغیب می‌کند، (2) برای دانشگاهیان؛ عملکرد بهتر دانشجویان و مشارکت آنها در کار کلاسی و (3) برای دانشگاه؛ انتشارات دانشجویان در مجلات و مجموعه مقالات کنفرانسی را به دنبال دارد.

نتایج پژوهش ساداتی کیادهی، صالحی و نیازآذری (1400) تحت عنوان تأثیر مدارس پژوهش محور بر عوامل تسهیل کننده یادگیری دانش آموزان در آموزش و پرورش استان مازندران به منظور ارائه مدل، نشان داد؛ تأثیر مدارس پژوهش محور بر عوامل تسهیل کننده یادگیری دانش آموزان در آموزش و پرورش استان مازندران مثبت و معنادار می‌باشد و مدل ارائه شده دارای برازش مناسب می‌باشد.

نتایج پژوهش چاوشی، شاه طالبی و ابراهیم زاده دستجردی (1400) تحت عنوان شناسایی مؤلفه‌های مدرسه پژوهش محور و ارائه الگویی جامع برای آموزش و پرورش دولتی ایران بیانگر آن بوده که عوامل علی (ناکارآمدی ساختار آموزش محور، نگرش توسعه گرایانه، ضرورت قانونی، و توسعه تفکر آینده نگرانه)، عوامل زمینه‌ای (تغییر سیاست‌های یادگیری، بسترسازی چند وجهی و حمایت‌گری نهادی)، و عوامل مداخله‌گر (عوامل خرد و عوامل کلان) بر راهبردهای مدرسه پژوهش محور (احیای رسالت مدرسه و بازآرایی عناصر آموزشی) تأثیرگذار هستند. این راهبردها دارای پیامدهایی در سطح فردی و اجتماعی - سازمانی هستند.

نتایج پژوهش اکرمی (1400) تحت عنوان بررسی مؤلفه‌های شایستگی حرفه‌ای معلمان شیمی در مدارس پژوهش محور با رویکرد دیکوم، نشان داد که شش مؤلفه شامل ترویج پرسشگری با پنج شاخص، تسهیل پژوهشگری با سه شاخص، رهبری با دو شاخص، تدریس با سه شاخص، ارزشیابی با چهار شاخص و تعاملات حرفه‌ای با سه شاخص برای یک معلم شیمی جهت تدریس در مدارس پژوهش محور ضروری به نظر می‌رسند.

<sup>1</sup> -Pirozhkova

نتایج تحقیق جمشیدی گوهرریزی، عباسی سروک، شریعتمداری و کردستانی (1399) با عنوان ارائه الگوی دانشگاه پژوهش محور مرکب از ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌هایی برای واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی شهر تهران، نشان داد که مؤلفه انگیزه پژوهشی در اولویت اول و مؤلفه ارزشیابی پژوهش محور در اولویت آخر قرار دارد. و اعتبار تمامی مؤلفه‌های تحقیق به جز ارزشیابی پژوهش محور از طرف افراد شرکت کننده در تحقیق مورد تأیید قرار گرفت.

در بیان اهمیت آتی پژوهش حاضر، باید اظهار داشت که حرکت مدارس کشور به سمت پژوهش - محوری، دانش‌آموزانی را تربیت خواهد کرد که بر گسترش توانمندی، خلاقیت و خلق ایده‌های نوآورانه تمرکز کرده و افرادی پژوهشی و خلاق بار بیایند. از طرفی، توجه به ارتقای کیفی فرآیند یاددهی - یادگیری حرکت نظام آموزشی کشور را به سمت نوآوری‌های علمی سوق خواهد داد که منجر به تربیت افرادی شده که دارای خلاقیت و نوآوری بوده که صرفاً بر مسائل تئوریک تمرکز ندارند. حرکت جامعه دانش‌آموزی کشور به سمت پژوهش محوری در دراز مدت می‌تواند منجر به یادگیری مادام‌العمر دانش‌آموزان شده که این امر بر شرایط اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی جامعه تأثیر مستقیم خواهد گذاشت.

### سوالات تحقیق

- 1) مدل مدرسه پژوهش محور با رویکرد ارتقای کیفی فرآیند یاددهی - یادگیری در مدارس، چگونه است؟
- 2) روابط بین اجزای مدل مدرسه پژوهش محور با رویکرد ارتقای کیفی فرآیند یاددهی - یادگیری در مدارس، چگونه است؟
- 3) وضعیت موجود ابعاد و مؤلفه‌های مدرسه پژوهش محور با رویکرد ارتقای کیفی فرآیند یاددهی - یادگیری در مدارس، چگونه است؟

### روش تحقیق

روش تحقیق ترکیبی و طرح تحقیق نیز از نوع طرح تحقیق آمیخته اکتشافی (کیفی - اعتباریابی - کمی) بوده است. در بخش کیفی از تئوری داده بنیاد استفاده شده و جامعه آماری پژوهش، شامل خبرگان، صاحب‌نظران، متخصصان و افراد کلیدی آموزش و پرورش و آموزش عالی بودند. خصوصیات مورد نظر برای خبره بودن افراد، اشراف آنان به مباحث؛ انواع روش‌های آموزشی، رویکرد پژوهش محوری، شناخت مدرسه پژوهش محور، آشنایی با فرآیند یاددهی - یادگیری و



تجربه مفید آموزشی و نیز صاحب اثر بودن در خصوص موارد ذکر شده بوده است. به منظور نمونه‌گیری در بخش کیفی، طیفی از آگاهان کلیدی در زمینه پژوهش با روش نمونه‌گیری گلوله برفی<sup>1</sup> انتخاب شدند. این انتخاب و نظرسنجی، تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت و پس از آن متوقف شد. منظور از اشباع نظری، به اشباع رسیدن نظرات مطرح شده توسط خبرگان در چند مصاحبه بوده، بطوریکه از تحلیل محتوای مصاحبه‌های پایانی، موارد جدیدی بدست نیاید. نمونه‌گیری به روش گلوله برفی تا رسیدن به اشباع نظری انجام گرفت. در جدول (1) مشخصات 22 خبره به شرح زیر آمده است.

جدول 1. اطلاعات مصاحبه شونده‌گان

ردیف	سازمان محل خدمت	مدرک تحصیلی	سابقه خدمت
1	آموزش و پرورش	کارشناسی ارشد تحقیقات آموزشی	16 سال
2	آموزش و پرورش	کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی	24 سال
3	دانشگاه فرهنگیان	کارشناسی ارشد ادبیات فارسی	19 سال
4	آموزش و پرورش	دانشجوی دکتری مدیریت آموزش عالی	29 سال
5	آموزش و پرورش	کارشناسی ارشد علوم اجتماعی	20 سال
6	دانشگاه فرهنگیان	دکتری تاریخ اسلام	26 سال
7	دانشگاه فرهنگیان	دکتری مدیریت آموزشی	27 سال
8	آموزش و پرورش	کارشناسی ارشد تحقیقات آموزشی	10 سال
9	دانشگاه فرهنگیان	دکتری تکنولوژی آموزشی	23 سال

<sup>1</sup> - Snowball sampling

10	آموزش و پرورش	دانشجوی دکتری ادبیات فارسی	29 سال
11	دانشگاه آزاد اسلامی	دکتری علوم قرآن و حدیث	21 سال
12	دانشگاه آزاد اسلامی	دکتری علوم اجتماعی	29 سال
13	دانشگاه آزاد اسلامی	دکتری مدیریت آموزشی	22 سال
14	دانشگاه فرهنگیان	دکتری علوم اجتماعی	28 سال
15	دانشگاه فرهنگیان	دکتری فلسفه تعلیم و تربیت	26 سال
16	آموزش و پرورش	کارشناسی ارشد معارف اسلامی	24 سال
17	دانشگاه فرهنگیان	کارشناسی ارشد ادبیات عرب	29 سال
18	دانشگاه آزاد اسلامی	دانشجوی دکترای ادبیات فارسی	25 سال
19	آموزش و پرورش	دکتری مدیریت آموزشی	20 سال
20	دانشگاه فرهنگیان	دکتری تاریخ	17 سال
21	دانشگاه فرهنگیان	دکتری آموزش عالی	25 سال
22	دانشگاه آزاد اسلامی	دکتری ریاضیات محض	21 سال

از مصاحبه نیمه ساختاریافته به عنوان ابزار جمع آوری داده‌ها استفاده شده و برای تعیین روایی و پایایی از بررسی‌های لازم شامل مقبولیت (بازنگری خبرگان) و قابلیت تأیید (بازبینی مجدد خبرگان)، استفاده گردید. روش تحقیق این پژوهش کیفی بوده که تعیین

اجزای مدل مدرسه پژوهش محور با رویکرد ارتقای کیفی فرآیند یاددهی - یادگیری، بوسیله تکنیک داده بنیاد (GT) در محیط نرم افزار Atlas.ti، انجام گرفت.

در بخش اعتباریابی از تکنیک دلفی استفاده گردیده و جامعه آماری در بخش اعتباریابی، شامل گروهی از خبرگان شامل خبرگان دانشگاهی شامل اساتید رشته مدیریت آموزشی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و خبرگان سازمانی شامل مدیران عالی و میانی آموزش و پرورش استان مازندران، بوده و روش نمونه‌گیری در بخش اعتباریابی، به صورت نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند بوده که تعداد 20 خبره و کارشناس با بکارگیری این تکنیک نمونه‌گیری انتخاب گردیدند. در بخش اعتباریابی، اعتباریابی مؤلفه‌های شناسایی شده در بخش کیفی با تعیین میزان اهمیت آنان در تبیین مدل، با نظرسنجی از خبرگان و بکارگیری تکنیک دلفی<sup>1</sup> و انجام محاسبات توصیفی در نرم‌افزار SPSS، انجام گرفت که از چک لیست نظرسنجی طی سه راند استفاده شد.

جامعه آماری در بخش کمی شامل کلیه معلمان دوره‌های ابتدایی، متوسطه اول و دوم مدارس آموزش و پرورش استان مازندران در سال تحصیلی 1401-1402 به تعداد 39041 نفر بوده است. روش نمونه‌گیری با توجه به جامعه آماری مورد نظر، به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای نسبی بود، به طوری که مدارس سه مقطع در استان مازندران در سه خوشه شرق، غرب و مرکز استان، به عنوان خوشه اصلی و در مرحله بعد، از هر خوشه اصلی سه شهرستان به عنوان خوشه‌های فرعی انتخاب شدند. در هر خوشه فرعی چند مدرسه انتخاب شده و پرسش‌نامه به صورت تصادفی در بین معلمان توزیع گردید. بر اساس فرمول کوکران تعداد 380 نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. در بخش کمی پژوهش، از

---

<sup>1</sup> - Delphi Method

پرسش نامه طیف لیکرت (پرسش نامه محقق ساخته 118 گویه ای برگرفته از بخش کیفی و اعتباریابی) به عنوان ابزار جمع آوری داده ها استفاده شده و برای تعیین روایی و پایایی در مرحله کمی، روایی پرسش نامه ها به سه روش صوری، محتوایی (محدوده CVI و CVR و برای گویه ها بین 0/6 تا 1/0 و 0/85 تا 1/0) و سازه (محدوده روایی همگرا بین 0/574 تا 0/792 و روایی واگرا بیشتر از همبستگی سازه با سایر سازه ها) تأیید شد. پایایی هم به سه روش تعیین ضریب بارهای عاملی گویه ها (بیشتر از 0/4)، آلفای کرونباخ مؤلفه ها (بین 0/738 تا 0/86) و پایایی ترکیبی (بین 0/843 تا 0/9) برآورد و تأیید شد. با توجه به اینکه پژوهش حاضر، در پی طراحی مدل می باشد، مراحل انجام تحقیق؛ به شرح ذیل می باشد:

**گام اول:** بخش کتابخانه ای با بررسی چارچوب های نظری و مطالعات پیشین در مورد موضوع «مدرسه پژوهش محور».

**گام دوم:** بخش کیفی؛ تعیین اجزای مدل مدرسه پژوهش محور با رویکرد ارتقای کیفی فرآیند یاددهی - یادگیری در مدارس، بوسیله تکنیک گردنند تئوری<sup>1</sup> (GT) در محیط نرم افزار Atlas.ti.

