



<https://sanad.iau.ir/Journal/jcdepr/Article/1187205>

تدوین بسته آموزش ضمن خدمت نوین و اثر آن بر پایداری تفکر انتقادی معلمان

پروانه فتحعلی بیگی^۱، معصومه السادات ابطحی^۲، حمیدرضا مقامی^۳، رحیم مرادی^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۲۰

چکیده

هدف پژوهش حاضر تدوین بسته آموزش ضمن خدمت نوین و سنجش اثر آن بر پایداری تفکر انتقادی معلمان است. تفکر انتقادی که به توانایی تحلیل عینی و بی‌طرفانه اطلاعات و قضاوت معقولانه اشاره دارد، در محیط‌های آموزشی اهمیت فزاینده‌ای یافته است. این نوع تفکر شامل ارزیابی منابع اطلاعاتی، برقراری ارتباط منطقی میان اجزای مختلف داده‌ها، و رسیدن به نتیجه‌گیری‌های عقلانی است. معلمان با دانش و آگاهی عمیق می‌توانند دانش‌آموزان را به سمت تفکر انتقادی سوق دهند که نه تنها در حل مسائل آموزشی بلکه در زندگی روزمره و حرفه‌ای آینده آن‌ها نیز مؤثر است.

پژوهش حاضر از نظر هدف توسعه‌ای - کاربردی و از نظر روش‌شناسی یک پژوهش آمیخته است. برای تدوین بسته آموزشی از روش کیفی و تحلیل محتوا با واحد تحلیل کلمه و مضمون استفاده شد. جامعه آماری بخش کیفی هیئت علمی دانشگاه بودند که نمونه‌گیری از میان آن‌ها به شکل هدفمند و بر اساس شاخص‌های خبرگی انجام شد بر این اساس ۱۲ نفر از خبرگان برای مصاحبه انتخاب شدند. به منظور بررسی تأثیر بسته آموزش ضمن خدمت نوین بر پایداری تفکر انتقادی معلمان ۲۴ معلم از یک مدرسه در منطقه ۱۱ به شیوه هدفمند از میان مدارس منطقه ۱۱ شهر تهران انتخاب شدند و در دو گروه آزمایش و کنترل (۱۲ هر گروه نفر) قرار گرفتند. گروه آزمایش در ۶ جلسه شصت دقیقه‌ای تحت آموزش قرار گرفت. داده‌های به دست آمده از پرسش‌نامه تفکر انتقادی ریتکس (۲۰۰۳) با استفاده از روش تحلیل کوواریانس مورد تحلیل قرار گرفت. یافته‌های کیفی پژوهش نشان داد پنجاه و پنج کد معنادار از محتوای تحلیل‌های کیفی استخراج شده که نشان‌دهنده عوامل مؤثر بر آموزش‌های ضمن خدمت نوین هستند. یافته‌های کمی پژوهش نشان داد به کارگیری متغیر مستقل مربوط به برنامه آموزشی در حین خدمت جدید، بر دو جزء مهم تفکر نقادانه یعنی تعهد به کمال و خلاقیت تأثیر گذاشته است.

نتایج بیانگر آن بود که بسته آموزشی نوین که به معلمان در حین خدمت ارائه شده، تأثیر مثبتی بر افزایش سطوح تعهد و کمال‌گرایی و خلاقیت داشته است.

نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهد که آموزش‌های ضمن خدمت جدید برای معلمان، به طور مثبتی بر ارتقای تعهد، خلاقیت و کمال‌گرایی در حفظ تفکر انتقادی اثرگذار است.

واژگان کلیدی: آموزش ضمن خدمت، توسعه حرفه‌ای معلمان، یادگیری مادام‌العمر، تفکر انتقادی

۱- دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی، گروه مطالعات تربیتی و برنامه ریزی درسی، دانشکده تعلیم و تربیت اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. papeli6794@gmail.com

۲- استادیار گروه مطالعات تربیتی و برنامه ریزی درسی، دانشکده تعلیم و تربیت اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. masumehalsadatabtahi@gmail.com (نویسنده مسئول)

۳- دانشیار، گروه تکنولوژی آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. hmaghami@atu.ac.ir

۴- استادیار، گروه تکنولوژی آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه اراک، اراک، ایران. rahimnor08@gmail.com

مقدمه

در دنیای امروز که سازمان‌ها به طور مداوم در حال تغییر هستند، آموزش و بهسازی منابع انسانی به عنوان استراتژی کلیدی برای دستیابی به سرمایه انسانی و سازگاری با تغییرات محسوب می‌شود. افزایش علم و دانش و تغییرات سریع، آموزش نیروی انسانی را در اولویت برنامه‌های سازمان‌ها قرار داده است (لی، یانگ^۱، ۲۰۲۳). یکی از ابزارهای اصلی برای دستیابی به اهداف دوره‌های آموزشی، خود آموزش است. این ابزار با هدف ارتقای کیفیت مهارت‌ها، دانش و نگرش افراد، به توانمندسازی آن‌ها در انجام وظایف و موفقیت سازمان کمک می‌کند (رمضان و همکاران^۲، ۲۰۲۲). نظریه سرمایه انسانی معتقد است که افراد دارای دارایی‌های نامشهودی هستند که می‌توانند برای بهبود عملکرد و افزایش بهره‌وری توسعه یابند، و این توسعه تنها از طریق آموزش ممکن است (یهاتی، الیحی، الشیها^۳، ۲۰۲۲). آموزش و پرورش به عنوان یکی از مهم‌ترین وظایف انسانی شناخته می‌شود. نهادهای تعلیم و تربیت با هدف رشد و توسعه فکری و اجتماعی دانش‌آموزان، آن‌ها را برای رویارویی با چالش‌های آینده آماده می‌کنند. این نظام آموزشی با تأکید بر کیفیت و عمق یادگیری، به دنبال تربیت نسلی مجهز به مهارت‌ها و دانش لازم برای پیشرفت در زندگی است (دورمن و همکاران، ۲۰۲۲).

تحولات سریع عصر حاضر باعث انفجار اطلاعات شده است. یکی از اهداف اصلی نظام آموزشی، پرورش دانش‌آموزانی است که برای مواجهه با این تغییرات آماده باشند. اهمیت تفکر انتقادی در محیط‌های آموزشی بیش‌ازپیش احساس می‌شود و این مهارت‌ها نمی‌توانند صرفاً از طریق انتقال دانش به دست آیند. برنامه‌های درسی باید تغییر کنند و معلمان نیز نگرش خود را نسبت به تعلیم و تربیت تجدیدنظر کنند تا توانایی تفکر و استدلال دانش‌آموزان تقویت شود (کریمی رجائی، نامخواه، ۱۳۹۲). امروزه نیاز به معلمان و مربیانی که علاوه بر مهارت در تکنیک‌های آموزشی، دارای ذهنی باز و قابلیت انتقادی باشند، بیش از گذشته احساس می‌شود. معلمان باید قادر به انطباق با تغییرات مستمر و نیازهای محیط اطراف خود باشند و دانش روزافزون را به خوبی درک و به کار گیرند، و بر رشد و توسعه شخصی و حرفه‌ای خود تمرکز کنند (آئر، اگول، ۲۰۲۳). معلمان باید دانش لازم را کسب کنند تا بتوانند به طور مؤثر تدریس کنند و به محیط‌های کلاسی مناسب، شامل دانش آموزشی، دانش محتوا و فناوری، دسترسی داشته باشند (دو^۴، ۲۰۲۱). امروزه وظایف معلمان در سیستم آموزشی با گذشته تفاوت‌های زیادی دارد. این تغییرات به دلیل گسترش دامنه آموزشی است که اکنون تمامی ابعاد شخصیتی دانش‌آموزان را در بر می‌گیرد. بنابراین، برای پاسخگویی به نیازهای متنوع دانش‌آموزان و ارتقای کیفیت آموزش، لازم است روش‌های تدریس معلمان بهبود یابد. این بهبود که به معنای افزایش کیفیت تدریس است، به عنوان یکی از ستون‌های اساسی در سیستم آموزشی محسوب می‌شود (باباگلی، بلاغت، ۱۳۹۴). با توجه به اینکه روش‌های سنتی آموزشی دیگر پاسخگوی نیازهای دانش‌آموزان نیستند، ضروری است که برنامه‌های درسی به گونه‌ای بازطراحی شوند که به جای تمرکز بر حفظ اطلاعات، دانش‌آموزان را به تفکر انتقادی و تجزیه و تحلیل مسائل تشویق کنند (سمیعی ظفرقندی، نعمتی، علیزاده، ۱۳۹۹).

وظیفه اصلی معلم فراهم کردن چالش‌ها و فرصت‌ها برای دانش‌آموزان است تا نیازها و توانایی‌های آن‌ها را برآورده سازد. همه دانش‌آموزان به زمانی نیاز دارند تا به تنهایی و بدون تأثیر دیدگاه‌های مختلف فکر کنند و به آرامی کار کنند (یوسریدی و همکاران^۵، ۲۰۲۲). این موضوع، میل به ادغام آموزش تفکر انتقادی در برنامه‌های درسی مدارس را مشهود می‌سازد. باین‌حال، چالشی عمده در این مسیر وجود دارد: کمبود استراتژی‌های مؤثر برای توسعه مهارت‌های تدریس در معلمان تازه‌کار و در حال خدمت (زهر، ۲۰۲۳). سیستم‌های مدیریت آموزش با برنامه‌ریزی، فرآیند و ارزیابی مشکلات را حل می‌کنند. روش‌های آموزشی مناسب اطلاعات بهتری در مورد محتوا، روش‌ها و کیفیت معلمان ارائه می‌دهند و انگیزه شرکت‌کنندگان را افزایش می‌دهند که منجر به اثربخشی بیشتر آموزشی می‌شود (ازس و همکاران^۶، ۲۰۲۲). به روزرسانی آموزش معلمان برای دستیابی

¹ Lee, W. W. S., Yang, M.

