

دانشگاه فرهنگیان

فصلنامه علمی - مطالعات کارورزی در تربیت معلم

دوره اول - شماره ۴ - تاریخ چاپ: زمستان ۱۴۰۰

ارایه ی مدل مفهومی معلم در رویکرد پژوهش محور درآموزش علوم تجربی

اسداله خدیوی^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۱۶

ندا امیراصلانی ثابتی^۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۲۲

چکیده

بحران بیماری کرونا، بیش از گذشته به ما اثبات کرد که نظام تعلیم و تربیت فراتر از آنچه که تصور می شد در حال تحول و توسعه است و نیازمند تغییر دیدگاه های آموزشی است. لذا ضروری است از رویکردهایی در آموزش استفاده شود که پرچمداران تعلیم و تربیت و همچنین دانش پژوهان را برای مقابله با بحران های زندگی با بهره گیری از فرصتها، مبتنی بر توانایی های خاص خود آماده کند. از آنجایی که در رویکرد پژوهش محور یادگیری مادام العمر اتفاق افتاده و مهارت های پژوهشی در فراگیران تقویت می شود. با بهره گیری از این رویکرد در آموزش درس علوم تجربی که یکی از دروس پایه و اساسی در آموزش و پرورش است و تأثیر مستقیم در توسعه فرهنگی، اقتصادی، سیاسی و اجتماعی یک جامعه دارد، می توان اطمینان حاصل کرد که دانش پژوهان در

۱- استادیار گروه تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تبریز، ایران

۲- دانشجوی دوره دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران (نویسنده ی مسئول)

n.amiraslanisabeti1390@gmail.com

حل مسائل خود از روش علمی تبعیت کرده و از منابع، تجهیزات و فناوری ها استفاده نموده و از همه اصطلاحات و مفاهیم، برای حل تمامی مسایل زندگی در هر شرایطی، متفکرانه بهره خواهند برد. در مقاله ی حاضر ضمن مروری مختصر و مستند بر ادبیات و پیشینه موضوعی مربوط به رویکرد پژوهش محور، مدل مفهومی محقق ساخته برای معلم، در رویکرد پژوهش محور را ارائه داده ایم.

واژگان کلیدی: رویکرد پژوهش محور، معلم پژوهش محور، آموزش علوم

مقدمه:

هر علمی موضوعی دارد و موضوع تعلیم و تربیت انسان است. در نظام الهی، تعلیم و تربیت وسیله ای برای رشد و تکامل انسان و رسیدن به توسعه ی پایدار، معرفت و آگاهی است. تعلیم و تربیت زمینه و شرایط مناسب را برای گسترش و توسعه ی هدفمند و کسب فضایل اخلاقی در دانش آموزان فراهم کرده و انسانهایی برخوردار از شایستگی و توانمندی برای زندگی فردی و اجتماعی تربیت می کند (احمدی، شکوهی، ۱۳۸۴، به نقل از امیراصلائی ثابتی، ۱۳۹۱). معلم، مجری و کارگزار اصلی تعلیم و تربیت است. اوست که خود را به شناخت مهارت و نگرش مربوط به این رسالت عظیم مجهز می کند و گلهای فطرت انسان ها را شکوفا می سازد (ملکی، ۱۳۷۶، به نقل از امیراصلائی ثابتی، کوهی، ۱۳۹۵). اگر معلم به دنبال علم ارجمند باشد، هدف نهایی تعلیم و تربیت تحقق پیدا خواهد کرد؛ چرا که بنا به فرموده ی مولای متقیان حضرت علی (ع): «کم ارزش ترین علم آن است که فقط بر سر زبان باشد و ارجمندترین علم آن است که با جوارح و ارکان یادگیرنده آمیخته باشد» (نهج البلاغه، حکمت ۹۱) (دشتی، ۱۳۸۸). از جمله دروسی که می توان در آن علم را با عمل همراه کرد و شور و شوق یادگیری را در دانش آموزان زنده کرد، درس علوم تجربی است. آموزش علوم می تواند مهارت های روزمره مانند: حل خلاقانه ی مسائل، تفکر نقاد، کار مشارکتی، استفاده ی بهینه از فناوری و اهمیت دادن به یادگیری مادام العمر را تقویت کند. تدریس علوم، فعالیت پیچیده ای است و مهمترین بخش آموزش علوم را تشکیل می دهد. در این بینش، معلمان کارآمد علوم، محیطی را می آفرینند که با دانش آموزان خود به عنوان یادگیرندگان فعال، همکاری می کنند. شواهد

کافی برای تأثیر یک روش به عنوان بهترین روش برای همه معلمان و دانش آموزان وجود ندارد. همان طور که نقاشان رنگ های گوناگون را با یکدیگر ترکیب می کنند تا طیفی از رنگ ها را به دست آورند، معلمان نیز باید از روش های گوناگون تدریس برای گسترش اهداف شناختی، مهارتی و عاطفی استفاده کنند.

