



## دومین کنفرانس ملی مدیریت و تجارت الکترونیک ۳۰ دی ۱۴۰۰ - تهران

### بررسی تاثیر کلاس های پژوهش محور بر میزان یادگیری دانش آموزان

عبادالله مهرابی (نویسنده مسئول)

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بین المللی خرمشهر، ایران.

[Mehrab380volt@gmail.com](mailto:Mehrab380volt@gmail.com)

دکتر محمد مکوندی

مدرس گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان واحد اروند، آبادان، ایران.

[m.mak1391@yahoo.com](mailto:m.mak1391@yahoo.com)

بنفشه گودرزی شمس آبادی

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بین المللی خرمشهر، ایران.

[Bgoodarzi93@gmail.com](mailto:Bgoodarzi93@gmail.com)

1

#### چکیده:

هدف کلی پژوهش بررسی تاثیر کلاس های پژوهش محور بر میزان یادگیری دانش آموزان می باشد روش مورد استفاده در این پژوهش، با توجه به ماهیت موضوع، از نوع مروری و مطالعات اسنادی (کتابخانه ای) است. یافته ها و مطالعات نشان می دهد که تاثیر کلاس های پژوهش محور بر روی یادگیری دانش آموزان بالا بوده چرا که باعث شده همه دانش آموزان خود درگیر درس شده و به دنبال حل مسایل بروند. رویکرد کلاس های پژوهش محور است که فراگیران بر اساس این رویکرد فعال هستند و با هدایت معلم دانشی عمیق بر پایه تجربیات و آموخته های خود می سازند و این مهم سبب می شود فراگیران به یادگیرندگانی مادام العمر تبدیل شوند. بنابراین، استفاده از این روش، به عنوان یک روش یاددهی، یادگیری پژوهش محور، می تواند زمینه ای مناسب برای یادگیری لذت بخش فراگیران را فراهم کند. معلم نیز بعنوان هدایتگر و راهنمای آموزشی در کنار دانش آموزان قرار می گیرد و شخص دانش آموز باید ظرف آموزشی خود را پر کند.

واژگان کلیدی : پژوهش محوری، یادگیرنده، فعال، همکاری، کاوشگری

مقدمه



## دومین کنفرانس ملی مدیریت و تجارت الکترونیک

۳۰ دی ۱۴۰۰ - تهران

با توجه به این ضرورت که جهان امروز جهان پرسشگری و طرح مسئله است، تعلیم و تربیت و در رأس آن مدارس باید به ابزار پاسخ گویی که همانا پژوهش و خردورزی است، مجهز باشند و دانش آموزان خود را در این مسیر هدایت کنند. در قرن بیست و یکم جنبشی نوآورانه در آموزش و پرورش به وجود آمده است که حامیان آن، ضمن ضروری دانستن کسب دانش و مهارت‌های جدید و پرورش قوای ادراک، فهم و خلق، پژوهش را پایه و اساس مدارس عصر اطلاعات می‌پندارند. این جنبش در پی حاکمیت رویکردی است که از طریق آن پژوهش در مدرسه، در همه زمینه‌ها و حوزه‌های آموزشی و درسی با تشکیل تیم‌های پژوهشی، هدایت شود و گسترش یابد تا دانش آموزان از طریق آن به درک و فهم عمیق دست یابند و نگرش خود را با بهره‌گیری از منابع اطلاعاتی متفاوت رشد دهند (کولتا و همکاران، ۲۰۰۷). پژوهش‌های صورت گرفته نشان داده‌اند که یادگیری‌های پژوهش محور موفقیت‌های دانش آموزان را توسعه می‌دهند و موفقیت‌های آموزشی مبتنی بر پژوهش، اغلب نیاز به تغییر فرهنگ در مدرسه دارد. یادگیری پژوهش محور و سایر نوآوری‌های آموزشی مبتنی بر پژوهش، از یک فرهنگ و ساختار مبتنی بر پژوهش ناشی می‌شوند (واگنر و همکاران، ۲۰۱۶). در رویکرد پژوهش محور ارزشیابی پژوهش محور به کار می‌رود. در این نوع ارزشیابی دانش آموزان به کمک معلم با نقاط قوت، تواناییها و ظرفیتهای خود آشنا می‌شوند و خودارزیابی از سوی دانش آموزان مورد تاکید قرار می‌گیرد (توساتی و همکاران، ۲۰۱۵). در رویکرد پژوهش محور معلمان نیز دارای مدل رفتار پژوهشی هستند و از زبان پژوهش در انجام دادن فعالیتها استفاده می‌کنند. همچنین از پژوهش، هم در زمینه محتوا و هم در زمینه روش استفاده می‌کنند و با دانش آموزانشان تعامل فعالانه دارند (مرکز یادگیری آلبرتا، ۲۰۱۰). معلمان در جریان پژوهش همکار یادگیرندگان به حساب می‌آیند. این امر به فراهم آمدن تسهیلاتی برای ایجاد جامعه یادگیرنده علمی کمک می‌کند (اسپر ونکن و همکاران، ۲۰۱۰؛ بورگ، ۲۰۱۰؛ بنیاد ملی تحقیقات آموزشی، ۲۰۱۰). زندگی تحصیلی نیز یکی از مهم‌ترین ابعاد زندگی موفق هر شخص است که بر سایر ابعاد زندگی تاثیر فراوان دارد. در این میان یکی از مسائل و مشکلات اساسی زندگی تحصیلی افراد و نظام آموزشی هر کشور، چالش‌های متعددی است که فراگیران برای دستیابی به اهداف آموزشی خود با آن مواجه شده و موجب می‌شود تا سطح انگیزش و عملکرد تحصیلی فراگیران دچار افت شود (مکتبی و همکاران، ۱۳۹۴).