² Ramadhan, M. A., Sumarsono, R. A., Achmad, A. A., Cisse, A.

³ Bhatti, M. A., Alyahya, M., Alshiha, A. A.

⁴ Du, J.

⁵ Yusriadi, Y., Kessi, A. M. P., Awaluddin, M., Sarabani, L.

⁶ Azas, A. I., Ramadhoni, B., Tamsah, H. Pengaruh Motivasi Kerja, Kompensasi dan Pelatihan terhadap Kinerja Pegawai pada Rektorat UIN Alauddin Makassar

به تفکر نقادانه ضروری است، زیرا پیشرفت تفکر دانش‌آموزان به دانش و توانایی‌های شناختی معلمان وابسته است. تقویت مهارت‌ها و پیشرفت حرفه‌ای معلمان اهمیت زیادی دارد، حتی با چالش‌ها و هزینه‌های قابل توجه. این آموزش‌ها به افزایش رضایت شغلی، تطابق‌پذیری و کارایی کارکنان کمک می‌کند و باعث می‌شود معلمان با مسئولیت و تعهد بیشتری به وظایف خود بپردازند. به همین دلیل، سازمان‌ها همیشه به این موضوع توجه ویژه‌ای داشته‌اند (جاورسکی و همکاران، ۲۰۱۸).

نیازسنجی آموزشی به عنوان نخستین مرحله از طراحی آموزشی، شامل شناسایی و اولویت‌بندی نیازهای آموزشی است. در واقع، اگر این مرحله به درستی انجام شود، توانمندسازی آموزشی نیز به شکل مناسبی محقق خواهد شد. (عمادزاده و همکاران، ۲۰۰۴). نیازهای آموزشی کارکنان در هر مؤسسه آموزشی می‌تواند با توجه به شرایط زمانی، جغرافیایی و امکانات موجود، به طور قابل توجهی با مؤسسات دیگر متفاوت باشد. این تفاوت‌ها اهمیت نیازسنجی را به عنوان اولین مرحله در طراحی و اجرای برنامه‌های توانمندسازی برجسته می‌کند (دانیلکوچ و همکاران، ۲۰۱۲).

الگوها و مدل‌های مختلفی در مورد آموزش کارکنان مطرح شده است که از آن جمله می‌توان به الگوی ترند^۱، الگوی نیازسنجی جهانی^۲، الگوی کلاین^۳، الگوی تحلیل سوات^۴، الگوی نیازسنجی فورد^۵، الگوی نیازسنجی هوستون^۶، الگوی تحلیل عملکرد و وظیفه پیشنهادی، الگوی نیازسنجی روست^۷ اشاره کرد (کیا و همکاران، ۱۴۰۳).

کیفیت آموزش و تدریس به طور مستقیم به نیازسنجی آموزشی وابسته است. نیازسنجی آموزشی به شناسایی نیازهای آموزشی معلمان و دانش‌آموزان کمک می‌کند و بر اساس این نیازها، برنامه‌های آموزشی و تدریسی طراحی می‌شود (محمود وند، نورعلیزاد، ۱۴۰۲).

درک دقیق و مثبت از کیفیت آموزشی که توسط معلمان ارائه می‌شود، بازخوردهای کاربردی را برای تحلیل موضوعات آموزشی، اتخاذ تصمیمات کلیدی و طراحی برنامه‌های راهبردی در اختیار مدیران قرار می‌دهد. این بازخوردها به مدیران کمک می‌کند تا نیازهای آموزشی را شناسایی کرده و برنامه‌های آموزشی مناسب را تدوین کنند (لازاردیس، بچل، ۲۰۱۹). همچنین، این درک به معلمان امکان می‌دهد تا با شناخت بهتر از عملکرد خود، روش‌ها و تکنیک‌های آموزشی خود را بهبود بخشند و به سطح مطلوبی از تدریس دست یابند. بنابراین، نیازسنجی آموزشی به عنوان یک فرآیند کلیدی در بهبود کیفیت آموزش و تدریس نقش دارد و به ارتقای مستمر روش‌های تدریس و برنامه‌های آموزشی کمک می‌کند (لیندگرین و همکاران، ۲۰۲۲).

کیفیت آموزش به معنای دستیابی به سطح بالایی از برتری و تطابق با معیارهای تعیین شده است. این ویژگی به بهبود و پیشرفت مداوم در روش‌های تدریس کمک می‌کند و رویکردهای آموزشی را در مسیر بهبود و تکامل قرار می‌دهد. درک دقیق و مثبت از کیفیت آموزشی که توسط معلمان ارائه می‌شود، بازخوردهای کاربردی را برای تحلیل موضوعات آموزشی، اتخاذ تصمیمات کلیدی و طراحی برنامه‌های راهبردی در اختیار مدیران قرار می‌دهد. همچنین، این درک به معلمان امکان می‌دهد تا با شناخت بهتر از عملکرد خود، روش‌ها و تکنیک‌های آموزشی خود را بهبود بخشند و به سطح مطلوبی از تدریس دست یابند (لیندگرین و همکاران، ۲۰۲۲). کیفیت تدریس یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر پیشرفت دانش‌آموزان در تمامی محیط‌های آموزشی است. معلمان مسئولیت دارند که نحوه کنترل و بهبود یادگیری خود در کلاس و آموزش و یادگیری مهارت‌های درسی را به دانش‌آموزان بیاموزند. این امر مستلزم تدوین مطالب آموزشی و برنامه‌ریزی مؤثر برای دروس روزانه است.

تحقیقات علمی اخیر به طور قاطع اثبات کرده‌اند که یک ارتباط مستقیم و مثبتی میان توانایی تفکر انتقادی و جنبه‌های مختلف استراتژی‌های خودمدیریتی وجود دارد. این ارتباط به ویژه در زمینه الگوهای تفکر سازنده مشهود است که نشان‌دهنده

¹ TREND: Targeting Resources for The Educational Needs of the Disadvantaged

² Worldwide needs assessment model: wnam

³ Klein

⁴ SWOT

⁵ Ford

⁶ Houston Needs Assessmant System

⁷ Roth

تأثیر متقابل و مفید این دو حوزه بر یکدیگر است. این یافته‌ها تأکید می‌کنند که تقویت مهارت‌های تفکر انتقادی می‌تواند به بهبود رویکردهای خود-رهبری کمک کند و بالعکس (آی فا، کاراکایا، ایلماز، ۲۰۱۵). صاحب‌نظران حیطه تعلیم و تربیت و روان‌شناسان درباره‌ی تفکر انتقادی تعاریف زیادی ارائه کرده‌اند. زکی^۱ (۲۰۱۵) تفکر انتقادی به معنای مهارتی است که در آن فرد با دقت و توجه به جزئیات، به بررسی و ارزیابی افکار خود می‌پردازد تا در صورت نیاز، اصلاحات لازم را اعمال کند. این فرایند شامل تحلیل عمیق افکار و ایده‌ها برای درک بهتر و ارتقای کیفیت تفکر است.

وسعه مهارت‌های تفکر انتقادی در معلمان برای آموزش مدرن بسیار حیاتی است، زیرا آن‌ها مسئول شکل‌دهی دانش‌آموزان به‌عنوان متفکران انتقادی هستند (ژوکاوا، کروتوا، ۲۰۲۳). سیاست‌گذاران اهمیت تفکر انتقادی را به رسمیت می‌شناسند (ازاچی، چالیسکان، ۲۰۱۹)، اما ابتکارات اغلب بدون دانش و آمادگی مناسب معلمان شکست می‌خورند (ابکدیر، ۲۰۱۵). مطالعات نشان می‌دهند که مهارت‌های تفکر انتقادی و ذهنیت خود معلمان بر یادگیری دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد. عدم توجه به تفکر انتقادی در آموزش معلمان می‌تواند پیامدهای قابل‌توجهی داشته باشد. تفکر انتقادی به معلمان کمک می‌کند تا به طور موثرتری مطالب را تدریس کنند (بهات، ۲۰۲۲)، دانش‌آموزان را به چالش بکشند و به آن‌ها یاد دهند چگونه به طور مستقل فکر کنند و اطلاعات را ارزیابی کنند. بدون این مهارت، معلمان ممکن است نتوانند به خوبی به نیازهای فکری و تحلیلی دانش‌آموزان پاسخ دهند و این می‌تواند منجر به کاهش کیفیت آموزش و یادگیری شود. همچنین، تفکر انتقادی برای توسعه حرفه‌ای معلمان و تطابق با تغییرات مداوم در روش‌های آموزشی و نیازهای جامعه ضروری است. پرورش تفکر انتقادی در معلمان به آن‌ها امکان می‌دهد تا در برابر چالش‌ها و مسائل پیچیده‌تر آموزشی به شیوه‌ای خلاقانه و نوآورانه عمل کنند و به دانش‌آموزان کمک کنند تا مهارت‌های لازم برای موفقیت در قرن بیست و یکم را توسعه دهند. حال با توجه به این خلا آموزشی و عدم تدوین بسته‌ی آموزشی ضمن خدمت نوین بر اساس دیدگاه خبرگان و بررسی اثربخشی آن بر پایداری تفکر انتقادی در معلمان سوال پژوهش به صورت زیر خواهد بود:

سوالات پژوهش

- ۱- تدوین و طراحی بسته آموزش ضمن خدمت نوین برای معلمان چگونه است؟
- ۲- اثر بسته آموزشی ضمن خدمت نوین بر پایداری تفکر انتقادی معلمان چگونه است؟

مبانی نظری و پیشینه تجربی

توانمندسازی از دهه ۱۹۸۰ در ادبیات مطرح شد. در این دهه، توانمندسازی همراه با مفاهیم مشارکت، تصمیم‌گیری مشارکتی و مدیریت مورد استفاده قرار گرفت. در دهه ۱۹۹۰، توانمندسازی به عنوان ابزاری برای آزادسازی کارکنان، ترغیب آن‌ها به نوآوری بیشتر و ایجاد شادی و بهره‌وری بیشتر مورد توجه قرار گرفت (چقری و همکاران ۲۰۱۷). توانمندسازی کارکنان به عنوان فرآیندی تعریف می‌شود که شامل به اشتراک‌گذاری دانش، آموزش، کمک و کار گروهی است و همچنین مشارکت آن‌ها در فرآیندهای تصمیم‌گیری و توسعه شخصی را تضمین می‌کند. (اکگون، ۲۰۲۱).