در چند دهه ی اخیر، هیچ یک از موضوعات درسی در سطح جهانی به اندازه درس علوم تجربی دچار تغییر و تحول نشده است. گرچه محتوای درس علوم تجربی به خودی خود به دلیل پیشرفت فزاینده ی علم و دانش بشری، روز به روز جدیدتر می شود، ولی این تغییر تنها از جنبه ی محتوایی، آموزش علوم را در بر نمی گیرد، ویژگی های عصر کنونی ایجاب می کند تا برنامه های آموزشی علوم تجربی به نحوی سازماندهی گردد تا با بهره گیری از آن ها همه ی توانایی های شناختی و شخصیتی دانش آموزان رشد کرده و فراگیران، با برخورداری از مزایای علوم و فناوری، توانمندی های لازم برای رویارویی با تحولات جدید را کسب نمایند. از اهداف مهم و اساسی رویکرد پژوهش محور می توان به تبیین و واکاوی مؤلفه های پژوهش محور و همچنین ایجاد و توسعه مؤلفه های پژوهش محور در دانش آموزان از راه برنامه درسی پژوهش محور و مجریان آموزشی یا معلمان و همچنین هدایت فرایند یادگیری به سوی آموزش مادام العمر اشاره کرد. طبق رویکرد آموزش پژوهش محور، تمامی اکتشافات، اختراع و تولید ایده های جدید و ادراکات دانش آموزان، موقعی پدید می آید که آنها در (موقعیت مسئله) قرار داده می شوند. اساس پژوهش های دانش آموزی چیزی جز پاسخ دادن به یک سوال نیست، مگر پرسش های دانش آموزان از درون کلاس های درس طرح نمی شود؟ پس چرا سعی کنیم پژوهش را تافته ای جدا بافته از آموزش بدانیم. در واقع باید دانش آموز را به فکر واداشت تا خود لذت کشف مفاهیم و یادگیری را بچشد. پژوهش های کلاسی یک اکتشاف هدایت شده است و به دانش آموزان کمک می کند بیشتر خودمدار، خود رهبر و مسئول یادگیری خود شوند. در برنامه ی درسی پژوهش محور، چیزی پایان نمی یابد تا در پایان ارزشیابی انجام گیرد و هر چه هست در فرایند رخ می دهد. در این فرآیند محدوده ی فعالیت معلم

کاهش می‌یابد، ولی بچه‌ها آزادترند. کار گروهی رشد می‌کند و می‌توان بین درس‌های گوناگون واژه‌هایی را به صورت تعاملی و تلفیقی جستجو کرد (مجد فر، ۱۳۹۰). کسب مهارت‌های زندگی، اولین نتیجه‌ی انجام پژوهش‌های ساده توسط دانش‌آموزان است. آنها علاوه بر مهارت حل مساله، مهارت تصمیم‌گیری درست، مهارت طراحی هدف‌های واقع‌بینانه، مهارت تفکر انتقادی و مهارت برقراری ارتباطات انسانی، در زمینه‌ی برخی از مهارت‌های دیگر را هم تمرین می‌کنند که اگرچه شاید در زمره‌ی مهارت‌های شناخته شده‌ای که در تعریف مهارت‌های زندگی می‌گنجد، قرار نگیرند؛ ولی به اندازه‌ی کافی مهم هستند. اگر ما و همکارانمان در مدرسه این توانمندی‌ها را داشته باشیم که مسئله را بیان کنیم تا بچه‌ها پژوهش بکنند یا با کمک خود آنها در مسایل جاری زندگی مدرسه‌ای و شخصی تفحص کنیم و با یافتن موضوع‌هایی آنها را به پژوهش در کلاس درس و مدرسه بکشانیم، قطعاً زمینه‌های بروز امیدواری در پژوهش-های مدرسه‌ای را فراهم کرده‌ایم (مجد فر، ۱۳۹۰).

با توجه به مطالب عنوان شده، موضوع مورد بررسی دارای اهمیت ویژه‌ای است؛ لذا این پژوهش درصدد آن است تا مدل مفهومی محقق‌ساخته برای معلم، در رویکرد پژوهش-محور را ارائه دهد.