## دومین کنفرانس ملی مدیریت و تجارت الکترونیک ۳۰ دی ۱۴۰۰ - تهران

### بیان مساله

یکی از اهداف آموزش و پرورش امروز، کمک به فراگیران است تا بتوانند از دانش خویش به طور موثر برای حل مسائل زندگی آینده خود بهره بگیرند. برخورداری از توانایی لازم حل موفقیت آمیز مسایل موجب می شود اعتماد به نفس افراد افزایش یابد و احساس ارزشمندی بیشتری پیدا کنند. مهم ترین ویژگی روش های شناخت درمانی اقدام به بازسازی شناختی است. یکی از راهبردهای شناخت درمانی مهارت حل مساله است. تلاش بر آن است که اشخاص با شناخت مراحل حل مساله و کاربرد مناسب دانش و مهارت ها، در حل مسائل زندگی خود موفق باشند (تاجری و همکاران، ۱۳۹۵). روش های یادگیری به دو دسته کلی قابل تقسیم است. در یک دسته معلم در کانون یادگیری قرار داشته و عمده فعالیت های آموزشی حول محور او گردش می کند. و در دسته دوم شاگرد، محوریت یادگیری را تشکیل می دهد و باید به سوی کاوشگری و پژوهش حرکت کند و معلم نی به عنوان زمینه ساز و تشکیل دهنده و تسهیل کننده فعالیت او عمل می کند (آقازاده، ۱۳۹۰). استفاده از رویکردهای پژوهش محور در تدریس، یکی از مهم ترین روش های بالا بردن سطح تفکر، پرورش مهارت حل مسئله و نیز بهبود شیوه های اندیشیدن است و همواره بین آموزش پژوهش محور و کسب موفقیت در علم، ارتباط وجود دارد (ولوز، ۲۰۱۳). رویکردهای یادگیری پژوهش محور شامل فرآیند اکتشاف در جهان طبیعی است که منجر به طرح سؤال، مشاهده، بحث در مورد نتیجه مشاهده و حصول نتیجه نهایی می گردد. هم چنین، فرصت ساخت مفهوم و یادگیری عمیق را به فراگیران می دهد و محرکی برای تفکر آنها است (مگی، ۲۰۱۲). رویکرد سازنده گرایی، یکی از رویکردهای پژوهش محور است و در همه تعاریفی که از رویکرد سازنده گرایی شده است، استفاده از فعالیت های اصیل برای یادگیری معنی دار، مربوط ساختن محتوا برای یادگیرنده و همچنین کمک به یادگیرندگان برای تبدیل شدن به افراد خودسامان ده دیده می شود. فعال بودن فراگیر در درک و فهم و ساختن دانش، نکته های اساسی در این رویکرد پژوهش محور است (سیف، ۱۳۹۱). بحث آموزش و پرورش به خصوص در زمینه آموزش علوم و ایجاد توانایی هایی مانند حل مسئله، خلاقیت و نیز پرورش مهارت تفکر انتقادی، از اهمیت به سزایی برخوردار است (همالیک، ۲۰۱۳) و یکی از روشهای تدریس در این رویکرد که تدریس به شیوه پژوهش محوری در آموزش علوم است، توصیه شده است (بایبی، ۲۰۰۰). در سراسر جهان، به منظور اطمینان از درک فراگیران از ماهیت علم و کسب توانایی بالا در یادگیری مفاهیم علمی، روش آموزش علوم مبتنی بر کاوشگری معرفی شد و به عنوان یک روش موثر مورد توجه قرار گرفت (خالیک، ۲۰۱۸). فلسفه این نوع یادگیری، مبتنی بر یادگیری طبق نظریه های یادگیری دانشمندان گذشته، همچون پیازه، دیوی، ویگوتسکی و پائولو فریره است. این روش را می توان روش آموزش اروپایی دانست که یادگیرنده را از مرحله ذهنی به



