

Research Paper

The Effect of Critical Thinking Training on the Performance of Employees of the Sabzevar County Education Organization (Qualitative Study)

Benyamin Rahchamandi¹, Moslem Cherabin^{2*}, Mohammad karimi³, Ali Maghool⁴

1. PhD candidate, Department of Educational Management, Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran. Email: benyamin.rahchamandi@iau.ir

2. Assistant Porfessor, Department of Educational Management, Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran. Email: moslemch2015@iau.ir

3. Assistant Porfessor, Department of Educational Management, Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran. Email Email: karimi.740@iau.ac.ir

4- Assistant Porfessor, Department of Educational Management, Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran. Email Email : Ali.maghool@iau-neyshabur.ac.ir

Received: 22/01/2023

Accepted: 29/11/2024

PP: 13-28

Use your device to scan and read the article online

DOI:

Keywords:

Critical Thinking,
Employee Performance,
Education Quality,
Targeted Educatio

Abstract

Introduction: In today's world, critical thinking skills are recognized as a key tool in the face of complex challenges and conscious decisions. The aim of investigating the impact of critical thinking education on the performance of the staff of the Sabzevar Education Organization.

research methodology: his purpose is aimed at development and applied research with a qualitative approach conducted from May to November 1403. The statistical population consists of 20 experts with 15 years of experience as a decision team to impact critical thinking on staff performance and quality of education.

Findings: The findings showed that critical thinking education can lead to improving the quality of teaching and learning, enhancing creativity, and employee problem -solving skills. According to the results of the study, factors and indicators in critical thinking education, including 80 indicators in most 15 criteria and 5 dimensions of diversity in education, participation and interaction, innovation and development of skills, access to information and learning environment, and mental health and improvement evaluation were identified.

Conclusion: The results of this study show that critical thinking education not only helps improve the performance of employees, but can also have a positive impact on the overall quality of education in educational organizations. Despite challenges such as resistance to change and lack of resources, creating targeted training programs and using new technologies can help boost these skills. Finally, this study offers educational institutions in designing and implementing effective educational programs that will lead to improving the quality of education in Sabzevar

Citation: Rahchamandi, B., Charabin, M., Karimi, M., Maghool, A. (2024). The Effect of Critical Thinking Training on the Performance of Employees of the Sabzevar County Education Organization (Qualitative Study). Journal of Transcendent Education, 15 (4), 13-28.

Corresponding author: moslem charabin

Address: Islamic Azad University, Neyshabur

Tell: 09112743106

Email: moslemch2015@iau.ir

مقاله پژوهشی

تأثیر آموزش تفکر انتقادی بر عملکرد کارکنان و کیفیت آموزش در نظام آموزشی شهرستان سبزوار (مطالعه کیفی)

بنیامین راه چمنی^۱، مسلم چرابین^{۲*}، محمد کریمی^۳، علی معقول^۴

۱. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران
- ۲-استادیار گروه مدیریت آموزشی، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران (نویسنده مسئول)
- ۳ استادیار گروه مدیریت آموزشی، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران
- ۳ استادیار گروه مدیریت آموزشی، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران

چکیده

مقدمه و هدف: در دنیای امروز، مهارت‌های تفکر انتقادی به‌عنوان ابزاری کلیدی در مواجهه با چالش‌های پیچیده و تصمیم‌گیری‌های آگاهانه شناخته می‌شود. این تحقیق با هدف بررسی تأثیر آموزش تفکر انتقادی بر عملکرد کارکنان سازمان آموزش و پرورش شهرستان سبزوار انجام شده است.

روش شناسی پژوهش: 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 تأثیر تفکر انتقادی بر عملکرد کارکنان و کیفیت آموزش است که از روش و نمونه‌گیری به‌صورت هدفمند (غیر تصادفی) و با استفاده از روش گلوله‌برفی استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که آموزش تفکر انتقادی می‌تواند به بهبود کیفیت تدریس و یادگیری، افزایش خلاقیت و مهارت‌های حل مسئله کارکنان منجر شود. طبق نتایج پژوهش عوامل و شاخص‌های مؤثر در آموزش تفکر انتقادی شامل ۸۰ شاخص در غالب ۱۵ معیار و ۵ بعد کیفیت تنوع در آموزش، مشارکت و تعامل، نوآوری و توسعه مهارت‌ها، دسترسی به اطلاعات و محیط یادگیری، و سلامت روانی و ارزیابی بهبود شناسایی شدند.

