

شناسایی مؤلفه های مدرسه پژوهش محور به منظور ارائه یک الگوی جامع برای
آموزش و پرورش دولتی ایران

الهام چاوشی^۱، بدری شاه طالبی^۲ و رضا ابراهیم زاده دستجردی^۳

تاریخ وصول: ۱۴۰۰/۰۱/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۰۵

چکیده

پژوهش حاضر به دنبال شناسایی مؤلفه های مدرسه پژوهش محور و ارائه الگویی جامع برای آموزش و پرورش دولتی بود. روش تحقیق از نوع آمیخته و استراتژی پژوهش، اکتشافی - متولی بود. روش تحقیق بخش کیفی، نظریه زمینه ای و روش تحقیق بخش کمی، پیمایش بود. حجم نمونه در بخش کیفی، ۲۳ نفر از کارشناسان آموزش و پرورش و معلمان دارای سابقه کار بالا در شهر اصفهان و در بخش کمی ۳۰۰ نفر از مدیران مدارس اول و دوم متوسطه کشور بود. برای تحلیل داده ها در مرحله کیفی از شیوه کدگذاری و در مرحله کمی از رویکرد مدل سازی معادله ساختاری واریانس محور استفاده شد. نتایج پژوهش در بخش کیفی بیانگر این است که عوامل علی (ناکارآمدی ساختار آموزش - محور، نگرش توسعه گرایانه، ضرورت قانونی، و توسعه تفکر آینده نگرانه)، عوامل زمینه ای (تغییر سیاست های یادگیری، بستر سازی چندوجهی و حمایت گری نهادی)، و عوامل مداخله گر (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 بخش کمی نشان می دهد که راهبرد احیای رسالت مدرسه می تواند با واسطه گری خویش، ۵۸ درصد از تغییرات در پیامدهای فردی، و ۵۵ درصد از تغییرات در سازمانی - اجتماعی را تبیین نماید. همچنین، راهبرد بازآرایی عناصر آموزشی با واسطه گری خویش، ۷۱ درصد از تغییرات در پیامدهای فردی، و ۶۷ درصد از تغییرات در پیامدهای سازمانی - اجتماعی را تبیین نماید که مقدار بالایی از قدرت تبیین کنندگی است.

واژگان کلیدی: مدرسه پژوهش محور، آموزش و پرورش دولتی، مدیریت آموزشی، روش تحقیق آمیخته

^۱ دانشجوی دکترای مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوارسگان)، اصفهان، ایران؛ echavshi@yahoo.com

^۲ دانشیار گروه مدیریت آموزشی دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوارسگان)، اصفهان، ایران؛ b_shah Talebi2005@yahoo.com (نویسنده مسئول)

^۳ استادیار گروه مدیریت فرهنگی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوارسگان)، اصفهان، ایران؛ ebrahimzadhdh2020@gmail.com

مقدمه

مدرسه پژوهش محور، نگاه به مدرسه بهمثابه موجودی زنده و سازمانی آگاه و دائم در حال یادگیری و رشد است. مدرسه پژوهش محور، محل اتصال و تلاقی انواع گوناگونی از پژوهش آموزشی برای پیشبرد اندیشه پژوهش و یادگیری برای همه است. مدرسه پژوهش محور فضایی ایجاد می کند تا در آن پژوهش، خلاقیت و نوآوری برای حل مسائل تشویق شود. این موضوع باعث می شود که مدرسه تبدیل به یک «کارخانه فکر» شود. در این مدرسه، همواره جریان خروشانی از پژوهش، نوآوری ها و فرایندهای جدید برای توسعه یادگیری به چشم می خورد. مهم ترین اهداف مدرسه پژوهش محور، ارتقاء فرهنگ پژوهش بین معلمان و دانش آموزان، مشارکت حداکثری معلمان و دانش آموزان در کارهای پژوهشی و پرورش دانش آموزان با روحیه خلاقانه پژوهشی می باشد (اسماعیلی و خواجه پور، ۱۳۹۲).

رویکرد پژوهش محوری مدارس دارای ویژگی هایی هستند که آنها را از تفکر غالب بر مدارس سنتی و دیگر مدارس نوینی که اصول آموزشی غیرپژوهش محور را دنبال می کنند، وجود دارد. خلاقیت محوری، یادگیری مشارکتی، اطلاعات محوری و سواد اطلاعاتی، کاوشنگری، غالب بودن تفکر انتقادی، غالب بودن تفکر حل مسئله و فرآیند مشارکتی تولید و انتقال دانش از جمله ویژگی هایی هستند که در مدارسی که قرار است رویکرد پژوهش محوری در آنها غالب باشد، وجود دارد و آنها را از دیگر مدارس تفکیک می کند. خلاقیت محوری یکی از اساسی ترین ویژگی های مدارسی که قرار است رویکرد پژوهش محوری در آنها غالب باشد، است (ترایلینگ و فادل^۱؛ کاشیا و همکاران^۲). مدارسی که قرار است رویکرد پژوهش محوری در آنها غالب باشد، اساسا بر بنیاد نوآوری شکل گرفته اند و ماهیت آنان، ماهیتی نوآورانه در برابر مدارس سنتی است. بنابراین، در وهله اول، این مدارس پدیده ای نوآورانه هستند. علاوه بر این، در تمام برنامه ها و اصول مدرسه پژوهش محور، خلاقیت امری کلیدی است. در این مدارس، هم طرح های تدریس دارای خلاقیت و نوآوری هستند، هم منابع و محتوای آموزشی خلاقیت محور است و هم دانش آموزان ایده های نوآورانه و خلاقانه را دنبال می کنند. مشارکت محوری در همه جنبه ها (از مدیریت مدارس پژوهش محور گرفته تا فرآیند انتقال دانش) یک ویژگی غالب دیگر در این مدارس است (نوتاری^۳؛ راینولدز و چیو^۴؛ چادویک و گور^۵؛ ۲۰۱۰). در این رویکرد فضایی شکل می گیرد که در آن مدیران، معلمان و دانش آموزان در فرآیند تدریس و آموزش، مدیریت مدرسه، روند تصمیم گیری و حل مسائل و مشکلات مدرسه با مدیریت همکاری داشته و مشارکت نمایند. اطلاعات محوری جنبه دیگر مدارس پژوهش محور است. اطلاعات از دو جنبه برای رویکرد پژوهش محوری مدارس دارای اهمیت است. اول اینکه، بستری سودمند برای تحقق اهداف پژوهشی آنان فراهم می کند، و دوم، با در مرکز قرار دادن سواد اطلاعاتی، دانش آموزان را مجهز به ابزارهای برخورد انتقادی و سودمند با تکنولوژی های ارتباطی و اطلاعاتی می کند (چو و همکاران^۶؛ ساندرز^۷؛ ۲۰۱۲؛ راینولدز، ۲۰۱۶).

¹ Trilling & Fadel

² Cachia & et al

³ Notari

⁴ Reynolds & Chiu

⁵ Chadwick & Gore

⁶ Chu & et al

کاوشگری و جستجو محوری یکی دیگر از مهم‌ترین ویژگی‌های رویکرد پژوهش‌محوری مدارس است که در دیگر مدارس سنتی چندان مورد توجه قرار نمی‌گیرد (دوچیو همکاران،^۲ ۲۰۰۳؛ ملوسیلور و همکاران،^۳ ۲۰۰۷). دانش‌آموزان در مدارس پژوهش‌محور به سمت «دانستن» حرکت می‌کنند و طی کردن این فرآیند نیازمند کاوشگری و جستجوگری آنان است. در واقع، کاوشگری به عنوان ابزاری در نظر گرفته می‌شود که می‌تواند به حل مسائل ناشناخته کمک کند. در رویکرد پژوهش‌محوری مدارس پیش‌فرضها بدون استدلال مورد تأیید قرار نمی‌گیرند، بلکه بر مبنای پژوهش و کاوشگری است که در مورد آن‌ها قضاوت می‌شود. این امر به معنای داشتن تفکر انتقادی در دانش‌آموزان و کلیت ساختار آموزشی مدارس پژوهش‌محور است (زمودا و هارادا^۴، ۲۰۰۸؛ آندرسون^۵، ۲۰۰۲؛ ادلسون^۶، ۲۰۰۱؛ چان و همکاران،^۷ ۲۰۱۶).

اکسلاین^۸ (۲۰۰۴) یکی از نظریه‌پردازان شاخص در زمینه آموزش پژوهش‌محور است. اکسلاین (۲۰۰۴) معتقد است که «پژوهش» جستجوی حقیقت، اطلاعات و دانش است. وی زندگی انسانی را (از تولد تا مرگ) یک فرآیند پژوهشی قلمداد می‌کند. کودکان پس از تولد، زندگی را با جستجوگری آغاز می‌کنند و با پیگیری مشاهدات خودشان از جهان نوینی که به آن قدم گذاشته‌اند، زندگی را آغاز می‌کنند. این فرآیند در طول عمر انسان تداوم پیدا می‌کند. اکسلاین (۲۰۰۴) بر همین مبنای معتقد است که آموزش در مدارس هم بخشی از این فرآیند است و لازم است ماهیتی پژوهش‌محور داشته باشد، و گرنه با ماهیت زندگی اجتماعی همخوانی نخواهد داشت. از دیدگاه وی، معلمان باید اطلاعات و داده‌های خودشان را فراتر از محیط آموزشی جمع‌آوری کنند و به سمت تولید دانش مفید و کاربردی حرکت کنند. برای معلمان، پرسشگری و جستجوگری به معنای تأکید بر توسعه مهارت‌های پرسشگری در آنان است، به صورتی که تبدیل به عادات ذهنی در آنان شده و بتوانند با آموزش دانش‌آموزان، دانشی کاربردی در آنان برای زندگی اجتماعی تولید کنند. در واقع، دانش و فرآیند آن دارای دو بخش «تولید» و «انتقال» است. تأکید اکسلاین (۲۰۰۴) بر ارتباط متقابل این دو بعد با یکدیگر در مدارس است. وی بر ارتباط متداوم مدرسه، خانه و جامعه در همه مراحل آموزش پژوهش‌محور تأکید می‌کند. اکسلاین (۲۰۰۴) در این زمینه سه بعد برای آموزش پژوهش‌محور قائل است: تخصص، مفاهیم و عادات ذهنی. برای تولید و انتقال دانش، نیاز به معلمان و مدیرانی وجود دارد که بتوانند ملزمات یادگیری را برای دانش‌آموزان به روش پژوهش‌محور فراهم نمایند. مسئله‌ی دیگر برای وی، مفاهیم است. تأکید او در این زمینه این است که نظام آموزشی باید از تمرکز بر «آنچه می‌دانیم» گذر کند و به مسئله به صورت فرآیندی بنگردد. منظور از «آنچه می‌دانیم» نوعی تأکید بر حافظه‌محوری است که اکسلاین (۲۰۰۴) آن را زیر سؤال می‌برد و به جای آن تأکید بر فرآیند محوری در نظام آموزشی و «شناخت متداوم و فرآیندی» دارد. این امر در نهایت، بعد سوم (عادات

¹ Sandars

² Dochy & et al

³ Hmelo-Silver & et al

⁴ Zmuda & Harada

⁵ Anderson

⁶ Edelson

⁷ Chan

⁸ Exline

ذهنی) را شکل می دهد. در واقع، تأکید اسلامی (۲۰۰۴) بر این است که فرآیند محوری شناخت و یادگیری پژوهش-محور اگر توسط متخصصان صورت بگیرد، پژوهش و جستجوگری تبدیل به ملکه ذهن دانش آموزان خواهد شد.