**گام سوم:** بخش اعتباریابی؛ تعیین میزان اهمیت ابعاد و مؤلفه های شناسایی شده در مرحله کیفی در تبیین مدل پژوهش، با استفاده از تکنیک دلفی<sup>2</sup> در محیط نرم افزار SPSS.

<sup>1</sup> -Grounded Theory

<sup>2</sup> -Delphi Technique

**گام چهارم:** بخش کمی؛ آزمودن مدل مدرسه پژوهش محور با رویکرد ارتقای کیفی فرآیند یاددهی - یادگیری در مدارس، با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری<sup>1</sup> (SEM) در محیط نرم افزار Smart PLS.

### یافته‌ها

محور اصلی پژوهش مربوط به کاوش و اکتشاف عوامل متأثر در خصوص مقوله، زیرمقوله و معیارهای مربوط به مدل مدرسه پژوهش محور با رویکرد ارتقای کیفی فرآیند یاددهی - یادگیری به عنوان مفهوم اصلی بود. برای نیل به این موضوع، مؤلفه (ملاک) و شاخص‌ها (نشانگرها) بر اساس کدگذاری باز و محوری داده‌های حاصل از تحلیل محتوای مصاحبه‌های عمیق و اکتشافی با خبرگان کلیدی و انجام پالایش کدهای مفهومی ارائه می‌گردد. بر این اساس برای انجام کدگذاری باز و محوری در مرحله اول، داده‌ها در سطح جمله و عبارت برای هر یک از مصاحبه‌ها مورد بررسی قرار گرفت و کدهای مفهومی از رونوشت مصاحبه‌ها استخراج شدند. در مرحله بعدی با انجام پالایش و عمل کاهش، این مؤلفه (ملاک) و شاخص‌ها (نشانگرها) در قالب بعدها (عامل‌ها) سازمان‌دهی و با بررسی مستمر نام‌گذاری شدند. به منظور اطمینان از سازمان‌دهی مناسب هر یک از مقوله و زیرمقوله، مجدداً رونوشت مصاحبه‌ها واریسی شد و با مرور شاخص‌ها (نشانگرها) به منظور رسیدن به اشباع منطقی برای مقوله و زیرمقوله صورت گرفت. کدگذاری باز و محوری، زمانی متوقف گردید که یک طبقه‌بندی معنادار پس از چندین بررسی درباره رونوشت مصاحبه‌ها حاصل شد.

**کدگذاری باز:** یافته‌های بخش کیفی در قالب یافته‌های حاصل از نتایج کدگذاری با رویکرد تحلیل مضمون و مفاهیم از داده‌ها است. ابتدایی‌ترین کار در این مرحله کدگذاری باز است. بر این اساس مفاهیم مشترک از واحدهای ضبط احصا شد و کدهای مشترک شمارش شد. به‌طور کلی از تحلیل داده‌های کیفی پژوهش در مرحله کدگذاری، 434 کد مفهومی اولیه حاصل شد.

<sup>1</sup> -Structural Equation Modeling

پس از بررسی و مطابقت این کدها و حذف کدهای تکراری (316 کد)، در نهایت 118 کد احصا گردید.

**کدگذاری محوری:** در جدول (2) نتایج حاصل از کدگذاری محوری آمده است. در مرحله کدگذاری محوری، از 434 کد اولیه، تعداد 316 کد تکراری، حذف شده و در نهایت، کدگذاری محوری با کدهای مشترک (118 کد) انجام شد. قابل ذکر است که، در جدول زیر، منظور از N1، یعنی مصاحبه شونده شماره یک و منظور از [N1-8] یعنی کد مفهومی هشتم از مصاحبه شونده شماره یک.

جدول 2. نتایج کدگذاری محوری

ردیف	زیرمقاله (کدگذاری محوری)	معیار (کدگذاری باز)
1	تفکر آینده نگرانه به پژوهش	[N21-1] پیشرفت، بهبود، اصلاح و کیفی سازی امور و حل مشکلات مختلف در گرو پژوهش و تحقیق. [N18-2] انفجار دانش در عصر حاضر و نیاز به بررسی و کنجکاوی سخت کوشانه. [N15-1] نیاز نظام های آموزشی به بازمهندسی و بازتعریف در ساختار برای تطبیق یافتن با تغییرات روز. [N18-4] تحولات اقتصادی، علمی، فنی و غیره در سطح جامعه و جهان و لزوم پاسخگویی به نیازهای مربوط. [N20-1] شاهره بودن پژوهش برای ورود به خودکفایی و تولیدات مختلف جهت رفع نیاز کشور و ملت.

2	نگرش توسعه پژوهش - آموزش	<p>[N8-1] تغییر در نظام آموزشی کشور در ابعاد منابع انسانی - کتب درسی.</p> <p>[N2-10] پیروی بیشتر مربیان از روش های نوین تدریس.</p> <p>[N6-1] در دنیای امروز نیازمندی مدارس به تغییرات اساسی در امر آموزش و جایگزینی آموزش پژوهش محور با آموزش سنتی.</p> <p>[N8-3] اهمیت به روش های فعال تدریس از قبیل حل مسأله - بارش فکری.</p>
3	ضرورت پژوهش محوری در آموزش	<p>[N19-5] بینش و نگرش پژوهندگی و پژوهش محور.</p> <p>[N20-15] بازآفرینی نظام های تربیتی موجود متناسب با عصر دانش و تحولات سریع.</p> <p>[N11-1] نیاز به دانش و توانایی بر پایه فعالیت های پژوهشی.</p> <p>[N11-2] نیاز به خلاقیت، نوآوری، ایده پردازی و ایده پروری و فن آفرینی توأم با پژوهش کاربردی.</p>
4	ضعف سیستم آموزش محور	<p>[N20-3] کافی نبودن عادت های موجود برای مقابله با موقعیت های تازه و لزوم تحقیق و تفکر.</p> <p>[N4-4] عدم مهارت دانش آموختگان مدارس و دانشگاه به دلیل آموزش های صرف محفوظات و عدم توجه به پژوهش.</p> <p>[N10-4] عدم کاربرد آموخته های دانش آموزان در مسائل زندگی و اجتماعی و اقتصادی و سیاسی.</p>

<p>[N10-2] نیاز به گسترش دامنه و تنوع پژوهش‌ها با توجه به ازدیاد مشکلات و معضلات در زمینه‌های مختلف و حل نشدن بسیاری از مسائل.</p>		
<p>[N1-4] تأکید سند تحول بنیادین و اسناد بالادستی به رویکرد پژوهش در تمامی امور آموزش و پرورش.</p> <p>[N1-5] بازنگری و تدوین دوباره اهداف دوره‌های تحصیلی.</p> <p>[N1-8] برنامه‌های کلان آموزش و پرورش بر مبنای اولویت امر پژوهش در مدارس و مراکز.</p> <p>[N7-4] الزام به پژوهش محوری در قانون برنامه پنج‌ساله ششم توسعه.</p> <p>[N2-14] تعامل سازنده تمام بخش‌های آموزشی، اداری، سیاسی، اجتماعی و اقتصادی کشور.</p>	سیاست‌های بالادستی	5
<p>[N13-19] اختصاص ساعت درس کتابخوانی در کتابخانه مدارس به انتخاب خود دانش‌آموز و موضوع شخصی.</p> <p>[N13-20] گنجاندن درس روش تحقیق در کنار سایر دروس با مفاهیم مربوطه از ابتدایی تا دبیرستان حتی مهدهای کودک و پیش‌دستانی.</p> <p>[N15-3] توجه به پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی.</p> <p>[N15-4] توجه به پروژه‌های پژوهشی در مدارس ابتدایی به</p>	برنامه‌های درسی	6



		<p>عنوان نقطه شروع فعالیت‌های پژوهشی.</p> <p>[N4-20] اکتفا نکردن دانش‌آموزان به مطالعه کتاب‌های درسی و بررسی منابع موجود در موضوع‌های درسی در جهت گسترش داشته‌ها و یافته‌ها.</p>
7	محتوای آموزشی	<p>[N1-16] تغییر کتب درسی و پژوهش محور کردن مباحث و محتواهای کتب درسی.</p> <p>[N13-12] نحوه ارائه خدمات پژوهشی.</p> <p>[N11-5] ادغام تحقیق و پژوهش در عناصر برنامه و ساری و جاری شدن آن در همه ارکان مدرسه.</p> <p>[N2-18] حذف متون بی کیفیت و حافظه محور و وقت گیر.</p>
8	امکانات و زیرساخت‌ها	<p>[N22-4] طراحی نظام آموزشی خلاق و وجود امکانات لازم برای انجام وظایف محوله.</p> <p>[N18-6] ایجاد فضاهای جدید و زیرساخت‌های پژوهشی برای آموزش و پرورش.</p> <p>[N10-15] وجود آزمایشگاه‌ها، کارگاه‌ها و کتابخانه‌های فعال و پویا در مدارس و مراکز.</p> <p>[N15-7] توسعه کمی و کیفی تولید محتوای الکترونیکی در زمینه‌های نگرش، آموزش مفاهیم تحقیق و مهارت‌های پژوهشی از پایه تا پیشرفته (روش تحقیق ابتدایی و پیشرفته).</p>

9	انگیزش دانش آموزان	<p>[N1-13] تقویت ذوق و شوق یادگیری در دانش آموزان و انجام امور تشویقی و ترغیبی در این زمینه.</p> <p>[N1-14] ایجاد و بهبود روحیه و نگرش مثبت نسبت به پرسشگری، پژوهندگی و تحقیق.</p> <p>[N1-15] پرورش و تقویت روحیه کاوشگرایانه و فکورانه در دانش آموزان.</p> <p>[N4-17] پرورش روحیه و بینش علمی - پژوهشی.</p>
10	<p>«پدیده محوری» مدرسه پژوهش محور با رویکرد ارتقای کیفی فرآیند یاددهی - یادگیری</p>	<p>[N11-4] جایگزین شدن نظام آموزشی پژوهش محور به صورت یک نظام ساختاریافته و منسجم به جای نظام آموزشی حافظه محور.</p> <p>[N3-3] اعتقاد عملی به رویکرد مدرسه پژوهش محور.</p> <p>[N19-7] تسهیل مدرسه پژوهش محور با وجود تفکر منطقی، تفکر خلاق و ذهنی جستجوگر.</p> <p>[N11-13] شیوه‌های مختلف و متنوع پژوهش در فرآیند یاددهی - یادگیری.</p> <p>[N22-10] جستجوی چرایی و چیستی پدیده‌ها و پرسش در مورد آن به منظور یادگیری پژوهش محور.</p> <p>[N13-23] تأثیر محتواهای پژوهش محور و تشویق‌های پژوهش محور بر روی پدیده مدرسه پژوهش محور.</p>

