

مدیریت آموزشی با محوریت خلاقیت و پژوهش محوری بر مبنای محتوای کتاب درسی

نگین رستگار^۱، لیلا توانایی^۲، حدیث موسوی نیک^۳، پارمیس طیبی^۴، هلیا مهدی زاده^۵

^۱ کارشناس حسابداری، مدرس رسمی فنی و حرفه ای ، بهبهان، خوزستان، ایران

^۲ استادیار گروه شیمی، علوم پایه، دانشگاه علوم پزشکی، بهبهان، خوزستان، ایران (نویسنده مسئول)

^۳ دانش آموز دبیرستان دوره اول غیر انتفاعی شمیم دانش ارجان، بهبهان، ایران

^۴ دانش آموز دبیرستان دوره اول غیر انتفاعی شمیم دانش ارجان، بهبهان، ایران

^۵ دانش آموز دبیرستان دوره اول غیر انتفاعی شمیم دانش ارجان، بهبهان، ایران

چکیده

مدرسه به عنوان یک سازمان بسیار تاثیرگذار در رشد و توسعه ی آینده سازان کشورمان است که معلمین و روش تدریس آن ها از اصلی ترین مهره ی این سازمان به حساب می آیند. چنانچه به ویژگی ها، خواسته ها و نیازهای این اجتماع کوچک در فرآیند یاددهی یادگیری، توجه نشود و مدیریت آموزشی به نحو مطلوب صورت نگیرد، فعالیت های آموزشی، اثربخشی و کارایی خود را از دست خواهد داد. در این پروژه سعی بر آن شده تا دانش آموزان را با انجام پروژه های تحقیقاتی آموزش داده تا بتوانند در آینده در دانشگاه پروژه و پژوهش های بزرگ تر را انجام دهند. این پژوهش مختص دانش آموزان مقطع متوسطه اول دبیرستان غیر دولتی شمیم دانش ارجان بهبهان بوده که با خلاقیت و پژوهش در جهت یادگیری عمیق محتوای کتاب درسی همراه بوده است.

واژه های کلیدی: مدیریت، خلاقیت، پژوهش محور، مدیریت آموزشی.

مقدمه:

آموزش و پرورش نقش مهمی در زندگی انسان ها، شکوفایی استعدادها و ارزش های والای انسانی دارد. می توان گفت که باید تمام ابعاد نظام آموزشی اعم از تجهیزات و امکانات آموزشی، فضای آموزشی، روش های تدریس، روشهای ارزشیابی، میزان یادگیری و همه جزء حیطه فعالیت های استانداردسازی نظام آموزشی قرار بگیرند (عرب، ۱۴۰۱). جهان در هزاره سوم، جهانی است که با تغییرات سریع در زمینه های مختلف علمی _ فرهنگی روبرو است. برخی از تغییرات ناشی از حضور فناوری در زمینه های مختلف و تغییرات سریع آن است (علی زاده بخش، ۱۳۹۸). در تمام طول تاریخ آموزش و پرورش حل مسأله یکی از هدف های مهم آموزشی معلمان به شمار می آمده است. از برکت پیشرفت های روانشناسی علمی معاصر روز به روز بر اهمیت این موضوع افزوده شده است.

روان شناسان و نظریه پردازان مختلف بر نقش یادگیرنده در ضمن فعالیت های مختلف یادگیری به ویژه فعالیت حل مسأله در کشف و ساخت دانش تأکید فراوان داشته اند (دهقانی بیشه، ۱۳۹۸). دیویی، برونر، پیاژه، ویگوتسکی از جمله کسانی هستند که بر نقش فعالیت یادگیرنده در جریان حل مسأله بر دانش اندوزی تأکید داشته اند و نظریه سازندگی یا ساختن گرایی یادگیری از ثمرات افکار این اندیشمندان است (طلایی، ۱۳۹۵).

