



نگاهی به توسعه حرفه‌ای معلمان فکور و تبیین درس پژوهی و فعالیت یادگیری

عزت اله کلانتری خاندانی^۱

محمد حسن فرخی^۲

چکیده: توسعه حرفه‌ای معلمان ضروری است چرا که باعث ارتقاء کیفیت دانش و مهارت معلمان شده و بر کیفیت یادگیری دانش‌آموزان نیز تأثیر مستقیم دارد. در طی این فرایند معلم دریافت کننده است، اما بهره‌وران نهایی دانش‌آموزان هستند. در تعریف توسعه حرفه‌ای نکات گوناگون و حتی متفاوت مورد توجه قرار گرفته است، از چشم انداز نگاه سیاست‌گذاران تا محوریت معلم. البته معلمان همانند ظروف خالی نیستند که بایستی از طریق توسعه حرفه‌ای پر شوند یعنی توسعه حرفه‌ای فقط از طریق برگزاری دوره‌های خاص و کلی، چه بسا خسته کننده، به منصف ظهور نخواهد رسید. علاوه بر برگزاری دوره‌های خاص، "خود راهبر"ی و روش‌های "حل مسئله" نیز کار سازند؛ به عبارت دیگر، یادگیری حرفه‌ای بر "بافت"، "شخص یا تجارب زیسته"، و داده‌ها استوارند و اصلاح آموزشی زمانی رخ می‌دهد که معلمان یادگیری را بطور دائم در کلاس درس دنبال کنند. در اینصورت، معلمان با نگاه ژرف به آنچه که در کلاس رخ داده به بصیرت حرفه‌ای می‌رسند. با گره زدن تجارب به نظرات علمی در قالب دانش کاربردی بدنبال یافتن راه حل مناسب و ارائه شیوه‌های تدریس پویا در حرفه خود خواهند بود. مقاله حاضر می‌کوشد با روش توصیفی-تحلیلی به تبیین الگوهای توسعه حرفه‌ای معلمان که دارای سه محور: استاندارد، مدرسه محور، و خود راهبر می‌باشد، درس پژوهی یا همان پژوهش مشارکتی معلمان در تدریس و فعالیت‌های یادگیری که یکی از مهم‌ترین ابزارهای توسعه حرفه‌ای به شمار می‌روند، بپردازد؛ و در آخر تلاش دارد با طراحی عملی یک فعالیت یادگیری با روش حل مسئله گامی در جهت تربیت معلم فکور بردارد.

کلیدواژه‌ها: توسعه حرفه‌ای، درس پژوهی، یادگیری، فعالیت یادگیری

مقدمه

فرآیند آموزش در حال تغییر است همانگونه که جوامع قرن حاضر تغییر را با تمام وجودشان حس می‌کنند. معلم در دل این تغییرات قرار گرفته است. گاهی اوقات معلمان بایستی در حین

۱. عضو هیئت علمی دانشگاه فرهنگیان (پردیس خواجه نصیر کرمان) و دانشجوی دکتری زبان شناسی دانشگاه آزاد واحد زاهدان

(نویسنده مسؤل)

تدریس، تصمیمات پیچیده‌ای را اتخاذ کنند. اگر دانش کافی و قدرت قضاوت بالایی نداشته باشند چه بسا آینده دانش‌آموزان را به خطر بیندازند. آگاهی معلم از شیوه‌های تدریس و نحوه یادگیری دانش‌آموزان، تفاوت‌ها در یادگیری، تأثیرات زبان و فرهنگ، خصوصیات فردی، و آگاهی از علائق دانش‌آموزان، مسیر رشد معلم را هموار می‌سازند (برنز فورد^۱، هاموند^۲ - لپاژ^۳، ۲۰۰۵، ص. ۱). آگاهی نسبت به مسائل فوق امکان پذیر نیست مگر آنکه در جهت شناخت مفاهیم توسعه حرفه‌ای معلمان گام برداریم و پیشینه آن را تحلیل کنیم و به طرف آینده با نگاه به استراتژی‌های جدید حرکت کنیم. دانش پایه معلمان درباره توسعه حرفه‌ای به آن‌ها کمک می‌کند گام‌های استواری در مسیر تسهیل امر یاددهی و یادگیری بردارند. در عین حال که لازم است به روند توسعه حرفه‌ای کلاسیک توجه شود، استراتژی‌های نوین را نیز باید به دقت مورد مطالعه و بررسی قرار دهیم تا همگام با جوامع جهانی به سوی اجرای شیوه‌های نوین درس پژوهی و فعالیت‌های یادگیری گام برداریم. شیوه‌های نوین فرصت درونی نمودن دانش از طریق تمرین، تحقیق، و تفکر را فراهم نموده‌اند. البته ارتقاء سطح یادگیری معلمان و تنوع استراتژی‌های بکار برده شده توسط آن‌ها در صورتی افزایش پیدا می‌کند که تیم‌های پژوهشی، تدریس گروهی و عملی، و حمایت همکارانشان را داشته باشند (جویس^۴ و همکاران، ۱۹۸۸). با توجه به رویکرد تربیت معلم فکور که از دانشگاه فرهنگیان نشأت گرفته، معلمان با اجرای درس پژوهی که همان تمرین مشارکتی معلمان در امر تدریس می‌باشد و طراحی فعالیت‌های یادگیری، تلاش‌های گسترده‌ای برای یافتن راه‌حل‌های مناسب تدریس برداشته‌اند. مقاله حاضر جستاری است در راستای شناخت الگوهای توسعه حرفه‌ای معلمان، توسعه حرفه‌ای و یادگیری اثربخش، درس پژوهی ژاپنی، تبیین یادگیری و رویکردهای آن، و طراحی فعالیت‌های یادگیری که معلمان برای توسعه حرفه‌ای به آن‌ها نیازمند هستند.

-
1. Bransford
 2. Hammond
 3. Le Page
 4. Joyce

۱-۱ بیان مسئله

مدرسه به عنوان جایگاه اصلی و مرکز فرآیندهای یاددهی - یادگیری و معلم و دانش‌آموز به عنوان محور اصلی آموزش از جایگاه ویژه‌ای در جوامع کنونی برخوردار هستند. بطوری که می‌توان گفت در جهت بهبود تعلیم و تربیت، عمده‌ترین فعالیت‌های آموزشی در کلاس درس و توسط معلم صورت می‌پذیرد؛ به عبارت دیگر با نگاهی به نظام تربیتی و مطالعه عناصر و مؤلفه‌های گوناگون آن، شاخص‌ترین و ممتازترین مؤلفه آن، «معلم» است که بنیانی برای رویارویی با چالش‌ها مانند "قابلیت خلق روش‌های تازه" آنگونه که تولستوی می‌گوید و "بحران‌های حال و آینده نظام آموزشی" در کلام مهرمحمدی (۱۳۷۹)، محسوب می‌شود. در این صورت است که در سایه بررسی روش‌های توسعه حرفه‌ای معلم و پرداختن به نقش سازنده معلم فکور - نقشی که به مراتب بسیار فراتر از نقش منتقل‌کننده مفاهیم و مطالب علمی به فراگیران می‌باشد - ضمن بیان الگوهای مربوطه، اهمیت بازآموزی معلمان تا در نهایت این دانش‌آموزان باشند که به عنوان سازندگان فرداهای بهتر از این تغییرات بهره‌مند گردند.

۱-۲. ضرورت تحقیق

از هر منظر و با هر رویکردی که به مقوله توسعه جامعه در ابعاد گوناگون آن بنگریم، "زنجیره‌ای" از عوامل و عناصر را می‌توان متصور شد که لاجرم در مرکزی‌ترین حلقه‌های آن، نظام آموزشی دیده می‌شود و معلمان نقش اصلی در اتخاذ تصمیمات، تداوم برنامه‌ریزی و به ثمر نشاندن فعالیت‌ها را به نحو شایسته عهده‌دار می‌باشند. در بعد آموزش، معلم کارگزار و عامل اصلی تعلیم و تربیت به شمار می‌آید و اهداف اجرایی و نیز متعالی نظام آموزشی، در نهایت توسط وی محقق می‌شود و به بار می‌نشیند. از این رو معلمان بایستی دائماً با اطلاعات جدید و رویکردهای توسعه محور در ارتباط باشند تا به بازنمای تمام و کمال خصوصیات و کیفیت‌های مطلوب هر نظام آموزشی تبدیل شوند. تحول نقش معلمان آنگونه که (نفیسی، ۱۳۷۶) مطرح می‌کند به همراه پرداختن به مقوله معلم فکور (مهرمحمدی ۱۳۷۷) نیازی است که نظام آموزشی پویا و کارآمد در مسیر نیل بدان می‌باشد.