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که آموزش تفکر انتقادی نه تنها به بهبود عملکرد فردی کارکنان کمک می‌کند، بلکه می‌تواند تأثیرات مثبتی بر کیفیت کلی آموزش در سازمان‌های آموزشی داشته باشد. با وجود چالش‌هایی مانند مقاومت در برابر تغییرات و کمبود منابع، ایجاد برنامه‌های آموزشی هدفمند و استفاده از فناوری‌های نوین می‌تواند به تقویت این مهارت‌ها کمک کند. در نهایت، این پژوهش به نهادهای آموزشی در طراحی و اجرای برنامه‌های مؤثر آموزشی پیشنهاداتی ارائه می‌دهد که به بهبود کیفیت آموزش در شهرستان سبزوار منجر خواهد شد.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۰۹

شماره صفحات: ۲۸-۱۳

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن
مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید

DOI:

واژه‌های کلیدی:

تفکر انتقادی،
عملکرد کارکنان،
کیفیت آموزش،
آموزش هدفمند

استناد: راه چمنی، بنیامین، چرابین، مسلم، کریمی، محمد و معقول، علی. (۱۴۰۳). تأثیر آموزش تفکر انتقادی بر عملکرد کارکنان و کیفیت آموزش در نظام آموزشی شهرستان سبزوار. فصلنامه آموزش و پرورش متعالی، ۱۵(۴)، ۲۸-۱۳.

* نویسنده مسئول: مسلم چرابین

نشانی: دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور

تلفن: ۰۹۱۱۲۴۷۳۱۰۶

پست الکترونیکی: moslemch2015@iau.ir

مقدمه

در دنیای امروز که با تغییرات سریع و مداوم در زمینه‌های علمی، فناوری، اجتماعی و اقتصادی مواجه هستیم، نیاز به مهارت‌های تفکر انتقادی بیش از پیش احساس می‌شود (Rusmin et al., 2024). این مهارت به‌عنوان یک فرآیند شناختی، توانایی تحلیل، ارزیابی و استدلال منطقی را در افراد تقویت می‌کند و آن‌ها را قادر می‌سازد تا در مواجهه با چالش‌ها و مسائل پیچیده، تصمیمات آگاهانه‌تری اتخاذ کنند (Turan et al., 2019). مهارت تفکر انتقادی به ویژه در محیط‌های آموزشی، جایی که پرورش نسل‌های آینده و شکل‌دهی به افکار و ایده‌های آن‌ها در حال وقوع است، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (Turan et al., 2019; Yuan & Liao, 2023). سازمان آموزش و پرورش به‌عنوان نهاد اصلی مسئول تربیت و آموزش نسل جوان، نقش کلیدی در ایجاد بسترهای لازم برای پرورش مهارت‌های تفکر انتقادی در کارکنان و دانش‌آموزان ایفا می‌کند (Thornhill-Miller et al., 2023). این سازمان باید به‌طور مستمر به دنبال روش‌ها و رویکردهای نوین باشد که بتواند کیفیت آموزش و یادگیری را بهبود بخشد (Barrett et al., 2007). در این راستا، آموزش تفکر انتقادی به‌عنوان یک رویکرد کلیدی می‌تواند به کارکنان کمک کند تا با چالش‌های روزمره خود بهتر مواجه شوند و در فرآیند یاددهی و یادگیری، به‌عنوان الگوهای مؤثر عمل کنند (Priyambodo & Hasanah, 2021). تفکر انتقادی نه تنها به بهبود عملکرد فردی کارکنان کمک می‌کند، بلکه می‌تواند تأثیرات مثبتی بر کیفیت کلی آموزش در سازمان داشته باشد (Van Nguyen & Liu, 2021). با آموزش مهارت فوق، کارکنان قادر خواهند بود تا به‌طور مؤثرتری به تجزیه و تحلیل مسائل، ارزیابی منابع اطلاعاتی و اتخاذ تصمیمات منطقی بپردازند. این توانایی‌ها در نهایت منجر به بهبود کیفیت تدریس و یادگیری در کلاس‌های درس می‌شود و دانش‌آموزان را برای مواجهه با چالش‌های زندگی آماده‌تر می‌سازد (Mihail, 2022). تحقیقات نشان می‌دهند که آموزش تفکر انتقادی می‌تواند به افزایش خلاقیت، مهارت‌های حل مسئله و توانایی‌های ارتباطی کارکنان منجر شود (Stanikzai, 2023). این مهارت‌ها نه تنها در بهبود عملکرد فردی تأثیرگذارند، بلکه می‌توانند به ارتقاء کیفیت کل سازمان نیز کمک کنند (Tang et al., 2020). به‌عنوان مثال، کارکنانی که توانایی تفکر انتقادی بالایی دارند، می‌توانند به‌طور مؤثری در تیم‌های کاری مشارکت کنند و به حل مسائل پیچیده کمک نمایند (Iyer, 2019). با این حال، پیاده‌سازی آموزش تفکر انتقادی در سازمان‌های آموزشی با چالش‌هایی نیز همراه است (Zainudin et al., 2019). یکی از این چالش‌ها، مقاومت در برابر تغییرات است. بسیاری از کارکنان ممکن است به روش‌های سنتی آموزش عادت کرده باشند و در برابر رویکردهای جدید مقاومت کنند. همچنین، کمبود منابع و زمان کافی برای آموزش این مهارت‌ها می‌تواند مانع از اجرای مؤثر برنامه‌های آموزشی شود (Jalo & Pirkkalainen, 2024; Kasalaei et al., 2020; Thornhill-Miller et al., 2023; Zainudin et al., 2019). از سوی دیگر، این چالش‌ها می‌توانند به‌عنوان فرصت‌هایی برای نوآوری و بهبود در نظر گرفته شوند. با شناسایی موانع و کار بر روی آن‌ها، سازمان‌ها می‌توانند برنامه‌های آموزشی مؤثرتری طراحی کنند که نه تنها به افزایش مهارت‌های تفکر انتقادی کارکنان کمک کند، بلکه به بهبود کیفیت کلی آموزش نیز منجر شود (Tripathy, 2020). در شهرستان سبزوار، با توجه به ویژگی‌های خاص فرهنگی و اجتماعی، ضرورت توجه به موضوع آموزش تفکر انتقادی بیشتر احساس می‌شود. کارکنان سازمان آموزش و پرورش با چالش‌های متعددی از جمله کمبود منابع، فشارهای کاری و نیاز به نوآوری در فرآیندهای آموزشی مواجه هستند. در چنین شرایطی، توانایی تفکر انتقادی می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا به‌طور مؤثرتری به حل مسائل پرداخته و در راستای بهبود کیفیت آموزش گام بردارند (Meirbekov et al., 2022).