پژوهش های متعددی به بررسی این مسئله پرداخته اند. نتایج عمومی این مطالعات تأکید بر اهمیت پژوهش محوری در مدارس و نقش آنان در تحولات آموزشی نوین است. اسلیتر و همکاران^۱ (۲۰۱۹) بر این باور هستند که دانش آموزان از طریق استفاده از رویکرد پژوهش محوری، عملکرد مطلوب تری در زمینه یادگیری دارند، به صورت فعالانه در فرآیندهای یادگیری آنلاین درگیر می شوند و انگیزه های ذهنی و عینی آنان برای یادگیری مهارت های کاربردی افزایش پیدا می کند. مک کینی^۲ (۲۰۱۴) بر این باور است که رویکرد پژوهش محوری در مدارس به مهارت های پیشرفته سواد اطلاعاتی در دانش آموزان نیاز دارد و برای تحقق پژوهش محوری در مدارس نیاز است که توسعه سواد اطلاعاتی در برنامه های درسی دانش آموزان گنجانده شده و یا تقویت گردد. پیتاوای^۳ (۲۰۱۹) در پژوهش خویش به این نتیجه رسیده است که یادگیری پژوهش محور می تواند درک دانش آموزان علوم از ماهیت کارآفرینی و فرآیندهای آن را تقویت نماید. دوره های آموزشی پژوهش محور در مدارس می تواند دانش آموزان را برای ورود به عرصه های کارآفرینی آماده کند و مهارت های فنی و مهندسی لازم از یک طرف، و مهارت های اجتماعی و روان شناختی مرتبط با کارآفرینی در آنان را تقویت نماید. نتایج پژوهش گیبسون و چاس^۴ (۲۰۰۲) بیانگر تأثیر مستقیم این برنامه های پژوهش پژوهش محور بر سطح موقفيت دانش آموزان بود. علاوه بر این، دانش آموزانی که در این برنامه ها شرکت کرده بودند، در مقایسه به گروهی که در این طرح های پژوهشی شرکت نکرده بودند، علاقه بیشتری نسبت به دانش و تحقیق از خود در مراحل دیگر تحصیلی نشان می دادند. در سطح داخل ایران حسین پور طلازده و همکاران (۱۳۹۶) در بررسی پدیدار شناختی یادگیری پژوهش محور به این نتیجه رسیده اند که چهار بعد برای آموزش و یادگیری پژوهش-محور نقشی اساسی دارند: آموزش (تدریس) پژوهش-محور، یادگیری و تکالیف یادگیری پژوهش-محور، ارتباطات و دسترسی ها و تشویق. حسین پور طلازده و زین آبادی (۱۳۹۸) مدلی جامع در این زمینه ارائه داده اند که شامل چهار بعد مدیر پژوهش محور، معلم پژوهش محور، ساختار پژوهش محور و یادگیری پژوهش محور است.

نتایج بیشتر مطالعات تجربی و نظری پیشین نشان از اهمیت کلیدی پژوهش محوری مدارس در نظام های آموزشی دارد. با وجود اهمیت محوری که پژوهش محوری در نظام آموزشی نوین دارد، در نظام آموزش و پرورش دولتی ایران ضعف هایی در این زمینه وجود دارد. شواهد بیانگر این است که معلمان نیز از وضعیت علمی و توانمندی پژوهشی چندانی برخوردار نیستند. عدم انگیزه و علاقه معلمان به امر پژوهش محوری که نشات گرفته از عوامل مختلفی از جمله عدم حمایت نهادهای مختلف از معلمان پژوهش محور است، سبب گردیده که معلمان نه تنها علاقه ای به پژوهش-محوری نداشته باشند، بلکه صرفا بر نقش آموزشی خود متمرکز شوند. برخی پژوهش های دیگر نشان دهنده این است که معلمان در مهارت های حرفه ای دارای ضعف جدی هستند، اطلاعات آنها به روز نیست، معلم محوری را بنیاد تدریس خودشان قرار می دهند و آگاهی چندانی از شیوه های پژوهش و نحوه حل مسائل مختلف ندارند (دانش پژوه و

¹ Sleeter & et al

² McKinney

³ Pittaway

⁴ Gibson & Chase

فرزاد، ۱۳۸۵). این در حالی است که پژوهش محوری در مدارس می‌تواند اهمیت و ضرورتی اساسی برای بهبود نظام آموزش و پرورش دولتی در ایران داشته باشد. غالب شدن پژوهش محوری در مدارس می‌تواند سبب تقویت خلاقیت-محوری در دانش آموزان شود (فراری و همکاران،^۱ ۲۰۰۹). علاوه بر این، پژوهش محوری می‌تواند سبب شود دانش-آموزان در فرآیندهای یادگیری و آموزش مشارکت داشته باشند. این مسئله می‌تواند توان مشارکت آنان در زندگی اجتماعی را نیز تقویت نماید (چو و همکاران، ۲۰۱۸). کاوشگری و پرسشگری دانش آموزان نیز دستاورد دیگری است که در اثر تقویت پژوهش در مدارس و پژوهش محوری در مدارس می‌تواند به دست بیاید. یکی از پیامدهای مثبت این شیوه عمل و تفکر، هم در بعد آموزشی و هم در بعد اجتماعی، این است که دانش آموزان واقعیت‌های موجود را بدون دلیل نمی‌پذیرند، بلکه به دنبال این هستند که با استدلال‌ها و استنتاج‌های عقلانی و منطقی، آن واقعیت را مورد بررسی قرار داده و در زمینه آن کاوشگری کنند (هو^۲ و همکاران، ۲۰۰۸). این مسئله اهمیتی کلیدی در تولید دانش و ایجاد تفکر انتقادی در دانش آموزان دارد. دانش آموزانی که انتقادی می‌اندیشند، قادر هستند پرسش‌های مناسب پرسید و اطلاعات مربوط را جمع‌آوری کنند. سپس با خلاقیت آن‌ها را دسته‌بندی کرده و با منطق استدلال کنند؛ و در پایان به یک نتیجه قابل اطمینان درباره مسئله برسد. همانند ویژگی کاوشگری، در تفکر انتقادی نیز، جزم‌گرایی زیر سؤال می‌رود و منطق، عقلانیت و استدلال جایگاه آن را می‌گیرد (استمبرگ،^۳ ۲۰۰۶).

با وجود اهمیت کلیدی مدرسه پژوهش و ضرورت آن برای مواجهه با تحولات معرفت‌شناسختی و هستی‌شناسختی آموزشی، و تأکید قوانین و مقررات آموزشی بالادستی در ایران (از جمله سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و قانون برنامه پنج‌ساله ششم توسعه) بر آن، مدارس پژوهش محور در نظام آموزشی ایران چندان مورد توجه قرار نگرفته‌اند. برای دستیابی به این هدف، قبل از هر چیز نیاز به مدل‌هایی نظری وجود دارد که اعتبار آن‌ها مورد تأیید قرار گرفته باشد. مدل‌هایی تجربی و نظری در کشورهای غربی احتمالاً وجود دارد که در نظام‌های آموزشی آنان مورد استفاده قرار می‌گیرد، اما تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی و دینی این جوامع با جامعه ایرانی سبب شده است استفاده از چنین مدل‌هایی به راحتی امکان‌پذیر نباشد. جامعه ایرانی دارای خاص‌بودگی‌های فرهنگی خویش است که همین امر در نظام آموزش و پرورش دولتی نیز صادق است. چنین مسائلی سبب شده است که ضرورت ایجاد یک الگو و مدل ایرانی از مدرسه پژوهش محور که براساس بافت و ساختار جامعه ایرانی شکل گرفته باشد، دو چندان شود. این مدل و الگو می‌تواند به نظام آموزش و پرورش دولتی ایران کمک نماید تا گام‌های عملیاتی را برای توسعه مدارس پژوهش محور در ایران بردارد. بر این مبنای، پژوهش حاضر به دنبال شناسایی مؤلفه‌های مدرسه پژوهش محور به منظور ارائه یک الگوی مناسب برای آموزش و پرورش دولتی در ایران است و به دنبال پاسخگویی به این پرسش است که مؤلفه‌های مدرسه پژوهش محور به منظور ارائه یک الگوی مناسب برای آموزش و پرورش دولتی ایران کدام‌اند؟

¹ Ferrari

² Hu

³ Sternberg

روش شناسایی پژوهش

روش پژوهش حاضر در راستای مسئله و هدف پژوهش از نوع آمیخته است. روش تحقیق آمیخته مورد استفاده در این پژوهش از نوع متوالی است. طرح های آمیخته متوالی طرح هایی هستند که در آنها دست کم دو مرحله با ترتیب زمانی انجام می شود کمی - کیفی یا کیفی - کمی نتایج حاصل از مرحله اول منجر به صورت بندی مؤلفه های طرح پژوهش برای مرحله بعدی می شود. استنتاج های نهایی بر مبنای نتایج هر دو مرحله مطالعه انجام می شود (تلی و تشکری^۱، ۱۳۹۵: ۲۴۷). استراتژی پژوهش از نوع اکتشافی - متوالی است. روش مورد استفاده در مرحله کمی پژوهش پیمایش به عنوان یکی از روش های اصلی رویکرد کمی است.

مشارکت کنندگان پژوهش در مرحله کیفی، کارشناسان آموزش و پرورش و همچنین معلمان دارای سابقه کار بالا در شهر اصفهان بودند. در مرحله کمی پژوهش با مدنظر قرار دادن این موضوع که نتایج حاصل از مرحله کیفی به جامعه بزرگ تر تعیین داده می شود، مدیران مدارس اول و دوم متوسطه کشور در زمان مطالعه که تعداد آنها سی و هشت هزار (۳۸۰۰۰) نفر بوده است، مورد مطالعه قرار گرفته اند. حجم نمونه در این پژوهش با توجه به شیوه انتخاب نمونه در استراتژی اکتشافی - متوالی و مدل تدوین طبقه بندی محاسبه و انتخاب شده است. در بخش کیفی، حجم نمونه ۲۳ نفر از کارشناسان و متخصصان مدیریت آموزشی و برنامه ریزی درسی بوده اند. در بخش کمی، به منظور گردآوری داده های این مرحله با توجه به پیش فرض های مربوط به شیوه نمونه گیری احتمالی (روش تحلیل آماری، سطح اطمینان، توان آزمون، حجم اثر و تعداد متغیرهای درگیر در تحلیل) با استفاده از نرم افزار SPSS Sample Power حجم نمونه آماری در مرحله کمی ۳۰۰ نفر برآورد گردید. با توجه به روش های کیفی (نظریه زمینه ای) و کمی (پیمایش) مورد استفاده در این پژوهش به منظور جمع آوری داده های پژوهش به ترتیب در دو مرحله کیفی و کمی دو ابزار اصلی مصاحبه عمیق (In-Depth Interview) و پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفت.

