



«نشریه علمی-پژوهشی آموزش و ارزشیابی»

سال یازدهم - شماره ۴۲ - تابستان ۱۳۹۷

ص. ص. ۹۱-۱۱۵

الگوی مشترک «بهترین تجارب تدریس^۱»: علّت‌ها، زمینه‌سازها و راهبردها

حمید فرهادی‌راد^{۲*}

سیدجلال هاشمی^۳

فرزانه رحمتی^۴

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۱/۱۴

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۶/۱۲/۰۲

چکیده

هدف اصلی این پژوهش یافتن الگوی مشترک بهترین تجربه تدریس معلمان ریاضی بود. برای دستیابی به این الگو از روش پژوهش کیفی داده بنیاد^۵ (GT) استفاده شد. مشارکت کنندگان در این پژوهش، معلمان ریاضی زن ناحیه یک شهر اهواز بودند. معلمانی که تجارب تدریس موفقیت آمیزی داشتند و به عنوان یک فرد موفق و علاقه مند در حوزه تدریس ریاضی شهرت داشتند به صورت نمونه‌گیری هدفمند و با مدل شبکه‌ای انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه باز استفاده شد. شیوه تحلیل داده‌ها، تحلیل محتوای کیفی به روش نظریه داده بنیاد بود و در آن از کدگذاری باز، کدگذاری محوری، کدگذاری انتخابی استفاده شد. پس از تحلیل همه مصاحبه‌ها الگوی پارادیمی بهترین تجربه تدریس استخراج شد. نتایج این پژوهش نشان داد که عواملی از قبیل عشق به آموختن، تسلط علمی، توانایی برقراری ارتباط مؤثر با دانش‌آموزان موجب شکل‌گیری بهترین تجربه تدریس می‌شوند. هم‌چنین مهم‌ترین راهبردهایی که معلمان در این زمینه مورد استفاده قرار می‌دادند، کارگروهی، رهبری کلاس درس، اندیشه‌ورزی و تدریس خارج از کلاس‌های رسمی و متعارف بود. قوانین و مقررات، زمینه‌های فرهنگی، شیوه‌های تدریس، جمعیت دانش‌آموزان یک کلاس و... نیز عوامل زمینه‌ای برای شکل‌گیری یک تجربه عالی در تدریس ریاضی معرفی شدند. در نهایت این پژوهش نشان داد که پیامد چنین تجربه اثربخشی پیشرفت تحصیلی، رشد اجتماعی و عاطفی و لذت بخش شدن فرایند تدریس خواهد بود.

واژگان کلیدی: بهترین تجربه تدریس، تسلط علمی، رشد اجتماعی و عاطفی، عشق به آموختن

1 - TBP Teaching Best Practices

۲- استادیار و عضو هیأت علمی گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز

* نویسنده مسئول h.farhadirad@scu.ac.ir

۳- استادیار و عضو هیأت علمی گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز j.hassemi@scu.ac.ir

۴- دانش‌آموخته رشته تحقیقات آموزشی دانشگاه شهید چمران اهواز rahmatifarzaneh44@yahoo.com

5 - Grounded Theory

Common Pattern of "Teaching Best Practices": Causes, Contextual Factors and Strategies

Hamid Farhadi Rad
Sayed Jalal Hashemi
Farzane Rahmati

Data of receipt: 2017.04.03
Data of acceptance: 2018.02.21

Abstract

The main purpose of this research was exploring about common pattern of Teaching Best Practices of math teachers. To achieve this model qualitative research method, Grounded Theory approach (GT) was used. Participants in this study was female math teachers in Ahvaz. Teachers who had successful experiences in mathematics teaching and were known as a successful and interested person participated based on purposeful sampling and network approach. Open interviews were used to collect data. The data analyzed in a qualitative content analysis method and with grounded theory method, in which the open coding, selective coding and axial coding was used. After analyzing all interviews paradigm model of teaching best practices extracted. The results showed that factors such as the love of learning, academic proficiency, the ability to communicate effectively with students are factors that shaped teaching best practices. Most important strategies that teachers used were work group, class leadership, argumentation and teaching out of usual class. Laws and regulations, cultural factors, teaching methods, the population of students were introduced as underlying factors for the formation of an excellent experience in mathematics teaching. Finally, this study showed that the consequences of such effective experience will be academic achievement, social and emotional growth and enjoyable process teaching.

Keywords: Teaching best practice, Academic Proficiency, Social and Emotional growth, love of learning

مقدمه

در همه فعالیت های بشری الگو گیری از افراد موفق یک راهکار قابل اطمینان برای دسترسی به اهداف مطلوب است. بر همین اساس در نظام های مرفعی تعلیم و تربیت، تلاش می شود سازوکارهای جذب معلم به گونه ای تدوین شوند که معلمان آینده علاوه بر دارا بودن دانش تخصصی، مهارت های انسانی و اطلاعات مناسب درباره روش های مناسب تدریس، از تجربه ی کافی در امر مدیریت کلاس درس نیز برخوردار باشند. یعنی اینکه می دانند چه روش ها و فنونی را در کجا و چگونه به کار گیرند تا کلاس کارآمد و اثربخشی داشته باشند. معلمانی که هر سه ویژگی دانش، تجربه و آگاهی از روش های تدریس را توأمان دارا باشند، معلمانی کارآمد و مناسب قلمداد می شوند. بین متغیرهای فوق تجربه فردی وضعیتی متمایز دارد و احساس هر فرد در مورد تجاربی که در این راه اندوخته است می تواند سایر عوامل را هم به شدت تحت تأثیر قرار دهد. در حقیقت یکی از عوامل مؤثر در موفقیت شغلی هر فرد، تجارب موفق و باور او نسبت به توانایی و نقاط قوت خود است. افراد از تجارب موفقیت آمیز خود الگو گیری می کنند و تلاش می کنند آن تجارب را بازآفرینی کنند و حتی به عنوان یک راه کار به دیگران توصیه کنند. از این رو در تمام دنیا بهترین تجاربی که معلمان در طول دوران فعالیت خود داشته اند می تواند الگوی خوبی برای افرادی باشد که تازه قدم به این راه گذاشته اند و یا به اندازه کافی در این مسیر کسب تجربه نکرده اند، باشد. این بحث ذیل عنوان "بهترین تجربه تدریس" در ادامه مورد بررسی و تحلیل قرار می گیرد.

بهترین تجربه^۱ در اصل از حرفه پزشکی، قانون و معماری به عاریت گرفته شده است، جایی که در آن «بهترین تجربه» یا «تجربه خوب» عبارت هایی هستند که هرروز برای یک کار معتبر و صحیح در یک زمینه مورد استفاده قرار می گیرند. اگر یک فرد بهترین تجربه های استاندارد را دنبال کند، از نتایج به روزترین پژوهش ها آگاهی پیدا می کند و می تواند به طور مداوم ذینفعان را با مزایای کامل از آخرین دانش، فن آوری و روش ها بهره مند کند (زیلمان^۲، دانیلز^۳، هاید^۴، ۲۰۰۵). نتایج تحقیقات نشان می دهد "بهترین تجربه" یکی از عواملی است که تأثیر مستقیمی بر توسعه ی حرفه ای^۵، انگیزه، رضایت و یادگیری دانش آموزان و در نهایت کار معلمان دارد (رایس^۶، ۲۰۱۰؛ درن^۷، ۲۰۱۵؛ کانا^۸، ۲۰۱۱؛ بایار^۹، ۲۰۱۴). "بهترین تجربه" بخشی جدانشدنی از یک برنامه درسی است و از طریق توسعه ی مهارت های تفکر، توانایی حل مسئله و یادگیری فعال در برنامه درسی مداخله می کند. به همین دلایل متخصصین تعلیم و تربیت معتقدند شناسایی الگوی عمومی "بهترین تجربه تدریس" برای همه ی سطوح تحصیلی

1. Best practice
2. Zemelman
3. Daniels
4. Hyde
5. Professional Development
6. King Rice
7. Dorn
8. caena
9. Bayar

قابل اجراست و برای بهبود زیربنای آموزش مؤثر است. همچنین استفاده از این الگوی مشترک می تواند برای رسیدن به هدف انگیزه ایجاد کند و تعامل و یادگیری را در دانش آموزان بهبود بخشد. (سایت آموزش و پرورش کارولینا، ۲۰۱۶).

باید اذعان نمود که تجربه‌های موفق حد و مرزی ندارند و شناخت و تبیین الگوی مشترک بهترین تجارب معلمان می تواند زمینه ساز خوشایند سازی فعالیت های مختلف محیط یاددهی یادگیری شود. همچنین با شناخت این الگو می توان تجارب یادگیری را بازسازی و بازنگری نمود. ساختار مدرسه، ویژگی‌های فردی معلمان، انگیزش و علاقه دانش آموزان، روابط بین فردی معلمان و دانش آموزان، حقوق و مزایا و عوامل بسیار زیاد دیگری می توانند در شکل گیری بهترین تجارب تدریس معلمان اثرگذار باشند. به عنوان مثال برخی معتقدند که بهترین تجربه تدریس معمولاً در فضایی اتفاق می افتد که کتاب‌ها متنوع و کار عملی زیاد است، دانش آموزان مشغول کار هستند و در کار خود تمرکز دارند، معلمان اغلب از الگوهای یادگیری و فعالیتهای مشترکی استفاده می کنند که دانش آموزان در مرکز فرایند یادگیری قرار گیرند (دانش آموز محور)، محیط فیزیکی کلاس است، کلاس‌های مبتنی بر فعالیت اداره می شوند، جو کلاس مناسب است و معلمان نسبت به دانش آموزانی که دچار اضطراب هستند و به کمک بیشتری نیاز دارند، توجه بیشتری می کنند. (سایت آموزش و پرورش کارولینا، ۲۰۱۶). کمبر (۲۰۰۵) معتقد است که "بهترین تجربه تدریس و یادگیری" وابسته به استفاده از شیوه‌های خوب و مناسب تدریس است که چارچوب یکپارچه‌ای برای برنامه‌ریزی درسی و نقد و بررسی آن به صورت یک مدل آموزشی که مبتنی بر نتایج است در ذهن افراد ایجاد می کند. زیملمان و همکاران (۲۰۰۵) ادعا می کنند که معلمان در فعالیت های آموزشی خود زمانی "بهترین تدریس" را تجربه می کنند که از آموزش برای پاسخگویی به نیازهای علمی، اجتماعی و عاطفی تمامی دانش آموزان استفاده می کنند. در واقع "بهترین تجربه" برای تدریس و یادگیری به معلمان اجازه می دهد که به تک تک دانش آموزان برای یادگیری کمک کنند. بنابراین "بهترین تجربه تدریس" در یک محیط آموزشی دانش آموز محور که در آن کلاس درس به گونه ای سازماندهی می شود که انواع فرصت‌های یادگیری را برای دانش آموزان فراهم کند، فضایی ایمن و مطلوب ایجاد کند، روابط دوستانه و مبتنی بر احترام متقابل باشد، موفقیت هایی برای یادگیری دانش آموزان طراحی می شود که آنها را در رسیدن به اهداف مورد نظر یاری می دهد و به گونه ای ارزیابی می شوند که دقیقاً ناکارآمدیها شناسایی شود تا راهکاری برای آن اندیشیده شود. (زیملمان و همکاران، ۲۰۰۵).

