

مدل‌یابی معادلات ساختاری رابطه اثربخشی فعالیت‌های قبل، ضمن و پس از تدریس با بهبود دوره‌های آموزشی

هاشم محمدی حمدانی* و محمود رحمانی**

چکیده

این پژوهش به منظور مدل‌یابی معادلات ساختاری رابطه اثربخشی فعالیت‌های قبل، ضمن و پس از تدریس با بهبود دوره‌های آموزشی شرکت‌گاز استان هرمزگان انجام شد، روش تحقیق کمی و کیفی (آمیخته) تشریحی بود؛ بخش کمی با روش همبستگی و مدل‌یابی معادلات ساختاری انجام شد، در این بخش جامعه آماری شامل ۲۱۲ نفر از کارکنان شرکت‌گاز استان هرمزگان بود که از این جامعه، نمونه‌ای با حجم ۱۴۰ نفر بر حسب جدول مورگان به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند، برای سنجش متغیرهای پژوهش از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. داده‌ها با بهره‌گیری از روش آماری t تک نمونه‌ای و تحلیل عاملی تأییدی و با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و AMOS تحلیل شدند. بخش کیفی با روش پدیدارشناسی توصیفی انجام شد، نمونه تعداد ۳۲ نفر از خبرگان بودند که به روش نمونه‌گیری ملاکی انتخاب شدند، برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه نیمه ساختمند و برای تحلیل داده‌ها از روش هفت مرحله‌ای کلایزی استفاده شد؛ یافته‌های کمی نشان داد که فعالیت‌های قبل، ضمن و پس از تدریس در دوره‌های آموزشی اثربخش بوده و مدل ساختاری از برآزش مطلوب بهره‌مند بود و اثربخشی فعالیت‌های قبل از تدریس، ضمن تدریس و پس از تدریس با بهبود دوره‌های آموزشی رابطه معناداری داشتند؛ در فعالیت‌های قبل از تدریس، مؤلفه تعیین اهداف آموزشی، در فعالیت‌های ضمن تدریس، مؤلفه به‌کارگیری وسایل آموزشی و کمک آموزشی و در فعالیت‌های پس از تدریس، مؤلفه نظرسنجی از شرکت‌کنندگان در پایان دوره، بیشترین سهم را در بهبود دوره‌های آموزشی داشتند؛ در بخش کیفی نتایج به دست آمده از مصاحبه، در چهل و شش کد باز، چهارده مقوله فرعی و سه مقوله اصلی کدگذاری شد و در قالب مدل کیفی تحقیق ارائه شد. کلید واژه‌ها: معادلات ساختاری، فعالیت‌های قبل از تدریس، فعالیت‌های ضمن تدریس، فعالیت‌های پس از تدریس، دوره آموزشی

* دانشجوی دکتری گروه مدیریت آموزشی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران

** نویسنده مسئول: استادیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران

m.n.rahmani@iauba.ac.ir

این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول با عنوان ارائه مدل ارتقاء نظام آموزش نیروی انسانی شرکت‌گاز استان هرمزگان است.

مقدمه

یکی از عوامل توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشورها، گسترش همه جانبه آموزش و تربیت نیروی انسانی متخصص و کارآمد است. تحولات فزاینده در زمینه دانش و تکنولوژی، نیازهای آموزشی جدیدی را برای مشاغل مختلف به وجود آورده است که تحصیلات رسمی و دانشگاهی به تنهایی پاسخگو نبوده و در نتیجه به انواع دیگر آموزش از جمله آموزش ضمن خدمت نیاز دارد. آموزش ضمن خدمت در حقیقت دانش جدیدی را در سبب آموزش‌های قبلی دانش‌آموختگان قرار داده و آن‌ها را به همراه پیشرفت علوم و فنون پیش می‌برد و توسعه آموزش‌ها در بهبود کیفیت نظام آموزشی اثر مطلوب خود را به جای می‌گذارد. از طرف دیگر آموزش کارکنان به عنوان کلید طلایی توسعه سازمان، یکی از عوامل اصلی و ارکان مهمی است که سازمان را به پویایی و نهایت کارایی و اثربخشی می‌رساند (رازقی، ۱۳۹۴)؛ توسعه بهسازی نیروی انسانی، یکی از دل‌مشغولی‌های مدیران مؤثر در کلیه سازمان‌های موفق است، از این رو امروزه، آموزش و بهسازی منابع انسانی یکی از محورهای سرمایه‌گذاری سازمانی محسوب می‌شود (عارفی و همکاران، ۱۳۸۹)، برای شرکت‌های دولتی مانند سایر سازمان‌ها، چگونگی اطمینان به اثربخشی برنامه‌های آموزشی کارکنان موضوع حساس و مهمی است (آهنچیان و ظهور پرونده، ۱۳۸۹)، بررسی کیفیت تدریس از جمله مهم‌ترین مسائلی است که بازخورد مناسب در تصمیم‌گیری‌های اساسی و تجزیه و تحلیل مسائل آموزشی را برای مسئولان آموزشی فراهم می‌کند و تسلط مدرس بر محتوا، مدیریت کلاس و بهره‌مندی از مهارت‌های آموزشی و رفتارهای مناسب در کلاس، از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر جریان تدریس است (شهرکی‌پور و رستگاری‌پور، ۱۳۹۱)؛ به اعتقاد سلیمی و رضانی (۱۳۹۳)، اثربخشی کلی تدریس هر مدرس، در پرتو تقابل میان معیارهای کلی شامل طراحی تدریس، اجرای آموزش، مدیریت کلاس درس، روابط انسانی، ارزشیابی و ویژگی‌های شخصیتی مطلوب، سنجیده و تعیین می‌شود. به زعم دولین و ساماراویکریم^۱ (۲۰۱۰)، پدیده تدریس و مؤلفه‌های اثربخشی آن از جمله موضوعاتی است که از گذشته تا به امروز جزء دغدغه‌های اساسی پژوهشگران و نظریه‌پردازان تعلیم و تربیت در سرتاسر جهان بوده است؛ آکری و اگبرگو^۲ (۲۰۰۹)، بیان کردند

1. Devlin and Samarawickrema

2. Akiri and Ugborugbo

که جامعه‌ی امروز به افراد متفکر و خلاق نیاز دارد و تغییر روش‌های تدریس و استفاده از روش‌های تدریس فعال بیش از پیش ضروری است (سلیمی و رضانی، ۱۳۹۳)؛ هاردن و کرازبی^۱ (۲۰۰۰)، نقش مدرس را در شش مورد خلاصه کرده‌اند که عبارت است از: ۱- فراهم‌کننده‌ی اطلاعات؛ ۲- الگوی نقش؛ ۳- تسهیل‌کننده؛ ۴- ارزیاب؛ ۵- برنامه‌ریز و توسعه‌دهنده‌ی منابع (اسدی، ۱۳۹۴)؛ به اعتقاد شعبانی (۱۳۹۲)، تدریس فعالیتی آگاهانه است که بر اساس اهداف خاص و بر پایه‌ی وضع شناختی شاگردان انجام می‌شود و در آن‌ها تغییر ایجاد می‌کند، تدریس فرایندی تعاملی و دوطرفه است که طی آن فراگیر و آموزش‌دهنده هر دو از یکدیگر تأثیر می‌پذیرند و تدریس در این معنا، بیان صریح آن چیزی است که باید یاد گرفته شود (پور جاوید، ۱۳۹۱)؛ به زعم محمدیان شریف و همکاران (۱۳۹۵)، اثربخشی معلم به مفهوم میزان توانایی معلمان برای دستیابی به اهداف آموزشی، ارتباط مثبت بین معلم و دانش‌آموز، صلاحیت‌ها و شایستگی‌ها، حضور به موقع، هیجان و انگیزه‌های آموزش و انجام دادن کارهای همچون برنامه‌ریزی، توجه به نیازهای دانش‌آموزان، استفاده از روش‌های متفاوت و جدید در کلاس درس و ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان است؛ به اعتقاد عبدی و همکاران (۱۳۹۰)، اساسی‌ترین مهارت تدریس، تصمیم‌گیری است، تصمیم‌گیری و طراحی درباره‌ی فراهم کردن لوازم و پیش‌نیازهای تدریس اثربخش به عنوان یک نقشه کار عمل می‌کند؛ اجاقی و همکاران (۱۳۹۵)، بیان کردند که صلاحیت تدریس، مربوط به میزان و درجه‌ای است که معلم ویژگی‌ها، توانایی‌ها، مهارت‌ها و نگرش‌های خود را برای یک آموزش مؤثر به نمایش می‌گذارد؛ به اعتقاد زوار و ویسی (۱۳۹۵)، مهم‌ترین متغیر مؤثر در فرآیند آموزش که از تدریس معلم در کلاس ناشی می‌شود و بیشترین همبستگی را با یادگیری شاگردان دارد، شامل سازمان‌بندی مطالب درسی، استفاده از نظریه‌های مختلف یادگیری و کاربرد فنون گوناگون آموزشی است؛ محبوب مودب و عسکری (۱۳۸۹)، بیان کردند که تدریس اثربخش، مجموعه رفتارهای معلم است که باعث دستیابی به اهداف آموزشی و یادگیری بهتر فراگیر می‌شود؛ به زعم میر محمدی میبدی و همکاران (۱۳۹۱)، تدریس اثربخش، مجموعه رفتارهای معلم است که باعث دستیابی به اهداف آموزشی و بهبود بخشیدن به کیفیت آموزش می‌شود؛ به اعتقاد

بوون^۱ (۲۰۱۳)، مدرس اثربخش کسی است که با طرح درس از پیش تعیین شده در کلاس حضور می‌یابد و آموزش مؤثر مطابق با آن طرح درس را ارائه می‌دهد و با این هدف، تسلط بر موضوع درس و تخصص در آن، تنوع در روش‌های تدریس، شرکت دادن دانشجویان در جریان تدریس با تعیین فرصت سخنرانی، داشتن انتظارات بالا و معقول از فراگیران و موارد مشابه را مد نظر قرار می‌دهد (سلیمی و رضانی، ۱۳۹۳)؛ به زعم ویدوویچ^۲ (۲۰۰۰)، کیفیت در حوزه تدریس، به درجه انطباق و سازگاری هریک از شاخص‌ها و ویژگی‌های اصلی کیفیت تدریس با استانداردها و خصوصیات مطلوب و متعالی تعریف می‌شود که در نظریه‌های گوناگون بدان اشاره شده است. بنابراین، اثربخش ساختن کیفیت تدریس، مستلزم تنظیم اهداف، روش و چالش‌های منطقی برای یادگیری فراگیران است (محمدی خانقاهی و حسینزاده، ۱۳۹۴)؛ از نظر گیتنر^۳ (۲۰۱۴)، کیفیت تدریس یکی از عوامل مهم در فرایند یادگیری است، منظور از کیفیت تدریس، درک بهتر مفاهیم و قدرت تحلیل روابط بین آموخته‌ها از دانشجویان است، به زعم هاردن^۴ و همکاران (۲۰۱۴)، کیفیت تدریس آن چیزی است که اساتید و دانشجویان آن را تدریس اثربخش می‌دانند و مؤلفه‌های کلی تدریس و یادگیری را در بر می‌گیرد، به عبارت دیگر کیفیت تدریس، مؤثر بودن فعالیت‌های آموزشی اساتید را بررسی می‌کند و شامل فعالیت‌هایی از قبیل مهارت تدریس، انگیزش و ارتباط مؤثر با دانشجویان، شخصیت و رفتار فرد و توانایی استاد است (زابلی، ۱۳۹۳)، فرایند تدریس، مجموعه اعمالی است سنجیده، منطقی و پیوسته که مدرس به منظور ارائه درسی انجام می‌دهد، فرایند تدریس در سه بخش قبل از تدریس، ضمن تدریس و پس از تدریس است (صفوی، ۱۳۹۶)، کیفیت زمانی حاصل می‌شود که هر یک از عوامل اصلی تشکیل‌دهنده آموزش اعم از دورن داده‌ها، فرایندها و برون‌داده‌ها با الزامات مطابقت داشته باشد (زمانی، ۱۳۹۶) و ارزیابی از تدریس به عنوان یک سیستم، باید در کل فرایند آن اعم از قبل، ضمن و پس از تدریس انجام شود؛ قبل از تدریس دوره‌های آموزشی، هدف‌های آموزشی تدوین می‌شوند، هدف‌های آموزشی تعیین می‌کنند، که مقصد کجاست و حاصل اجرای دوره چه خواهد بود، مطابق با اهداف آموزشی،

1. Bowen
2. Vedovech
3. Gaertner
4. Harland

سرفصل‌های دوره طراحی می‌شود، سرفصل‌های دوره تعیین‌کننده جزئیات و رئوس مطالبی است که باید ارائه شود؛ همچنین لازم است قبل از تدریس، برنامه‌ریزی شود؛ در حین برگزاری دوره، مدرس با استفاده از روش‌های تدریس به فعالیت تدریس اقدام می‌کند، در این راستا از منابع علمی و وسائل آموزشی و کمک آموزشی بهره می‌گیرد و در پایان تدریس با استفاده از آزمون و نظرسنجی از فراگیران از دوره آموزشی ارزشیابی می‌شود. امروزه با بهره‌گیری از نظریه عمومی سیستم‌ها در امر آموزش، هیچ فعالیت و تلاشی برای تدریس، بدون انتخاب و تدوین هدف صورت نمی‌گیرد، بنابراین، لازم است کار طراحی را با تعیین اهداف آموزشی شروع کرده و با ارزیابی از اجرای تدریس ختم کرد (احمدیان، ۱۳۹۰)، علت عدم موفقیت بسیاری از برنامه‌های آموزشی کارکنان، به دلیل نادیده گرفتن اهداف بوده که بدون تفکر و تعمق کافی طراحی و جهت اجرا ابلاغ می‌شود (سید جوادین، ۱۳۹۲)، تعیین هدف‌های آموزشی نخستین عنصر برنامه درسی است (فتحی و اجارگاه، ۱۳۹۳)، هدف محور هرگونه برنامه‌ریزی را شامل می‌شود و قبل از انتخاب محتوا، روش‌ها و سایر عناصر برنامه آموزشی، لازم است هدف‌ها به درستی مشخص شوند (میرزا بیگی، ۱۳۸۳)، هدف‌های دوره آموزشی برای مدرسان، جهت و مسیر مشخص را تعریف می‌کنند، به نحوی که آن‌ها بتوانند در طی فرایند اجرای دوره آموزشی، در چارچوب هدف‌ها فعالیت کنند (فتحی و اجارگاه، ۱۳۹۵)؛ سرفصل‌های آموزشی تعیین‌کننده رئوس مطالب و محتوایی است که از قرار باید تدریس شود، محتوا و سرفصل‌های آموزشی، لازم است با اهداف دوره تناسب داشته باشد. محتوای آموزشی معمولاً در عناوین اصلی و فرعی برنامه درسی دوره انعکاس می‌یابد (میرزا بیگی، ۱۳۸۳)، محتوای دوره‌های آموزشی برای ایجاد دانش، مهارت یا رفتار خاصی در فراگیران است (ابطحی، ۱۳۹۶)، در برنامه‌ریزی دوره‌های آموزشی، تصمیم‌گیری درباره محتوا و مواد آموزشی، روش اجرای دوره، امکانات اجرایی دوره، شرایط مدرسان، مدت زمان دوره و زمان برگزاری دوره، تجهیزات آموزشی و کمک آموزشی، منابع آموزشی و تهیه و تنظیم اطلاعیه برگزاری دوره لازم است (محمدی، ۱۳۸۲)؛ منابع آموزشی، مجموعه‌ای از مواد یا موقعیت‌ها است که عمدتاً به‌منظور قادر ساختن فراگیر به یادگیری، تولید یا ایجاد می‌شود (فتحی و اجارگاه، ۱۳۹۳)، برای برگزاری دوره‌های آموزشی، به‌منظور دستیابی به منابع آموزشی، یا از افراد صاحب‌نظر و مطلع به‌منظور تدوین منابع بهره‌گیری می‌شود یا از میان منابع آموزشی