توانمندسازی کارکنان یک مسئله استراتژیک است. یکی از روش‌های توانمندسازی، آموزش ضمن خدمت است که عمدتاً برای کسب دانش و مهارت‌های خاص به منظور اجرای بهتر وظایف استفاده می‌شود و به کارکنان کمک می‌کند تا در انجام شغل خود مهارت بیشتری داشته باشند. (دنکور و بنکی^۲، ۲۰۱۷). برنامه‌های توانمندسازی کارکنان باید با نیازهای مؤسسات، ادارات و افراد هماهنگ و متناسب باشد (اشتاینر، ۲۰۲۰). این برنامه‌ها باید دارای رویکردی منظم و سیستماتیک در برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی باشند و از روش‌های یادگیری خودمحور و آموزش مشارکتی نیز بهره‌مند شوند (محمدی و همکاران، ۲۰۲۱).

آموزش ضمن خدمت شامل مجموعه‌ای از اقدامات است که به ارتقا و توانمندسازی کارکنان برای انجام بهتر وظایفشان کمک می‌کند و در نتیجه به سازمان در دستیابی به اهدافش یاری می‌رساند. یکی از ویژگی‌های اساسی دوره‌های آموزش ضمن

¹ Zeki

² Donkor AK, Banki RD

خدمت، کاربردپذیری آن‌ها است. تحقیقات نشان داده‌اند که ویژگی‌های شغلی و عوامل حرفه‌ای می‌توانند به مشارکت کارکنان در آموزش ضمن خدمت کمک کنند. (چقری و همکاران ۲۰۱۷)

پیشرفت مداوم در حرفه تدریس نیازمند توسعه حرفه‌ای معلمان است. برای این منظور، دوره‌های آموزش قبل از خدمت و ضمن خدمت باید به دقت و به خوبی طراحی شوند تا معلمان با آمادگی کامل بتوانند در روند توسعه شرکت کنند. (کاظمی، اشرفی، ۲۰۱۴). بررسی‌ها نشان داده‌اند که توسعه حرفه‌ای معلمان به شکل کنونی و سنتی آن تأثیر بسیار کمی بر روش‌های تدریس، سازماندهی مدارس، برنامه‌های درسی و محتوای آموزشی دانش‌آموزان داشته است. امروزه تأکید بر استفاده از ساختارهای سازنده‌گرا در طراحی و تدوین دوره‌های آموزش ضمن خدمت وجود دارد. این به معنای طراحی دوره‌ها به گونه‌ای است که معلمان بتوانند بر دانش و تجربیات قبلی خود تمرکز کنند و این دانش و تجربیات را به محیط جدید یادگیری وارد کنند. (اشرفی، ۲۰۱۴)

توانمندسازی حرفه‌ای معلمان به معنای یک تلاش منظم و هماهنگ در محیط آموزشی است که باعث افزایش انگیزه درونی معلمان می‌شود. این فرآیند به گونه‌ای است که معلمان در بهترین حالت ممکن به دستیابی به اهداف خود تمایل دارند. توانمندسازی به عنوان یک فرآیند، انگیزه درونی معلمان را تقویت می‌کند تا بهترین توانایی‌های خود را به دست آورند و در دنیای توسعه‌یافته و مدرن امروزی از اهمیت زیادی برخوردار است. (توماس^۱، ۲۰۱۷)

با توجه به ضرورت برگزاری دوره‌های آموزش ضمن خدمت برای معلمان کشور، کیفیت این دوره‌ها به سطح مطلوبی نرسیده است. این مسئله در ادامه روند آموزش بر اساس روش‌های قدیمی، منجر به کاهش کیفیت مدارس، کاهش تمایل دانش‌آموزان به ادامه تحصیل، افزایش بیکاری و دیگر عوامل مشهود و نامشهود در جامعه می‌شود. (سمیعی ظفرقندی، نعمتی؛ علیزاده، ۱۳۹۹)

برنامه تخصصی حرفه معلمی باید با هدف حمایت و توانمندسازی معلمان، ساختار مراحل شغلی افقی و عمودی آن‌ها و همچنین ساختار برنامه‌های توسعه حرفه‌ای فارغ‌التحصیلان برای معلمان آغاز شود (اشرفی، ۲۰۱۴).

تفکر انتقادی به معنای رویکردی است که در آن فرد با استفاده از تعمق و استدلال منطقی به ارزیابی موضوعات مختلف می‌پردازد. این نوع تفکر شامل مجموعه‌ای از توانایی‌های ذهنی و هیجانی است که برای تجزیه و تحلیل، داوری، نتیجه‌گیری، خود-مدیریتی، تفکر عمیق، استدلال منطقی، کنجکاوی، سازماندهی و دقت به کار گرفته می‌شود. این مهارت‌ها به افراد کمک می‌کنند تا در مواجهه با چالش‌ها و مسائل متنوع، تصمیماتی آگاهانه و مؤثر اتخاذ نمایند (اسمیت و همکاران، ۲۰۱۹). این شیوه تفکر را می‌توان به عنوان یک روند ارزیابی هدفدار تعریف کرد که شامل توانایی‌هایی در زمینه تحلیل، نتیجه‌گیری، ارزش‌گذاری، استدلال قیاسی و نتیجه‌گیری استقرایی می‌شود. این مهارت‌ها به فرد کمک می‌کنند تا در موقعیت‌های متفاوت، مسائل را به طور مؤثر حل کند و تصمیمات منطقی و معقولی اتخاذ نماید. این فرایند، بنیادی برای تفکر انتقادی است و به افراد امکان می‌دهد تا با دقت و عمق بیشتری به بررسی و تحلیل شرایط بپردازند (هوانگ و همکاران، ۲۰۱۷).

تفکر انتقادی که به عنوان یکی از مهارت‌های حیاتی برای مشارکت مؤثر و منطقی در جوامع دموکراتیک شناخته می‌شود، در عصر حاضر به عنصری ضروری تبدیل شده است. این مهارت که اغلب به معنای قابلیت افراد برای سؤال کردن و ارزیابی اندیشه‌های خود تلقی می‌گردد، نیازمند توسعه و به کارگیری استانداردهای شخصی در تحلیل و ارزیابی مفاهیم است. این فرایند که به صورت مداوم انجام می‌پذیرد، به افراد کمک می‌کند تا کیفیت تفکر خود را ارتقای بخشند و در نتیجه، به تصمیم‌گیری‌های آگاهانه‌تری دست یابند (علامه، صالح زاده، ۱۳۹۳).

لیپمن^۲ (۲۰۰۳) تفکر انتقادی به معنای نوعی تفکر است که بر اساس معیارهای مشخص و قابلیت اصلاح خود به واسطه متن یا بافت مورد نظر تعریف می‌شود. این نوع تفکر، به فرد اجازه می‌دهد تا با استفاده از استدلال‌های منطقی، به ارزیابی و

^۱ Thomas S.

^۲ Lipman

قضاوت بپردازد و با آگاهی از قوانینی که بر این فرایند حکم‌فرما هستند، به تحلیل و نقد موضوعات بپردازد. در نتیجه، یک متفکر انتقادی کسی است که نه تنها قادر به ارزیابی دقیق است، بلکه می‌تواند به طور مستمر و با دقت، دیدگاه‌ها و فرضیات خود را در پرتو شواهد و استدلال‌های جدید بازنگری کند. متفکر انتقادی با دقت و توجه به شواهد موجود، به قضاوت می‌پردازد. این رویکرد نشان‌دهنده اهمیت استدلال بر اساس داده‌ها و مستندات معتبر است، به جای تکیه بر حدس‌ها یا پیش‌فرض‌های نادرست. این فرایند تفکر که بر پایه‌ی تحلیل منطقی و بررسی دقیق مدارک استوار است، به افراد کمک می‌کند تا به درک عمیق‌تری از موضوعات پیچیده دست یابند و تصمیمات آگاهانه‌تری اتخاذ کنند (ملکی، رضایی، ۱۳۹۳).