## دومین کنفرانس ملی مدیریت و تجارت الکترونیک

۳۰ دی ۱۴۰۰ - تهران

مرحله مهارت عملی میرساند و در کنار آموزش علوم، تعامل گروهی دانش آموزان را نیز افزایش میدهد (ذبیاحی و همکار، ۱۳۹۸). کلاس های پژوهش محور یکی از روشهای فعال و فرایند محور تدریس است که بر پایه سوالات چالش برانگیز و موقعیت های مبهم استوار است و به فراگیر فرصت داده میشود تا طراحی و تصمیم گیری نموده و مسئله را حل نماید. در این روش، علاوه بر شنیدن، مولفه های مهمی همچون مشاهده پرسش، تفکر، کاوشگری، آزمایش، استدلال و پژوهش مورد توجه قرار می گیرد تا فراگیران از همان ابتدای تحصیل به توانمندی در تفسیر، قضاوت و نظریه پردازی برسند. همچنین، به فراگیر آزادی و فرصت تصمیم گیری داده می شود تا نحوه یادگیری را تمرین کند. در چنین رویکردی، به جای نتیجه، تاکید بر فرآیند یادگیری است و فرآیند یادگیری شامل کسب مهارت های عملکردی از قبیل مشاهده، جمع آوری اطلاعات، تفکر و استدلال است (فاروق صادقی بجد و همکاران، ۱۳۹۲). روش سنتی و معلم محور که همان روش سخنرانی است که امروزه از نظر روان شناسی و علوم تربیتی این روش جایگاهی ندارد؛ به این دلیل که مدرّسان حس شنوایی را برای یادگیری مؤثر می داند که صحیح نمی باشد حواس پنج گانه در تدریس و یادگیری نقش دارند که قسمت اعظم یادگیری انسان از طریق حس بینایی صورت می گیرد. بر اساس تجربه های بدست آمده حس بینایی ۷۵٪ حس شنوایی ۱۳٪، حس لامسه ۶٪، حس بویایی ۳٪ و حس چشایی ۳٪ در یادگیری انسان مؤثر هستند؛ پس مهم ترین و قسمت اعظم یادگیری انسان از حس بینایی است نه شنوایی (حبیبی، ۱۳۹۰). در نتیجه میتوان به این موضوع اشاره کرد که کلاس های پژوهش محور بسیار فعال و کاربردی تر از کلاس های درس معلم محور خواهد بود و در واقع این معلم است که باید شرایط کلاسی را جهت این نوع کلاس ها آماده کند و معلم بعنوان راهنما در کلاس حضور دارد نه مدرس اما نکته قابل توجهی که در این نوع آموزش (کلاس های پژوهش محور) وجود دارد موضوع بروز بودن معلم است (آقازاده، ۱۳۹۲).



## دومین کنفرانس ملی مدیریت و تجارت الکترونیک

۳۰ دی ۱۴۰۰ - تهران

### روش پژوهش

روش مورد استفاده در این پژوهش، با توجه به ماهیت موضوع، از نوع مروری و مطالعات اسنادی (کتابخانه ای) است. برای دستیابی به داده های معتبر در فرایند پژوهش، به استخراج متون و مفاهیم مرتبط با موضوع پژوهش، از قبیل کتابها، پایان نامه ها، مجلات، مقاله ها و بازدید از سایت های تخصصی و ژورنالهای معتبر و رجوع به پایگاه های ساینس دایرکت، گوگل اسکولار و اسکوپوس در بخش مقالات خارجی و در بخش مقالات منتشر شده در داخل کشور از پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، پایگاه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و نیز پرتال جامع علوم انسانی در گردآوری مقالات و پایان نامه ها مبادرت شد. فرایند کار بدین صورت انجام گرفت که ابتدا عامل های اصلی در بررسی سوالات پژوهش حاضر که مد نظر پژوهشگر بود، مانند ماهیت رویکرد پژوهش محوری، رویکرد سازنده گرایی و روش تدریس کاوشگری تعیین شدند و سپس حدود چهل مقاله و پایان نامه با توجه به این عوامل از پایگاه های مذکور استخراج شد. در مرحله بعد، زیرمقیاس های هر عامل با توجه به سوالات پژوهش تبیین شدند و با توجه به اهمیت و نقش آنها در کلاس های درس پژوهش محور، ملاک ورود به مرور مقالات توسط پژوهشگر تعیین شد و حدود بیست مقاله از بین مقالات مستخرج، معیار ورود به مطالعه را پیدا کردند و برای پژوهش حاضر انتخاب شدند. در این مرحله، با توجه به سوالات مطرح شده در پژوهش، مقالات دسته بندی شدند و در هر دسته با توجه به سوال پژوهش، مطالب مورد نظر استخراج و در پژوهش حاضر ارائه شدند.