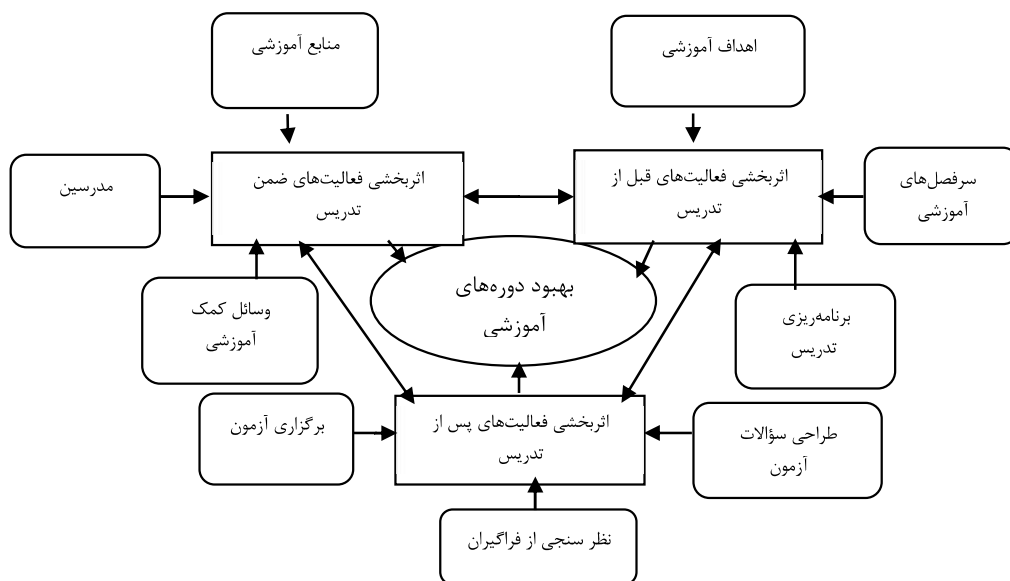
موجود و در دسترس، منبع ویژه‌ای را گزینش می‌کنند (فتحی واجارگاه، ۱۳۹۵). در برگزاری موفقیت‌آمیز دوره‌های آموزشی، مربی یا مربیان نقشی مهم دارند، با توجه به مسأله‌محور بودن آموزش کارکنان، ضروری است تا در انتخاب مدرسان به تخصص و دانش نظری در خصوص موضوع و تجربیات عملی آن‌ها در تدریس توجه شود (فتحی واجارگاه، ۱۳۹۳)؛ مدرس با توجه به موضوع و محتوای دوره، درباره انتخاب روش‌های تدریس تصمیم‌گیری می‌کند. بنابراین، میزان تجربه و استفاده از روش‌های آموزشی، جزء شاخص‌های صلاحیت مدرس محسوب می‌شود (محمدی، ۱۳۸۲)؛ یکی از عوامل مهم در ارائه مناسب اطلاعات و تسهیل فرایند یادگیری، بهره‌گیری از رسانه‌های آموزشی در فرایند تدریس است (کاوه، ۱۳۹۴)؛ پس از تعیین محتوا و اهداف آموزشی، مدرس باید توجه و دقت خود را معطوف به مواد و وسائل آموزشی کند (میلر، ۱۳۹۳). وسائل آموزشی به کلیه تجهیزاتی اطلاق می‌شود که شرایطی را در محیط آموزشی به وجود می‌آورد تا یادگیری سریع‌تر و مؤثرتر رخ دهد (شعبانی، ۱۳۹۶) و شامل فیلم، سی‌دی، اسلاید، اورهد، فیلم استریپ، پوستر، چارت، نقشه، جداول و غیره است؛ نظام‌های آموزشی که از تکنولوژی آموزشی و وسایل آموزشی، استفاده مفید را داشته‌اند، موفق‌تر بوده و توانسته‌اند بسیاری از مشکلات آموزشی را حل کرده و شاهد پیشرفت‌هایی در جهت رشد و توسعه باشند، مدرسان با تلاش در جهت استفاده از وسائل کمک آموزشی، کارایی و بهره‌دهی تدریس آن‌ها افزایش می‌یابد (ستاری و جعفر نژاد، ۱۳۸۹)؛ در پایان دوره و پس از تدریس، از دوره آموزشی ارزشیابی می‌شود. ارزیابی برنامه یعنی گردآوری اطلاعات درباره فعالیت‌ها، ویژگی‌ها و برون‌دادهای برنامه به منظور قضاوت درباره برنامه (بازرگان، ۱۳۹۲) است، هدف از مرحله ارزیابی، سنجش اینکه آیا برنامه آموزشی در رسیدن به اهداف از تعیین شده اثربخش بوده است و این مرحله معیارهای واکنش شرکت کنندگان نسبت به دوره آموزشی و سنجش مطالب آموخته شده در برنامه آموزشی را شامل می‌شود (فتحی واجارگاه و محمد هادی، ۱۳۹۲)؛ نتایج پژوهش یوزباشی (۱۳۸۹)، با عنوان عوامل مؤثر بر اثربخشی دوره‌های آموزشی شرکت ملی نفت ایران و ارائه مدل اثربخشی مناسب، نشان داد که نوع هدف‌گذاری دوره‌های آموزشی، نوع امکانات و زمان‌بندی دوره‌ها، ویژگی‌های مدرسان، محتوای آموزشی، نحوه و سبک تدریس مدرسان و نحوه ارزیابی مدرسان در ارتقاء دوره‌های آموزشی مؤثر هستند؛ نتایج پژوهش آهنگیان و ظهور پرونده (۱۳۸۹)، با عنوان راهکارهای

اثربخشی دوره‌های آموزشی در سازمان‌ها که در شرکت برق منطقه‌ای خراسان و با روش کمی و کیفی انجام شد، نشان داد انتخاب مواد آموزشی متناسب، استفاده از مدرسان دارای تخصص و توانایی علمی، استفاده از کمک‌های مادی و غیر مادی برای تسهیل استفاده از منابع آموزشی و علمی، استفاده از زمان مناسب برای برگزاری دوره‌ها، ارزیابی مستمر از کیفیت کلاس‌ها و برنامه‌ها، کاربردی کردن محتوا، توانایی تخصصی و عمومی مدرسان، روش‌های تدریس و انتخاب علمی و عینی ملاک‌های ارزیابی دوره، در اثربخشی دوره‌ها مؤثر هستند؛ میرمحمدی و همکاران (۱۳۹۱)، تحقیقی با عنوان بررسی ویژگی‌های تدریس اثربخش از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد انجام دادند، نتایج این مطالعه نشان داد که اولویت‌های حیطه‌های تدریس اثربخش از دیدگاه دانشجویان به ترتیب؛ ارتباط بین فردی، مهارت‌های تدریس، ویژگی‌های فردی، مهارت ارزشیابی و رعایت قوانین آموزشی است؛ محدثی و همکاران (۱۳۹۰)، تحقیقی با عنوان بررسی مقایسه‌ای شاخص‌های تدریس اثربخش از دیدگاه اعضا هیئت علمی و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی ارومیه انجام دادند، یافته‌ها نشان داد که از دیدگاه اساتید، حیطه روش تدریس و از دیدگاه دانشجویان، حیطه توانایی در ایجاد ارتباط و مشاوره، مهم‌ترین حیطه‌های تأثیرگذار بر اثربخشی تدریس هستند؛ سلیمی و رضائی (۱۳۹۳)، تحقیقی با عنوان شناسایی مؤلفه‌های تدریس اثربخش و ارزیابی وضعیت تدریس (مطالعه موردی دانشگاه علمی کاربردی استان کردستان) انجام دادند، یافته‌های این مطالعه نشان داد، مؤلفه‌های روابط انسانی، طرح درس مطلوب، توجه به محیط یادگیری، انجام دقیق روش تدریس مناسب، ویژگی‌های شخصیتی مدرس و ارزشیابی به موقع، بیشترین تأثیر را بر متغیر تدریس اثربخش دارند و میزان به‌کارگیری این مؤلفه‌ها در دانشگاه جامع علمی کاربردی استان کردستان تقریباً رضایت بخش بود؛ اسدی و همکاران (۱۳۹۴)، تحقیقی با عنوان عوامل و مؤلفه‌های بنیادی تدریس اثربخش در آموزش عالی از دیدگاه دانشجویان و اعضای هیأت علمی دانشگاه کردستان انجام دادند، نتایج نشان داد که عوامل و مؤلفه‌های اساسی تدریس اثربخش از دیدگاه دانشجویان؛ شامل مهارت‌های آموزشی، ارزیابی نظام‌مند و منش فردی و از نظر اعضا هیأت علمی علاوه بر مهارت‌های آموزشی و منش فردی، خصوصیات اخلاقی و عوامل ارتباطی، به‌عنوان دو مؤلفه مهم تدریس اثربخش در آموزش عالی بودند؛ محمدی خانقاهی و حسینزاده (۱۳۹۴)، تحقیقی با عنوان تدوین و اعتباریابی مدل

تدریس اثربخش برای اساتید دانشگاه تبریز انجام دادند، نتایج نشان داد که مدل پیشنهادی تدریس اثربخش، دارای چهار عامل، مهارت‌های حرفه‌ای تدریس، قدرت ارتباط با دانشجو، تسلط بر مواد و محتوای درسی و ارزشیابی است؛ جعفری و عبد شریفی (۱۳۹۳)، تحقیقی با عنوان ارائه مدل ساختاری رابطه بین شایستگی‌های تدریس ادراک شده اعضاء هیأت علمی و دستاوردهای تحصیلی دانشجویان علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه شیراز انجام دادند، یافته‌ها نشان داد، ابعاد شایستگی‌های تدریس ادراک شده اساتید (ایجاد جوّ مساعد یادگیری، درگیر کردن فعالانه فراگیران، ارزیابی دانش، مهارت و نگرش فراگیران، تسهیل دستیابی به اهداف آموزشی برای فراگیران، دادن بازخورد به فراگیران، آگاهی از میزان شایستگی و توانایی تدریس خود، پرورش خود راهبری و یادگیری مادام العمر)، بر ابعاد دستاوردهای تحصیلی دانشجویان (دستاوردهای حرفه‌ای، دستاورد رشد فردی، دستاورد تحصیلی و دستاورد ذهنی)، تأثیر مثبت و معنادار دارد؛ عارفی و شریفی (۱۳۹۳)، تحقیقی با عنوان بررسی میزان تأثیر مؤلفه‌های اخلاقی در تدریس اساتید از دیدگاه دانشجویان دانشگاه کوثر بجنورد انجام دادند، نتایج نشان داد که کارآمدی آموزشی و ارزشیابی درست به عنوان شاخصه‌های با اهمیت در تدریس اخلاقی اساتید ایفای نقش می‌کنند؛ زابلی و همکاران (۱۳۹۳)، تحقیقی با عنوان ارتباط بین عوامل مؤثر بر کیفیت تدریس اساتید (مدل‌یابی معادلات ساختاری) انجام دادند، نتایج نشان داد که مؤلفه‌های روابط میان‌فردی، طرح درس، نحوه تدریس و ارزشیابی تدریس در مدل ساختاری نقش به‌سزایی دارد، سیمرژیت^۱ و همکاران (۲۰۱۳)، در تحقیقی با عنوان معلمان مؤثر در کیفیت تدریس از نظر اساتید علوم پزشکی، نتیجه‌گیری کردند که ویژگی‌های شور و اشتیاق و مهارت‌های ارتباطی بالاترین شاخص مؤثر در کیفیت تدریس است؛ پتروچیچی^۲ (۲۰۱۲)، تحقیقی با عنوان روش‌های مؤثر یادگیری و تدریس انجام دادند، نتایج نشان داد، بهترین اثر تدریس هنگامی نمایان می‌شود که سیستم‌های حسی اصلی درگیر باشند، همچنین بیان کرده است که سیستم حسی مطلوب سبک یادگیری را تعیین می‌کند، زیرا حس یک حالت مطلوب است که یادگیری را بر می‌انگیزد؛ جیسون^۳ (۲۰۱۱)، در پژوهشی با عنوان بررسی

1. Simerjit
2. Petrovichi
3. Jason

سیاست‌گذاری مدیریت و فناوری دانشگاه‌های آمریکا، به این نتیجه دست یافت که برگزاری کارگاه‌های آموزشی مهارت‌های تدریس و آموزش مباحث جدید در درجه اول اهمیت قرار دارد؛ وان و همکاران (۲۰۱۰)، در پژوهشی با عنوان بررسی تدریس اثربخش نشان دادند که ویژگی‌های مدرس خوب شامل، توانایی برقراری ارتباط، تسلط بر موضوع درس، مهارت‌های مدیریت کلاس درس، مهارت‌های حرفه‌ای و داشتن شخصیت مثبت است (محمدی خانقاهی و حسینزاده، ۱۳۹۴)؛ با توجه به ادبیات نظری و پیشینه، مدل نظری تحقیق به شکل ۱، ارائه می‌شود، مطابق این مدل، اثربخشی فعالیت‌های قبل، ضمن و پس از تدریس در بهبود دوره‌های آموزشی نقش ارتباط دارند؛ به عبارت دیگر در بعد فعالیت‌های قبل از تدریس، اثربخشی اهداف آموزشی، سرفصل‌های آموزشی و برنامه‌ریزی تدریس؛ در بعد فعالیت‌های ضمن تدریس، اثربخشی منابع آموزشی، مدرسان دوره‌های آموزشی و وسائل آموزشی و کمک آموزشی و در بعد فعالیت‌های پس از تدریس، اثربخشی طراحی سؤالات آزمون، برگزاری آزمون و نظرسنجی از فراگیران ارتباط دارند.