دانش آموزان باید روزی در جامعه نقش آفرینی کند؛ بنابراین باید از همه نظر برای این مأموریت مهم آماده شود. اگر آموزش و پرورش دانش بنیان بتواند قوهی خلاقیت را در دانش آموزان ارتقا دهد، بخش مهمی از وظیفهی خود را انجام داده است؛ چراکه یک فرد خلاق که توانایی مواجهه با چالش های زندگی را دارد، می تواند مسائل پیش رویش را حل و فصل کند و هیچگاه دچار سردرگمی و ناامیدی نخواهد شد. مدارس وظیفه دارند به دانش آموزان، آموزش های ارزشمندی در راستای پرورش و شکوفایی خلاقیت کودکان بدهند. برگزاری کلاس های ایده محوری با دانش آموزان در حضور یک معلم خلاق و متخصص می تواند قوهی تخیل دانش آموزان را تقویت کند و گاهی منتج به اختراع و ثبت بازی های نوین و کاربردی در زمینه ی کتاب درسی می شود. از ویژگی های ارزشمند یک مدرسه خوب این است که مربیان و متولیان آموزشی مدرسه افرادی با سواد و خلاق باشند. منظور از سواد این است که در خصوص شکوفا کردن استعدادهای دانش آموزان و جهت دهی به افکار آنها مهارت و تخصص داشته باشند و اطلاعات خود را در همین جهت به کار بندند. به طور سنتی ممکن است مربیان آموزش علوم را در قالب درسی واحد در زمانی ازپیش تعیین شده برای یک کلاس درس در نظر بگیرند. در حالی که یکی از ویژگی های اساسی کاوشگری این است که اجازه دهیم ماهیت تجربه زمان مورد نیاز برای تحقیق را تعیین کند. یک درس خوب طراحی شده شامل شرح مفصل یک تجربه یادگیری است که ممکن است به مدت یک روز یا چند روز کلاس درس روی آن تمرکز کند. در کاوش گری علمی، برخلاف شیوه فرایند طراحی مهندسی، یادگیرنده به دنبال ارتباط برقرار کردن بین پدیده ها و یافتن جواب سؤال است و الزامابه دنبال ارائه راه حل نیست، حال آنکه در فرایند طراحی مهندسی، یادگیرندگان از طریق ارائه راه حل به پرسش مد نظر پاسخ می دهند. انواع سؤالاتی که در کاوشگری علمی ارائه میشوند، دانش آموزان را ملزم می کنند نوع متفاوتی از دانش را بسازند (بابایی، ۱۴۰۰). ممکن است پژوهش بر فرایندهای مهندسی متمرکز بپرسد: «برای رفع نیازهای خاص انسان چه کاری می توان انجام داد؟» از سوی دیگر، پژوهش مبتنی بر کاوش گری علمی ممکن است بپرسد: «چرا این اتفاق می افتد؟»

برای مثال «ایده چیست؟» را می توان با روش کاوشگری علمی پاسخ داد، اما برای اینکه بتوان فهمید «برای درمان ایدز چه باید کرد؟» باید از طراحی مهندسی بهره برد. طراحی مهندسی غالباً فراتر از تحقیق و بررسی است و راه حل های احتمالی را از طریق ساخت و آزمایش مدل ها و نمونه های فیزیکی یا ریاضیاتی آزمایش می کند تا

پاسخی ارائه دهد. از طریق آزمایش و ارزیابی سیستماتیک، یادگیرنده در موقعیتی قرار می گیرد که مجبور است ادعاهای مبتنی بر شواهد را برای یک راه حل ارائه دهد. کاوش گری علمی بر سؤالاتی مثل «چه چیز؟» و طراحی مهندسی بر سؤالاتی مانند «چگونه می توان؟» تأکید دارد. در شیوه یادگیری مبتنی بر کاوشگری علمی، بیشتر کارها را دانش آموزان انجام می دهند، اما فرایند طراحی مهندسی به تخصص معلم بستگی دارد تا هم محتوا و هم مراحل لازم برای انجام تحقیقات مهندسی را هدایت کند (خین، ۲۰۱۹؛ مهرمحمدی، اعظمی، ۱۳۹۹).

روش پژوهش:

برنامه ریزی برای آموزش و تربیت معلمان از مهم ترین مسائل در نظام آموزشی پویا و کارآمد به شمار می رود (ملکی، ۱۳۹۱، به نقل از کوشی و سلطانی، ۱۳۹۷). هدف پژوهش حاضر، پرورش دانش آموزان پژوهش محور است که این روش تدریس با نظرسنجی دانش آموزان بازخوردی مثبت در فرایند یادگیری محتوای کتاب درسی همراه بوده است. طبق جلسه ای با مدیریت مدرسه دوره اول غیرانتفاعی شمیم دانش ارجان در شهرستان بهبهان، تصمیم بر آن شد که دانش آموزان را به صورت پژوهش محور آموزش داده و مطالب کتاب درسی بر پایه انجام اصولی تحقیق و پژوهش تفهیم شود. لذا کارگاهی آموزشی با موضوع «دانش آموز پژوهش محور» برای پایه نهم توسط دبیر پژوهش «دکتر لیلا توانایی» برگزار شد و روش پژوهش به صورت مقدماتی آموزش داده شد. سپس با توجه به محتوای کتاب درسی علوم مبحث زیست شناسی دانش آموزان عنوان پژوهش را «شیوع ایدز در ایران» انتخاب کردند. در ادامه گروه های دانش آموزی با اطلاعاتی که از نحوه انجام کار پژوهشی آموختند، شروع به تحقیقات خود کردند که در نهایت بازخورد این روش در تفهیم مطالب کتاب درسی بسیار مثبت بود.

