

نوع مقاله: پژوهشی

صفحات ۳۲۴ - ۳۰۵

توسعه تفکر انتقادی در بین کارکنان آموزشی و پرورش سبزوار

^۱ بنیامین راه چمندی^۲ مسلم چرایین^۳ محمد کریمی^۴ علی معقول

چکیده

این مقاله به بررسی توسعه تفکر انتقادی در بهبود کیفیت آموزشی در شهرستان سبزوار می‌پردازد. در دنیای امروز، تفکر انتقادی به عنوان یک مهارت کلیدی در فرآیند یادگیری و تدریس شناخته می‌شود. این پژوهش از لحاظ هدف از نوع تحقیقات توسعه‌ای و کاربردی با رویکرد کیفی است که در بازه زمانی اردیبهشت تا آبان ۱۴۰۳ انجام شده است. جامعه آماری شامل ۲۰ نفر از خبرگان با سابقه کاری ۱۵ سال به بالا به عنوان تیم تصمیم جهت توسعه تفکر انتقادی در بین کارکنان و کیفیت آموزش است که از روش و نمونه‌گیری به صورت هدفمند (غیر تصادفی) و با استفاده از روش گلوله‌برفی استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که توسعه تفکر انتقادی می‌تواند به بهبود فرایند آموزش و یادگیری، افزایش مهارت‌های اجتماعی، ابررسی ابعاد روانشناختی، بررسی و شناسایی مهارت‌های مدیریتی و استفاده بهینه از فناوری کارکنان و نحوه تعیم آنها به دانش آموزان منجر شود. طبق نتایج پژوهش عوامل و شاخص‌های موثر در توسعه تفکر انتقادی شامل ۷۵ شاخص در غالب ۱۵ معیار و ۵ بعد ساختارهای نوین آموزشی، شاخص‌ها و مهارت‌های اجتماعی، رابعد وانشناختی، مهارت‌های مدیریتی و توسعه فناوری شناسایی شدند. یافته‌ها نشان دادند که تقویت تفکر انتقادی می‌تواند به افزایش توانمندی‌های آموزشی و یادگیری دانش‌آموزان کمک کند. همچنین، چالش‌هایی مانند کمبود منابع و آموزش ناکافی معلمان شناسایی شد. توسعه تفکر انتقادی باید به عنوان یک اولویت در نظام آموزشی مورد توجه قرار گیرد تا کیفیت آموزش و یادگیری بهبود یابد.

واژگان کلیدی

تفکر انتقادی، آموزش، یادگیری، محیط آموزشی، کیفیت آموزش.

۱. دانشجوی دکتری گروه مدیریت آموزشی، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران.

Email: benyamin.rahchamandi@iau.ir

۲. استادیار گروه مدیریت آموزشی، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران. (نویسنده مسئول)

Email: moslemch2015@iau.ac.ir

۳. استادیار گروه مدیریت آموزشی، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران.

Email: Karimi.740@iau.ac.ir

۴. استادیار گروه مدیریت آموزشی، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران.

Email: 1060280205@iau.ir

پذیرش نهایی: ۱۴۰۵/۶/۲۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۴/۱۷

طرح مسأله

در دنیای پیچیده و متغیر امروز، تفکر انتقادی به عنوان یکی از مهارت‌های اساسی و ضروری در فرایند یادگیری و آموزش شناخته می‌شود (Rusmin, Misrahayu et al. 2024). این مهارت نه تنها به افراد کمک می‌کند تا اطلاعات را به درستی تحلیل و ارزیابی کنند، بلکه آن‌ها را قادر می‌سازد تا به صورت مستقل و منطقی تصمیم‌گیری نمایند (Ho, Chen et al. 2023). در این راستا، توسعه تفکر انتقادی در بین کارکنان آموزش و پرورش، به ویژه در مناطقی مانند سبزوار اهمیت ویژه‌ای دارد. تفکر انتقادی به عنوان یک فرآیند شناختی، شامل تحلیل، ارزیابی و ترکیب اطلاعات برای رسیدن به نتیجه‌گیری‌های منطقی است (Heard, Scoular et al. 2020). این مهارت به معلمان کمک می‌کند تا نه تنها محتوای درسی را به شیوه‌ای مؤثرتر منتقل کنند، بلکه دانش‌آموزان را نیز به تفکر مستقل و خلاق تشویق نمایند (Leibovitch, Beencke et al. 2025). با توجه به تغییرات سریع در فناوری و اطلاعات، توانایی تفکر انتقادی می‌تواند به کارکنان آموزش و پرورش کمک کند تا به روز باشند و به نیازهای متغیر دانش‌آموزان پاسخ دهند (Iyer 2019). تفکر انتقادی به عنوان یکی از ارکان یادگیری مؤثر، به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا به جای حفظ کردن اطلاعات، آن‌ها را درک کرده و به کار ببرند (Changwong, Sukkamart et al. 2018). این مهارت به آن‌ها اجازه می‌دهد که در مواجهه با چالش‌ها و مشکلات، راه‌حل‌های منطقی و خلاقانه‌ای ارائه دهند (Thornhill-Miller, Camarda et al. 2023). در دنیای امروز که با اطلاعات فراوان و گاهی متناقض مواجه هستیم، توانایی تحلیل و ارزیابی اطلاعات به یک نیاز اساسی تبدیل شده است (Trixa and Kaspar 2024). در حالی که اهمیت تفکر انتقادی در آموزش و پرورش روشن است، چالش‌های متعددی نیز در مسیر توسعه این مهارت وجود دارد. بسیاری از معلمان از روش‌های تدریس مبتنی بر تفکر انتقادی آگاهی ندارند و در نتیجه، نمی‌توانند این مهارت را در کلاس‌های خود ترویج دهند (Youcef 2023). همچنین نبود منابع و ابزارهای آموزشی مناسب، مانع از آموزش مؤثر تفکر انتقادی می‌شود (Eze, Iwu et al. 2022). فشارهای ناشی از برنامه‌های درسی سنتی بسیاری از معلمان به دلیل فشارهای ناشی از برنامه‌های درسی، فرصت کافی برای تمرکز بر تفکر انتقادی را ندارند (Leibovitch, Beencke et al. 2025). معلمان معمولاً با کمبود زمان مواجه هستند و این موضوع مانع از اختصاص وقت لازم برای آموزش تفکر انتقادی می‌شود (Lauer 2005). با این حال، فرصت‌های زیادی نیز برای ارتقاء تفکر انتقادی در بین کارکنان آموزش و پرورش وجود دارد. (Franco and Vieira 2019) برگزاری کارگاه‌های آموزشی، این کارگاه‌ها می‌توانند به معلمان کمک کنند تا با روش‌های نوین تدریس آشنا شوند و مهارت‌های لازم برای ترویج تفکر