۳-۱ پیشینه تحقیق

همبستگی مثبت و معنی داری، بین کیفیت کار معلم و پیشرفت تحصیلی و عملکرد دانش‌آموزان در مدرسه وجود دارد، این همبستگی مثبت بین آموزش ضمن خدمت و نتایج یا برون داد دانش‌آموزان نیز دیده می‌شود (آنگریس^۱ و لای^۲ ۲۰۰۱). کیفیت بالای آموزش در مدارس، پیش شرط اساسی آماده سازی دانش‌آموزان جهت ورود به جامعه است. دانش‌آموزانی که در راستای جهانی شدن گام بر می‌دارند، به شکوفایی خلاقیت، نوآوری، توانایی کارآفرینی و تعهد در مسیر یادگیری نیازمند می‌باشند. معلم در این مسیر نقش اساسی و بی‌همتایی بازی می‌کند. تعامل مستمر و چهره به چهره معلم با دانش‌آموزان، وی را در موقعیت ممتاز و منحصر به فردی قرار می‌دهد که هیچ عنصر انسانی دیگری در این سازمان از آن برخوردار نیست (مهرمحمدی ۱۳۷۹). تحقیقات نشان می‌دهد که آگاهی معلم و توانایی او در تدریس مهم‌ترین عامل اثرگذار بر یادگیری دانش‌آموزان است (دارلینگ و همکاران، ۱۹۹۹؛ فولان^۳ و همکاران، ۲۰۰۶؛ ویلسون^۴ و همکاران، ۲۰۰۱).

از طرف دیگر تدریس مقوله‌ای بسیار پیچیده و غامض شده است و شیوه‌های متعدد و گوناگون که همزمان منعطف و ترکیبی باشند، مورد نیاز می‌باشد (برندز فورده^۵؛ دارلینگ - هاموند^۶ و لپاژ^۷ ۲۰۰۵؛ کول^۸، نولز^۹ ۲۰۰۰؛ دارلینگ - هاموند^{۱۰} ۱۹۹۸ و ترنر - بی ست^{۱۱} ۲۰۰۱)؛ بنابراین توجه فزاینده‌ای معطوف به لزوم توسعه و یادگیری حرفه‌ای معلم شده است (برلینر^{۱۲} ۲۰۰۱؛ دارلینگ - هاموند^{۱۳} ۲۰۰۰؛ هاوولی^{۱۴} و ولی^۱ ۱۹۹۹، جوپس^۲ و شاورز^۳

-
1. Angrist
 2. Lavy
 3. Crevola
 4. Wilson
 5. Bransford
 6. Darling-Hammond
 7. Le Page
 8. Cole
 9. Knowles
 10. Darling-Hammond
 11. Turner-Bisset
 12. Berliner
 13. Darling-Hammond
 14. Hawley

نگاهی به توسعه حرفه‌ای معلمان فکور و تبیین درس پژوهی و ...

۲۰۰۲) توسعه حرفه‌ای معلم موانع و چالش‌های زیادی پیش رو دارد: چگونگی تحول در فرآیند آموزش، چگونگی تغییر باورها و نگرش‌ها و ایجاد چارچوب نظری مناسب برای یادگیری معلمان از این نوع هستند (گویا ۱۳۸۰). سرکارآرانی (۱۳۷۸) فاصله بین نظریه و عمل را یکی دیگر از چالش‌ها بر می‌شمارد. چالش‌ها باعث شده، اثرگذاری توسعه حرفه‌ای معلم وابسته به شیوه اجرا، استانداردها، و شیوه‌های ارزیابی یادگیری حرفه‌ای باشد و موضوعات فراوانی را در برگیرد. فعالیت‌های متنوعی همانند: درس پژوهی، کنش پژوهی، کار تیمی، برنامه حرفه‌ای فارغ التحصیلان، فعالیت یادگیری، و ... را در بر می‌گیرد.

۲. بحث

۲-۱ توسعه حرفه‌ای معلمان

۲-۱-۱ الگوهای توسعه حرفه‌ای

توسعه حرفه‌ای معلمان که به عنوان آموزش ضمن خدمت یا آموزش معلم شناخته می‌شود، جهت ارتقاء توسعه معلمان در حیطه خاصی ارائه می‌گردد و چشم انداز نگاه سیاست‌گذاران را آشکار می‌سازد. هر چند که در طی این فرایند معلم دریافت کننده است، اما بهره‌وران نهایی دانش‌آموزان خواهند بود. در کتاب "کاربرد تکنولوژی در تربیت معلمان" از گایبل^۴ و همکاران (۲۰۰۵، ص ۱۵-۲۵)، سه الگوی کلی برای توسعه حرفه‌ای را در قالب یک نظریه ارائه کردند:

۱ - توسعه حرفه‌ای استاندارد:

دارای متمرکزترین رویکرد، بهترین گزینه برای ارائه اطلاعات و مهارت‌ها در میان جمع کثیری از معلمان



۲ - توسعه حرفه‌ای مدرسه محور:

یادگیری فشرده توسط گروه‌های معلمان در مدرسه یا منطقه، ارتقای تغییرات بلندمدت و عمیق در روش‌های تدریس

۳ - توسعه حرفه‌ای خود راهبر:

یادگیری مستقل که با توجه به صلاحدید یادگیرنده تحقق می‌یابد. استفاده از منابع موجود مانند رایانه و اینترنت

تلاش شده است ضمن پایبندی به ارائه اصل نظریه، جزئیات بیشتری ارائه گردد:

۱ - توسعه حرفه‌ای استاندارد

در این الگو نوعاً رویکردی متمرکز ارائه می‌شود که شامل کارگاه‌ها، جلسات آموزشی بوده و در بیشتر موارد شیوه "آبشاری ملاک گذاری" بکار برده شده است. رویکردهایی که بر مبنای آموزش‌های استاندارد باشند، عموماً بر تبیین مفاهیم جدید و تشریح و مدل سازی مهارت‌ها متمرکزند. در این حالت اگر روش‌های اجرا به بهترین نحو انتخاب و اجرا شوند تأثیر قابل توجه‌ای خواهند داشت در ارتباط با:

(۱) مواجهه معلمان با آراء جدید، روش‌های جدید درس‌ورزی و همکاران جدید

(۲) انتشار دانش و روش‌های آموزشی به معلمان در کشور و منطقه

(۳) درگیر کردن قابل توجه افراد مربوطه با مجموعه فعالیت‌های خاص

۲ - الگوی توسعه مدرسه محور

معمولاً در مدارس، مراکز مرجع و تربیت معلم دیده می‌شود. معلمان با افرادی در محل کار و تحصیل سروکار پیدا می‌کنند که از تسلط بیشتری بر مطالب آموزشی برخوردار می‌باشند و تسهیل کننده آموزش محسوب می‌گردند. معلمان همچنین با شرکت در فرایندهای تدریجی یادگیری، به مهارت‌ها و محتوی و فن‌آوری‌های معلمی اشراف پیدا می‌کنند.

عمدتاً بر مشکلات خاص موقعیتی که هر کدام از معلمان با آنها مواجه‌اند پرداخته می‌شود و تلاش می‌کنند تا با یادگیری روش‌های جدید، فعالیت‌های کلاس درسی خود را بهبود بخشند.

هدف بر این است که:

نگاهی به توسعه حرفه‌ای معلمان فکور و تبیین درس پژوهی و ...