برخی مطالبی که دانش آموزان گردآوری کرده بودند را در زیر به صورت خلاصه آورده و نقاط قوت و ضعف کار دانش آموزان برای آن ها در جلسه ای با حضور مدیر مدرسه، دبیر پژوهش و برخی دیگر از دبیران بیان شد:

هنوز از شناخت بیماری ایدز، دو دهه بیشتر نگذشته است، با این حال انتقال آن بقدری با سرعت صورت پذیرفته است که اکنون یکی از بیماری های شایع در جهان است. وسعت انتقال این بیماری در آسیا حائز اهمیت ویژه ای است. زیرا نیمی از جمعیت دنیا در این قاره زندگی می کنند. ابتلای به این بیماری با ریسک فاکتورهای خاصی همراه است. یکی از این فاکتورها شغل افراد است که بواسطه آن بروز و شیوع بیماری در افراد خاصی بالاتر از افراد دیگر است (وحدت، ۱۳۸۰)، از جمله افراد شاغل در محیط های آلوده چون کارخانه سیمان، پالایشگاه ها و... که زمان زیادی از عمر خود را در محل کار می گذرانند. از آنجا که امروزه در کشور ما تاسیس کارخانجات سیمان که با بهره گیری از سرمایه گذاری های کلان انجام می گیرد. معمولاً با اشتغال زایی و جوانب اقتصادی دیگر همراه است توسعه ی صنعت سیمان روندی رو به رشد را طی می کند. اما در راستای این منافع اقتصادی آسیب های زیست محیطی و همچنین آسیب های سلامتی ناشی از آلودگی هوای کارخانجات سیمان اجتناب ناپذیر است (عباسی و سالاری، ۱۳۸۵).

ایدز توصیفی از اختلالات ناشی از نقص در کارکرد سیستم ایمنی بدن انسان است که بر اثر عفونت با ویروس (HIV) به وجود می آید. ایدز یک مرحله ی کاملاً جدی است که بدن، دفاع بسیار کمی در برابر انواع عفونت ها دارد (۳). ایدز یک بیماری است که به لحاظ ایجاد مشکلات اجتماعی فراوان، تفکرات سوء حاکم بر جامعه و برچسب اجتماعی، نه تنها از جنبه جسمانی بلکه از

^۱ استادیار دانشگاه صنعتی خاتم الانبیا بهبهان و دبیر پژوهش مدرسه شمیم دانش ارجان

بعد سلامت روانی نیز وضعیت بیماران را متاثر کرده و تمامی ابعاد زندگی افراد بیمار را تحت تاثیر قرار می دهد. در این راستا ثناگویی و همکاران (sanagouye, ۱۳۹۶) به بررسی رابطه سبک های مقابله مذهبی و کیفیت زندگی بیماران HIV مثبت پرداختند. یافته ها نشان داد که بین سبک های مقابله مذهبی (فعالیت مذهبی، ارزیابی خیرخواهانه و مقابله فعال) و کیفیت زندگی رابطه مثبتی وجود دارد؛ اما رابطه بین سبک های مقابله مذهبی (احساسات منفی نسبت به خدا و مقابله منفعل) و کیفیت زندگی منفی می باشد شود. لذا می توان از برنامه ریزی آموزشی جهت تقویت مقابله مذهبی به عنوان راه کار مناسبی جهت توانبخشی این بیماران استفاده کرد.

صابری فر (صابری فر و وفایی باغ سیاهی، ۱۳۹۷) در پژوهشی نشان داد که میزان شیوع ایدز در میان حاشیه نشینان ۹۴/۱ نفر در هر ۱۰ هزار نفر و سایر نقاط شهر ۳۲/۱ نفر و برای روستائیان ۰/۰۱۳ نفر است. رواج این نوع بیماری در بین مردان بیشتر از زنان بوده، ولی این اختلاف در بین جمعیت های حاشیه نشین بسیار اندک است. با این که بین قومیت و الگوهای ابتلا به نوع بیماری تفاوت هایی وجود دارد، اما تاثیر این عامل به مکان فعلی سکونت افراد ارتباط بیشتری دارد. نتیجه گیری بر اساس این یافته ها، به دلیل رواج بیشتر این نوع بیماری ها در مناطق فقیر و حاشیه نشین، ضرورت دارد تا مداخلات درمانی و آموزش های مربوط به پیشگیری از آن، در این مناطق با شدت بیشتری پیگیری شود.