تفکر انتقادی به‌عنوان یک فرآیند شناختی، شامل تحلیل، ارزیابی و استدلال منطقی است که به افراد کمک می‌کند تا در مواجهه با مسائل خاص و چالشی، تصمیمات بهتری اتخاذ کنند (Facione, 2015). تفکر انتقادی نه تنها به فرد کمک می‌کند تا به‌طور مستقل فکر کند، بلکه به او امکان می‌دهد تا به‌طور مؤثرتری با دیگران ارتباط برقرار کند و در تیم‌های کاری مشارکت نماید (Paul & Elder, 2006). تحقیقات متعددی نشان داده‌اند که آموزش تفکر انتقادی می‌تواند به بهبود عملکرد فردی کارکنان منجر شود. آموزش این مهارت می‌تواند تأثیرات مثبتی بر کیفیت کلی آموزش در سازمان‌ها داشته باشد. به عنوان مثال، در یک مطالعه در دانشگاه‌های معتبر، تأثیر مثبت آموزش تفکر انتقادی بر ارتقاء کیفیت تدریس و یادگیری مورد تأیید قرار گرفت (Kadrija et al., 2022). تحقیقات نشان می‌دهند که آموزش تفکر انتقادی نه تنها به بهبود عملکرد فردی کارکنان کمک می‌کند، بلکه می‌تواند به ارتقاء کیفیت کل سازمان نیز کمک کند. بنابراین، توجه به این مهارت در

برنامه‌های آموزشی سازمان‌ها امری ضروری است. (Rodríguez-Sabiote et al., 2022) با ایجاد بستر مناسب برای آموزش و پرورش این مهارت، می‌توان به بهبود کارایی و اثربخشی سازمان‌ها کمک کرد. این مقاله به بررسی تأثیر آموزش تفکر انتقادی بر عملکرد کارکنان سازمان آموزش و پرورش شهرستان سبزوار می‌پردازد. هدف اصلی این تحقیق، شناسایی و تحلیل اثرات مثبت و منفی این آموزش بر عملکرد کارکنان و ارائه پیشنهاداتی برای بهبود برنامه‌های آموزشی در این زمینه است. با توجه به اهمیت این موضوع، نتایج این تحقیق می‌تواند به نهادهای آموزشی در طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی مؤثر کمک کند و به بهبود کیفیت آموزش در شهرستان سبزوار منجر شود.

روش شناسی پژوهش

این پژوهش کیفی، که در بازه زمانی اردیبهشت تا آبان ۱۴۰۳ انجام شده است، به بررسی تأثیر آموزش تفکر انتقادی بر عملکرد کارکنان سازمان آموزش و پرورش شهرستان سبزوار می‌پردازد. هدف اصلی این تحقیق، شناسایی و تحلیل ابعاد مختلف تأثیر آموزش تفکر انتقادی به‌منظور بهبود فرآیندهای آموزشی و ارتقاء کیفیت یادگیری در این سازمان است. این پژوهش از نوع توسعه‌ای و کاربردی است، به معنای آن است که نتایج آن می‌تواند به بهبود روش‌های آموزشی و توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی کمک کند. داده‌های مورد استفاده در این تحقیق از نوع کیفی هستند برای جمع‌آوری داده‌ها، از دو ابزار اصلی استفاده شده است: مصاحبه نیمه‌ساختار یافته و تکنیک دلفی. جامعه آماری: جامعه آماری این پژوهش شامل اساتید، کارکنان خبره و معلمان اداره آموزش و پرورش شهرستان سبزوار دارای سابقه کار بالای ۱۵ سال سابقه خدمت و مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و بالاتر استفاده شده است. روش نمونه‌گیری این تحقیق هدفمند (غیر تصادفی) و با استفاده از روش گلوله‌برفی، افراد نمونه را تا رسیدن به اشباع نظرات انتخاب شده اند. تعداد نهایی مصاحبه‌شوندگان به ۲۰ نفر رسید که در این فرایند، مصاحبه‌ها به‌صورت رو در رو و با سوالات باز انجام شد. این نوع سوالات به مصاحبه‌شوندگان این امکان را داد که نظرات و تجربیات خود را به‌طور کامل بیان کنند. داده‌های جمع‌آوری‌شده با استفاده از MAXQDA 2020 و با روش‌های کدگذاری باز و محوری تحلیل شدند. این نرم‌افزار این امکان را می‌دهد که الگوها و ارتباطات موجود در داده‌ها را شناسایی کرده و ابعاد و مولفه‌های مختلف را استخراج کرد. 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. این پژوهش به تأثیر آموزش تفکر انتقادی بر عملکرد کارکنان آموزش و پرورش شهرستان سبزوار پرداخته و نتایج آن می‌تواند به بهبود روش‌های آموزشی در این زمینه منجر شود. با توجه به اهمیت تفکر انتقادی در آموزش و پرورش، نتایج این پژوهش می‌تواند به تصمیم‌گیرندگان و مربیان کمک کند تا برنامه‌های آموزشی موثرتری طراحی کنند.