- (۱) گردهم آیی افراد به شناسایی نیازها و موضوعات منطقه خاص ایشان منجر شود.
- (۲) رویکرد هر کدام از افراد به صورت مشارکتی برای حل مشکلات مورد تشویق و ترغیب قرار گیرد.
- (۳) امکان توسعه حرفه‌ای بصورت فشرده، حمایت شده و انعطاف‌پذیر فراهم آید.
- (۴) فرصت‌هایی را جهت یادگیری حرفه‌ای در میان گروه خاصی از معلمان ارائه دهد.

۳ - الگوی توسعه حرفه‌ای خود راهبر

در این الگو، معلمان در ایجاد و طراحی توسعه حرفه‌ای خود دخیل هستند. مطالب و آرای خود را به همراه بحث درباره چالش‌ها و راه‌حل‌ها با دیگران به اشتراک می‌گذارند. گایبل و برنز معتقدند که هر چند تشویق معلمان به شرکت در فعالیت‌های مداوم و خود برانگیزخته ضروری بنظر می‌رسد اما نباید از این گونه فعالیت‌ها به عنوان ابزار اصلی توسعه حرفه‌ای استفاده کرد. بلکه بایستی به عنوان فعالیتی تکمیلی و گسترش دهنده برای الگوهای استاندارد و یا مدرسه محور بکار روند.

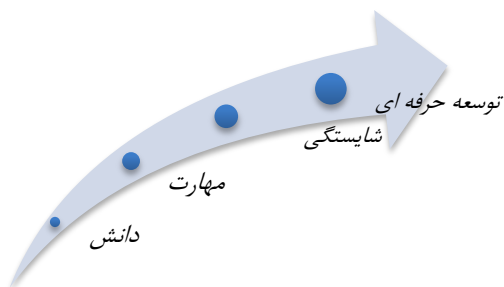
۲-۱-۲ توسعه یادگیری حرفه‌ای و اثربخشی

توسعه حرفه‌ای معلمان بر بهبود کیفیت دانش و مهارت معلمان تأکید می‌ورزد تا موجب بهبود یادگیری دانش‌آموزان شود. در تعریف توسعه حرفه‌ای نکات گوناگون و حتی متفاوت مورد توجه قرار گرفته است. به تعدادی از این تعاریف اشاره می‌شود: آموزش رسمی و غیررسمی به منظور رسیدن به شایستگی‌های لازم به جهت پیاده‌سازی نقش‌های مشخص در کلاس درس (جویس^۱، ۱۹۷۶، ص. ۶). توسعه حرفه‌ای تلاش برای بالا بردن ظرفیت‌های معلمان برای تدریس مؤثر و مسلح شدن به مهارت‌ها، نگرش‌ها، و دانش‌های جدید است (گال^۲ و رنچلر^۳، ۱۹۸۵، ص. ۶). افزایش دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های حرفه‌ای معلمان برای بهتر شدن یادگیری دانش‌آموزان، معنای توسعه حرفه‌ای است (گاسکی^۴، ۲۰۰۰، ص. ۱۶). تمایل و گرایش دائمی به تغییر، نیاز

1. Joyce
2. Gall
3. Renchler
4. Guskey

۷۹

مبرهن همه معلمان است و این امر محقق نمی‌شود مگر آنکه ارتباط میان شناخت، باورها، و دانش معلمان با تغییرات رخ داده برقرار گردد (آوالاس^۱ ۲۰۱۱ و ادواردز^۲، ۲۰۱۲)؛ بنابراین بایستی توجه به یادگیری دائم معلمان و همچنین فعالیت‌های یادگیری بلند مدت، از دوره‌های دانشگاهی تا آموزش ضمن خدمت، جزء برنامه‌های همیشگی توسعه حرفه‌ای معلمان باشد.



شکل ۱: ۳ عامل مهم رسیدن به توسعه حرفه‌ای

فولان^۳ (۱۹۹۵ ص ۲۶۵) توسعه حرفه‌ای را تمامی تجارب رسمی و غیررسمی معلمان می‌داند که در محیط‌های یادگیری و تحت شرایط پیچیده و در عین حال پویا، کسب کرده است. فولان، هیل^۴ و کروولاه^۵ (۲۰۰۶، ص. ۲۱) تعمداً یادگیری حرفه‌ای را به جای توسعه حرفه‌ای بکار بردند و آن را: یادگیری مستمر و متمرکز روزانه معلمان دانستند که بصورت انفرادی و جمعی به دست می‌آید: تعریف دی^۶ (۱۹۹۹، ص. ۲۷) به خوبی "یادگیری مداوم معلمان" در بافت وسیعی از تغییرات و عوامل در هم تنیده را نشان می‌دهد. او می‌گوید:

توسعه حرفه‌ای معلمان مرکب از تجارب یادگیری طبیعی، فعالیت‌های آگاهانه و طراحی شده مستقیم و غیرمستقیم می‌باشد که برای تک تک بچه‌ها، گروه‌های خاص و حتی کل مدرسه مفید است و در نهایت فعالیت‌های انجام شده منجر به بهبود کیفیت آموزشی می‌شوند. توسعه حرفه‌ای فرایندی است که به تنهایی یا با سایر فرآیند و فعالیت‌ها برای معلمان امکان مرور مباحث، دوباره

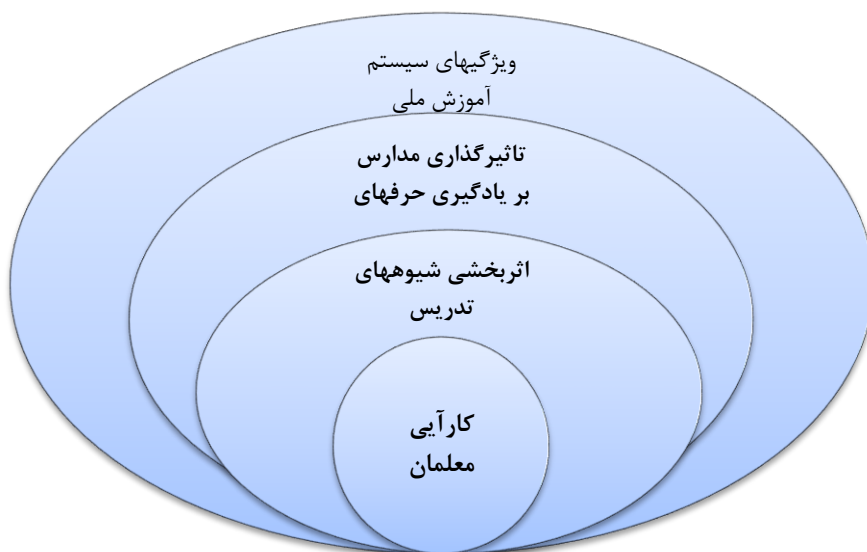
1. Avalos
2. Edwards
3. Fullan
4. Hill
5. Crevola
6. Day

نگاهی به توسعه حرفه‌ای معلمان فکور و تبیین درس پژوهی و ...

سازی یک نوع فعالیت یادگیری و حتی ایجاد حس تعهد و پایبندی به اخلاقیات حرفه‌ای را فراهم می‌کند و اینگونه است که می‌توانند دانش، مهارت، الزامات هوش هیجانی، طراحی آموزشی و تعامل با همکاران جوان را در طول زندگی آموزشی در راستای تفکرات حرفه‌ای بدست آورند.

تعاریف نشان می‌دهند که توجه به توسعه حرفه‌ای امر مهمی است و اگر قرار است معلمان تصویر واضحی از "من حرفه‌ای" داشته باشند بهتر است در طول دوره آموزش حرفه‌ای و در طول دوره ۳۰ ساله تدریس، توجهی خاص به توسعه حرفه‌ای داشته باشند و از تأثیرگذاری و اثربخشی آن با خبر باشند. از آنجاییکه توسعه حرفه‌ای معلمان دارای جنبه‌های مختلفی می‌باشد، از زوایای گوناگونی به آن نگاه شده است. چشم انداز ۲۰۲۰ اتحادیه اروپا، حرکت از سطوح خرد به کلان است.