شکل ۱: مدل نظری تحقیق

اهداف تحقیق: ۱- تعیین میزان اثربخشی فعالیت‌های قبل، ضمن و پس از تدریس در دوره‌های آموزشی؛ ۲- ارائه مدلی برای بهبود دوره‌های آموزشی با ارتباط اثربخشی فعالیت‌های قبل، ضمن و پس از تدریس در شرکت گاز استان هرمزگان؛ ۳- شناسایی ابعاد و مؤلفه‌ها، برای توصیف فعالیت‌های مؤثر تدریس در دوره‌های آموزشی.

پرسش‌های پژوهش: ۱- اثربخشی فعالیت‌های قبل، ضمن و پس از تدریس در دوره‌های آموزشی شرکت گاز استان هرمزگان چه میزان است؟ ۲- مدل ساختاری بهبود دوره‌های آموزشی با ارتباط اثربخشی فعالیت‌های قبل، ضمن و پس از تدریس در شرکت گاز استان هرمزگان چه وضعیتی دارد؟

۳- برای توصیف فعالیت‌های مؤثر تدریس در دوره‌های آموزشی، چه ابعاد و مؤلفه‌هایی وجود دارد؟

روش

روش پژوهش کمی و کیفی (آمیخته) تشریحی بود. با توجه به پیچیدگی پدیده‌های تربیتی و پیچیدگی سؤالات علوم تربیتی، ماهیت مطالعات از ساده به پیچیده و از کمی و کیفی به روش‌های ترکیبی تحول یافته است (رحمان‌پور و نصر اصفهانی، ۱۳۹۲)، به کار بردن روش تحقیق کمی یا کیفی، به تنهایی پژوهشگر را آن طور که انتظار می‌رود، نسبت به شناخت بهتر پدیده‌ها یاری نمی‌دهد و چنانچه پژوهشگر بتواند با ترکیب کردن دو دسته تحقیق کمی و کیفی، پدیده مورد نظر را بررسی کند، به درک بهتری از پدیده دست می‌یابد (بازرگان، ۱۳۸۹). در این تحقیق با استفاده از طرح آمیخته تشریحی، ابتدا داده‌های کمی گردآوری و تحلیل شد و سپس برای شناخت و شناسایی ابعاد بیشتر فعالیت‌های مؤثر تدریس، با استفاده از مصاحبه نیمه ساختمند، در سه بعد فعالیت‌های قبل، ضمن و پس از تدریس، داده‌ها گردآوری شد.

روش بخش کمی: این بخش به روش همبستگی و مدل‌یابی معادلات ساختاری انجام شد. جامعه آماری شامل کل کارکنان شرکت گاز استان هرمزگان، به تعداد ۲۱۲ نفر بود، که بر اساس جدول مورگان، تعداد ۱۴۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند و در این بخش از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد؛ مطابق با این روش اسامی کارکنان اخذ شد و مطابق با فهرست افراد و شماره‌گذاری آن، بر اساس جدول اعداد تصادفی، نمونه انتخاب شد.

ابزار گردآوری داده‌ها، شامل پرسشنامه‌ای بود که به وسیله محقق طراحی و استانداردسازی شد، پرسشنامه مورد نظر در برگیرنده کلیه اهداف، فرضیه‌ها، شاخص‌ها و مؤلفه‌های تحقیق است و ۱۸ سؤال دارد، مؤلفه‌های پرسشنامه بر اساس مدل نظری تحقیق طراحی شد، پرسشنامه در دو قسمت است، در قسمت اول میزان اثربخشی فعالیت‌های قبل، ضمن و پس از تدریس بررسی می‌شود و در قسمت بعدی ارتباط اثربخشی فعالیت‌های تدریس با بهبود دوره‌های آموزشی به‌منظور ارائه مدل ساختاری بررسی می‌شود، سؤالات هر قسمت با توجه به مؤلفه‌ها در راستای هم قرار دارند و نمره‌گذاری بر اساس طیف لیکرت (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) انجام می‌شود؛ محتوای پرسشنامه و ترکیب سؤالات در جدول ۱ بیان شده است.

جدول ۱: ابعاد و محتوای پرسشنامه

ردیف	مؤلفه	بخش اول: (تا زمان حاضر، چه میزان فعالیت‌های زیر به نحو مطلوب انجام می‌شود؟) نمره‌گذاری (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد)	بخش دوم: (تا چه میزان انجام فعالیت‌های زیر، باعث بهبود دوره‌های آموزشی می‌شود؟) (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد)
۱	اهداف آموزشی	هدف‌های آموزشی دوره‌ها، متناسب با اهداف سازمان و نیازهای آموزشی کارکنان است.	تناسب هدف‌های آموزشی دوره‌ها با اهداف سازمان و نیازهای آموزشی کارکنان
۲	مدیران و کارکنان در تدوین هدف‌های آموزشی دوره‌ها مشارکت دارند.	مشارکت مدیران و کارکنان در تدوین هدف‌های آموزشی دوره‌ها	مشارکت مدیران و کارکنان در تدوین هدف‌های آموزشی دوره‌ها
۳	رئوس مطالب دوره‌ها با هدف‌های آموزشی مطابقت دارد.	مطابقت رئوس مطالب دوره‌ها با هدف‌های آموزشی	مطابقت رئوس مطالب دوره‌ها با هدف‌های آموزشی
۴	رئوس مطالب و سر فصل‌های دوره‌ها به طور جامع دوره‌ها را تحت پوشش قرار می‌دهد	جامع بودن رئوس مطالب و سر فصل‌های دوره‌ها	جامع بودن رئوس مطالب و سر فصل‌های دوره‌ها
۵	در برنامه‌ریزی دوره‌ها، زمان و مدت اجرای دوره متناسب با وضعیت کاری کارکنان پیش‌بینی می‌شود.	برنامه‌ریزی	پیش‌بینی زمان و مدت اجرای دوره متناسب با وضعیت کاری کارکنان
۶	در برنامه‌ریزی دوره‌ها، امکانات آموزشی و غیر آموزشی مناسب پیش‌بینی می‌شود.	پیش‌بینی امکانات آموزشی و غیر آموزشی مناسب برای تدریس دوره‌ها	پیش‌بینی امکانات آموزشی و غیر آموزشی مناسب برای تدریس دوره‌ها
۷	برای تدریس دوره‌ها از منابع معتبر علمی استفاده می‌شود.	منابع آموزشی	استفاده از منابع معتبر علمی در تدریس دوره‌ها
۸	برای تدریس دوره‌ها از منابع آموزشی متنوع بهره‌گیری می‌شود.	بهره‌گیری از منابع آموزشی متنوع در تدریس دوره‌ها	بهره‌گیری از منابع آموزشی متنوع در تدریس دوره‌ها
۹	مدرسان دوره‌های آموزشی با فراگیران تعامل دارند و	مدرسین	تعامل مدرسان با فراگیران و

فعالیت‌های قبل از تدریس

فعالیت‌های ضمن تدریس

ردیف	نوع فعالیت	مؤلفه	بخش اول: (تا زمان حاضر، چه میزان فعالیت‌های زیر به نحو مطلوب انجام می‌شود؟) نمره‌گذاری (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد)	بخش دوم: (تا چه میزان انجام فعالیت‌های زیر، باعث بهبود دوره‌های آموزشی می‌شود؟) (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد)
۱۰	فعالیت‌های پس از تدریس	پاسخگویی به سؤالات آن‌ها به‌کارگیری مدرسان مسلط به روش‌های تدریس متناسب با محتوای آموزشی و اهداف دوره‌ها استفاده می‌نمایند.	به سؤالات آن‌ها پاسخ می‌دهند. مدرسان دوره‌های آموزشی از روش‌های تدریس متناسب با محتوای آموزشی و اهداف دوره‌ها استفاده می‌نمایند.	
۱۱		در تدریس دوره‌ها از فن‌آوری‌های آموزشی از قبیل ویدئو پروژکتور، فیلم و غیره استفاده می‌شود.	وسائل آموزشی و کمک آموزشی	استفاده از فن‌آوری‌های آموزشی از قبیل ویدئو پروژکتور، فیلم و غیره در تدریس دوره‌ها
۱۲		وسائل آموزشی و کمک آموزشی مورد استفاده در تدریس دوره‌ها متناسب با روش اجرا و محتوای آموزشی است.	طراحی آزمون	تناسب وسائل آموزشی و کمک آموزشی مورد استفاده در اجرای دوره‌ها با روش اجرا و محتوای آموزشی
۱۳		سؤالات طراحی شده در آزمون پایان دوره‌ها متناسب با اهداف دوره‌ها است.	برگزاری آزمون	تناسب سؤالات طراحی شده در آزمون پایان دوره‌ها با اهداف دوره‌ها
۱۴		سؤالات طراحی شده در آزمون پایان دوره‌ها به‌طور جامع کل محتوای دوره را تحت پوشش قرار می‌دهد.	نظرسنجی از فراگیران	جامع بودن سؤالات طراحی شده در آزمون پایان دوره‌ها و تحت پوشش قرار دادن کل محتوای تدریس شده
۱۵		نظرسنجی فراگیران در خصوص ارزشیابی و برگزاری آزمون (به شکل کار عملی، انجام پروژه و...) دخیل است.	نظرسنجی از فراگیران	نظرسنجی از فراگیران در خصوص نحوه ارزشیابی و برگزاری آزمون (به شکل کار عملی، انجام پروژه و...)
۱۶		نحوه برگزاری آزمون به شکل کتبی یا عملی متناسب با اهداف و محتوای تدریس شده است.	نظرسنجی از فراگیران	تناسب نحوه برگزاری آزمون (به شکل کتبی یا عملی) با اهداف و محتوای دوره‌ها
۱۷		از فراگیران در پایان تدریس دوره‌ها به‌طور جامع در خصوص کلیه ابعاد آموزش از قبیل کیفیت تدریس و کاربردی بودن مطالب، نحوه برنامه‌ریزی دوره، وسائل آموزشی استفاده شده و... نظرسنجی می‌شود.	نظرسنجی از فراگیران	جامعیت فرم‌های نظرسنجی پایان تدریس دوره‌ها و تحلیل نتایج آن
۱۸		از نتایج نظرسنجی پایان تدریس دوره برای بهبود دوره‌های بعدی استفاده می‌شود.	بهره‌گیری از نتایج نظرسنجی	بهره‌گیری از نتایج نظرسنجی پایان دوره‌ها جهت بهبود دوره‌های بعدی

فعالیت‌های اثربخش قبل از تدریس، شامل مؤلفه‌های اهداف آموزشی (گویه ۱ و ۲)، سرفصل‌های دوره (گویه ۳ و ۴)، برنامه‌ریزی دوره (گویه ۵ و ۶)، فعالیت‌های اثربخش ضمن

تدریس، شامل مؤلفه‌های منابع آموزشی (گویه ۷ و ۸)، مدرسان (گویه ۹ و ۱۰)، وسایل آموزشی و کمک آموزشی (گویه ۱۱ و ۱۲) و فعالیت‌های اثربخش پس از تدریس، شامل مؤلفه‌های طراحی آزمون (گویه ۱۳ و ۱۴)، برگزاری آزمون (گویه ۱۵ و ۱۶) و نظرسنجی از فراگیران (گویه ۱۷ و ۱۸) است.

به‌منظور تعیین روایی ابزارهای تحقیق، از روش‌های روایی صوری، محتوایی و سازه استفاده شد؛ برای تعیین روایی صوری و محتوایی، پرسشنامه از لحاظ کیفی و کمی بررسی شد، بدین منظور از تعداد ۳۰ نفر از افراد صاحب‌نظر در زمینه آموزش و بهسازی منابع انسانی (ترکیبی از اساتید دانشگاه، متخصصان مدیریت آموزشی و کارشناسان آموزش و بهسازی منابع انسانی) خواسته شد که در خصوص جامع بودن پرسشنامه اظهار نظر کنند و گویه‌هایی را مشخص کنند که از نظر صوری و محتوایی اشکال دارد، سپس از نظرات آن‌ها برای اصلاح پرسشنامه استفاده شد و از بعد کمی، به‌منظور تعیین روایی محتوایی از شاخص نسبت روایی محتوایی (CVR) استفاده شد، بدین منظور از خبرگان خواسته شد تا هر یک از سؤال‌ها را بر اساس طیف لیکرت سه بخشی «سؤال ضروری است»، «سؤال مفید است، ولی ضروری نیست» و «سؤال ضرورتی ندارد»، ارزیابی کنند، سپس بر اساس فرمول CVR نسبت روایی محتوایی محاسبه شد (فرمول ۱) و نسبت به‌دست آمده در کلیه گویه‌ها بیشتر از ۰/۳۳ بود (با توجه به تعداد ۳۰ نفر صاحب‌نظر) که گویای روایی محتوایی پرسشنامه است؛ حداقل مقدار CVR مورد قبول بر اساس تعداد متخصصان نمره گذار به شرح جدول ۲ قید شده است؛ مطابق جدول مورد نظر چنانچه تعداد متخصصان ۳۰ نفر باشد و نسبت CVR ۰/۳۳ و بیشتر به دست آید، پرسشنامه از روایی محتوایی بهره‌مند است.

$$CVR = \frac{n_E - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

فرمول ۱: تعیین نسبت روایی محتوایی (طیبی و همکاران، ۱۳۹۵)

در فرمول نسبت روایی محتوایی، n_E تعداد ارزیابانی است که گویه مورد نظر را ضروری یا سودمند می‌دانند و n تعداد کل ارزیابان یا داورانی است که یک گویه را بررسی کرده‌اند. مثلاً برای سؤال یک پرسشنامه، با توجه به اینکه تعداد ۲۵ نفر از متخصصان، سؤال را ضروری

تشخیص دادند و با در نظر گرفتن تعداد کل متخصصان یعنی ۳۰ نفر، مطابق با فرمول مورد نظر، نسبت CVR، برابر با ۰/۶۶ به دست آمد.

جدول ۲: حداقل مقدار CVR قابل قبول بر اساس تعداد متخصصان نمره‌گذار

تعداد متخصصان	نسبت CVR	تعداد متخصصان	نسبت CVR	تعداد متخصصان	نسبت CVR	تعداد متخصصان	نسبت CVR
۵	۰/۹۹	۹	۰/۷۸	۱۳	۰/۵۴	۲۵	۰/۳۷
۶	۰/۹۹	۱۰	۰/۶۲	۱۴	۰/۵۱	۳۰	۰/۳۳
۷	۰/۹۹	۱۱	۰/۵۹	۱۵	۰/۴۹	۳۵	۰/۳۱
۸	۰/۸۵	۱۲	۰/۵۶	۲۰	۰/۴۲	۴۰	۰/۲۹

(منبع: طبیبی و همکاران، ۱۳۹۵)

برای تعیین روایی سازه از ضریب همسانی درونی به وسیله آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج آن به شرح زیر است؛ به زعم سیف (۱۳۹۵)، یکی از روش‌های تعیین روایی سازه، همسانی درونی است، ملاک مورد نظر برای بررسی همسانی درونی، نمره کل آزمون است، روش معمول برای این کار، این است که همبستگی بین خرده آزمون‌ها با نمره کل آزمون محاسبه می‌شود و هر یک از این خرده آزمون‌ها که با نمره کل آزمون، همبستگی اندک نشان دهد، از آزمون حذف می‌شود؛ از لحاظ نظری، نمرات خرده آزمون‌ها باید با نمره کل همبستگی زیادی داشته باشد، زیرا فرض این است که همه آن‌ها بر روی هم حوزه رفتاری واحدی را اندازه‌گیری می‌کنند.