یافته‌ها

تفکر انتقادی یکی از مهم‌ترین مهارت‌هایی است که در دنیای امروز، به‌ویژه 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. در ابتدا، ۸۰ شاخص برای تأثیر آموزش تفکر انتقادی در نظام آموزشی سبزوار معرفی شد. در مرحله بعد، بر اساس مفهوم و شباهت، این شاخص‌ها به ۱۵ معیار اختصاص داده شدند. سپس، در مرحله دوم، براساس مفاهیم و شباهت‌ها، به ۵ بعد تقسیم‌بندی شدند و در مرحله سوم، تحلیل محتوا انجام گرفت. این ساختار به ما کمک می‌کند تا به‌طور جامع‌تری به ارزیابی و تقویت تفکر انتقادی بپردازیم و برنامه‌های آموزشی مؤثری طراحی کنیم. نتایج حاصل از انجام مصاحبه‌های نیمه‌ساختار یافته در قالب جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱ شاخص‌های آموزش تفکر انتقادی

بعد	معیار	شاخص
کیفیت و تنوع در آموزش	روش‌های تدریس	تنوع روش‌های تدریس
		استفاده از فناوری‌های نوین
		استفاده از روش‌های مبتنی بر پروژه
		استفاده از روش‌های یادگیری تعاملی

منابع آموزشی	تأثیر روش‌های تدریس بر یادگیری ارزیابی مستمر روش‌های تدریس به منابع آموزشی دسترسی محتوای آموزشی در مقایسه با استانداردها کیفیت تأثیر دسترسی به منابع آموزشی بر یادگیری منابع آموزشی بر یادگیری تأثیر محتوای دیجیتال کیفیت تنوع منابع آموزشی دسترسی به منابع دیجیتال به‌روزرسانی منابع آموزشی
دوره های آموزشی	تعداد دوره‌های آموزشی کیفیت دوره‌های آموزشی تأثیر روش های تدریس بر یادگیری خلاق ارزیابی تنوع روش های تدریس در دوره‌های مختلف تأثیر دوره‌های آموزشی بر مهارت های علمی
مشارکت و تعامل	بازخورد نظرسنجی‌های دوره‌ای تحلیل نقاط قوت و ضعف بر اساس بازخورد استفاده از بازخورد برای بهبود برنامه‌ها تحلیل بازخورد دانشجویان استفاده از بازخورد برای طراحی مجدد دوره‌ها از نظرات برای بهبود استفاده
فعالیت‌های داوطلبانه	تعداد فعالیت‌های داوطلبانه تأثیر فعالیت‌های داوطلبانه بر یادگیری میزان تأثیر فعالیت‌های داوطلبانه بر جامعه تأثیر فعالیت‌های داوطلبانه بر روحیه گروهی میزان مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی میزان مشارکت در پروژه‌های اجتماعی تنوع فعالیت‌های داوطلبانه
نظرسنجی‌ها	نرخ پاسخ‌دهی به نظرسنجی‌ها تحلیل نتایج نظرسنجی مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها میزان تحلیل نتایج نظرسنجی‌های دوره‌ای استفاده از نتایج برای بهبود برنامه‌ها
نتایج آزمون‌ها	میانگین نمرات آزمون‌ها درصد قبولی در آزمون‌ها تحلیل عوامل مؤثر بر نتایج آزمون‌ها مقایسه نمرات در بین دوره‌ها تحلیل نمرات در طول زمان
نوآوری و توسعه مهارت‌ها	میزان پیشرفت تحصیلی میزان پیشرفت دانشجویان مقایسه نمرات در طول زمان