اتحادیه اروپا در مرور پیشینه توسعه حرفه‌ای معلمان (۲۰۱۱) به اثربخشی آموزشی و توسعه حرفه‌ای معلمان در قالب "مدل حلقه‌های پیاز" نگاه می‌کند و نمودار زیر را ارائه می‌دهد:



شکل ۲. چارچوب مفهومی اثربخشی آموزشی

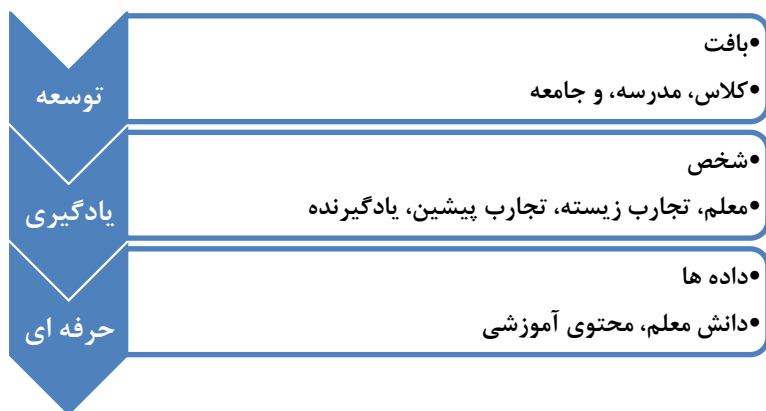
در مرکز این چهارچوب مفهومی شایستگی‌ها، عقاید، و باورهای معلمان قرار گرفته است و در لایه بعدی شیوه‌های ارائه درس و محتوی آموزشی به همراه کارایی معلمان در کلاس درس به تصویر کشیده شده است؛ سپس اهمیت فضای مدرسه و تأثیرگذاری آن مطرح شده و در آخر سیاست‌های ملی به عنوان راهگشا همانند چتری بر سایر عوامل سایه انداخته است. پرداخت‌چی، و قهرمانی (۱۳۹۱) به گروهی از مطالعات اشاره میکنند که اثربخشی فعالیت‌های توسعه حرفه‌ای را بررسی کرده‌اند. تقریباً همه مطالعات نشان می‌دهد که توسعه حرفه‌ای بر موارد زیر اثر گذار است: ۱. افزایش دانش و مهارت‌ها ۲. تغییر شیوه کلاس‌داری ۳. تغییر شیوه تدریس ۴. افزایش تمرکز بر دانش محتوایی ۵. ایجاد فرصت برای یادگیری فعال ۶. استفاده از شیوه درس پژوهی ۷. بهبود نمرات در آزمون‌های استاندارد.

از طرف دیگر معلمان همانند ظروف خالی نیستند که بایستی از طریق توسعه حرفه‌ای پر شوند (گارم استون^۱، ۱۹۹۱، ص. ۶۴)؛ یعنی توسعه حرفه‌ای فقط از طریق برگزاری دوره‌های خاص و کلی، چه بسا خسته کننده، به منصف ظهور نخواهد رسید. امکان دارد از طریق "خود راهبرد"ی نیازها و علائق یادگیرندگان شناسایی و در نهایت موفقیت حاصل گردد (فیمان^۲ - نمسار^۳، ۲۰۰۱).

"روش حل مسئله" نیز به عنوان یک فرایند در ایجاد توسعه حرفه‌ای تأثیر گذار است (گاسکی^۴، ۱۹۹۵، ص. ۶۳). فولان، هیل و کروولا (۲۰۰۶) ادعا می‌کنند که یادگیری حرفه‌ای بر "بافت"، "شخص یا تجارب زیسته"، و داده‌ها استوارند و اصلاح آموزشی زمانی رخ می‌دهد که معلمان یادگیری را هر روز و بطور دائم در کلاس درس دنبال کنند. در آموزش حرفه‌ای معلمان با نگاه ژرف به آنچه که در کلاس رخ داده به بصیرت حرفه‌ای می‌رسند. آن‌ها تجارب را به نظرات علمی گره می‌زنند و در قالب دانش کاربردی برای یافتن راه حل مناسب و ارائه شیوه‌های تدریس پویا در حوزه عمل تخصصی خود بکار می‌بندند. توسعه حرفه‌ای این حقیقت را روشن می‌سازد که آموزش امری پیچیده، به هم پیوسته و وابسته به زمینه می‌باشد.

1. Garmston
2. Feiman
3. Nemser
4. Guskey

نگاهی به توسعه حرفه‌ای معلمان فکور و تبیین درس پژوهی و ...



شکل ۳: توسعه یادگیری حرفه‌ای

انسجام در شیوه‌های توسعه حرفه‌ای مهم و حیاتی است. اگر کلاس مهم‌ترین بخش فعالیت روزانه معلم به حساب می‌آید، پس آنچه که در آن اتفاق می‌افتد، اعم از ارزشیابی، اجرا فعالیت یادگیری، استانداردها و اهداف آموزشی، باید شفاف، قابل مدیریت، قابل اجرا و برون‌داد آن قابل رویت باشد.

۲-۲ درس پژوهی ژاپنی

درس پژوهی یکی از اشکال توسعه حرفه‌ای معلمان است؛ در طی این فرآیند معلمانی که برای تدریس یک واحد یادگیری یکسان برنامه دارند، دور هم جمع می‌شوند (دوژا^۱ و گراوز^۲، ۲۰۱۱). معلمان به صورت مشارکتی ارائه درسی را طراحی، توسعه، و یا اصلاح می‌کنند و بعد از ارزشیابی میدانی و مشاهده تدریس به ایجاد تغییرات و جمع‌آوری داده به منظور مطالعه تأثیر آن بر یادگیری دانش‌آموزان می‌پردازند (هوکر^۳، ۲۰۱۰، ص. ۱۲)؛ به عبارت دیگر درس پژوهی همان پژوهش مشارکتی معلمان در تدریس است. درس نامه آموزشی دانشگاه فرهنگیان (بهمن ۱۳۹۳) درس پژوهی را اینگونه توضیح می‌دهد: معلمان به صورت کارگروهی (۲ تا ۴ نفر در هر گروه) شیوه مناسب تدریس یک درس را مهیا می‌سازند. سپس یکی از معلمان مبادرت به تدریس

1. Doig
2. Groves
3. Hooker
۸۳

می‌کند در حالی که سایر اعضای گروه به مشاهده او می‌پردازند. بعد از تدریس، اعضای گروه به نقد و بررسی تدریس پرداخته و طرح درس مورد بازنگری قرار می‌گیرد. سپس یکی دیگر از معلمان، تدریس همان درس را بر عهده می‌گیرد و این کار تا زمانی که همه اعضای گروه از موفقیت طرح درس مطمئن شوند، ادامه می‌یابد. هوکر (۲۰۱۰) نیز به همین گونه درس پژوهی را توضیح می‌دهد؛ او بهترین و کامل‌ترین مثال درس پژوهی را در کشور ژاپن و چین می‌بیند که منجر به پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان آن کشورها شده است و اعتقاد دارد سایر کشورها همانند آمریکا، کانادا، استرالیا، و اروپا نیز در این مسیر گام بر می‌دارند.

درس نامه آموزشی فرهنگیان (۱۳۹۳) و هوکر (۲۰۱۰) فواید درس پژوهی را اینگونه خلاصه می‌کنند:

۱. تمرکز بر یادگیری دانش‌آموزان
۲. مشارکت، معلمان از یکدیگر می‌آموزند
۳. مشاهده فعال و عمیق
۴. افزایش دقت و کیفیت
۵. اندیشیدن و بازاندیشی
۶. بهبود روش‌های تدریس
۷. بهبود شیوه مدیریت مدرسه
۸. افزایش انگیزه و علاقه معلمان
۹. تقویت روحیه همکاری و
۱۰. توسعه حرفه‌ای معلم.