تحلیل داده های پژوهش حاضر با مدنظر قرار دادن الزامات مرتبط با فرایند تحلیل داده ها در روش کیفی (نظریه زمینه ای) و کمی (پیمایش) پژوهش به شکل زیر به انجام رسید:

۱. در مرحله کیفی پژوهش تحلیل داده ها با توجه به فرایند تحلیل داده ها در روش نظریه زمینه ای و رویکرد سیستماتیک بر مبنای سه شیوه کدگذاری باز (Open Coding)، محوری (Axial Coding) و گزینشی (Selective Coding) به انجام رسید. کدگذاری فرایندی تحلیلی ای است که طی آن داده ها مفهوم گذاری می شوند و به هم می پیوندند تا نظریه را شکل دهند (استراس و کوربین^۲، ۱۳۹۱: ۲۵). در توضیح این سه شیوه کدگذاری نیز می توان گفت در مرحله کدگذاری باز پژوهش گر بیشتر با مفاهیم سروکار دارد، کانون اصلی کدگذاری محوری مقولات هستند و در مرحله کدگذاری گزینشی ارتباط بین مقوله ها و به عبارت دیگر قضایا هستند که بروز و ظهور پیدا می کنند (استراس و کوربین، ۱۳۹۱: ۲۵). در پژوهش حاضر نیز متن حاصل از مصاحبه ها به صورت سطر به سطر تحلیل و در مرحله کدگذاری باز، کدها و مفاهیم اولیه استخراج و در مرحله کدگذاری محوری، با بهره گیری از مفاهیم مربوط به

¹ Tadli & Tashakori

² Strauss & Corbin

مرحله کدگذاری باز کدهای مرتبط با هم به محوریت یک مقوله اصلی سازماندهی و مقولات اصلی پژوهش به دست آمدند.

قابل ذکر است در مرحله کدگذاری محوری در راستای هدف پژوهش و با توجه به الزامات رویکرد سیستماتیک نظریه زمینه‌ای، مدل پارادایمی براساس آنچه اشتراوس و کربین مدنظر داشته‌اند و شامل سه بخش شرایط (Condition) عمل- تعامل (Action / Interaction) و پیامدهاست (Consequence) (اشتراوس و کوربین، ۱۳۹۱).

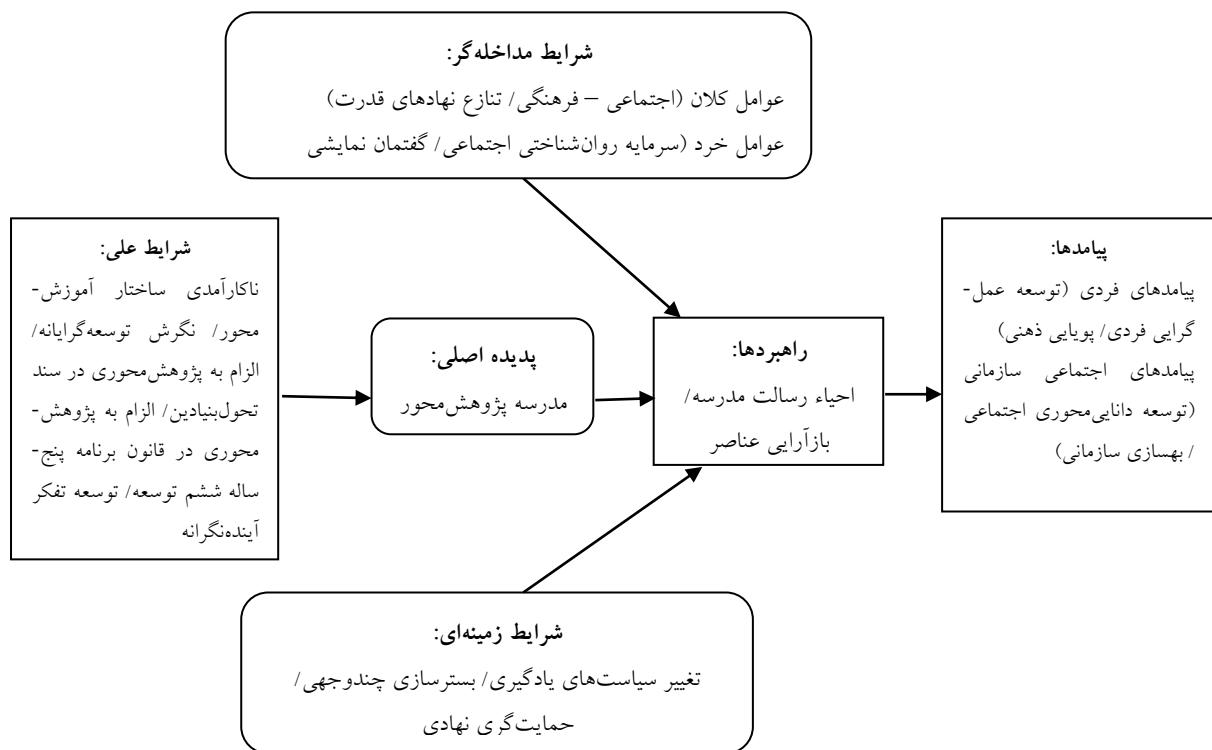
۲. در مرحله کمی پژوهش با توجه به سؤالات و فرضیه‌های پژوهش و همچنین مدنظر قرار دادن پیش‌فرض‌های مربوط به خصایق و آزمون‌های آماری ابتدا با استفاده از رویکرد تحلیل عامل تأییدی اعتبار و پایایی ابزار سنجش متغیرهای اصلی پژوهش و ابعاد و مؤلفه‌های این متغیرها احراز و در ادامه از طریق رویکرد مدل‌سازی معادله ساختاری واریانس محور فرضیه‌های پژوهش مورد بررسی و آزمون و در نهایت مدل تجربی پژوهش برآش گردید. دلیل اصلی استفاده از رویکرد مدل‌سازی ساختاری واریانس محور و نرم‌افزار مربوطه (PLS) جهت تحلیل داده‌ها در این مرحله ماهیت اکتشافی و داده‌بنیاد بودن این رویکرد است که در تطابق با اهداف پژوهش حاضر است.

یافته‌ها

همان‌طور که در ذکر گردید، پژوهش حاضر با استفاده از روش تحقیق ترکیبی صورت گرفته است. در بخش کیفی پژوهش، مدل پارادایمی به دست آمده است که حاکی از الگوی جامعی از مدرسه پژوهش محور در نظام آموزش و پرورش دولتی ایران است؛ الگویی که اعتبار آن مورد ارزیابی قرار گرفته شده و تأیید گردیده است. در بخش کمی پژوهش، فرضیات پژوهش که برآمده از بخش کیفی پژوهش هستند، مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفته‌اند.

الف) یافته‌های بخش کیفی

هدف پژوهش حاضر در بخش کیفی ارائه مدلی پارادایمی از «مدرسه پژوهش محور» بود. مدل پارادایمی شامل شرایط علی، شرایط مداخله‌گر، شرایط زمینه، راهبردها (عمل/تعامل) و پیامدها است. شکل (۱) مدل پارادایمی نهایی برآمده از بخش کیفی پژوهش را نشان می‌دهد.



شکل (۱) مدل پارادایمی مدرسه پژوهش محور

ارزیابی اعتبار و پایایی مدل پارادایمی

شیوه‌های مختلفی به منظور بررسی اعتبار ابزار سنجش در پژوهش‌های علمی وجود دارد، یکی از معمول‌ترین این شیوه‌ها اعتبار سازه و رویکرد تحلیل عاملی است، تحلیل عاملی بر این مبنای قرار دارد که تعدادی معرف دارای تعداد معادلی عامل مشترک هستند که این عامل‌ها همبستگی مشترک بین این معرف‌ها را تبیین می‌کنند. در پژوهش حاضر به منظور بررسی اعتبار عاملی متغیرهای پژوهش و ابعاد این متغیرها از شیوه تحلیل عاملی تأییدی و شاخص‌های مربوط به اعتبار همگرا^۱ (شاخص AVE) و اعتبار ممیز^۲ (بارهای عاملی متقارع^۳، معیار فورنل و لارکر^۴ و شاخص HTMT^۵) استفاده شده است. پایایی با این موضوع سر و کار دارد که ابزار سنجش متغیرها در شرایط یکسان تا چه

¹ Convergent Validity

² Average Variance Extracted

³ Discriminant Validity

⁴ Cross Loadings

⁵ Fornell and Larcker

⁶ Hetero-Trait Mono-Trait Ratio

اندازه نتایج یکسانی به دست می‌دهد. شیوه مناسب و رایج جهت سنجش پایایی طیف لیکرت، ضریب «آلفای کرونباخ»^۱ است، در این پژوهش نیز جهت بررسی پایایی ابزار متغیرهای اصلی پژوهش و مؤلفه‌های آنها از شاخص‌های ضریب آلفای کرونباخ و قابلیت اعتماد ترکیبی^۲ استفاده گردید. اعتبار و پایایی ابزار سنجش متغیرهای پژوهش و بعد این متغیرها به تفکیک اجزای مدل پارادایمی بررسی و در جدول زیر گزارش شده است.