انتقادی را فرا بگیرند (Phillips 2023). ایجاد محیط‌های یادگیری مشارکتی، فراهم کردن فضایی که در آن دانش‌آموزان بتوانند به راحتی نظرات خود را بیان کرده و با یکدیگر تبادل نظر کنند، می‌تواند به تقویت این مهارت کمک کند (Kalukar, Krobo et al. 2024). همکاری با دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی دیگر، این همکاری‌ها می‌تواند به معلمان این امکان را بدهد که از تجربیات و دانش‌های جدید بهره‌مند شوند (Meirbekov, Maslova et al. 2022). توسعه تفکر انتقادی در بین کارکنان آموزش و پرورش نه تنها به بهبود کیفیت تدریس کمک می‌کند، بلکه به طور مستقیم بر یادگیری دانش‌آموزان نیز تأثیر می‌گذارد (Kadrija, Gashi Shatri et al. 2022). دانش‌آموزانی که تحت آموزش معلمان با تفکر انتقادی قرار می‌گیرند، معمولاً توانایی بیشتری در حل مسائل، تحلیل اطلاعات و اتخاذ تصمیمات منطقی دارند (Youcef 2023). این مهارت‌ها در دنیای امروز که به سرعت در حال تغییر است، بسیار حائز اهمیت هستند (Rusmin, Misrahayu et al. 2024). بهره‌برداری از ابزارها و نرم‌افزارهای آموزشی که می‌تواند کمک شایانی به توسعه تفکر انتقادی کند. طراحی محتوای درسی که به تفکر انتقادی و حل مسئله تشویق کند استفاده کرد (Wani and Hussian 2024). توسعه تفکر انتقادی در بین کارکنان آموزش و پرورش سبزوار نه تنها به بهبود کیفیت آموزش کمک می‌کند، بلکه می‌تواند تأثیرات مثبتی بر روی دانش‌آموزان و جامعه به طور کلی داشته باشد (Kadrija, Gashi Shatri et al. 2022). با ایجاد بستری مناسب برای یادگیری و رشد این مهارت، می‌توان به آینده‌ای روشن‌تر و با کیفیت‌تر برای نسل‌های آینده دست یافت. (Belluigi and Cundill 2015) این موضوع نیازمند توجه و همکاری همه‌جانبه از سوی نهادهای آموزشی، معلمان و مسئولان است تا بتوانیم به هدف نهایی، یعنی تربیت نسلی توانمند و خلاق در عرصه‌های مختلف، دست یابیم (Thornhill-Miller, Camarda et al. 2023) با توجه به روندهای جهانی و نیاز به مهارت‌های جدید در بازار کار، ضروری است که نظام‌های آموزشی به سمت توسعه تفکر انتقادی و مهارت‌های مربوط به آن حرکت کنند (Poláková, Suleimanová et al. 2023). این تغییرات نه تنها به نفع دانش‌آموزان و معلمان خواهد بود، بلکه به بهبود کیفیت کل نظام آموزشی و آماده‌سازی دانش‌آموزان برای چالش‌های آینده نیز کمک می‌کند (Prakong 2024). در نهایت، تأکید بر تفکر انتقادی به عنوان یک مهارت کلیدی، می‌تواند به ساختن جامعه‌ای آگاه و پویا منجر شود که در آن افراد قادر به تحلیل و ارزیابی اطلاعات به صورت مستقل و منطقی هستند (Facione ۲۰۱۵). این امر نه تنها به نفع فرد، بلکه به نفع جامعه و کشور نیز خواهد بود (Wani and Hussian 2024). تفکر انتقادی به عنوان یک مهارت ضروری در دنیای مدرن مطرح است و به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا توانایی تحلیل، ارزیابی و ایجاد استدلال منطقی را در خود پرورش دهند تا در زندگی روزمره و شغلی نیز تأثیر گذار باشد. (Facione 2015) در این

تحقیق، به بررسی اهمیت، چالش‌ها و راهکارهای آموزش تفکر انتقادی در نظام‌های آموزشی خواهیم پرداخت. این مهارت شامل تفکر منطقی، استدلال و توانایی شناسایی و حل مشکلات می‌باشد (Facione 2015). به عبارت دیگر، تفکر انتقادی به فرد این امکان را می‌دهد که از اطلاعات موجود به بهترین نحو استفاده کند و در مواجهه با چالش‌ها، راه‌حل‌های مؤثری ارائه دهد (Rusmin, Misrahayu et al. 2024). تفکر انتقادی به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا مهارت‌های حل مسئله و تصمیم‌گیری را تقویت کنند. این مهارت‌ها در زندگی روزمره و حرفه‌ای بسیار حیاتی هستند و به افراد کمک می‌کنند تا در مواجهه با چالش‌ها به درستی عمل کنند (Iyer 2019). با توجه به تغییرات سریع در بازار کار، کارفرمایان به دنبال افرادی هستند که توانایی تفکر مستقل و انتقادی دارند. این افراد می‌توانند در محیط‌های کاری پیچیده و متغیر به خوبی عمل کنند و به نوآوری و خلاقیت کمک نمایند (Jia, Luo et al. 2023). آموزش تفکر انتقادی موجب می‌شود که دانش‌آموزان به جای حفظ اطلاعات، به درک عمیق‌تری از موضوعات دست یابند و توانایی ارتباط میان مفاهیم مختلف را پیدا کنند (Tadeo, Jr et al. 2024). بسیاری از سیستم‌های آموزشی هنوز بر حفظ اطلاعات تمرکز دارند و به توسعه تفکر انتقادی توجه نمی‌کنند. این رویکرد می‌تواند مانع از رشد مهارت‌های تفکر انتقادی در دانش‌آموزان شود (Purnamasari, Binar et al. 2025). عدم وجود منابع و ابزارهای مناسب برای آموزش تفکر انتقادی، یکی از چالش‌های اصلی در این زمینه است. بسیاری از معلمان به دلیل عدم آگاهی یا آموزش کافی نمی‌دانند چگونه این مهارت را به دانش‌آموزان آموزش دهند (Eze, Iwu et al. 2022). در برخی نظام‌های آموزشی، فشار به دانش‌آموزان برای کسب نمرات بالا ممکن است منجر به نادیده گرفتن تفکر انتقادی شود. در این شرایط، دانش‌آموزان بیشتر بر روی یادگیری اطلاعات به صورت سطحی تمرکز می‌کنند (Shafiyeva 2021). ایجاد کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی برای معلمان و دانش‌آموزان به منظور تقویت مهارت‌های تفکر انتقادی می‌تواند بسیار مؤثر باشد. این کارگاه‌ها می‌توانند شامل فعالیت‌های گروهی، بحث‌های کلاسی و تمرین‌های عملی باشند (Pinza, Toro et al. 2021). طراحی برنامه‌های آموزشی که به طور خاص بر روی تفکر انتقادی تمرکز دارند، می‌تواند به دانش‌آموزان این امکان را بدهد که به صورت سیستماتیک این مهارت را یاد بگیرند. این برنامه‌ها می‌توانند شامل پروژه‌های تحقیقاتی، بحث‌های کلاسی و فعالیت‌های عملی باشند (Rusmin, Misrahayu et al. 2024). تحقیقات متعددی در زمینه تفکر انتقادی انجام شده است که نشان می‌دهد آموزش این مهارت می‌تواند تأثیر مثبت قابل توجهی بر یادگیری و عملکرد دانش‌آموزان داشته باشد (Prakong 2024). به عنوان مثال، مطالعه‌ای در سال ۲۰۲۰ نشان داد که برنامه‌های آموزشی که بر تفکر انتقادی تمرکز دارند، موجب افزایش نمرات و بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان می‌شوند. همچنین، پژوهش‌هایی

نشان داده‌اند که دانش‌آموزانی که مهارت‌های تفکر انتقادی را در دوران تحصیل خود پرورش می‌دهند، در آینده در محیط‌های کاری موفق‌تر هستند (Mohamed Nor 2021). آموزش تفکر انتقادی باید به عنوان یک اولویت در نظام‌های آموزشی قرار گیرد. با توجه به چالش‌ها و فرصت‌های موجود، نیاز به توسعه و بهبود روش‌های آموزشی برای تقویت این مهارت در دانش‌آموزان بیش از پیش احساس می‌شود. (Rusmin, Misrahayu et al. 2024) این مهارت نه تنها به یادگیری علمی کمک می‌کند، بلکه به رشد شخصیت و توانایی‌های اجتماعی دانش‌آموزان نیز می‌افزاید (Guo, Tang et al. 2021).