۲-۱-۲ مراحل درس پژوهی ژاپنی از نظر (دوژ و گراوز، ۲۰۱۱، ص: ۹-۴)

۱. هدف گذاری و طراحی: استعاره کوه یخ نشان دهنده اهمیت و عمق حمایت مورد نیاز (قسمت زیر آب) است.
۲. تعیین اهداف بلندمدت: در فرهنگ‌های مختلف تعیین این اهداف متفاوت است. در ژاپن یکی از اهداف بلندمدت انگیزش حس کنجکاوی است (گفتگوی شخصی دوژ، گراوز و فوجی، ۲۰۱۰).
۳. تدریس و مشاهده درس پژوهشی: هم طرح درس بررسی می‌شود و هم فرصت مشاهده و تفکر فراهم می‌گردد.
۴. تدریس درس پژوهشی: به دنبال اجرای استراتژی‌های جدید حل مسئله خواهیم بود.
۵. مشاهده درس پژوهشی: سایر معلمان مشاهده‌گر و منتظر بازخوردها خواهند بود.

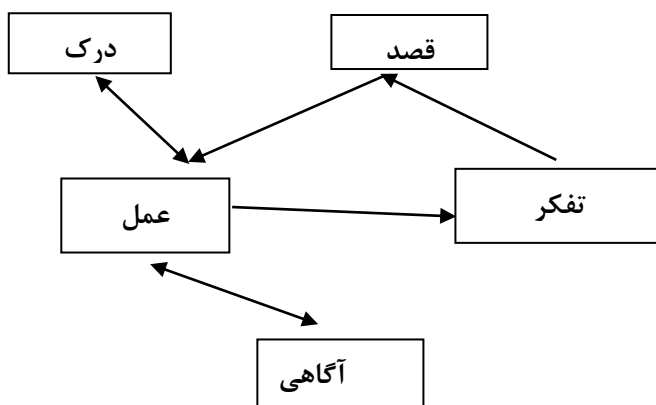
نگاهی به توسعه حرفه‌ای معلمان فکور و تبیین درس پژوهی و ...

۶. بحث: ابتدا معلم مجری از خود دفاع می‌کند و سپس دیگران به ارزیابی و ارائه پیشنهاد می‌پردازند.

۳-۲ یادگیری و فعالیت‌های یادگیری

۲-۳-۱ یادگیری گیبسون

در زندگی واقعی رفتارهای ما نیز در بطن محیط اتفاق می‌افتد؛ اگر چه محیط همواره در حال تغییر است اما غنی از اطلاعات می‌باشد؛ یعنی علی‌رغم آنچه که دیده می‌شود، معنای بیشتری در خود گنجانده است. محیط، مجموعه‌ای سازمان داده شده از توانش‌ها و قابلیت‌ها است (دانشگر مقدم و اسلامپور، ۱۳۹۰ به نقل از بل و همکاران، ۲۰۰۵). یادگیری نتیجه درک متقابل توانش‌ها و قابلیت‌های محیط و عمل است که در محیط به‌وقوع می‌پیوندد (گیبسون^۱، ۱۹۷۷؛ یانگ^۲ و باراب^۳، ۲۰۰۰). یادگیری معنی‌دار: مشتاقانه، تعمدی، فعال، آگاهانه، سازنده، و اجتماعی است؛ انسان بواسطه توانمندی‌هایش متمایز بوده و می‌تواند نیت و قصدش را مشتاقانه طراحی و عملیاتی کند، سپس با توجه به قصدش درباره آن تفکر کند (جانسن^۴، ۲۰۰۰).



شکل ۴: یادگیری یعنی: قصد، عمل، و تفکر

1. Gibson
 2. Young
 3. Barab
 4. Jonassen
- ۸۵

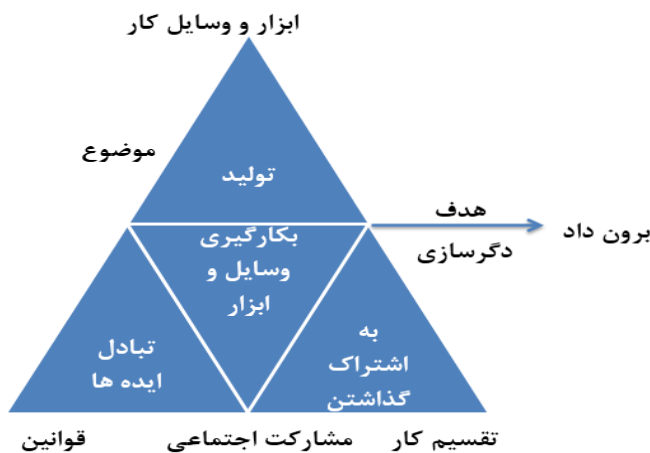
دانشگر مقدم و اسلامپور، (۱۳۹۰) به پیوند محیط و رفتار اشاره دارند؛ در روانشناسی محیطی، قابلیت محیط به عنوان حوزه‌ای با هویت مستقل از اهمیت زیادی برخوردار است. ایجاد تعامل انسان با قابلیت‌های محیط، تغییر رفتار و شناخت را بدنبال خواهد داشت. معروف‌ترین تعریف یادگیری به قرار زیر است: یادگیری به فرایند ایجاد تغییر نسبتاً پایدار در رفتار یا توان رفتاری که حاصل تجربه است گفته می‌شود (سیف، ۱۳۹۴).

۲-۳-۲ تئوری فعالیت اینگستروم

یادگیری همیشه در هنگام فعالیت رخ می‌دهد. این فعالیت دارای سیستم می‌باشد. سیستم فعالیت، هم یادگیری را محدود و هم مشخص می‌کند. جانسن^۱ (۲۰۰۰، ص ۴) می‌گوید: تئوری فعالیت، شکلی از تحلیل اجتماعی- فرهنگی است؛ دارای یک سیستم متمرکز بوده و خود سیستم به عنوان یک واحد تحلیلی شناخته می‌شود. سیستم به عنوان رفتار انسانی و یا پردازش اطلاعات نیست. سیستم‌های فعالیت، سازه‌های اشتراکی انسان ساخته تعریف می‌شوند و قابل تفکیک به اعمال شخصی یک نفر نیستند (لئونتوف^۲، ۱۹۷۲ به نقل از جانسن، ۲۰۰ ص ۴)؛ بنابراین برای درک اهمیت پدیده "فعالیت یادگیری" بایستی سیستم فعالیت را درک کنیم. سیستم‌های فعالیت مؤلفه‌های هم کنشی دارند: موضوع، ابزار، هدف، تقسیم کار، اجتماع، و قوانین. نمودار زیر مؤلفه‌های هم کنش را نشان می‌دهد:

1. Jonassen
2. Leontov

نگاهی به توسعه حرفه‌ای معلمان فکور و تبیین درس پژوهی و ...



شکل ۵. سیستم فعالیت (اینگستروم⁵⁴، ۱۹۸۷ نقل از جانسن، ۲۰۰۰)⁴⁰

یکی از مفروضات تئوری فعالیت این است که فعالیت‌ها بصورت کاملاً آگاهانه انجام می‌شوند؛ هم تعاملات انسان با جهان هستی و هم فعالیت‌هایی که در دل این تعاملات جایی می‌گیرند. تفکر و یادگیری نمونه فعالیت‌های هستند که به درونی شدن دانش کمک می‌کنند و کارهای فیزیکی نشان دهنده فعالیت‌هایی هستند که بر واقعیت خارجی صحنه می‌گذارند (جانسن¹، ۲۰۰۰، ص ۵)؛ بنابراین فعالیت‌های: حسی، ذهنی، و فیزیکی به همراه پردازش آگاهانه جدا نشدنی هستند. مفروض دیگر این است که همیشه قصد و نیت آگاهانه بر اعمال ما حاکم است. سومین مفروض بر اعمال میانجی همانند ابزارها، فرایندها، روش‌ها، قوانین، تئوری‌ها، و مدل‌ها دلالت دارد. آخرین مفروضه به این نکته اشاره دارد که فعالیت‌ها، پدیده‌های در حال توسعه می‌باشند و در گذر زمان با توجه به بافت پویای جامعه در حال تغییر و تکامل هستند. تحلیل سیستم فعالیت نشان داد که طراحی فعالیت‌های یادگیری اجتناب ناپذیر است و با واقعیت مفهوم یادگیری عجین شده است. طراحی و اجرای فعالیت‌های یادگیری فرصت مشاهده و درک اجرای قوانین، مشارکت اجتماعی، تقسیم کار، استفاده از ابزار، تبادل ایده‌ها، به اشتراک گذاشتن

ایده‌ها و تعیین هدف و در نهایت تولید را رقم خواهد زد و توسعه حرفه‌ای را بدنبال خواهد داشت.