5

### یافته های پژوهش

با توجه به اهمیت تدریس پژوهش محور در مدارس، تاثیر به کارگیری این روش بر ساخت دانش و مهارتهای تفکر فراگیران مانند تفکر انتقادی، خودرهبی، خلاقیت، کاوشگری، پرسشگری و پژوهشگری، بر اساس بیانات اهل فن و صاحب نظران در مقالات استخراج شده، مورد بررسی قرار گرفت و به سوالات پژوهش پاسخ داده شد که در ذیل به پاسخ سوالات پرداخته شده است.

سوال اول: روش کلای های مبتنی بر پژوهش محوری بر ساخت دانش توسط فراگیران چه تاثیری دارد؟ بر اساس مرور مقالات و منابع، در رویکرد سازنده گرایی، یادگیرندگان به طور مستمر درگیر بازسازی دنیای خویش هستند و فعالانه معنی و نظم را بر تجاربشان تحمیل می کنند و دنیایی را خلق می کنند که در آن زندگی می کنند (سرابی و همکار، ۱۳۹۶). در این رویکرد، برای کامل کردن نقش فعال فراگیران، به جای آنکه معلم را به عنوان عرضه کننده دانش به دانش آموزان تعریف کند، او را به عنوان تسهیل کننده یادگیری و همراه آنها در ایجاد فهم می داند (پاملا بلوتین، ۲۰۱۶). این رویکرد بر این باور است که دانش



## دومین کنفرانس ملی مدیریت و تجارت الکترونیک ۳۰ دی ۱۴۰۰ - تهران

نتیجه فعالیت سازنده تک تک افراد است و به جای آنکه دانش از پیش ساخته شده را به دانش آموزان انتقال دهد، در تلاش است تا یادگیرنده، خود به تولید علم عمیق بپردازد (عسگری و همکاران، ۱۳۹۰). فراگیران دانش را از تجارب خود و موضوعاتی که مطالعه می نمایند، بدست می آورند و به این صورت نیست که دانش از یک منبع دیگر به آنان انتقال یابد (اگن و همکار، ۲۰۰۱). بر اساس نظریه سازنده گرایی، هیچ دانشی مطلق نیست، بلکه همه دانش ها ساختنی هستند و دانش از راه فرآیندهای جذب و انطباق ساخته میشود و این امر به صورت انفرادی رخ میدهد (سیف، ۱۳۹۱). بنابراین، دانش یک فرد، تابعی از تجربیات قبلی، ساختارهای فکری و اعتقادات اوست که وی با استفاده از آن اشیا و وقایع را تفسیر می کند (جوناسن، ۲۰۰۸). یادگیرنده، دانش و مفاهیم جدید را دریافت می کند و آنها را با دانسته های قبلی پیوند می زند و به کسب معنایی عمیق می پردازد. با توجه به اینکه روش تدریس پژوهش محور در آموزش علوم، ریشه در رویکرد سازنده گرایی دارد، کلاس های پژوهش محور به دانش آموزان امکان درک ماهیت دانش را می دهد و راهی برای توسعه تفکر استراتژیک و کسب مهارت در زمینه مطالب علمی است (بل و همکاران، ۲۰۰۳). بنابر یافته های حاصل از مرور منابع مشاهده می شود که کلاس های پژوهش محور در آموزش علوم بر ساخت دانش توسط فراگیران موثر است و سبب ساخت دانشی عمیق توسط آنها می گردد.

سوال دوم: کلاس های پژوهش محور می تواند بر توسعه مهارت های تفکر فراگیران مانند تفکر انتقادی، خودرهبی، خلاقیت، کاوشگری، پرسشگری و پژوهشگری موثر باشد؟

بر اساس مرور مقالات و منابع، نقش روش کاوشگری بر توسعه مهارت های ذکر شده مورد بررسی قرار گرفت و نتایج در ذیل و به تفکیک ذکر شدند.

کلاس های پژوهش محور بر کاوشگری بر توسعه مهارت تفکر انتقادی در فراگیران چگونه است؟

فراگیران باید با مدلی از تفکر به نام تفکر انتقادی آشنا شوند که بر اساس آن ابتدا در مدرسه بر حل مسائل علمی فائق آیند و سپس در زندگی آینده قادر به تجزیه، تحلیل و خلق نتیجه منطقی باشند. در پژوهشی که توسط دنیلی و پینا (۲۰۱۹) انجام شد، به این نتیجه رسیدند که آموزش علوم به شیوه پژوهشگری منجر به درگیر شدن دانش آموزان در ماهیت تحقیقاتی علوم می شود و به آنها کمک می کند تا مطالب را در یک زمینه معنی دار فرا گیرند و تأکید بر آموزش علم به عنوان تحقیق و نه حفظ واقعیتها و اصطلاحات دارد که این امر سبب توسعه تفکر انتقادی میشود. نور (۲۰۱۸) در تحقیق خود بیان کرد یکی از روش هایی که منجر به بهبود و ارتقا تفکر فراگیران می شود، مدل یادگیری پژوهشگرانه بخصوص در بحث علوم است. یادگیری بر اساس پژوهشگرانه سبب افزایش درک مفاهیم و ترغیب فراگیران به تعامل با یکدیگر و افزایش ارتباطات طی بحث ها و نیز