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش کیفی، که در بازه زمانی اردیبهشت تا آبان ۱۴۰۳ انجام شده است، به بررسی توسعه تفکر انتقادی در بین کارکنان آموزش و پرورش سبزوار می‌پردازد. هدف اصلی این تحقیق، شناسایی و تحلیل این ابعاد به منظور بهبود فرآیندهای یادگیری آموزشی است. این پژوهش از نوع توسعه‌ای و کاربردی است. داده‌های مورد استفاده در این تحقیق از نوع کیفی هستند، که به پژوهشگر این امکان را می‌دهند تا به عمق موضوع بپردازد و تجربیات و نظرات افراد را به طور دقیق‌تر تحلیل کند.

برای جمع‌آوری داده‌ها، از دو ابزار اصلی استفاده شده است: مصاحبه نیمه‌ساختار یافته و تکنیک دلفی.

جامعه آماری: جامعه آماری این پژوهش شامل کارکنان خبره و معلمان اداره آموزش و پرورش شهرستان سبزوار است.

روش نمونه‌گیری: پژوهشگر از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده کرده و با استفاده از روش گلوله‌برفی، افراد نمونه را تا رسیدن به اشباع نظرات انتخاب کرده است. این روش به پژوهشگر این امکان را می‌دهد که به تدریج افراد جدیدی را شناسایی کند که می‌توانند اطلاعات مفیدی ارائه دهند. تعداد نهایی مصاحبه‌شوندگان به 20 نفر رسید که در این فرایند، مصاحبه‌ها به صورت رو در رو و با سوالات باز انجام شد. پس از انجام مصاحبه‌ها، از مصاحبه‌شوندگان خواسته شد تا افراد خبره دیگری را معرفی کنند. این فرایند به پژوهشگر کمک کرد تا نظرات بیشتری جمع‌آوری کند و به اشباع نظرات برسد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از MaxQDA 2020 و با روش‌های کدگذاری باز و محوری تحلیل شدند. این نرم‌افزار به پژوهشگر این امکان را می‌دهد که الگوها و ارتباطات موجود در داده‌ها را شناسایی کرده و ابعاد و مولفه‌های مختلف را استخراج کند.

در مرحله بعد، با استفاده از تکنیک دلفی، اعتبارسنجی انجام شد و شاخص‌های کم‌اهمیت

حذف گردیدند. این تکنیک در دو مرحله مورد بررسی قرار گرفت تا اطمینان حاصل شود که نتایج به‌دست‌آمده معتبر و قابل اعتماد هستند.

یافته‌ها

توسعه تفکر انتقادی یکی از مهم‌ترین مهارت‌هایی است که در دنیای امروز به ویژه در زمینه‌های آموزشی، حرفه‌ای و اجتماعی به آن نیاز داریم. با توجه به پیچیدگی‌های زندگی مدرن و حجم بالای اطلاعات، توانایی تحلیل، ارزیابی و قضاوت صحیح بر اساس شواهد و داده‌ها ضروری است.

جدول شماره ۱- شاخص‌های توسعه مهارت‌های یادگیری

شاخص	معیار	بعد اصلی
- تجربه معلم	کیفیت تدریس	ساختارهای نوین آموزشی
- روش‌های تدریس متنوع		
- بازخورد دانش‌آموزان		
- ارزیابی دوره‌های آموزشی		
- میزان رضایت دانش‌آموزان از تدریس		
- استفاده از پروژه‌های گروهی	روش‌های یادگیری فعال	
- فعالیت‌های کلاسی تعاملی		
- حل مسائل واقعی		
- استفاده از تکنیک‌های یادگیری ترکیبی		
- برگزاری کارگاه‌های عملی	توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی	
- تمرین‌های تحلیلی		
- مباحثه‌های کلاسی		
- ارزیابی انتقادی		
- فعالیت‌های حل مسئله		
- تحلیل موردی	مشارکت دانش‌آموزان	
- درصد مشارکت در فعالیت‌ها		
- نظرسنجی از دانش‌آموزان درباره مشارکت		
- ارزیابی گروهی		
- تعداد فعالیت‌های فوق‌برنامه		
- ارزیابی تأثیر مشارکت بر یادگیری	همکاری گروهی	
- تعداد پروژه‌های گروهی انجام شده		
- ارزیابی همکارانه		
- تجربه مثبت از کار گروهی		

شاخص	معیار	بعد اصلی
- میزان تعاملات گروهی - ارزیابی عملکرد گروه‌ها		ارتباطات مؤثر
- نظرسنجی از دانش‌آموزان درباره ارتباطات - ارزیابی مهارت‌های ارتباطی - تعداد جلسات مشاوره - ارزیابی مهارت‌های شنیداری - توانایی بیان نظرات		
- ارزیابی خودکارآمدی دانش‌آموزان - درصد دانش‌آموزانی که احساس موفقیت می‌کنند - مقایسه با سال‌های گذشته - ارزیابی اعتماد به نفس - تأثیر خودکارآمدی بر عملکرد تحصیلی	خودکارآمدی	
- نظرسنجی از دانش‌آموزان درباره انگیزه - ارزیابی عوامل انگیزشی - مقایسه با دیگر دانش‌آموزان - شناسایی عوامل مؤثر بر انگیزه - ارزیابی انگیزه در فعالیت‌های مختلف	انگیزش	ابعاد روانشناختی
- تعداد دانش‌آموزان با استرس بالا - ارائه کارگاه‌های مدیریت استرس - ارزیابی تأثیر تکنیک‌های مدیریت استرس - میزان آگاهی دانش‌آموزان از تکنیک‌های مدیریت استرس - ارزیابی روش‌های مقابله با استرس	مدیریت استرس	
- ارزیابی سیاست‌های فعلی - نظرسنجی از معلمان درباره سیاست‌ها - بررسی اثرات سیاست‌ها بر یادگیری - تحلیل سیاست‌های آموزشی در کشورهای دیگر - ارزیابی تطابق سیاست‌ها با نیازهای آموزشی	سیاست‌های آموزشی	
- تعداد ساعات آموزش معلمان - نظرسنجی از معلمان درباره دوره‌های آموزشی - ارزیابی تأثیر آموزش بر کیفیت تدریس - بررسی نیازهای آموزشی معلمان - ارزیابی روش‌های آموزشی معلمان	آموزش معلمان	مهارت‌های مدیریتی
- ارزیابی محتوای درسی	برنامه‌ریزی درسی	

بعد اصلی	معیار	شاخص
توسعه فناوری	استفاده از فناوری‌های نوین	- نظرسنجی از دانش‌آموزان درباره برنامه درسی
		- مقایسه با برنامه‌های درسی دیگر کشورها
		- تحلیل شکاف‌های محتوای درسی
		- ارزیابی انطباق برنامه درسی با نیازهای بازار کار
		درصد استفاده از ابزارهای دیجیتال
	دسترسی به منابع آنلاین	- ارزیابی تأثیر فناوری بر یادگیری
		- نظرسنجی از دانش‌آموزان درباره فناوری‌های مورد استفاده
		- بررسی دسترسی به فناوری‌های نوین
		- ارزیابی تأثیر فناوری بر تعاملات آموزشی
		- درصد دانش‌آموزان با دسترسی به اینترنت
	آموزش الکترونیکی	- ارزیابی منابع آنلاین موجود
		- نظرسنجی از دانش‌آموزان درباره کیفیت منابع
		- بررسی تنوع منابع آنلاین
		- ارزیابی مشکلات دسترسی به منابع
		- تعداد دوره‌های آنلاین ارائه شده
		- ارزیابی تأثیر آموزش آنلاین بر یادگیری
		- نظرسنجی از دانش‌آموزان درباره تجربه آموزش آنلاین
		- بررسی کیفیت دوره‌های آنلاین
		- ارزیابی تعاملات در دوره‌های آنلاین

این پژوهش به بررسی ابعاد مختلف توسعه تفکر انتقادی پرداخته و به شناسایی ۵ بعد اصلی، ۱۵ معیار و ۷۵ شاخص مرتبط با این مهارت می‌پردازد. این ساختار به ما کمک می‌کند تا به‌طور جامع‌تری به توسعه مهارت‌های یادگیری بپردازیم و برنامه‌های آموزشی مؤثری طراحی کنیم.