در این پژوهش تلاش بر این است که معلمان با یادگیری پژوهش‌محوری در فرآیند آموزش، به دانش‌پژوهان کمک کنند تا به جای حفظ کردن و به خاطر سپردن انبوهی از مطالب کتاب درسی، با انجام پروژه‌های علمی خود به تولید دانش علمی دست یابند و همان مسیری را که دانشمندان در فرایند تولید علم و دانش پشت سر می‌گذارند، طی کنند و در بعد علمی با استفاده از روشهای گوناگون نظیر: مراجعه به منابع و مراجع معتبر، انجام دادن آزمایش، پرداختن به مشاهده‌ی دقیق و ... ضمن درک عمیق و پایدار محتوای درس، به مجموعه‌ای از مهارت‌های فرایندی دست یابند. امیداست یافته-های به دست آمده مورد استفاده‌ی برنامه‌ریزان آموزشی، همکاران محترم و پژوهشگران عرصه‌ی تعلیم و تربیت قرار گیرد.

روش شناسی تحقیق

در این پژوهش با رجوع به منابع کتابخانه‌ای و مطالعات تئوریک از کتب و مقالات مرتبط وبا بهره‌گیری از فن فیش برداری به صورت توصیفی- تحلیلی در مورد رویکرد پژوهش محور علی‌الخصوص از طریق آموزش علوم تجربی مطالب گردآوری شد و پس از جمع‌آوری و ترکیب منطقی مطالب، مدل گرافیکی معلم پژوهش محور در آموزش علوم تجربی به صورت مدل مفهومی با تأکید بر عاملهای مهم نگرش، دانش و مهارت‌های حرفه‌ای معلمان در آموزش ارائه شده است، زیرا هدف مطالعه ارائه‌ی مدل مفهومی معلم پژوهش محور در آموزش علوم تجربی بود و به تبع آن سوال اصلی این مطالعه این است که چه مدلی را می‌توان برای معلم پژوهش محور درس علوم تجربی در رویکرد پژوهش-محور ارائه داد؟

پیشینه‌ی نظری

تعریف و تبیین رویکرد پژوهش محور مطابق مدل چرخشی:

رویکرد پژوهش محور

مدل چرخشی رویکرد پژوهش محور که جدیداً توسط دانشگاه ایلینویز (۲۰۱۰) ارائه شده است و قبلاً نیز توسط پائولا (۲۰۰۶) به همین ترتیب ارائه شده و همچنین توسط استریپلینگ در سال ۲۰۰۳ ارائه شده است، در ذیل به صورت تلفیقی نمایش داده شده است، با مراحل روش علمی که در آموزش درس علوم تجربی به عنوان روش دانشمندان به دانش آموزان ارائه داده می‌شود، کاملاً انطباق دارد و مراحل آن به صورت زیر است:



شکل ۱: فرآیند چرخشی در رویکرد پژوهش محور

(پائولا، ۲۰۰۶، به نقل از ملکی و همکاران، ۱۳۹۵)، (استریپلینگ، ۲۰۰۳، به نقل از حسین پور طولازدهی و همکاران، ۱۳۹۶)، (دانشگاه ایلینویز، ۲۰۱۰، به نقل از انجم شعاع، ۱۳۹۹) و (احسانی تیلمی، ۱۳۹۵)

بررسی فلسفه ی روانشناختی رویکرد پژوهش محور

ریشه های فلسفی -روانشناختی رویکرد پژوهش محور را می توان در نظریه های سازنده-گرایی، جستجو کرد.

دیدگاه های سازنده گرایی از پژوهش های پیاژه ویگوتسکی، گشتالت، برونر و فلسفه پرورشی جان دیویی سرچشمه می گیرد. (صمدی، مهماندوست قمصری، ۱۳۹۰) در دیدگاه سازنده گرایی بر نقش فعال یادگیرنده در درک و فهم و ساختن دانش تأکید می شود.