جدول ۱. شاخص‌های ارزیابی اعتبار و پایایی ابزار سنجش مدل پارادایمی (متغیرها)

مفهوم	بعد	اعتبار همگرا	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی
	AVE			
ناکارآمدی ساختار آموزش - محور	بروندادهای توسعه‌ای ناکارآمد	۶۱/۰	۷۰/۰	۸۱/۰
توسعه کارآفرینی	بروندادهای اجتماعی و فرهنگی ناکارآمد	۶۷/۰	۸۳/۰	۸۹/۰
توسعه پایدار	بروندادهای رفتاری ناکارآمد	۷۳/۰	۸۱/۰	۸۹/۰
نگرش‌های توسعه‌گرایانه	توسعه کارآفرینی	۶۷/۰	۷۵/۰	۸۶/۰
ضرورت‌های قانونی	الزام به پژوهش محوری در سند تحول	۶۷/۰	۸۳/۰	۸۹/۰
توسعه تفکر آینده‌نگرانه	الزام به پژوهش محوری در قانون برنامه	۷۰/۰	۷۹/۰	۸۸/۰
تغییر سیاست‌های یادگیری	دیدهبانی آینده	۷۵/۰	۸۴/۰	۹۰/۰
تفکرآموزی	آینده‌پژوهی فردی	۷۱/۰	۷۹/۰	۸۸/۰
مسئله‌محوری	حرفة‌آموزی	۷۱/۰	۸۰/۰	۸۸/۰
بسنسرسازی شبکه	بسنسرسازی فرهنگی	۷۴/۰	۸۲/۰	۸۹/۰
بسنسرسازی محیطی	بسنسرسازی شبکه	۷۲/۰	۸۷/۰	۹۱/۰
حمایت‌گری نهادی	حمایت‌گری قانونی	۶۶/۰	۷۴/۰	۸۵/۰
عوامل کلان مداخله‌گر	عوامل اجتماعی - فرهنگی	۵۶/۰	۸۰/۰	۸۶/۰
عوامل خرد مداخله‌گر	تنابع نهادهای قدرت	۵۹/۰	۷۰/۰	۸۱/۰
سرمایه روان‌شناسنخانی	گفتمان نمایشی در آموزش	۷۰/۰	۷۸/۰	۸۷/۰
احیای رسالت مدرسه	بازسازی کارکرد فردی	۵۲/۰	۸۴/۰	۸۸/۰
بازآرایی محیطی	بازسازی کارکرد اجتماعی	۶۸/۰	۷۶/۰	۸۶/۰
بازاندیشی آموزشی	بازاندیشی آموزشی	۶۹/۰	۷۷/۰	۸۷/۰
	بازآرایی محیطی	۶۴/۰	۸۱/۰	۸۸/۰

¹ Cronbach

² Composite Reliability

شناسایی مؤلفه های مدرسه پژوهش محور به منظور ارائه یک الگوی جامع برای آموزش و پرورش دولتی ایران

مفهوم	پیامدهای اجتماعی - سازمانی	توسعه عملگرایی فردی	پویایی ذهنی	بازآرایی فرهنگی	بازآرایی انسانی	اعتبار همگرا	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی
بازآرایی عناصر						۸۷/۰	۸۳/۰	۶۰/۰
آموزشی						۹۰/۰	۸۶/۰	۷۰/۰
پیامدهای فردی						۹۱/۰	۸۹/۰	۶۴/۰
						۸۹/۰	۸۶/۰	۵۵/۰
پیامدهای اجتماعی -						۹۰/۰	۸۶/۰	۶۵/۰
سازمانی						۹۲/۰	۹۰/۰	۵۳/۰

بر حسب مقادیر جدول بالا، شاخص های اعتبار همگرا و ممیز دلالت بر مطلوبیت اعتبار همگرا و ممیز متغیرهای پژوهش و ابعاد آن دارد. همچنین، مقادیر ضریب آلفای کرونباخ و قابلیت اعتماد ترکیبی گویای دقت اندازه گیری ابزار سنجش متغیرهای پژوهش و ابعاد آن و به عبارت دیگر پایا بودن ابزار این متغیرها است.

ب) یافته های بخش کمی

در این بخش ابتدا فرضیات پژوهش مورد بررسی قرار گرفته و تأثیر متغیرهای مستقل (عوامل علی، عوامل زمینه ای و عوامل مداخله گر) بر متغیر وابسته (راهبردهای مدرسه پژوهش محور) بررسی شده است. پس از آن، مدل نهایی به دست آمده در بخش کیفی مورد برآشش قرار گرفته است.

بررسی فرضیات پژوهش

فرضیات پژوهش شامل ۶ فرضیه اصلی بود که در جدول شماره (۲) مشخص است. این فرضیات برآمده از بخش کیفی پژوهش هستند که در مدل پارادایمی به صورت دقیق آورده شده اند. برآوردهای مرتبط با هر کدام از فرضیات و ابعاد خرد آنها در جدول شماره (۲) آورده شده است.

جدول ۲. برآورد اثر متغیرهای مستقل (شرایط علی، زمینه ای و مداخله گر) بر متغیر وابسته (راهبردها)

برآورد			ضریب تعیین	متغیر وابسته	متغیر مستقل	فرضیه
P	T	Beta				
۰۰۱/۰	۵۱/۳	۲۱/۰	۳۴/۰	احیای رسالت	ناکارآمدی ساختار	آموزش محور
۲۲۸/۰	۱۸/۱	۱۱/۰			عوامل علی بر راهبرد احیای رسالت مدرسه پژوهش -	محور تأثیر دارند.
۰۰۱/۰	۰۷/۵	۴۱/۰		مدرسه	ضرورت های قانونی	
۰/۸۴۴	۲۰/۰	-۰۱/۰			توسعه تفکر آینده نگرانه	
۰۰۱/۰	۳۲/۳	۱۸/۰	۴۱/۰	بازآرایی عناصر	ناکارآمدی ساختار	آموزش محور
۰/۸۲/۰	۷۴/۱	۱۵/۰			عوامل علی بر راهبرد بازآرایی عناصر آموزشی مدرسه پژوهش محور تأثیر دارند.	
۰۰۱/۰	۰۷/۵	۴۴/۰		آموزشی	ضرورت های قانونی	
۸۲۰/۰	۲۳/۰	۰۲/۰			توسعه تفکر آینده نگرانه	

فصلنامه نوآوری های مدیریت آموزشی / سال ۱۷، شماره ۱ (مسلسل ۶۵) زمستان ۱۴۰۰

۰۰۱/۰	۳۰/۴	۴۱/۰			تغییر سیاست‌های یادگیری	عوامل زمینه‌ای بر راهبرد احیای رسالت مدرسه پژوهش محور تأثیر دارند.
۰۰۱/۰	۹۵/۳	۳۷/۰	۴۵/۰	احیای رسالت مدرسه	بستر سازی چندوجهی	
۴۵۸/۰	۷۴/۰	-۰۷/۰			حمایت‌گری نهادی	
۰۰۱/۰	۷۵/۳	۳۸/۰			تغییر سیاست‌های یادگیری	عوامل زمینه‌ای بر راهبرد بازآرایی عناصر آموزشی مدرسه پژوهش محور تأثیر دارند.
۰۰۳/۰	۹۸/۲	۲۹/۰	۴۸/۰	بازآرایی عناصر آموزشی	بستر سازی چندوجهی	
۴۷۳/۰	۷۲/۰	۰۷/۰			حمایت‌گری نهادی	
۰۰۱/۰	۱۳/۸	۵۰/۰	۴۴/۰	احیای رسالت مدرسه	عوامل کلان عوامل خرد	عوامل مداخله‌گر بر راهبرد احیای رسالت مدرسه پژوهش محور تأثیر دارند.
۰۰۱/۰	۳۸/۳	۲۴/۰			عوامل کلان	عوامل مداخله‌گر بر راهبرد بازآرایی عناصر آموزشی مدرسه پژوهش محور تأثیر دارند.
۰۰۱/۰	۲۳/۶	۴۶/۰	۳۹/۰	بازآرایی عناصر آموزشی	عوامل خرد	
۰۰۲/۰	۱۵/۳	۲۳/۰				

بر مبنای نتایج مرتبط با فرضیه اول در جدول فوق، عوامل علی در مجموع ۳۴ درصد از واریانس متغیر احیای رسالت مدرسه را تبیین می‌کنند. با توجه به مقادیر مربوط به حجم اثر شاخص ضریب تعیین این مقدار بزرگ برآورد می‌شود و می‌توان گفت عوامل علی در حد بالایی توان تبیین واریانس متغیر احیای رسالت مدرسه را دارند. همچنین، اثر متغیرهای ناکارآمدی ساختار آموزش محور و ضرورت قانونی بر متغیر احیای رسالت مدرسه به لحاظ آماری معنادار است ($p \leq 0.05$). با مدنظر قرار دادن ضرایب تأثیر مربوط به این متغیرها می‌توان گفت اثر متغیر ناکارآمدی ساختار آموزش محور بر متغیر احیای رسالت مدرسه مستقیم و در حد ضعیف و اثر متغیر ضرورت‌های قانونی بر این متغیر مستقیم و در حد متوسط به بالا برآورد می‌شود. در مقابل، اثر متغیرهای نگرش توسعه‌گرایانه و توسعه تفکر آینده نگرانه بر متغیر احیای رسالت مدرسه به لحاظ آماری معنادار نیست ($p > 0.05$). بر مبنای نتایج مرتبط با فرضیه دوم، می‌توان گفت عوامل علی در مجموع ۴۱ درصد از واریانس متغیر بازآرایی عناصر آموزشی را تبیین می‌کنند. بر این اساس می‌توان گفت عوامل علی در حد بالایی توان تبیین واریانس متغیر بازآرایی عناصر آموزشی را دارند. همچنین، اثر متغیرهای ناکارآمدی ساختار آموزش محور و ضرورت قانونی بر متغیر بازآرایی عناصر آموزشی به لحاظ آماری معنادار است ($p \leq 0.05$). با مدنظر قرار دادن ضرایب تأثیر مربوط به این متغیرها می‌توان گفت اثر متغیر ناکارآمدی ساختار آموزش محور بر متغیر بازآرایی عناصر آموزشی مستقیم و در حد ضعیف و اثر متغیر ضرورت‌های قانونی بر این متغیر مستقیم و در حد متوسط به بالا برآورد می‌شود. در مقابل، اثر متغیرهای نگرش توسعه‌گرایانه و توسعه تفکر آینده نگرانه بر متغیر بازآرایی عناصر آموزشی به لحاظ آماری معنادار نیست ($p > 0.05$).

در رابطه با نتایج فرضیه سوم می‌توان گفت عوامل زمینه‌ای در مجموع ۴۵ درصد از واریانس متغیر احیای رسالت مدرسه را تبیین می‌کنند. بر این مبنای می‌توان گفت عوامل زمینه‌ای در حد بالایی توان تبیین واریانس متغیر احیای رسالت مدرسه را دارند. همچنین اثر متغیرهای تغییر سیاست‌های یادگیری و بستر سازی چندوجهی بر متغیر احیای رسالت مدرسه به لحاظ آماری معنادار است ($p \leq 0.05$). با مدنظر قرار دادن ضرایب تأثیر مربوط به این متغیرها می-

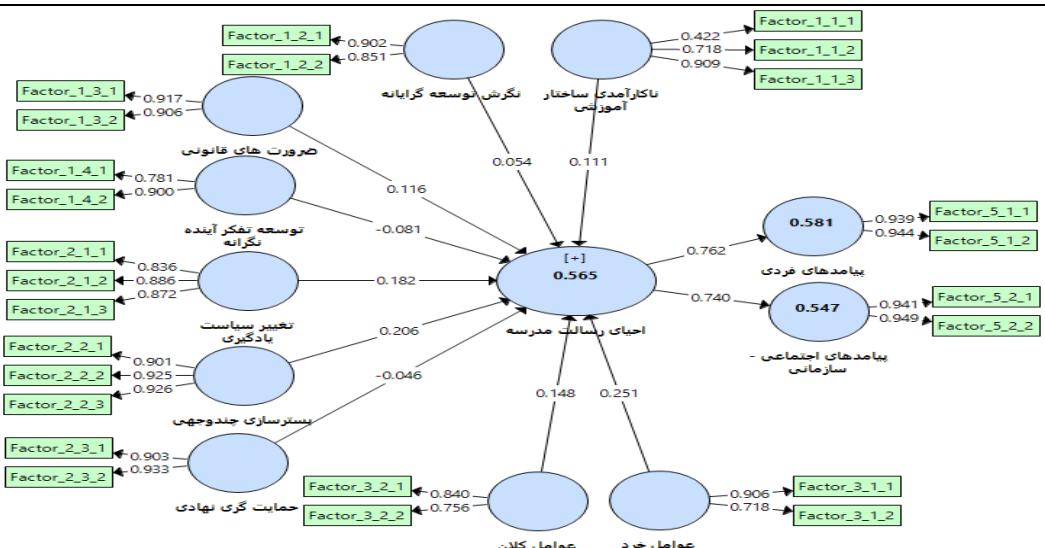
شناسایی مؤلفه های مدرسه پژوهش محور به منظور ارائه یک الگوی جامع برای آموزش و پرورش دولتی ایران