جدول ۳: روایی سازه بر اساس همسانی درونی (همبستگی نمره هر مؤلفه با نمره کل)

متغیر	مقدار همبستگی پیرسون	سطح معناداری
مؤلفه ۱ (فعالیت قبل از تدریس) با نمره کل	۰/۹۶۸	۰/۰۰۱
مؤلفه ۲ (فعالیت ضمن تدریس) با نمره کل	۰/۸۶۱	۰/۰۰۱
مؤلفه ۳ (فعالیت پس از تدریس) با نمره کل	۰/۸۷۸	۰/۰۰۱

مؤلفه ۱ با مقدار همبستگی ۰/۹۸۶ و سطح معناداری ۰/۰۰۱، مؤلفه ۲ با مقدار همبستگی ۰/۸۶۱ و سطح معناداری ۰/۰۰۱ و مؤلفه ۳ با مقدار همبستگی ۰/۸۷۸ و سطح معناداری ۰/۰۰۱، با نمره

کل آزمون، همبستگی مثبت و معناداری داشتند. بنابراین، آزمون از همسانی درونی بهره‌مند و دارای روایی سازه است.

برای تعیین کفایت نمونه از آزمون‌های آماری کیزر-میر-الکین (KMO) و آزمون کرویت بارتلت استفاده شد، که نتایج آن به شرح زیر است.

جدول ۴: نتایج نتایج آزمون KMO و کرویت بارتلت

مقدار KMO	مقدار کرویت بارتلت	سطح معناداری
۰/۸۶۶	۵۷۸/۷۵۴	۰/۰۰۱

با توجه به اینکه مقدار KMO بیشتر از ۰/۷۰ است و همچنین مقدار کرویت بارتلت به دست آمده در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است، بنابراین، نتیجه می‌گیریم که کفایت نمونه‌برداری مطلوب است و همبستگی بین زوج متغیرها، می‌تواند توسط متغیرهای دیگر تبیین شود.

به‌منظور تعیین پایایی پرسشنامه تحقیق، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد، برای مؤلفه‌های قبل، ضمن و پس از تدریس به ترتیب مقادیر پایایی ۰/۹۴۲، ۰/۹۰۴، ۰/۹۲۲ و پایایی کل ۰/۹۱۲، به دست آمد که حاکی از پایایی بالای پرسشنامه است.

روش‌های آماری مورد استفاده در بخش کمی شامل آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار و خطای استاندارد میانگین) و آمار استنباطی (آزمون‌های t تک نمونه‌ای و تحلیل عاملی تأییدی معادلات ساختاری) بود و در بخش کیفی از کدگذاری باز استفاده شد و برای تحلیل داده‌های کمی، نرم افزارهای آماری SPSS و AMOS به‌کار برده شد.

روش بخش کیفی: در بخش کیفی، با توجه به لزوم مطالعه تجربه زیسته افرادی که به طور مستقیم در پدیده مورد بررسی نقش دارند و همچنین درک بیشتر پدیده مورد مطالعه و شناسایی ابعاد بیشتر آن، از روش پدیدارشناسی توصیفی استفاده شد و هدف شناخت و شناسایی ابعاد بیشتر فعالیت‌های مؤثر تدریس بود، در این تحقیق از روش نمونه‌گیری ملاکی استفاده شد و هدف، انتخاب افرادی بود که تجربه و نقش مؤثر در برگزاری و تدریس دوره‌های آموزشی داشتند، نمونه پژوهش شامل ۳۲ نفر (۵ نفر از کارشناسان آموزش و ۲۷ نفر از مدرسان) بودند، ابزار تحقیق مصاحبه نیمه ساختمند بود؛ از نمونه تحقیق ابتدا این سؤال کلی پرسیده شد که کدام فعالیت‌های مؤثر تدریس، باعث بهبود دوره‌های آموزشی می‌شوند و

سپس با استفاده از مصاحبه نیمه ساختمند، مصاحبه‌ها در قالب فعالیت‌های قبل، ضمن و پس از تدریس مطرح شد و برای کسب اطلاعات و توصیف آن از مصاحبه شونده‌گان درخواست شد تا توضیحات لازم ارائه کنند؛ هر مصاحبه حدود سی و پنج دقیقه تا پنجاه دقیقه طول کشید، مصاحبه‌ها تا جایی ادامه داشت که داده‌ها به اشباع رسید و با داده‌های به دست آمده از مصاحبه با تعداد ۳۲ نفر بسنده شد، یعنی داده‌های بیشتری یافت نشد که بتوان ویژگی مقوله را گسترش داد؛ برای تحلیل داده‌ها از روش هفت مرحله‌ای کلایزی استفاده شد، بر اساس این روش، مراحل به شرح ذیل انجام شد.

۱- خواندن دقیق کلیه توصیف‌ها: پژوهشگر کلیه توصیف‌های مصاحبه‌شونده‌گان را به طور مکرر مطالعه کرده و به منظور درک این مفاهیم، آن قدر در این مرحله تأمل کرد تا بتواند تسلط کافی در فهم کلی مصاحبه به دست آورد.

۲- مرحله استخراج جملات مهم: در این مرحله، عبارات یا جملاتی که به طور مستقیم به پدیده مورد نظر مربوط بود، از مصاحبه‌ها استخراج شد.

۳- مرحله فرموله کردن معانی شناخته شده: در این مرحله، معنای هر جمله مهم در قالب کد استخراج شد؛ از مجموعه مصاحبه‌های انجام شده، عبارات زیادی استخراج شد که با توجه به معانی مشترک آن‌ها، به تعداد ۴۶ کد معنادار اولیه تبدیل شد.

۴- مرحله دسته‌بندی داده‌ها: در این مرحله، کدهای استخراج شده در دسته‌های خاص موضوعی قرار گرفت که در نهایت ۱۴ مقوله به دست آمد.

۵- تلفیق نتایج در قالب یک توصیف جامع: در این مرحله، مقوله‌های فرعی استنباط شده در قالب ۳ مقوله اصلی جای گرفت.

۶- بیان توصیف پدیده مورد مطالعه: در این مرحله، توصیفی از ساختار و مقوله‌های به دست آمده بر اساس مرحله قبلی ارائه شد.

۷- مراجعه به مصاحبه‌شونده‌گان برای روشن کردن ایده‌های به دست آمده و موثق کردن یافته‌ها: در این مرحله با مراجعه به نزد ۵ نفر از مصاحبه‌شونده‌گان، نتایج به آن‌ها نشان داده و تأیید آن‌ها دریافت شد.

علاوه بر تأیید نتایج به وسیله مصاحبه‌شونده‌گان، برای بررسی اعتبار یافته‌ها از روش ناظر خارجی استفاده شد، بدین منظور یک نفر از محققان دارای تخصص در پژوهش‌های کیفی به

عنوان ناظر خارجی، کلیه کدها و نتایج به دست آمده را بررسی و تأیید کرد؛ همچنین برای بررسی ملاک تأییدپذیری آن، متن تعدادی از مصاحبه‌ها، کدها و مقولات استخراج شده، در اختیار سه نفر از همکاران پژوهشگر ارائه شد که در جریان تحقیق حضور نداشتند و به عنوان افرادی مستقل تلقی می‌شدند و صحت فرایند کد گذاری تأیید شد.

برای در نظر گرفتن ملاحظات اخلاقی، طبق برنامه و با هماهنگی قبلی با مصاحبه‌شوندگان ملاقات شد و در صورتی که مایل به همکاری بودند با آن‌ها مصاحبه شد؛ همچنین به افراد اطمینان داده شد که مصاحبه‌ها محرمانه باقی می‌ماند و نتایج پژوهش بدون ذکر نام آن‌ها ارائه می‌شود.

یافته‌ها

یافته‌های کمی: در ابتدا برای بررسی وضعیت نرمالی داده‌ها از آزمون کولموگروف اسمیرنف استفاده شد و پس از آن، سؤال‌های پژوهشی بررسی شد.

جدول ۵: نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنف در خصوص وضعیت نرمالی داده‌ها

متغیر	آماره کولموگروف اسمیرنف	سطح معناداری
فعالیت‌های تدریس	۰/۱۱۰	۰/۱۸۳

با توجه به مقدار آماره کولموگروف اسمیرنف به دست آمده و مقدار p به دست آمده که بیشتر از ۰/۰۵ است، نتیجه می‌گیریم داده‌ها وضعیت نرمال دارد.

بررسی سؤال پژوهشی اول «اثربخشی فعالیت‌های قبلی، ضمن و پس از تدریس در دوره‌های آموزشی شرکت گاز استان هرمزگان از چه میزان برخوردار است؟». برای بررسی سؤال پژوهشی مورد نظر، از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شد، که نتایج آن به شرح ذیل است.

جدول ۶: نتایج آزمون t تک نمونه ای در خصوص میزان اثربخشی فعالیت‌های قبل، ضمن و پس از تدریس در دوره‌های آموزشی

مؤلفه	میانگین	انحراف معیار	مقدار t	درجه آزادی	سطح معنی داری
مؤلفه ۱ (فعالیت قبل از تدریس)	۴/۱۲۸	۰/۶۵۴	۲۰/۳۹۷	۱۳۹	۰/۰۰۱
مؤلفه ۲ (فعالیت ضمن تدریس)	۴/۲۹۶	۰/۷۰۲	۲۱/۸۲۸	۱۳۹	۰/۰۰۱
مؤلفه ۳ (فعالیت پس از تدریس)	۴/۱۰۴	۰/۷۴۹	۱۷/۴۴۸	۱۳۹	۰/۰۰۱

نتایج آزمون t نشان داد، که مؤلفه ۱ (فعالیت‌های قبل از تدریس)، با میانگین t ، $۴/۱۲۸$ ، p ، $۰/۰۰۱$ ، مؤلفه ۲ (فعالیت‌های ضمن تدریس)، با میانگین t ، $۴/۲۹۶$ ، p ، $۰/۰۰۱$ و مؤلفه ۳ (فعالیت‌های ضمن تدریس)، با میانگین t ، $۴/۱۰۴$ ، p ، $۰/۰۰۱$ معنادار است و نتیجه می‌گیریم که فعالیت‌های تدریس در دوره‌های شرکت گاز استان هرمزگان اثربخش است و همچنین مقادیر t به دست آمده، نشان می‌دهد فعالیت‌های ضمن تدریس نسبت به فعالیت‌های قبل و پس از تدریس اثربخشی بالاتری دارد.

بررسی سؤال پژوهشی دوم «مدل ساختاری بهبود دوره‌های آموزشی با ارتباط اثربخشی فعالیت‌های قبل، ضمن و پس از تدریس در شرکت گاز استان هرمزگان از چه وضعیتی برخوردار است؟». به منظور بررسی سؤال پژوهشی مورد نظر از آزمون تحلیل عاملی تأییدی که بخشی از آزمون مدل معادلات ساختاری استفاده شد، در ابتدا شکل مدل آزمون شده که خروجی نرم افزار amos است، در قالب ضرائب استاندارد بیان شده است، سپس شاخص‌های برازش مدل و پس از آن جداول ضرائب رگرسیونی قید شده که نشان‌دهنده روابط بین متغیرها است.

شاخص‌های برانزنگی مدل نشان داد، که مقدار P در شاخص‌های دو بیشتر از ۰/۰۵ به دست آمد و گویای برازش مطلوب مدل است، مقدار شاخص‌های دو بر درجه آزادی ۱/۹۱۱ به دست آمد، مقدار شاخص ریشه میانگین مجذورات خطای تقریب ۰/۰۳۸، شاخص ریشه میانگین مجذورات پسماندها ۰/۰۲۶، شاخص نیکویی برازش ۰/۹۸۹، شاخص برازش تعدیل یافته ۰/۹۷۷، شاخص برازش تطبیقی ۰/۹۸۸ و شاخص برانزنگی نرم شده مقدار ۰/۹۵۹ به دست آمد، مقادیر به دست آمده در کلیه شاخص‌ها نشان داد که مدل آزمون شده از برازش خوبی برخوردار است.

در جدول ذیل اطلاعات مربوط به روابط بین متغیرها در قالب شاخص‌های برآورد، ضرائب رگرسیونی استاندارد β (بارعاملی) و سطح معناداری بیان شده است.

جدول ۸: نتایج آزمون تحلیل عاملی تأییدی مدل آزمون شده

روابط متغیرها	برآورد	β (بارعاملی)	مقدار P	نتیجه
تعیین اهداف آموزشی-فعالیت قبل از تدریس	۱	۰/۸۵۱	۰/۰۰۱	تأیید
تعیین سرفصل‌ها دوره-فعالیت قبل از تدریس	۱/۲۵۶	۰/۸۴۴	۰/۰۰۱	تأیید
برنامه ریزی اجرا و تدریس-فعالیت قبل از تدریس	۱/۰۶۹	۰/۷۵۹	۰/۰۰۱	تأیید
بکارگیری منابع آموزشی-فعالیت ضمن تدریس	۱/۲۰۵	۰/۸۴۲	۰/۰۰۱	تأیید
انتخاب و تدریس مدرسین-فعالیت ضمن تدریس	۱/۰۰۱	۰/۸۳۷	۰/۰۰۱	تأیید
بکارگیری وسائل آموزشی و کمک آموزشی-فعالیت ضمن تدریس	۱	۰/۸۷۰	۰/۰۰۱	تأیید
طراحی سؤالات آزمون پایان دوره-فعالیت پس از تدریس	۰/۹۹۲	۰/۸۱۲	۰/۰۰۱	تأیید
برگزاری آزمون پایان دوره-فعالیت پس از تدریس	۰/۹۰۹	۰/۷۵۵	۰/۰۰۱	تأیید
نظرسنجی از شرکت کنندگان در پایان دوره-فعالیت پس از تدریس	۱	۰/۸۹۹	۰/۰۰۱	تأیید

ضرائب رگرسیونی به دست آمده از تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که مؤلفه‌های بررسی شده قدرت پیش‌بینی و تبیین بهبود دوره‌های آموزشی دارند، رابطه بین مؤلفه‌ها نشان می‌دهد که تعیین اهداف آموزشی با بار عاملی ۰/۸۵۱، تعیین سرفصل‌های دوره با بار عاملی ۰/۸۴۴ و برنامه‌ریزی اجرا و تدریس با بار عاملی ۰/۷۵۹، رابطه معناداری با فعالیت قبل از تدریس داشتند؛ به‌کارگیری منابع آموزشی با بار عاملی ۰/۸۴۲، انتخاب و تدریس مدرسین با بار عاملی ۰/۸۳۷ و به‌کارگیری وسائل آموزشی و کمک آموزشی با بار عاملی ۰/۸۷۰، رابطه معناداری با فعالیت ضمن تدریس داشتند و

طراحی سؤالات آزمون پایان دوره با بار عاملی ۰/۸۱۲، برگزاری آزمون پایان دوره با بار عاملی ۰/۷۵۵ و نظرسنجی از شرکت‌کنندگان در پایان دوره با بار عاملی ۰/۸۹۹، رابطه معناداری با فعالیت پس از تدریس دارند؛ همچنین نتایج نشان می‌دهد که در فعالیت‌های قبل از تدریس، مؤلفه تعیین اهداف آموزشی، در فعالیت‌های ضمن تدریس، مؤلفه به‌کارگیری وسایل آموزشی و کمک آموزشی و در فعالیت‌های پس از تدریس، مؤلفه نظرسنجی از شرکت‌کنندگان در پایان دوره، بیشترین سهم در بهبود دوره‌های آموزشی داشتند.