یکی از نظریه های جدید یادگیری، نظریه سازندگی یادگیری است که ریشه در اندیشه پیازه، ویگوتسکی، روانشناسان گشتالتی، بارتلت و دیویی دارد. بر اساس مفروضات بنیادین نظریه ساخت گرایی، دانش حاصل تجارب فردی و محصول درک و فهم افراد از حوادث و رویدادهایی است که در پیرامون

آنها اتفاق می افتد (حقانی و معصومی، ۱۳۸۹). اندیشمندان این نظریه بر این باورند که یادگیرندگان بر اساس تجارب شخصی خود و به طور فعال دانش خویش را میسازند. در رویکردهای ساختن گرایی دنیای ذهنی یادگیرنده اهمیت خاصی دارد زیرا او اطلاعات را به درون برده و آنها را به روشهایی پردازش میکند که بازتابی از نیازها، آمادگیها، نگرشها، باورها و احساسات اوست. ساختن گرایی به تولید معنی از تجربه باور دارد (پناهی، قاعدی، ضرغامی و عبداللهی، ۱۳۹۶). با توجه به این نظریه و سایر نظریه های یادگیری می توان گفت که تجربه یکی از منابع غنی یادگیری است به گونه ای که در یک نگاه کلی می توان گفت علم بخشی از تجارب افراد است که الگو سازی شده و بطور مستند در اختیار دیگران قرار گرفته است. بهترین و مفید ترین تجارب بشر اگر با اندیشه ورزی مورد بررسی و واکاوی قرار نگیرند خیلی زود از بین خواهند رفت و اصولاً حیاتی به درازای طول عمر فردی که آن را تجربه کرده است، خواهد داشت. در پاسخ به اینکه تجربه چیست؟ و چگونه حاصل می شود می توان گفت، تجربه تاثیر متقابل فرد و محیط است که این تاثیر متقابل در فرد موجب یادگیری و بروز عکس العمل در مواجهه مجدد با رخدادهای محیطی می شود. تغییر رفتار نتیجه دیگری است که با یادگیری و در اثر این تاثیر متقابل رخ می دهد. تجربه، توصیفی از یک موقعیت واقعی شامل یک تصمیم و آثار آن در مواجهه با یک مسأله، فرصت و یا یک موضوع خاص می باشد. تجارب کاری در واقع توصیفی از یک موقعیت است که افراد در آن موقعیت درگیر یک موضوع پیچیده و خاص هستند و مجبورند بر سر دو راهی تصمیم قرار بگیرند. تجارب به دو گونه اند: تجارب موفق و تجارب ناموفق که هر یک به نوعی می تواند بسیار ارزشمند باشد و با مستندسازی آنها خوانندگان درمی یابند که چگونه و چرا یک تجربه موفق یا ناموفق بوده است و می توانند از آموزه های آن برای موقعیت های واقعی خود بهره بگیرند. تجربه موفق، تجربه ای است که نتیجه پیاده سازی یک تصمیم گیری درست بوده و تجربه ناموفق، تجربه ای است که در نتیجه پیاده سازی یک تصمیم گیری نادرست رخ داده و مخاطبان با اطلاع از آن می توانند از قرار گرفتن در راهی که نتیجه لازم را به دنبال نخواهند داشت، باز دارد (عسگری، ۱۳۹۲). در طول تاریخ، همواره انسان کوشید تا تجارب و یافته های خود را به نسل آینده منتقل نماید. این نیاز به آموزش و یادگیری، سبب بقای جوامع بشری شده و بدین سان، فرهنگ سازی و حفظ آن، جزء لاینفک آرمان های انسانی و شناسنامه انسان گردید. در جوامع نخستین، یاد دادن و یاد گرفتن به شیوه ی سنتی و از طریق بازسازی تجارب انجام می شد و به صورت اطلاعات مورد نیاز، در عرصه ی زندگی حفظ و گسترش می یافت. در نتیجه، مردم کمتر به فکر توسعه بودند این در حالیست که در دهه های گذشته، پیشرفت های مهمی صورت گرفته و تقریباً اکثر ابداعات، مربوط به قرن گذشته است. تولید و گسترش سرسام آور اطلاعات، دانش و کسب مهارت در علوم، وظایف نسل امروز را در مقایسه با نسل گذشته افزون تر ساخته است (فضلی خانی، ۱۳۸۵ نقل در حسن زاده، معتمدی تلاوکی، ۱۳۹۱). به طور کلی نظریه های مختلف نشان می دهند که عوامل زیادی بر شکل گیری یک تجربه اثربخش و موفقیت آمیز تأثیر دارند که از این جمله می توان به تعهد حرفه ای

معلم، محیط آموزشی، شخصیت و ویژگیهای معلم، برنامه درسی، موقعیت یادگیری ویژگیهای دانش‌آموزان و انتظارات خانواده‌ها اشاره کرد.

پژوهشهای زیادی نشان می‌دهند که بازاندیشی در تجارب به ویژه تجارب موفق می‌تواند الگوی مناسبی برای سایر افراد فراهم کند. از جمله نتایج پژوهش توکلی و محمدزاده (۱۳۹۴) نشان داد که درس پژوهی از طریق ایجاد بستر مناسب برای بازاندیشی در تجارب و تلاش برای بهبود عمل، موجب توسعه حرفه‌ای معلم می‌شود و به نوعی بستری مناسب برای یادگیری مستمر معلم فراهم می‌آورد. سمائی صحنه‌سرائی (۱۳۹۴) معتقد است که بهترین تجربه در افزایش اعتماد به نفس موثر است، رشد دهنده، سازنده و متحول‌کننده است و رغبت به یادگیری را در دانش‌آموز افزایش می‌دهد. نویدی (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان بررسی اثربخشی طرح غنی‌سازی تجارب یادگیری در دروس ریاضیات و علوم تجربی پایه‌ی اول راهنمایی، نتایج نشان داد که میان دانش‌آموزان مشمول طرح غنی‌سازی و غیر مشمول (گروه مقایسه)، از لحاظ عملکرد در دروس ریاضیات و علوم تجربی، تفاوت معنادار وجود ندارد. واکنش و نگرش مدیران و معلمان نسبت به اغلب جنبه‌های طرح غنی‌سازی تجارب یادگیری مثبت است. ذوالفقاریان، کیان (۱۳۹۳) در پژوهشی به این نتیجه رسید که تجربه معلمان در تدریس هنر دوره ابتدایی در دو مقوله دستاوردهای مثبت (توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای) و چالش‌های منفی (ضعف ارج‌گذاری به هنر) مشخص شد. معلمان در تدریس برنامه درسی هنر نتوانسته‌اند از پتانسیل محتوایی این درس برای آموزش بهره‌مند شوند و بی‌اهمیت بودن برنامه درسی هنر بین سایر دروس در تدریس عملی معلمان تأثیرگذار است. به دلیل مسائلی نظیر ضعف تخصص در آموزش هنر، کمبود وقت، کمبود بودجه، ناآگاهی والدین از اهمیت هنر، عموماً به برنامه درسی هنر توجه کافی نمی‌شود. ارائه آموزش‌های ضمن خدمت تخصصی در درس هنر ویژه معلمان، ایجاد بستر مناسب برای تبادل تجارب بین معلمان، بالا بردن سطح آگاهی والدین نسبت به اهمیت درس هنر از توصیه‌های این پژوهش است. نتایج پژوهش جماشیانی، آقازاده و محسن‌پور (۱۳۹۲) درباره بررسی رابطه میان صلاحیتهای حرفه‌ای معلم و پیشرفت ریاضی دانش‌آموزان پایه چهارم ایران و آلمان بر پایه داده‌های تیمز ۲۰۰۷، نشان داد، که همبستگی در سطح مقیاس صلاحیت حرفه‌ای معلمان و خرده‌مقیاسهای آن و همچنین آزمون معناداری ضرایب همبستگی «Z فیشر» نشان داد همخوانی میان تعداد سالهای تدریس معلم و پیشرفت ریاضی دانش‌آموزان در هر دو کشور ایران و آلمان معنادار بوده است و میزان این همخوانی به طور مشهودی در مورد ایران بیشتر است. همچنین این مطالعه نشان داد همبستگی میان صلاحیتهای حرفه‌ای معلم و پیشرفت ریاضی دانش‌آموزان دختر بوده است و این رابطه در میان دانش‌آموزان دختر و پسر آلمانی تفاوت معناداری نداشته است. هانوشک، کاین، ابرین و رایوکی (۲۰۰۵) نیز در پژوهشی با مقایسه شایستگی و تجربه تدریس استادان با پیشرفت تحصیلی دانشجویان دریافتند

که شایستگی و تجربه تدریس استادان با پیشرفت تحصیلی دانشجویان ارتباط مثبت و خطی دارد. پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر تجربه مدرسه بر عقاید معلمان قبل از خدمت درباره تدریس اثربخش» به روش توصیفی و از طریق مصاحبه انجام شده است. نتایج این تحقیق ویژگی‌های توانایی برقراری ارتباط، تسلط بر موضوع درس، مهارت‌های مدیریت کلاس درس، مهارت‌های حرفه‌ای، و داشتن شخصیت مثبت را به عنوان ویژگی‌های مدرس خوب ذکر کرده است (وان، هاوارد و آلن، ۲۰۱۰). نتایج پژوهش محدثی، فیازی و سلیم صافی (۲۰۱۱) نیز نشان می‌دهد که از دیدگاه دانشجویان، مؤلفه‌های توانایی ایجاد ارتباط و مشاوره به دانشجویان از مهمترین مؤلفه‌های تدریس اثربخش هستند. محمودی و ازکان^۱ (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان نگرش معلمان باتجربه و تازه کار در مورد فعالیت‌های توسعه‌ی حرفه‌ای به این نتیجه رسیدند که هر دو از فعالیت‌های توسعه‌ی حرفه‌ای بهره‌برده‌اند تنها تفاوت در نوع و درک آنان از فعالیت‌های توسعه‌ی حرفه‌ای است. ابو-اسالی^۲ (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان ارتباط بین توسعه‌ی حرفه‌ای معلمان و مؤفقیت دانش‌آموزان به این نتیجه رسید که بین توسعه‌ی حرفه‌ای معلمان در مدارس ابتدایی و متوسطه و مؤفقیت دانش‌آموزان رابطه وجود دارد. نتایج تحقیق عسگری و محبوب مودب^۳ (۲۰۱۰) حاکی از آن است که از دید دانشجویان مهمترین ویژگی‌های تدریس اثربخش به ترتیب قدرت برقراری ارتباط، روش تدریس، شخصیت فردی و دانش پژوهی است و بین ویژگی‌های فردی دانشجویان (سن، رشته، جنسیت و مقطع تحصیلی) با دیدگاه آنان درباره مؤلفه‌های تدریس اثربخش رابطه معناداری وجود ندارد.