توان گفت اثر هردو متغیر بر متغیر احیای رسالت مدرسه مستقیم و در حد متوسط برآورد می شود. در مقابل، اثر متغیر حمایت گری نهادی بر متغیر احیای رسالت مدرسه به لحاظ آماری معنادار نیست ($p > 0.50$). بر مبنای نتایج مرتبط با فرضیه چهارم، می توان گفت عوامل زمینه ای در مجموع ۴۸ درصد از واریانس متغیر بازآرایی عناصر آموزشی را تبیین می کنند. با توجه به مقادیر مربوط به حجم اثر شاخص ضریب تعیین، می توان گفت عوامل زمینه ای در حد بالای تو ان تبیین واریانس متغیر بازآرایی عناصر آموزشی را دارند. همچنین، اثر متغیرهای تغییر سیاست های یادگیری و بستر سازی چندوجهی بر متغیر بازآرایی عناصر آموزشی به لحاظ آماری معنادار است ($p \leq 0.50$). با مدنظر قرار دادن ضرایب تأثیر مربوط به این متغیرها می توان گفت اثر هردو متغیر بر متغیر بازآرایی عناصر آموزشی مستقیم و در حد متوسط برآورد می شود. در مقابل، اثر متغیر حمایت گری نهادی بر متغیر بازآرایی عناصر آموزشی به لحاظ آماری معنادار نیست ($p > 0.50$).

بر مبنای نتایج مرتبط با فرضیه پنجم می توان گفت عوامل مداخله گر در مجموع ۴۴ درصد از واریانس متغیر احیای رسالت مدرسه را تبیین می کنند. با توجه به مقادیر مربوط به حجم اثر شاخص ضریب تعیین این مقدار بزرگ برآورد می شود. به عبارت دیگر می توان گفت عوامل مداخله گر در حد بالای تو ان تبیین واریانس متغیر احیای رسالت مدرسه را دارند. همچنین اثر عوامل کلان و خرد بر احیای رسالت مدرسه به لحاظ آماری معنادار است ($p \leq 0.50$). با توجه ضرایب تأثیر مربوط به این متغیرها می توان گفت اثر عوامل کلان بر متغیر احیای رسالت مدرسه مستقیم و در حد متوسط به بالا و اثر عوامل خرد بر این متغیر مستقیم و در حد ضعیف برآورد می شود. بر مبنای نتایج مرتبط با فرضیه ششم می توان گفت عوامل مداخله گر در مجموع ۳۹ درصد از واریانس متغیر بازآرایی عناصر آموزشی را تبیین می کنند. بر این اساس، عوامل مداخله گر در حد بالای تو ان تبیین واریانس متغیر بازآرایی عناصر آموزشی را دارند. همچنین، اثر عوامل کلان و خرد بر بازآرایی عناصر آموزشی به لحاظ آماری معنادار است ($p \leq 0.50$). با توجه ضرایب تأثیر مربوط به این متغیرها می توان گفت اثر عوامل کلان بر متغیر بازآرایی عناصر آموزشی مستقیم و در حد متوسط به بالا و اثر عوامل خرد بر این متغیر مستقیم و در حد ضعیف برآورد می شود.

برازش مدل نهایی

در این قسمت مدل ارائه شده در مرحله کیفی پژوهش با استفاده از رویکرد مدل سازی معادله ساختاری واریانس محور مورد بررسی و برآذش قرار گرفته است. برآوردهای مربوط به شاخص های کلیت برآذش مدل و پارامترهای اصلی این مدل در شکل و جداول زیر گزارش شده است:



شکل ۲. مدل معادله ساختاری اثر عوامل علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر بر راهبرد احیای رسالت مدرسه و پیامدها

جدول ۳: برآورد مقادیر شاخص‌های ارزیابی کلیت مدل معادله ساختاری

NFI	SRMR	Chi- Square	شاخته
.65/.0	.08/.0	89/1633	مقدار

مقادیر مربوط به شاخص‌های ارزیابی کلیت مدل معادله ساختاری نشان‌دهنده این است که مدل مفروض تدوین شده توسط داده‌های پژوهش حمایت می‌شوند، به عبارت دیگر برآزش داده‌ها به مدل برقرار و شاخص‌های برآزش دلالت بر مطلوبیت مدل معادله ساختاری دارند.

جدول ۴. برآورد اثر عوامل علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر بر راهبرد احیای رسالت مدرسه

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب تعیین	برآورد
P	T	Beta	
ناکارآمدی ساختار آموزش محور			۰۱۴/۰
نگرش توسعه گرایانه			۴۵۶/۰
ضرورت‌های قانونی			۰۴۸/۰
توسعه تفکر آینده‌نگرانه			۱۴۱/۰
تغییر سیاست‌های یادگیری	احیای رسالت مدرسه	۵۶/۰	۰۴۸/۰
بسترسازی چندوجهی			۰۲۷/۰
حمایت‌گری نهادی			۶۰۱/۰
عوامل کلان			۰۱۶/۰
عوامل خرد			۰۰۱/۰

شناسایی مؤلفه های مدرسه پژوهش محور به منظور ارائه یک الگوی جامع برای آموزش و پرورش دولتی ایران

همان طور که در جدول فوق مشخص است، متغیرهای مستقل پژوهش در مجموع ۵۶ درصد از واریانس متغیر احیای رسالت مدرسه را تبیین می کنند. با توجه به مقادیر مربوط به حجم اثر شاخص ضریب تعیین این مقدار بزرگ برآورد می شود. بر این اساس، این متغیرها در حد بالایی توان تبیین متغیر وابسته را دارند. اثر متغیرهای ناکارآمدی ساختار آموزش محور، ضرورت های قانونی، تغییر سیاست های یادگیری، بستر سازی چندوجهی، عوامل کلان و خرد بر متغیر احیای رسالت مدرسه به لحاظ آماری معنادار است ($p < 0.05$). با توجه به ضریب تأثیر این متغیرها می توان گفت اثر این متغیرها مستقیم و در حد ضعیف برآورد می شود. در مقابل، اثر متغیرهای نگرش توسعه گرایانه، توسعه تفکر آینده نگرانه و حمایت گری نهادی بر متغیر احیای رسالت مدرسه به لحاظ آماری معنادار نیست ($p > 0.05$).

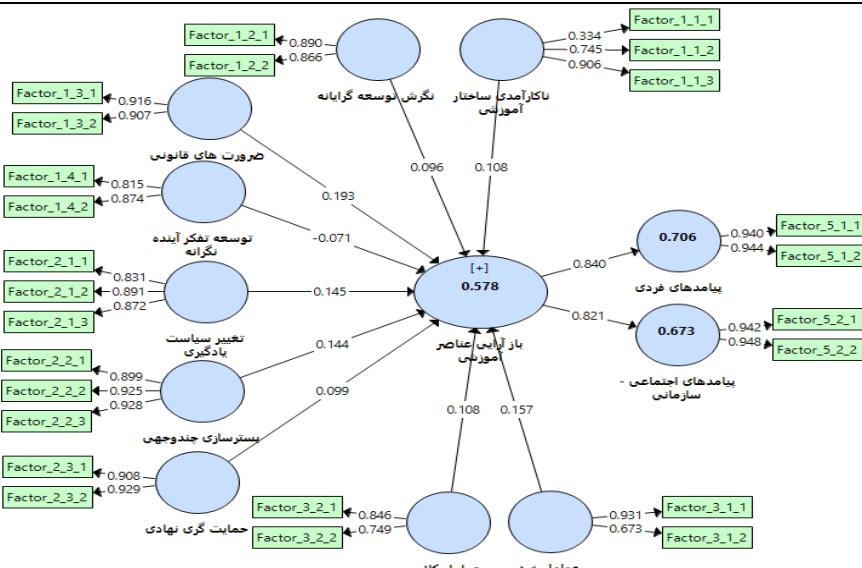
جدول ۵. برآورد اثر عوامل علی، زمینه ای و مداخله گر بر راهبرد احیای رسالت مدرسه و پیامدها

برآورد						متغیر مستقل	میانجی	متغیر وابسته	ضریب تعیین
غیرمستقیم		مستقیم		کل					
P	Beta	P	Beta	P	Beta				
۰۴۳/۰	۰۸/۰	–	–	۰۴۳/۰	۰۸/۰				ناکارآمدی ساختار آموزش -
۴۵۳/۰	۰۴/۰	–	–	۴۵۳/۰	۰۴/۰				محور
۱۲۰/۰	۰۹/۰	–	–	۱۲۰/۰	۰۹/۰				نگرش توسعه گرایانه
۱۴۶/۰	-۰۶/۰	–	–	۱۴۶/۰	-۰۶/۰				ضرورت های قانونی
۰۳۵/۰	۱۴/۰	–	–	۰۳۵/۰	۱۴/۰	۰۵۸/۰	پیامدهای فردی		توسعه تفکر آینده نگرانه
۰۲۸/۰	۱۶/۰	–	–	۰۲۸/۰	۱۶/۰				تغییر سیاست های یادگیری
۶۰۱/۰	-۰۳/۰	–	–	۶۰۱/۰	-۰۳/۰				بستر سازی چندوجهی
۰۱۴/۰	۱۱/۰	–	–	۰۱۴/۰	۱۱/۰				حمایت گری نهادی
۰۰۱/۰	۱۹/۰	–	–	۰۰۱/۰	۱۹/۰				عوامل کلان
–	–	۰۰۱/۰	۷۶/۰	۰۰۱/۰	۷۶/۰				عوامل خرد
									احیای رسالت مدرسه
۰۴۲/۰	۰۸/۰	–	–	۰۴۲/۰	۰۸/۰				ناکارآمدی ساختار آموزش -
۴۵۳/۰	۰۴/۰	–	–	۴۵۳/۰	۰۴/۰				محور
۱۱۹/۰	۰۹/۰	–	–	۱۱۹/۰	۰۹/۰				نگرش توسعه گرایانه
۱۴۶/۰	-۰۶/۰	–	–	۱۴۶/۰	-۰۶/۰				ضرورت های قانونی
۰۳۸/۰	۱۳/۰	–	–	۰۳۸/۰	۱۳/۰	۰۵۵/۰	پیامدهای اجتماعی		توسعه تفکر آینده نگرانه
۰۲۸/۰	۱۵/۰	–	–	۰۲۸/۰	۱۵/۰				تغییر سیاست های یادگیری
۶۰۱/۰	-۰۳/۰	–	–	۶۰۱/۰	-۰۳/۰				بستر سازی چندوجهی
۰۱۴/۰	۱۱/۰	–	–	۰۱۴/۰	۱۱/۰				حمایت گری نهادی
۰۰۱/۰	۱۹/۰	–	–	۰۰۱/۰	۱۹/۰				عوامل کلان
–	–	۰۰۱/۰	۷۴/۰	۰۰۱/۰	۷۴/۰				عوامل خرد
									احیای رسالت مدرسه