در واقع سازنده گرایی همان کسب دانش، شامل: استفاده از اطلاعات پراکنده به عنوان سنگ بنای دانش و استخراج تازه از میان آنها است. (گودرزی ۱۳۸۷، به نقل از صمدی، مهماندوست قمصری، ۱۳۹۰)

از نظر برنامه ی درسی، پشتهوانه اصلی برنامه درسی پژوهش محور را دیدگاه رشدگرا را تشکیل می دهد. (کلاهدوزی، کوثری، ۱۳۹۰)، (ملکی و همکاران، ۱۳۹۵)

مؤلفه های رویکرد پژوهش محور مطابق با آخرین یافته های پژوهشی

۱- تفکر انتقادی

۲- حل مسئله

۳- کنجکاوی

۴- مسئولیت پذیری

۵- یادگیری مشارکتی و تشریک مساعی

۶- توانایی فراشناختی

۷- خودتنظیمی (self-regulated learning - SRL)

۸- خلاقیت و آفرینندگی

۹- سعه صدر و تحمل شکست و مدارا

۱۰- مهارت های ارتباطی

۱۱- پرسشگری

۱۲- انعطاف پذیری

۱۳- استدلال

۱۴- تأکید بر موقتی بودن و عدم قطعیت در بیان یافته های پژوهشی و دانش

۱۵- ارتباط محتوا با دروس دیگر و تجربه ی دانش آموز

(قاضی اردکانی و همکاران، ۱۳۹۶)، (ملکی و همکاران، ۱۳۹۵) و (حسین پور، زین آبادی، ۱۳۹۷).

اهداف مهم و اساسی رویکرد پژوهش محور

از اهداف مهم و اساسی رویکرد پژوهش محور می توان به تبیین و واکاوی مؤلفه های پژوهش محور و همچنین ایجاد و توسعه مؤلفه های پژوهش محور در دانش آموزان از طریق برنامه درسی پژوهش محور و مجریان آموزشی یا معلمان و همچنین هدایت فرایند یادگیری به سوی آموزش مادام العمر اشاره کرد.

یافته ها (مدل مفهومی محقق ساخته معلم پژوهش محور در آموزش علوم تجربی)

مدل مفهومی

هر مدل مرکب از نظام نظری روابط به هم پیوسته ای است که برای ارائه ی پدیده های جهان، واقعیت و ارتباطات میان آنها در نظر گرفته می شود. مدل، تجرید و تعمیم واقعیتی است که در جستجوی تفکیک تعدادی از بااهمیت ترین علل تشکیل دهنده ی پدیده های مورد مطالعه است؛ اما واقعیت این است که در طراحی و انتخاب یک مدل مفهومی باید به معیارهای کلیدی زیر توجه نمود:

الف) جامعیت مدل

ب) توجه به شرایط و ویژگی های خاص آموزشی

با در نظر گرفتن معیارهای کلیدی طراحی مدل مفهومی و پس از تحلیل محتوای مقاله های مرتبط با رویکرد پژوهش محور و با در نظر گرفتن مؤلفه های مختلف تأثیر گذار در آموزش رویکرد پژوهش محور، مدل سیستمی و مفهومی معلم پژوهش محور که در واقع انتظارات رویکرد پژوهش محور از معلم و مجری آموزشی برای تحقق اهداف آموزشی را بیان می کند، در آموزش علوم تجربی به عنوان درسی که بیشترین تأثیر را از این رویکرد می پذیرد، ارائه شده است.

تشریح تفصیلی اجزای مدل

باور پژوهشی (نگرش)

الف) باور به اهمیت و ارزش پژوهش و تجلی در رفتار

ب) انگیزه ی قوی برای یادگیری و توسعه حرفه ای فردی (یادگیری در زمینه های تدریس فعال و ارزشیابی های نوین و تولید محتوا)

دانش و مهارت های حرفه ای (دانش و مهارت)

الف) دارا بودن مهارت های حرفه ای عمومی و تخصصی (حوزه درسی)، (مهارت تدریس حرفه ای)

ب) تولید دانش با بهره گیری از پژوهش های دانشگاهی و پژوهش های خود و مستند کردن آنها (مهارت پژوهش)

ج) ارتباطات و تعاملات حرفه ای (مهارت ارتباطی و اجتماعی)

۲) الف) مهارت تدریس حرفه ای

مدیریت کلاسی

نقش تسهیل کنندگی در فرایند آموزش

ایجاد فضایی برای کار گروهی و مشارکتی توام با لذت

بهره گیری از ظرفیت نهادهای گوناگون و کانون ها و انجمن ها

تدریس

تسلط بر روش های تدریس پژوهش محور

روش تدریس حل مسئله
روش تدریس بدیعه پردازی
روش تدریس کاوشگری
روش تدریس بارش مغزی
روش تدریس یادگیری مشارکتی
روش تدریس بحث گروهی
روش تدریس یادگیری اکتشافی