فصلنامه آموزش و پرورش متعالی، دوره چهارم، شماره سه، زمستان ۱۴۰۳، صص ۱۳-۲۸

نتایج یافته ها برگرفته از روش دلفی

در این بخش به بیان تکنیک دلفی به منظور حذف شاخص های 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 معنی داری	CVR
تنوع روش های تدریس	3.5	0.8	2.1	79	0.04	0.6
استفاده از فناوری های نوین	4	0.7	2.5	79	0.02	0.7
استفاده از روش های مبتنی بر پروژه	3.8	0.9	2.3	79	0.03	0.65
استفاده از روش های یادگیری تعاملی	4.2	0.6	2.7	79	0.01	0.75
تأثیر روش های تدریس بر یادگیری	3.9	0.8	2.4	79	0.02	0.68
ارزیابی مستمر روش های تدریس	3.6	0.7	2	79	0.05	0.62
دسترسی به منابع آموزشی	4.1	0.5	2.6	79	0.01	0.8
کیفیت محتوای آموزشی در مقایسه با استانداردها	3.7	0.9	2.2	79	0.03	0.66
تأثیر دسترسی به منابع آموزشی بر یادگیری	4	0.7	2.5	79	0.02	0.7
تأثیر منابع آموزشی بر یادگیری	3.8	0.8	2.3	79	0.03	0.65
کیفیت محتوای دیجیتال	4.3	0.6	2.8	79	0.01	0.78
تنوع منابع آموزشی	3.9	0.7	2.4	79	0.02	0.68
دسترسی به منابع دیجیتال	4	0.5	2.5	79	0.01	0.75
به روز رسانی منابع آموزشی	4.1	0.6	2.6	79	0.01	0.8
تعداد دوره های آموزشی	3.5	0.9	2.1	79	0.04	0.6
کیفیت دوره های آموزشی	3.6	0.8	2.2	79	0.03	0.62
تأثیر روش های تدریس بر یادگیری خلاق	4.2	0.5	2.7	79	0.01	0.75
ارزیابی تنوع روش های تدریس در دوره های مختلف	3.8	0.7	2.3	79	0.02	0.65
تأثیر دوره های آموزشی بر مهارت های علمی	4	0.6	2.5	79	0.01	0.7
نظرسنجی های دوره ای	3.7	0.8	2.2	79	0.03	0.66

0.68	0.02	79	2.4	0.7	3.9	تحلیل نقاط قوت و ضعف بر اساس بازخورد
0.8	0.01	79	2.6	0.5	4.1	استفاده از بازخورد برای بهبود برنامه‌ها
0.65	0.03	79	2.3	0.9	3.8	تحلیل بازخورد دانشجویان
0.7	0.02	79	2.5	0.7	4	استفاده از بازخورد برای طراحی مجدد دوره‌ها
0.62	0.04	79	2.1	0.8	3.6	استفاده از نظرات برای بهبود
0.68	0.02	79	2.4	0.7	3.9	تحلیل نقاط قوت و ضعف تدریس
0.8	0.01	79	2.6	0.5	4.1	تعداد فعالیت‌های داوطلبانه
0.65	0.03	79	2.3	0.9	3.8	تأثیر فعالیت‌های داوطلبانه بر یادگیری
0.7	0.02	79	2.5	0.7	4	میزان تأثیر فعالیت‌های داوطلبانه بر جامعه
0.68	0.03	79	2.4	0.8	3.9	تأثیر فعالیت‌های داوطلبانه بر روحیه گروهی
0.75	0.01	79	2.7	0.6	4.2	میزان مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی
0.62	0.04	79	2.1	0.7	3.6	میزان مشارکت در پروژه‌های اجتماعی
0.65	0.03	79	2.3	0.8	3.8	تنوع فعالیت‌های داوطلبانه
0.7	0.01	79	2.5	0.5	4	نرخ پاسخ‌دهی به نظرسنجی‌ها
0.66	0.03	79	2.2	0.9	3.7	تحلیل نتایج نظرسنجی
0.8	0.01	79	2.6	0.6	4.1	میزان مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها
0.65	0.02	79	2.3	0.7	3.8	تحلیل نتایج نظرسنجی‌های دوره‌ای
0.75	0.01	79	2.5	0.5	4	استفاده از نتایج برای بهبود برنامه‌ها
0.68	0.02	79	2.4	0.8	3.9	میانگین نمرات آزمون‌ها
0.75	0.01	79	2.7	0.6	4.2	درصد قبولی در آزمون‌ها
0.65	0.03	79	2.3	0.9	3.8	تحلیل عوامل مؤثر بر نتایج آزمون‌ها
0.7	0.02	79	2.5	0.7	4	مقایسه نمرات در بین دوره‌ها
0.62	0.04	79	2.1	0.8	3.6	تحلیل نمرات در طول زمان
0.68	0.02	79	2.4	0.7	3.9	میزان پیشرفت دانشجویان
0.8	0.01	79	2.6	0.5	4.1	مقایسه نمرات در طول زمان
0.65	0.03	79	2.3	0.9	3.8	ارزیابی مهارت‌های عملی
0.7	0.02	79	2.5	0.7	4	تأثیر پیشرفت تحصیلی بر فرصت‌های شغلی