یافته‌های کیفی

در این بخش با استفاده از مصاحبه نیمه ساختمند و به‌کارگیری روش تحلیل کلایزی، فعالیت‌ها و مؤلفه‌های تدریس اثربخش که باعث بهبود دوره‌های آموزشی می‌شود، شناسایی شد و یافته‌ها در چهل و شش کد اولیه، چهارده مقوله فرعی و سه مقوله اصلی به دست آمد که نتایج آن به شرح جدول ۹ است.

جدول ۹: یافته‌های به دست آمده از بخش کیفی

مقوله اصلی	مقوله‌های فرعی	کدهای اولیه
قبل از تدریس	طراحی دوره‌ها به‌وسیله نیروی انسانی متخصص	تخصص کارشناسان آموزشی در برنامه‌ریزی دوره‌ها، مدرسان آشنا با طراحی آموزشی و طرح درس، نیروی انسانی متخصص در تعیین هدف‌های کلی، جزئی و رفتاری متناسب با عناوین دوره‌ها
نیازسنجی و تعیین هدف‌ها	نیازسنجی و تعیین هدف‌ها	شناسایی نیازهای آموزشی کارکنان، اولویت‌بندی دوره‌های آموزشی، شناخت هدف‌های سازمان، تدوین هدف‌های آموزشی با توجه به نیازهای آموزشی
معرفی عناوین دوره‌ها و اهداف آموزشی	معرفی عناوین دوره‌ها و اهداف آموزشی	معرفی تقویم آموزشی به کارکنان، ابلاغ دوره‌ها و سر فصل‌های آموزشی به هر فرد قبل از برگزاری دوره، مشارکت کارکنان در تدوین برنامه‌های آموزشی
پیش‌بینی محتوا و مطالب کاربردی	پیش‌بینی محتوا و مطالب کاربردی	پیش‌بینی محتوای آموزشی با تأکید بر رفع موانع کاری، طراحی محتوای آموزشی برای ارتقاء مهارت عملی
پیش‌بینی امکانات و تجهیزات آموزشی	پیش‌بینی امکانات و تجهیزات آموزشی	پیش‌بینی تجهیزات آموزشی مانند ویدئو پروژکتور و رایانه برای ارائه مطلوب تر دوره‌ها، پیش‌بینی وسایل مانند دوربین فیلمبرداری برای ضبط و مستند سازی دوره‌ها، پیش‌بینی فیلم‌های آموزشی مستند برای نمایش در دوره‌ها با توجه به موضوع هر دوره، پیش‌بینی کارگاه کامپیوتر برای دوره‌های فناوری اطلاعات

مقوله اصلی	مقوله‌های فرعی	کدهای اولیه
ضمن تدریس	به‌کارگیری منابع آموزشی جدید	استفاده از منابع آموزشی برگرفته از آخرین یافته‌های علمی، به‌کارگیری منابع با توجه به تغییرات در رویه‌های کاری
	معرفی منابع معتبر به شرکت‌کنندگان	معرفی سایت‌های اینترنتی علمی در خصوص موضوع دوره‌ها، معرفی نشریات علمی معتبر متناسب با موضوعات دوره‌ها، معرفی کتب علمی جدید و معتبر
	روابط انسانی مطلوب در کلاس	برخورد مناسب و احترام متقابل مدرسین و فراگیران، پاسخ‌گویی به سؤالات شرکت‌کنندگان، پذیرش ایده‌های جدید فراگیران در کلاس
	استفاده از روش‌های تدریس عملی و کارگاهی	مباحثه علمی فراگیران در جریان تدریس، تدریس در جهت ایجاد مهارت جدید در فراگیران، بیان روش‌های صحیح انجام وظایف شغلی متناسب با موضوعات دوره‌ها توسط مدرسین، انجام کار عملی توسط فراگیران
	به‌کارگیری تجهیزات آموزشی مناسب	استفاده از ویدئو پروژکتور و رایانه در تدریس دوره‌ها، وجود امکانات صوتی مانند میکروفن برای مدرسین و فراگیران، وجود امکاناتی مانند صندلی راحت و میزهای دوار برای تماس رو در روی فراگیران در کلاس، ارائه درس به شکل پاورپوینت توسط مدرسین و فراگیران
	تدریس دوره‌های عمومی و تئوری به شکل مجازی و نیمه حضوری	برگزاری دوره‌های تئوری به شکل اینترنتی، استفاده از اینترنت موجود جهت برگزاری دوره‌های مجازی، تهیه منابع و جزوه‌های آموزشی در قالب لوح فشرده و ارسال آن به فراگیران، برگزاری دوره‌های عمومی به شکل نیمه حضوری، بهره‌گیری از سیستم آنلاین برای ارائه محتوا در تدریس دوره‌ها
پس از تدریس	طراحی سؤالات استاندارد در آزمون پایان دوره‌ها	طراحی سؤالات متناسب با محتوای تدریس شده، جهت‌دهی نحوه و محتوای آزمون‌ها برای یادگیری به شکل معنادار، تهیه بانک سؤالات آزمون‌ها به طور جامع توسط مدرسین و مسئولین آموزشی
	کیفیت فرم‌های ارزشیابی پایان دوره‌ها	ارزیابی از میزان رضایت فراگیران از امکانات و تجهیزات آموزشی، ارزیابی از نحوه تدریس مدرسین، ارزیابی از منابع و مطالب ارائه شده در کلاس
	استفاده از نتایج ارزشیابی دوره‌ها	بازخورد ارزشیابی دوره‌ها به فراگیران، افزایش کیفیت دوره‌های آموزشی بعدی با توجه به نتایج ارزشیابی‌ها، شناسایی نقاط قوت و ضعف دوره‌ها

فعالیت‌های اثربخش قبل از تدریس

شامل فعالیت‌هایی است که قبل از شروع تدریس توسط مدرسین و مجریان دوره‌های آموزشی انجام می‌شود، این فعالیت‌ها زیر بنای سایر مراحل تدریس است و هر اندازه از اثر بخشی بالاتری برخوردار باشد، تضمین‌کننده کیفیت مراحل بعدی است؛ این مقوله شامل مقوله‌های فرعی طراحی دوره‌ها به وسیله نیروی انسانی متخصص، نیازسنجی و تعیین هدف‌ها، معرفی عناوین دوره‌ها و اهداف آموزشی، پیش‌بینی محتوا و مطالب کاربردی، پیش‌بینی امکانات و تجهیزات آموزشی است، مقوله فرعی طراحی دوره‌ها به وسیله نیروی انسانی متخصص در برگیرنده کدهای اولیه تخصص کارشناسان آموزشی در برنامه ریزی دوره‌ها، مدرسان آشنا با طراحی آموزشی و طرح درس، نیروی انسانی متخصص در تعیین هدف‌های کلی، جزئی و رفتاری متناسب با عناوین دوره‌ها؛ مقوله فرعی نیازسنجی و تعیین هدف‌ها در برگیرنده کدهای اولیه شناسایی نیازهای آموزشی کارکنان، اولویت‌بندی دوره‌های آموزشی، شناخت هدف‌های سازمان، تدوین هدف‌های آموزشی با توجه به نیازهای آموزشی؛ مقوله فرعی معرفی عناوین دوره‌ها و اهداف آموزشی در برگیرنده کدهای اولیه معرفی تقویم آموزشی به کارکنان، ابلاغ دوره‌ها و سر فصل‌های آموزشی به هر فرد قبل از برگزاری دوره، مشارکت کارکنان در تدوین برنامه‌های آموزشی؛ مقوله فرعی پیش‌بینی محتوا و مطالب کاربردی در برگیرنده کدهای اولیه پیش‌بینی محتوای آموزشی با تأکید بر رفع موانع کاری، طراحی محتوای آموزشی برای ارتقاء مهارت عملی و مقوله فرعی پیش‌بینی امکانات و تجهیزات آموزشی شامل کدهای اولیه پیش‌بینی تجهیزات آموزشی مانند ویدئو پروژکتور و رایانه برای ارائه مطلوب‌تر دوره‌ها، پیش‌بینی وسایل مانند دوربین فیلمبرداری برای ضبط و مستندسازی دوره‌ها، پیش‌بینی فیلم‌های آموزشی مستند برای نمایش در دوره‌ها با توجه به موضوع هر دوره و پیش‌بینی کارگاه کامپیوتر برای دوره‌های فناوری اطلاعات است.

فعالیت‌های اثربخش ضمن تدریس

این مرحله در برگیرنده فعالیت‌هایی است که در حین تدریس به وسیله مدرسین به آن پرداخته می‌شود و در صورت اجرای صحیح آن، امکان یادگیری مؤثر در فراگیران بیشتر می‌شود و تغییرات رفتاری مطلوب و متناسب با اهداف از قبل تعیین شده، در آن‌ها به وجود می‌آید؛ این

مقوله شامل مقوله‌های فرعی به‌کارگیری منابع آموزشی جدید، معرفی منابع معتبر به شرکت‌کنندگان، روابط انسانی مطلوب در کلاس، استفاده از روش‌های تدریس عملی و کارگاهی، به‌کارگیری تجهیزات آموزشی مناسب و تدریس دوره‌های عمومی و تئوری به شکل مجازی و نیمه حضوری است؛ مقوله فرعی به‌کارگیری منابع آموزشی جدید شامل کدهای اولیه استفاده از منابع آموزشی برگرفته از آخرین یافته‌های علمی، به‌کارگیری منابع با توجه به تغییرات در رویه‌های کاری و مقوله فرعی معرفی منابع معتبر به شرکت‌کنندگان شامل کدهای اولیه معرفی سایت‌های اینترنتی علمی در خصوص موضوع دوره‌ها، معرفی نشریات علمی معتبر متناسب با موضوعات دوره‌ها، معرفی کتب علمی جدید و معتبر؛ مقوله فرعی روابط انسانی مطلوب در کلاس در برگیرنده کدهای اولیه برخورد مناسب و احترام متقابل مدرسین و فراگیران، پاسخ‌گویی به سؤالات شرکت‌کنندگان، پذیرش ایده‌های جدید فراگیران در کلاس؛ مقوله فرعی استفاده از روش‌های تدریس عملی و کارگاهی شامل کدهای اولیه مباحثه علمی فراگیران در جریان تدریس، تدریس در جهت ایجاد مهارت جدید در فراگیران، بیان روش‌های صحیح انجام وظایف شغلی متناسب با موضوعات دوره‌ها توسط مدرسین، انجام کار عملی توسط فراگیران؛ مقوله فرعی به‌کارگیری تجهیزات آموزشی مناسب شامل کدهای اولیه استفاده از ویدئو پروژکتور و رایانه در تدریس دوره‌ها، وجود امکانات صوتی مانند میکروفن برای مدرسین و فراگیران، وجود امکاناتی مانند صندلی راحت و میزهای دوار برای تماس رو در روی فراگیران در کلاس، ارائه درس به شکل پاورپوینت توسط مدرسین و فراگیران و مقوله فرعی تدریس دوره‌های عمومی و تئوری به شکل مجازی و نیمه حضوری شامل کدهای اولیه برگزاری دوره‌های تئوری به شکل اینترنتی، استفاده از اینترانت موجود جهت برگزاری دوره‌های مجازی، تهیه منابع و جزوه‌های آموزشی در قالب لوح فشرده و ارسال آن به فراگیران، برگزاری دوره‌های عمومی به شکل نیمه حضوری و بهره‌گیری از سیستم آنلاین برای ارائه محتوا در تدریس دوره‌ها است.

فعالیت‌های اثربخش پس از تدریس

این فعالیت‌ها، در خاتمه تدریس انجام می‌شود و هدف آن تعیین میزان دستیابی به اهداف آموزشی و اثربخشی دوره‌ها است؛ با انجام ارزشیابی جامع دوره‌های آموزشی، نقاط قوت و

ضعف دوره‌ها تعیین می‌شود و از نتایج آن می‌توان برای بهبود دوره‌های قابل برگزاری آینده، استفاده کرد؛ این مقوله شامل مقوله‌های فرعی طراحی سؤالات استاندارد در آزمون پایان دور ها، کیفیت فرم‌های ارزشیابی پایان دوره‌ها و استفاده از نتایج ارزشیابی دوره‌ها است؛ مقوله فرعی طراحی سؤالات استاندارد در آزمون پایان دوره‌ها شامل کدهای اولیه طراحی سؤالات متناسب با محتوای تدریس شده، جهت‌دهی نحوه و محتوای آزمون‌ها برای یادگیری به شکل معنادار، تهیه بانک سؤالات آزمون‌ها به طور جامع توسط مدرسین و مسئولین آموزشی؛ مقوله فرعی کیفیت فرم‌های ارزشیابی پایان دوره‌ها در برگیرنده کدهای اولیه ارزیابی از میزان رضایت فراگیران از امکانات و تجهیزات آموزشی، ارزیابی از نحوه تدریس مدرسین، ارزیابی از منابع و مطالب ارائه شده در کلاس و مقوله فرعی استفاده از نتایج ارزشیابی دوره‌ها شامل کدهای اولیه بازخورد ارزشیابی دوره‌ها به فراگیران، افزایش کیفیت دوره‌های آموزشی بعدی با توجه به نتایج ارزشیابی‌ها و شناسایی نقاط قوت و ضعف دوره‌ها است.