## دومین کنفرانس ملی مدیریت و تجارت الکترونیک

۳۰ دی ۱۴۰۰ - تهران

تفکر انتقادی می‌گردد. آنها باید خلاق فکر کنند، تحلیل کنند تا نتایج قابل قبولی به دست آورند. سانجایا (۲۰۰۶) از کاوشگری و پژوهشگری به عنوان یک فرآیند یادگیری، مبتنی بر تحقیق و کشف یاد می‌کند که از طریق فرآیند تفکر انتقادی انجام می‌گیرد و بر حل مسئله توسط فراگیران و تفکر منظم تاکید دارد. انتشارات بنیاد ملی علوم ایالت متحده (۱۹۹۷) عنوان کرده است تدریس با روش پژوهشگرانه سبب می‌شود فراگیران فهم خود را از ایده های بنیادی علمی به واسطه آزمایش مستقیم، به کارگیری کتب و منابع کارشناسان و نیز بحث و گفتگو کامل کنند و همه این موارد با هدایت معلم در کلاس رخ می‌دهد که یکی از اثرات آن بالابردن مهارت تفکر انتقادی است. در پژوهشی، مسیب یار محمدی واصل و همکاران (۱۳۹۶) نشان دادند یادگیری بر اساس شیوه پژوهش محور به عنوان یک روش تدریس، می‌تواند سبب توسعه توانایی تفکر انتقادی گردد. عزیز ملایری (۱۳۹۰) نیز در تحقیقی که در رساله دکترا انجام داد، نتیجه گرفت کلاس های پژوهش محور بر پیشرفت مهارت تفکر انتقادی دانش آموزان مدارس در خرده مقیاس های استنباط و استنتاج تأثیر معنی دار داشته است. بنابر یافته های حاصل از مرور منابع مشاهده می‌شود روش پژوهش محوری در آموزش علوم بر توسعه مهارت تفکر انتقادی در فراگیران تاثیر مثبت دارد. تاثیر کلاس های مبتنی بر پژوهش محوری بر توسعه مهارت پرسشگری در فراگیران چگونه است؟ ملکی و همکاران (۱۳۹۵) به نقل از مگی بیان می‌کنند یادگیری مبتنی بر پژوهش یک فرآیند چرخشی است و یادگیرندگان سؤال می‌پرسند، این پرسش ها منجر به طلب کردن سؤال های دیگر یا راه حلی برای مشکل و در نتیجه آغاز اکتشاف و ایجاد فرضیه می‌گردد و فرضیات منجر به آزمایش برای پیدا کردن پاسخ و راه حل میشود و آزمایش ها و بررسی ها منجر به ایجاد سؤال جدید می‌شود. فراگیران در واقع به ساخت دانش جدید بر اساس یافته های پژوهش دست می‌یابند و در مورد دانش جدید به دست آمده بحث می‌کنند که این به نوبه خود منجر به پرسش ها و بررسی های بیشتر می‌گردد. وزارت آموزش و پرورش کانادا (۲۰۱۱) طی پژوهشی دریافت که که رویکرد پژوهش محور، رویکردی فلسفی به آموزش و یادگیری دارد که ریشه آن را در ساختن گرایی می‌توان جستجو نمود و دانش آموزان را دانش آموزانی فعال و پویا تربیت کرد. تیگا و همکاران (۲۰۱۸) طی پژوهشی اعلام کردند که یافته ها حاکی از آن است که کلاسهای پژوهش محور به عنوان یکی از شیوه های تدریس، با افزایش عملکرد علمی و تفکر فراگیران ارتباط مستقیم دارد و سبب تقویت یادگیری در همه فراگیران، صرف نظر از وضعیت اقتصادی و اجتماعی آنها می‌گردد.