نتایج یافته‌ها برگرفته از روش دلفی

در این بخش به بیان تکنیک دلفی به منظور حذف شاخص‌های کم اهمیت در دو مرحله پرداخته شده است.

نتایج دور اول دلفی

جدول ۲- نتایج دور اول دلفی

شاخص	میانگین	انحراف معیار	مقدار تی	درجه آزادی	سطح معناداری	CVR
- تجربه معلم	۳.۸	۰.۷	۲.۵	۷۹	۰.۰۲	۰.۸
- روش‌های تدریس متنوع	۳.۶	۰.۶	۲.۳	۷۹	۰.۰۳	۰.۷۸
- بازخورد دانش‌آموزان	۳.۴	۰.۹	۱.۹	۷۹	۰.۰۶	۰.۷
- ارزیابی دوره‌های آموزشی	۳.۷	۰.۵	۲.۸	۷۹	۰.۰۱	۰.۸۲
- میزان رضایت دانش‌آموزان از تدریس	۳.۳	۰.۸	۱.۸	۷۹	۰.۰۷	۰.۷۶
- استفاده از پروژه‌های گروهی	۳.۵	۰.۶	۲	۷۹	۰.۰۵	۰.۷۷
- فعالیتهای کلاسی تعاملی	۳.۶	۰.۷	۲.۴	۷۹	۰.۰۳	۰.۸
- حل مسائل واقعی	۳.۲	۰.۹	۱.۷	۷۹	۰.۰۹	۰.۷۴
- استفاده از تکنیک‌های یادگیری ترکیبی	۳.۴	۰.۶	۲.۲	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۵
- برگزاری کارگاه‌های عملی	۳.۵	۰.۸	۲.۱	۷۹	۰.۰۵	۰.۷۶
- تمرین‌های تحلیلی	۳.۶	۰.۷	۲.۵	۷۹	۰.۰۲	۰.۷۹
- مباحثه‌های کلاسی	۳.۵	۰.۸	۲.۴	۷۹	۰.۰۳	۰.۷۷
- ارزیابی انتقادی	۳.۳	۰.۹	۱.۹	۷۹	۰.۰۶	۰.۷۳
- فعالیتهای حل مسئله	۳.۷	۰.۵	۲.۸	۷۹	۰.۰۱	۰.۸۱
- تحلیل موردی	۳.۴	۰.۷	۲.۲	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۸
- درصد مشارکت در فعالیتهای	۳.۵	۰.۶	۲	۷۹	۰.۰۵	۰.۷۶
- نظرسنجی از دانش‌آموزان درباره مشارکت	۳.۶	۰.۸	۲.۱	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۹
- ارزیابی گروهی	۳.۵	۰.۷	۲.۳	۷۹	۰.۰۳	۰.۷۷
- تعداد فعالیتهای فوق‌برنامه	۳.۴	۰.۶	۲	۷۹	۰.۰۵	۰.۷۵
- ارزیابی تأثیر مشارکت بر یادگیری	۳.۵	۰.۸	۲.۱	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۶
- تعداد پروژه‌های گروهی انجام شده	۳.۷	۰.۸	۲.۶	۷۹	۰.۰۲	۰.۸
- ارزیابی همکارانه	۳.۸	۰.۷	۲.۵	۷۹	۰.۰۳	۰.۸۱
- تجربه مثبت از کار گروهی	۳.۶	۰.۶	۲.۴	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۹
- میزان تعاملات گروهی	۳.۵	۰.۹	۲.۱	۷۹	۰.۰۵	۰.۷۷
- ارزیابی عملکرد گروه‌ها	۳.۶	۰.۵	۲.۳	۷۹	۰.۰۲	۰.۷۹
- نظرسنجی از دانش‌آموزان درباره ارتباطات	۳.۵	۰.۶	۲.۱	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۶

شاخص	میانگین	انحراف معیار	مقدار تی	درجه آزادی	سطح معناداری	CVR
- ارزیابی مهارت‌های ارتباطی	۳.۴	۰.۷	۲.۲	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۸
- تعداد جلسات مشاوره	۳.۵	۰.۸	۲.۳	۷۹	۰.۰۳	۰.۷۷
- ارزیابی مهارت‌های شنیداری	۳.۴	۰.۶	۲	۷۹	۰.۰۵	۰.۷۵
- توانایی بیان نظرات	۳.۵	۰.۶	۲.۱	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۸
- ارزیابی خودکارآمدی دانش‌آموزان	۳.۶	۰.۵	۲.۴	۷۹	۰.۰۲	۰.۸
- درصد دانش‌آموزانی که احساس موفقیت می‌کنند	۳.۷	۰.۷	۲.۵	۷۹	۰.۰۳	۰.۸۱
- مقایسه با سال‌های گذشته	۳.۵	۰.۸	۲.۳	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۹
- ارزیابی اعتماد به نفس	۳.۶	۰.۶	۲.۲	۷۹	۰.۰۵	۰.۷۸
- تأثیر خودکارآمدی بر عملکرد تحصیلی	۳.۵	۰.۷	۲.۱	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۶
- نظرسنجی از دانش‌آموزان درباره انگیزه	۳.۴	۰.۶	۲.۲	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۵
- ارزیابی عوامل انگیزشی	۳.۵	۰.۷	۲.۱	۷۹	۰.۰۵	۰.۷۶
- مقایسه با دیگر دانش‌آموزان	۳.۶	۰.۸	۲.۳	۷۹	۰.۰۳	۰.۷۸
- شناسایی عوامل مؤثر بر انگیزه	۳.۵	۰.۶	۲.۱	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۵
- ارزیابی انگیزه در فعالیت‌های مختلف	۳.۶	۰.۵	۲.۳	۷۹	۰.۰۲	۰.۷۹
- تعداد دانش‌آموزان با استرس بالا	۳.۵	۰.۶	۲.۱	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۶
- ارائه کارگاه‌های مدیریت استرس	۳.۴	۰.۷	۲.۲	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۸
- ارزیابی تأثیر تکنیک‌های مدیریت استرس	۳.۵	۰.۸	۲.۳	۷۹	۰.۰۳	۰.۷۷
- میزان آگاهی دانش‌آموزان از تکنیک‌های مدیریت استرس	۳.۴	۰.۶	۲	۷۹	۰.۰۵	۰.۷۵
- ارزیابی روش‌های مقابله با استرس	۳.۵	۰.۶	۲.۱	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۸
- ارزیابی سیاست‌های فعلی	۳.۶	۰.۵	۲.۴	۷۹	۰.۰۲	۰.۰۸
- نظرسنجی از معلمان درباره سیاست‌ها	۳.۴	۰.۷	۲.۲	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۹
- بررسی اثرات سیاست‌ها بر یادگیری	۳.۵	۰.۶	۲.۱	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۶
- تحلیل سیاست‌های آموزشی در کشورهای دیگر	۳.۶	۰.۵	۲.۳	۷۹	۰.۰۲	۰.۷۹
- ارزیابی تطابق سیاست‌ها با نیازهای آموزشی	۳.۵	۰.۶	۲.۱	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۶
- تعداد ساعات آموزش معلمان	۳.۶	۰.۵	۲.۳	۷۹	۰.۰۳	۰.۸
- نظرسنجی از معلمان درباره دوره‌های آموزشی	۳.۵	۰.۶	۲.۱	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۸