بنابراین با توجه به توضیحات داده‌شده هدف اصلی پژوهش حاضر این است که ابعاد مشترک بهترین تجارب تدریس معلمان ریاضی را شناسایی کند و بر اساس آنها الگویی مشترک استخراج نماید. برای دستیابی به این هدف سوال کلی زیر نظر قرار خواهد گرفت، الگوی مشترک بهترین تجربه تدریس چگونه است؟

1. Mahmoudi and Ozkan
 2. Abou-Assali
 3. Asgari, Mahjob Moaddab

تعریف متغیرها

بر اساس طرح نظام دار نظریه داده بنیاد استراوس و گلیسر (دانایی فرد، ۱۳۹۵) می توان گفت که پدیده محوری وابسته به مجموعه ای از عوامل است که گرچه وجود آنها الزامی است ولی میزان اهمیت و تأثیر گذاری آنها و البته نوع تأثیرگذاری آنها به یک شکل نیست. بر همین اساس پدیده محوری این پژوهش بهترین تجربه تدریس و عوامل شکل دهنده آن به عنوان عوامل و متغیرهای اصلی این پژوهش توضیح و تبیین می شوند.

بهترین تجربه تدریس (پدیده محوری): بهترین تجربه تدریس مجموعه ای از روش ها است که باعث برتری در آموزش می شود و این نشان دهنده طیف گسترده ای از اقدامات مؤثر معلمان و شرایطی است که آنان به منظور تسهیل یادگیری ایجاد می کنند (دروموند، ۱۹۹۵). پدیده محوری می تواند همه مقوله های استخراج شده در پژوهش را به هم متصل کند.

عوامل علی: مجموعه ای از حوادث و وقایع که به طور مستقیم بر شکل گیری بهترین تجربه تدریس اثر می گذارند و یا منجر به وقوع و یا گسترش آن می شوند، می باشد. بر همین اساس در این پژوهش عوامل اصلی تأثیرگذار بر شکل گیری بهترین تجربه تدریس عواملی هستند که به طور مستقیم فرایند یاددهی-یادگیری را تحت تأثیر قرار می دهند. به عنوان مثال عشق به آموختن در وجود معلم، شعله های لذت بردن از پیامد آموزش را شعله ور می کند و این امر می تواند از یک حادثه معمولی، یک تجربه برتر بسازد. بنابراین با توجه میزان اهمیت نسبی این عامل از نظر پژوهشگر و بر اساس زیرساختهای فکری او در دسته عوامل علی طبقه بندی شده است.

عوامل مداخله گر: منظور از شرایط یا عوامل مداخله گر، شرایط و عواملی هستند که هرچند به طور مستقیم بر شکل گیری بهترین تجربه تدریس اثر ندارند، اما می توانند با تأثیر بر عوامل اصلی، اثر آنها را بر پدیده ی محوری بیشتر کنند و از سوی دیگر خود به طور مستقیم می توانند به عنوان عواملی نه چندان مهم، اما مؤثر بر پدیده ی اصلی و استراتژی های اتخاذ شده اثر بگذارند. عوامل مداخله گر با وجود اثرگذاری بالا بر فرایند شکل گیری بهترین تجربه تدریس، نمی توانستند به اندازه عوامل علی اثرگذار باشند و از طرفی همانند عوامل وابسته به زمینه، صریح، قابل شناسایی و زمینه ساز نبودند. اثرگذاری آنها در برخی موارد در حد عوامل علی به نظر می رسید.

عوامل زمینه‌ای: این عوامل که به عوامل محیطی هم معروف‌اند، نشان‌دهنده مجموعه‌ای از شرایط محیطی هستند که راهبردها را تحت تأثیر قرار می‌دهند. مسئله‌ای مانند زمان تدریس، با وجود اینکه می‌تواند زمینه و بستر لازم برای بهترین تجربه تدریس را فراهم کند اما به احتمال فراوان این عامل نمی‌تواند اثری همانند عشق به آموختن و لذت بردن از فرایند یاددهی _ یادگیری ایجاد نماید.

عوامل راهبردی: این عوامل راهبردهایی برای کنترل، اداره و برخورد با پدیده محوری را ارائه می‌کنند. راهبردها، مسیرهای انتخابی دبیران برای شکل‌گیری این تجارب تلقی می‌شوند.

پیامدها یا عوامل پیامدی: نتیجه و حاصل راهبردها در مقابله با پدیده یا جهت اداره و کنترل پدیده هستند. پیامدهای بهترین تجربه تدریس حالتی تجربه شده از برنامه درسی دبیران بود که می‌توانست در جایگاه عامل علی قرار بگیرد.

روش شناسی پژوهش

برای پاسخ به سوالات مورد نظر در پژوهش حاضر، از روش کیفی و به‌طور خاص از طرح نظام‌دار نظریه‌داده بنیاد گلیسر و استراوس^۱ (بازرگان، ۱۳۹۵، ۹۷) استفاده شد. ادبیات نظری و پژوهش‌های پیشین به‌طور پراکنده به موضوعاتی که بر شکل‌گیری یک تجربه خوب، موفقیت‌آمیز، اثربخش و منحصر بفرد اثر داشتند را مورد بحث قرار داده بودند اما هدف اصلی این پژوهش شناسایی عواملی بود که یک فعالیت خاص را برای معلمان تبدیل به بهترین تجربه تدریس می‌کرد. بنابراین با توجه به تازگی، بدیع بودن و زمینه محوری مسئله، نیاز به یک طرح اکتشافی بود. اکتشاف این‌گونه بر پایه نظریه‌داده بنیاد، ممکن به نظر می‌رسید. از طرفی دیگر مشارکت کنندگان در پژوهش تجارب عمیق و غنی داشتند که علیرغم تنوع و گستردگی، می‌توانست مبنای شکل‌گیری یک الگوی مفهومی مشترک قرار بگیرد. لذا برای تدوین الگوی مورد نظر و با توجه به اینکه دانسته‌های اندکی در خصوص بهترین تجارب دبیران وجود داشت و همچنین به‌منظور دستیابی به واقعیت‌هایی که نمی‌توان با روش کمی به آن دست پیدا کرد، از رویکرد نظام‌مند نظریه‌داده بنیاد استفاده شد.

تعریف و انتخاب بهترین تجربه تدریس بسیار دشوار است. در یک نگاه کلی هرکسی تجربه‌ای دارد که می‌تواند از نظر خودش بهترین تجربه تدریس باشد و از طرفی بهترین تجارب تدریس یک فرد ممکن است از نگاه دیگران صرفاً یک تجربه معمولی و عادی تلقی شود. بنابراین در این پژوهش بهترین تجربه تدریس هم بر مبنای قضاوت شخص در گیر در آن و هم بر مبنای قضاوت دیگر همکاران انتخاب

شد. برای این منظور نمونه ها به صورت هدفمند شبکه ای انتخاب شدند. با مراجعه به اداره آموزش و پرورش لیستی از موفق ترین دبیران ریاضی شهر اهواز که از نظر سرپرستان و گروههای آموزشی افراد موفق تلقی می شدند، تهیه شد و برای شروع با ۵ نفر از آنها ارتباط برقرار شد. در مرحله بعدی از این افراد خواسته شد که علاوه بر خودشان سایر دبیران ریاضی موفق را معرفی نمایند. با تطبیق اسامی با لیست معرفی شدگان اداره آموزش و پرورش در مورد افراد نمونه تصمیم گیری می شد و تا اشباع نظری ادامه پیدا کرد.

برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه‌های باز استفاده شد. در یک جلسه از مصاحبه شونده خواسته می‌شد که یکی از تجارب شخصی خود در تدریس ریاضی که آن را بهترین تجربه تدریس خود می‌داند را به خاطر بیاورد، به تفصیل بیان کند و از نظر خودش دلایل جذابیت و ماندگار بودن آن تجربه را تحلیل و تفسیر کند. مصاحبه‌ها با اطلاع و اجازه مصاحبه شونده به صورت فایل صوتی ذخیره می‌شد. هر مصاحبه بعد از اتمام به صورت فایل نوشتاری تنظیم می‌شد و جهت روایی دوباره به مصاحبه شونده برگردانده می‌شد و پس از تأیید ایشان کار تجزیه و تحلیل شروع می‌شد. تمام مصاحبه‌ها به صورت جداگانه کدگذاری باز، محوری و انتخابی شدند. برای اطمینان از کدگذاریها علاوه بر محقق و مشارکت مصاحبه شونده‌ها، از نفر سومی که دارای تخصصی در حد پژوهشگر بود تقاضا شد که داده‌ها را کد گذاری کند.

یافته‌های پژوهش

برای گزارش یافته‌های این پژوهش دست کم به دو طریق می‌توان عمل نمود؛ پژوهشگر می‌تواند به شیوه‌ای استقرایی عمل کند و با کنار هم چیدن کدها و مقوله‌های استخراج شده از مصاحبه‌های عمیق، الگوی مشترک بهترین تجربه تدریس را شناسایی و در پایان گزارش، شمای کلی آن را ترسیم کرده و تبیین کند. همچنین می‌توان ابتدا الگوی پارادایمی مشترک را ارائه کرد و سپس به تفصیل به توضیح و تبیین یافته‌ها پرداخت. در این پژوهش به روش دوم عمل شده است. بنابراین در ادامه ابتدا الگوی مشترک بهترین تجربه تدریس معرفی و سپس ابعاد و مولفه‌های آن تبیین می‌گردد. لازم است یادآوری شود که با وجود تلاشهای فراوان برای رعایت اصول و قواعد علمی، مرزبندی دقیق این عوامل بر اساس اصول نظری پژوهشگر بوده و جایگاه هر کدام از عوامل می‌تواند توسط پژوهشگران دیگر جابجا شود. بنابراین، بر اساس تحلیل و استنتاج پژوهشگران ابعاد این مدل مفهومی شامل عوامل علی، عوامل زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گر، راهبرد ها و پیامدهای مقوله محوری بهترین تجربه تدریس دبیران ریاضی، به تفکیک در ادامه تحلیل و تبیین می‌شود. در جدول زیر عوامل موثر بر شکل گیری تدریس که بر گرفته از مصاحبه پژوهش بودند به طور خلاصه ارائه شده است.