۲-۴. رویکردهای یادگیری

۲-۴-۱. رفتار گرایی

رفتارگرایی به این معنی است که رفتار را باید به کمک تجربه‌های قابل مشاهده نه فرآیندهای ذهنی تبیین کرد (سیف، ۱۳۹۴، ص ۱۲۸ به نقل از سانتروک^۱، ۲۰۰۴، ص ۲۱۱). بررسی تغییرات آشکار رفتار انسان‌ها در محیط، رکن اصلی این رویکرد به حساب می‌آید. بر اساس این نظریه، معلمان تلاش می‌کنند با شکل‌دهی رفتار دانش‌آموزان در قالب‌های مشخص و قابل مشاهده توصیف و ارزشیابی شود (میلر، ۱۹۸۳، ترجمه: مهر محمدی، ۱۳۸۹).

۲-۴-۲. شناخت گرایی

شناخت گرایی یعنی اینکه یادگیری یک فرآیند درونی است که ممکن است به صورت تغییر فوری در رفتار آشکار، ظاهر نشود (سیف، ۱۳۹۴، ص ۱۵۶). در نظریه شناخت‌گرایی، یادگیرنده نقش فعال و اصلی را بازی می‌کند. معلم روند آموزشی را تسهیل می‌بخشد و با وادار کردن دانش‌آموزان به تفکر، یادگیری اتفاق می‌افتد. فرایندها و مهارت‌های شناختی باید در کانون ارزشیابی قرار بگیرند (میلر، ۱۹۸۳، ترجمه: مهر محمدی، ۱۳۸۹).

۲-۴-۳. سازنده گرایی

سازنده‌گرایی یک رویکرد یادگیری است که بر فعال بودن یادگیرنده در ساختن دانش و فهم تأکید می‌کند (سیف، ۱۳۹۴، ص ۲۱۸ به نقل از سانتروک، ۲۰۰۴، ص ۵۶۱). دانش‌آموزان از تجاربی که کسب می‌کنند به ساختن دانش مبادرت می‌ورزند. دانش قابل انتقال نیست. سیف (۱۳۹۴، ص ۲۳۳) می‌گوید:

درک و فهم دانش یک فرآیند مستمر است؛ بنابراین، برای در نظر گرفتن سطح درک و فهم یادگیرنده در فرآیند یادگیری و آموزش، معلم باید مرتباً یادگیری و دانش فرد دانش‌آموزان را سنجش کند. به این روش سنجش تکوینی می‌گویند.

۲-۵. فعالیت‌های یادگیری

همه فعالیت‌هایی که انسان در طول زندگی برای افزایش دانش، مهارت، و شایستگی در چارچوب زندگی شخصی، شهروندی، اجتماعی، و استخدامی انجام می‌دهد، فعالیت‌های یادگیری نام دارند. فعالیت‌های یادگیری بر رفتار، اطلاعات، دانش، درک، نگرش، ارزش‌ها و مهارت‌ها تأثیر مستقیم دارند زیرا اتفاقی نیستند و دارای دو عامل: پیوستگی و استمرار می‌باشند. دو نوع فعالیت یادگیری وجود دارد. ۱. فعالیت یادگیری سازمان یافته ۲. فعالیت یادگیری غیرسازمان یافته (تصادفی). یادگیری سازمان یافته تعمدی است بنابراین اهداف و پیامدهای آن تعیین شده است و یادگیرنده یا طراح، آگاهانه به دنبال بسط دانش، مهارت، شایستگی‌های حرفه‌ای، و رسیدن به اهداف رفتاری آشکار و پیامدها است. فعالیت‌های یادگیری سازمان یافته در قالب الگویی مدون به صورت گام‌هایی از پیش طراحی شده، با محیط یادگیری و شیوه تدریس مشخص و با اهداف آشکار و پنهان قابل اجرا هستند. نظم در اجرا، ویژگی خاص این نوع فعالیت‌های یادگیری به حساب می‌آید؛ بنابراین تصمیم مقتضی درباره محتوی، ساختار دانش، شیوه‌های تدریس، زمان، اهداف، و محیط یادگیری باید از قبل گرفته شود. در ضمن، فعالیت‌های یادگیری ممکن است از یک یا چند فعالیت یادگیری منفرد تشکیل شده باشند و هر کدام با شرایط و حتی شیوه تدریس متفاوت ارائه گردند. **گاهی اوقات هر دو نوع فعالیت یادگیری برون داد یکسانی دارند.** شرکت در یک مسابقه ورزشی ممکن است منجر به عملکرد ورزشی بهتری در آینده شود، هر چند که هدف از شرکت در مسابقه موفقیت ورزشی بوده است.

در اینجا از "عملکرد ورزشی بهتر" می‌توان به عنوان پیامد نام برد. نوعی یادگیری غیرسازمان یافته، بوقوع پیوسته و به عنوان "خروجی فعالیت" قابل توجه می‌باشد. پیامد با هدف رفتاری متفاوت است. اهداف رفتاری موارد آشکار را می‌سنجد اما پیامدها اهداف پنهان را نیز در بر می‌گیرند. در پیامدها خروجی و تولید داریم و از جنس کیفیت هستند؛ بنابراین برای بررسی پیامدها نیازمند تدوین و تعریف ملاک هستیم اما در تدریس نیازمند تبیین رفتار قابل مشاهده می‌باشیم. سیف (۱۳۹۴، ص: ۳۳) می‌گوید: "ما برای کسب اطلاع از میزان یادگیری به رفتار قابل مشاهده یا به اصطلاح دقیق‌تر به **عملکرد** او مراجعه می‌کنیم. عملکرد نیز مانند رفتار آشکار

به جنبه‌های قابل مشاهده یادگیری اشاره می‌کند، در حالی که عملکرد به نتیجه عمل فرد اشاره می‌کند که در ارزشیابی از میزان یادگیری او مورد استفاده قرار می‌گیرد.

درس نامه آموزشی دانشگاه فرهنگیان (بهمن ۱۳۹۳) انواع فعالیت‌های یادگیری را اینگونه بر می‌شمارد: ۱. درگیری تحصیلی ۲. مرور مباحث ۳. سنجش آموخته‌ها ۴. یادگیری مشارکتی ۵. مهارت‌های تفکر ۷. طراحی تکلیف ۸. رفع بدفهمی ۹. رفع عقب ماندگی تحصیلی و ۱۰. ارزشیابی از آموخته‌های دانش‌آموزان. طراحی همه فعالیت‌های یادگیری فوق در این مقاله نمی‌گنجد، لذا فقط فعالیت شماره یک یعنی "درگیر نمودن دانش‌آموزان" به عنوان یک مدل ارائه می‌گردد:

۲-۶ ساختار طراحی فعالیت‌های یادگیری برای درگیر نمودن دانش‌آموزان

برای ارائه فعالیت‌های یادگیری ساختار فوق یعنی درگیر نمودن دانش‌آموزان؛ یک متن نوشتاری انگلیسی در نظر گرفته شده است که یادگیرندگان (سطح متوسط) معانی چند کلمه آن را نمی‌دانند این فعالیت‌ها که تقریباً برای تمامی کلمات زبان‌های دنیا است قابلیت اجرا دارند. شیوه تدریس میان‌بر که بر سه عامل: ۱. درگیر شدن با مسئله ۲. انجام فعالیت و ۳. تشویق به استفاده از دانش ساخته شده، تأکید دارد (هارمر^۱، ۲۰۰۱، ص ۸۴) بکار برده شده است. در راستای انجام این فعالیت‌ها از مفاهیم یادگیری (گیبسون^۲، ۱۹۷۷؛ یانگ^۳ و باراب^۴، ۲۰۰۰) و سیستم تئوری فعالیت (اینگستروم، ۱۹۸۷ به نقل از جانسن، ۲۰۰۰) که توضیح آن‌ها به تفصیل ارائه شد، نیز استفاده شده است. چارچوب و ساختار فعالیت‌ها بر گرفته از روش حل مسئله مبتنی بر الگوی جان دیویی است و رویکرد یادگیری سازنده‌گرایی می‌باشد چرا که دانش‌آموزان از دانشی که توسط خودشان ساخته شده، بهره می‌برند و بکار می‌گیرند.