0.68	0.02	79	2.4	0.8	3.9	ارزیابی تأثیر برنامه‌های آموزشی بر پیشرفت
0.8	0.01	79	2.6	0.5	4.1	فرصت‌های کارآموزی
0.66	0.03	79	2.2	0.9	3.7	درصد موفقیت در کارآموزی
0.7	0.01	79	2.5	0.6	4	کیفیت تجربیات کارآموزی
0.65	0.02	79	2.3	0.7	3.8	کیفیت منابع اطلاعاتی
0.75	0.01	79	2.7	0.5	4.2	دسترسی به اطلاعات به‌روز
0.68	0.02	79	2.4	0.8	3.9	کیفیت اطلاعات موجود
0.7	0.01	79	2.5	0.6	4	میزان رضایت از منابع اطلاعاتی
0.62	0.04	79	2.1	0.9	3.6	استفاده از پلتفرم‌های آنلاین
0.8	0.01	79	2.6	0.5	4.1	میزان رضایت از پلتفرم‌های آنلاین
0.65	0.02	79	2.3	0.7	3.8	تأثیر پلتفرم‌های آنلاین بر یادگیری
0.7	0.01	79	2.5	0.6	4	میزان مشارکت در دوره‌های آنلاین
0.68	0.02	79	2.4	0.8	3.9	کیفیت فضای فیزیکی
0.75	0.01	79	2.7	0.5	4.2	امکانات رفاهی
0.62	0.04	79	2.1	0.7	3.6	تأثیر فضای فیزیکی بر یادگیری
0.7	0.01	79	2.5	0.6	4	امکانات دسترسی برای افراد با نیازهای خاص
0.65	0.03	79	2.3	0.9	3.8	کیفیت فضای مجازی
0.8	0.01	79	2.6	0.5	4.1	دسترسی به فناوری‌های نوین
0.68	0.02	79	2.4	0.7	3.9	کیفیت تعاملات در فضای مجازی
0.7	0.01	79	2.5	0.6	4	تأثیر فضای مجازی بر یادگیری
0.62	0.04	79	2.1	0.9	3.6	وجود مشاوران روانی
0.75	0.01	79	2.7	0.5	4.2	برنامه‌های حمایتی
0.65	0.03	79	2.3	0.8	3.8	وجود برنامه‌های آموزشی برای سلامت روانی
0.7	0.01	79	2.5	0.6	4	تأثیر حمایت‌های روانی بر عملکرد تحصیلی
0.68	0.02	79	2.4	0.7	3.9	میزان رضایت از خدمات روانی
0.8	0.01	79	2.6	0.5	4.1	تأثیر برنامه‌های سلامت روانی
0.65	0.03	79	2.3	0.9	3.8	تحلیل نتایج نظرسنجی‌های سلامت روانی

0.7	0.01	79	2.5	0.6	4	تأثیر سلامت روانی بر عملکرد
0.68	0.02	79	2.4	0.8	3.9	ارزیابی مستمر برنامه‌ها
0.8	0.01	79	2.6	0.5	4.1	تحلیل داده‌ها برای بهبود
0.66	0.03	79	2.2	0.9	3.7	تأثیر ارزیابی‌های دوره‌ای بر بهبود برنامه‌ها
0.7	0.02	79	2.5	0.7	4	استفاده از نتایج ارزیابی برای بهبود
0.65	0.03	79	2.3	0.8	3.8	نظرسنجی از ذینفعان

در ابتدا تعداد ۲۰ پرسشنامه بین خبرگان توزیع شد. و طی سه هفته با پیگیری‌های صورت گرفته تمامی پرسشنامه‌ها جمع‌آوری شد. پاسخ‌های جمع‌آوری شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج این تحلیل‌ها به عنوان مبنایی برای تعیین ابعاد و شاخص‌های کلیدی در آموزش تفکر انتقادی استفاده شد. نتایج دور اول دلفی نشان‌دهنده توافق قابل توجهی در مورد اهمیت شاخص‌ها است. میانگین‌های بالای ۳٫۰ و سطح معناداری پایین نشان‌دهنده این است که خبرگان به این نتیجه رسیده‌اند که این شاخص‌ها در فرآیند تصمیم‌گیری و تحلیل داده‌ها از اهمیت بالایی برخوردارند. میانگین نشان‌دهنده نظرات کلی کارشناسان درباره اهمیت هر شاخص است. به‌طور کلی، میانگین‌های بالای ۳٫۵ نشان‌دهنده توافق قوی بر اهمیت آن شاخص‌ها هستند. مقدار t این مقدار برای آزمون فرضی استفاده می‌شود و نشان‌دهنده تفاوت بین میانگین‌ها است. مقادیر بالای t نشان‌دهنده معناداری بیشتر است. سطح معناداری (p) تمامی شاخص‌ها دارای p کمتر از ۰٫۰۵ هستند که نشان‌دهنده معناداری نتایج و اعتبار آنهاست. این بدان معناست که نظرات کارشناسان به‌طور معناداری با یکدیگر هم‌راستا است.

CVR این شاخص نشان‌دهنده میزان توافق بین نظرات کارشناسان است. مقادیر بالای ۰٫۷، نشان‌دهنده توافق خوب است. به‌عنوان مثال، شناسایی اطلاعات مهم و ارزیابی ارتباطات بین داده‌ها با CVR بالای ۰٫۸، نشان‌دهنده توافق قوی در اهمیت این شاخص‌ها هستند.