## دومین کنفرانس ملی مدیریت و تجارت الکترونیک ۳۰ دی ۱۴۰۰ - تهران

### عمده مشکلات کلاس های پژوهش محور

متأسفانه با وجود مطالعات و پژوهشهای بسیاری که در زمینه تبیین و نمایاندن منافع و مزایای کاربست رویکرد پژوهش محور در مدارس انجام شده است، اما نتایج پژوهشها سطح رضایت بخشی از پرورش توانایی تفکر انتقادی، قضاوت، استنباط، استدلال، پرسشگری و پژوهش دانش آموزان را نشان نمی دهند (بحرینی بروجنی، ۱۳۹۸). در کشور ما نیز نتایج پژوهشها بیانگر آن است که بسیاری از دانش آموزان و دانش آموختگان در جامعه کنونی فاقد مهارتهای تفکر انتقادی، قدرت تجزیه و تحلیل مسائل پیچیده و مواجهه با مسائل سطح بالا هستند (حقانی، ۱۳۹۹). شرایط سنتی حاکم بر مدارس ما سبب شده است که راه جستجو و کاوش و کشف بر دانش آموزان بسته شده، استقلال عمل تا حدودی از آنها گرفته شده و به جای محوریت دانش آموزان در مدرسه، همه مسئولیتها و اختیارات معطوف به معلم شود (قاسمی پور، ۱۳۹۸). از سویی هم معلمان در مقام دست اندرکاران اصلی تعلیم و تربیت نه تنها علاقه ای به امر پژوهش نشان نمی دهند، بلکه اکثر آنان صرفاً بر نقش آموزشی خود متمرکزند و انگیزه ای برای انجام دادن پژوهش ندارند. وضعیت پژوهش در میان معلمان با ضعف و نقصان همراه است و باید پذیرفت که علاقه معلمان به پژوهش با رکود مواجه شده است (عنایتی و همکاران، ۱۳۹۸). مهارتهایی مانند فعال ساختن دانش آموزان در فرایند یادگیری و به کار بردن روشهای فعال تدریس، ایجاد زمینه های مناسب برای افزایش تفکر انتقادی و ایجاد تجربه های یادگیری، استفاده از مشارکت فعال همه دانش آموزان در فعالیتهای آموزشی، ایجاد زمینه های پرسشگری، ایجاد موقعیتهای مبهم و سؤال برانگیز برای کشف مجهولات و ... از دانش حرفه ای معلم نشات می گیرد و عملکرد او را اثربخش می سازد (عبدلهی و همکاران، ۱۳۹۳). در ایران هنوز به روشهای سنتی تدریس و حفظ کردن و آموزش طوطی وار تاکید می شود. معلم و کتاب به منزله محورهای آموزش تلقی می شوند و نقش دانش آموز که اساسی ترین محور فرایند آموزش است، چندان مورد توجه قرار نمی گیرد (فرزاد و همکاران، ۱۳۹۵). معلمان از مهارتهای حرفه ای لازم برخوردار نیستند، با روشهای سنتی عمل می کنند و اطلاعات آنها روزآمد نیست. در یک کلاس سنتی نقش معلم انتقال دانش به دانش آموزان است، در حالی که هدف از آموزش، انتقال مطالب از قبل آماده شده به دانش آموزان نیست، بلکه باید به آنان آموخت که چگونه یاد بگیرند، به حل مسائل بپردازند و مطالب قدیم را با جدید ترکیب کنند و خود به دانش لازم دست یابند و آن را در عمل به کار بندند (دانش پژوه و همکاران، ۱۳۹۶).



## دومین کنفرانس ملی مدیریت و تجارت الکترونیک ۳۰ دی ۱۴۰۰ - تهران

### بحث و نتیجه گیری

به منظور موفقیت جوامع در دنیای امروز، دانش آموزان به یادگیری موضوعات آکادمیک، دانش و فهم و هم چنین مهارت هایی مانند تفکر انتقادی، حل مسئله، خلاقیت و نوآوری، ارتباط و همکاری با یکدیگر نیاز دارند (تایپسوری و همکاران، ۲۰۱۴). به منظور نیل به این هدف، در بحث آموزش و پرورش نیاز مبرم به رویکردهای پژوهش محور احساس می شود. رویکرد سازنده گرایبی که مبتنی بر نظریه های یادگیری دانشمندانی همچون پیاز، دیوی، ویگوتسکی و پائولو فریره است، رویکردی پژوهش محور است که فراگیران بر اساس این رویکرد فعال هستند و با هدایت معلم دانشی عمیق بر پایه تجربیات و آموخته های خود می سازند و این مهم سبب می شود فراگیران به یادگیرندگانی مادام العمر تبدیل شوند. بنابراین، استفاده از این روش، به عنوان یک روش یاددهی یادگیری پژوهش محور، می تواند زمینه ای مناسب برای یادگیری لذت بخش فراگیران را فراهم کند. در این روش، معلمان قبل از آموزش، از اینکه دانش آموزان را به لحاظ ذهنی کجا قرار دهند، اطلاع کسب می کنند و سپس بر چگونگی تشکیل تدریجی معنا درباره موضوع درسی توسط دانش آموز نظارت می کنند که این خود باعث می شود آنها به ساخت دانشی عمیق بپردازند و به جای آنکه معلمان در ابتدا به توضیح مطالب بپردازند، برای دانش آموزان تجاربی به منظور جستجوگری و تفکر انتقادی، در ارتباط با موضوع درسی فراهم می آورند که به تقویت تفکر انتقادی فراگیر می انجامد. در این روش، دانش آموزان مکرر، فرصت هایی به منظور درگیر شدن در مسائل یا فعالیتهای مبتنی بر پژوهش در اختیار دارند که به توسعه مهارتهای پرسشگری و کاوشگری منجر می گردد. هم چنین، دانش آموزان به صورت مشارکتی به فعالیت با یکدیگر اقدام می کنند و هر فرد قادر است بصورت خود راهبرد در فعالیت شرکت کند و این مهارت را در خود تقویت کند. آنها برای شرکت در بحث و گفت و گو تشویق می شوند و این مسئله سبب تقویت مهارت خلاقیت و نوآوری دانش آموزان می گردد و آنها روش های متنوع برای بیان دانسته های خود به همسالان یا معلمان شان را در اختیار دارند. با توجه به یافته های حاصل از پژوهش و مرور مقالات و منابع، می توان نتیجه گرفت کلاس های با روش پژوهش محوری و کاوشگری تاثیر مثبتی در ساخت دانش و هم چنین توسعه مهارتهای تفکر فراگیران دارد.