۲-۶-۱ مراحل روش حل مسئله

۱. هدف: افزایش توان حدس زدن پیامد: لذت بردن از خواندن

۲. مسئله: چگونه می‌توانیم معنی کلمه‌ای را که نمی‌دانیم، حدس بزنیم؟

1. Harmer
2. Gibson
3. Young
4. Barab

نگاهی به توسعه حرفه‌ای معلمان فکور و تبیین درس پژوهی و ...

۳. مواد و منابع آموزشی مورد نیاز: ماژیک، وایت بورد، فرهنگ لغت و تعدادی کارت رنگی

۴. مراحل اجرای فعالیت یا جمع‌آوری اطلاعات بر اساس ساخت فرضیه

الف. تعدادی کلمه آشنا که دارای ریشه یکسان هستند روی تخته می‌نویسیم: *act, action,*

active, activity, inactive سپس از بچه‌ها می‌خواهیم ریشه آن‌ها را بگویند.

ب. توجه بچه‌ها را معطوف می‌کنیم به کلمات: *refuse* و رفوزه؛ *sherbet* و شربت؛ *dawdle* و

دو دل. سپس از بچه‌ها می‌خواهیم به تلفظ فارسی و انگلیسی آن‌ها دقت کنند.

ج. چند کلمه که بیش از دو بخش مجزا دارند روی تخته می‌نویسیم: *predict, psychology,*

philosophy آنگاه از بچه‌ها می‌خواهیم که بخش‌های جدا شدنی را پیدا کنند.

د. کلماتی همچون *jealous, corpse, jeopardize* را روی تخته می‌نویسیم. از بچه‌ها

می‌خواهیم به کلمات با دقت نگاه کنند و آنچه را در اولین نگاه به ذهن آن‌ها خطور می‌کند،

بگویند. شاید عباراتی مثل: جلز و ولز کردن، کرک و پشمش ریخته، و به جبهه رفتن به ذهن

بچه‌ها متبادر شود.

۵. فرضیه سازی

الف. بعضی کلمات ممکن است ریشه یکسانی داشته باشند پس باید به ریشه‌ها توجه کرد.

ب. بعضی از کلمات دو زبان ممکن است هم آوا باشند.

ج. ممکن است قطعه قطعه کردن کلمات، ما را در درک معنی یاری رسانند.

د. تصویر سازی کمک قابل توجه‌ای به یادآوری معنی کلمات می‌کند.

۶. آزمایش فرضیه‌ها یا باز خورد دادن به دانش‌آموزان

لغات دیگری را که از قوانین بالا پیروی می‌کنند، البته کم هم نیستند، روی تخته بنویسید و از

بچه بخواهید معنی آن‌ها را حدس بزنند تا فرضیه‌ها ثابت شوند و بچه‌ها باز خورد مناسب بگیرند.

۷. ارزشیابی تکوینی

ارزشیابی از نوع تکوینی است؛ دانش و یادگیری دانش‌آموزان بطور مستمر در طول سال ارزیابی

می‌شود.

۳. نتیجه‌گیری

در توسعه حرفه‌ای، انتظار این است که معلمان بتوانند دانش کسب شده را بکار بندند تا در حوزه تخصصی حداکثر بهره‌وری را داشته باشند. بررسی الگوهای توسعه حرفه‌ای معلمان که دارای سه محور: استاندارد، مدرسه محور، و خود راهبر می‌باشد، نشان داد که بایستی هنگام اجرای برنامه‌های توسعه حرفه‌ای به راهکارهای زیر نیز توجه شود: ۱. تعیین خواسته‌های مشترک، نیاز سنجی، گروه‌بندی افراد بر مبنای نیازهایی که مؤلفه‌های مشترک دارند. ۲. استفاده از شیوه سقراطی در کارگاه‌ها ۳. استمرار در برگزاری کارگاه‌ها ۴. قبل از برگزاری کارگاه‌ها، اطلاعات اولیه اخذ شود تا گروه‌هایی با همسانی حداکثری تشکیل شود. از طرفی بررسی‌های حاضر نشان می‌دهد که صرف برگزاری دوره‌های آموزشی، توسعه حرفه‌ای را بدنبال ندارد زیرا یادگیری حرفه‌ای بر "بافت"، "شخص" یا "تجارب زیسته"، و "داده‌ها" استوارند و اصلاح آموزشی زمانی رخ می‌دهد که معلمان یادگیری را هر روز و بطور دائم در کلاس درس دنبال کنند. در آموزش حرفه‌ای معلمان با نگاه ژرف به آنچه که در کلاس رخ داده به بصیرت حرفه‌ای می‌رسند. معلمان بایستی یاد بگیرند که چگونه تجارب شخصی و گروهی را به نظرات علمی گره زنند و در قالب دانش کاربردی برای یافتن راه حل مناسب و ارائه شیوه‌های تدریس پویا در حوزه عمل تخصصی خود بکار بندند. به همین دلیل مطالعه درس پژوهی و طراحی فعالیت‌های یادگیری که از مهم‌ترین ابزارهای توسعه حرفه‌ای به شمار می‌روند، لازم و ضروری می‌باشند. طراحی عملی یک فعالیت یادگیری با روش حل مسئله گامی در جهت تربیت معلم فکور خواهد بود. تحقیقات نشان داد که ارتقاء سطح یادگیری معلمان و آشنا کردن آن‌ها با انواع استراتژی‌های مدرن همانند کار گروهی که درس پژوهی زاپنی نماد موفق آنهاست، توسعه حرفه‌ای را بدنبال خواهد داشت. موفقیت معلمان در صورتی افزایش پیدا می‌کند که تشکیل تیم‌های پژوهشی، تدریس گروهی و عملی، و طراحی فعالیت‌های یادگیری در متن کار روزانه و مستمر معلمان با حمایت مدرسه و همکاران وجود داشته باشد. با توجه به رویکرد تربیت معلم فکور که از دانشگاه فرهنگیان نشأت گرفته، معلمان بایستی با مطالعه مقالات این‌چنینی در جهت آشنایی با درس پژوهی که همان

نگاهی به توسعه حرفه‌ای معلمان فکور و تبیین درس پژوهی و ...

تمرین مشارکتی در امر تدریس می‌باشد و آشنایی با طراحی فعالیت‌های یادگیری، گام‌های اولیه این تحول آموزشی را رقم بزنند.

منابع

- دانشگر مقدم، گلرخ و اسلامپور، مرمر (۱۳۹۱). تحلیل نظریه قابلیت محیط از دیدگاه گیبسون و بازخورد آن در مطالعات انسان و محیط انسان ساخت. معماری و شهرسازی آرمان شهر شماره ۹، پاییز و زمستان (۱۳۹۱). صفحات ۷۳-۸۶.
- درس‌نامه آموزشی دانشگاه فرهنگیان (۱۳۹۳). کارورزی ۲. زیر نظر شورای کارورزی دانشگاه فرهنگیان.
- سرکارآرانی، محمدرضا (۱۳۷۸). پژوهش مشارکتی معلمان در کلاس درس. فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره ۵۹، سازمان پژوهش و برنامه ریزی، وزارت آموزش و پرورش. صفحات ۶۱ - ۷۶.
- سیف، علی اکبر. (۱۳۹۴). روانشناسی پرورشی نوین: روانشناسی یادگیری و آموزش. ویرایش هفتم. تهران: دوران
- خاکباز، عظیمه سادات؛ فدایی، محمدرضا؛ موسی پور، نعمت‌اله. تأثیر درس پژوهی بر توسعه حرفه‌ای معلمان ریاضی. فصلنامه تعلیم و تربیت شماره ۹۴؛ صفحات ۱۴۶-۱۲۳.
- گاسکی، ت. ر (۱۳۸۲) راهنمای ارزشیابی رشد حرفه‌ای معلمان. ترجمه کیانی نژاد، ع. فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره ۵۹، سازمان پژوهش و برنامه ریزی، وزارت آموزش و پرورش. صفحات ۱۵۰ - ۱۳۳.
- طاهری، مرتضی و همکاران (۱۳۹۱). کاوش فرایند توسعه حرفه‌ای معلمان در مراکز تربیت معلم: نظریه داده بنیاد. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی شماره ۴۵، سال ۱۲، بهار ۱۳۹۲. صفحات ۱۷۵-۱۴۹.
- گویا، زهرا و دیگران (۱۳۸۰) توسعه حرفه‌ای معلمان ریاضی یک ضرورت. رشد آموزش ریاضی، شماره ۶۴، دفتر انتشارات کمک آموزشی، سازمان پژوهش و برنامه ریزی، وزارت آموزش و پرورش. صفحات ۹ - ۴.
- مهر محمدی، محمود، (۱۳۷۷) جایگاه مدارس تجربی در نظام‌های تعلیم و تربیت، فصلنامه تعلیم و تربیت