(اسدیان، حبیبی آذر، ۱۳۹۱) (محمدی و همکاران، ۱۳۹۷) (تلخیص)

تسلط بر روش های نوین ارزشیابی پژوهش محور

روش ارزشیابی مداوم
روش ارزشیابی هدف آزاد
خودارزیابی
پوشه کار
پروژه ها
کنفرانس ها
ارزشیابی گروهی
ارزشیابی فردی گروهی
بازخورد دوره ای

(قاضی اردکانی و همکاران، ۱۳۹۶)، (محمدی و همکاران، ۱۳۹۷) (تلخیص)

محتوای آموزشی

ارایه ی محتوای فرآیندی مسئله محور، منطبق بر نمودار مدل چرخه ای رویکرد پژوهش - محور.

تأکید بر فرایند محور بودن محتوا به جای نتیجه محور بودن آن.

انتخاب محتوا از منابع مختلف برای غنی سازی محتوای آموزشی یا تولید محتوا با بهره - گیری از فناوری به روز.

متناسب کردن محتوای آموزشی متناسب با نیاز دانش آموزان و زمان آموزش.

(۲ ب) مهارت پژوهش (تولید دانش با بهره گیری از پژوهش های دانشگاهی و پژوهش - های خود و مستند کردن آنها)

اقدام پژوهی

درس پژوهی

(۲ ج) ارتباطات و تعاملات حرفه ای (مهارت ارتباطی و اجتماعی)

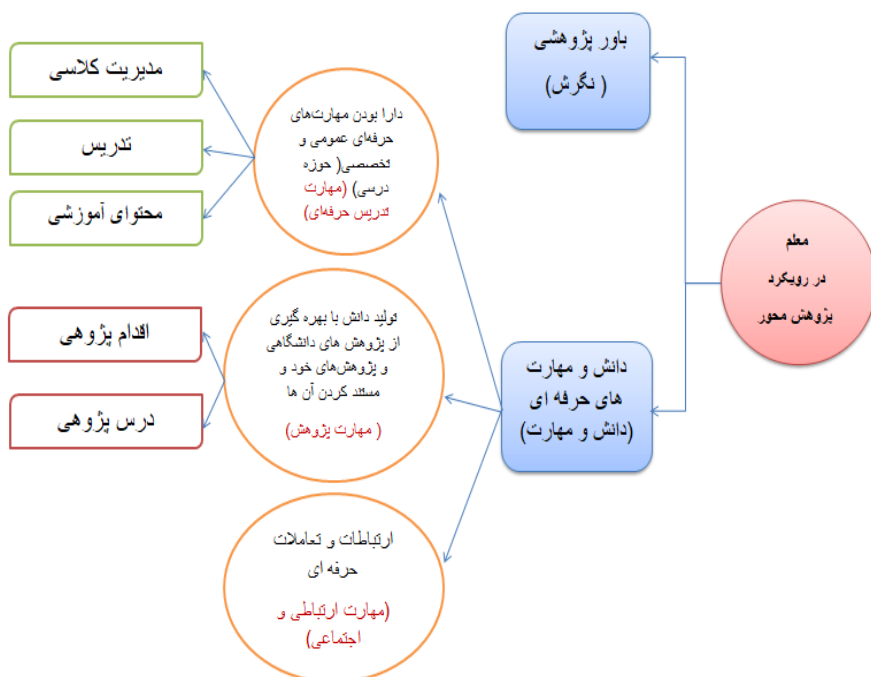
همفکری، گفت و گوی حرفه ای و همکاری داوطلبانه با همکاران برای حل مسئله.

ارزیابی و اعتبارسنجی فعالیت های یکدیگر در محیطی امن و مبتنی بر اعتماد.

فعالیت در قالب گروه های آموزشی درسی و ارتباط با معلمان مدارس همجوار برای افزایش دانش همدیگر.

ارتباط علمی پژوهشی با دانشکده های علوم تربیتی برای توسعه حرفه ای.

با توجه به ابعاد گوناگون متشکله مدل پیشنهادی مفهومی، مدل پیشنهادی به صورت گرافیکی در ذیل ارائه شده است.