11	رهبری مدیران نظام آموزشی	<p>[N2-12] روی آوری مدیران و مربیان به شیوه‌های تفکر علمی و منطقی و داشتن تفکر انتقادی.</p> <p>[N1-17] حذف مدیران سنتی، در شرایط کنونی پژوهش محوری در مدارس.</p> <p>[N10-13] تحقق اصل خردورزی، اصل مسئولیت‌پذیری و اصل پویایی از سوی مدیران و مربیان.</p> <p>[N1-2] پیش‌گیری از تصمیمات بی‌مبنا و بدون پشتوانه علمی و پژوهشی در آموزش و مسائل مختلف.</p>
12	حمایت‌های مادی و غیرمادی	<p>[N15-5] اهمیت دادن مسئولان و مدیران به فعالیت‌های پژوهشی و حمایت از آن.</p> <p>[N19-12] حمایت همه‌جانبه از نوآوری‌ها، خلاقیت‌ها و خلق ایده‌ها.</p> <p>[N12-11] حمایت‌های مادی و معنوی از طرح‌های موفق و نوآوری‌های تربیتی مربیان، مدیران و دانش‌آموزان.</p> <p>[N10-12] سرمایه‌گذاری مناسب و برنامه‌ریزی‌های دقیق و کیفی در نظام آموزشی و پژوهشی.</p> <p>[N10-16] منابع مالی مکفی برای تأمین و تجهیز کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها و کتابخانه‌ها.</p>
13	ارزش‌های دینی - ملی	<p>[N1-7] ترویج نگرش‌ها و ارزش‌های اسلام در خصوص</p>

<p>پژوهش و جستجوگری.</p> <p>[N4-1] تأکید آموزه‌های اسلامی بر جستجو و کنجکاوی در باب تعلیم و تربیت.</p> <p>[N18-3] تأکید و توجه آموزه‌های اسلامی به ابعاد تفکر، تعقل و تحقیق.</p> <p>[N19-2] پژوهش محور بودن تمدن ایران و سابقه تاریخی در مورد اکتشافات و اختراعات.</p>		
<p>[N13-22] اهتمام لازم به ارزشیابی پژوهش محور در کنار تدریس پژوهش محور.</p> <p>[N14-6] تغییر نظام ارزشیابی تکوینی و پایانی و اهمیت دادن به آزمون‌های پژوهش محور.</p> <p>[N5-15] اهمیت دادن به آزمون‌های عملکردی از انواع آزمون‌های پژوهش محور</p>	ارزشیابی پژوهش محور	14
<p>[N1-24] حل مسائل از طریق روش‌های علمی و پرهیز از روش‌های سنتی.</p> <p>[N4-21] داشتن روحیه پرسشگری و جستجوگرایانه نیروی انسانی.</p> <p>[N13-3] تغییرات کتاب‌های درسی با رویکرد پژوهش محوری و حل مسأله.</p>	پرورش روحیه انتقادی و حل مسأله	15

<p>[N18-5] ایجاد نظام آموزشی کارآ با ساختار، الگوها و شیوه‌های حل مسأله و پژوهش محور.</p> <p>[N18-10] تعامل مدارس و جامعه با روش خلاقیت و یادگیری مشارکتی و فعال.</p>		
<p>[N1-18] خلاقیت محور شدن دروس و آموزش.</p> <p>[N18-8] ایجاد توانایی‌ها و نگرش‌های لازم برای تلفیق نظریه‌ها با دنیای عمل با اجرای برنامه‌ها و ایجاد کارگاه‌های مسأله‌شناسی.</p> <p>[N2-20] جلوگیری از گرایش به تقلید محض، اندیشه‌های احساسی و صرفاً تقدیرگرایی.</p> <p>[N6-18] حس چگونه آموختن و چگونگی حل مسأله در دانش‌آموزان به جای چگونه قبول شدن.</p> <p>[N6-21] دوری از تعصب در اندیشه و عمل و اهمیت دادن به نتایج پژوهش‌ها در تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری‌ها.</p>	<p>خلاقیت و خردمحور شدن آموزش</p>	<p>16</p>
<p>[N21-18] تربیت پژوهشگران، کارشناسان متعهد و با صلاحیت در حوزه تخصصی و پژوهندگی.</p> <p>[N4-14] آموزش معلمان و آشنا کردن آنان با روش‌های مقاله نویسی و پژوهشی.</p> <p>[N5-9] آشنایی دبیران با روش‌های اقدام‌پژوهی و درس‌پژوهی.</p> <p>[N5-10] وجود دبیران تخصصی و داشتن مهارت کافی در</p>	<p>توانمندسازی منابع انسانی</p>	<p>17</p>

<p>برخی دروس مانند درس کار و فناوری.</p> <p>[N16-11] نواندیشی و متکی بر علم و دانش بودن معلمان و تجدید نظر در استخدام معلمان جدید با اتکاء به علم و فناوری.</p>		
<p>[N6-15] تأمین زندگی پژوهشگران و جبران مالی زحمات آنان.</p> <p>[N21-6] ایجاد زمینه و انگیزه پژوهش و ساختارهای منعطف.</p> <p>[N1-23] توجه به مباحث انگیزشی برای محققان جهت انجام امور پژوهشی.</p> <p>[N17-7] بها دادن به نتایج پژوهش و افراد پژوهشگر واقعی.</p>	<p>مشوق‌های انگیزشی</p>	<p>18</p>
<p>[N5-5] ایجاد شرایط پژوهش‌های عملی و کارگاهی و آزمایشگاهی.</p> <p>[N5-6] برگزاری جشنواره‌های تدریس مبتنی بر روش‌های فعال تدریس چون کاوشگری - پرسشگری.</p> <p>[N13-21] تشکیل کارگاه‌های پژوهشی و روش‌های حل مسأله.</p> <p>[N16-12] بها دادن به پژوهش، فعالیت‌های جمعی، اردوها و بازدیدهای علمی مبتنی بر پژوهش.</p> <p>[N16-13] تسهیل در امر اردوها و بازدیدها در مدارس با موضوعیت و محوریت پژوهش.</p>	<p>کارگاه‌ها و جشنواره‌های علمی - پژوهشی</p>	<p>19</p>

<p>[N17-2] دادن فضای بازتر و آزادی بیشتر به مدارس برای کارهای تحقیقاتی و پژوهشی دانش آموزان.</p> <p>[N19-6] ایجاد جو پژوهش، تحقیق، پرسشگری، تفکر انتقادی و حل مسأله حاکم بر محیط مدرسه.</p> <p>[N11-8] عدم ترس از اشتباه مطرح کردن پاسخها در ارتباط با مربیان و مدیران مدارس (آموزش جرأت‌ورزی).</p> <p>[N11-9] فراگیر کردن اطلاعات در بین دانش‌آموزان و دانش‌آموزان با مربیان و معلمان و سهمی شدن با یکدیگر در اطلاعات.</p> <p>[N11-10] ایجاد زمینه‌های لازم جهت انجام کارهای گروهی و ارتباطات بیشتر دانش‌آموزان با یکدیگر در قالب گروه‌ها و تیم‌های پژوهشی.</p> <p>[N18-14] مهندسی مجدد برای ارائه راهکارهایی به منظور بازسازی فرآیندهای نظام آموزشی از آموزش محوری به پژوهش محوری.</p>	<p>ایجاد محیط پژوهش محور</p>	<p>20</p>
<p>[N22-12] نگاه والدین و شرکای آموزش و پرورش نسبت به امر تحقیق و پژوهش.</p> <p>[N21-29] اشاعه و ترویج فرهنگ پژوهش در مدارس و جامعه.</p> <p>[N3-12] حل مشکلات فرهنگی، اقتصادی، علمی و تربیتی.</p>	<p>اشاعه فرهنگ پژوهش محور</p>	<p>21</p>

<p>[N3-10] وجود نظام پژوهشی در کنار نظام آموزشی.</p> <p>[N12-5] نگاه پژوهش محور فناورانه در تعیین و تدوین برنامه های درسی.</p>		
<p>[N8-12] افزایش عملکرد کار گروهی در دانش آموزان.</p> <p>[N19-22] خلاقیت، ابراز اندیشه های نو و کنجکاوی.</p> <p>[N10-18] نهادینه شدن روحیه حل مسأله و مسأله محور در بین منابع انسانی و دانش آموزان.</p> <p>[N15-12] افزایش توانایی حرفه ای از طریق تفکر انتقادی.</p> <p>[N17-10] از بین رفتن محوریت کتاب و نمره و توجه به فکر و اندیشه و تحقیق.</p>	پیامدهای تحصیلی	22
<p>[N9-15] افزایش اعتماد به نفس و تقویت امید به زندگی.</p> <p>[N13-25] چشیدن طعم تفکر از راه شنیدن، دیدن و آزمایش کردن با اجرای برنامه های پژوهشی.</p> <p>[N22-15] نگاه جستجو گرایانه دانش آموزان با تفکر خلاقانه.</p> <p>[N20-23] داشتن قدرت تجزیه و تحلیل مسائل مختلف.</p> <p>[N20-24] داشتن پشتکار قوی و نا امید نشدن.</p> <p>[N4-22] دوری از سطحی نگری و پرهیز از انجام امور شتابزده و بی پایه و اساس.</p>	پیامدهای فردی	23



<p>[N20-17] استقلال و شایستگی محیط‌های یادگیری.</p> <p>[N10-17] ایجاد نظام آموزش و پرورش پویا.</p> <p>[N19-27] رشد پرستشگری در محیط مدرسه و کلاس درس و به تبع آن در جامعه.</p> <p>[N19-28] کنار زدن حصارهای تعصب و کهنه‌پرستی در تدریس و یاددهی.</p> <p>[N22-16] تربیت افراد ریسک‌پذیر در نظام تعلیم و تربیت.</p> <p>[N12-12] مستندسازی و انتشار یافته‌های پژوهشی در داخل و خارج از کشور.</p>	<p>پیامدهای نظام آموزشی</p>	<p>24</p>
<p>[N7-12] توسعه اجتماعی - سازمانی؛ توسعه دانایی محوری اجتماعی و بهسازی سازمانی.</p> <p>[N10-19] تربیت شهروندان مطلوب و آگاه و توانمند در حل مسائل.</p> <p>[N11-19] شکل‌گیری جامعه یادگیرنده.</p> <p>[N2-22] سبب نوآوری در ابعاد مختلف زندگی فردی و اجتماعی.</p> <p>[N9-17] تولید دانش و تقویت قدرت علمی کشور.</p>	<p>پیامدهای اجتماعی</p>	<p>25</p>

**کدگذاری انتخابی:** در جدول (3) نتایج حاصل از کدگذاری انتخابی آمده که در این مرحله از کدگذاری، 118 کدهای مشترک که در قالب 24 ملاک یا مولفه یا مقوله (بدون احتساب پدیده محوری) دسته بندی شده بود، در زیرمجموعه 11 بعد یا مقوله یا عامل، قرار گرفت.