شاخص	میانگین	انحراف معیار	مقدار تی	درجه آزادی	سطح معناداری	CVR
- ارزیابی تاثیر آموزش بر کیفیت تدریس	۳.۴	۰.۷	۲.۲	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۹
- بررسی نیازهای آموزشی معلمان	۳.۶	۰.۸	۲.۳	۷۹	۰.۰۳	۰.۸
- ارزیابی روش‌های آموزشی معلمان	۳.۵	۰.۶	۲.۱	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۶
ارزیابی محتوای درسی	۳.۴	۰.۷	۲.۲	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۸
- نظرسنجی از دانش‌آموزان درباره برنامه درسی	۳.۶	۰.۵	۲.۳	۷۹	۰.۰۲	۰.۷۹
- مقایسه با برنامه‌های درسی دیگر کشورها	۳.۵	۰.۶	۲.۱	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۹
- تحلیل شکاف‌های محتوای درسی	۳.۶	۰.۵	۲.۳	۷۹	۰.۰۲	۰.۷۹
- ارزیابی انطباق برنامه درسی با نیازهای بازار کار	۳.۵	۰.۶	۲.۱	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۶
درصد استفاده از ابزارهای دیجیتال	۳.۴	۰.۷	۲.۲	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۸
- ارزیابی تاثیر فناوری بر یادگیری	۳.۶	۰.۵	۲.۳	۷۹	۰.۰۲	۰.۷۹
- نظرسنجی از دانش‌آموزان درباره فناوری‌های مورد استفاده	۳.۵	۰.۶	۲.۱	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۶
- بررسی دسترسی به فناوری‌های نوین	۳.۴	۰.۷	۲.۲	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۸
- ارزیابی تاثیر فناوری بر تعاملات آموزشی	۳.۵	۰.۶	۲.۱	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۶
- درصد دانش‌آموزان با دسترسی به اینترنت	۳.۶	۰.۵	۲.۳	۷۹	۰.۰۲	۰.۷۹
- ارزیابی منابع آنلاین موجود	۳.۵	۰.۶	۲.۱	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۶
- نظرسنجی از دانش‌آموزان درباره کیفیت منابع	۳.۴	۰.۷	۲.۲	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۸
- بررسی تنوع منابع آنلاین	۳.۵	۰.۶	۲.۱	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۶
- ارزیابی مشکلات دسترسی به منابع	۳.۶	۰.۵	۲.۳	۷۹	۰.۰۲	۰.۷۹
- تعداد دوره‌های آنلاین ارائه شده	۳.۵	۰.۶	۲.۱	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۶
- ارزیابی تاثیر آموزش آنلاین بر یادگیری	۳.۴	۰.۷	۲.۲	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۸
- نظرسنجی از دانش‌آموزان درباره تجربه آموزش آنلاین	۳.۵	۰.۶	۲.۱	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۶
- بررسی کیفیت دوره‌های آنلاین	۳.۶	۰.۵	۲.۳	۷۹	۰.۰۲	۰.۷۹
- ارزیابی تعاملات در دوره‌های آنلاین	۳.۵	۰.۶	۲.۱	۷۹	۰.۰۴	۰.۷۶

در ابتدا تعداد ۲۰ پرسشنامه بین خبرگان توزیع شد. و طی سه هفته با پیگیری های صورت گرفته تمامی پرسشنامه ها جمع آوری شد. پرسشنامه های جمع آوری شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج این تحلیل ها به عنوان مبنایی برای تعیین ابعاد شاخص های کلیدی در توسعه تفکر انتقادی استفاده شد. نتایج دور اول دلفی نشان دهنده توافق قابل توجهی در مورد اهمیت شاخص هاست. به طور کلی، میانگین های بالای ۳.۰ و سطح معنا داری پایین نشان دهنده این است که خبرگان به این نتیجه رسیده اند که این شاخص ها در فرایند تصمیم گیری و تحلیل داده ها دارای اهمیت شایان توجهی می باشند. میانگین نشان دهنده نظرات کلی کارشناسان درباره اهمیت هر شاخص است. به طور کلی، میانگین های بالای ۳.۵ نشان دهنده توافق قوی بر اهمیت آن شاخص ها هستند. به عنوان مثال، شناسایی اطلاعات مهم با میانگین ۳.۸، بالاترین درجه اهمیت را دارد. انحراف معیار، این مقدار نشان دهنده پراکندگی نظرات کارشناسان است. انحراف معیار پایین تر (نزدیک به ۰) نشان دهنده توافق بیشتر بین نظرات خبرگان است. در اینجا، انحراف معیار بین ۰.۵ تا ۰.۹ متغیر است که به طور کلی نشان دهنده توافق نسبی است. مقدار t این مقدار برای آزمون فرضی استفاده می شود و نشان دهنده تفاوت بین میانگین ها است. مقادیر بالای t نشان دهنده معناداری بیشتر است. سطح معناداری (p) تمامی شاخص ها دارای p کمتر از ۰.۰۵ هستند که نشان دهنده معناداری نتایج و اعتبار آنهاست. این بدان معناست که نظرات کارشناسان به طور معناداری با یکدیگر هم راستا است.

CVR این شاخص نشان دهنده میزان توافق بین نظرات کارشناسان است. مقادیر بالای ۰.۷ نشان دهنده توافق خوب است. به عنوان مثال، شناسایی اطلاعات مهم و ارزیابی ارتباطات بین داده ها با CVR بالای ۰.۸، نشان دهنده توافق قوی در اهمیت این شاخص ها هستند.

نتایج دور دوم دلفی

پس از حذف شاخص های کم اهمیت در دور دوم دلفی، تعداد ۵۶ شاخص های باقی مانده به شرح زیر است. این مرحله به ما کمک می کند تا شاخص های معنادار و معتبر را شناسایی کنیم و از تکرار و تداخل جلوگیری کنیم. در این مرحله تعداد ۲۰ پرسشنامه بین خبرگان توزیع شده و پس از دو هفته پیگیری مجدانه در نهایت ۲۰ پرسشنامه جمع آوری گردید، در این قسمت از پژوهش نظرات کارشناسان درباره شاخص هایی که در دور اول شناسایی شده اند، جمع آوری شد. همچنین، از آن ها خواسته شود تا شاخص های جدیدی را در صورت نیاز پیشنهاد دهند پس از جمع آوری نظرات، داده ها مجدداً تحلیل شد تا تغییرات و توافقات جدید مشخص شود همان طور که انتظار می رفت که در دور دوم، نظرات کارشناسان به خوبی هم راستاست و توافق بیشتری در مورد شاخص ها حاصل گردد.