تصویر ۱- دانش آموزان در حال یادداشت برداری از کارگاه پژوهش

پرسشنامه ی پس از آموزش به سبک پژوهش			
۰-۱۰	۱۰-۱۵	۱۵-۲۰	
		✓	میزان رضایت مندی دانش آموزان از تدریس و ایجاد علاقه به محتوای کتاب درسی علوم

نتیجه گیری:

کسب موفقیت از مهم ترین و مؤثرترین عوامل در ایجاد حس خوب یادگیری است (توانایی، چابکی، ۱۴۰۲). اگر مدرسه بتواند نگرش افراد را نسبت به محتوای کتاب درسی، علم، پژوهش و فناوری تغییر دهد، می تواند به نهادی اجتماعی و فرهنگی موثری تبدیل شود که به واسطه آنها رهبری و اقداماتی که برای بازسازی جامعه نیاز است، آغاز شود. هدف پژوهش حاضر، پرورش دانش آموزان پژوهش محوری ست که نسبت به روش های سنتی آموزش محوری چون سخنرانی با نظرسنجی خود دانش آموزان مدرسه شمیم دانش ارجان بهبهان تعمیق یادگیری در محیطی سالم همراه با روحیه ی انگیزشی دانش آموزان، صورت گرفته است. لذا معلمان و دبیران مدارس به جای گلایه از کمبود وقت و امکانات باید بتوانند با استفاده بهینه از امکانات آموزش استم محور را به منظور دستیابی به سطوح بالای یادگیری در کلاس های درسی اجرا کنند (احسانی نوری، توانایی، ۱۴۰۲).

منابع:

احسانی نوری، پریسا و توانایی، لیلا و قنواتی، شبنم و ناصری راد، غزل، ۱۴۰۲، از آموزش کتاب درسی تا کارآفرینی با STEM در مدارس متوسطه اول، سومین کنفرانس بین المللی پژوهش ها و دستاوردهای نو در علوم، مهندسی و فناوری های نوین، <https://civilica.com/doc/1875990>

بابایی، مریم (۱۴۰۰). کلاس داری با استیم، مجله رشد فناوری آموزشی، شماره ۶، ص ۲۸-۳۱.

توانایی، لیلا و چابکی، صفیه و رستگار، نگین، ۱۴۰۲، اثربخشی آموزش از طرق بازی وارسازی آموزشی بر محتوای کتاب درسی ، اولین همایش بین المللی جامعه شناسی، علوم اجتماعی و آموزش و پرورش با رویکرد نگاهی به آینده، بوشهر، <https://civilica.com/doc/1782015>

صابری فر، رستم، و وفایی باغ سیاهی، الهه. (۱۳۹۷). بررسی تاثیر محیط مسکونی در افزایش خطر ابتلا به ایدز (نمونه موردی شهر مشهد). مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ۶۱(۳)، ۱۰۲۵-۱۰۳۵. SID. <https://sid.ir/paper/51548/fa>

عباسی، جعفر و سالاری، مرتضی، ۱۳۸۵، آلودگی های زیست محیطی کارخانجات سیمان، پنجمین کنفرانس دانشجویی مهندسی معدن، اصفهان، <https://civilica.com/doc/9796>

عرب، محمد (۱۴۰۲). بررسی شاخص های موثر بر استانداردسازی نظام آموزش و پرورش، مجله علمی تخصصی علوم انسانی و اسلامی در هزاره سوم، دوره ۷، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۲، ص ۶۳-۷۳.

فاضلی، فرزانه، ۱۴۰۲، بیماری ایدز و مکانیسم اثر داروهای سنتی، ششمین همایش ملی توسعه علوم فناوریهای نوین در گیاهان دارویی، شیمی و زیست شناسی ایران، تهران <https://civilica.com/doc/1870590>

کوشی، زهرا، سلطانی، اصغر (۱۳۹۷). بررسی تطبیقی عناصر برنامه درسی مراکز تربیت معلم ایران و هند. فصلنامه پژوهش در تربیت معلم. شماره چهارم، بهار و تابستان ۱۳۹۷.

مهرمحمدی، محمود. اعظمی، بهارک (۱۳۹۹). تعلیم و تربیت مبتنی بر STEAM. وحدت، کتابون. (۱۳۸۰). ایدز در دریانوردان. طب جنوب ۴، (ویژه نامه کنگره سراسری طب و دریا)، ۳۳-۳۳. SID. <https://sid.ir/paper/430290/fa>

Bakhsh Alizadeh S. Design and validation of a curriculum model for the preparation of doctoral graduates in mathematics for teaching in higher education institutions based on the model of technological knowledge, content pedagogy (TPCK) (PhD Dissertation). Tehran: Shahid Beheshti University; 2019. [In Persian]

Dehghani Bishe S. Relationship between Information and Communication Technology with Problem Solving Skills in Secondary School Students in Karaj (Master Thesis). Tehran: Islamic Azad University, Electronic Branch; 2019. [In Persian]

<http://mehrmoammadi.ir/rics65/>

Talaei R. The effect of behavioral-cognitive approach training on problem solving styles and emotional selfregulation with test anxiety in third grade high school students in Sardasht (Master Thesis). Urmia: Islamic Azad University; 2016. [In Persian]