جدول 3. نتایج کدگذاری انتخابی

مولفه یا زیرمقوله (کدگذاری محوری)	بعد یا مقوله (کدگذاری انتخابی)
تفکر آینده نگرانه به پژوهش	دیدگاه توسعه‌ای
نگرش توسعه پژوهش - آموزش	
ضرورت پژوهش محوری در آموزش	کارآمد سازی سیستم آموزش فعلی
تقویت سیستم آموزش محور	
سیاست‌های بالادستی	سیاست‌های یاددهی - یادگیری
برنامه‌های درسی	
محتوای آموزشی	
امکانات و زیرساخت‌ها	بستر سازی و انگیزش
انگیزش دانش آموزان	
رهبری مدیران نظام آموزشی	حمایت‌های بالادستی
حمایت‌های مادی و غیرمادی	
ارزش‌های دینی - ملی	درک ارزش پژوهش محوری

ارزشیابی پژوهش محور	
پرورش روحیه انتقادی و حل مسأله	
خلاقیت و خردمحور شدن آموزش	راهبردهای توانمندسازی
توانمندسازی منابع انسانی	
مشوق‌های انگیزشی	راهبردهای حمایتی
کارگاه‌ها و جشنواره‌های علمی - پژوهشی	
ایجاد محیط پژوهش محور	راهبردهای محیطی - فرهنگی
اشاعه فرهنگ پژوهش محور	
پیامدهای تحصیلی	پیامدهای خرد
پیامدهای فردی	
پیامدهای نظام آموزشی	پیامدهای کلان
پیامدهای اجتماعی	

### بخش اعتباریابی:

جدول 4. شرایط علی

مراحل دلفی	مؤلفه بیشترین	میانگین	انحراف از معیار	مؤلفه کمترین	میانگین	انحراف از معیار	ضریب همابستگی
---------------	------------------	---------	--------------------	-----------------	---------	--------------------	------------------

کندال			اهمیت			اهمیت	
-	0/66	3/79	نگرش توسعه پژوهش - آموزش	0/63	4/12	ضرورت پژوهش محوری در آموزش	اول
0/714	0/74	3/56	سیستم آموزش محور	0/81	3/76	ضرورت پژوهش محوری در آموزش	دوم
0/824	0/62	3/65	نگرش توسعه پژوهش - آموزش	0/78	4/07	تفکر آینده نگرانه به پژوهش	سوم

ضریب هماهنگی کندال برای پاسخ‌های دور سوم 0/824 است که نسبت به دور دوم که برابر با 0/714 بوده تنها 11 درصد افزایش داشته است که این ضریب با میزان اتفاق نظر بین اعضای کارگروه در میان دو دور متوالی رشد قابل توجهی ندارد. لذا مؤلفه‌های نهایی تبیین‌کننده «شرایط علی» بعد از انجام سه دور تکنیک کیفی دلفی که شامل چهار مؤلفه به شرح: 1. تفکر آینده نگرانه به پژوهش، 2. نگرش توسعه پژوهش - آموزش، 3. ضرورت پژوهش محوری در آموزش و 4. ضرورت تقویت سیستم آموزش محور، بودند، از دیدگاه خبرگان، دارای اعتبار مطلوب و قابل قبولی بوده‌اند.

جدول 5. شرایط زمینه ای

مراحل دلفی	مؤلفه بیشترین اهمیت	میانگین	انحراف از معیار	مؤلفه کمترین اهمیت	میانگین	انحراف از معیار	ضریب هماهنگی کندال
اول	سیاست‌های بالادستی	4/18	0/60	برنامه‌های درسی	3/58	0/93	-
دوم	محتوای آموزشی	4/00	0/51	انگیزش دانش آموزان	3/64	0/87	0/755
سوم	سیاست‌های بالادستی	3/98	0/88	برنامه‌های درسی	3/73	0/62	0/815

ضریب هماهنگی کندال برای پاسخ‌های دور سوم 0/815 است که نسبت به دور دوم که برابر با 0/755 بوده تنها 6 درصد افزایش داشته است که این ضریب با میزان اتفاق نظر بین اعضای کارگروه در میان دو دور متوالی رشد قابل توجهی ندارد. لذا مؤلفه‌های نهایی تبیین‌کننده «شرایط زمینه‌ای» بعد از انجام سه دور تکنیک کیفی دلفی که شامل پنج مؤلفه به شرح: 1. سیاست‌های بالادستی، 2. برنامه‌های درسی، 3. محتواهای آموزشی، 4. امکانات و زیرساخت‌ها و 5. انگیزش دانش‌آموزان، بودند، از دیدگاه خبرگان، دارای اعتبار مطلوب و قابل قبولی بوده‌اند.

جدول 6. شرایط مداخله ای

مراحل دلفی	مؤلفه بیشترین	میانگین	انحراف از معیار	مؤلفه کمترین	میانگین	انحراف از معیار	ضریب هماهنگی
---------------	------------------	---------	--------------------	-----------------	---------	--------------------	-----------------

کندال			اهمیت			اهمیت	
-	0/85	3/92	پرورش روحیه انتقادی و حل مسأله	0/78	4/21	رهبری مدیران نظام آموزشی	اول
0/763	0/90	3/79	حمایت های مادی و غیر مادی	0/77	4/10	ارزشیابی پژوهش محور	دوم
0/820	0/59	3/84	رهبری مدیران نظام آموزشی	0/91	4/02	ارزشیابی پژوهش محور	سوم

ضریب هماهنگی کندال برای پاسخ‌های دور سوم 0/820 است که نسبت به دور دوم که برابر با 0/763 بوده تنها 5/7 درصد افزایش داشته است که این ضریب با میزان اتفاق نظر بین اعضای کارگروه در میان دو دور متوالی رشد قابل توجهی ندارد. لذا مؤلفه‌های نهایی تبیین‌کننده «شرایط مداخله‌ای» بعد از انجام سه دور تکنیک کیفی دلفی که شامل پنج مؤلفه به شرح: 1. رهبری مدیران نظام آموزشی، 2. حمایت های مادی و غیرمادی، 3. ارزش‌های دینی - ملی، 4. ارزشیابی پژوهش‌محور و 5. پرورش روحیه انتقادی و حل مسأله، بودند، از دیدگاه خبرگان، دارای اعتبار مطلوب و قابل قبولی بوده‌اند.

#### جدول 7. راهبردها

مراحل	مؤلفه بیشترین	میانگین	انحراف	مؤلفه کمترین	میانگین	انحراف	ضریب هماهنگی
-------	---------------	---------	--------	--------------	---------	--------	--------------

دلفی	اهمیت	از معیار	اهمیت	از معیار	کنندال
اول	توانمندسازی منابع انسانی	3/88	0/60	3/29	0/71
دوم	توانمندسازی منابع انسانی	3/64	0/78	3/46	0/769
سوم	مشوق های انگیزشی	3/71	0/63	3/54	0/853

ضریب همابستگی کندال برای پاسخهای دور سوم 0/853 است که نسبت به دور دوم که برابر با 0/769 بوده تنها 8/4 درصد افزایش داشته است که این ضریب با میزان اتفاق نظر بین اعضای کارگروه در میان دو دور متوالی رشد قابل توجهی ندارد. لذا مؤلفه های نهایی تبیین کننده «راهبردها» بعد از انجام سه دور تکنیک کیفی دلفی که شامل شش مؤلفه به شرح: 1. خلاقیت و خردمحور شدن آموزش، 2. توانمندسازی منابع انسانی، 3. مشوق های انگیزشی، 4. کارگاه ها و جشنواره های علمی - پژوهشی، 5. ایجاد محیط پژوهش محور و 6. اشاعه فرهنگ پژوهش محور، بودند، از دیدگاه خبرگان، دارای اعتبار مطلوب و قابل قبولی بوده اند.

## جدول 8. پیامدها

مراحل دلفی	مؤلفه بیشترین اهمیت	میانگین	انحراف از معیار	مؤلفه کمترین اهمیت	میانگین	انحراف از معیار	ضریب همابستگی کندال
اول	پیامدهای نظام آموزشی	4/07	0/60	پیامدهای اجتماعی	3/85	0/90	-
دوم	پیامدهای فردی	4/09	0/70	پیامدهای اجتماعی	3/95	0/82	0/730
سوم	پیامدهای فردی	4/04	0/87	پیامدهای تحصیلی	3/77	0/74	0/855

ضریب همابستگی کندال برای پاسخ‌های دور سوم 0/855 است که نسبت به دور دوم که برابر با 0/730 بوده تنها 12/5 درصد افزایش داشته است که این ضریب با میزان اتفاق نظر بین اعضای کارگروه در میان دو دور متوالی رشد قابل توجهی ندارد. لذا مؤلفه‌های نهایی تبیین‌کننده «پیامدها» بعد از انجام سه دور تکنیک کیفی دلفی که شامل چهار مؤلفه به شرح: 1. پیامدهای تحصیلی، 2. پیامدهای فردی، 3. پیامدهای نظام آموزشی و 4. پیامدهای اجتماعی، بودند، از دیدگاه خبرگان، دارای اعتبار مطلوب و قابل قبولی بوده‌اند. در جدول (9) نتایج مربوط به راند سوم دلفی از دیدگاه خبرگان، آمده است.

جدول 9. نظر پاسخ دهندگان درباره مؤلفه‌های تبیین‌کننده مدل مدرسه پژوهش‌محور با رویکرد ارتقای کیفی فرآیند یاددهی- یادگیری در مدارس - دور سوم دلفی

مؤلفه‌ها	تعداد پاسخ	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف از معیار	ترتیب اهمیت
----------	------------	--------	---------	---------	-----------------	-------------

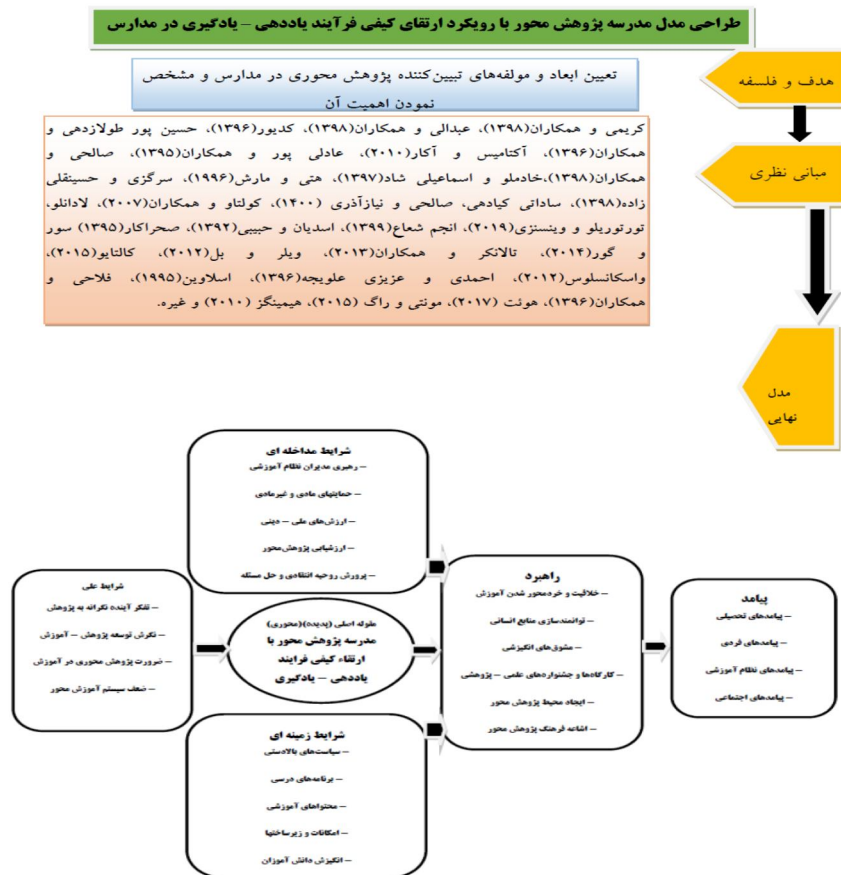


					ها	
شرایط علی						
1	0,78	4,07	5,00	2,00	20	تفکر آینده نگرانه به پژوهش
4	0,62	3,65	5,00	1,00	20	نگرش توسعه پژوهش - آموزش
2	0,64	3,86	5,00	2,00	20	ضرورت پژوهش محوری در آموزش
3	0,71	3,72	5,00	2,00	20	ضرورت تقویت سیستم آموزش محور
شرایط زمینه‌ای						
1	0,88	3,98	5,00	1,00	20	سیاست‌های بالادستی
5	0,62	3,73	5,00	1,00	20	برنامه‌های درسی
4	0,97	3,80	5,00	1,00	20	محتوای آموزشی
3	0,67	3,93	5,00	1,00	20	امکانات و زیرساخت‌ها
2	0,72	3,94	5,00	2,00	20	انگیزش دانش آموزان
شرایط مداخله‌ای						