جدول شماره (۱) دسته بندی عوامل موثر بر شکل گیری بهترین تجربه تدریس

Table (1)

Categorizing factors that impact on Teaching Best Practice

عوامل	دسته بندی
وضعیت اقتصادی (نیازهای مالی) استعدادهای فردی دانش آموزان دانسته های پیشین دانش آموزان ویژگیهای شخصیتی	این عوامل می توانند بر شکل گیری یک تجربه تدریس موفق تأثیر داشته باشند و یا بر عکس حتی نبودشان هم می تواند ایجاد انگیزه نماید بنابراین به عنوان عوامل مداخله گر نامگذاری شدند.
-عشق معلم به آموختن -اشتیاق دانش آموزان برای یادگیری -توجه به نیازهای دانش آموزان - تسلط علمی دبیران - توانایی ها و مهارت‌های ارتباطی و معلمی - کارگروهی - رهبری کلاس درس -تدریس خارج از کلاس‌های متعارف - اندیشه ورزی - آموزش به روشهای متنوع	با توجه به اینکه این عوامل تأثیر مستقیمی بر فرایند یاددهی و یادگیری دارند در دسته "عوامل علی" دسته بندی شدند.
- آمادگی ذهنی دانش آموزان - جو مدرسه و کلاس درس - قوانین و مقررات موجود - محتوای کتاب درسی - زمان انتخاب شده برای تدریس ریاضی - پیشرفت تحصیلی دانش آموزان - رشد عاطفی - رشد اجتماعی - لذت بخش شدن فرایند یادگیری	برای یاد دهی و یادگیری مناسب راهبردهایی لازم است که بر مبنای دیدگاههای مشارکت کنندگان در این پژوهش این راهبردها برای خوشایند سازی یک تجربه تدریس موفق مورد استفاده قرار می گرفته است. به همین دلیل به عنوان راهبردهای شکل گیری بهترین تجربه تدریس دسته بندی شده اند.
	بر مبنای ادبیات پژوهش و تجربه زیسته پژوهشگران این عوامل زمینه ساز یادگیری و یاددهی مناسب می باشند. بنابراین در دسته "عوامل زمینه ای" جای داده شده اند. این عوامل تأثیر غیرمستقیمی بر فرایند آموزش دارند
	پیامدهای بهترین تجربه تدریس در این عوامل نشان داده شده است.

الگوی پارادیمی پژوهش به شکل زیر تنظیم شده است که در ادامه تمامی ابعاد آن تحلیل و تبیین خواهد شد.



نمودار شماره (۱) الگوی مشترک بهترین تجربه تدریس دبیران ریاضی

Diagram (1)

Common pattern of Teaching Best Practices for Math Teachers

بحث و نتیجه گیری

همانطوریکه پیشتر گفته شد دسته بندی عوامل ریشه در مبنای نظری پژوهشگران دارد. با این وجود عواملی در این پژوهش به عنوان علت های اصلی شکل گیری بهترین تجربه تدریس قلمداد می شوند که تأثیر مستقیمی بر فرایند تدریس داشته باشند. بنابراین در ادامه چهار عامل شکل گیری بهترین تجربه تدریس با تفصیل بیشتری تحلیل خواهند شد.

جوهره اصلی شکل گیری بهترین تجربه تدریس را "خود" می نامیم. خودباوری، خودسازماندهی، خودکارآمدی و ویژگیهای تحول آفرین فردی، ریشه در همین سازه دارند. یکی از همین ویژگیها که به نظر می رسد از علل اصلی شکل گیری بهترین تجربه تدریس است، عشق به آموختن است. کشش درونی معلم و شاگرد برای یادگیری، فضای آموزش را شور انگیز و جذاب می کند. این تمایل دوجانبه تجربه تدریس را بسیار خوشایند و دوست داشتنی می سازد. شاید بتوان ادعا کرد که عشق به آموختن و یا در سطح بالاتر عشق به هر کاری، آن را برای انسانها جذاب و هیجان انگیز می نماید؛ یا به عبارتی

دیگر بدون عشق، آغاز کردن یک راه و طی آن مسیر، بسیار دشوار به نظر می‌رسد. عشق به آموختن نشان دهنده میل فراوان معلم برای نشر آگاهیها و تمایل دانش آموز برای یادگیریهای جدید است. افرادی که آگاهانه و از روی چنین تمایلی در فرایند آموزش درگیر می‌شوند، مصائب و سختیهای راه را بر خود هموار می‌کنند. صحبت از شرایط دشوار محققین و کاشفان بزرگ به فراوانی در زندگینامه‌های بزرگان نگاشته شده است. هر کدام از آنها چنان شوری برای آموختن داشته‌اند که مرگ در برابرش یک اتفاق کوچک تلقی می‌شده است. ماجرای ابوریحان بیرونی و داستان ماری کوری و داستان زندگی اسفناکش قبل از شهرت، فقط با عشق به هدفشان یعنی دانایی، قابل تحمل و توجیه می‌شود. شواهد این پژوهش نیز نشان دهنده تأثیر شگرف عشق به آموختن در شکل‌گیری یک تجربه خوشایند هستند. در تجربه "ایستگاه ریاضی" به عنوان یکی از بهترین تجارب تدریس، عشق به آموختن موج می‌زند. "من ریاضیات و نشر علم ریاضی را دوست دارم و هر تلاشی در این راه برایم هیجان‌انگیز است. وقتی ایستگاه ریاضی را راه اندازی کردم تقریباً همه از نتیجه کارم ناامید بودند و اعتقاد داشتند نمی‌توان کاری کرد اما ایمان داشتیم که می‌توانم و نیرویی درونی به من انگیزه حرکت می‌داد. مدل ایستگاه را تغییر می‌دادم. زمان و مکان ایستگاه را جابجا می‌کردم و در بین همه دل مشغولیهاییم به جای دل سرد شدن زمانی را تصور می‌کردم که همه دانش‌آموزان برای یادگیری ریاضی به دور من حلقه زده بودند." این نیروی درونی که یک مفهوم مشترک بین دبیران بود و تدریس و یادگیری را برای آنان تبدیل به یک فعالیت جذاب کرده بود، برای سایر تجارب به شکلهای دیگری نمود پیدا کرده بود. در تجربه "من و ریاضی" گفته شد: "قبل از اولین جلسه ریاضی لیستی از دانش‌آموزانم و شماره‌های تماس آنها تهیه کردم. با تک تک آنها تماس تلفنی گرفتم و آنها را برای اولین جلسه ریاضی آماده کردم. نتیجه کار باور کردنی نبود. بازخوردهایی از دانش‌آموزان دریافت کردم که من را برای ادامه راه مصمم تر می‌کرد. مثلاً یکی از دانش‌آموزان که به قول خودش سال قبل خیلی وضعیت درسی خوبی هم نداشته بود می‌گفت: از روز چهارشنبه که با او تماس گرفتم، تا روز یکشنبه هفته بعد که ریاضی داشتیم فقط ریاضی خواندم. دل تو دلم نبود که شما را ببینم. روز یکشنبه ساعت ۶ مدرسه بودم و بی‌صبرانه منتظر دیدن شما بودم. دیدن دانش‌آموزان مشتاق چنان ترغیبم کرده بود که تصمیم گرفتم برای همیشه با دانش‌آموزان ارتباط تلفنی داشته باشم." می‌توان گفت انسانها در فرایند کسب یک مهارت جدید، پاسخ به حس کنجکاوی، افزایش دانایی و آگاهی و یادگیری علوم جدید، احساسات خوبی را تجربه می‌کنند و این احساس مثبت، یکی از پایه‌های شکل‌گیری یک تجربه خوشایند است.

در یک کلاس درس دانش‌آموزان از فرهنگ‌ها و طبقات اجتماعی متفاوتی تحصیل می‌کنند. این یک واقعیت است که در بیان آسان ولی در عمل چگونگی تعامل با آن بسیار دشوار است. گاهی بی‌توجهی به نیاز یک دانش‌آموز میل به یادگیری را سرکوب و یا توجه به موقع به نیازهای دانش‌آموزان نیروی انگیزه شگفت‌آوری ایجاد می‌کند. شناخت تفاوت‌های دانش‌آموزان و توجه به آنها معلمی را تبدیل

به یک بازی هیجان انگیز و پیچیده و بر عکس بی توجهی به دانش‌آموزان شرایط کار در مدرسه را غیرقابل تحمل می‌کند. معلمی موفق است که دانش‌آموزانش را خوب بشناسد و به نیازهایشان توجه کند و اهمیت بدهد. در تجربه "نان و ریاضی" ادعا می‌شود: "زندگی من فقط شده دانش‌آموزانم. فهم موقعیت و نیازهای آنان همه دنیای من است. البته این فهم برای من یک سرگرمی نیست! گرچه بسیاری از این مشکلات خارج از توان من و حتی آموزش و پرورش است اما مواردی وجود دارد که فقط مقداری توجه می‌خواهد تا مسیر زندگی فردی تغییر پیدا کند. در ابتدای سال از همه دانش‌آموزانم خواسته بودم برای من بنویسند که از من چه توقعی دارند و آن را خصوصی به من تحویل دهند یا برای من ایمیل کنند. من هم به صورت شفاف انتظاراتم را بیان کرده بودم. مطالبی که نوشته شده بود و تقاضاهای صادقانه بچه‌ها دنیای من که یک معلم ریاضی مغرور بودم را عوض کرد. از آن زمان به بعد تدریس برایم یک کار نبود، عشق بود و زندگی. یکی از این موارد که بهترین تجربه من تا امروز بوده، موردی بود که دانش‌آموزی از من خواسته بود که دوستش را نجات دهم. او کمی به مصرف مواد مخدر گرایش پیدا کرده بود. ماجرا را پیگیری کردم و با کمک تیم مشاوره مدرسه مسئله حل شد. من دیگر معلم ریاضی خشک و مغرور نبودم. "بدیهی است تنوع نیازها و مشکلات دانش‌آموزان زیاد و توقع حل همه آنها توسط معلم معقول به نظر نمی‌رسد اما زیست در کلاس درس و زندگی جمعی با دانش‌آموزان، بدون توجه به نیازهای گاهی سطحی آنها، فرایند آموزش را دچار اشکالات اساسی می‌کند.