نتایج جدول فوق بیانگر این است که متغیرهای مستقل پژوهش در مجموع ۵۸ درصد از واریانس پیامدهای فردی را تبیین می‌کنند. با توجه به مقادیر مربوط به حجم اثر شاخص ضریب تعیین این مقدار بزرگ برآورد می‌شود. به عبارت دیگر متغیرهای مستقل پژوهش در حد بالایی توان تبیین واریانس پیامدهای فردی را دارند. همچنین، اثر مستقیم متغیر احیای رسالت مدرسه بر پیامدهای فردی به لحاظ آماری معنادار است ($p \leq 0.05$). با توجه به ضریب تأثیر می‌توان گفت اثر این متغیر مستقیم و در حد بالا برآورد می‌شود. علاوه بر این، اثر غیرمستقیم متغیرهای ناکارآمدی ساختار آموزش محور، تغییر سیاست‌های یادگیری، بستر سازی چندوجهی و عوامل کلان و خرد بر پیامدهای فردی به لحاظ آماری معنادار است ($p \leq 0.05$). بنابراین می‌توان گفت متغیر احیای رسالت مدرسه در رابطه بین این متغیرها با پیامدهای فردی نقش میانجی ایفا می‌کند. در مقابل، اثر غیرمستقیم نگرش‌های توسعه‌گرایانه، ضرورت‌های قانونی، توسعه تفکر آینده‌نگرانه و حمایت‌گری نهادی بر پیامدهای فردی به لحاظ آماری معنادار نیست ($p > 0.05$). بنابراین متغیر احیای رسالت مدرسه در رابطه بین متغیرهای مذکور با پیامدهای فردی نقش میانجی ایفا نمی‌کند.

همچنین نتایج جدول فوق بیانگر این است که متغیرهای مستقل پژوهش در مجموع ۵۵ درصد از واریانس پیامدهای اجتماعی را تبیین می‌کنند، با توجه به مقادیر مربوط به حجم اثر شاخص ضریب تعیین این مقدار بزرگ برآورد می‌شود. به عبارت دیگر متغیرهای مستقل پژوهش در حد بالایی توان تبیین واریانس پیامدهای اجتماعی را دارند. همچنین، اثر مستقیم متغیر احیای رسالت مدرسه بر پیامدهای اجتماعی به لحاظ آماری معنادار است ($p \leq 0.05$). با توجه به ضریب تأثیر می‌توان گفت اثر این متغیر مستقیم و در حد بالا برآورد می‌شود. اثر غیرمستقیم متغیرهای ناکارآمدی ساختار آموزش محور، تغییر سیاست‌های یادگیری، بستر سازی چندوجهی و عوامل کلان و خرد بر پیامدهای اجتماعی به لحاظ آماری معنادار است ($p \leq 0.05$). بر این اساس می‌توان گفت که متغیر احیای رسالت مدرسه در رابطه بین این متغیرها با پیامدهای اجتماعی نقش میانجی ایفا می‌کند. در مقابل، اثر غیرمستقیم نگرش‌های توسعه-گرایانه، ضرورت‌های قانونی، توسعه تفکر آینده‌نگرانه و حمایت‌گری نهادی بر پیامدهای اجتماعی به لحاظ آماری معنادار نیست ($p > 0.05$). بنابراین متغیر احیای رسالت مدرسه در رابطه بین متغیرهای مذکور با پیامدهای اجتماعی نقش میانجی ایفا نمی‌کند.

شناسایی مؤلفه های مدرسه پژوهش محور به منظور ارائه یک الگوی جامع برای آموزش و پرورش دولتی ایران



شکل ۳. مدل معادله ساختاری اثر عوامل علی، زمینه ای و مداخله گر بر راهبرد بازآرایی عناصر آموزشی و پیامدها

جدول ۶. برآورد مقادیر شاخص های ارزیابی کلیت مدل معادله ساختاری

NFI	SRMR	Chi- Square	شاخص مقدار
۰/۷۰	۰/۷۰	۲۹/۱۵۹۷	

مقادیر مربوط به شاخص های ارزیابی مدل معادله ساختاری نشان دهنده این است که مدل مفروض تدوین شده توسط داده های پژوهش حمایت می شوند، به عبارت دیگر برآذش داده ها به مدل برقرار و شاخص های برآذش دلالت بر مطلوبیت مدل معادله ساختاری دارند.

جدول ۷. برآورد اثر عوامل علی، زمینه ای و مداخله گر بر راهبرد بازآرایی عناصر آموزشی

متغیر مستقل	برآورد			متغیر وابسته	ضریب تعیین
	P	T	Beta		
ناکارآمدی ساختار آموزش محور	۰/۰۰۰	۳۳/۲	۱۱/۰		
نگرش توسعه گرایانه	۰/۰۸۰	۲۱/۱	۱۰/۰		
ضرورت های قانونی	۰/۰۷۰	۲۱/۲	۱۹/۰		
توسعه تفکر آینده نگرانه	۰/۰۷۰	۱۸/۱	-۰/۰۷۰		
تغییر سیاست های یادگیری	۰/۰۸۰	۹۷/۱	۰/۰۱۴	بازآرایی عناصر آموزشی	۰/۵۸۰
بسترسازی چندوجهی	۰/۰۷۰	۹۸/۱	۱۴/۰		
حمایت گری نهادی	۰/۰۷۰	۱۱/۱	۱۰/۰		
عوامل کلان	۰/۰۰۰	۹۶/۱	۱۱/۰		
عوامل خرد	۰/۰۲۰	۰۳/۲	۱۶/۰		

نتایج جدول فوق بیانگر این است که متغیرهای مستقل پژوهش در مجموع ۵۸ درصد از واریانس متغیر بازار آرایی عناصر آموزشی را تبیین می‌کنند. با توجه به مقادیر مربوط به حجم اثر شاخص ضریب تعیین این مقدار بزرگ برآورد می‌شود. به عبارت دیگر این متغیرها در حد بالایی توان تبیین این متغیر را دارند. همچنین، اثر متغیرهای ناکارآمدی ساختار آموزش محور، ضرورت‌های قانونی، تغییر سیاست‌های یادگیری، بسترسازی چندوجهی، عوامل کلان و خرد بر متغیر بازار آرایی عناصر آموزشی به لحاظ آماری معنادار است ($p \leq 0.05$). با توجه به ضریب تأثیر این متغیرها می‌توان گفت اثر این متغیرها مستقیم و در حد ضعیف برآورد می‌شود. در مقابل، اثر متغیرهای نگرش توسعه گرایانه، توسعه تفکر آینده‌نگرانه و حمایت‌گری نهادی بر متغیر بازار آرایی عناصر آموزشی به لحاظ آماری معنادار نیست ($p > 0.05$).

جدول ۸ برآورد اثر عوامل علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر بر راهبرد بازار آرایی عناصر آموزشی و پیامدها

برآورد						متغیر مستقل	متغیر	میانجی	واسطه	ضریب تعیین
غیرمستقیم		مستقیم		کل						
P	Beta	P	Beta	P	Beta					
۰.۲۰/۰	۰.۹/۰	—	—	۰.۲۰/۰	۰.۹/۰					ناکارآمدی ساختار آموزش محور
۲۲۷/۰	۰.۸/۰	—	—	۲۲۷/۰	۰.۸/۰					نگرش توسعه گرایانه
۰.۱۹/۰	۱۶/۰	—	—	۰.۱۹/۰	۱۶/۰					ضرورت‌های قانونی
۲۳۸/۰	-۰.۶/۰	—	—	۲۳۸/۰	-۰.۶/۰					توسعه تفکر آینده‌نگرانه
۰.۲۹/۰	۱۲/۰	—	—	۰.۲۹/۰	۱۲/۰	پیامدهای فردی	۷۱/۰			تغییر سیاست‌های یادگیری
۰.۳۱/۰	۱۲/۰	—	—	۰.۳۱/۰	۱۲/۰					بسترسازی چندوجهی
۲۶۶/۰	۰.۸/۰	—	—	۲۶۶/۰	۰.۸/۰					حمایت‌گری نهادی
۰.۶۲/۰	۰.۹/۰	—	—	۰.۶۲/۰	۰.۹/۰					عوامل کلان
۰.۴۴/۰	۱۳/۰	—	—	۰.۴۴/۰	۱۳/۰					عوامل خرد
—	—	۰.۰۱/۰	۸۴/۰	۰.۰۱/۰	۸۴/۰					بازار آرایی عناصر آموزشی
۰.۲۰/۰	۰.۹/۰			۰.۲۰/۰	۰.۹/۰					ناکارآمدی ساختار آموزش محور
۲۲۷/۰	۰.۸/۰	—	—	۲۲۷/۰	۰.۸/۰	پیامدهای اجتماعی	۶۷/۰			نگرش توسعه گرایانه
۰.۲۸/۰	۱۶/۰	—	—	۰.۲۸/۰	۱۶/۰					ضرورت‌های قانونی
۲۳۹/۰	-۰.۶/۰	—	—	۲۳۹/۰	-۰.۶/۰					توسعه تفکر آینده‌نگرانه
۰.۲۸/۰	۱۲/۰	—	—	۰.۲۸/۰	۱۲/۰					تغییر سیاست‌های یادگیری
۰.۳۴/۰	۱۲/۰	—	—	۰.۳۴/۰	۱۲/۰					بسترسازی چندوجهی
۲۶۶/۰	۰.۸/۰	—	—	۲۶۶/۰	۰.۸/۰					حمایت‌گری نهادی
۰.۶۱/۰	۰.۹/۰	—	—	۰.۶۱/۰	۰.۹/۰					عوامل کلان
۰.۴۴/۰	۱۳/۰	—	—	۰.۴۴/۰	۱۳/۰					عوامل خرد
—	—	۰.۰۱/۰	۸۲/۰	۰.۰۱/۰	۸۲/۰					بازار آرایی عناصر آموزشی

شناسایی مؤلفه های مدرسه پژوهش محور به منظور ارائه یک الگوی جامع برای آموزش و پرورش دولتی ایران

براساس نتایج جدول فوق می توان گفت که متغیرهای مستقل پژوهش در مجموع ۷۱ درصد از واریانس پیامدهای فردی را تبیین می کنند. با توجه به مقادیر مربوط به حجم اثر شاخص ضریب تعیین این مقدار بزرگ برآورد می شود. به عبارت دیگر متغیرهای مستقل پژوهش در حد بالایی توان تبیین واریانس پیامدهای فردی را دارند. همچنین، اثر مستقیم متغیر بازآرایی عناصر آموزشی بر پیامدهای فردی به لحاظ آماری معنادار است ($p \leq 0.05$). با توجه به ضریب تأثیر می توان گفت اثر این متغیر مستقیم و در حد بالا برآورد می شود. اثر غیرمستقیم متغیرهای ناکارآمدی ساختار آموزشمحور، ضرورت های قانونی، تغییر سیاست های یادگیری، بسترسازی چندوجهی و عوامل خرد بر پیامدهای فردی به لحاظ آماری معنادار است ($p \leq 0.05$). بنابراین می توان گفت متغیر بازآرایی عناصر آموزشی در رابطه بین این متغیرها با پیامدهای فردی نقش میانجی ایفا می کند. در مقابل، اثر غیرمستقیم نگرش های توسعه گرایانه، توسعه تفکر آینده نگرانه، حمایت گری نهادی و عوامل کلان بر پیامدهای فردی به لحاظ آماری معنادار نیست ($p > 0.05$).