5	0,59	3,84	5,00	2,00	20	رهبری مدیران نظام آموزشی
4	0,73	3,87	5,00	2,00	20	حمایت‌های مادی و غیرمادی
2	0,87	3,95	5,00	2,00	20	ارزش‌های دینی - ملی
1	0,91	4,02	5,00	1,00	20	ارزشیابی پژوهش محور
3	0,55	3,94	5,00	2,00	20	پرورش روحیه انتقادی و حل مسأله
راهنم‌ها						
3	0,88	3,68	5,00	2,00	20	خلاقیت و خردمحور شدن آموزش
2	0,73	3,69	5,00	2,00	20	توانمندسازی منابع انسانی
1	0,63	3,71	5,00	1,00	20	مشوق‌های انگیزشی
6	0,72	3,54	5,00	2,00	20	کارگاه‌ها و جشنواره‌های علمی - پژوهشی
4	0,94	3,59	5,00	1,00	20	ایجاد محیط پژوهش محور
5	0,64	3,56	5,00	2,00	20	اشاعه فرهنگ پژوهش محور

پیامدها						
4	0,74	3,77	5,00	2,00	20	پیامدهای تحصیلی
1	0,87	4,04	5,00	2,00	20	پیامدهای فردی
2	0,51	3,86	5,00	2,00	20	پیامدهای نظام آموزشی
3	0,94	3,80	5,00	2,00	20	پیامدهای اجتماعی

بعد از اتمام مرحله کیفی و اعتباریابی و تعیین ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مدل مدرسه پژوهش محور با رویکرد ارتقای کیفی فرآیند یاددهی - یادگیری، مدل پارادایمی پژوهش، به شرح شکل زیر ارائه گردید:



شکل 1. مدل پارادایمی پژوهش

سؤال اول: مدل مدرسه پژوهش محور با رویکرد ارتقای کیفی فرآیند یاددهی - یادگیری در مدارس، چگونه است؟

برای تشخیص این مسأله که تعداد داده‌های مورد نظر (اندازه نمونه‌ها و رابطه بین متغیرها) برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر؟ از شاخص آزمون تناسب کایزر- مایر<sup>1</sup> و آزمون

<sup>1</sup> - KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of sampling Adequacy)

بارتلت<sup>1</sup> استفاده گردید. آزمون تناسب کایزر- مایر شاخصی از کفایت نمونه گیری است که کوچک بودن همبستگی جزئی بین متغیرها را بررسی می کند. مقدار KMO (کفایت نمونه برداری) برای شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌ای، راهبرد و نتایج، به ترتیب برابر، 0/881، 0/922، 0/927، 0/923 و 0/911 و سطح معناداری آزمون کروییت بارتلت برابر 0/0009 بدست آمد. بنابراین، علاوه بر کفایت نمونه برداری، اجرای تحلیل عاملی بر پایه ماتریس همبستگی مورد مطالعه نیز قابل توجه خواهد بود. طبق نتایج عوامل استخراج شده و درصد واریانس تبیین شده توسط مؤلفه‌های شرایط علی، ارزش‌های ویژه 4 عامل مورد تحقیق؛ بزرگتر از 6 که در مجموع، تقریباً 54 درصد از تغییرات کل را به عهده دارند، در میان آن‌ها ارزش ویژه عامل اول برابر با 17/97، ارزش ویژه عامل دوم برابر با 15/86، عامل سوم برابر با 12/98 و عامل چهارم 6/74 بوده است. برای مؤلفه‌های شرایط زمینه‌ای، ارزش‌های ویژه 5 عامل مورد تحقیق؛ بزرگتر از 5 که در مجموع، تقریباً 58 درصد از تغییرات کل را به عهده دارند، در میان آن‌ها ارزش ویژه عامل اول برابر با 15/83، ارزش ویژه عامل دوم برابر با 14/83، ارزش ویژه عامل سوم 13، عامل چهارم 9/29 و عامل پنجم 5/03 بوده است. برای مؤلفه‌های شرایط مداخله‌ای، ارزش‌های ویژه 5 عامل مورد تحقیق؛ بزرگتر از 5 که در مجموع، تقریباً 57 درصد از تغییرات کل را به عهده دارند، در میان آن‌ها ارزش ویژه عامل اول برابر با 13/44، ارزش ویژه عامل دوم برابر با 13/10، عامل سوم برابر با 12/73، عامل چهارم 12/14 و عامل پنجم 5/48 بوده است. برای مؤلفه‌های راهبردها، ارزش‌های ویژه 6 عامل مورد تحقیق؛ بزرگتر از 3 که در مجموع، تقریباً 53 درصد از تغییرات کل را به عهده دارند، در میان آن‌ها ارزش ویژه عامل اول برابر با

---

<sup>1</sup> -Bartlets Test of sphericity

11/43، ارزش ویژه عامل دوم برابر با 11/13، عامل سوم برابر با 10/78، عامل چهارم 9/40، عامل پنجم 6/85 و عامل ششم 3/90 بوده است. برای مؤلفه‌های نتایج، ارزش‌های ویژه 4 عامل مورد تحقیق؛ بزرگتر از 11 که در مجموع، تقریباً 53 درصد از تغییرات کل را به عهده دارند، در میان آن‌ها ارزش ویژه عامل اول برابر با 14/50، ارزش ویژه عامل دوم برابر با 14/27، عامل سوم 12/34 و عامل چهارم 11/59 بوده است. برای بررسی مدل پژوهش از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم استفاده شده که نتایج در جدول (10) آمده است.

جدول 10. ضریب مسیرهای اصلی و ضریب معنی داری مدل مدرسه پژوهش محور با رویکرد ارتقای کیفی فرآیند یاددهی - یادگیری در مدارس

نتیجه	p-value	آماره t	ضرایب مسیر	مسیر میان متغیرها
معنی دار است.	0/0009	45/036	0/823	شرایط علی < تفکر آینده نگرانه به پژوهش
معنی دار است.	0/0009	38/703	0/791	شرایط علی < ضرورت پژوهش محوری در آموزش
معنی دار است.	0/0009	32/879	0/765	شرایط علی < ضعف سیستم آموزش محور
معنی دار است.	0/0009	16/228	0/635	شرایط علی < نگرش توسعه پژوهش - آموزش

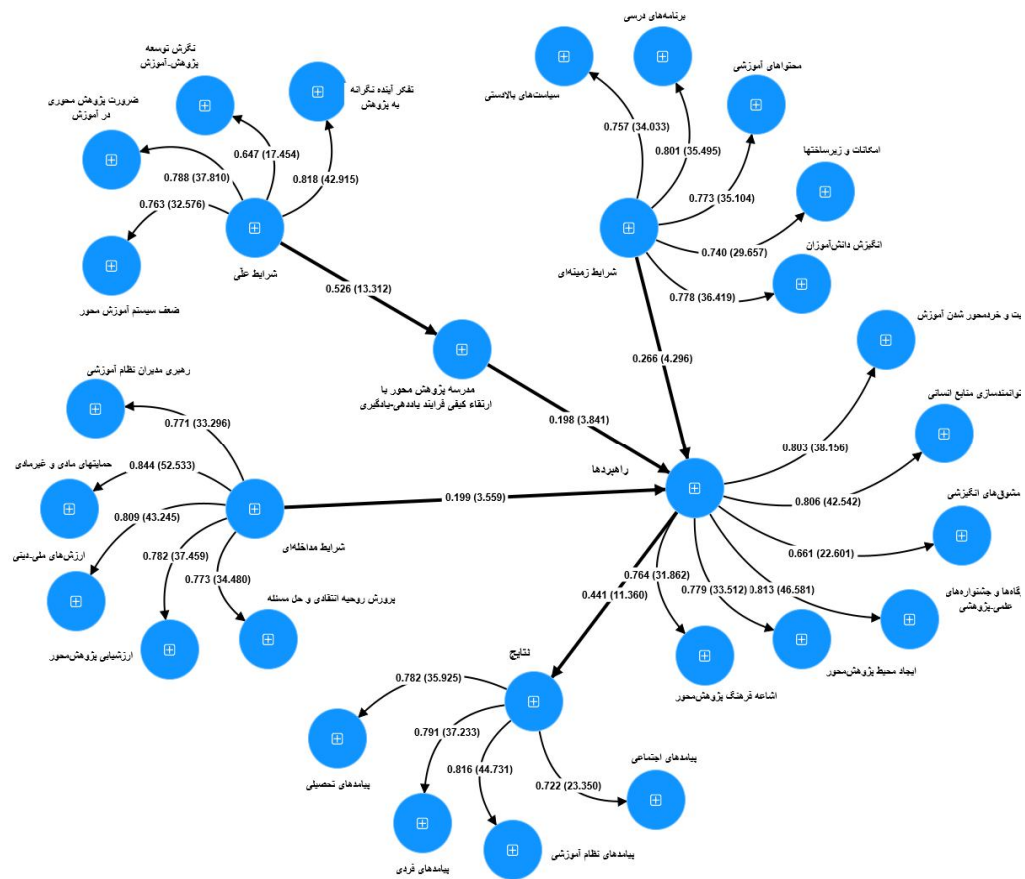
نتیجه	p-value	آماره t	ضرایب مسیر	مسیر میان متغیرها
معنی دار است.	0/0009	29/736	0/741	شرایط زمینه‌ای < امکانات و زیرساخت‌ها
معنی دار است.	0/006	36/068	0/777	شرایط زمینه‌ای < انگیزش دانش‌آموزان
معنی دار است.	0/0009	35/817	0/802	شرایط زمینه‌ای < برنامه‌های درسی
معنی دار است.	0/0009	33/787	0/757	شرایط زمینه‌ای < سیاست‌های بالادستی
معنی دار است.	0/0009	34/854	0/772	شرایط زمینه‌ای < محتواهای آموزشی
معنی دار است.	0/0009	37/490	0/782	شرایط مداخله‌ای < ارزشیابی پژوهش محور
معنی دار است.	0/0009	43/161	0/809	شرایط مداخله‌ای < ارزش‌های دینی - ملی
معنی دار است.	0/0009	52/584	0/844	شرایط مداخله‌ای < حمایت‌های مادی و غیرمادی
معنی دار است.	0/0009	33/442	0/771	شرایط مداخله‌ای < رهبری مدیران نظام

نتیجه	p-value	آماره t	ضرایب مسیر	مسیر میان متغیرها
است.				آموزشی
معنی دار است.	0/0009	34/189	0/773	شرایط مداخله‌ای < پرورش روحیه انتقادی و حل مسأله
معنی دار است.	0/0009	31/741	0/763	راهبردها < اشاعه فرهنگ پژوهش محور
معنی دار است.	0/0009	33/832	0/780	راهبردها < ایجاد محیط پژوهش محور
معنی دار است.	0/0009	42/134	0/806	راهبردها < توانمندسازی منابع انسانی
معنی دار است.	0/0009	38/268	0/803	راهبردها < خلاقیت و خردمحور شدن آموزش
معنی دار است.	0/0009	22/493	0/661	راهبردها < مشوق‌های انگیزشی
معنی دار است.	0/0009	47/092	0/813	راهبردها < کارگاه‌ها و جشنواره‌های علمی - پژوهشی
معنی دار است.	0/0009	25/026	0/736	پیامد < پیامدهای اجتماعی



نتیجه	p-value	آماره t	ضرایب مسیر	مسیر میان متغیرها
معنی دار است.	0/0009	23/263	0/672	پیامد < پیامدهای تحصیلی
معنی دار است.	0/0009	40/866	0/813	پیامد < پیامدهای فردی
معنی دار است.	0/0009	49/419	0/834	پیامد < پیامدهای نظام آموزشی

از دیدگاه نمونه‌ها، نتایج حاکی از آن بوده که مدل مدرسه پژوهش محور با رویکرد ارتقای کیفی فرآیند یاددهی - یادگیری در مدارس، دارای 24 مؤلفه (مفهوم) است. شکل (2)، مدل پژوهش در حالت ضرایب استاندارد و معناداری را نشان می‌دهد.