مهر محمدی، محمود (۱۳۷۹) **باز اندیشی فرآیند یاددهی - یادگیری و تربیت معلم**. تهران: انتشار مدرسه.

میلر، جی، پی (۱۹۸۳) **نظریه‌های برنامه درسی**. ترجمه محمود مهر محمدی (۱۳۸۹). تهران: انتشارات سمت.

نفیسی، غلامرضا، (۱۳۷۶) **سنجش و ارزشیابی**. تهران: دانشگاه آزاد، واحد جنوب.

Angrist, J.D. & Lavy, V. (2001). **Does Teacher Training Affect Pupil Learning? Evidence from Matched Comparisons in Jerusalem Public Schools**. *Journal of Labor Economics*, Vol. 19(2), pp. 343-369.

Avalos, B. (2011). Teacher professional development in teaching and teacher education over ten years. *Teaching and Teacher Education*, 27(1),

Bransford, Darling-Hammond & Le Page (2005). Introduction. In Darling-Hammond, L& Bransford, J. (Eds.) **Preparing Teachers for a Changing World: What Teachers Should Learn and Be Able To Do**. Jossey-Bass

-Berliner, D. (2001). **Learning about learning from expert teachers**. *International Journal of Educational Research*, 35(5), 463-483.

Caena, F., (2011), **Education and Training 2020 Thematic Working Group 'Professional Development of Teachers Literature Review Quality in Teachers' continuing professional development, European Commission Lifelong learning: policies and program**, School education: Comenius.

Cole, A. & Knowles, G. (2000). **Researching Teaching: Exploring Teacher Development. Through Reflexive Inquiry**. Toronto: Allyn and Bacon.

Darling-Hammond, L. (1998) **Teachers and Teaching: Testing hypotheses from a National Commission Report**, *Educational Researcher*, 27 (1), 5-15.

Darling-Hammond, L. & Sykes, G. (Eds.) (1999). **Teaching as the Learning profession**. San Francisco: Jossey-Bass.

Darling-Hammond, L. (2000). **Teacher Quality and Student Achievement: A review of state Study of Teaching and Policy**, University of policy evidence. Seattle, WA: Center for the Washington.

Day, C. (1999). **Developing Teachers: The Challenges of Lifelong Learning**. London: Falmer Press.

Doig, B., Groves, S., & Fujii, T. (2011). **The critical role of task development in Lesson study**. In L. Hart, A. Alston & A. Murata (Eds.), *Lesson study research and practice in mathematics education (pp. 181-199)*. Dordrecht, The Netherlands: Springer.

Edwards, F. (2012). Learning communities for curriculum change: key factors in an educational change process in New Zealand Professional Development in Education, 38(1), 25e47. <http://dx.doi.org/10.1080/19415257.2011.592077>

Engeström, Y. (1987). **Learning by expanding: An activity theoretical approach to developmental research**. Helsinki, Finland: Orienta - Konsultit Oy. Educational Leadership, 59 (6), pp. 45 – 132.

European Commission (2010). **Teachers' Professional Development: Europe in international comparison, a secondary analysis based on the TALIS dataset**. Ed.: Jaap Scheerens. Luxembourg 2010.

Feiman – Nemser, S. (2001). **From Preparation to Practice: Designing a continuum to strengthen and sustain teaching**. Teachers' college Record, 103(6), 1013 – 1055.

Fullan, M.(1995). **Professional Development in Education: New Paradigms and Practices**.(Guskey, T. & Huberman, M Eds.) New York: Teachers College Press.

Fullan, M., Hill, P., & Crevola, C. (2006). **Breakthrough**. Corwin Press.
-Gaible, Edmond and Mary Burns. 2005. **Using Technology to Train Teachers: Appropriate Uses of ICT for Teacher Professional Development in Developing Countries**. Washington, DC: info Dev / World Bank. Available at: <http://www.infodev.org/en/Publication.13.html>.

Gall, M. D., Renchler, R. S. et al. (1985). **Effective staff development for teachers: A research-based model (ERIC)**. College of Education, University of Oregon.

Garmston, R. (1991). **Staff developers as social architects**. Educational Leadership 49 (3), 64 – 5

Gibson JJ. (1977). **The Theory of Affordance**. (R. Shawand, J. Bransford. Eds.) perceiving, Acting and Knowing. Sage Published.

Guskey, T. (1995) **Professional Development in Education: In Search of the Optimal Mix**. In **Professional Development in Education: New Paradigms and Practices**.(Guskey, T. & Huberman, M Eds.) New York: Teachers College Press. Pp 114 – 132.

Guskey, T. (2000a). **Evaluating Professional Development**. Thousand Oaks: Sage Corwin.

Guskey, T. (2000b). **Does it make a difference? Evaluating Professional Development**. Educational Leadership, 59 (6), pp. 45 – 51.

Harmer, J. (2001). **The Practice of English Language Teaching**. 3rd Edn, Pearson Education Ltd.

Hawley, W. & Valli, L. (1999). **The essentials of effective professional development: A new consensus**. In **Teaching as the**

Learning Profession: Handbook of Policy and Practice. Darling-Hammond, L. & Sykes, G. (Eds.). San Francisco: Jossey-Bass.

Jonassen, D. (2000 October 25-28), **The Meaning of Learning Project, Learning Development Institute Presidential Session**, at AECT Denver, University of Missouri

Jonassen, D.H. (2000). **Revisiting activity theory as a framework for designing student centered learning environments.** In D.H. Jonassen & S.M. Land (Eds.), *Theoretical foundations of learning environments* (pp. 89-121). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Joyce, B., & Showers, B. (1988). **Student achievement through staff development.** New York: Longman.

Joyce, B. & Showers, B. (2002). **Student Achievement Through Staff Development**, 3rd Ed. Alexandria: ASCD.

Joyce, B. & Weil, M. with Calhoun, E. (1976). **Models of Teaching.** 1st Edn. Boston: Allyn and Bacon.

Joyce, B. R., Howey, K., & Yarger, S. (1976). **I.S.T.E. Report I. Palo Alto**, California: Stanford Center for Research and Development in Teaching.

Turner-Bisset, R. (2001). **Expert Teaching: Knowledge and Pedagogy to Lead the Profession.** London: David Fulton Publishers.

Wilson, S.M., Floden, R.E., Ferrini-Mundy, J. (2001). **Teacher Preparation Research: Current Knowledge, Gaps, and Recommendations. A Research Report Prepared for the U.S. Department of Education.** Seattle, WA: Center for the Study of Teaching and Policy. (February).

Young, M.F., Barab, S., & Garrett, S. (2000). **Agent as detector: An ecological psychology perspective on learning by perceiving-acting systems.** In D.H. Jonassen & S.M. Land (Eds.), *Theoretical foundations of learning environments* (pp. 147-171). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates

[www.gesci.org/old/files/.../Teacher Professional Development Models](http://www.gesci.org/old/files/.../Teacher%20Professional%20Development%20Models)
By Mary Hooker, Education Development Specialist GeSCI.