محرابیان و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهش خود تاثیر نظارت بالینی بر تمایلات تفکر انتقادی معلمان زبان انگلیسی و پیشرفت کلی زبان آموزان را مورد بررسی قرار داد. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که الزام اجرای نظارت بالینی به عنوان یک برنامه آموزش معلمان موثر و آگاه کننده است تا به معلمان کمک کند تا نقاط قوت و ضعف خود را بررسی کنند و در تدریس عملی به خود تنظیمی قابل ملاحظه ای دست یابند. شاکر دولق، اوبالاسی (۲۰۱۸) در پژوهش خود اثربخشی آموزش راهبردهای برنامه ریزی عصبی- کلامی بر هوش هیجانی و تفکر انتقادی معلمان را مورد بررسی قرار دادند. به منظور جمع آوری داده ها در خصوص تفکر انتقادی پرسشنامه ی کالیفرنیا (CCTST) مورد استفاده قرار گرفت، نتایج پژوهش حاکی از آن بود که آموزش برنامه ریزی عصبی- کلامی بر هوش هیجانی و تفکر انتقادی معلمان ابتدایی موثر است. بیرجندی، باقری، مفتون (۱۳۹۵) در پژوهش خود جایگاه تفکر نقادانه در نظام آموزشی ایران را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که تفکر نقادانه و نقش آن در آموزش کم‌رنگ است و شرکت کنندگان در پژوهش صرفاً آموزش به شیوه‌ی سنتی که متمرکز بر حفظ مطالب درسی باشد را تجربه کرده‌اند. هم چنین یافته‌های پژوهش نشان داد که تفاوت معناداری بین رشته‌های مختلف یا رده‌های تحصیلی مختلف مشاهده نشده است. کرمی، رجایی، نامخواه (۱۳۹۲) در پژوهش خود بررسی میزان گرایش به تفکر انتقادی در معلمان مقطع متوسطه و نقش آن در سبک تدریس آنان را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های پژوهش نشان داد که معلمان به سبک تدریس فعال بیش از سبک تدریس غیرفعال گرایش داشتند و در مجموع سطح تفکر انتقادی معلمان مطلوب بود و بین دو سبک تدریس فعال و غیر فعال، گرایش به تفکر انتقادی معلمان تنها با سبک تدریس فعال رابطه مثبت و معناداری وجود داشت. قاسمی و همکاران (۱۳۹۱)، در پژوهش خود به بررسی و مقایسه مهارت تفکر انتقادی فرهنگیان دوره های ابتدایی، راهنمایی، متوسطه و پیش دانشگاهی استان بوشهر پرداخته اند، یافته‌های پژوهش آنها حاکی از آن است که مهارت تفکر انتقادی معلمان در مولفه های استدلال استقرایی و قیاسی بیشتر از سایر مولفه های تفکر انتقادی است که با استفاده از پرسشنامه ی کالیفرنیا قابل سنجش است.

طبق دیدگاه پول^۱ (۲۰۱۸) یک مربی موفق باید مجهز به مهارت‌های تفکر انتقادی باشد که شامل استقلال فکری، کنجکاوی علمی، پابندی به استدلال، ذهنیت باز، دانش‌ورزی و شجاعت در بیان عقیده است. این ویژگی‌ها برای تربیت دانش‌آموزانی که قادر به تفکر انتقادی هستند، حیاتی است، زیرا بدون الگوی مناسب از سوی معلمان، دانش‌آموزان نمی‌توانند این مهارت حیاتی را به خوبی فرا بگیرند. تفکر انتقادی به عنوان یک جزء بنیادین و غیرقابل انکار در شخصیت افراد تحصیلکرده در نظر گرفته می‌شود. بر اساس این دیدگاه فرد نمی‌تواند تفکر انتقادی را آموزش دهد اگر خودش دارای تفکر انتقادی نباشد. مربیانی که دارای مهارت تفکر انتقادی نباشند، مشکل است بتوانند به هنگام آموزش، تفکر انتقادی را تسهیل کنند (مک دونا و همکاران، ۲۰۱۹). والش^۲ (۲۰۲۱) بیان می‌کند که توانایی آموزش تفکر انتقادی مستلزم داشتن مهارت تفکر انتقادی در فرد آموزگار است. اگر مربیان فاقد این مهارت باشند، ممکن است در ترویج و تقویت تفکر انتقادی در بین شاگردان خود با چالش مواجه شوند. به عبارت دیگر، مربی باید خود به طور عمیقی در تفکر انتقادی غرق باشد تا بتواند این نوع تفکر را به شکل مؤثری به دیگران منتقل کند.

^۱ Paul, P. V.

^۲ Walsh

روش پژوهش

هدف از این مطالعه، به دست آوردن دیدگاهی وسیع و کامل بر اساس یافته‌های تحقیقات قبلی است، به منظور گسترش حوزه تحقیق و ارتقای سطح دانش بشری، با رویکردی توسعه‌ای و کاربردی (باروس، ۲۰۱۰). این مطالعه که از دیدگاه روش‌شناسی، یک تحقیق ترکیبی^۱ به شمار می‌رود، بر این اساس طراحی شده است که از داده‌های به دست آمده از روش کیفی برای توسعه و هدایت روش کمی بهره گرفته شود. در نتیجه، یک طرح تحقیق اکتشافی-توالی^۲ به کار گرفته شده و یک مدل طبقه‌بندی^۳ به‌عنوان استراتژی اصلی در پژوهش تدوین شده است (ارجمند کریمی، باقری، ابولمعالی، ۱۴۰۰). این بسته آموزشی بر اساس استراتژی مشخصی و با استفاده از رویکرد تحلیل محتوا^۴ طراحی شده است. تحلیل محتوا به معنای استخراج ویژگی‌های متمایز یک پیام و سپس خلاصه‌سازی، توصیف کردن، تفسیر کردن و مرتب‌سازی اطلاعات به شکلی قابل فهم و استاندارد است (مومنی راد، ۱۳۹۱). در بخش کیفی، افرادی که در تحقیق مشارکت داشتند، از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها بودند که در زمینه‌های برنامه‌ریزی درسی و مدیریت آموزشی تخصص داشتند. نمونه‌های مورد نظر برای مصاحبه‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و به خصوص با بهره‌گیری از روش زنجیره‌ای^۵ انتخاب شدند (ابولمعالی، ۱۴۰۰). جمع‌آوری اطلاعات از این نمونه تا مصاحبه دهم ادامه یافت تا به اشباع نظری رسیده شد؛ به این معنا که داده‌های جدید به وضعیت قبلی افزوده نشد و تفاوتی با داده‌های قبلی نداشتند (محبوب و همکاران، ۱۴۰۱). برای اطمینان بیشتر از نتایج، علاوه بر دو مصاحبه اصلی، دو مصاحبه اضافی نیز صورت گرفت. در فرایند تأیید اعتبار بسته آموزشی، از دو شاخص کلیدی یعنی نسبت روایی محتوا^۶ و شاخص روایی محتوا^۷ استفاده شده است. همچنین، برای انتخاب نمونه خبرگان، از روش وارفیلد^۸ پیروی شد و ۱۲ نفر با توجه به معیارهایی نظیر سطح تحصیلات، تجربه کاری و نوشته‌های علمی، انتخاب شدند (محمودی میمند، خباز، فروغی نیا، ۱۳۹۲). بر اساس ارزیابی گروهی از خبرگان، استاندارد برای تعیین ضریب محتوایی، مبتنی بر جدول لاوشه^۹ (۱۹۷۵) بود که حداقل ضریب قابل قبول را ۰.۵۵ تعیین می‌کند (پناهی و همکاران، ۱۴۰۰). علاوه بر این، برای سنجش معیار روایی محتوایی، از متدولوژی والتر و بازل^{۱۰} (جباری و همکاران، ۱۳۹۲) بهره گرفته شد. بر این اساس، گویه‌هایی که نمره‌ای بیش از ۰.۷۹ داشتند مطلوب، گویه‌های با نمره بین ۰.۷ تا ۰.۷۹ نیازمند بازبینی، و گویه‌هایی با نمره کمتر از ۰.۷ نامناسب ارزیابی شدند (راکتیس، ۲۰۰۸). برای سنجش تأثیر بسته آموزشی ضمن خدمت نوین بر پایداری تفکر انتقادی معلمان، یک مطالعه نیمه‌تجربی شامل پیش‌آزمون و پس‌آزمون با حضور گروه کنترل به کار گرفته شد.

جامعه آماری

معلمان ابتدایی واقع در منطقه ۱۱ شهر تهران در سال ۱۴۰۳، جمعیت آماری این مطالعه را تشکیل می‌دهند.

برآورد نمونه و روش نمونه‌گیری

برای این تحقیق، از فرایند نمونه‌گیری باهدف خاص استفاده شده است که به این ترتیب اجرا شد: در ابتدا، یک مدرسه با ۲۴ معلم از منطقه ۱۱ انتخاب گردید. سپس، معلمان به دو گروه برابر تقسیم شدند و با استفاده از قرعه‌کشی، یک گروه به‌عنوان گروه آزمایشی (۱۲ نفر) و گروه دیگر به‌عنوان گروه کنترل (۱۲ نفر) مشخص شدند. در ابتدای مطالعه، هر دو گروه، شاخص تفکر انتقادی را به‌عنوان متغیر وابسته دریافت کردند. سپس، گروه آزمایشی به آموزش ضمن خدمت به‌عنوان متغیر

¹ Mixed Methods Research

² The exploratory sequential design

³ Taxonomy development mode

⁴ Content analysis

⁵ Chain Sampling

⁶ Content Validity Ratio

⁷ Index Content Validity

⁸ Warfield

⁹ Lawshe

¹⁰ Waltz and Bausell

مستقل دست یافت، در حالی که گروه کنترل هیچ آموزشی دریافت نکرد. در پایان مطالعه، هر دو گروه مجدداً از نظر شاخص تفکر انتقادی مورد ارزیابی قرار گرفتند. شرایط لازم برای ورود به این مطالعه شامل عدم شرکت همزمان در آموزش‌های دیگر، داشتن رضایت آگاهانه و تمایل به مشارکت بود. همچنین، معیارهای خروج از مطالعه شامل عدم همکاری مناسب، شرکت نکردن در حداقل پنج جلسه آموزشی، و هرگونه شرایطی که ممکن است به نتایج مطالعه آسیب برساند، مانند بی‌انضباطی یا بیماری، می‌شود. افرادی که این شرایط را دارا نباشند، از فرایند مطالعه حذف خواهند شد.