شکل 2. مدل اصلی در حالت استاندارد و معنی داری ضرایب

سؤال دوم: روابط بین اجزای مدل مدرسه پژوهش‌محور با رویکرد ارتقای کیفی فرآیند

یاددهی - یادگیری در مدارس، چگونه است؟

داده های بدست آمده از تحقیق میدانی در نرم افزار SMART-PLS اجرا گردید و نتایج

زیر بدست آمد.

جدول 11. ضریب مسیر و ضریب معنی داری مدل پژوهش

مسیرها	ضرایب استاندارد	مقادیر t	P-Value	نتایج
شرایط علی < مدرسه پژوهش محور با رویکرد ارتقای کیفی فرآیند یاددهی - یادگیری	0/526	13/312	0/0009	معنی دار است.
مدرسه پژوهش محور با رویکرد ارتقای کیفی فرآیند یاددهی - یادگیری < راهبردها	0/198	3/841	0/0009	معنی دار است.
شرایط زمینه‌ای < راهبردها	0/266	4/296	0/0009	معنی دار است.
شرایط مداخله‌ای < راهبردها	0/199	3/559	0/0009	معنی دار است.
راهبردها < پیامد	0/441	11/360	0/0009	معنی دار است.

سؤال سوم: وضعیت موجود ابعاد و مؤلفه‌های مدرسه پژوهش محور با رویکرد ارتقای

کیفی فرآیند یاددهی - یادگیری در مدارس، چگونه است؟

جدول 12. بررسی وضعیت موجود مؤلفه‌های مدل پارادایمی

وضعیت	نتیجه آزمون	مقدار ثابت مورد آزمون 3					مؤلفه‌ها
		مقدار احتمال p-value	درجه آزادی	آماره t	انحراف از معیار	میانگین	
متوسط	تأیید فرضیه صفر	0/424	379	-0/80	0/82	2/97	تفکر آینده نگرانه به پژوهش
متوسط	تأیید فرضیه صفر	0/096	379	-1/67	0/82	2/93	نگرش توسعه پژوهش - آموزش

	نتیجه آزمون	مقدار ثابت مورد آزمون 3					مؤلفه ها
متوسط	تأیید فرضیه صفر	0/091	379	1/69	0/76	3/07	ضرورت پژوهش محوری در آموزش
کمتر از متوسط	رد فرضیه صفر	0/032	379	2/16	0/82	3/09	سیستم آموزش محور
بیشتر از متوسط	رد فرضیه صفر	0/001	379	3/44	0/77	3/14	سیاست های بالادستی
متوسط	تأیید فرضیه صفر	0/091	379	1/69	0/80	3/07	برنامه های درسی
بیشتر از متوسط	رد فرضیه صفر	0/014	379	2/47	0/80	3/10	محتوای آموزشی
متوسط	تأیید فرضیه صفر	0/127	379	1/53	0/84	3/07	امکانات و زیرساخت ها
کمتر از متوسط	رد فرضیه صفر	0/010	379	-2/60	0/84	2/89	انگیزش دانش آموزان
متوسط	تأیید فرضیه صفر	0/690	379	-0/40	0/77	2/98	رهبری مدیران نظام آموزشی
متوسط	تأیید فرضیه صفر	0/123	379	-1/55	0/80	2/94	حمایت های مادی و غیرمادی
متوسط	تأیید فرضیه صفر	0/818	379	-0/23	0/78	2/99	ارزش های دینی - ملی
متوسط	تأیید فرضیه صفر	0/098	379	1/66	0/84	3/07	ارزشیابی پژوهش محور
متوسط	تأیید فرضیه صفر	0/992	379	0/01	0/71	3/00	پرورش روحیه انتقادی و حل

نتیجه آزمون		مقدار ثابت مورد آزمون 3					مؤلفه‌ها
							مسأله
متوسط	تأیید فرضیه صفر	0/968	379	-0/04	0/78	3/00	خلاقیت و خردمحور شدن آموزش
متوسط	تأیید فرضیه صفر	0/594	379	0/53	0/83	3/02	توانمندسازی منابع انسانی
متوسط	تأیید فرضیه صفر	0/732	379	0/34	0/82	3/01	مشوق‌های انگیزشی
متوسط	تأیید فرضیه صفر	0/095	379	1/67	0/80	3/07	کارگاه‌ها و جشنواره‌های علمی - پژوهشی
کمتر از متوسط	رد فرضیه صفر	0/001	379	-3/23	0/79	2/87	ایجاد محیط پژوهش محور
متوسط	تأیید فرضیه صفر	0/204	379	-1/27	0/73	2/95	اشاعه فرهنگ پژوهش محور
بیشتر از متوسط	رد فرضیه صفر	0/003	379	3/04	0/77	3/12	پیامدهای تحصیلی

طبق جدول (12)، بیشتر مؤلفه‌های مدل تحقیق، از نظر وضعیت موجود کمتر از حد متوسط

یا متوسط می‌باشند.

## بحث و نتیجه گیری

تحقیق حاضر در پی بررسی رویکرد بهبود کیفیت فرآیند یاددهی - یادگیری در تدوین و طراحی مدل مدرسه پژوهش محور بوده و با بهره گیری از روش های کیفی و کمی به سؤالات پژوهش پاسخ داده شد. طبق نتایج نهایی، مدل پارادایمی دارای 24 مؤلفه بود. در تحقیق حاضر، مهارت های استدلال و تفکر انتقادی بخشی از «پیامدهای فردی» بوده که تبیین کننده اجزای «پیامد» مدل پارادایمی پژوهش حاضر بوده است. طبق نتایج پژوهش مالمیر (1401) در مورد یادگیری پژوهش محور ریاضی در کلاس درس مجازی، بهره گیری از رویکرد یادگیری پژوهش محور به دلیل تأکید بر استفاده از مهارت های ارتباطی، همکاری و تأمل در فرآیند آموزشی سبب ارتقا و توسعه مهارت های استدلال و تفکر انتقادی در دانش آموزان می شود. لذا نتیجه به دست آمده از تبیین کنندگی مؤلفه ذکر شده در مدل، با نتیجه پژوهش مالمیر (1401) همخوانی و همسوئی دارد. در تحقیق حاضر، مؤلفه «پیامدهای تحصیلی»، تبیین کننده اجزای «پیامد» مدل پارادایمی پژوهش حاضر بوده است. نتایج تحقیق ساداتی کیادهی، صالحی و نیازآذری (1400) در مورد تأثیر مدارس پژوهش محور بر عوامل تسهیل کننده یادگیری دانش آموزان نشان داد که تأثیر مدارس پژوهش محور بر عوامل تسهیل کننده یادگیری دانش آموزان مثبت و معنادار می باشد. لذا نتیجه به دست آمده از تبیین کنندگی مؤلفه ذکر شده در مدل، با نتیجه پژوهش ساداتی کیادهی، صالحی و نیازآذری (1400) همخوانی و همسوئی دارد. در تحقیق حاضر، مؤلفه های «فرهنگ پژوهش»، «شایستگی های منابع انسانی» و «اخلاقیت» تبیین کننده اجزای «راهبردها»، مؤلفه «ساختار حمایتی» تبیین کننده اجزای «شرایط مداخله ای» و مؤلفه های «منابع و امکانات» و «زیرساخت ها» تبیین کننده اجزای «شرایط زمینه ای»، مدل پارادایمی پژوهش حاضر بوده است. نتایج پژوهش ساداتی کیادهی، صالحی و نیازآذری (1400) در مورد ابعاد مدارس پژوهش محور نشان داد که مدارس پژوهش محور دارای 13 بعد «فرهنگ پژوهش، ساختار حمایتی، منابع و امکانات، ارتباطات، اخلاقیت، تدریس و آموزش، زیرساخت ها، شایستگی های منابع انسانی، تفکر انتقادی، یادگیری و تکالیف پژوهش محور، محتوای آموزشی، یادگیری مشارکتی و جمعی و برنامه ریزی» است. لذا نتیجه به دست آمده از تبیین کنندگی مؤلفه های ذکر شده در مدل، با نتیجه پژوهش ساداتی کیادهی، صالحی و نیازآذری (1400) همخوانی و

همسوئی دارد. در تحقیق حاضر، مؤلفه‌های «کارآمدسازی ساختار آموزش محور»، «نگرش توسعه گرایانه» و «توسعه تفکر آینده‌نگرانه» تبیین‌کننده اجزای «شرایط علی»، مؤلفه «تغییر سیاست‌های یادگیری» تبیین‌کننده اجزای «شرایط زمینه‌ای»، مؤلفه «حمایت‌گری نهادی» تبیین‌کننده اجزای «شرایط مداخله‌ای» و مؤلفه‌های «فردی» و «اجتماعی - سازمانی» تبیین‌کننده اجزای «پیامدها»، مدل پارادایمی پژوهش حاضر بوده است. در تحقیق حاضر، مؤلفه‌های «ارزشیابی» و «رهبری» تبیین‌کننده اجزای «شرایط مداخله‌ای» و مؤلفه «تسهیل پژوهشگری» تبیین‌کننده اجزای «راهبرد»، مدل پارادایمی پژوهش حاضر بوده است. نتایج تحقیق اکرمی (1400) در مورد شایستگی حرفه‌ای معلمان شیمی در مدارس پژوهش‌محور نشان داد که ترویج پرسشگری، تسهیل پژوهشگری، رهبری، تدریس، ارزشیابی و تعاملات حرفه‌ای برای یک معلم جهت تدریس در مدارس پژوهش‌محور ضروری به نظر می‌رسند. لذا نتیجه به دست آمده از تبیین‌کنندگی مؤلفه‌های ذکر شده در مدل، با نتیجه پژوهش اکرمی (1400) همخوانی و همسوئی دارد.

در تحقیق حاضر، مؤلفه‌های «برنامه درسی پژوهش محور» و «انگیزه پژوهشی» تبیین‌کننده اجزای «شرایط زمینه‌ای»، مؤلفه‌های «ارزشیابی پژوهش محور» و «رهبری علمی» تبیین‌کننده اجزای «شرایط مداخله‌ای» و مؤلفه «توانمندسازی» تبیین‌کننده اجزای «راهبرد»، مدل پارادایمی پژوهش حاضر بوده است. طبق نتایج پژوهش جمشیدی گوهرریزی، عباسی سروک، شریعتمداری و کردستانی (1399) در مورد الگوی دانشگاه پژوهش محور، محققان به مؤلفه‌های برنامه درسی پژوهش محور، ارزشیابی پژوهش محور، رهبری علمی، توانمندسازی، انگیزه پژوهشی و اندیشه محوری، اشاره نمودند. لذا نتیجه به دست آمده از تبیین‌کنندگی مؤلفه‌های ذکر شده در مدل، با نتیجه پژوهش جمشیدی گوهرریزی، عباسی سروک، شریعتمداری و کردستانی (1399) همخوانی و همسوئی دارد.

در تحقیق حاضر، مؤلفه‌های «قوانین حمایت‌کننده و منابع» و «محتوای آموزشی پژوهش محور» تبیین‌کننده اجزای «شرایط زمینه‌ای»، مؤلفه‌های «مدیر پژوهش محور»، «ارزشیابی پژوهش محور» و «ساختار حمایتی» تبیین‌کننده اجزای «شرایط مداخله‌ای» و مؤلفه‌های «فرهنگ پژوهش محور»، «تشویق پژوهش محور»، «ترویج پژوهشگری» و «توانمندسازی» تبیین‌کننده اجزای «راهبرد»، مدل پارادایمی پژوهش حاضر بوده است. طبق نتایج تحقیق حسین‌پور و زین‌آبادی (1398) در مورد

الگوی مدرسه پژوهش محور، الگوی اولیه مدرسه پژوهش محور با چهار بعد مدیر پژوهش محور در بردارنده سه مؤلفه ترویج پژوهشگری، تسهیل پژوهشگری و رهبری توزیعی، بعد معلم پژوهش محور شامل سه مؤلفه باور پژوهشی، دانش و مهارت‌های حرفه‌ای و ارتباطات و تعاملات حرفه‌ای، بعد فرهنگ و ساختار پژوهش محور شامل چهار مؤلفه فرهنگ پژوهش محور، ساختار حمایتی و توانمندساز، قوانین حمایت کننده و منابع و بعد آموزش و یادگیری پژوهش محور شامل هفت مؤلفه مدیریت کلاس، تدریس پژوهش محور، محتوای آموزشی پژوهش محور، ارزشیابی پژوهش محور، تقویت مهارت‌ها، تکلیف و تشویق پژوهش محور بود. لذا نتیجه به دست آمده از تبیین کنندگی مؤلفه‌های ذکر شده در مدل، با نتیجه پژوهش حسین پور و زین‌آبادی (1398) همخوانی و همسوئی دارد.