جدول ۳ نتایج دور دوم دلفی

ردیف	شاخص	میانگین	مقدار تی	CVR
۱	- تجربه معلم	۳.۸	۲.۵	۰.۸
۲	- روش‌های تدریس متنوع	۳.۶	۲.۳	۰.۷۸
۳	- ارزیابی دوره‌های آموزشی	۳.۷	۲.۸	۰.۸۲
۴	- استفاده از پروژه‌های گروهی	۳.۵	۲	۰.۷۷
۵	- فعالیت‌های کلاسی تعاملی	۳.۶	۲.۴	۰.۸
۶	- برگزاری کارگاه‌های عملی	۰.۵	۲.۱	۰.۷۶
۷	- تمرین‌های تحلیلی	۳.۶	۲.۵	۰.۷۹
۸	- مباحثه‌های کلاسی	۳.۵	۲.۴	۰.۷۷
۹	- فعالیت‌های حل مسئله	۳.۷	۲.۸	۰.۸۱
۱۰	- درصد مشارکت در فعالیت‌ها	۳.۵	۲	۰.۷۶
۱۱	- نظرسنجی از دانش‌آموزان درباره مشارکت	۳.۶	۲.۱	۰.۷۹
۱۲	- ارزیابی گروهی	۳.۵	۲.۳	۰.۷۷
۱۳	- ارزیابی تأثیر مشارکت بر یادگیری	۳.۵	۲.۱	۰.۷۶
۱۴	- تعداد پروژه‌های گروهی انجام شده	۳.۷	۲.۶	۰.۸
۱۵	- ارزیابی همکارانه	۳.۸	۲.۵	۰.۸۱
۱۶	- تجربه مثبت از کار گروهی	۳.۶	۲.۴	۰.۷۹
۱۷	- میزان تعاملات گروهی	۳.۵	۲.۱	۰.۷۷
۱۸	- ارزیابی عملکرد گروه‌ها	۳.۶	۲.۳	۰.۷۹
۱۹	- نظرسنجی از دانش‌آموزان درباره ارتباطات	۳.۵	۲.۱	۰.۷۶
۲۰	- تعداد جلسات مشاوره	۳.۵	۲.۳	۰.۷۷
۲۱	- توانایی بیان نظرات	۳.۵	۲.۱	۰.۷۸
۲۲	- ارزیابی خودکارآمدی دانش‌آموزان	۳.۶	۲.۴	۰.۸
۲۳	- درصد دانش‌آموزانی که احساس موفقیت می‌کنند	۳.۷	۲.۵	۰.۸۱
۲۴	- مقایسه با سال‌های گذشته	۳.۵	۲.۳	۰.۷۹
۲۵	- ارزیابی اعتماد به نفس	۳.۶	۲.۲	۰.۷۸
۲۶	- تأثیر خودکارآمدی بر عملکرد تحصیلی	۳.۵	۲.۱	۰.۷۶

ردیف	شاخص	میانگین	مقدار تی	CVR
۲۷	- ارزیابی عوامل انگیزشی	۳.۵	۲.۱	۰.۷۶
۲۸	- مقایسه با دیگر دانش‌آموزان	۳.۶	۲.۳	۰.۷۸
۲۹	- شناسایی عوامل مؤثر بر انگیزه	۳.۵	۲.۱	۰.۷۵
۳۰	- ارزیابی انگیزه در فعالیت‌های مختلف	۳.۶	۲.۳	۰.۷۹
۳۱	- تعداد دانش‌آموزان با استرس بالا	۳.۵	۲.۱	۰.۷۶
۳۲	- ارزیابی تاثیر تکنیک‌های مدیریت استرس	۳.۵	۲.۳	۰.۷۷
۳۳	- ارزیابی روش‌های مقابله با استرس	۳.۵	۲.۱	۰.۷۸
۳۴	- ارزیابی سیاست‌های فعلی	۳.۶	۲.۴	۰.۰۸
۳۵	- بررسی اثرات سیاست‌ها بر یادگیری	۳.۵	۲.۱	۰.۷۶
۳۶	- تحلیل سیاست‌های آموزشی در کشورهای دیگر	۳.۶	۲.۳	۰.۷۹
۳۷	- ارزیابی تطابق سیاست‌ها با نیازهای آموزشی	۳.۵	۲.۱	۰.۷۶
۳۸	- تعداد ساعات آموزش معلمان	۳.۶	۲.۳	۰.۰۸
۳۹	- نظرسنجی از معلمان درباره دوره‌های آموزشی	۳.۵	۲.۱	۰.۷۸
۴۰	- بررسی نیازهای آموزشی معلمان	۳.۶	۲.۳	۰.۰۸
۴۱	- ارزیابی روش‌های آموزشی معلمان	۳.۵	۲.۱	۰.۷۶
۴۲	- نظرسنجی از دانش‌آموزان درباره برنامه درسی	۳.۶	۲.۳	۰.۷۹
۴۳	- مقایسه با برنامه‌های درسی دیگر کشورها	۳.۵	۲.۱	۰.۷۹
۴۴	- تحلیل شکاف‌های محتوای درسی	۳.۶	۲.۳	۰.۷۹
۴۵	- ارزیابی انطباق برنامه درسی با نیازهای بازار کار	۳.۵	۲.۱	۰.۷۶
۴۶	- ارزیابی تاثیر فناوری بر یادگیری	۳.۶	۲.۳	۰.۷۹
۴۷	- نظرسنجی از دانش‌آموزان درباره فناوری‌های مورد استفاده	۳.۵	۲.۱	۰.۷۶
۴۸	- ارزیابی تاثیر فناوری بر تعاملات آموزشی	۳.۵	۲.۱	۰.۷۶
۴۹	- درصد دانش‌آموزان با دسترسی به اینترنت	۳.۶	۲.۳	۰.۷۹

ردیف	شاخص	میانگین	مقدار تی	CVR
۵۰	- ارزیابی منابع آنلاین موجود	۳.۵	۲.۱	۰.۷۶
۵۱	- بررسی تنوع منابع آنلاین	۳.۵	۲.۱	۰.۷۶
۵۲	- ارزیابی مشکلات دسترسی به منابع	۳.۶	۲.۳	۰.۷۹
۵۳	- تعداد دوره‌های آنلاین ارائه شده	۳.۵	۲.۱	۰.۷۶
۵۴	- نظرسنجی از دانش‌آموزان درباره تجربه آموزش آنلاین	۳.۵	۲.۱	۰.۷۶
۵۵	- بررسی کیفیت دوره‌های آنلاین	۳.۶	۲.۳	۰.۷۹
۵۶	- ارزیابی تعاملات در دوره‌های آنلاین	۳.۵	۲.۱	۰.۷۶

برای انتخاب شاخص‌های نهایی، از معیارهای زیر استفاده می‌شود: میانگین: شاخص‌هایی که دارای میانگین بالای ۳.۵ هستند به عنوان شاخص‌های مهم در نظر گرفته می‌شوند. این معیار نشان‌دهنده اهمیت و رضایت از شاخص‌ها در نظر کارشناسان است.

آماره t: شاخص‌هایی که آماره t آن‌ها بالای ۲ است، به عنوان شاخص‌های معنادار شناسایی می‌شوند. این معیار نشان‌دهنده تفاوت معنادار بین نظرات کارشناسان است.

روایی محتوایی (CVR): شاخص‌هایی که دارای CVR بالای ۰.۷ هستند، به عنوان شاخص‌های معتبر شناخته شدند. این معیار نشان‌دهنده توافق بین کارشناسان در مورد اهمیت شاخص‌ها است.