معلمی که بر موضوع تدریس خود تسلط نداشته باشد احتمالاً از تدریس خود لذتی نخواهد برد و تجربه تدریس و کلاس درس برای او آزارنده می‌شود. در تجربه "لذت ریاضی" می‌بینیم که یک معلم تازه کار چگونه با تسلط بر موضوع درس لذتی باور نکردنی و اشتیاقی ستودنی به تدریس ریاضیات پیدا می‌کند و بهترین تجربه تدریس را تجربه ای می‌داند که معلم بر موضوع درس تسلط داشته باشد. این پروژه به عنوانی یکی از بهترین تجارب تدریس ریاضی اینگونه آغاز می‌شود: "تازه استخدام شده بودم و احساس می‌کردم که خیلی از نظر علمی مشکلی ندارم. وقتی وارد مدرسه شدم تقریباً یک ماه از شروع سال تحصیلی گذشته بود. معلمان همکار نگاه مثبتی به من نداشتند. درس ریاضی ۵ که در زمان خودش یکی از مشکلترینها بود و سایر دروس نهایی را در برنامه درسی من گنجانده بودند. در مواجهه با این مسئله متوجه شدم که خیلی بر محتوای کتاب تسلط ندارم و لحظات تا پایان کلاس برایم بسیار آزارنده سپری می‌شد. می‌بایست کاری بکنم. وقتی به دورنمای تحمل این وضعیت برای سی سال فکر می‌کردم، دیوانه کننده به نظر می‌رسید. این وضعیت برای تعداد زیادی از دانش‌آموزان هم همینطور بود. پروژه "لذت ریاضی" مانند فرشته نجاتی بود که نتایج کار را برای من و دانش‌آموزانم لذت بخش کرد. حال من از دانش‌آموزانم یاد می‌گرفتم و آنها همه تلاش خود را به کار می‌گرفتند که به من یاد بدهند. طرحی نوشته بودم و بر اساس آن خودم در نقش یک دانش‌آموز متوسط به پایین قرار می‌دادم. از بچه‌ها می‌خواستم که تمام تلاششان را بکنند که موضوع درس را به من بفهمانند و یا توضیح دهند که یک

مسئله چگونه حل می شود. بچه ها با لذت زیادی برای تفهیم مطلب به من رقابت داشتند. اوایل خیلی سر در گم بودیم ولی روز به روز این تجربه کامل تر می شد و من از این تجربه عالی بیشتر لذت می بردم. همه با هم یاد می گرفتیم و این برای همه ما لذت بخش بود. "البته معلم هر اندازه دارای تسلط علمی باشد از سایر مهارت‌های معلمی از جمله رفتار انسانی مطلوب، روش‌های تدریس مناسب و چگونگی ارائه محتوای علمی بی نیاز نخواهد بود ولی اگر فردی از نظر علمی ضعیف و ناتوان تلقی شود، مورد قبول شاگردان واقع نخواهد شد. شخصیت متعادل همراه با تسلط علمی معلم، او را از نظر شاگردان با ارزش و اعتبار می‌سازد.

مهارت‌ها و توانایی علمی همه داستان معلمی نیست. معلم باید با عشق و علاقه و برخورداری از شخصیت معنوی و برجسته و آشنا با اصول و روش‌های علمی، در دل شاگردان نفوذ کند و استعداد‌های بالقوه آنان را شناسایی کرده و شکوفا نمایند. اساس این توانایی‌ها را باید در مهارت‌های ارتباطی و مکمل آن، مهارت‌های معلمی جستجو کرد. تعاملات بین معلم و شاگرد اثری بسیار ماندگارتر از موضوعات علمی دارند و گاهی به درازای یک عمر در ذهن دانش‌آموزان نقش می‌بندند. در تجربه "من و ریاضی" مشاهده می‌شود که معلم یک کانال ارتباطی بین خود و دانش آموز پیدا می‌کند. دستگاه تلفن وسیله‌ای می‌شود که از طریق آن مهم بودن دانش‌آموزان یادآوری می‌شود. اهمیت ارتباطات سالم به حدی است که یکی از دانش‌آموزان آن معلم می‌گوید "وقتی مادرم مرا صدا زد و گفت معلم ریاضی سال جدید پشت خط است، باور نمی‌کردم. وقتی با او حرف زدم برای اینکه متوجه نشود که من شاگرد تنبل کلاس هستم، سر تا پا انگیزه شدم که ثابت کنم ذهنیتش در مورد من درست بوده و من توانایی بالایی برای یادگیری ریاضی دارم. الان که پزشک هستم همواره خودم را مدیون آن تلفن خانم معلم می‌دانم. در پایان همان سال وقتی معلم گفت قبل از شروع سال نمرات سال گذشته من را بررسی کرده و به روی من نیاورده، بیشتر به بزرگی او ایمان می‌آورم." در تجربه "ایستگاه ریاضی" مجموعه مدرسه می‌گفتند: "برخی دانش‌آموزان بعد از گشت سالها و فراغت از تحصیل هنوز به مدارس مراجعه می‌کنند و برای شرکت در ایستگاه ریاضی ابراز علاقه می‌کنند." یکی از مشارکت‌کنندگان اظهار کرد: "قبل از آن تجربه رویایی فکر می‌کردم روش‌های تدریس از قبل مشخص هستند و غیر قابل تغییرند ولی من در بهترین تجربه تدریسم یادگرفتم هر روز به فکر خلق یک روش جدید برای تدریس باشم." مشاهده می‌شود که رهبری یک کلاس درس با توجه به مهارت‌های ارتباطی و سایر مهارت‌های تدریس می‌تواند تبدیل به یک تجربه بی‌نظیر شود. وجود یک ارتباط عاطفی بین معلم و متعلم برای نقل مفاهیم یک بحث واجب و جدی است. رابطه‌ی عاطفی معلم با دانش‌آموزان با پیشرفت آن‌ها رابطه مستقیم دارد. معلم باید تلاش کند که دانش‌آموزان را درک کند و به دنیای آن‌ها نزدیک شود و از اصطلاحات عاطفی در برخورد با آن‌ها استفاده کند. در عین صمیمیت با آن‌ها اقتدار خود را در کلاس درس حفظ کند حاصل و پیامد این رابطه عاطفی معلم با دانش‌آموزان علاوه بر پیشرفت تحصیلی آنان اعتماد به معلم و دوست

داشتن او هست. مجموعه این ویژگی‌ها حسی از رضایت بخشی نصیب معلم و شاگرد می‌کند که نتیجه آن خوشایند سازی تجربه تدریس است.

بین عوامل مداخله‌گر و زمینه ساز تفاوت وجود دارد ولی زمینه سازها و عوامل مداخله‌گر هر دو به صورت غیر مستقیم موقعیت یادگیری را خوشایند یا ناخوشایند می‌کنند. بنابراین ظهور بهترین تجربه تدریس با وجود یا عدم وجود این عوامل دستخوش تغییر می‌شود. یکی از عواملی که اثر غیر مستقیمی بر شکل‌گیری یک تجربه موفق تدریس دارد وضعیت اقتصادی (نیازهای مالی) است. این مسئله که می‌تواند مربوط به دانش‌آموزان باشد و یا مختص معلم، در بیان حسرتها، شکوه‌ها و درد دل‌های مشارکت‌کنندگان قابل مشاهده بود. گرچه مشارکت‌کنندگان که از جمله بهترین و موفق‌ترین معلمان بودند با ویژگی‌های دیگری مانند سرسختی، جدیت، از خودگذشتگی و سایر قابلیت‌های انسانی تا حدودی این موقعیت را بهبود بخشیده بودند ولی نمی‌توان کتمان کرد که این عامل اثری بس بزرگ بر خوشایند سازی یک تجربه دارد. یکی از مشارکت‌کنندگان می‌گوید: " ... تازه متوجه شده بودیم که پدر و مادر لایلا از هم جدا شده‌اند. پدرش معتاد بود و در وضعیت مناسبی برای نگهداری یک دختر دبیرستانی نبود. مادرش هم نه درآمدی داشت و نه کس و کاری. خودش هم در خانه برادرش در یکی از شهرستانهای تهران زندگی میکرد. جایی برای لایلا نبود. به ناچار در خانه عمویش که او هم فردی از نظر مالی بسیار ضعیف بود زندگی می‌کرد. توقع اینکه نیازهای مسکن و پوشاک او را هم بر طرف کند، انتظار زیادی بود، چه برسد به سایر نیازهای لایلا. هر روز که پیشرفتهای درسی، موفقیت‌های ورزشی و چالش‌های فکری لایلا را می‌دیدم، مانعی بر سر راهم بود که از این دنیای شاد لذتی در خور ببرم. گاهی میگفتم کاش این وضعیت را تجربه نمی‌کردم، چگونه می‌توانستم شاد باشم و لذت ببرم وقتی لایلا مثل برگ‌های پاییزی در برابر چشمان من و سایر معلمان خشک می‌شد و ما نمیتوانستیم برایش کاری بکنیم؟... " این وضعیت مبتلا به هر دو گروه در گیر در تعاملات تربیتی است. مشکل فقط به دانش‌آموزان ختم نمی‌شود. وضعیت اقتصادی خود معلمان هم بود. فردی دیگری می‌گفت " ... وقتی غرق لذت آموختن بودم مشکلات خودم را فراموش می‌کردم ولی ناگهان تصویر دختر دوازده ساله ام که از مریضی لاعلاجی رنج میبرد همه چیز را خراب می‌کرد... البته تمام تلاش من این بود که عزم و اراده من برای یاد دادن و موفقیت دانش‌آموزان کاهش پیدا نکند ولی نمیتوانم اثر منفی آن بر فرایند آموزش را کتمان کنم."