نویسندگان مقاله نیز به شیوه کلاس های پژوهش محور معتقد بوده و تمام تلاش خود را جهت پیاده سازی این روش در کلاس های درس خود دارند. امید است با فراگیر شدن این شیوه آموزش، تحولی بزرگ در سطح مدارس صورت گیرد.



## دومین کنفرانس ملی مدیریت و تجارت الکترونیک ۳۰ دی ۱۴۰۰ - تهران

### منابع

- ۱- اسناد تحول بنیادین آموزش و پرورش (۱۳۹۰). تهران: شورای عالی انقلاب فرهنگی.
- ۲- آقازاده، محرم (۱۳۹۲). راهنمای روشهای نوین تدریس بر پایه پژوهش های مغزمحوری، ساختگرایی، یادگیری از طریق همیاری، فراشناخت، تهران: انتشارات آبیژ.
- ۳- آقازاده، محرم (۱۳۹۳). راهنمای روش های نوین تدریس بر پایه پژوهش های مغز پروری، ساختگرایی، یادگیری از طریق همیاری و فراشناخت، تهران: انتشارات آبیژ.
- ۴- بحرینی بروجنی، مجید. (۱۳۹۸). تحلیل درس تفکر و پژوهش پایه ششم ابتدایی بر مبنای اصول علمی عناصر برنامه درسی، رساله دکتری، دانشگاه اصفهان: دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.
- ۵- حبیبی، شراره (۱۳۹۰). روش های پیشرفته تدریس، تهران: انتشارات آوای نور.
- ۶- دانش پژوه زهرا و فرزاد، ولی الله. (۱۳۹۵). ارزشیابی مهارتهای حرفه ای معلمان دوره ابتدایی. فصلنامه نوآوری های آموزشی، ۵ (۱۸)، ۱۳۵ - ۱۷۰.
- ۷- دبیرخانه شورای عالی آموزش و پرورش. (۱۳۹۰). برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران (طرح جامع تحول بنیادین برنامه های درسی و تربیتی). نگاشت پنجم. تهران: سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی، بهمن ماه ۱۳۹۰.
- ۸- ذبایحی، امیرحسین و عبدالهی، مهدی (۱۳۹۸). تاثیر روش تدریس به روش ایبسه در آموزش شیمی و کمک به تقویت روحیه کارآفرینی، پژوهش در آموزش شیمی. ۱ (۱): ۶۷-۸۰.
- ۹- رووف، علی. (۱۳۸۸). مدیریت پژوهش در مدرسه. تهران: نشر آبیژ.
- ۱۰- سیف، علی اکبر (۱۳۹۱). روانشناسی پرورشی نوین. تهران: دوران.
- ۱۱- سرابی، مرضیه و احمدی، پروین (۱۳۹۶). مبانی ارزشیابی بر اساس نظریه ساخت و ساز گرایی، اندیشه های نوین تربیتی. ۴ (۱۳): ۹۵-۱۱۹.
- ۱۲- عبدالهی، بیژن؛ دادجوی توکلی، عطیه و یوسلیانی، غلامعلی (۱۳۹۳). شناسایی و اعتبارسنجی شایستگی های حرفه ای معلمان اثربخش، فصلنامه نوآوری های آموزشی، ۱۳ (۴۹)، ۲۵-۴۸.