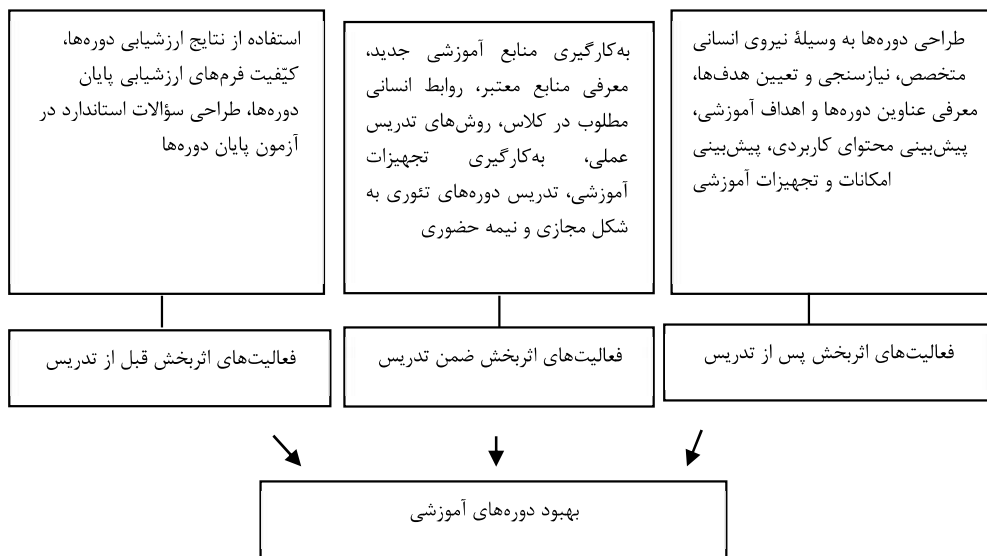
بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش با توجه به اینکه از روش آمیخته تشریحی استفاده شد، ابتدا نتایج کمی، سپس نتایج کیفی و پس از آن به وجه اشتراک و تفاوت‌های نتایج کمی و کیفی و جمع‌بندی آن توجه شد و در نهایت پیشنهادات و محدودیت‌های تحقیق ارائه شده است.

در بخش کمی نتایج بررسی سؤال پژوهشی اول نشان داد فعالیت‌های قبل، ضمن و پس از تدریس در دوره‌های آموزشی شرکت گاز استان هرمزگان اثربخش بودند و فعالیت‌های ضمن تدریس از اثربخشی بیشتری نسبت به فعالیت‌های قبل و پس از تدریس بهره‌مند بود، نتایج تحقیق حاضر با نتایج تحقیق عارفی و شریفی (۱۳۹۳)، وان و همکاران (۲۰۱۰)، میرمحمدی و همکاران (۱۳۹۱)، محدثی و همکاران (۱۳۹۰)، سلیمی و رضانی (۱۳۹۳)، محمدی خانقاهی و حسینزاده (۱۳۹۴)، جعفری و عبد شریفی (۱۳۹۳) همسو است؛ عمده فعالیت مسئولین و کارشناسان آموزش متمرکز بر فعالیت‌های ضمن تدریس است، در این راستا با شناسایی مدرسین با توجه به موضوع دوره‌ها و بررسی سوابق تدریس و تجربه آن‌ها از توانمندترین مدرسین جهت برگزاری دوره‌ها دعوت می‌شود، منابع و جزوه‌های آموزشی مطابق با سرفصل‌های دوره‌ها و نظر مدرسین تهیه و در دسترس فراگیران قرار می‌گیرد و به منظور

افزایش کیفیت ارائه مطالب از وسایل کمک آموزشی مناسب بهره‌گیری می‌شود، در صورتی که توجه کمتری به اثربخشی فعالیت‌های قبل از تدریس و پس از تدریس می‌شود، در نتیجه فعالیت ضمن تدریس از اثربخشی بیشتری بهره‌مند است؛ در رابطه با سؤال پژوهشی دوم شاخص‌های به دست آمده از برازش مدل نشان داد که مدل آزمون شده از برازش خوب برخوردار است؛ نتایج مطلوب اثربخشی فعالیت‌های قبل، ضمن و پس از تدریس در دوره‌های آموزشی، باعث شده است که مدل ساختاری معنادار و از برازندگی لازم برخوردار شود، مؤلفه‌های فعالیت قبل از تدریس به ترتیب تعیین اهداف آموزشی، برنامه‌ریزی تدریس و تعیین سرفصل‌های دوره در بهبود دوره‌های آموزشی سهم داشتند، نتایج تحقیق حاضر با نتایج تحقیق سلیمی و رمضان (۱۳۹۳) و جعفری و عبد شریفی (۱۳۹۳) همسو است، قبل از تدریس دوره‌های آموزشی، پس از شناسایی و اولویت‌بندی نیازهای آموزشی، اهداف متناسب با دوره‌ها تدوین می‌شود، هدف‌ها در قالب هدف‌های کلی، جزئی و رفتاری بیان می‌شوند؛ هدف‌های آموزشی به عنوان محوری هستند که تعیین‌کننده مقاصد بوده و مسیر فعالیت‌ها را مشخص می‌کنند و به آن جهت می‌دهند، در حقیقت هدف‌های آموزشی برگرفته از استراتژی و رسالت‌های سازمان و وظایف آن است و تعیین هدف‌های آموزشی جامع و سنجیده اولین و اساسی‌ترین عنصر در طراحی و برنامه‌ریزی فعالیت‌های تدریس است که کیفیت طراحی آن، کارائی سایر فعالیت‌های تدریس را تضمین می‌کند، پس از آن تناسب سرفصل‌ها و رئوس مطالب با هدف‌های دوره در ارتقاء آموزش‌ها نقش تعیین‌کننده‌ای دارد؛ مؤلفه‌های فعالیت قبل از تدریس به ترتیب به‌کارگیری وسایل آموزشی و کمک آموزشی، به‌کارگیری منابع آموزشی و انتخاب و تدریس مدرسین در بهبود آموزش نیروی انسانی سهم داشتند، نتایج تحقیق حاضر با نتایج تحقیق سیمرژیت و همکاران (۲۰۱۳)، جیسون (۲۰۱۱)، وان و همکاران (۲۰۱۰)، میرمحمدی و همکاران (۱۳۹۱)، سلیمی و رمضان (۱۳۹۳)، اسدی و همکاران (۱۳۹۴)، محمدی خانقاهی و حسینزاده (۱۳۹۴) و زابلی و همکاران (۱۳۹۳) همسو است، طراحی و استفاده از منابع آموزشی متناسب با اهداف و سرفصل‌های آموزشی، جزء الزامات تدریس در دوره‌ها است و چنانچه منابع آموزشی از ارزش علمی بیشتری برخوردار باشد، باعث اثربخشی و بهبود دوره‌ها می‌شود، در این راستا می‌توان از کتب و منابع موجود استفاده کرد یا جزوه‌های آموزشی متناسب با عنوان و هدف‌ها توسط مدرسین یا مسئولین و کارشناسان آموزش سازمان

طراحی و تدوین شود؛ همچنین استفاده از مدرسینی که دارای تجربه عملی در زمینه موضوع تدریس، مهارت در به‌کارگیری روش‌های تدریس، دانش در زمینه مبانی نظری آموزش بزرگسالان، تحصیلات مرتبط با موضوع تدریس باشند، در بهبود دوره‌ها تأثیر به‌سزایی دارد، و بهره‌گیری از مدرسینی که دارای تجربه موفق تدریس دوره‌های مورد نظر و مشابه هستند، باعث ارتقاء آموزش‌ها می‌شود؛ علاوه بر آن استفاده از وسائل آموزشی و کمک آموزشی و فناوری نوین آموزشی در حین تدریس باعث ارائه مطلوب‌تر محتوا، اثربخشی تدریس و در نهایت بهبود نظام آموزشی می‌شود، البته تسلط مدرسین در به‌کارگیری مناسب رسانه‌ها و فناوری آموزشی نقش تعیین‌کننده‌ای در این بعد دارد؛ مؤلفه‌های فعالیت پس از تدریس، به ترتیب نظرسنجی از شرکت‌کنندگان در پایان دوره، طراحی سؤالات آزمون و برگزاری آزمون پایان دوره در بهبود دوره‌های آموزشی سهم داشتند، نتایج تحقیق حاضر با نتایج تحقیق میرمحمدی و همکاران (۱۳۹۱)، سلیمی و رمضانی (۱۳۹۳)، اسدی و همکاران (۱۳۹۴)، محمدی خانقاهی و حسینزاده (۱۳۹۴)، جعفری و عبد شریفی (۱۳۹۳)، عارفی و شریفی (۱۳۹۳) و زابلی و همکاران (۱۳۹۳) همسو است. در پایان دوره‌های آموزشی، طراحی سؤالات و برگزاری آزمون بخش پایانی تدریس است؛ شرط لازم اثربخشی آزمون‌ها، داشتن روایی محتوایی و تناسب آن با سر فصل‌ها و محتوای تدریس شده است؛ همزمان با برگزاری آزمون برای تعیین اثربخشی تدریس؛ نظرسنجی از فراگیران در خصوص توانایی مدرسین، کیفیت وسایل آموزشی و کمک آموزشی و فضای فیزیکی کلاس و استفاده از نتایج آن در دوره‌های آتی باعث افزایش کیفیت آموزش‌های سازمانی می‌شود. در بخش کیفی فعالیت‌های اثربخش تدریس که باعث بهبود دوره‌های آموزشی می‌شود و با آن مرتبط است با انجام دادن مصاحبه شناسایی شد که نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها و کد گذاری آن، در قالب مدل کیفی ذیل ارائه شد.



شکل ۲: مدل کیفی تحقیق حاصل از یافته‌های مصاحبه

نتایج بخش کیفی حاصل از مصاحبه و کدگذاری، نشان داد که قبل از تدریس دوره‌ها، انجام فعالیت‌های اثربخش طراحی دوره‌ها به وسیله نیروی انسانی متخصص، نیازسنجی و تعیین هدف‌ها، معرفی عناوین دوره‌ها و اهداف آموزشی، پیش‌بینی محتوا و مطالب کاربردی، پیش‌بینی امکانات و تجهیزات آموزشی باعث بهبود دوره‌های می‌شوند و ضمن تدریس انجام فعالیت‌های اثربخش به‌کارگیری منابع آموزشی جدید، معرفی منابع معتبر به شرکت‌کنندگان، روابط انسانی مطلوب در کلاس، استفاده از روش‌های تدریس عملی و کارگاهی، به‌کارگیری تجهیزات آموزشی مناسب و تدریس دوره‌های عمومی و تئوری به شکل مجازی و نیمه حضوری و پس از تدریس انجام فعالیت‌های اثربخش طراحی سؤالات استاندارد در آزمون پایان دوره‌ها، کیفیت فرم‌های ارزشیابی پایان دوره‌ها و استفاده از نتایج ارزشیابی دوره‌ها باعث بهبود دوره‌های آموزشی می‌شود و به عبارت دیگر با آن مرتبط است؛ نتایج به‌دست آمده با نتایج پژوهش محدثی و همکاران (۱۳۹۰)، سلیمی و رمضان‌ی (۱۳۹۳)، اسدی و همکاران (۱۳۹۴)، محمدی خانقاهی و حسینزاده (۱۳۹۴)، جعفری و عبید شریفی (۱۳۹۳)، زابلی و

همکاران (۱۳۹۳)، سیمرژیت و همکاران (۲۰۱۳)، جیسون (۲۰۱۱) و وان و همکاران (۲۰۱۰)، همسو است، بهره‌گیری از نیروی انسانی و مدرسین دارای تجربه و متخصص در طراحی دوره‌های آموزشی باعث می‌شود، کلیه اجزاء و شرایط دوره‌ها در قالب برنامه مدون، به طور مطلوب طراحی شود و زیر بنایی محکم برای اجرا و ارزشیابی فعالیت‌های تدریس است؛ هدف‌های آموزشی به کلیه فعالیت‌های تدریس جهت می‌دهد و تناسب هدف‌های آموزشی با اهداف سازمان، باعث می‌شود تا از برنامه‌ریزی و تدریس دوره‌های غیر ضروری خودداری شود؛ لازم است هدف‌های آموزشی برای مدرسین و فراگیران واضح و روشن باشد و درک مشترکی از آن داشته باشند و مدرسین قبل از شروع تدریس، هدف‌های آموزشی را به فراگیران معرفی کنند تا مقصد و نتیجه‌ای مشخص شود که باید به دست آید، و فرایند تدریس متناسب با آن شکل گیرد؛ تدریس دوره‌های آموزشی مستلزم صرف وقت و هزینه است و برای اثربخشی آن لازم است که با ارائه مطالب کاربردی، مهارت کارکنان ارتقاء یابد و متعاقب آن مشکلات سازمان حل شود، ارائه مطالب غیر کاربردی باعث کاهش انگیزه کارکنان جهت شرکت در دوره‌ها می‌شود، یکی از هدف‌های دوره‌های آموزشی، آشنایی کارکنان با آخرین تغییرات علمی و تکنولوژی در حیطه وظایف شغلی است، بنابراین، لازم است مدرسین از منابع علمی جدید و برگرفته از آخرین یافته‌های علمی استفاده کنند؛ برنامه‌ریزی مناسب شرط لازم تدریس دوره‌های اثربخش است، قبل از اجرای تدریس، پیش‌بینی تجهیزات آموزشی مورد نیاز دوره‌ها، موجب می‌شود که وظایف و تکلیف مدرسین در حین تدریس دوره‌ها مشخص شود و تدریس به سهولت انجام شود؛ منابع آموزشی هر اندازه مفید و کاربردی باشد، ارائه کامل و جامع مطالب در قالب یک دوره آموزشی میسر نخواهد بود و لازم است فراگیران جهت مطالعه و یادگیری بیشتر، به منابع معتبر علمی آشنایی داشته باشند و از آن بهره‌مند شوند؛ مدرسین با معرفی کتب و منابع علمی، زمینه و انگیزه لازم جهت مطالعه گسترده‌تر در فراگیران به وجود می‌آورند؛ روابط انسانی و ارتباط مؤثر مدرسین با فراگیران موجب می‌شود تا تعامل و همکاری مدرسین با فراگیران در فرایند یادگیری یاددهی بیشتر شود و باعث تلاش جمعی کلیه اجزاء کلاس جهت دستیابی به مقاصد آموزشی و در نتیجه اثربخشی بیشتر دوره‌ها می‌شود؛ به‌کارگیری تجهیزات آموزشی مناسب از قبیل ویدئو پروژکتور و رایانه، باعث می‌شود مطالب به شکل تصویری و عینی ارائه شود و به درک بیشتر مطالب کمک می‌کند؛ با استفاده از