در تحقیق حاضر، خلاقیت و تفکر خلاق و عمق بخشیدن به یادگیری دانش‌آموزان بخشی از «پیامدهای فردی» و «پیامدهای تحصیلی» بوده که تبیین کننده اجزای «پیامد» مدل پارادایمی پژوهش حاضر بوده است. سالاری نودر و سالاری نودر (1398) در تحقیق خود در خصوص نقش پژوهش و یاددهی پژوهش محور بر تعمیق یادگیری، نتیجه گرفتند که آموزش بر پایه پژوهش و یاددهی پژوهش محوری، با رشد خلاقیت و تفکر خلاق و عمق بخشیدن به یادگیری دانش‌آموزان ارتباط دارد. لذا نتیجه به دست آمده از تبیین کنندگی مؤلفه‌های ذکر شده در مدل، با نتیجه پژوهش سالاری نودر و سالاری نودر (1398) همخوانی و همسوئی دارد. در تحقیق حاضر، تفکر انتقادی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان بخشی از «پیامدهای فردی» و «پیامدهای تحصیلی» بوده که تبیین کننده اجزای «پیامد» مدل پارادایمی پژوهش حاضر بوده است. نتایج تحقیق سعیدی صفت (1398) در مورد تأثیر آموزش پژوهش محور بر تفکر انتقادی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان، نشان داد آموزش پژوهش محور، بر ابعاد تفکر انتقادی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان مؤثر بوده است. لذا نتیجه به دست آمده از تبیین کنندگی مؤلفه‌های ذکر شده در مدل، با نتیجه پژوهش سعیدی صفت (1398) همخوانی و همسوئی دارد. در تحقیق حاضر، تفکر انتقادی بخشی از «پیامدهای فردی» بوده که تبیین کننده اجزای «پیامد» مدل پارادایمی پژوهش حاضر بوده است. مؤلفه «ارتباط محتوا با تجارب» تبیین کننده اجزای «شرایط زمینه‌ای» و مؤلفه «خلاقیت» تبیین کننده اجزای «راهبرد» بوده است. نتایج پژوهش سیفی (1397)



در مورد شاخص‌های مدرسه پژوهش محور نشان داد که مدرسه پژوهش محور دارای مؤلفه‌های حل مسأله، تفکر انتقادی، کنجکاوی، همکاری، خلاقیت، تحمل شکست و ارتباط محتوا با تجارب دانش‌آموزان است. لذا نتیجه به دست آمده از تبیین‌کنندگی مؤلفه‌های ذکر شده در مدل، با نتیجه پژوهش سیفی (1397) همخوانی و همسوئی دارد.

در تحقیق حاضر، پرورش نسل متفکر و خلاق بخشی از «پیامدهای فردی» بوده که تبیین‌کننده اجزای «پیامد» مدل پارادایمی پژوهش حاضر بوده است. نتایج حاصل از پژوهش ملکی، داوری و زارعی (1397) در مورد نقش و جایگاه مدارس پژوهنده (پژوهش محور) کشور در پرورش نسل متفکر و خلاق نشان داد که مدارس پژوهنده (پژوهش محور) در کشور در پرورش نسل متفکر و خلاق در ساحت‌های شش‌گانه سند تحول بنیادین نقش مؤثری دارند. لذا نتیجه به دست آمده از تبیین‌کنندگی مؤلفه ذکر شده در مدل، با نتیجه پژوهش ملکی، داوری و زارعی (1397) همخوانی و همسوئی دارد. در تحقیق حاضر، کیفیت آموزش از «پیامدهای تحصیلی» بوده که تبیین‌کننده اجزای «پیامد» مدل پارادایمی پژوهش حاضر بوده است. نتایج پژوهش حسین‌پور طولازدهی، زین‌آبادی، عبدالمهدی و عباسیان (1396) در مورد آموزش و یادگیری پژوهش محور نشان داد که بین کیفیت آموزش در مدارس پژوهش محور با کیفیت آموزش در مدارس آموزش محور تفاوت وجود دارد. لذا نتیجه به دست آمده از تبیین‌کنندگی مؤلفه ذکر شده در مدل، با نتیجه پژوهش حسین‌پور طولازدهی، زین‌آبادی، عبدالمهدی و عباسیان (1396) همخوانی و همسوئی دارد. در تحقیق حاضر، مؤلفه «تفکر انتقادی» و «حل مسأله» تبیین‌کننده اجزای «شرایط مداخله‌ای» بوده است. نتایج تحقیق عباسی اسفنجیر (1394) در مورد مدل‌سازی مدرسه پژوهش محور، بر مؤلفه‌های حل مسأله، کنجکاوی، تفکر انتقادی، تشریک مساعی، سواد اطلاعاتی، مهارت‌های شناختی و خودباوری تأکید نمودند. لذا نتیجه به دست آمده از تبیین‌کنندگی مؤلفه‌های ذکر شده در مدل، با نتیجه پژوهش عباسی اسفنجیر (1394) همخوانی و همسوئی دارد. در تحقیق حاضر، مؤلفه «توانمندسازی منابع انسانی» تبیین‌کننده اجزای «راهبرد» بوده است. نتایج تحقیق ناسیوشن و همکاران (2022) در مورد آموزش کاربردی یادگیری پژوهش محور معلمان، نشان داد که آموزش کاربردی یادگیری پژوهش محور در یادگیری در مدارس تأثیر مثبتی بر توانایی معلمان در این خصوص دارد و یک مدل آموزشی حیاتی برای استفاده است. لذا نتیجه به دست آمده از

تبیین‌کنندگی مؤلفه‌های ذکر شده در مدل، با نتیجه پژوهش ناسیوشن و همکاران (2022) همخوانی و همسوئی دارد.

در تحقیق حاضر، مؤلفه «انگیزش دانش‌آموزان» تبیین‌کننده اجزای «شرایط زمینه‌ای» بوده است. ارتقای مهارت‌ها و شایستگی‌های دانش‌آموزان و همچنین پیشرفت تحصیلی بخشی از «پیامدهای فردی» و «پیامدهای تحصیلی» بوده که تبیین‌کننده اجزای «پیامد» مدل پارادایمی پژوهش حاضر بوده است. نتایج تحقیق لادانو، تورتوریلو و وینسنزی (2021) در مورد الگوریتم‌های آموزش به روش یادگیری مبتنی بر پژوهش محوری نشان داد که روش یادگیری مبتنی بر پژوهش موجب افزایش علاقه دانش‌آموزان به ریاضیات، ارتقای مهارت‌ها و شایستگی‌های دانش‌آموزان و همچنین پیشرفت تحصیلی آنان شد. لذا نتیجه به دست آمده از تبیین‌کنندگی مؤلفه‌های ذکر شده در مدل، با نتیجه پژوهش لادانو، تورتوریلو و وینسنزی (2021) همخوانی و همسوئی دارد. در تحقیق حاضر، مؤلفه «پیامدهای تحصیلی» تبیین‌کننده اجزای «پیامد» مدل پارادایمی پژوهش حاضر بوده است. نتایج تحقیق پیروژوکووا (2021) در مورد آموزش عالی و یادگیری پژوهش‌محور، نشان داد که بکارگیری پژوهش‌محوری برای دانش‌آموزان، توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای و عمومی و درک بهتر علم و موضوعات حرفه‌ای که آنها را برای یادگیری موفق ترغیب می‌کند. برای دانشگاهیان؛ عملکرد بهتر دانشجویان و مشارکت آنها در کار کلاسی را به همراه داشته و برای دانشگاه؛ انتشارات دانشجویان در مجلات و مجموعه مقالات کنفرانسی. لذا نتیجه به دست آمده از تبیین‌کنندگی مؤلفه ذکر شده در مدل، با نتیجه پژوهش پیروژوکووا (2021) همخوانی و همسوئی دارد.

مؤلفه «پیامدهای اجتماعی» تبیین‌کننده اجزای «پیامد» مدل پارادایمی پژوهش حاضر بوده است. نتایج تحقیق ریس، کوک، گرشام، ماکول و وانگ<sup>1</sup> (2019) در مورد ارزیابی عملکرد روانی-اجتماعی در مدرسه پژوهش‌محور و خدمات‌محور، نشان داد که الگوهای تفاوت‌های اطلاعاتی تفاوت‌های معنا‌داری را نشان داده و بر عملکرد روانی-اجتماعی تأثیرگذار هستند. لذا نتیجه به دست آمده از تبیین‌کنندگی مؤلفه ذکر شده در مدل، با نتیجه پژوهش ریس، کوک، گرشام، ماکول و وانگ (2019) همخوانی و همسوئی دارد. تحقیق حاضر، نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای

<sup>1</sup> -Reyes, Cook, Gresham, Makol & Wang.

نشان داد که وضعیت بیشتر مؤلفه‌های مدل نهایی پژوهش، متوسط و کمتر از حد متوسط است. نتایج پژوهش نوگیوز و نری<sup>1</sup> (2019) در مورد یادگیری پژوهش محور برای دانشجویان مهندسی نشان داد که شایستگی‌های پژوهشی اولیه دانشجویان ناکافی است. لذا نتیجه حاصل از سؤال چهارم تحقیق حاضر، با نتیجه تحقیق نوگیوز و نری (2019) همخوانی داشته و در یک راستا قرار دارد.

نتایج نشان داد که وضعیت بیشتر مؤلفه‌های مدل نهایی پژوهش، متوسط و کمتر از حد متوسط است. یافته‌های حاصل از آگود و آیون<sup>2</sup> (2019) در مورد یادگیری پژوهش محور در آموزش اولیه معلمان نشان داد که معلمان بر پژوهش محوری تمرکز کمتری داشته و وضعیت مناسبی ندارند. لذا نتیجه حاصل از سؤال چهارم تحقیق حاضر، با نتیجه تحقیق آگود و آیون (2019) همخوانی داشته و در یک راستا قرار دارد. مؤلفه «بجاء محیط پژوهش محور» تبیین کننده اجزای «راهبرد» مدل پارادایمی پژوهش حاضر بوده است. نتایج تحقیق ابراگیمو<sup>3</sup> (2019) در مورد روش‌شناسی آموزش پژوهش محور در نظام تعلیم و تربیت بر اثربخشی سازماندهی شکل‌های گروهی، زوجی و فردی آموزش پژوهش محور را بر شکل‌گیری شایستگی پژوهشی دانشجویان تأکید نمود. لذا نتیجه به دست آمده از تبیین‌کنندگی مؤلفه ذکر شده در مدل، با نتیجه پژوهش ابراگیمو (2019) همخوانی و همسوئی دارد.

### تأییدیه اخلاقی

مصاحبه‌های نیمه‌ساختار یافته این پژوهش با هماهنگی و همکاری صادقانه اساتید و خبرگان محترم اجرا شد. البته به آنان اطمینان داده شده بود که مطالب ارائه شده توسط آنها محرمانه باقی خواهد ماند. در این مصاحبه‌ها که با تعیین وقت قبلی بوده، خبرگان انتخابی با میل خودشان و به دور از اجبار در پژوهش شرکت داشتند.