ابزارهای پژوهش

در پژوهش فوق جهت نگارش تئوری و ادبیات پژوهش علاوه بر کتب از مقالات و پایان‌نامه‌های داخلی و خارجی نیز استفاده شده است. همچنین جهت غنی‌سازی ادبیات پژوهش و افزایش اعتبار آن از مجلات و سایت‌های اینترنتی و منابع معتبر داخلی و خارجی بهره گرفته شده است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه تفکر انتقادی (CTDA) (ریکتس، ۲۰۰۳)، دارای سه زیر مقیاس خلاقیت، کمال و تعهد است ریکتس (۲۰۰۳) در پژوهشی که انجام داد روایی و پایایی این مقیاس را مورد آزمون قرار داد؛ و روایی سازهای این مقیاس را مورد تأیید قرار داد و پایایی سه مقیاس را اینگونه گزارش داد: زیر مقیاس خلاقیت ۰/۷۵، کمال ۰/۵۷ و تعهد ۰/۸۶. همچنین وی اعتبار کلی این آزمون را ۰/۸۳ برآورد نمود. در ایران، پاک مهر و همکاران (۱۳۹۲) با روش آلفای کرانباخ اعتبار این مقیاس را در حدود ۰/۷۶ گزارش کرده اند.

شیوه تحلیل داده ها

در پژوهش حاضر به منظور تجزیه و تحلیل داده های به منظور سنجش اثربخشی اجرای متغیر مستقل بر متغیر وابسته از روش تحلیل کوواریانس چند متغیری (MANCOVA) استفاده شد. نرم افزار تجزیه و تحلیل داده ها SPSS25 استفاده شد.

یافته ها

در این مطالعه، برای فهم بهتر مفاهیم و تهیه بسته‌ای جامع، از یک روش تحلیلی موسوم به تحلیل محتوای استقرایی^۱ و قیاسی^۲ استفاده شده است. تحقیق حاضر با بررسی دقیق نظریه‌های مرتبط با روش‌های آموزشی مدرن، صلاحیت‌های کلیدی معلمان و تفکر نقادانه آغاز شد. این بررسی شامل منابع معتبر علمی از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۰ میلادی و همچنین از سال ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۳ شمسی بوده و بر پایه تحلیل محتوایی بنا نهاده شده است. در روش تحلیل قیاسی، واحد اصلی بررسی کلمه یا نماد بوده است. در این روش، شصت و چهار کد تفسیری مطابق با دو اصل اساسی تعیین شده‌اند: اول، همخوانی معنایی و ظاهری با کدهای باز؛ دوم، تطابق با مفاهیم و خصوصیات متغیرهای مورد مطالعه. این کدها بر اساس فراوانی ظهور در متون نظری، گزارش شده‌اند. پس از استخراج کدهای معنادار، دو نامه الکترونیکی با فاصله ده روز به خبرگان ارسال شد تا برای شرکت در مصاحبه‌هایی که قرار است در اردیبهشت ۱۴۰۳ انجام شود، دعوت به عمل آید. در جریان مصاحبه‌های فردی، نظرات ضبط شده و به صورت مکتوب درآمدند. در این تحقیق، برای بررسی داده‌های تجربی، از روش تحلیل محتوای استقرایی استفاده شد که در آن، با دقت به مضامین آشکار و نهان در متون مصاحبه‌ها، ۲۱۴ کد باز شناسایی گردید. این کدها با کدهای موجود در ادبیات پژوهش مقایسه و تطبیق داده شدند و در نتیجه، فرایندی شامل پالایش، حذف و سازماندهی کدها به انجام رسید. در نهایت، از کل کدهای استخراج شده، ۳۹ کد به‌عنوان کدهای اصلی انتخاب و در ۵ مضمون اصلی شامل محتوای آموزشی، استراتژی‌های آموزشی، توسعه حرفه‌ای معلمان، محیط یادگیری، و ارزیابی و نظارت طبقه‌بندی شدند. در تحقیقات کیفی، حفظ اصول اخلاقی از اهمیت بالایی برخوردار است. به همین دلیل، به جای ذکر نام افراد مورد مصاحبه، از کدهای نمادین استفاده شده است. بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده و آمار ارائه شده در جدول شماره ۱، پنجاه و پنج کد معنادار از محتوای تحلیل‌های کیفی استخراج شده که نشان‌دهنده عوامل موثر بر آموزش‌های ضمن خدمت نوین هستند.

¹ Induction

² Analogy

جدول ۱. کدها و مقولات نهایی آموزش ضمن خدمت نوین

مفهوم	مقولات	کدها
آموزش ضمن خدمت نوین	محتوای آموزشی	منابع آموزشی، برنامه درسی، هدف های آموزشی، درسنامه های آموزشی، محتوای درسی، منابع یادگیری، فراگیران و نیازهای آنها، پکیج های آموزشی
	راهبردهای آموزشی	استراتژی تدریس ، یادگیری مبتنی بر پروژه، یادگیری مشارکتی، یادگیری فعال، آموزش معکوس، آموزش تفکیک شده، یادگیری مبتنی بر تحقیق، کاربرد فناوری اطلاعات، رویکردهای چندحسی، یادگیری خودهدایت شده، آموزش مبتنی بر مهارت ها
	توسعه ی حرفه ای معلمان	آموزش مداوم، برنامه های توسعه حرفه ای ، همکاری بین معلمان، گواهی نامه های حرفه ای ، آموزش معلم و رهبری آموزشی، همایش ها و کارگاه ها، فناوری آموزشی
	محیط یادگیری	راهبردهای تدریس نوین، مدیریت کلاس درس، پژوهش در عمل، توسعه مهارت های ارتباطی، یادگیری حرفه ای شخصی سازی شده، آموزش بین فرهنگی، مشارکت در جوامع یادگیری
	محیط یادگیری	فضای یادگیری، محیط کلاس درس، تعامل اجتماعی، محیط یادگیری دیجیتال، محیط های فیزیکی و مجازی، تنوع یادگیرندگان، محیط های امن و حمایتی، پشتیبانی عاطفی
ارزیابی و نظارت		
ارزیابی عملکرد، معیارهای ارزیابی، نظارت کیفی، خودارزیابی، بازخورد سازنده، ارزیابی ۳۶۰ درجه، گزارش دهی پیشرفت، نظارت بر یادگیری، روش های سنجش، تحلیل داده ها، برنامه ریزی ارزیابی، پایش مستمر، مدل های ارزیابی، معیارهای موفقیت، نظارت بر کیفیت آموزش		

تأیید صحت بسته آموزشی در دو فاز صورت پذیرفت. در فاز نخست، پیش از تهیه بسته، شناسایی عناصر کلیدی آموزش در حین خدمت جدید از بخش کیفیت به عمل آمد که به صورت ۵۵ پرسش طراحی و برای ارزیابی به خبرگان ارائه شد. فاز دوم، پس از تهیه بسته، برگزاری جلسات و مطالب آموزشی مورد اعتبارسنجی قرار گرفت. در نهایت، با بازنگری و تصحیح مفاهیم، ۴۵ عنصر در پنج دسته بندی به عنوان محورهای اصلی تهیه بسته آموزشی در حین خدمت جدید شناخته شدند. تصویر ۱ به عناصر کلیدی آموزش در حین خدمت مدرن اشاره دارد که شامل جنبه هایی چون محتوای آموزشی، استراتژی های تدریس، پیشرفت حرفه ای معلمان، فضای یادگیری و فرآیندهای ارزیابی و نظارت می شود. این اجزاء به عنوان اساس طراحی یک بسته آموزشی عمل کردند که در چهار بخش تنظیم شده است: ۱- مقدمه و تعیین اهداف ۲- بررسی اصول نظری متغیرهای تحقیق ۳- تشریح توانمندی ها و ظرفیت های مرتبط با محتوای آموزشی، استراتژی های تدریس، پیشرفت حرفه ای معلمان، فضای یادگیری و فرآیندهای ارزیابی و نظارت ۴- بازخورد و خلاصه ای از نتایج. بسته آموزشی در شش جلسه طراحی شده است که هر جلسه بر پایه جلسه قبل بنا نهاده شده و شامل مروری بر مطالب پیشین و پاسخگویی به سوالات ممکن از شرکت کنندگان می باشد، همچنین در هر جلسه بازخوردی از شرکت کنندگان دریافت می شود.

¹ Leven

برای تعهد به کمال و ۰,۰۵ برای خلاقیت مشاهده شده است. در تحقیق اخیر، استفاده از آزمون بن فرونی برای تشخیص تفاوت‌های معنادار مورد استفاده قرار گرفت. نتایج بیانگر آن بود که بسته آموزشی نوین که به معلمان در حین خدمت ارائه شده، تأثیر مثبتی بر افزایش سطوح تعهد و کمال‌گرایی در مقایسه با گروه کنترل داشته، (در سطح معنی داری ۰,۰۱) همچنین، این بسته آموزشی توانسته است خلاقیت (در سطح معنی داری ۰,۰۵) رانیز بهبود بخشد.