همچنین نتایج جدول فوق نشان می دهد که متغیرهای مستقل پژوهش در مجموع ۶۷ درصد از واریانس پیامدهای اجتماعی را تبیین می کنند. بر این اساس، متغیرهای مستقل پژوهش در حد بالایی توان تبیین واریانس پیامدهای اجتماعی را دارند. علاوه بر این، اثر مستقیم متغیر بازآرایی عناصر آموزشی بر پیامدهای اجتماعی به لحاظ آماری معنادار است ($p \leq 0.05$). با توجه به ضریب تأثیر می توان گفت اثر این متغیر مستقیم و در حد بالا برآورد می شود. اثر غیرمستقیم متغیرهای ناکارآمدی ساختار آموزشمحور، ضرورت های قانونی، تغییر سیاست های یادگیری، بسترسازی چندوجهی و عوامل خرد بر پیامدهای اجتماعی به لحاظ آماری معنادار است ($p \leq 0.05$). بنابراین می توان گفت متغیر بازآرایی عناصر آموزشی در رابطه بین این متغیرها با پیامدهای اجتماعی نقش میانجی ایفا می کند. در مقابل، اثر غیرمستقیم نگرش های توسعه گرایانه، توسعه تفکر آینده نگرانه، حمایت گری نهادی و عوامل کلان بر پیامدهای اجتماعی به لحاظ آماری معنادار نیست ($p > 0.05$).

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر به دنبال بررسی و شناسایی مؤلفه های مدرسه پژوهش محور به منظور ارائه یک الگوی مناسب برای آموزش و پرورش دولتی ایران بود. یافته های پژوهش، بر مبنای رویکرد روش شناختی پژوهش، در دو بخش کیفی و کمی ارائه گردد. در بخش کیفی مدل پارادایمی پژوهش که شامل ابعاد شرایط علی (ناکارآمدی ساختار آموزش محور، نگرش توسعه گرایانه، ضرورت قانونی، و توسعه تفکر آینده نگرانه)، شرایط زمینه ای (تغییر سیاست های یادگیری، بسترسازی چندوجهی، و حمایت گری نهادی)، شرایط مداخله گر (عوامل کلان و عوامل خرد)، راهبردها (احیای رسالت مدرسه و بازآرایی عناصر آموزشی)، و پیامدها (پیامدهای فردی و پیامدهای اجتماعی - سازمانی) بود. این عوامل در کنار یکدیگر مدل پارادایمی مدرسه پژوهش محور را شکل دادند که در بخش کمی پژوهش این مدل مورد برآذش قرار گرفت و تأیید شد. همچنین یافته های بخش کمی بیانگر این بود که عوامل علی از طریق راهبردهای مدرسه پژوهش - محور (احیای رسالت مدرسه و بازآرایی عناصر آموزشی) بر پیامدهای فردی و اجتماعی مدرسه پژوهش محور تأثیر معنادار و مستقیم دارند. همچنین، عوامل زمینه ای از طریق راهبردهای مدرسه پژوهش محور (احیای رسالت مدرسه و

بازآرایی عناصر آموزشی) بر پیامدهای فردی و اجتماعی مدرسه پژوهش محور تأثیر دارند. در نهایت اینکه عوامل مداخله‌گر از طریق راهبردهای احیای رسالت مدرسه و بازآرایی عناصر آموزشی بر پیامدهای فردی و اجتماعی مدرسه پژوهش محور تأثیر دارند.

بر مبنای نتایج پژوهش ناکارآمدی ساختار آموزش محور، نگرش توسعه‌گرایانه، ضرورت‌های قانونی و توسعه آینده‌نگرانه عواملی علی هستند که با واسطه راهبردها (احیای رسالت مدرسه و بازآرایی عناصر آموزشی) پیامدهای فردی و اجتماعی - سازمانی را ایجاد می‌کنند. علاوه بر این، برخی عوامل از بیرون از ساختار مدرسه بر احیای رسالت مدرسه و بازآرایی عناصر آموزشی (به عنوان راهبردهای مدرسه پژوهش محور) تأثیرگذار هستند. این عوامل عموماً زمینه را برای تحقق راهبردهای ایجاد مدرسه پژوهش محور فراهم نموده یا مانع ایجاد آن می‌شوند. تغییر سیاست‌های یادگیری، بسترسازی چندوجهی و حمایت‌گری نهادی از جمله این عوامل هستند. سیاست‌های یادگیری عموماً شامل مسائلی چون تفکرآموزی، حرفة‌آموزی و مسئله‌محوری هستند. برای ایجاد مدارس پژوهش محور این عوامل نقشی کلیدی دارند. یافته‌های پژوهش در این بخش تأییدکننده‌ی یافته‌های پژوهش‌هایی چون حسین‌پور طولازده‌ی و همکاران (۱۳۹۶)، ترایلینگ و فادل (۲۰۰۹)، کاشیا و همکاران (۲۰۱۰)، فواری و همکاران (۲۰۰۹)، لوموس و همکاران^۱ (۲۰۱۱) و نوتاری (۲۰۰۳) می‌باشد. همان‌طور که ذکر گردید، سیاست‌های یادگیری در کنار بسترسازی چندوجهی تأثیرگذاری معناداری بر راهبرد احیای رسالت مدرسه داشته‌اند و تأثیرگذاری حمایت‌گری نهادی معنادار نبوده است. همین مسئله در مورد تأثیرگذاری عوامل زمینه‌ای بر راهبرد بازآرایی عناصر آموزشی نیز صادق است.

نتایج پژوهش نشان از این دارد که علاوه بر عوامل علی و زمینه‌ای که عوامل درون‌زا هستند، عوامل دیگری از بیرون بر راهبردهای مدرسه پژوهش محور تأثیرگذار هستند. این عوامل (عوامل مداخله‌گر) شامل دو عامل خرد و کلان هستند. عوامل کلان عموماً شامل عوامل اجتماعی = فرهنگی و تنابع نهادهای قدرت هستند. عوامل اجتماعی و فرهنگی، عواملی هستند که در سطح تأثیرات مثبت یا منفی بر راهبردهای اتخاذ شده در راستای پژوهش محوری مدارس و نظام آموزشی می‌گذارند. نتایج پژوهش حاضر بیانگر این است که تأثیرگذاری عوامل مداخله‌گر بر راهبردها (هم راهبرد احیای رسالت مدرسه، و هم راهبرد بازآرایی عناصر آموزشی) معنادار می‌باشد. این مسئله در تطابق با دیدگاه نظری اکسیلان (۲۰۰۴) قرار دارد که باور بر تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عوامل اجتماعی و فرهنگی بیرون از ساختار مدرسه بر پژوهش محور و ترویج پژوهش محوری در مدارس امیدوار بود. علاوه بر عوامل کلان که عموماً ساختاری هستند، برخی عوامل خرد نیز در تحقق راهبردهای مدرسه پژوهش محور تأثیرگذاری معناداری دارند. بر مبنای نتایج پژوهش گفتمان نمایشی آموزشی و سرمایه روان‌شناسی در این زمینه تأثیرگذار هستند. گفتمان نمایشی وضعیتی را شکل داده است که بر مبنای آن، آن چیزی که اهمیت اساسی دارد، ظاهر و صورت مسائل است نه واقعیت موردنیاز نظام آموزشی. این امر سبب شده است که توجه عمیق در تصمیم‌گیری در مورد پدیده‌های آموزشی نقش کم-رنگی داشته باشد. همچنین فرم‌هایی از کمی‌گرایی افراطی، تأکید بر ابزارهای سنجش کمی و عددی موفقیت داشت- آموزان که برآمده از رویکرد آموزش محور است، در شکل‌دهی به این گفتمان نمایشی تأثیرگذار بوده است. در حالی

¹ Lomos & et al

که رویکرد پژوهش محور هم کیفی است، هم عمیق و هم ابزار سنجش را به کیفیت موافقیت دانشآموزان (توان تفکر انتقادی در آنان، خلاقیت، استدلال ورزی، توانایی تصمیم‌گیری و ...) می‌دهد. این نتایج پژوهش در راستای یافته‌هایی است که در پژوهش‌های دیگر نیز تا حدودی به دست آمده است (لی و گاوین^۱، ۲۰۰۳؛ والش^۲، ۲۰۰۹؛ ویلیام^۳، ۲۰۰۳؛ تاپینگ^۴، ۲۰۱۳). نتایج این پژوهش‌ها نشان از این دارد که گفتمان نمایشی در آموزش (با مؤلفه‌های ذکر شده از آن) تأثیری معنادار بر اتخاذ راهبردهای گوناگون در جهت تحقق مدرسه پژوهش محور دارد. راهبردهای بازآرایی عناصر آموزشی و احیای رسالت مدرسه می‌توانند در همین راستا حرکت کنند.