## دومین کنفرانس ملی مدیریت و تجارت الکترونیک ۳۰ دی ۱۴۰۰ - تهران

- ۱۳- عسگری، صدیقه؛ رستمی مالخلیفه، محسن شاهورانی، احمد و کریمی، یوسف (۱۳۹۰). اثربخشی نظریه سازنده گرای در تدریس ریاضی دوره راهنمایی تحصیلی، مجله تحقیق در عملیات در کاربردهای آن (ریاضی کاربردی). ۲ (۸) : ۸۱-۹۳ .
- ۱۴- عزیز ملایری، کیومرث (۱۳۹۰). تأثیر روش های تدریس کاوشگری هدایت شده و سنتی و سبک های یادگیری بر میزان مهارت های تفکر انتقادی دانش آموزان دبیرستانی. پایان نامه دکترا دانشگاه اصفهان.
- ۱۵- فضلی خانی، منوچهر (۱۳۹۳). راهنمای علمی روش های مشارکتی و فعال در فرآیند تدریس، تهران: انتشارات منادی تربیت.
- ۱۶- فاروق صادقی بجد، محمد احمدی در میان، فرشته (۱۳۹۲). پژوهش محوری، رویکردی نوین در آموزش دبیران شیمی در مراکز تربیت معلم، هشتمین آموزش سمینار شیمی ایران.
- ۱۷- قبادپور، سعیده؛ تاجری، بیوک و مقدم زاده، علی (۱۳۹۵). اثربخشی مشکل حل مهارتهای آموزشی در مورد شادی و نگرش معنادار به مت آمفتامین. مجله روشها و مدلهای روانشناختی، دوره هفتم، شماره ۲۵.
- ۱۸- ملکی، حسن؛ قاضی اردکانی، راحله؛ صادقی، علیرضا و درتاج، فریبرز (۱۳۹۵). برنامه درسی پژوهش محور: ماهیت، ضرورت ها، مؤلفه ها و راهکارهای تربیتی، فصلنامه پژوهشهای کیفی در برنامه درسی. ۵ (۲): ۳۵-۶۶.

## Latin Resources

19. Bell, R. L., Blair, L. M., Crawford, B. A., & Lederman, N. G. (2003). Just do it? Impact of science apprenticeship programmer on high school students, understanding of the nature of science and scientific inquiry. *Journal of Research in Science Teaching*, 40, 487-509.
20. Bybee, R. w. (2000). Inquiring into inquiry learning and teaching in science. In j. Minestrel & E.
21. Daniele, R., & Pina, P. (2019). Young Scientists Discovering Food Web: An IBSE (Inquiry Based Science Education) Activity at Zoo Delle Maitine (Benevento, Italy), *American Journal of Educational Research*, 7(3), 194-198.
22. Education: Issues, Exemplars and Recommendations, *LearningScience and Mathematics*, (13), 115-132.
23. Hamalik, O. (2013). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara, 36.



## دومین کنفرانس ملی مدیریت و تجارت الکترونیک ۳۰ دی ۱۴۰۰ - تهران

24. H. van Zee (Eds.), Washington, DC: AAAS., 20-46.
25. Jonassen, D. (2008). Problem solving: The Enterprise, Innovations in Instructional Thecnology:Essay in Honor of M. David Merrill. London, 95-115.
26. Kuhlthau, C., Maniotes, L., & Caspari, A. (2007). Guided inquiry: Learning in the 21st century. Westport, CT: Libraries Unlimited.
27. Khalik, M., Abdul Talib, C., & Mohd Rafi, I. (2018). Implementation of Inquiry-Based Science
28. Magee, P. A., Flessner, R. (2012). Collaborating to improve inquiry based teaching in elementary science and mathematics methods courses. *Science Education International*,4(23), 353-365.
29. Prevost, E. (2010). Developing a culture of inquiry in elementary schools: The role of the teacher-librarian. Edmonton, Alberta: Department of Elementary Education,University of Alberta.
30. Pamela Blottin, J. (2016). Curriculum cultures (theories), Translator Mehrmohammadi, M &others, Tehran, Samt Publication.
31. Teiga, N., Schererb, R., & Nilsena, T. (2018). More isn't always better: The curvilinear relationship between inquiry-based teaching and student achievement in science. *Learning and Instruction*, 56,20-29.
32. Thaiposria, P., & Wannapiroon, p. (2014). Enhancing students' critical thinking skills throughteaching and learning by inquiry-based learning activities using social network and cloud computing. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 174, 2137 – 2144.
33. Tosati, S., Lawthong, N., & Suwanmonkha, S. (2015). Development of an appreciative inquiry and assessment processes for students' self-knowing and self-development.*Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 753-758.
34. Wagner, A.T., Harrison, C., & Cohen-Vogel, L. (2016). Cultures of learning in effective high schools. *Educational Administration Quarterly*, 52(4), 602-642.