جدول ۲. میانگین، انحراف استاندارد و شاخص شاپیرو-ویلک مولفه های تفکر انتقادی

متغیر	گروه	میانگین (انحراف استاندارد)	شاپیرو-ویلک (سطح معناداری)
		پیش آزمون	پس آزمون
تعهد	آزمایش	(۵,۴۸)۴۲,۸۵	(۵,۲۴)۵۳,۱۵
	کنترل	(۵,۹۸)۴۳,۳۶	(۵,۲۹)۴۴,۲۵
خلاقیت	آزمایش	(۶,۴۵)۴۲,۳۷	(۶,۳۲)۵۰,۸۹
	کنترل	(۶,۱۵)۴۳,۱۵	(۷,۸۵)۴۵,۳۲
کمال	آزمایش	(۸,۱۴)۵۵,۳۴	(۷,۳۱)۶۴,۱۲
	کنترل	(۷,۵۹)۵۴,۶۵	(۶,۰۱)۵۵,۳۷

جدول ۳. ارزیابی برقراری / عدم برقراری مفروضه های همگنی واریانس و شیب خط رگرسیون

متغیر	همگنی واریانس	شیب خط رگرسیون
	F	P
تعهد	0.28	0.446
خلاقیت	0.11	0.203
کمال	0.51	0.499

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری در آزمون اثر متغیر مستقل بر پایداری تفکر انتقادی

آزمون	ارزش	F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
اثر پیلای	۰,۲۴۱	۳,۷۶	۰,۰۰۷	۰,۲۴۱	۰,۷۴۸
لامبدای ویلکز	۰,۵۴۹	۳,۷۶	۰,۰۰۷	۰,۲۴۱	۰,۷۴۸
اثر هوتلینگ	۰,۴۳۰	۳,۷۶	۰,۰۰۷	۰,۲۴۱	۰,۷۴۸
بزرگترین ریشه روی	۰,۴۳۰	۳,۷۶	۰,۰۰۷	۰,۲۴۱	۰,۷۴۸

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس یکراهه در آزمون اثر متغیر مستقل بر مولفه های تفکر انتقادی

تفکر انتقادی	میانگین مجزورات بین گروهی	میانگین مجزورات خطا	F	معناداری	اندازه اثر
تعهد	۳۳۵,۳۱	۳۶,۱۳	۱۰,۶۷	۰,۰۰۲	۰,۲۸۸
خلاقیت	۲۴۱,۱۰	۶۱,۲۵	۴,۶۱	۰,۰۲۴	۰,۱۵۶
کمال	۴,۳,۳۶	۵۵,۳۵	۷,۸۹	۰,۰۰۶	۰,۲۳۳

بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش تلاش شد از ظرفیت های آموزش ضمن خدمت معلمان به منظور پایداری تفکر انتقادی آنها استفاده شود. در بخش کیفی پژوهش عوامل و مولفه های آموزش ضمن خدمت نوین معلمان احصا شد که عبارتند از محتوای آموزشی، توسعه حرفه‌ای معلمان، راهبردهای آموزشی، محیط یادگیری و ارزیابی و نظارت. ریکسبوی و^۱ (۲۰۲۳) بیان می کند در قرن بیست و یکم، سیستم آموزش ضمن خدمت برای معلمان نیازمند یک رویکرد پویا و تکاملی است که به طور مداوم به دنبال بهبود مهارت‌ها و توسعه حرفه‌ای باشد. این فرایند باید شامل برنامه‌های آموزشی دموکراتیک باشد که تمامی کارکنان آموزشی

¹ Rixsiboyeva Farangis Baxtiyor qizi.

را در بر گیرد و به نیازهای فردی آن‌ها بر اساس شرایط واقعی کاری‌شان پاسخ دهد، یافته‌های پژوهش او، به جهت توجه به بعد توسعه‌ی حرفه‌ای با پژوهش حاضر همسو است. نیدی آگروال^۱ (۲۰۰۸) معتقد است درک عمیق از اهمیت آموزش عمومی و حرفه‌ای، هماهنگی بین تجارب آموزشی قبل و حین خدمت، و ارائه مقیاس‌های دستمزد مناسب برای معلمان با تجربه، از جمله مواردی است که باید مورد توجه قرار گیرد، در پژوهش او هیچ‌یک از یک از ابعاد آموزش ضمن خدمت نوین که پژوهش حاضر به آنها پرداخته است، ذکر نگردیده است. سیسیل اچ آلن^۲ (۲۰۱۶) بیان می‌کند معلمان به‌عنوان عناصر کلیدی در موفقیت دانش‌آموزان، باید از طریق انتخاب دقیق، آموزش مستمر و برنامه‌های توسعه‌ای مداوم، حمایت شوند، نتایج پژوهش او به جهت توجه به توسعه و بهبود مستمر معلمان با یافته‌های پژوهش حاضر هم سو است. در این میان بیو^۳ (۲۰۱۶)، معتقد است فناوری اطلاعات به‌عنوان یک ابزار قدرتمند، نقش مهمی در ارتقای کیفیت آموزش و صلاحیت‌های معلمان ایفا می‌کند و باید به‌گونه‌ای به کار گرفته شود که همگام با نیازهای متغیر جامعه آموزشی پیش رود، یافته‌های او نیز با در بعد توسعه حرفه‌ای معلمان و هم چنین محتوای آموزشی و راهبردهای آموزشی با پژوهش حاضر هم سو است. این امر مستلزم آن است که معلمان در استفاده از ابزارهای دیجیتالی مهارت یابند و بتوانند از این ابزارها در جهت بهبود فرایند یاددهی و یادگیری استفاده کنند. همچنین آتش^۴ (۲۰۱۹) بیان کرده که باید تاکید ویژه‌ای بر توسعه مهارت‌های ارتباطی و تحلیلی معلمان قرار گیرد تا آن‌ها بتوانند به طور موثر با دانش‌آموزان و والدین ارتباط برقرار کنند و به نیازهای فردی هر دانش‌آموز پاسخ دهند. سیستم آموزش ضمن خدمت باید به‌گونه‌ای طراحی شود که معلمان را در مسیر رشد مداوم و تطابق با استانداردهای بین‌المللی آموزشی یاری رساند و آن‌ها را برای مواجهه با چالش‌های جدید آماده سازد. این امر نه تنها به بهبود کیفیت آموزش کمک می‌کند، بلکه به ارتقای جایگاه حرفه‌ای معلمان و افزایش انگیزه آن‌ها برای ارائه آموزشی نوآورانه و موثر منجر می‌شود، یافته‌های پژوهش آتش به جهت توجه به یادگیری مادام‌العمر، استفاده از ابزارهای نوین و فناوریانه در ابعاد محتوا و راهبردهای آموزشی و هم چنین توسعه حرفه‌ای معلم با پژوهش حاضر همسو است.

پژوهش بهره‌ور و همکاران (۱۴۰۳) به شناسایی شاخص‌های آموزش ضمن خدمت مهارت‌محور در معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی پرداخته است؛ نتایج پژوهش حاکی از آن است که استفاده از روش‌های آموزشی نوین و مبتنی بر مهارت‌های عملی می‌آواند منجر به بهبود عملکرد کارکنان و افزایش بهره‌وری آنها شود، این موضوع از حیت توجه به کاربست رویکردهای نوین در آموزش ضمن خدمت کارکنان با پژوهش حاضر قرابت و همسویی دارد اما در بخش دوم پژوهش به مباحث اثربخشی و بهره‌وری پرداخته و به شکل کلی بر روی این موضوع تمرکز کرده است در حالی در پژوهش حاضر موضوع تفکر انتقادی و پایداری آن در حوزه‌ی توسعه‌ی حرفه‌ای معلمان و هم چنین بهبود مهارت‌های عملی در کار عنوان شده است. پژوهش طرزی و همکاران (۱۳۹۹) به شناسایی معیارها و مولفه‌های اثرگذار بر ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت کارکنان بانک رفاه کارگران پرداخته است. معیارهای شناسایی شده شامل عوامل فردی، گروهی، سازمانی و اجتماعی است و عوامل اثرگذار بر اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت شامل، ویژگی جمعیت شناختی، برنامه آموزشی، حمایت مدیران، هدف گذاری آموزشی بانک و حرفه‌ای گری می‌باشد، یافته‌های پژوهش حاضر به جهت بررسی عوامل در سه حوزه‌ی یاد شده با یافته‌های پژوهش حاضر ناهمسو است.

پژوهش محمدی و همکاران (۱۳۹۸) به شناسایی مولفه‌های آموزش ضمن خدمت و تعیین رابطه آنها با بهبود عملکرد کارکنان در سازمان پزشکی قانونی کشور پرداخته است. مولفه‌های شده‌های آموزش ضمن خدمت (نیازسنجی، اهداف و اولویت‌ها، محتوا، برنامه ریزی و اجراء، شیوه ارزشیابی، مدیریت اجرایی، تجهیزات و امکانات، فن آوری و دانش پذیران) با بهبود عملکرد کارکنان، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. یافته‌های این پژوهش در مولفه‌های محتوای آموزشی، برنامه ریزی و اجرا، شیوه‌های ارزشیابی و راهبردهای آموزشی با پژوهش حاضر همسو می‌باشد. هم چنین به جهت آنکه نتایج پژوهش موید وجود رابطه‌ی مثبت و معنادار میان این مولفه‌ها و بهبود عملکرد کارکنان به طور کلی است، با پژوهش حاضر که نشان میداد مولفه‌های آموزش ضمن خدمت نوین می‌تواند بر عملکرد معلمان تاثیر گذار باشد، هم راستا است.

¹ Nidhi Agarwal.

² Cecil H. Allen.

³ Beyuo.