اتخاذ این راهبردها پیامدهای مختلفی را می‌تواند به دنبال داشته باشد. در واقع، احیای رسالت مدرسه و بازآرایی عناصر آموزشی راهبردها و استراتژی‌هایی هستند که در تحقق مدرسه پژوهش محور می‌توانند تأثیرگذار باشند. بر مبنای نتایج پژوهش حاضر این پیامدها در دو حوزه پیامدهای فردی و پیامدهای اجتماعی - سازمانی هستند. یافته‌ها نشان از این دارد که راهبرد احیای رسالت مدرسه می‌تواند به واسطه یک متغیر واسطه‌ای و میانجی عمل کند که از طریق آن، عوامل علی، مداخله‌گر و زمینه‌ای بر پیامدهای فردی و اجتماعی تأثیرگذار باشند. در واقع، راهبرد احیای رسالت مدرسه برآمده از تأثیرگذاری عوامل مختلفی است که خود می‌تواند پیامدهای فردی و اجتماعی - سازمانی را به دنبال داشته باشد. نتایج نشان می‌دهد که این راهبرد می‌تواند با واسطه‌گری خویش، ۵۸ درصد از تغییرات در پیامدهای فردی، و ۵۵ درصد از تغییرات در پیامدهای سازمانی - اجتماعی را تبیین نماید که مقدار بالایی از قدرت تبیین‌کنندگی است. راهبرد بازآرایی عناصر آموزشی نیز همین نقش را تا حدود زیادی ایفا می‌کند. این راهبرد می‌تواند با واسطه‌گری خویش، ۷۱ درصد از تغییرات در پیامدهای فردی، و ۶۷ درصد از تغییرات در پیامدهای سازمانی - اجتماعی را تبیین نماید که مقدار بالایی از قدرت تبیین‌کنندگی است. این حوزه انجام شده‌اند. ساچمن^۵ (۱۹۶۶؛ ۱۹۶۲) با بررسی پیامدهای فردی این مسئله معتقد است که کودکان از یک اشتیاق به کنجکاوی طبیعی برخوردارند و آموزش پژوهش محوری، توان طبیعی و اکتشافی آنان را تقویت می‌کند . در همین راستا، یافته‌های این بخش در تطابق با دیدگاه لیپمن^۶ (۲۰۰۳) و ایجادی و همکاران (۱۳۹۷) قرار دارد. این یافته‌ها عموماً پیامدهای فردی پژوهش محوری در مدارس و اتخاذ راهبردهایی چون بازآرایی عناصر آموزشی و احیای رسالت مدرسه را تأیید می‌کنند. در مورد پیامدهای اجتماعی - سازمانی راهبردهای فوق- الذکر، تأکید برخی پژوهش‌ها بر توسعه دانایی محوری اجتماعی و تولید چنلایه دانش در بافت‌های مشارکتی بین مدارس، نظام آموزشی و اجتماع است (اکسلین، ۲۰۰۴؛ کاجدر^۷، ۲۰۰۴؛ بامفیلد و بوترورس^۸، ۲۰۰۷؛ کاورلی و وارد^۹، ۲۰۰۸؛ راینولدز، ۲۰۱۵). برخی دیگر از نتایج پژوهش‌ها در این زمینه تأکید بر توسعه سواد اطلاعاتی - اجتماعی

¹ Lee & Gavine

² Walsh

³ Williams

⁴ Topping

⁵ Suchman

⁶ Lipman

⁷ Kajder

⁸ Baumfield & Butterworth

⁹ Caverly & Ward

اجتماعی در میان دانش آموزان دارند که برآیند نهایی آن توسعه سواد اطلاعاتی در کل اجتماع است. مککینی (۲۰۱۴) در این زمینه معتقد است که رویکرد پژوهش محوری در مدارس به مهارت های پیشرفته سواد اطلاعاتی در دانش آموزان نیاز دارد و برای تحقق پژوهش محوری در مدارس نیاز است که توسعه سواد اطلاعاتی در برنامه های درسی دانش آموزان گنجانده شده و یا تقویت گردد.

به هر حال، مدرسه پژوهش محور با در نظر گرفتن الزامات و تحولات رخ داده در دهه های اخیر (هم در نظام های آموزشی و هم در ساختارهای اطلاعاتی، فرهنگی و اقتصادی) یک ضرورت بینایی برای آموزش و پرورش دولتی در ایران است. عوامل مختلفی می توانند به صورت علی، زمینه ای و مداخله گر در این زمینه تأثیرگذار باشند. دو راهبرد بازار آبی عناصر آموزشی و احیای رسالت مدرسه می توانند به عنوان استراتژی هایی عمل کنند که در تحقق مدرسه پژوهش محور در نظام آموزش و پرورش دولتی ایران نقش بازی کنند. تحقق مدرسه پژوهش محور و اتخاذ این راهبردها پیامدهایی در سطح اجتماعی - سازمانی و فردی به دنبال دارد که عموماً پیامدهایی مثبت برای نظام آموزش و پرورش دولتی ایران هستند.

منابع فارسی

- استراوس، ان.، کوربین، ج. (۱۳۹۱). مبانی پژوهش کیفی، فنون و مراحل تولید نظریه زمینه ای. ترجمه ابراهیم افسار. تهران: نی.
- اسماعیلی، ف؛ خواجه پور، ا (۱۳۹۲). دستورالعمل مدارس پژوهش محور. آمل: واحد تحقیق و پژوهش آموزش و پرورش.
- ایجادی، ز.، سیف نراقی، م.، نادری، ع. (۱۳۹۷). طراحی برنامه درسی پژوهش محور در علوم تجربی پایه ششم دوره ابتدایی. پژوهش در برنامه ریزی درسی، سال ۱۵. دوره ۲. شماره ۲۹: ۶۰ – ۴۹.
- تلی، ج.، تشکری، ع (۱۳۹۵). مبانی پژوهش ترکیبی؛ تلفیق رویکردهای کمی و کیفی، ترجمه عادل آذر و سعید جهانیان، تهران: سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی
- حسین پور طلازده‌ی، ش؛ زین‌آبادی، حر (۱۳۹۸). مدرسه پژوهش محور: تدوین و آزمون یک الگوی علی به روش ترکیبی اکتشافی. خانواده و پژوهش. دوره ۱۶. شماره ۱: ۴۸ – ۲۷.
- حسین پور طلازده‌ی، ش؛ زین‌آبادی، حر؛ عبدالهی، ب و عباسیان، ح (۱۳۹۶). آموزش و یادگیری پژوهش محور در محیط ساختن گرای طراحی مدلی بر اساس پژوهش پدیدارنگارانه. فصلنامه تعلیم و تربیت. سال ۳۳. شماره ۴، ۹ – ۳۰.
- دانش پژوه، ز؛ فرزاد، و ا (۱۳۸۵). ارزشیابی مهارت های حرفه ای معلمان دوره ابتدایی. نوآوری های آموزشی. دوره ۵. شماره ۱۸: ۱۷۰ – ۱۳۵.

منابع انگلیسی

- Anderson, R. D. (2002). Reforming science teaching: What research says about inquiry. *Journal of science teacher education*, 13(1): 1-12.
- Baumfield, V., & Butterworth, M. (2007). Creating and translating knowledge about teaching and learning in collaborative school–university research partnerships: An analysis of what is exchanged across the partnerships, by whom and how. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 13(4): 411-427.
- Cachia, R. Ferrari, A. Ala-Mutka, K. & Punie, Y (2010), Creative learning and innovative teaching: Final report on the study on creativity and innovation in education in EU member states (No. JRC62370). Joint Research Centre (Seville site).
- Caverly, D. C., & Ward, A. (2008). TechTalk: Wikis and collaborative knowledge construction. *Journal of Developmental Education*, 32(2): 36-37.
- Chadwick, K., & Gore, J. (2011). Globaloria replication study: Examining the robustness of relationships between Globaloria participation and student achievement. Charleston, WV: Edvantia.
- Chan, M. Y. H., Chu, S. K. W., Mok, S. W. S., & Tam, F. (2016). Fostering interest in reading and strengthening reading comprehension ability of primary school students using a children's literature e-quiz bank on the cloud. In *Quality Education Fund Project Seminar: Learning through Gamification: Cultivating a Love of Reading in Primary Students*.
- Chu, S. K. W. Tavares, N. J. Chu, D. Ho, S. Y. Chow, K. Siu, F. L. C. & Wong, M (2018), Developing upper primary students' 21st century skills: inquiry learning through collaborative teaching and Web 2.0 technology. Center for Information Technology in Education.
- Dochy, F., Segers, M., Van den Bossche, P., & Gijbels, D. (2003). Effects of problem-based learning: A meta-analysis. *Learning and Instruction*, 13(5): 533-568.
- Edelson, D. C. (2001). Learning-for-use: A framework for the design of technology-supported inquiry activities. *Journal of Research in Science Teaching*, 38(3): 355-385.
- Exline, J. 2004. What is inquiry-based learning? Retrieved August, 7, N/A.
- Gibson, H. L., & Chase, C. (2002). Longitudinal impact of an inquiry-based science program on middle school students' attitudes toward science. *Science education*, 86(5): 693-705.
- Hmelo-Silver, C. E., Duncan, R. G., & Chinn, C. A. (2007). Scaffolding and achievement in problem-based and inquiry learning: a response to Kirschner, Sweller, and. *Educational Psychologist*, 42(2): 99-107.
- Hu, S., Kuh, G. D., & Li, S. (2008). The effects of engagement in inquiry-oriented activities on student learning and personal development. *Innovative Higher Education*, 33(2): 71-81.
- Kajder, S. B. (2004). Enter here: Personal narrative and digital storytelling. *English Journal*, 12: 64-68.
- Lee, D., & Gavine, D. (2003). Goal-setting and self-assessment in Year 7 students. *Educational Research*, 45(1): 49-59.

- Lomas, C. Hofman, R. H. & Bosker, R. J (2011), Professional communities and student achievement—a meta-analysis. *School effectiveness and school improvement*, Vol. 22, No. 2, pp. 121-148.
- McKinney, P. (2014). Information literacy and inquiry-based learning: Evaluation of a five-year programme of curriculum development. *Journal of Librarianship and Information Science*, 46(2): 148-166.
- Notari, M (2006), How to use a Wiki in education:'Wiki based effective constructive learning'. In Proceedings of the 2006 international symposium on Wikis. ACM, pp. 131-132.
- Pittaway, L. (2009). The role of inquiry-based learning in entrepreneurship education. *Industry and Higher Education*, 23(3): 153-162.
- Reynolds, R. (2016). Connecting student information resource uses to learning outcomes in guided discovery-based game design. *IConference 2016 Proceedings*.
- Reynolds, R., & Chiu, M. M. (2016). Reducing digital divide effects through student engagement in coordinated game design, online resource use, and social computing activities in school. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 67(8): 1822-1835.
- Sandars, J. (2012). Technology and the delivery of the curriculum of the future: opportunities and challenges. *Medical teacher*, N/A.
- Sleeter, N., Schrum, K., Swan, A., & Broubalow, J. (2019). “Reflective of my best work”: Promoting inquiry-based learning in a hybrid graduate history course. *Arts and Humanities in Higher Education*, N/A.
- Suchman, J. R (1962), The elementary school training program in scientific inquiry.
- Suchman, J. R (1966), Developing inquiry. Science Research Associates, Vol. 1.
- Topping, K. J. (2013). Peers as a source of formative and summative assessment. London: Sage Publications.
- Trilling, B. & Fadel, C (2009), 21st Century Skills. Learning for Life in Our Times. John Wiley & Sons.
- Walsh, A. (2009). Information literacy assessment: where do we start?. *Journal of librarianship and Information Science*, 41(1): 19-28.
- Williams, J. G. (2003). Providing feedback on ESL students' written assignments. *The Internet TESL Journal*, 9(10): 1-5.
- Zmuda, A., & Harada, V. H. (2008). Reframing the library media specialist as a learning specialist. *School Library Media Activities Monthly*, 24(8), 42-51.