یکی دیگر از عوامل مداخله‌گر تکرر تمایلات و استعداد‌های دانش‌آموزان است. استعداد‌های دانش‌آموزان تنوع زیادی دارد یا به عبارتی توزیع استعداد‌های مختلف در بین دانش‌آموزان یکسان نیست. یکی از مشارکت‌کنندگان می‌گوید: " فهمیده بودم که همه از ریاضی لذت نمی‌برند و این یک امر طبیعی بود. انتظار من به عنوان دبیر ریاضی منطقی نبود که تصور می‌کردم باید همه دانش‌آموزان در بالاترین حد، مهبای یادگیری ریاضی باشند. بنابراین برای خودم کلاس را باز تعریف کردم. مجموعه ای از استعداد‌های مختلف! حال دیگر انتظار نداشتم همه ریاضی دان باشند. ما نباید انتظار داشته باشیم که

همه در این درس سرآمد باشند، همانطوریکه همه خطاط یا نقاش‌های خوبی نیستند. ... درک این نکته می‌تواند شرایط تدریس را برای معلمان لطیف و خوشایند نماید. یکی دیگر از عوامل مداخله‌گر دانسته‌های پیشین دانش‌آموزان چه از نظر محتوای درس ریاضی و چه از نظر نگاه کلی به درس ریاضی است. این دانسته‌های قبلی به عنوان پیش‌راش شکل‌گیری یک تجربه خوشایند تدریس عمل می‌کنند. یکی از مشارکت‌کنندگان می‌گوید: "...تقریباً در همه دبیرستان درس ریاضی به عنوان یک در دشوار معرفی شده بود. همه از ریاضی می‌ترسیدند؛ در جلسه اول یکی از تکراری‌ترین سوالات این بود که خانم به ما نمره کمک می‌کنید؟ در همان جلسه تصمیم گرفتیم این ذهنیت منفی را پاک کنیم. خدا رو شکر موفق شدم و برای همین تجربه تدریس ریاضی من همیشه برایم لذت بخش است. اما در ابتدای هر سال که با دانش‌آموزان جدیدی رو به رو می‌شوم بازهم همین قصه تکرار می‌شود..." در مورد دیگری ادعا شد: "من از ساده‌ترین مباحث ریاضی شروع به تدریس کردم. وقتی از دانش‌آموزان پرسیدم منظور من را متوجه شدید تقریباً جواب همه منفی بود. با اینکه مطلبی که من تدریس کرده بودم در سطحی بسیار پایین‌تر از دبیرستان بود." با توجه به مباحث بالا می‌توان این‌گونه ادعان داشت: عواملی در کلاس درس وجود دارند که خارج از کنترل معلم هستند و به طور غیر مستقیم بر شکل‌گیری یک تجربه تدریس خوشایند تأثیر دارند. با شناخت و مدیریت این عوامل می‌توان آنها را تا حدودی تعدیل کرد و یک تجربه موفق در تدریس را بنا نهاد. در حقیقت شناخت عوامل مداخله‌گر و تا حد امکان کنترل آنها، فرایند تدریس را برای طرفیت درگیر لذت بخش می‌کند.

انتظار توفیق برای تجارب تدریسی که با آماده‌سازی ذهنی دانش‌آموزان آغاز نشوند، تا حدودی غیر واقع‌بینانه است. تجربه "ایستگاه ریاضی" بخش زیادی از وقت خود را صرف آماده‌سازی ذهنی دانش‌آموزان کرده بود. "نان و ریاضی" بدون همکاری و آمادگی ذهنی دانش‌آموزان عملاً پروژه‌ای نافرجام تلقی می‌شود. "من و ریاضی" با یک مکالمه تلفنی کوتاه قبل از کلاس درس ذهنیت را به سمت جدیت و توجه معلم جذب می‌کرد و به نوعی برای دانش‌آموزان آمادگی ذهنی ایجاد می‌شد. به طور کلی آمادگی ذهنی دانش‌آموزان می‌تواند بر سایر عوامل هم اثر مثبت داشته باشد. دانش‌آموزان و معلمی که با آمادگی ذهنی برای شروع یک فرایند جذاب وارد کلاس می‌شوند می‌توانند جوی مثبت و سازنده ایجاد کنند. جو کلاس رقابتی و مبتنی بر احترام متقابل می‌تواند انگیزه یادگیری را افزایش دهد. از طرفی گاهی اوقات قوانین و مقررات بر سر راه شکل‌گیری این چنین فضایی، مانع یادگیری مطلوب می‌شود. یکی از مشارکت‌کنندگان می‌گوید: "کلاس درس برای یادگیری ریاضی تکراری بود. تصمیم گرفتیم ریاضی را به وسیله بازی به دانش‌آموزان یاد بدهیم. همزمان کلاس دیگری ورزش داشتند. گویی قانون زمین حیاط مدرسه را برای ورزش کردن و برای درس ریاضی، کلاس درس را تعریف کرده بود و من نمیدانستم." مشارکت‌کننده دیگری می‌گوید: "مدیر اعتقاد داشت که کلاس درس ریاضی باید در کلاس درس باشد و خارج از آن یعنی فرار از مسئولیت...". زمینه‌سازی قوانین و مقررات برای

شکل‌گیری یک تجربه موفقیت آمیز تدریس به موارد منفی محدود نمی‌شود. گاهی اوقات قوانین خوب نوشته شده اند و فقط استفاده نابجا و یا ناآگاهی نسبت به آنها موجب کم توجهی به فرایند آموزش می‌شود. بخشی از پروژه "ایستگاه ریاضی" خارج از ساعات آموزشی بود و با مقررات موجود تداخل ایجاد می‌کرد. مدیر نمی‌توانست در ساعاتی غیر از ساعات آموزش در مدرسه بماند. در کنار این عوامل محتوای کتاب درسی می‌تواند در بهترین تجربه تدریس به گونه ای خوشایند یا ناخوشایند تأثیر بگذارد. یکی از مشارکت کنندگان می‌گوید: محتوای کتابهای درسی ریاضی بسیار مجرد و انتزاعی است. خشک و بیروح. دانش‌آموزان از آن می‌ترسند در حالیکه همین مطالب بخشهای مستمری از زندگی ما هستند و من توانستم از طریق پیوند بین زندگی واقعی و ریاضیات محض تجارب خوبی کسب کنم. اگر ما خودمان دست به کار نشویم شاید هرگز نتوانیم این فضا را بشکنیم و تلطیف کنیم. ... همچنین نمی‌توان از ساعات تخصیص یافته به درس ریاضی چشم پوشی کرد. این مقوله از چند نظر قابل بحث و بررسی است. می‌گوید: " برنامه درسی مدرسه تابع برنامه حضور معلمان است. تغییر در هر درسی جابجایی های زیادی را می‌طلبد. گاهی اوقات مجبور می‌شوی ریاضی را اولین ساعت آموزش قرار دهی و این اصلاً منطقی نیست چون پرت زمانی زیادی دارد...." در مجموع می‌توان گفت عوامی وجود دارند که گرچه علت اصلی تجارب موفقیت آمیز و به عبارتی بهترین تجارب تدریس نیستند اما زمینه را برای شکل‌گیری این تجارب فراهم می‌آورند.

در این بخش تحلیلها بر این مسئله متمرکز هستند که، چه راهبردهای مشترکی برای بهترین تجارب تدریس مورد استفاده قرار می‌گیرد و پیامدهای یک تجربه تدریس موفقیت آمیز چیست؟ در این پژوهش اولین و شاید مهمترین راهبرد کارگروهی بود. تدریس در یک کلاس درس مدلی از یک کار جمعی و یا فعالیتی مانند یک ورزش جمعی است. هر کس باید وظیفه خود را در کنار دیگران و در نهایت دقت و علاقه انجام دهد. یک فرد با عملکرد عالی گرچه ممکن است میانگین یک گروه را تغییر دهد اما مسلماً برای تحول بنیادین گروه حرکت جمعی لازم است. دانش‌آموزان در یک فعالیت جمعی احساس لذت و تعلق بالایی دارند و معلم هم چنین حسی را تجربه می‌کند. یکی از مشارکت کنندگان می‌گوید: "... همه چیز در اینجا گروهی است. بچه ها با هم کار می‌کنند، یادگیریها جمعی است و برخی اوقات نقشهای مختلفی که برای افراد تعریف میکنیم را تغییر می‌دهیم. در اینصورت فرد فقط بر نقش خود متمرکز نیست...." تصور یک تجربه لذت بخش در بستر تدریس به عنوان یک فعالیت گروهی ممکن می‌شود. افراد مثل هم نیستند، در فرایند تدریس می‌توان وظایف را به گونه ای تقسیم کرد که هم افزایی شکل بگیرد. تمثیل اعضاء یک ارکستر می‌تواند یک استعاره مناسب باشد. اعضاء قبل از آنکه کار نوازندگی را شروع کنند، دستگاه خودشان را بر اساس یک نت همسان تنظیم می‌کنند. سپس گرچه ممکن است دستگاههای آنها با هم تفاوت داشته باشد، نوازندگان با هم و بر اساس یک نت و با هماهنگی کامل می‌نوازند. راهبرد بنیادی کارگروهی را می‌توان تعامل دو یا چند عامل دانست که اثر

ترکیبی آنها بیشتر از مجموع اثرات تک تک آنهاست. وقتی می‌گوئیم "دو فکر بهتر از یکی است" در واقع قدرت کارگروهی را تصدیق می‌کنیم. زیستن در یک جمع خوشایند، می‌تواند راهبرد اصلی شکل‌گیری یک تجربه خوشایند و موفقیت‌آمیز باشد.

یکی دیگر از راهبردهای اساسی برای یک تجربه موفقیت‌آمیز تدریس ریاضی، رهبری کلاس درس است. وقتی نقش معلم از دهنده محض اطلاعات تغییر پیدا می‌کند، معلم شریک فرایند تدریس است. در چنین وضعیتی می‌توان لذت یادگیری را درک کرد. در یک کار گروهی اگر فعالیت‌ها به خوبی و با مهارت رهبری نشوند، ممکن است اهداف مطلوب مورد نظر محقق نشوند. یکی از مشارکت‌کنندگان می‌گوید: "... در ایستگاه ریاضی بزرگترین چالش ما وجود افرادیست که وقتی خودشان را پیدا می‌کنند دوست دارند خودنمایی کنند، خودشان را به همه نشان دهند، شوخی می‌کنند و گاهی با صحبت‌های خارج از بحث کلاس، وقت را بیش از حد تلف می‌کنند. ... همچنین در مورد دیگری افراد از تسلط برخی افراد بر کلاس و منزوی تر شدن افراد گوشه‌گیر صحبت می‌کردند. این موارد گویای اینست که چنین کلاسی با تنوع فرهنگی و علایق فردی متفاوت اگر به خوبی هدایت نشود در رسیدن به اهداف مورد نظر دچار اشکال خواهد شد. البته رهبری کلاس درس فقط به این موارد محدود نمی‌شود. موضوعات متعددی، چنین و چیدمان گروه‌های کاری، طرح و برنامه برای هر جلسه تدریس، ارتباطات بین فردی و گروهی در کلاس درس و سایر فعالیتهای تدریس، همه به نوعی مستلزم رهبری همکارانه و هوشمندانه است.