اینترنت، اینترنت و شبکه داخلی سازمان می‌توان بسیاری از دوره‌های عمومی و تئوری را به شکل مجازی برگزار کرد و در نتیجه امکان شرکت گسترده‌تر کارکنان در دوره‌های آموزشی فراهم می‌شود و محدودیت‌های زمانی و مکانی اجرای دوره‌های حضوری مرتفع می‌شود، همچنین با برگزاری دوره‌ها به شکل مجازی امکان برگزاری تعداد بیشتری از دوره‌ها وجود دارد و فراگیران با یادگیری مطالب بیشتر و متنوع‌تر، به طور گسترده‌تری، دانش و مهارت آن‌ها ارتقاء می‌یابد و در نتیجه اثر بخشی بیشتر دوره‌ها حاصل می‌شود، با برگزاری کلاس‌های نیمه حضوری می‌توان مشکلات یادگیری فراگیران را در دوره‌های مجازی رفع کرد و با پاسخگویی به سؤالات فراگیران و ارائه توضیحات و مطالب تکمیلی به رفع عیب دوره‌های مجازی (به علت عدم ارتباط رو در رو و عدم تعامل مدرس با فراگیر) اقدام کرد و اثربخشی دوره‌ها بیشتر می‌شود؛ سؤالات آزمون‌های پایان دوره‌ها باید کلیه محتوای آموزشی و سرفصل‌های تدریس شده را در بر گیرد و به نحوی طراحی شود که قدرت درک فراگیران از مباحث آموزشی را سنجش و ارزیابی کند و انگیزه یادگیری عمیق مطالب را در فراگیران تقویت نماید، دقت فراگیران در پاسخگویی به سؤالات فرم‌های ارزیابی پایان دوره‌ها، کمک زیادی به تشخیص نقاط قوت و ضعف دوره‌ها می‌کند و از نتایج آن می‌توان جهت کیفیت بخشی دوره‌های بعدی استفاده کرد؛ انجام ارزیابی و کسب نظر از فراگیران به خودی خود تأثیر چندانی در بهبود دوره‌های آموزشی ندارد، بلکه تحلیل پاسخ‌های ارائه شده در فرم‌های ارزیابی و بازخورد نتایج به دست آمده در دوره‌های بعدی باعث اثربخشی ارزشیابی آموزشی و متعاقباً آن بهبود دوره‌ها می‌شود؛ ارائه نتایج ارزشیابی و واضح بودن آن برای کارکنان خصوصاً کارشناسان آموزش و حتی شرکت‌کنندگان در دوره‌ها باعث می‌شود تا از انجام فعالیت‌های غیر اثربخش در دوره‌ها خودداری شود و زمینه‌ای برای تبدیل ضعف‌های آموزشی به نقاط قوت آموزشی شود. مقایسه و جمع‌بندی نتایج کمی و کیفی نشان داد که در فعالیت‌های قبل از تدریس، وجه اشتراک یافته‌های کمی و کیفی، تعیین هدف‌های آموزشی و همچنین پیش‌بینی تجهیزات آموزشی بود و تفاوت یافته‌های این دو بخش این بود که در یافته‌های کمی، سرفصل‌های آموزشی و برنامه‌ریزی دوره‌ها شناسایی شود، ولی یافته‌های کیفی نشان دادند که مقوله‌های طراحی دوره‌ها به وسیله نیروی انسانی متخصص، نیازسنجی آموزشی، معرفی عناوین دوره‌ها و پیش‌بینی محتوا و مطالب کاربردی نیز به عنوان مکمل مؤلفه‌های قبلی در بهبود

دوره‌های آموزشی تأثیر دارند؛ در فعالیت‌های ضمن تدریس، مؤلفه‌های منابع آموزشی، اجرای تدریس، به‌کارگیری وسایل آموزشی و کمک آموزشی به طور مشترک در بخش کمی و کیفی شناسایی شد، ولی در قسمت کیفی، به طور جامع‌تری ابعاد مؤلفه منابع آموزشی توصیف شد، در این خصوص یکی از مواردی که شناسایی شد، کد معرفی منابع معتبر به شرکت‌کنندگان در دوره‌ها بود که لزوم گسترده‌تر منابع آموزشی توسط فراگیران را نمایان می‌کند، در تدریس دوره‌ها، کد به‌کارگیری روش‌های تدریس مجازی و نیمه حضوری شناسایی شد که انجام آن مستلزم به‌کارگیری سیستم آموزش الکترونیکی است، همچنین در بخش کیفی یکی دیگر از کدهایی که شناسایی شد، پذیرش ایده‌های فراگیران در فعالیت‌های آموزش و یادگیری بود، این کد لزوم توجه به فراگیران در کلاس و استفاده از تدریس فراگیر محوری را نشان می‌دهد، همچنین کد انجام کار عملی توسط فراگیران، نشان‌دهنده اهمیت تدریس کارگاهی در دوره‌های شغلی کارکنان است؛ در فعالیت‌های پس از تدریس، در یافته‌های کمی و کیفی به‌طور مشترک، مؤلفه‌های طراحی آزمون، برگزاری آزمون و ارزشیابی پایان دوره شناسایی شد، در بخش کیفی در توصیف مؤلفه طراحی آزمون، کد جهت‌دهی نحوه و محتوای آزمون برای یادگیری معنادار شناسایی شد، منظور این است که نحوه کیفیت سؤالات آزمون، کارکنان را در به سمت نحوه و روش یادگیری مثلاً یادگیری به شکل حفظ کردن مطالب یا یادگیری در جهت فهم مطالب هدایت می‌کند، در نهایت می‌توان نتیجه‌گیری کرد که یافته‌های کیفی باعث شناخت ابعاد بیشتر و توصیف گسترده‌تر فعالیت‌های مؤثر تدریس در دوره‌های آموزشی شد.

با توجه به اینکه نتایج آزمون مدل ساختاری رابطه اثربخشی فعالیت‌های قبل، ضمن و پس از تدریس با بهبود دوره‌های آموزشی، معنادار به‌دست آمد و به عبارتی مدل ساختاری بهبود دوره‌های آموزشی از برآزش مطلوب برخوردار بود، با توجه به نتایج به‌دست آمده از تحقیق پیشنهاد می‌شود، قبل از تدریس دوره‌های آموزشی، در طراحی دوره‌ها، تناسب اهداف با سرفصل‌ها و محتوای آموزشی رعایت شود و هدف‌های آموزشی برگرفته از اهداف سازمان و نیازهای آموزشی آن باشد و به‌منظور برنامه‌ریزی دوره‌ها از متخصصین رشته‌های آموزشی استفاده شود، همچنین پیش‌بینی‌های لازم برای تجهیز کلاس‌ها به فن‌آوری‌های آموزشی نوین و کارآمد به عمل آید؛ در ضمن تدریس دوره‌ها از مدرسین مجرب و متخصص در موضوعات آموزش، آشنا به روش‌ها و فنون تدریس و مبانی آموزش بزرگسالان، مدیریت کلاس و توانمند

در بهره‌گیری از ابزار و تجهیزات آموزشی استفاده شود و در پایان تدریس، میزان ارتقاء سطح دانش و مهارت فراگیران، کیفیت تدریس و مطالب ارائه شده ارزیابی شود و از نتایج آن برای بهبود دوره‌ها استفاده شود. پیشنهادات برای پژوهش‌های آتی آن است که با انجام پژوهشی رابطه به‌کارگیری روش‌های نوین تدریس در دوره‌ها و بهبود عملکرد نیروی انسانی در شرکت گاز استان هرمزگان بررسی شود. از محدودیت‌های تحقیق نبود پرسشنامه استاندارد در خصوص موضوع تحقیق و لزوم طراحی و استانداردسازی آن، استفاده از دو گویه در مؤلفه‌ها، استفاده از جدول مورگان برای تعیین حجم نمونه و استفاده از ضریب همسانی درونی با تعیین همبستگی بین نمره کل آزمون با خرده آزمون‌ها بود، در صورتی که برای تعیین روایی سازه، استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، نتایج بهتری به دست می‌آید و دلیل عدم استفاده از تحلیل عاملی تأییدی برای تعیین روایی سازه این بود که برای بررسی سؤال دوم پژوهشی از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد؛ بنابراین، به استفاده از ضریب همسانی درونی با تعیین همبستگی بین نمره کل با خرده آزمون‌ها برای تعیین روایی سازه بسنده شد، همچنین محدودیت دیگر این تحقیق، پیشینه تجربی بسیار کم در زمینه اثربخشی فعالیت‌های تدریس در سازمان‌های غیر آموزشی بود.

منابع

- آهنچیان، محمد رضا و ظهور پرونده، وجیهه (۱۳۸۹). راهکارهای ارتقاء اثربخشی دوره‌های آموزشی در سازمان‌ها، *فصلنامه اندیشه‌های نوین تربیتی*، ۱(۶): ۹۵-۱۲۶.
- اسدی، محمد، غلامی، خلیل و بلند همتان، کیوان (۱۳۹۴). عوامل و مؤلفه‌های بنیادی تدریس اثربخش در آموزش عالی از دیدگاه دانشجویان و اعضای هیأت علمی دانشگاه کردستان، *فصلنامه اندیشه‌های نوین تربیتی*، ۱(۱۱): ۱۲۳-۱۴۹.
- ابطحی، سید حسین (۱۳۹۶). *مدیریت منابع انسانی (از تئوری تا عمل)*، تهران: فوژان.
- اجاقی، صبا؛ نادری، نادر و رضایی، بیژن (۱۳۹۵). ارزیابی مهارت‌های تدریس کارآفرینی بر اساس مدل بورلیچ: رویکرد آمیخته، *فصلنامه تدریس پژوهی*، ۳(۴): ۱۲۹-۱۴۳.
- احدیان، محمد (۱۳۹۰). *مقدمات تکنولوژی آموزشی*، تهران: بشری.
- بازرگان، عباس (۱۳۹۲). *ارزشیابی آموزشی*، تهران: سمت.
- بازرگان، عباس (۱۳۸۹). *مقدمه‌ای بر روش‌های تحقیق کیفی و آمیخته؛ رویکردهای متداول در علوم رفتاری*، تهران: دیدار.
- پورجاوید، سهیلا و علی‌بیگی، امیرحسین (۱۳۹۱). اثربخشی تدریس اعضای هیئت علمی: مطالعه‌ی پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه رازی، *فصلنامه نامه آموزش عالی*، ۲۰(۵): ۶۱-۸۰.
- جعفری، سکینه و عبد شریفی، فاطمه (۱۳۹۴). ارائه مدل ساختاری از رابطه بین شایستگی‌های تدریس ادراک شده اعضای هیأت علمی و دستاوردهای تحصیلی دانشجویان، *فصلنامه مطالعات آموزش و یادگیری*، ۱(۶): ۴۷-۶۶.
- رحمان پور، محمد و نصرافهانی، احمد رضا (۱۳۹۲). روش‌شناسی پژوهش‌های داخلی و خارجی مربوط به حوزه برنامه درسی در آموزش عالی، *دو فصلنامه نظریه و عمل در برنامه درسی*، ۲(۱): ۱۲۵-۱۴۸.
- رازقی، منیر، میرزمانی بافقی، سید محمود و عراقیه، علیرضا (۱۳۹۴). بررسی دوره‌های آموزش ضمن خدمت از دیدگاه کارشناسان مراکز ناتوانی یادگیری در شهرستان‌های استان تهران، *فصلنامه آموزش، مشاوره و روان‌درمانی*، ۱۴(۴): ۲۴-۳۸.
- زابلی، روح‌اله، مالمون، زینب و حسینی، مهدی (۱۳۹۳). مدل‌یابی معادلات ساختاری ارتباط بین عوامل مؤثر بر کیفیت تدریس اساتید، *دوماهنامه راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۷(۵): ۳۱۵-۳۲۱.

- زوار، تقی و ویسی، امید (۱۳۹۵). مطالعه تفاوت انگیزش شغلی، سبک‌های مدیریت کلاس و سبک‌های تدریس معلمان بر اساس برخی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و شغلی، فصلنامه تدریس پژوهی، ۱(۴): ۱-۲۷.
- زمانی، اصغر (۱۳۹۶). شناسایی، تحلیل و اولویت بندی عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش در آموزش عالی، فصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی، ۱۱(۶): ۲۳-۳۵.
- سلیمی، جمال و رضانی، قباد (۱۳۹۳). شناسایی مؤلفه‌های تدریس اثربخش و ارزیابی وضعیت تدریس (مطالعه موردی دانشگاه علمی کاربردی استان کردستان)، فصلنامه مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی، ۸(۴): ۳۳-۶۱.
- ستاری، صدرالدین و جعفرنژاد، عبدالرضا (۱۳۸۹). عوامل مؤثر بر عدم کاربست وسایل کمک آموزشی در جریان یاددهی یادگیری از دیدگاه دبیران استان مازندران، فصلنامه فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۲(۱): ۵-۲۰.
- سیف، علی اکبر (۱۳۹۵). اندازه‌گیری، سنجش و ارزشیابی آموزشی، تهران: دوران.
- سید جوادین، سید رضا (۱۳۹۲). مبانی مدیریت منابع انسانی، تهران: دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- شهرکی‌پور، حسن و رستگاری‌پور، مریم (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین کیفیت تدریس معلمان دینی و رفتارهای مذهبی دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه از دیدگاه معلمان منطقه یک شهر تهران، فصلنامه اندیشه‌های نوین تربیتی، ۴(۸): ۱۴۱-۱۶۳.
- شعبانی، حسن (۱۳۹۶). مهارت‌های آموزشی و پرورشی (روش‌ها و فنون تدریس)، تهران: سمت.
- صفوی، امان اله (۱۳۹۶). روش‌ها فنون تدریس (متن کوتاه)، تهران: معاصر.
- طیبی، سید جمال، ملکی، محمد رضا و دلگشایی، بهرام (۱۳۹۵). تدوین پایان نامه، رساله، طرح پژوهشی و مقاله علمی، تهران: فردوس.
- عبدی، حمید، نصر، احمد رضا، میر شاه جعفری، ابراهیم و ربیعی، مهدی (۱۳۹۰). رابطه دانش فراشناختی و میزان اثربخشی تدریس اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های دولتی، فصلنامه اندیشه‌های نوین تربیتی، ۲(۷): ۸۳-۱۰۶.
- عارفی، محبوبه، طالب زاده نوبریان، محسن و محمدی چمردانی، هاشم (۱۳۸۹). نیازسنجی آموزشی دبیران مدارس متوسطه، دو فصلنامه مدیریت و برنامه ریزی در نظام‌های آموزشی، ۴(۳): ۴۴-۶۶.
- عارفی، محبوبه و شریفی، اعظم (۱۳۹۳). بررسی میزان تأثیر مؤلفه‌های اخلاقی در تدریس