شکل ۲: مدل مفهومی محقق ساخته ی معلم در رویکرد پژوهش محور (تدوین از: پژوهشگران، ۱۴۰۰)

نتیجه گیری

به کارگیری تحقیق و پژوهش در کلیه امور یک جامعه عامل اساسی پیشرفت آن جامعه خواهد بود و از آن جا که در جامعه انسانی اساسی ترین کار تعلیم و تربیت بوده و این رسالت بر دوش معلمین عزیز نهاده شده است، در نتیجه پرورش معلمان با رویکرد پژوهشی بیشتر اهمیت می یابد. معلمی که پژوهشگر است، پژوهش را برای بهبود عمل خود انجام می دهد و به عبارتی خودتولیدکننده و مصرف کننده یافته های پژوهشی است. معلم با رویکرد پژوهش محور در تدریس دروسی چون علوم تجربی می تواند محیط آموزشی خود را با روند پژوهشی آمیخته بسازد و مدرسه پژوهش محور آفریده و به

دنبال آن دانش‌آموزانی با انگیزه‌ی تحقیق و پژوهش تربیت کند. در چنین فضایی، پژوهش، خلاقیت و نوآوری برای حل مسائل در بین دانش‌آموزان رشد می‌کند و معلم فکور، کلاس درس خود را کلاس فکر و آموزش خود را به تفکر آموزشی مبدل می‌سازد. در رویکرد پژوهش محور، آموزش علوم، بیشتر به صورت یک فرآیند و فعالیت پویا، یعنی مراحمی که دانشمندان در جریان برخورد با موقعیت‌های نامعین و مسئله‌ای طی می‌کنند، در نظر گرفته می‌شود. در این رویکرد علوم را باید به همان شیوه‌ای که دانشمندان آنها را تولید کرده‌اند، آموخت. دانش‌آموزان در جریان یادگیری علوم به جای دریافت مستقیم حقایق علمی، با فرآیند تولید علم آشنا می‌شوند که نتیجه‌ای جز کسب رتبه‌های برتر در بعد دانستنی‌ها، مهارت‌ها و نگرش‌های ضروری و افزایش میزان رضایتمندی و علاقه در آنها نخواهد داشت.

باتوجه به آنچه گفته شد چنانچه مدل ارائه شده جهت توسعه و گسترش فرهنگ پژوهشگری در توسعه حرفه‌ای معلمان مطابق رویکرد پژوهش محوردر آموزش و یادگیری مفاهیم درسی، علی‌الخصوص تدریس درس علوم تجربی به کارگرفته شود، می‌توانند باعث شکل‌گیری تفکر ژرف‌اندیشانه و تفکرپژوهش محور در مدیران ومجریان آموزشی، مربیان و دانش‌آموزان گردد که دستیابی به این تفکر پژوهشی، قطعاً سازمان آموزش و پرورش و جامعه را متحول خواهد کرد.

پیشنهاها

پیشنهاد اصلی: پیشنهاد می‌شود مدل ارائه شده برای توسعه و گسترش فرهنگ پژوهشگری در توسعه حرفه‌ای معلمان در مدارس اجرا گردد و به فعالیت‌های پژوهشی معلمان پژوهشگر، ارزش و اهمیت ویژه‌ای داده شود.

گسترش فرهنگ پژوهشگری و به کارگیری سبک‌های نوین در ارزشیابی و توسعه حرفه‌ای معلمان

تشویق دبیران خلاق و پژوهشگر و فراهم کردن شرایط لازم برای پژوهشگری و نگارش اقدام‌پژوهی و درس‌پژوهی و به اشتراک‌گذاری نتایج پژوهش توسط دبیران پژوهشگر و پژوهش‌سراها و گروه‌های آموزشی نواحی

ایجاد بصیرت لازم از طریق افزایش آگاهی و اجرای برنامه‌های آموزشی لازم برای غلبه بر مقاومت‌های احتمالی درباره اجرای رویکرد پژوهش‌محور در آموزش دروس، مخصوصاً تدریس درس علوم.

برگزاری مستمر دوره‌های آموزشی مناسب در زمینه‌ی روش‌های مختلف تدریس و ارزشیابی با تأکید بر رویکرد پژوهش‌محور برای معلمان و مجریان آموزشی.

فراهم‌سازی شرایط ادامه‌ی تحصیل در سطوح بالاتر تحصیلات تکمیلی برای معلمان آموزش و پرورش در جهت توسعه حرفه‌ای فردی در زمینه‌های مختلف علمی و پژوهشی.

تسهیل شرایط از سوی مسئولان برای ایجاد انعطاف‌پذیری دستورالعمل‌های پژوهشی با ارزش قائل شدن برای خرد جمعی مدارس پژوهش‌محور و معلمان پژوهشگر.