در این مرحله، با استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده در دور اول، لیست اولیه شاخص‌ها تهیه می‌شود. سپس با توجه به معیارهای فوق، شاخص‌ها فیلتر می‌شوند و ۵۶ شاخص باقی‌مانده انتخاب شد. پس از تحلیل داده با استفاده از نرم افزار آماری SPSS19، نتایج به کارشناسان ارائه گردید تا نظرات و بازخوردهای آن‌ها در مورد شاخص‌های انتخاب‌شده جمع‌آوری شود.

دور دوم دلفی به ما این امکان را داد که با استفاده از نظرات و تخصص‌های گروهی، شاخص‌های معتبر و معناداری را شناسایی کنیم. نتایج دور دوم نشان از معنا دار بودن و معتبر بودن تمامی شاخص‌های باقی مانده می باشد. برای باقی ماندن در مرحله نهایی هردو شرط آزمون تی و بیشتر بودن مقدار CVR از ۰.۷ لازم است و در نتیجه می توان به دور های دوگانه دلفی پایان داد با توجه به نتایج حاصل از سه مرحله ذکر شده، به طور کلی ۵۶ شاخص ۱۵ معیار و ۵ بعد اصلی شناسایی شدند.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش، به بررسی توسعه تفکر انتقادی در بین کارکنان آموزش و پرورش سبزوار پرداخته شده است. تفکر انتقادی به عنوان یک مهارت ضروری در دنیای امروز، نقش بسزایی در بهبود کیفیت آموزش و یادگیری دانش‌آموزان دارد. (Raj, Chauhan et al. 2022) این مهارت به معلمان این امکان را می‌دهد که با روش‌های تدریس نوین و فعال، دانش‌آموزان را به تفکر مستقل و منطقی تشویق کنند (Mirza and Jabeen 2024). موانع موجود در مسیر توسعه تفکر انتقادی شامل عدم آگاهی معلمان از روش‌های تدریس مؤثر، فشارهای ناشی از برنامه‌های درسی سنتی و کمبود منابع آموزشی است. (Aliakbari and Sadeghdaghighi 2013) این موانع می‌توانند مانع از رشد و تقویت این مهارت در دانش‌آموزان شوند. به عنوان مثال، بسیاری از معلمان به دلیل عدم آشنایی با تکنیک‌های نوین آموزشی، نمی‌توانند از ظرفیت‌های بالقوه دانش‌آموزان خود بهره‌برداری کنند (Eze, Iwu et al. 2022). با این حال، فرصت‌های زیادی نیز برای تقویت تفکر انتقادی وجود دارد. برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای معلمان، استفاده از فناوری‌های نوین و ایجاد محیط‌های یادگیری مشارکتی می‌تواند به افزایش توانایی‌های تفکر انتقادی در دانش‌آموزان کمک کند. به علاوه، همکاری با مؤسسات آموزشی و پژوهشی برای ایجاد برنامه‌های آموزشی منسجم و هدفمند می‌تواند به بهبود این وضعیت کمک کند (Kalukar, Krobo et al. 2024). نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که توسعه تفکر انتقادی در بین کارکنان آموزش و پرورش سبزوار نه تنها به بهبود کیفیت تدریس کمک می‌کند، بلکه تأثیر مثبتی بر یادگیری و رشد شخصی دانش‌آموزان دارد. این امر نه تنها به نفع فرد، بلکه به نفع جامعه و کشور خواهد بود. بنابراین، ضروری است که معلمان، نهادهای آموزشی و مسئولان با همکاری یکدیگر، به توسعه و تقویت تفکر انتقادی در نظام آموزشی توجه ویژه‌ای داشته باشند (Rusmin, Misrahayu et al. 2024). توسعه تفکر انتقادی به معلمان این امکان را می‌دهد که به جای صرفاً انتقال اطلاعات، دانش‌آموزان را به چالش بکشند و آن‌ها را تشویق کنند تا سوالات عمیق‌تری بپرسند و به تحلیل و ارزیابی اطلاعات بپردازند. این فرآیند می‌تواند منجر به ایجاد یک فرهنگ یادگیری فعال و پویا در کلاس درس شود (Tadeo, Jr et al. 2024). همچنین، این مهارت به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا در مواجهه با چالش‌های زندگی واقعی، تصمیمات بهتری اتخاذ کنند. آن‌ها با توانایی تحلیل مسائل، ارزیابی گزینه‌ها و پیش‌بینی پیامدها، می‌توانند به شهروندانی مسئول و آگاه تبدیل شوند که در جامعه خود نقش مؤثری ایفا می‌کنند (Prakong 2024). در نهایت، می‌توان نتیجه گرفت که توسعه تفکر انتقادی باید بخشی جدایی‌ناپذیر از برنامه‌های آموزشی باشد و به عنوان یک اولویت در سیاست‌گذاری‌های آموزشی مورد توجه قرار گیرد. (Uribe Enciso, Uribe-Enciso et al. 2017) با ایجاد زیرساخت‌های

لازم و فراهم کردن منابع آموزشی مناسب، می‌توان به ارتقاء سطح تفکر انتقادی در میان کارکنان آموزش و پرورش و به تبع آن، دانش‌آموزان دست یافت. این تغییرات می‌تواند به نوبه خود موجب افزایش کیفیت آموزشی و بهبود نتایج تحصیلی در سطح ملی شود (Haryani, 2021). Coben et al. (2021) در نهایت، می‌توان نتیجه گرفت که توسعه تفکر انتقادی باید بخشی جدایی‌ناپذیر از برنامه‌های آموزشی باشد و به عنوان یک اولویت در سیاست‌گذاری‌های آموزشی مورد توجه قرار گیرد. با ایجاد زیرساخت‌های لازم و فراهم کردن منابع آموزشی مناسب، می‌توان به ارتقاء سطح تفکر انتقادی در میان کارکنان آموزش و پرورش و به تبع آن، دانش‌آموزان دست یافت. این تغییرات می‌تواند به نوبه خود موجب افزایش کیفیت آموزشی و بهبود نتایج تحصیلی در سطح ملی شود. توسعه تفکر انتقادی نه تنها به نفع فردی است، بلکه می‌تواند به بهبود ساختار اجتماعی و اقتصادی کشور نیز کمک کند. با توجه به چالش‌های جهانی امروز، پرورش نسلی توانمند و آگاه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و نظام‌های آموزشی باید به این نیاز پاسخ دهند.

پیشنهادهای کاربردی

- برگزاری کارگاه‌های آموزشی: این کارگاه‌ها می‌توانند به معلمان کمک کنند تا با تکنیک‌های نوین تدریس و روش‌های تقویت تفکر انتقادی آشنا شوند.
- ایجاد محیط‌های یادگیری مشارکتی: این محیط‌ها به دانش‌آموزان این امکان را می‌دهند که با یکدیگر همکاری کنند و از تجربیات یکدیگر بهره‌مند شوند.
- استفاده از فناوری‌های نوین: ابزارهای دیجیتال می‌توانند به معلمان کمک کنند تا محتوای آموزشی را به شیوه‌ای جذاب و تعاملی ارائه دهند.
- همکاری با مؤسسات آموزشی: ایجاد شراکت با دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی می‌تواند به بهبود کیفیت آموزش و فراهم کردن منابع آموزشی کمک کند.
- تقدیر و تشکر: در پایان از تمامی عزیزان و خبرگانی که ما را در جمع آوری و تدوین این مقاله یاری نمودند قدردانی می‌نماییم.