یکی دیگر از وجوه مشترک همه تجارب موفقیت‌آمیز تدریس ریاضی تدریس در کلاس‌هایی بود که شباهت‌چندانی به کلاس‌های معمولی نداشتند. بیرون بردن دانش‌آموزان از حال و هوای کسل‌کننده و یکنواخت کلاس‌های درسی مرسوم جذابیتی موقت برای کلاس درس ایجاد می‌کند که با رهبری هوشمندانه می‌تواند به لذتی پایدار تبدیل شود. "... ایستگاه ریاضی شبیه کلاس درس نبود. در سالن ورزشی سرپوشیده مدرسه برگزار می‌شد. هر کس می‌بایست نقش خود در ایستگاه را به دیگران نمایش دهد. برای هر فردی جایگاهی در این ایستگاه تعریف شده بود و هر کس می‌بایست از جایگاه و موقعیت خود دفاع کند. به تلاش افراد اهمیت داده می‌شد. ... تغییر جایگاه معلم و دانش‌آموز که در آن دانش‌آموزان مجبور بودند مطالب علمی را برای معلم توضیح بدهند و معلم در این مورد خودش با سوالات کلیدی نکات اصلی را دانش‌آموزان گوشزد می‌کرد، تدریس در خارج از ساعات آموزشی و تماس تلفنی با همه دانش‌آموزان نمونه‌هایی از تدریس خارج از کلاس‌های متعارف بودند. شاید بتوان به این صورت بیان کرد که تدریس در کلاس‌های معمولی به نوعی تجارب ناموفق را برای دانش‌آموزان زنده می‌کرد؛ به ویژه برای افرادی که قبلاً وضعیت تحصیلی مناسبی نداشتند. اگر بپذیریم کلاس درس یک اجتماع کوچک است باید الزامات زیست‌جمعی هم در آن فراهم باشد ولی در کلاس‌های درسی متعارف این شباهت به حداقل می‌رسد. بنابراین افراد موفق توانسته بودند این حریم‌های خودساخته را در

چارچوب قانون بشکنند. در مجموع می توان گفت تغییر فضای تدریس می تواند منجر به جذابیت فعالیتهای آموزشی شود و شکل گیری یک تجربه تدریس موفقیت آمیز را تسهیل نماید.

یکی دیگر از راهبردهای اساسی برای رسیده به بهترین تجربه تدریس، اندیشه ورزی است. اندیشه یکی از عناصری است که باید در کلاس درس ورزیده و تقویت شود. بنابراین کلاس درس بدون تمرین و تمرکز بر اندیشه کارآمدی لازم را نخواهد داشت. کلاسهای درسی معمولی به واسطه جمعیت دانش آموزی بالا، وقت گیر بودن تحلیل مسائل، فشرده بودن کلاسها و حتی چیدمان صندلیهای کلاس درس فضا را مستعد می کند که برخی از دانش آموزان خود را از فضای واقعی کلاس درس خارج کرده و به تخیلات خود مشغول باشند. یکی از مشارکت کنندگان می گوید: "من تدریس ریاضی را بدون کتاب و مسئله ریاضی شروع کردم. بچه اولین عکس العملی که نشان دادند من را به ادامه راه تشویق کردند. من لذت می بردم و بچه ها بیشتر. در ابتدای سال در گوشه کلاس آویزهایی درست کردم و به دانش آموزانم گفتم که همه وسایل آموزشی و غیر آموزشی را آویزان کنند و فقط با یک خودکار و برگه سفید روی صندلیهایی که دیگر خطی نبود بنشینند. می گفتم هرچه دوست دارید در مورد مسئله ای که می گویم روی برگه های سفید و با مشارکت گروهی بنویسید..." معلم مربی اندیشه هاست بنابراین راه برای ورزیده شدن آنها مهیا کند.

مشارکت کنندگان در این پژوهش برای ایجاد یک تجربه تدریس اثربخش از رویکرد یکسانی استفاده نمی کردند. تنها اصل مشترک بین تجارب گوناگون این بود که تنها یک روش خاص برای تدریس ریاضی وجود ندارد. بدیهی است افراد سلاقی، توانمندیها و حتی فیزیک متفاوتی دارند. چگونه می توان به همه آنها به یک روش خاص تدریس کرد و موفق شد؟ در یکی از تجارب چنین ادعا می شود: "... من از دانش آموزان تقاضا می کردم که هر کس به روش خودش من را متقاعد کند که چگونه این جواب بدست آمده است. در حقیقت او فرصت داشت یک روش خلق کند. من از تلاشهای بچه گانه ای که بچه ها در این مورد انجام می دادند لذت می بردم و مشاهده می کردم که با چه اشتیاقی سعی در متقاعد کردن من داشتند. ..." در تجربه ایستگاه ریاضی هر کس مسئول و پاسخگوی فضای اختصاصی خود بود. بچه ها می توانستند با خلق مسئله در حوزه اختصاصی هر گروه امتیازات خود را بیشتر کنند و دیگران را مجبور کنند که امتیازات منفی دریافت کنند. در نهایت می توان گفت روشهای آموزش همانند خود دانش آموزان، متکثر و متعددند بنابراین می توان آنها را متناسب با موقعیتهای مختلف مورد استفاده قرار داد.

سوال مهمی که در این بخش باید به آن پاسخ داده شود اینست که با فرض شکل گیری بهترین تجربه تدریس چه پیامدی برای دانش آموزان خواهد داشت؟ می توان گفت طبیعی ترین پیامد تجربه خوشایند آموزش و تدریس پیشرفت تحصیلی دانش آموزان است. کلاس درسی که مبتنی بر عشق و علاقه به آموختن باشد، با تسلط علمی معلم و توجه عمیق به نیازها و علایق دانش آموزان باشد بهتر می

تواند دانش‌آموزان را در فرایند آموزش درگیر کند. توجه به زمینه‌های شکل‌گیری تجربه خوشایند تدریس و عواملی که در آن مداخله می‌کنند، دست اندرکاران را برای کنترل عوامل مزاحم و ایجاد زمینه‌های شکل‌گیری آن کمک خواهند کرد. البته راهبردهایی مانند کارگروهی از طریق مشارکت دادن همه دانش‌آموزان در فرایند آموزش و تقویت اندیشه آنها یادگیریها را تعمیق می‌بخشد و این درست همان چیزی است که از یک آموزش و پرورش مدرن انتظار می‌رود.

یکی دیگر از پیامدهای مشترک این تجارب رشد عاطفی و اجتماعی دانش‌آموزان است. دانش‌آموزان در سنی هستند که مراحل رشد اجتماعی و عاطفی را می‌گذرانند. یادگیری مطالب درسی تنها هدف آموزش و تنها مشکل دانش‌آموزان نیست. دانش‌آموزان در مسائل مربوط به سازگاری با دیگران، تصمیم‌گیری در موقعیتهای مختلف زندگی، روابط خانوادگی، مهارت‌های اجتماعی ارتباط با دیگران و اتخاذ شیوه مناسب برای زندگی نیز نیازمند آموزش هستند. در حقیقت قرار است کلاس درس برشی از اجتماع باشد؛ با تمام نقاط قوت و نواقص آن. دانش‌آموزانی که در کلاس درس تمام توجهشان به تابلو آموزش است و با همکلاسیهای خود حداقل مراد را دارند چگونه می‌توانند به رشد عاطفی و اجتماعی برسند؟ به عنوان مثال کارگروهی یکی از این راهبردهایست که می‌تواند رشد عاطفی دانش‌آموزان را مورد هدف قرار دهد. زیستن در جمع همکلاسیها می‌تواند تمرینی برای زیستن در مجامع بزرگتر و مهیا شدن برای بزرگسالی باشد. مهیا شدن مبتنی بر تواناییها و استعدادهای فردی. احساس تعلق به یک جمع، درک همت و عزم گروهی، هم‌افزایی و همفکری همه و همه ابعاد رشد اجتماعی هستند که انتظار می‌رود مورد توجه آموزش و پرورش باشد. همه این اهداف در بستر یک تجربه آموزش لذت بخش امام پذیر خواهد بود. چنانچه تجربه تدریس برای معلم و دانش‌آموزان تجربه ای تلخ و غیرقابل تحمل باشد به گونه ای که دانش‌آموز و معلم هر دو مشتاق اتمام آن باشند، دستیابی به انتظارات بالا دور از ذهن است. بهترین تجربه تدریس بخشی از یک برنامه آموزشی است که توسط معلمان و از روی طرح و نقشه قبلی طراحی شده، در طول زمان تکمیل می‌شود و می‌تواند منجر به پیشرفت تحصیلی، رشد عاطفی و رشد اجتماعی دانش‌آموزان شود. این برنامه همچنین برای معلم لذت بخش و شادی آفرین است و در بستر جذابیت برای هر دو گروه معلمان و دانش‌آموزان دسترسی به اهداف تعیین شده را ممکن می‌سازد. محور اساسی شکل‌گیری چنین تجربه ای خودباوری، اعتماد به نفس، احساس خودکارآمدی است که در عشق به آموختن متبلور می‌شوند و باعث می‌شوند دانش‌آموز و معلم از سر اشتیاق در فرایند آموختن گام بنهند. عشق به آموختن به تنهایی کافی نیست برای داشتن چنین تجربه گرانشنگی، تسلط علمی، مهارت‌های ارتباطی و توجه به نیازهای دانش‌آموزان مورد نیاز است. مجموعه این عوامل را عوامل علی شکل‌گیری بهترین تجربه تدریس نام نهادیم. درک شرایط و زمینه‌های شکل‌گیری و عوامل مداخله گر در تدریس می‌تواند میزان اثرگذاری شرایط علی را تغییر دهد. بنابراین لازم است زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی دانش‌آموزان، وضعیت اقتصادی و مقوله‌هایی از این دست نیز مورد توجه قرار گیرند

و تأکید می شود آماده سازی ذهنی دانش آموزان برای آموزش امر بسیار تأثیرگذاری است. در حقیقت در فرایند آماده سازی دانش آموزان است که عنصر آگاهی در فرایند آموزش دخالت داده می شود. پیامد چنین تجارب خودانگیخته ای لذت بخش شدن فرایند آموزش و تدریس و در نتیجه پیشرفت تحصیلی، رشد عاطفی و اجتماعی دانش آموزان را ممکن خواهد نمود؛ زیرا آموزش و تدریس رابطه ای دوسویه معلم و دانش آموز است. پیشرفت و رشد دانش آموز موتور محرکه اشتیاق معلم برای یاد دادن و این عزم و جدیت معلم کوششی برای به وجد آوردن دانش آموزان است.