⁴ Asst. Prof. Dr. Haydar ATEŞ

در بخش کمی پژوهش اثربخشی بسته آموزش ضمن خدمت نوین معلمان بر پایداری تفکر انتقادی مورد بررسی قرار گرفت. طبق یافته های پژوهش بسته آموزش ضمن خدمت نوین بر همه ی خرده مقیاس های تفکر انتقادی نسبت به گروه کنترل تاثیر معناداری دارد. پژوهشی که توسط کنوال و بات^۱ (۲۰۲۱) انجام شده، به بررسی تأثیر مهارت های تفکر انتقادی بر دستاوردهای تحصیلی معلمان آینده پرداخته است. نتایج این مطالعه نشان می دهد که سطح مهارت های تفکر انتقادی در معلمان آینده در حد مطلوب نیست اما ارتباط معنادار و متوسطی بین مهارت های تفکر انتقادی و دستاوردهای تحصیلی وجود دارد بنابراین پژوهشگران توصیه کرده اند که مدیران موسسات آموزش معلمان به توسعه و تقویت این مهارت ها در برنامه های درسی خود توجه بیشتری داشته باشند، نتایج این پژوهش به جهت بررسی دستاوردهای تحصیلی با پژوه حاضر قرابت ندارد اما از بعد بررسی ضرورت بهبود مهارت های تفکر انتقادی در معلمان با پژوهش حاضر همسو است. مطالعه ای که توسط هان، هیجئونگ سوفیا و براون، ای. تاد^۲ (۲۰۱۳) انجام شد، باهدف ارتقای توانایی های تفکر انتقادی در داوطلبان معلمی طراحی شده بود و شامل ادغام مفاهیم، عناصر، استانداردها، و ویژگی های تفکر انتقادی در محتوای اصلی دوره ها بود. نتایج نشان داد که گرایش های داوطلبان معلمی نسبت به تفکر انتقادی پس از مداخله به طور قابل توجهی افزایش یافته است که این یافته با نتایج پژوهش حاضر هم سو است.

بسته آموزشی نوین ضمن خدمت با دامنه ای گسترده، موفق به فراگیری کلیه جنبه های تفکر انتقادی شده است. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می دهد که آموزش های ضمن خدمت جدید برای معلمان، به طور مثبتی بر ارتقای تعهد، خلاقیت و کمال گرایی در حفظ تفکر انتقادی اثرگذار است.

ملاحظات اخلاقی

این پژوهش برگرفته از رساله ی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی می باشد. لذا تلاش گردید که تمامی معیارهای اخلاق پژوهش در آن لحاظ گردد.

منابع

- ابوالمعالی، خدیجه. (۱۴۰۰) پژوهش کیفی از نظریه تا عمل، انتشارات علم، تهران.
- ارجمند کرمانی رویا، باقری نسرین، ابولمعالی الحسینی خدیجه. تدوین بسته آموزشی ارتقاء سبک زندگی دانشجویان مبتنی بر روان شناسی مثبت و اثربخشی آن بر یادگیری خودراهبر. دوماهنامه علمی- پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی. ۱۴۰۲؛ ۱۶ (۶): ۵۴۱-۵۳۱
- بیرجندی، پرویز؛ باقری، محمدباقر؛ مفتون، پرویز. (۱۳۹۶). جایگاه تفکر نقادانه در نظام آموزشی ایران. *پژوهشهای زبانشناختی در زبانهای خارجی* 7(2), 299-324, doi: 10.22059/jflr.2017.236677.353.
- بهره ور، زهرا، حمیدی فر، فاطمه، دلگشایی، یلدا، خورشیدی، عباس. (۱۴۰۳). شناسایی شاخص های آموزش ضمن خدمت مهارت محور در معاونت آموزشی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. طب و تزکیه، ۳۳(۱)، ۴۸-۳۷.
- شاکر دولق، علی؛ اوبالاسی، آناهیتا. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش راهبردهای برنامه ریزی عصبی-کلامی بر هوش هیجانی و تفکر انتقادی معلمان. *روان شناسی مدرسه و آموزشگاه* 7(4), 84-105, doi: 10.22098/jsp.2019.749.
- طرزی، محمد، پارسا معین، کوروش، افکنه، صغری. (۱۳۹۹). شناسایی معیارها و مولفه های اثرگذار بر ارزیابی اثربخشی دوره های آموزش ضمن خدمت کارکنان بانک رفاه کارگران. *مشاوره شغلی و سازمانی*، ۱۲(۴۲)، ۹۵-۱۲۰ / 12.1.95/jcoc. doi: 10.52547.
- قاسمی، فرشید؛ مهاجری، احمد؛ اسکندری، شهره؛ آب روشن، حسن. (۱۳۹۱). بررسی و مقایسه مهارت تفکر انتقادی فرهنگیان دوره های ابتدایی، راهنمایی، متوسطه و پیش دانشگاهی استان بوشهر و ارائه راهکارهایی جهت ارتقاء تفکر انتقادی.

¹ Kanwal, Ayesha & Butt, Intzar Hussain.

² Han, Heejeong Sophia & Brown, E. Todd.

کیا، محسن، ملکی، حسن، صادقی، علیرضا & یادگارزاده، رضا. (۱۴۰۳). تأملی بر ادبیات نیازسنجی آموزشی از منظر برنامه‌ریزی درسی شاخه تحصیلی فنی‌وحرفه‌ای: یک کاوشگری انتقادی. *نوآوری‌های آموزشی*. 23(3), 7-40. doi: 10.22034/jei.2024.408340.2712

کرمی، مرتضی؛ رجائی، ملیحه؛ نامخواه، مرضیه. (۱۳۹۳). بررسی میزان گرایش به تفکر انتقادی در معلمان مقطع متوسطه و نقش آن در سبک تدریس آنان. *پژوهش در برنامه ریزی درسی*. ۴۰(۱۱)، ۳۴-۴۷.

محرابیان، نسیم؛ صالحی، هادی؛ طباطبایی، امید؛ وحید دستجری، حسین. (۱۴۰۱). تأثیر نظارت بالینی بر تمایلات تفکر انتقادی معلمان زبان انگلیسی و پیشرفت کلی زبان آموزان. *Journal of New Trends in English Language Learning*, ۷(۳)، ۵۵.

محمودی، زهرا، رزقی شیرسوار، هادی، ضیایی، محمدصادق، و هاشم نیا، شهرام. (۱۳۹۸). شناسایی مولفه های آموزش ضمن خدمت و تعیین رابطه آنها با بهبود عملکرد کارکنان (مورد: سازمان پزشکی قانونی کشور). *رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۱۰(۱) (پیاپی ۳۷)، ۳۱۱-۳۳۴. <https://sid.ir/paper/168824/fa> SID.

محمودوند، نورعلیزاد، & رحمن. (۲۰۲۳). نیازسنجی آموزشی مدیران مدارس ابتدایی شهرستان اندیمشک در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۱. *مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی (دانشگاه تارکستان)*. ۳۳(۹)، ۱۲۷-۱۳۳.

Akgun N. (2021). The relation between learning-centered leadership and structural empowerment of teachers. *International Online Journal of Educational Sciences*, 13(4): 965-983.

Kazemi A, Ashrafi M. (2014). In-service training programs for Iranian EFL teachers revisited. *International Journal of Asian Social Science*, 4(10): 1062-1076. (In Persian)

Agarwal, N. (2018). A study of innovations in instructional strategies and designs for quality enrichment in Higher Education. *Cosmos: An International Journal of Art & Higher Education*, 7(2), 1-12.

Ab Kadir, M. A. (2015). Developing critical thinkers in the 21st century: Gaps in teacher education. *International perspectives on comparative education policy*, 1, 330-342.

Allameh, S. M., & Salehzadeh, R. (2015). Proposing a Model for Investigating the Impact of Constructive Thought Pattern Strategies on Students' Self-Efficacy through Galatea Effect. *Research in Cognitive and Behavioral Sciences*, 5(1), 81-94. [Persian]

Ay, F. A., Karakaya, A., & Yilmaz, K. (2015). Relations between self-leadership and critical thinking skills. *Procedia-social and Behavioral sciences*, 207, 29-41.

Arsal, Z. (2015). The effects of microteaching on the critical thinking dispositions of pre-service teachers. *Australian Journal of Teacher Education (Online)*, 40(3), 140-153.

Azas, A. I., Ramadhoni, B., & Tamsah, H. (2019). Pengaruh Motivasi Kerja, Kompensasi dan Pelatihan terhadap Kinerja Pegawai pada Rektorat UIN Alauddin Makassar. *YUME: Journal of Management*, 2(1).

Bhatti, M., Alyahya, M., Alshiha, A. A., Qureshi, M. G., Juhari, A. S., & Aldossary, M. (2023). Exploring business graduates employability skills and teaching/learning techniques. *Innovations in Education and Teaching International*, 60(2), 207-217.

Bhatt, P. M. (2022). *What are Teacher Perceptions of Critical Thinking and how do they Develop the Critical Thinking of the Pupils they Teach? A Case Study from an Inner London Secondary School* (Doctoral dissertation, University of Leicester).

Babagoli, M., & Belaghat, S. R. (2016). The Study of Relationship between The Philosophical spirit and spiritual Quotient with Teaching Quality of High school Teachers. *Journal of Educational Psychology Studies*, 13(23), 1-20. (In Persian)

Borras, S. M. (Ed.). (2010). *Critical perspectives in rural development studies* (pp. 258-258). UK: Routledge.

Beyuo, V. (2016). *Examining in-service training and education for teachers in senior high schools in the Kumasi metropolis of the Ashanti region* (Doctoral dissertation, University Of Education, Winneba.).