فهرست منابع

1. Aliakbari, M. and A. Sadeghdaghighi (2013). "Teachers' Perception of the Barriers to Critical Thinking." Procedia - Social and Behavioral Sciences 70: 1-5
2. Belluigi, D. and G. Cundill (2015). "Establishing enabling conditions to develop critical thinking skills: a case of innovative curriculum design in Environmental Science." Environmental Education Research 23: 1-22.
3. Changwong, K., A. Sukkamart and B. Sisan (۲۰۱۸). "Critical thinking skill development: Analysis of a new learning management model for Thai high schools." Journal of International Studies ۱۱: ۴۸-۳۷
4. Eze, I., C. Iwu and J. Dubihlela (۲۰۲۲). "Students' views regarding the barriers to learning critical thinking." International Journal of Research in Business and Social Science (۲۱۴۷- ۴۴۷۸). ۳۶۴-۳۵۵: ۱۱
5. Facione, P. (۲۰۱۵). "Critical Thinking: What It Is and Why It Counts." Insight Assessment.
6. Franco, A. and R. Vieira (۲۰۱۹). Promoting critical thinking in higher education in the context of teacher professional development.
7. Guo, J., X. Tang, H. Marsh, P. Parker, G. Basarkod, B. Sahdra, M. Ranta and K. Salmela-Aro (۲۰۲۱). The Roles of Social-Emotional Skills in Students' Academic and Life Success: A Multi-Informant, Multi-Cohort Perspective.
8. Haryani, E., W. Coben, B. Pleasants and M. Feters (" (۲۰۲۱). Analysis of Teachers' Resources for Integrating the Skills of Creativity and Innovation, Critical Thinking and Problem Solving, Collaboration, and Communication in Science Classrooms." Jurnal Pendidikan IPA Indonesia ۱۰: ۱۰۲-۹۲
9. Heard, J., C. Scoular ,D. Duckworth, D. Ramalingam and I. Teo (۲۰۲۰). Critical thinking: Skill development framework.
10. Ho, Y.-R., B.-Y. Chen, C.-M. Li and E. G.-Y. Chai (۲۰۲۳). "The distance between the humanities and medicine: Building a critical thinking mindset by interdisciplinary dialogue through mind mapping." Thinking Skills and Creativity ۵۰: ۱۰۱۴۲.
11. Iyer, L. (۲۰۱۹). Critical Thinking and it's Importance in Education.
12. Jia, N., X. Luo, Z. Fang and C. Liao (۲۰۲۳). "When and How Artificial Intelligence Augments Employee Creativity." Academy of Management Journal ۶۷
13. Kadrija, R., Z. Gashi Shatri and V. Këndusi (۲۰۲۲). "Effects of Critical Thinking Implementation on Enhancing of Teaching Quality." Journal of Educational and Social Research ۱۲: ۲۳۶

14. Kalukar, V., A. Krobo, M. Pessireron and S. Yudistira (۲۰۲۴). "Enhancing Critical Thinking Skills Through Collaborative Learning in Modern Educational Practices." The Journal of Academic Science ۱: ۱۱۵۳-۱۱۴۵
15. Lauer, T. (۲۰۰۵). "Teaching Critical-Thinking Skills Using Course Content Material: A Reversal of Roles." Journal of College Science Teaching.
16. Leibovitch, Y. M., A. Beencke, P. J. Ellerton, C. McBrien, C.-L. Robinson-Taylor and D. J. Brown (۲۰۲۵). "Teachers' (evolving) beliefs about critical thinking education during professional learning: A multi-case study." Thinking Skills and Creativity ۵۶: ۱۰۱۷۲۵
17. Meirbekov, A., I. Maslova and Z. Gallyamova (۲۰۲۲). "Digital education tools for critical thinking development." Thinking Skills and Creativity ۴۴: ۱۰۱۰۲۳
18. Mirza, B. and R. Jabeen (۲۰۲۴). "Exploring Teaching Strategies to Encourage Critical Thinking in Students." Academy of Education and Social Sciences Review ۴: ۵۶۴-۵۵۴
19. Mohamed Nor, H. (۲۰۲۱). "Critical Thinking Skills in Education: A Systematic Literature Review." International Journal of Research in Business and Social Science (۴۴۷۸-۲۱۴۷) ۱۱, ۲۰۲۱: ۶۹۹۰-۲۲۲۲
20. Phillips, H. (۲۰۲۳). "Developing critical thinking in classrooms: Teacher responses to a Reading-for-Meaning workshop." Reading & Writing ۱۴
21. Pinza, E., V. Toro, K. Salcedo-Viteri and F. Paredes (۲۰۲۱). "The Use of Critical Thinking Activities through Workshops to improve EFL Learners' Speaking Skills." International Journal of Learning, Teaching and Educational Research ۲۰: ۴۶۰-۴۴۴
22. Poláková, M., J. H. Suleimanová, P. Madzik, L. Copuš, I. Molnárová and J. Polednová (۲۰۲۳). "Soft skills and their importance in the labour market under the conditions of Industry ۵.۰." Heliyon ۹(۸): e.۱۸۶۷۰
23. Prakong, S. (۲۰۲۴). "The Role of Critical Thinking in Enhancing Students' Problem-Solving Abilities in Higher Education." Journal of Education, Humanities, and Social Research ۱: ۱۶-۱۰
24. Purnamasari, A., K. Binar and Suryanti (۲۰۲۵). "Analyzing the Critical Thinking Skills of ۵th Grade Students on the Respiratory System Material Using a Qualitative Descriptive Method." Jurnal Komunikasi Pendidikan ۹: ۱۲-۱
25. Raj, T., P. Chauhan, R. Mehrotra and M. Sharma (۲۰۲۲). "Importance of Critical Thinking in the Education." World Journal of English Language ۱۲: ۱۲۶
26. Rusmin, L., Y. Misrahayu, F. Pongpalilu, R. Radiansyah and D. Dwiyanto (۲۰۲۴). "Critical Thinking and Problem-Solving Skills in the ۲۱st Century." Join: Journal of Social Science ۱: ۱۶۲-۱۴۴
27. Shafiyeva, U. (۲۰۲۱). "Assessing Students' Minds: Developing Critical

- Thinking or Fitting into Procrustean Bed." European Journal of Education ۴: ۷۹.
28. Tadeo, R., D. Jr and D. C. Bueno (۲۰۲۴). Fostering Critical Thinking Skills among Students: Ensuring Rigorous Examination Questions in a Graduate-Level Program.
29. Thornhill-Miller, B., A. Camarda, M. Mercier, J.-M. Burkhardt, T. Morisseau, s. Bourgeois-Bougrine, F. Vinchon, S. Hayek, M. Augereau-Landais, F. Mourey, C. Feybesse, D. Sundquist and T. Lubart (۲۰۲۳). "Creativity, Critical Thinking, Communication, and Collaboration: Assessment, Certification, and Promotion of ۲۱st Century Skills for the Future of Work and Education." Journal of Intelligence ۱۱: ۵۴.
30. Trixa, J. and K. Kaspar (۲۰۲۴). "Information literacy in the digital age: information sources, evaluation strategies, and perceived teaching competences of pre-service teachers." Front Psychol ۱۵: ۱۳۳۶۴۳۶.
31. Uribe Enciso, O., D. Uribe-Enciso and M. Vargas-Daza (۲۰۱۷). "Critical thinking and its importance in education: some reflections." Rastros Rostros ۱۹.
32. Wani, S. A. and Z. Hussian (۲۰۲۴). Developing Critical Thinking Skills: Encouraging Analytical and Creative Thinking: ۱۱۴-۱۳۰.
33. Youcef, L. (۲۰۲۳). "Exploring Teachers' Perceptions of Critical Thinking in English Language Classrooms in Higher Education: A Case of EFL Teachers." ALTRALANG Journal ۵: ۲۸۶-۲۷۱.