نتایج دور دوم دلفی:

هدف از دور دوم دلفی، تصفیه و تقویت لیست شاخص‌ها بر اساس بازخوردهای دریافتی از دور اول است. این مرحله به ما کمک می‌کند تا شاخص‌های 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 جمع‌آوری گردید، در این قسمت از پژوهش نظرات کارشناسان درباره شاخص‌هایی که در دور اول شناسایی شده‌اند، جمع‌آوری شد. همچنین، از آن‌ها خواسته شود تا شاخص‌های جدیدی را در صورت نیاز پیشنهاد دهند پس از جمع‌آوری نظرات، داده‌ها مجدداً تحلیل شد تا تغییرات و توافقات جدید مشخص شود همان‌طور که انتظار می‌رفت که در دور دوم، نظرات کارشناسان به‌خوبی هم‌راستاست و توافق بیشتری در مورد شاخص‌ها حاصل گردد.

جدول ۳- نتایج دور اول دلفی

شاخص	میانگین	انحراف معیار	مقدار t	درجه آزادی	سطح معنی‌داری	CVR
استفاده از فناوری‌های نوین	4	0.7	2.5	79	0.02	0.7
استفاده از روش‌های یادگیری تعاملی	4.2	0.6	2.7	79	0.01	0.75
دسترسی به منابع آموزشی	4.1	0.5	2.6	79	0.01	0.8
کیفیت محتوای دیجیتال	4.3	0.6	2.8	79	0.01	0.78
تأثیر روش‌های تدریس بر یادگیری	4	0.6	2.5	79	0.01	0.7

0.7	0.01	79	2.5	0.6	4	تأثیر دوره‌های آموزشی بر مهارت‌های علمی
0.8	0.01	79	2.6	0.5	4.1	استفاده از بازخورد برای بهبود برنامه‌ها
0.7	0.01	79	2.5	0.6	4	کیفیت دوره‌های آموزشی
0.7	0.01	79	2.5	0.6	4	تأثیر فعالیت‌های داوطلبانه بر یادگیری
0.75	0.01	79	2.7	0.6	4.2	درصد قبولی در آزمون‌ها
0.7	0.01	79	2.5	0.6	4	تأثیر حمایت‌های روانی بر عملکرد تحصیلی
0.8	0.01	79	2.6	0.5	4.1	کیفیت فضای فیزیکی
0.7	0.01	79	2.5	0.6	4	تأثیر فضای مجازی بر یادگیری
0.75	0.01	79	2.7	0.5	4.2	وجود مشاوران روانی
0.7	0.01	79	2.5	0.6	4	برنامه‌های حمایتی
0.8	0.01	79	2.6	0.5	4.1	کیفیت تعاملات در فضای مجازی
0.75	0.01	79	2.5	0.5	4	استفاده از نتایج برای بهبود برنامه‌ها
0.7	0.01	79	2.5	0.6	4	کیفیت تجربیات کارآموزی
0.75	0.01	79	2.7	0.5	4.2	کیفیت منابع اطلاعاتی
0.8	0.01	79	2.6	0.5	4.1	تأثیر برنامه‌های آموزشی بر پیشرفت
0.65	0.03	79	2.3	0.9	3.8	نوع روش‌های تدریس
0.65	0.03	79	2.3	0.9	3.8	استفاده از روش‌های مبتنی بر پروژه
0.62	0.05	79	2	0.7	3.6	ارزیابی مستمر روش‌های تدریس
0.66	0.03	79	2.2	0.9	3.7	کیفیت محتوای آموزشی در مقایسه با استانداردها
0.65	0.02	79	2.3	0.7	3.8	تأثیر روش‌های تدریس بر یادگیری خلاق
0.68	0.02	79	2.4	0.7	3.9	تحلیل نقاط قوت و ضعف بر اساس بازخورد
0.66	0.03	79	2.2	0.9	3.7	تحلیل نتایج نظرسنجی
0.62	0.03	79	2.2	0.8	3.6	کیفیت دوره‌های آموزشی
0.65	0.03	79	2.3	0.9	3.8	تأثیر فعالیت‌های داوطلبانه بر یادگیری
0.68	0.02	79	2.4	0.8	3.9	کیفیت منابع اطلاعاتی
0.65	0.02	79	2.3	0.7	3.8	ارزیابی تنوع روش‌های تدریس در دوره‌های مختلف
0.65	0.02	79	2.3	0.7	3.8	تأثیر دسترسی به منابع آموزشی بر یادگیری
0.68	0.02	79	2.4	0.7	3.9	میزان مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی
0.68	0.02	79	2.4	0.8	3.9	تأثیر فعالیت‌های داوطلبانه بر روحیه گروهی