فراهم کردن شرایط برای توسعه‌ی شبکه ارتباطی معلمان با یکدیگر در سطوح مختلف، مانند مدارس با یکدیگر، مدارس با دانشگاه‌های علوم تربیتی دانشگاه‌ها، مدارس و مراکز علمی تحقیقاتی و...

ایجاد محیطی امن و مبتنی بر اعتماد و احترام برای همکاران مدرسه در محیط مدرسه برای ارزیابی و اعتبارسنجی فعالیت‌های یک دیگر، ارتباطات و تعاملات حرفه‌ای و همچنین فعالیت در گروه‌های آموزشی و تخصصی.

تأکید بر کار گروهی و مشارکتی در فرایند آموزش و پژوهش برای یادگیری جمعی و تقویت مهارت‌های اجتماعی مثل تعامل، مشارکت و همکاری.

تشویق دانش‌آموزان توسط معلمان به استفاده از ظرفیت پژوهش‌سراها و انجمن‌های علمی و همچنین نهادهای جامعه محلی مانند کانون پرورش فکری شهرداری و غیره در راستای پیروی از رویکرد پژوهش‌محور.

ارزشیابی دانش‌آموزان متناسب با فرایند پژوهش توسط معلمان، مانند نحوه‌ی مراجعه به منابع، فرایند گردآوری اطلاعات، مقایسه یافته‌ها، نتیجه‌گیری، تدوین گزارش پژوهش، ارائه گزارش در جمع و غیره.

مستند کردن تجارب پژوهشی دانش‌آموزان و تشکیل پرونده برای پژوهش‌های دانش-آموزی توسط معلمان و مدیران مدارس و ارائه دادن آنها به والدین و حتی گزارش به مدارس دیگر برای تسهیم تجارب.

تعیین تکالیف مسئله‌محور توسط معلمان برای دانش‌آموزان به صورت کم حجم و محدود، اما عمیق به گونه‌ای که تعادل ذهنی دانش‌آموزان را برهم زند و آموخته‌های آنان را به چالش بکشد.

سهولت‌بخشیدن به قابلیت‌های دسترسی معلمان و دانش‌آموزان به منابع اطلاعاتی و اینترنتی برای انجام دادن کارهای پژوهشی و مطالعاتی.

تشکیل نشست‌های ارائه یافته‌های پژوهشی در داخل مدرسه و در مدارس همجوار برای تشکیل جامعه‌ی یادگیرنده و پژوهش‌محور.

تشکیل کارگروه پژوهشی در مدرسه و دعوت از استادان و صاحب‌نظران برای عضویت در کارگروه و استفاده از تجارب این صاحب‌نظران و دریافت مشاوره‌های تخصصی از ایشان.

اجرای هر چه بهتر و باشکوه‌تر برنامه‌های معلم پژوهنده و اشتراک‌گذاری دائمی یافته‌های پژوهشی معلمان پژوهشگر برای مدارس.

منابع

احسانی تیلمی، سلمی و زارعی کیاسری، ابراهیم؛ و سید حسینی، مریم. (۱۳۹۵). بررسی ضرورت به کارگیری رویکرد آموزش معلم پژوهش محور در تربیت معلم.

فصلنامه تربیت معلم فکور شماره ۳، صفحات ۹۷-۱۱۰

اسدیان، سیروس؛ و حبیبی آذر، افسانه. (۱۳۹۱). بررسی اثربخشی برنامه درسی علوم به شیوه آموزش محور با برنامه ی درسی علوم به شیوه پژوهش محور دردوره ابتدایی. فصلنامه علوم رفتاری، صفحات ۹ - ۲۲

انجم شعاع، امینه. (۱۳۹۹). پرورش خلاقیت دانشجویان معماری با بهره گیری از رویکرد پژوهش محور IBL. نشریه مطالعات هنر اسلامی، شماره ۳۸، صفحات ۶۱ -

۷۵

امیراصلانی ثابتی، ندا. وکوهی، عزیزه. (۱۳۹۵). الگوهای تدریس سنتی و متداول. تبریز: انتشارات اعظم

امیراصلانی ثابتی، ندا. (۱۳۹۱). چگونه توانستم با فراهم سازی تجارب یادگیری مبتنی بر کاوشگری، کلاس درس علوم را فعال کنم. رتبه دوم استانی در اقدام پژوهی دشتی، محمد. (۱۳۸۸). نهج البلاغه فارسی-عربی. قم: انتشارات نسیم حیات.