- Chaghari M, Saffari M, Ebadi A, Ameryoun A. (2017). Empowering education: A new model for in-service training of nursing staff. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*, 5(1): 26-32.
- Dohrmann, E., Porche, M. V., Ijadi-Maghsoodi, R., & Kataoka, S. H. (2022). Racial disparities in the education system: Opportunities for justice in schools. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics*, 31(2), 193-209.
- Danilkewich, A. D., Kuzmich, J., Greenberg, G., Gruszczynski, A., Hosain, J., McKague, M., ... & Ramsden, V. R. (2012). Implementing an evidence-informed faculty development program. *Canadian Family Physician*, 58(6), e337-e343.
- Donkor AK, Banki RD. (2017). Assessing the impact of in-service training programs on basic school teachers of China in the Kassena Nankana West District of Ghana, 6(4): 64-76.
- Du, J. (2021). Research and practice of training effect evaluation system based on Kirkpatrick model—taking teacher training system of Zhejiang open university as an example. *Chinese Studies*, 10(2), 123-146.
- Emad Zade, A. E., Mounaghi, H. K., Tousi, H. B., Derakhshan, A., Behzadi, S. S., Sadeghi, M., & Darroudi, H. (2004). Educational needs assessment of Mashad University of Medical Sciences' managers in management and leadership. *Journal of Medical Education*, 4(2).
- Eliza, F., Fadli, R., Ramadhan, M. A., Sutrisno, V. L. P., Hidayah, Y., Hakiki, M., & Dermawan, D. D. (2024). Assessing student readiness for mobile learning from a cybersecurity perspective. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, 14(4), e202452.
- Huang, M. Y., Tu, H. Y., Wang, W. Y., Chen, J. F., Yu, Y. T., & Chou, C. C. (2017). Effects of cooperative learning and concept mapping intervention on critical thinking and basketball skills in elementary school. *Thinking Skills and Creativity*, 23, 207-216.
- Han, H. S., & Brown, E. T. (2013). Effects of critical thinking intervention for early childhood teacher candidates. *The Teacher Educator*, 48(2), 110-127.
- Jaworski, C., Ravichandran, S., Karpinski, A. C., & Singh, S. (2018). The effects of training satisfaction, employee benefits, and incentives on part-time employees' commitment. *International Journal of Hospitality Management*, 74, 1-12.
- Jabbari, M., Alijanzadeh, M., Vaziri, M. H., & Rahimi, S. (2014). Validation of HSE culture assessment tools in a manufacturing company. *Journal of Occupational Health in Iran*, 11(4), 99-108. [Persian]
- Kanwal, A., & Butt, I. H. (2021). Impact of critical thinking skills on prospective teachers' academic achievement. *Review of Applied Management and Social Sciences*, 4(4), 773-781.
- Lazarides, R., & Buchholz, J. (2019). Student-perceived teaching quality: How is it related to different achievement emotions in mathematics classrooms?. *Learning and Instruction*, 61, 45-59.
- Lindgreen, A., Di Benedetto, C. A., Brodie, R. J., & Zenker, S. (2022). Teaching: How to ensure quality teaching, and how to recognize teaching qualifications. *Industrial Marketing Management*, 100, A1-A5.
- Lipman, M. (2003). *Thinking in education* (Vol. 304). Cambridge University Press.
- Lee, W. W. S., & Yang, M. (2023). Effective collaborative learning from Chinese students' perspective: a qualitative study in a teacher-training course. *Teaching in Higher Education*, 28(2), 221-237.
- Maleki, Z., & Rezaee, M. (2015). Medical sciences students' critical thinking skills and the effect of the university curriculum: a literature review. *The Scientific Journal of Rehabilitation Medicine*, 4(4), 156-165. [Persian]
- Mahjub, H., Naderi, A., Kharazi, S. K., & Entezari, Y. (2023). Strategic financial decision making in comprehensive public universities. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 24(2), 53-83. [Persian]
- Mahmodi Meimand, M., Khabbaz Babil, S., & Forughinia, K. (2014). Export development management; identification and leveling up of the export incentives (Case study: Auto Part Manufacturing Industry). *Journal of Business Management*, 6(4), 889-910. [Persian]

- McDonagh, C., Roche, M., Sullivan, B., & Glenn, M. (2019). *Enhancing practice through classroom research: A teacher's guide to professional development*. Routledge.
- Momeni Rad, A. (2013). Qualitative content analysis in research tradition: nature, stages and validity of the results. *Quarterly of educational measurement*, 4(14), 187-222. [Persian]
- Mohammadi, M., Sabet, S. A., Sasani, L., Jalilvand, A., Riahi, M., & Tahrekhani, M. (2021). Educational needs of employees working in Ayatollah Mousavi Hospital of Zanzan and Al-Ghadir of Abhar in the field of research in 2020. [In Persian].
- Oner, D., & Aggul, Y. G. (2023). Critical thinking for teachers. In *Integrated Education and Learning* (pp. 319-336). Cham: Springer International Publishing.
- Osamwonyi, E. F. (2016). In-service education of teachers: Overview, problems and the way forward. *Journal of Education and Practice*, 7(26), 83-87.
- Özelçi, S. Y., & Çaliskan, G. (2019). What Is Critical Thinking? A Longitudinal Study with Teacher Candidates. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 8(3), 495-509.
- Paul, P. V. (2018). Critical thinking in a post-postmodern age: Noble endeavor... or hopeless cause?. *American Annals of the Deaf*, 163(4), 417-423.
- Panahi, F., Shafaroodi, N., Amini, M., Fluit, L. C., & Pashmdarfard, M. (2022). Validity and Reliability of Persian Version of Evaluation and Feedback for Effective Clinical Education Questionnaire in Occupational Therapy Education in Iran. *Future of Medical Education Journal*, 12(3). [Persian]
- qizi Rixsiboyeva, F. B. (2023). IMPLEMENTATION OF THE NEED TO CHANGE APPROACHES IN TEACHING AND LEARNING. *GOLDEN BRAIN*, 1(9), 163-166.
- Ricketts, J. C. (2003). *The efficacy of leadership development, critical thinking dispositions, and student academic performance on the critical thinking skills of selected youth leaders* (Doctoral dissertation, University of Florida).
- Steinert, Y. (2020). Faculty development: from rubies to oak. *Medical teacher*, 42(4), 429-435..
- Samiee Zafarghandi, M., Nemati, M., & Alizade, M. (2021). The Effectiveness of Teaching Self-Regulatory Learning Strategies on Self-efficacy and Critical Thinking in Secondary School Students in District 6 of Tehran. *Research in Curriculum Planning*, 18(69), 153-169. (In Persian)
- Smith, L., Gillette, C., Taylor, S. R., Manolakis, M., Dinkins, M., & Ramey, C. (2019). A semester-long critical thinking course in the first semester of pharmacy school: Impact on critical thinking skills. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 11(5), 499-504.
- Thomas S. (2017). Teacher empowerment: A focused ethnographic study in Brunei Darussalam. *The Qualitative Report*, 22(1): 47-72.
- Ullaha, F., Haydar, B., & Arslan, M. F. (2024). Bridging Theory and Practice: AI Applications in Learning and Teaching in Pakistan's Education System. *Jahan-e-Tahqeeq*, 7(3), 180-204.
- Vologodskaya, O. V., & Mingazova, G. G. (2023). WORKING WITH DISCONTINUOUS TEXTS IN GEOGRAPHY LESSONS AS ONE OF THE MEANS OF FORMING READING LITERACY. *INNOVATIVE SCIENTIFIC RESEARCH*.
- Walsh, M. (2021). *Critical Thinking and the History Teacher: Cultivating a Philosophy of Praxis* (Doctoral dissertation, University of Canberra).
- Yusriadi, Y., Makkulawu Panyiwi Kessi, A., Awaluddin, M., & Sarabani, L. (2022). e-Learning-Based Education Resilience in Indonesia. *Education Research International*, 2022(1), 7774702.
- Zohar, A. (2023). On Thinking-Based Teaching and Large-Scale Implementation. In *Scaling-up Higher Order Thinking: Demonstrating a Paradigm for Deep Educational Change* (pp. 1-20). Cham: Springer International Publishing.

Development of a New In-Service Training Package and its Impact on the Sustainability of Teachers' Critical Thinking

Parvaneh Fathalibeigi¹, Masoumehsadat Abtahi², Hamidreza Maghami³, Rahim Moradi⁴

Abstract

The objective of the present research is to develop a modern in-service training package and assess its impact on the sustainability of teachers' critical thinking. This research is developmental-applied in terms of its purpose and a mixed-method study in terms of its methodology. For the development of the training package, qualitative methods and content analysis with the unit of analysis being words and themes were used. The statistical population of the qualitative part were faculty members, from whom 12 experts were purposefully selected for interviews based on expertise indicators. To examine the effect of the modern in-service training package on the sustainability of teachers' critical thinking, 24 teachers from a school in District 11 were purposefully selected from among the schools in District 11 of Tehran and divided into experimental and control groups (12 in each group). The experimental group received training in six 60-minute sessions. The data obtained from the Ricketts Critical Thinking Disposition Inventory (2003) were analyzed using the analysis of covariance method. The qualitative findings of the research showed that 55 meaningful codes were extracted from the qualitative analyses, indicating the factors affecting modern in-service training. The quantitative findings of the research showed that the implementation of the independent variable related to the new in-service training program had an impact on two important components of critical thinking, namely commitment to perfection and creativity.

Keywords: in-service training, professional development of teachers, lifelong learning, critical thinking

¹ PhD Candidate in Curriculum planning, Department of Curriculum and Educational Studies, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. papeli6794@gmail.com

² Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. masumehsadatabtahi@gmail.com

³ Associate Professor, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. hmaghami@atu.ac.ir

⁴ Department of Educational Technology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Arak University, Arak, Iran. rahimnor08@gmail.com