### تضاد منافع

نتایج این پژوهش با منافع هیچ سازمان و یا افرادی تعارض ندارند.

<sup>1</sup> -Noguez & Neri.

<sup>2</sup> -Agud & Ion.

<sup>3</sup> -Ibragimov.

## منابع مالی

تمام منابع مالی این پژوهش را محققین آن تهیه و مصرف کرده‌اند.

## منابع

- اکرمی، زکیه. (1400). بررسی مؤلفه‌های شایستگی حرفه‌ای معلمان شیمی در مدارس پژوهش‌محور با رویکرد دیکوم، **پژوهش در آموزش شیمی**، 2(3): 49-66.
- بذرافشان مقدم، مجتبی، شوقی، مریم و رحمانخواه، راحیل. (1394). جایگاه نظارت و راهنمایی تعلیماتی در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، **پژوهش‌نامه مبانی تعلیم و تربیت**، 5(2): 23-43.
- جعفری، سکینه و عبد شریفی، فاطمه. (1396). ارائه مدل ساختاری شایستگی‌های تدریس ادراک شده اعضای هیأت علمی و دستاوردهای تحصیلی دانشجویان علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شیراز، **مطالعات آموزش و یادگیری**، 6(1): 47-66.
- جمشیدی گوهرریزی، اعظم، عباسی سروک، لطف‌الله. شریعتمداری، مهدی و کردستانی، فرشته. (1399). ارائه الگوی دانشگاه پژوهش‌محور برای واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی شهر تهران، **علوم اجتماعی**، 14(2): 61-83.
- چاوشی، الهام. شاه‌طلبی، بدری و ابراهیم‌زاده دستجردی، رضا. (1400). شناسایی مؤلفه‌های مدرسه پژوهش‌محور به منظور ارائه یک الگوی جامع برای آموزش و پرورش دولتی ایران، **نوآوری‌های مدیریت آموزشی**، 16(1): 109-131.
- چاوشی، الهام. شاه‌طلبی، بدری و ابراهیم‌زاده دستجردی، رضا. (1399). پژوهش‌محوری چندلایه: ارائه مدل پارادایمی مدرسه پژوهش‌محور، **رهیافتی نو در مدیریت آموزشی**، 11(4): 133-166.
- حسین‌پور طولازدهی، شهره. زین‌آبادی، حسن‌رضا. عبدالهی، بیژن و عباسیان، حسین. (1396). آموزش و یادگیری پژوهش‌محور در محیط ساختن گرا: طراحی مدلی بر اساس پژوهش پدیدارنگارانه، **تعلیم و تربیت**، 33(4): 9-30.
- حسین‌پور، شهره و زین‌آبادی، حسن‌رضا. (1398). مدرسه پژوهش‌محور: تدوین و آزمون یک الگوی علمی به روش ترکیبی اکتشافی، **خانواده و پژوهش**، 16(3): 27-47.
- ساداتی کیادهی، سید مرتضی. صالحی، محمد و نیازآذری، کیومرث. (1400). تأثیر مدارس پژوهش‌محور بر عوامل تسهیل‌کننده یادگیری دانش‌آموزان در آموزش و پرورش استان مازندران به منظور ارائه مدل، **توسعه آموزش جندی‌شاپور**، 12(1): 100-107.
- ساداتی کیادهی، سید مرتضی. صالحی، محمد و نیازآذری، کیومرث. (1400). شناسایی و رتبه‌بندی ابعاد مدارس پژوهش‌محور در آموزش و پرورش، **پژوهش‌نامه تربیتی**، 16(66): 130-138.

سالاری نودز، طاهره و سالاری نودز، خاطره. (1398). بررسی نقش پژوهش و یاددهی پژوهش محور بر تعمیق یادگیری، کنفرانس ملی پژوهش های حرفه ای در روانشناسی و مشاوره با رویکرد دستاورهای نوین در علوم تربیتی و رفتاری «ز نگاه معلم»، میناب.

سعیدی صفت، عباسعلی و پورقاز، عبدالوهاب. (1397). تأثیر آموزش پژوهش محور بر تفکر انتقادی و عملکرد تحصیلی، پنجمین همایش ملی پژوهش های نوین در حوزه علوم تربیتی و روانشناسی ایران (با رویکرد فرهنگ مشارکتی)، تهران.

سیفی، معصومه. (1397). طراحی الگو و تعیین شاخص های مدرسه پژوهش محور، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.

عباسی اسفنجیر، علی اصغر. (1394). مدل سازی مدرسه پژوهش محور و آزمون تجربی آن با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی در مدارس استان مازندران، مطالعات توسعه اجتماعی - فرهنگی، 4 (3): 157-182.

مالیر، امیر. (1401). یادگیری پژوهش محور (IBL) ریاضی در کلاس درس مجازی در دوران کرونا، هفتمین همایش ملی پژوهش های نوین در حوزه علوم تربیتی و روانشناسی ایران، تهران.

محمدی، مهدی. محمد جعفری، خاطره. مرزوقی، رحمت اله. شفیعی، مریم و خوشبخت، فریبا. (1397). مطالعه تجربی تأثیر آموزش تفکر ژرف اندیشانه بر یادگیری پژوهش محور دانش آموزان در درس علوم ابتدایی، روش ها و مدل های روانشناختی. 9 (1): 109-130.

ملکی، رضوان. داوری، نرجس و زارعی، عصمت. (1397). بررسی نقش و جایگاه مدارس پژوهنده (پژوهش محور) کشور در پرورش نسل متفکر و خلاق در جهت تحقق ساحت های شش گانه سند تحول بنیادین (شناسایی و ارزیابی راهکارهای آموزشی)، سبک زندگی اسلامی با محوریت سلامت، 3 (1): 86-91.

Alameddine, M, Ahwal, M, Hala, W (2016). Inquiry Based Teaching in Literature Classrooms, **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, 232(3): 332-337.

Brew, A, Saunders, C. (2020). Making sense of research-based learning in teacher education, **Teaching and Teacher Education**, 87(2): 117-131.

Firdaus L. N, Darmadi D. (2017). **Shaping Scientific Attitude of Biology Education Students Through Research-Based Teaching**, The 4th International Conference on Research, Implementation, and Education of Mathematics and Science (4th ICRIEMS) AIP Conf. Proc.

Ibragimov G. I. (2019). Methodology of Research-Oriented Training in the System of Pedagogical Education, Proceedings IFTE.

Knight, S., Van Wyk, J. Mahomed, S. (2016). Teaching research: a programme to develop research capacity in undergraduate medical students at the University of KwaZulu-Natal, South Africa, **BMC Medical Education**, 16(3): 1-8.

Kuhlthau, C. C., Maniotes, L. K., Caspari, A. K. (2015). **Guided inquiry: Learning in the 21st century: Learning in the 21st century**, ABC-CLIO.

- Laudano, F., Tortoriello, F.S., Vincenzi, G. (2021). An experience of teaching algorithms using inquiry-based learning. **International Journal of Mathematical Education in Science and Technology**, 51(3): 344-353.
- [Locke J](#), [Rotheram-Fuller E](#), [Colleen H](#), [Connie K](#), [Mandell D. S.](#) (2019). Comparing a Practice-Based Model with a Research-Based Model of social skills interventions for children with autism in schools, [Research in Autism Spectrum Disorders](#), 62: 10-17.
- Nasution N, Warsono W, Sarmini S, Prasetyo K, Segara N. B., Fauziah D, Ulamatullah T. S. (2022). Training of Applying Research-Based Learning on Junior High School Social Studies Teacher, **Advances in Social Science, Education and Humanities Research**, 627: 358-362.
- [Noguez J](#), [Neri L.](#) (2019). **Research-based learning: a case study for engineering students**, [International Journal on Interactive Design and Manufacturing \(IJIDeM\)](#).
- Pirozhkova I. (2021). **Higher education for sustainable development: Research-based learning (the case of the Ural State University of Economics)**, E3S Web of Conferences 296 (2021).
- Reyes A. D. L, Cook C. R, Gresham F. M, Makol B. A, Wang M. (2019). Informant discrepancies in assessments of psychosocial functioning in school-based services and research: Review and directions for future research, [Journal of School Psychology](#), 74: 74-89.
- Singh, R., Herrmann, Ch., Thiede, S., Sangwan, K.S. (2019). Research-based Learning for Skill Development of Engineering Graduates: An empirical study, **Procedia Manufacturing**, 31: 323-329.
- Vaughan, N. D. (2010). A blended community of inquiry approach: Linking student engagement and course redesign, **The Internet and Higher Education**, 13(1): 60-65.

## The approach of improving the quality of the teaching-learning process in the formulation and design of the research-oriented school model

*Quarterly Journal of Educational Leadership  
& Administration  
Islamic Azad University Garmsar Branch  
Vol.17, No 1, spring2023, No.61*

## The approach of improving the quality of the teaching-learning process in the formulation and design of the research-oriented school model

Hossein Palar<sup>1</sup>, Taraneh Enayati<sup>2\*</sup>, Mohammad Salehi<sup>3</sup>

### Abstract:

**Purpose:** The purpose of this research was to investigate the approach of improving the quality of the teaching-learning process in the formulation and design of the research-oriented school model.

**Method:** The research method is mixed and the statistical population in the qualitative part is experts, experts, specialists and key people of education and higher education, in the accreditation part, a group of experts and specialists of Mazandaran education and in the quantitative part, teachers of elementary, first and secondary courses. Mazandaran province was second in the academic year of 1402-1401 with a number of 39041 people. In the qualitative sections, 22 experts were selected using the snowball sampling method, 20 experts were selected for validation using the targeted method, and 380 were selected using the quantitative method using the relative cluster method. The data were extracted and analyzed in qualitative sections through the Foundation's data method with interviews, validation through the implementation of the Delphi technique with a survey checklist, and quantitative through structural equation modeling with a 118-item questionnaire. To determine the validity and reliability in the qualitative phase of the acceptability and confirmability methods, in the validation phase of experts' review and review, and in the quantitative phase, the validity of the questionnaires was confirmed by three methods: form, content and structure. Reliability was estimated and confirmed by three methods of determining factor loadings of items, Cronbach's alpha of components (between 0.738 and 0.86) and combined reliability (between 0.843 and 0.9).

**Findings:** According to the results of the qualitative section, the paradigm model has 11 dimensions and 24 components as follows; Causal conditions (futuristic thinking about research, the attitude of research-education development, the necessity of research-oriented in education and the weakness of the education-oriented system), contextual conditions (upstream policies, curricula, educational contents, facilities and infrastructures and students' motivation), intervention conditions (Leadership of educational system administrators, material and non-material support, religious-national values, research-based evaluation, developing critical spirit and problem solving), strategy (creativity and rationalization of education, empowerment of human resources, motivational incentives, workshops and festivals) scientific research, creating a research-oriented environment and spreading a research-oriented culture) and consequences (educational consequences, individual consequences, educational system consequences and social consequences). The results of the validation section indicated the confirmation of the components identified in the qualitative section and the results of the quantitative section showed that all dimensions and components of the research model were confirmed.

**Conclusion:** In order to improve the research-oriented school, it is necessary to pay attention to the improvement of the technical core of the school, i.e. the teaching-learning process.

**Keywords:** quality improvement, teaching-learning process, research-oriented school.

---

<sup>1</sup> - PhD student in Educational Management, Department of Educational Sciences, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran. del.rahm90@gmail.com

<sup>2</sup> - Associate Professor, Department of Educational Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran. tenayati@yahoo.com

<sup>3</sup> - Associate Professor, Department of Educational Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran. drsalehi@iausari.ac.ir