References

منابع

- امینی، علیرضا و مصلی، شهرام (۱۳۹۰). نقش سرمایه انسانی از نوع تجربه در بهره‌وری کل عوامل: مطالعه موردی کارگاه های بزرگ صنعتی ایران، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، شماره ۵۷، سال نوزدهم، صص ۱۰۵-۱۳۲.
- بازرگان، عباس (۱۳۸۷). مقدمه‌ای بر روش‌های تحقیق کیفی و آمیخته، تهران: انتشارات دیدار.
- پناهی، غلامحسین؛ قاعدی، یحیی؛ ضرغامی، سعید و عبداللهی، محمدحسین (۱۳۹۶). تبیین فلسفه یادگیری با تأکید بر نظریه و پنج، فصلنامه پژوهش در نظام‌های آموزشی، شماره ۳۶، صص ۱۸۱-۲۰۸.
- توکلی، ملیحه و محمدزاده، زهرا (۱۳۹۴). درس پژوهی رویکردی نوین در توسعه‌ی حرفه‌ای معلمان: مراحل، چالش‌ها و راهبردها، سومین همایش ملی مدرسه فردا.
- جماشیانی، آرزو؛ آقازاده، احمد و محسن‌پور، بهرام (۱۳۹۲). بررسی رابطه میان صلاحیت‌های حرفه‌ای معلم و پیشرفت ریاضی دانش‌آموزان پایه چهارم ایران و آلمان بر پایه داده‌های تیمز ۲۰۰۷، فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره ۱۱۴.
- حسینی، محمد؛ مصطفی‌نژاد، هلاله؛ مصطفی‌نژاد، چیمین و شهودی، مریم (۱۳۹۴). تأثیر تجربه و عوامل سازمانی بر تعهد حرفه‌ای معلمان: آزمون نقش میانجی خودکارآمدی معلم و هویت سازمانی، فصلنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، شماره ۱، سال ششم.
- حقانی، فریبا و معصومی، رسول (۱۳۸۹). مروری بر نظریه های یادگیری و کاربرد آنها در آموزش پزشکی، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ویژه نامه آموزش و توسعه، صص ۱۱۸۸-۱۱۹۷.
- خوشبخت، فریبا و لطیفیان مرتضی (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین ویژگی‌های معلم، تدریس معلم و عملکرد ریاضی دانش‌آموزان، روانشناسی معاصر، صص ۸۵-۹۶.
- دانایی فرد، حسن (۱۳۹۵). استراتژی‌های نظریه پردازی، تهران: انتشارات سمت.

- ذوالفقاریان، ملیحه و کیان، مرجان (۱۳۹۳). واکاوی تجارب معلمان زن در تدریس هنر در مدارس ابتدایی: یک پژوهش کیفی، *دو فصلنامه نظریه و عمل در برنامه‌دروسی*، ۴(۲)، ۱۶۷-۱۴۲.
- سمائی صحنه سرائی، مرضیه (۱۳۹۴). ارزشیابی ابزار بهبود یادگیری؛ تجربه‌ی یک معلم در افزایش اعتماد به نفس و میزان مؤفقیت دانش‌آموزان از طریق تغییر شیوه‌ی سنجش آنان، *فصلنامه علوم تربیتی: رشد معلم*، شماره ۷، صص ۱۷-۱۹.
- ضامنی، فرشیده؛ عنایتی، ترانه و بهنام‌فر، رضا (۱۳۹۰). دلایل ترجیح تدریس بر پژوهش توسط هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، *فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی*، ۱۶ (۵)، ۷۳-۹۴.
- عسگری، یوسف (۱۳۹۲). تجربه‌ی چیست برگرفته از <http://asgari4e.blogfa.com/post/16> در تاریخ ۲۵ خرداد ۱۳۹۵.
- مرتضوی‌زاده، سیدحسنت‌الله (۱۳۸۹)، چاپ سوم، *راهنمای تدریس (فنون و مهارت‌ها)*، نشر تهران: عابد، ص ۲۳۲.
- موسوی ده‌موردی، علی (۱۳۹۲). *بررسی و تبیین وظایف معلم به‌مثابه فیلسوف تربیتی: پژوهشی پدیدار‌شناختی در میان معلمان مقطع ابتدایی شهر ایزده*، پایان‌نامه، دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، گروه علوم تربیتی.
- میرحیدری، اشرف (۱۳۹۳). *معلم مؤثر کلاس مؤثر*، چاپ اول، انتشارات جهاد دانشگاهی واحد اصفهان، ۱۰۴ ص.
- نویدی، احد (۱۳۹۳). بررسی اثربخشی طرح غنی‌سازی تجارب یادگیری در دروس ریاضیات و علوم تجربی پایه‌ی اول راهنمایی، *فصلنامه تعلیم و تربیت*، شماره ۱۱۸، صص ۹-۳۰.
- Abou-Assali, M. (2014). The Link between Teacher Professional Development and Student Achievement: A Critical View, *International Journal of Bilingual & Multilingual Teachers of English*, 1(3), 39-41 [In Persian].
- Asgari, F. & Mahjob M. H. (2010). Comparative Effective teaching characteristics viewpoint of faculty and students in Kerman medicine Science University, *Journal of development steps in medicine*, 1 (7), 26-33[In Persian].
- Asgari, Y. (2013). What is the experience, Retrieved from the page <http://asgari4e.blogfa.com> , on June 25, 2017[In Persian].
- Amini A. & Mosalla, S. (2011). An Analysis of the Role of Human Capital of Experience on Total Factor Productivity (TFP): Case Study of Large Manufacturing Firm of Iran, *Quarterly Journal of Economic Research and Policies*, 19 (57), 105-132[In Persian].
- Bayar, A. (2014). The Components of Effective Professional Development Activities in terms of Teachers' Perspective; *International Online Journal of Educational Sciences*, 6 (2), 319-327.
- BEST PRACTICES: A Resource for Teachers. (20.1.2016). Public Schools of North Carolina Department of Public Instruction: Elementary Division, Retrieved from the page <http://www.ncpublicschools.org>, on 20th April 2016.

- Bazargan, A. (2016). *An Introduction into Qualitative and Mixed method research*, Tehran: Didar Publication com [In Persian].
- Caena, F. (2011). *Literature review Quality in Teachers' continuing professional development*. EUROPEAN COMMISSION, Directorate-General for Education Culture.
- Danaee Fard, H. (2016). *Theorizing Strategies*, Tehran: SAMT Publication com [In Persian].
- Dorn, R. (2015). *Strengthening Student Educational Outcomes, Technical Report on Best Practices and Strategies for Mathematics*, State Superintendent of Public Instruction.
- Drummond, T. (1995). A brief summary of the best practices in college teaching, Retrieved from the page <https://www.methodist.edu>, on April, 12, 2017.
- Hassani, M., Mostafanejad, H. Mostafanejad, Ch. & Shohoodi, M. (2015). Effect of Experiences and Organizational Factors on Professional Commitment of Teachers: Examining the Teacher's Self-Efficiency Mediator and Organizational Identity, *Journal of New Approach in Educational Management*, 1(6),1-20, [In Persian].
- Jamashi, A., Aghazadeh, A. & Mohsenpour, B. (2013). The Relationship Between Teacher Professional Competencies and Math Progress in Forth grad student of Iran and Germany, Based on TIMS Data 2007, *Quarterly Journal of Education*, 114(17), 165-181 [In Persian].
- Hanushek, Eric, Kain, John F., Obrein, Daniel & Rivkin, Steven (2005); *The Market for Teacher Quality*; Cambridge: MA, National Bureau of Economic Research.
- Haqani, F. & Masoumi, R. (2010). A Review on Learning Theories and Their Application in Medical Education, *Iranian Journal of Medical Education*, Special Issue on Education and Development, 1188-1197 [In Persian].
- Kember, D. (2005). Best practice in outcomes-based teaching and learning at the Chinese university of Hong Kong, Retrieved from the page, <https://www.cuhk.edu>, on 6th Octobre 2016.
- Khoshbakht, F. & Latifian, M. (2011). Investigating the Relationship between Teacher Characteristics, Teacher Teaching and Student's Mental Function, *Journal of Contemporary Psychology*, 6(2), 85-97 [In Persian].
- King Rice, J. (2010). The Impact of Teacher Experience, Examining the Evidence and Policy Implications, *A program of research by the Urban Institute with Duke University*.
- Mahmoudi, F. & Ozkan, Y. (2015). *Exploring experienced and novice teachers' perceptions about professional development activities*, Procedia – Social and Behavioral Sciences.
- Mir Heidari, A. (2014). *Effective Teacher of Effective Classroom*, First Edition, Isfahan: University Jihad Publishing House [In Persian].
- Mortazavizadeh, S. H. (2010), *Teaching guide (techniques and skills)*, Third edition, Tehran: Abed publishing com [In Persian].

- Mohaddesi, hamideh., Feuzy, A. & Salem Safi, R. (2011). Comparative survey about effective teaching indicators viewpoint of faculty and students in Oromiee medicine Science University, *Journal of nursing & midwifery faculty*, 9(6), 464-471 [In Persian].
- Mousavi Dehmourdi, A. (2013). Studying and explaining the duties of the teacher as a pedagogical philosopher: phenomenological research among elementary school teachers in the city of Izeh, *MasterThesis, Shahid Chamran University of Ahvaz*, Faculty of Education and Psychology, Department of Educational Sciences [In Persian].
- Navidi, A. (2014). An investigation into the Effectiveness of Learning Experiences enrichment in Mathematics and Experimental Sciences of the first grade of guidance school, *Quarterly Journal of Education and Training*, 118, 9-30.
- Panahi, Gh., Qaedi, Y., Zarghami, S. & Abdollahi, M. (2017). Explaining the Philosophy of Learning with Emphasis on Winch's Theory, *Quarterly Journal of Research in Educational Systems*, 36, 181-208 [In Persian].
- Samaee Sahneh Saree, M. (2015). Evaluation as a Learning Enhancement Tool; Teacher's Experience in Increasing Self-Esteem and the Success of Students by Modifying Their Measurement; *Journal of Educational Sciences: Teacher Development*, 7, 17-19 [In Persian].
- Tavakoli, M. & Mohammad Zadeh, Z. (2015). Study on a New Approach to Teacher Professional Development: Steps, Challenges and Strategies, *Third National Symposium on Tomorrow's School*, [In Persian].
- Wan, N., Howard, N. & Alan, W. (2010). School experience influences on pre-service teachers evolving beliefs about effective teaching. *Teaching and Teacher Education*, 26, 278-289.
- Zameni, F., Enayati, S. & Behnam Far, Reza. (2011). The reasons for teaching preferences to research, Islamic Azad University of Sari, *Journal of Management and Leadership*, 6(15), 73-94 [In Persian].
- Zemelman, S., Daniels, H. & Hyde, A. (2005). *Best practice: New standards for teaching and learning in America's schools*. Heinemann Educational Publisher.
- Zolfaghariyan, M. & Kian, M. (2014). Examining the experiences of female teachers in teaching art in elementary schools: a qualitative research, *Quarterly Journal of theory and practice in curriculum*, 4(2), 167-142 [In Persian].