- اساتید از دیدگاه دانشجویان دانشگاه کوثر بجنورد، فصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی، ۱۰(۵): ۳۳-۴۳.
- فتحی واجارگاه، کورش (۱۳۹۵). برنامه ریزی آموزش ضمن خدمت کارکنان، تهران: سمت.
- فتحی واجارگاه، کورش (۱۳۹۳). اصول و مفاهیم اساسی برنامه ریزی درسی، تهران: علم استادان.
- فتحی واجارگاه، کورش و محمد هادی، فریبرز (۱۳۹۲). مبانی مدیریت کیفیت در آموزش و بهسازی منابع انسانی، تهران: آبیژ.
- کاوه، زهره (۱۳۹۴). بررسی میزان، اهداف، مراحل و موانع بهره‌گیری از رسانه‌های آموزشی در فرایند یاددهی-یادگیری از دید معلمان دوره ابتدایی شهر تهران، فصلنامه پژوهش‌های آموزش و یادگیری، ۲(۷): ۱۴۹-۱۶۲.
- میلر، دبلیو، آر و میلر، ماری اف (۱۹۳۲). راهنمای تدریس در دانشگاه‌ها، ترجمه و ویدا امیری (۱۳۹۳)، تهران: سمت.
- محمدی خانقاهی، محمد و حسینزاده، امید علی (۱۳۹۴). تدوین و اعتباریابی مدل تدریس اثربخش برای اساتید دانشگاه تبریز، فصلنامه آموزش و ارزشیابی، ۳۱(۸): ۷۷-۹۷.
- محبوب مؤدب، هاجر و عسگری، فریبا (۱۳۸۹). مقایسه ویژگی‌های تدریس اثربخش از دیدگاه مدرسین و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گیلان، فصلنامه مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، ۱(۷): ۲۶-۳۱.
- میر محمدی مبدی، سیدجلیل، مظلومی محمود آباد، سید سعید، شریف پور، زهرا، شهبازی، حسن و محمد لو، اعظم (۱۳۹۱). بررسی ویژگی‌های تدریس اثربخش از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، فصلنامه توسعه آموزش در علوم پزشکی، ۵(۹): ۵۲-۶۲.
- محدثی، حمیده، فیضی، آرام و سالم صافی، رضا (۱۳۹۰). بررسی مقایسه‌ای شاخص‌های تدریس اثربخش از دیدگاه اعضا هیئت علمی و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، فصلنامه دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، ۹(۶): ۴۶۴-۴۷۱.
- محمدیان شریف، کویستان، غریبی، حسن و حبیبی کلپیر، رامین (۱۳۹۵)، مطالعه نیم‌مرخ شخصیتی، صلاحیت‌های حرفه‌ای و اثربخشی معلمان متوسطه شهرستان مریوان: تحلیل مبتنی بر شخص، فصلنامه تدریس پژوهی، ۱(۴): ۲۷-۴۶.
- محمدی، داود (۱۳۸۲). برنامه‌ریزی آموزش ضمن خدمت کارکنان در سازمان‌ها، مؤسسات و صنایع، تهران: پیوند نو.

- میرزا بیگی، علی (۱۳۸۳). راهنمای برنامه ریزی و برگزاری کارگاه‌های آموزشی، تهران: تبلور.
- Akiri, A. and Ugborugbo. N. M. (2009). Teachers Effectiveness and students Academic performance in public secondary schools in Delta State, Nigeria. *Student Home Common Sciences*, 3(2): 107-113.
- Aahanchian, M. R. and Zohoorparvand, V. (2010). Strategies for improving the effectiveness of organizational training courses. *Journal of New Thoughts on Education*, 1(6): 95-126 (text in Persian).
- Arefi, M. and Sharifi, A. (2014). A Study of the Effect of Moral Components on the Teachers' Teaching from the Perspective of Students in Bojnourd Kowsar University. *Journal of Curriculum Studies in Higher Education*, 10 (5): 33-43 (text in Persian).
- Arefi, M., Talebzadeh Nubariyan, M. and Mohammadi Chemardani, H. (2010). Educational Needs Assessment for Secondary School Teachers. *Two Journal of Management and Planning in Educational Systems*. 4(3): 46-66 (text in Persian).
- Asadi, M., Gholami, Kh. and Bolanhematan, K. (2015). The Fundamental Components of Effective Teaching in Higher Education from the Perspective of Students and Faculty Members at University of Kurdistan. *Journal of New Thoughts on Education*, 1(11): 123-149 (text in Persian).
- Abdi, H., Nasr, A., Mer Shahe Jafari, E. and Rabiei, M. (2011). A study of the relationship meta-cognitive knowledge and amount of effective teaching among faculty members of public universities. *Journal of New Thoughts on Education*. 2(7):106-83 (text in Persian).
- Ahadiyan, M. (2011). *Rudimen for Educational Technology*. Tehran: Publication of the Boshra (text in Persian).
- Abtahi, S. H. (2017). *Human Resource Management (from theory to practice)*. Tehran: Publication of the Fujan (text in Persian).
- Bowen, B. D. (2013). Measuring teacher effectiveness when comparing alternatively and traditionally Licensed high school technology education teachers in North Carolina, *Journal of Technology Education*, 25(1): 80-98.
- Bazargan, A. (2010). *An Introduction to Qualitative and Mixed Methods Research By Efforts*. Tehran: Publication of the Dedar (text in Persian).
- Bazargan, A. (2013). *Educational Evaluation*. Tehran: Samt Publication (text in Persian).
- Crosby, J. (2000). AMEE Guide No. 20: The good teacher is more than a Lecturer- the twelve roles of the teacher; *Medica Teacher*, 22(4): 334-347.
- Fathi Vajargah, C. (2016). *In-Service Education Planning*. Tehran: Samt Publication (text in Persian).
- Fathi Vajargah, C. (2014). *Basic Principles and Concepts of Curriculum Planning*. Tehran: Publication of the Professors Science (text in Persian).
- Fathi Vajargah, K. and Mohammad Hadi, F. (2013). *Foundations of Quality Management in training and Development*, Tehran, Aieej (text in Persian).
- Gaertner, H. (2014). Effects of student feedback as a method of self-evaluating the



- quality of teaching, 42, 9-91.
- Harland, T., Raja Hussain, R. M. and Bakar, A. A. (2014). The scholarship of teaching and earning: Challenges for Malaysian academics. *Teaching Higher Education*, 19(1): 38-48.
- Jason, P. N. (2010). Public universities Administrator and Technology Policy Making. Educational. *Administration Quarterly*, 39 (4): 34-36.
- Jafari, S. and Abd Sharifi, F. (2015). Structural Modeling of the Relationship Between Perceived Teaching Competencies of Academic Members and Academic Achievements of Students, *Journal of Studies in Learning & Instruction*, 1(6): 47-66 (text in Persian).
- Kaveh, Z. (2015). Survey of the extent, goals, steps and barriers of using educational media in the Learning- instructing process from the viewpoint of the teachers of the elementary school in Tehran, *Journal of Education and Learning Research*, 2(7), 150 (text in Persian)
- Lui, S. and Meng, L. (2009). Perceptions of teachers, students and parents of the characteristics of good teachers: A cross-cultural comparison of china and the United States. *Educational, Assessment, Evaluation and Accountability*, 21: 313-328
- Miller, W. R. and Miller, M. F. (1932). *Handbook For College Teaching*. (Amiri, V., Trans). Tehran: Publication of the Samt (text in Persian).
- Mirza Beigi, A. (2004). *Guide to Planning and perform training Workshops*. Tehran: Tabalvor Publication (text in Persian).
- Mohammadi, D. (2003). *Planning of In-Service Training for Employees in Organizations, Institutions and Industries*. Tehran: Payvand-e-Noor Publication (text in Persian).
- Mohamadi Khanghahi, M. and Hasanzadeh, O. (2015). Compilation and validation of effective teaching model for professors of Tabriz University. *Journal of Education and Evaluation*, 31(8): 77-91(text in Persian).
- Mahjob Moadab, H. and Asgari, F. (2010). Comparing the Effective Teaching Characteristics from the Viewpoints of Teachers and Students of Guilan University of Medical Sciences, Center for Studies and Medical Education Development. 1(7): 33-26(text in Persian).
- Mermohamadi Meybodi, S. J. Mazlomi Mahmoudabad, S. S. Sharefpour, Z. Shahbazi, H. and Mohammad Loo, A. (2012). A study of the Effective Teaching characteristics of Students' Viewpoint in Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd. *Journal of Medical Education Development*, 5(9): 52-62 (text in Persian).
- Mohaddesi, H., Feazi, A. and Salem Safi, R. (2011). Comparative Study of Effective Teaching Indicators from the Viewpoints of Faculty Members and Students of Oromeyeh University of Medical Sciences. *Journal of Oromeyeh Nursing and Midwifery Faculty*, 9(6): 471-464 (text in Persian).
- Mohammadian Sharif, K., Gharibi, H. and Habibi Kalibar, R. (2016). A study of the Personality profile, professional competencies and effectiveness of high school teachers in Marivan city: A person-centered analysis. *Journal of Research in*

- Teaching*, 1(4): 27-46 (text in Persian).
- Ojaghi, S., Naderi, N. and Rezaee, B. (2016). Evaluation of Entrepreneurship Teaching Skills According to the Borich Model: Mixed Method. *Journal of Research in Teaching*. 3(4): 129-143 (text in Persian).
- Petrovici, M. A. (2012). Effective methods of learning and teaching: a sensory approach, 3rd *World conference on learning, teaching and educational leadership*, 93: 146-150
- Polk, J. A. (2006). Traits of effective teachers. *Arts Education policy Review*, 107 (4): 23-29.
- Pourjavid, S. Alibaghi, A. (2012). The Effectiveness of Teaching In Faculty Members: A Study on the Campus on Agricultural and Natural Resources of Razi University. *Journal of Higher Education Letter*, 5(20): 80 (text in Persian).
- Quinn, M. F. (2000). *The principles and practice of Nurse Education*. Chapman & Hall: London.
- Scheeler, M. C. (2008). Generalizing Effective teaching skills: The missing link in teacher Preparation. *Journal Behavioral Education*, 17(2): 145-159.
- Rahmanpour, M. and Nasr Esfahani, A. R. (2013). Methodology of internal and external research related to curriculum in higher education, *Journal of Theory and Practice in Curriculum*, 2 (1): 125-148 (text in Persian).
- Razeghi, M., Merzamani Bafghi, M. and Aragheeh, A. (2015). A study of the in-service training courses from the point of view of experts in learning disability centers in the provinces of Tehran. *Journal of Counseling and Psychotherapy*. 14(4): 38 (text in Persian).
- Shabani, H. (2017). *Educational Skills (Teaching Methods and Techniques)*, Tehran: Publication of the Samt (text in Persian).
- Simerjit, S., Dinker, R. P., Nirmal, K., S., Avneet, K., Htoo Htoo K., S. and Ankur, B. (2013). Qualities of an effective teacher: What do medical teachers think? Singh et al. *BMC Medical Education*, 128(13), 2-7.
- Seif, A. (2016). *Methods Of Educational Measuring and Evaluating*, Tehran: Publication of the Dowran (text in Persian)
- Seyed Javadin, S. R. (2013). *Human Resources Management Basics*, Tehran: Publication of the Management College of Tehran University (text in Persian).
- Sattari, S. and Jafarnejad, A. (2010). Factors Affecting the Inappropriate Use of Educational Aid Tools During the Learning- instructing from the Viewpoint of the Teachers of Mazandaran Province. *Journal of Information and Communication Technology in Education*, 2(1): 5-20 (text in Persian).
- Safavi, A. (2017). *General methods and techniques of teaching (Short Text)*. Moaser Publication (text in Persian).
- Shahraki Pour, H. and Rastegari Pour, M. (2012). The opinions of teachers of religion on the relationship between their teaching quality and students' religious behaviors, *Journal of New Thoughts on Education*, 4(8): 163 (text in Persian).
- Salemi, J. and Ramezani, Gh. (2015). Identifying Effective Teaching Components and Assessing the Teaching Condition (Case Study of Applied Academic University of Kurdistan Province). *Journal of Educational Measurement &*



- Evaluation Studies*, 8(4): 33 -61(text in Persian).
- Tabibi, S. J., Maleki, M. R. and Delgoshaei, B. (2016). *Writing Successful Thesis, dissertation, research project and scientific article*. Tehran: Ferdows Publication (text in Persian).
- Wan, N., Howard, N. and Alan, W. (2010). School experience influences on preservice teachers evolving beliefs about effective teaching. *Teaching and teacher Education*, 26: 278-289
- Zaboli, R. Malmoon, Z. Hassani, M. (2014). Structural Equation Modeling Relationship between Factors Affecting the Quality of University professors Teaching. *Journal of Education Strategies in Medical Sciences*, 7(5): 315-321 (text in Persian).
- Zavar, T. Veasi, O. (2016). A study of the difference between job motivation, classroom management styles and teacher teaching styles based on some demographic and occupational characteristics, *Journal of Research in Teaching*, 1(4):1-27 (text in Persian).
- Zamani, A. (2017). Identifying, Analyzing and Prioritizing Effective Factors on Quality of Education in Higher Education, *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 11(6): 23-35 (text in Persian).

The Effectiveness of Activities Before, During and After Teaching, Improving the Training Courses: An Structural Equation Modeling

Hashem Mohamadi Chemardani

Department of Educational Management, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran

Mohamadnoor Rahmani¹

Assistant Professor, Department of Educational Management, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran

Abstract

The purpose of this study was to model the structural equation of the relationship between the effectiveness of the activities before, during and after teaching with the improvement of training courses in Hormozgan Gas Company. The mixed methods research included quantitative and qualitative sections. The quantitative part was performed using correlation and structural equation modeling. The statistical population consisted of 212 employees of the National Gas Company of Hormozgan Province. A sample of 140 people was selected using Morgan table and simple random sampling method. A researcher-made questionnaire was used to measure the variables in the research. The content, face and construct validity of the instrument were investigated and the Cronbach alpha test was used to determine its reliability. Data analysis was conducted using one sample t-test and confirmatory factor analysis via SPSS and AMOS software. In the qualitative section, the method used was descriptive phenomenological. A sample of 32 experts was selected using criterional sampling method. To analyze the data, Colaizzi seven-step method was used. Quantitative results showed that activities before, during and after teaching in educational programs were effective and the structural model had an acceptable fit. The effectiveness of pre-teaching activities, during the teaching and after teaching, had a meaningful relationship with the improvement of educational courses. In the pre-teaching activities, the determination of educational goals with factor loading of 0.851, in during the teaching activities, the component of using educational tools with factor loading of 0.870 and in post-teaching activities, the component of the survey participants at the end of the course, with a factor loading of 0.899, had the

1. m.n.rahmani@iauba.ac.ir

received: 2017-11-26 accepted: 2018-11-04

DOI: 10.22051/jontoe.2018.18235.2035



largest share in improvement of the training courses. In the qualitative section, the interview results were encoded in forty-six initial codes, fourteen sub-codes and three main codes and were presented as the research qualitative model.

Keywords:

Structural equation, Activities before teaching, Activities During teaching, Activities after teaching, Training course