حسین پور، شهره؛ و زین آبادی، حسن رضا. (۱۳۹۷). مدرسه پژوهش محور: تدوین و آزمون یک الگوی علی به روش ترکیبی اکتشافی. فصلنامه ی خانواده و پژوهش، شماره ۴۲، صفحات ۲۸ - ۴۷

سیف، علی اکبر. (۱۳۸۹). روش تهیه پژوهشنامه در روانشناسی و علوم تربیتی. (ویرایش سوم). تهران: انتشارات دوران.

حسین پور طولازدهی، شهره؛ و زین آبادی، حسن رضا؛ و عبداللهی، بیژن؛ و عباسیان، حسین. (۱۳۹۶). آموزش و یادگیری پژوهش محور در محیط ساختن گرا: طراحی مدلی بر اساس پژوهش پدیدار نگارانه. فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره ۱۳۲، صفحات ۱۰ - ۳۰

صمدی، پروین؛ و مهماندوست قمصری، زهرا. (۱۳۹۰). رویکرد پژوهش محور در کتابهای سال اول دوره متوسطه و مقایسه آن با اهداف آموزشی کتب مورد نظر. فصلنامه مطالعات برنامه درسی ایران، شماره ۲۰، صفحات ۸۰ - ۱۱۵

قاضی اردکانی، راحله؛ و ملکی، حسن؛ و صادقی، علیرضا؛ و در تاج، فریبرز. (۱۳۹۶). تبیین رویکرد پژوهش محوری در آموزش و تحلیل محتوای کتاب مطالعات اجتماعی دوره ابتدایی سوم تا ششم بر اساس مؤلفه های پژوهش محوری. پژوهش در نظامهای آموزشی، شماره ۳۹، صفحات ۸-۲۳

کلاهدوزی، احمد؛ و کوثری، مریم. (۱۳۹۰). مبانی و الگوی آموزش های پژوهش محور در دانشگاه جامع امام حسین علیه السلام. پژوهش در مسائل تعلیم و تربیت اسلامی، شماره ۱۲، صفحات ۱۳۹-۱۶۸

محمدی، مهدی؛ و محمد جعفری، خاطره؛ و مرزوقی، رحمت الله؛ و شفیعی، مریم؛ و خوشبخت، فریبا. (۱۳۹۷). مطالعه تجربی تأثیر آموزش تفکر ژرف اندیشانه بر یادگیری پژوهش محور دانش آموزان در درس علوم ابتدایی. روش ها و مدل های روانشناختی، شماره ۳۲، صفحات ۱۰۹-۱۳۰

مجد فر، مرتضی. (۱۳۹۰، آذر ماه). دویزده ی اصلی در پژوهش های مدرسه ای. رشد مدیریت مدرسه ۳، ۱۵-۱۲

مجد فر، مرتضی. (۱۳۹۰، دی ماه). از الف تا ی درباره ی پژوهش. رشد مدیریت مدرسه ۴، ۱۳

ملکی، حسن؛ و قاضی اردکانی، راحله؛ و صادقی، علیرضا؛ و در تاج، فریبرز. (۱۳۹۵). رویکرد پژوهش محوری در آموزش ماهیت ضرورت ها و مؤلفه ها و راهکارهای تربیتی. فصلنامه پژوهش های کیفی در برنامه درسی، شماره ۵، صفحات ۳۵-۶۶

Presenting the conceptual model of the teacher in a research-based approach in teaching experimental sciences

Asadollah Khadivi¹

Neda AmirAslanisabeti²

Abstract:

The corona crisis has proven to us more than ever that the education system is evolving beyond what was imagined and it needs to change educational perspectives. Therefore, it is necessary to use approaches in education, which prepare the flag bearers of education as well as scholars to deal with life crises by taking advantage of opportunities, based on their own abilities. Because in the research-oriented approach, lifelong learning takes place and research skills are strengthened in learners, by using this approach in teaching experimental sciences, which is one of the basic courses in education and has a direct impact on the cultural, economic, political and social development of a society, it can be assured that scholars solve problems. They will follow the scientific method and use the resources, equipment and technologies and will use all the terms and concepts to solve all the problems of life in any situation, thoughtfully. In the present Study we provided a brief and documented review of the literature and thematic background related to the research-based approach, as well as we presented a researcher made conceptual model for the teacher in the research-based approach as well as we

Keywords: Research-based Approach, Research-oriented Teacher, Science Education

1 -Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Farhangian University, Tabriz, Iran

2 -PhD Student in Educational Management, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran (Corresponding Author)
n.amiraslanisabeti1390@gmail.com