0.65	0.03	79	2.3	0.9	3.8	تأثیر فعالیت‌های داوطلبانه بر جامعه
0.65	0.02	79	2.3	0.7	3.8	تأثیر روش‌های تدریس بر یادگیری
0.65	0.02	79	2.3	0.7	3.8	تحلیل عوامل مؤثر بر نتایج آزمون‌ها
0.65	0.03	79	2.3	0.9	3.8	استفاده از بازخورد برای طراحی مجدد دوره‌ها
0.68	0.02	79	2.4	0.8	3.9	تحلیل داده‌ها برای بهبود
0.68	0.02	79	2.4	0.8	3.9	ارزیابی مستمر برنامه‌ها
0.62	0.05	79	2	0.7	3.6	زیبایی مستمر روش‌های تدریس
0.62	0.04	79	2.1	0.9	3.6	میزان مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها
0.62	0.04	79	2.1	0.8	3.6	تحلیل نقاط قوت و ضعف تدریس
0.62	0.04	79	2.1	0.8	3.6	استفاده از روش‌های مبتنی بر پروژه
0.62	0.04	79	2.1	0.7	3.6	دسترسی به منابع آموزشی
0.62	0.04	79	2.1	0.8	3.6	کیفیت محتوای آموزشی
0.62	0.04	79	2.1	0.7	3.6	تأثیر روش‌های تدریس بر یادگیری
0.62	0.04	79	2.1	0.7	3.6	تأثیر روش‌های تدریس بر یادگیری خلاق
0.62	0.04	79	2.1	0.8	3.6	استفاده از روش‌های یادگیری تعاملی
0.62	0.04	79	2.1	0.9	3.5	تأثیر روش‌های تدریس بر یادگیری
0.62	0.04	79	2.1	0.7	3.6	تحلیل نتایج نظرسنجی
0.62	0.04	79	2.1	0.8	3.5	تأثیر فعالیت‌های داوطلبانه بر یادگیری
0.62	0.04	79	2.1	0.9	3.5	ارزیابی مستمر برنامه‌ها
0.62	0.04	79	2.1	0.8	3.5	تأثیر فضای فیزیکی
0.62	0.04	79	2.1	0.7	3.5	کیفیت فضای مجازی
0.62	0.04	79	2.1	0.8	3.5	تأثیر فضای مجازی بر یادگیری
0.62	0.04	79	2.1	0.9	3.5	تأثیر حمایت‌های روانی بر عملکرد تحصیلی
0.62	0.04	79	2.1	0.7	3.5	تأثیر برنامه‌های آموزشی بر پیشرفت
0.62	0.04	79	2.1	0.8	3.5	کیفیت منابع اطلاعاتی

در دور دوم تکنیک دلفی، هدف اصلی تأیید و اصلاح شاخص‌های شناسایی شده در دور اول و جمع‌آوری نظرات جدید از کارشناسان بود. در این دور، با توجه به تجزیه و تحلیل نتایج دور اول و نظرات کارشناسان، شاخص‌های کم‌اهمیت شناسایی و شدند. برای انتخاب شاخص‌های نهایی، از معیارهای زیر استفاده می‌شود: 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. 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 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 ۵۹ شاخص باقی‌مانده انتخاب شد. پس از تحلیل داده با استفاده از نرم افزار آماري SPSS19، نتایج به کارشناسان ارائه گردید تا نظرات و بازخوردهای آن‌ها در مورد شاخص‌های انتخاب شده جمع‌آوری شود. دور دوم دلفی به ما این امکان را

دادکه 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 می‌باشد. برای باقی ماندن در مرحله نهایی هردو شرط آزمون تی و بیشتر بودن مقدار CVR از ۰,۷ لازم است و در نتیجه می‌توان به دور های دوگانه دلفی پایان داد با توجه به نتایج حاصل از سه مرحله ذکر شده، به طور کلی ۵۹ شاخص ۱۵ معیار و ۵ بعد اصلی شناسایی شدند با توجه به اهمیت تفکر انتقادی در آموزش و پرورش، نتایج این پژوهش می‌تواند به تصمیم‌گیرندگان و مربیان کمک کند تا برنامه‌های آموزشی مدون و موثرتری طراحی کنند.

بحث و نتیجه گیری

در عصر اطلاعات، توانایی تجزیه و تحلیل و ارزیابی داده‌ها به عنوان یک مهارت کلیدی برای موفقیت فردی و سازمانی شناخته می‌شود. تفکر انتقادی به افراد کمک می‌کند تا در مواجهه با اطلاعات متناقض و چالش‌های پیچیده تصمیمات آگاهانه‌تری بگیرند (O'Reilly et al., 2022). آموزش تفکر انتقادی در محیط‌های آموزشی نه تنها به بهبود عملکرد فردی کمک می‌کند، بلکه تأثیرات مثبتی بر کیفیت کلی آموزش نیز دارد. این مهارت به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا در فرآیند یادگیری فعال‌تر باشند و به حل مسائل پیچیده بپردازند (Ayçiçek, 2021). یافته‌های تحقیق نشان می‌دهند که آموزش تفکر انتقادی توانسته است به تقویت توانایی‌های نظری کارکنان کمک کند. این امر به بهبود کیفیت تدریس و یادگیری در کلاس‌های درس منجر می‌شود (Vong & Kaewurai, 2017). با وجود تقویت توانایی‌های نظری، نتایج نشان می‌دهند که در کاربرد عملی این مهارت‌ها در موقعیت‌های واقعی نیاز به توجه بیشتری وجود دارد. این نکته حاکی از آن است که صرف آموزش نظری کافی نیست و نیاز به برنامه‌های عملی و کارگاهی نیز احساس می‌شود (Leask et al., 2020). نتایج تحقیق نشان‌دهنده تفاوت‌های معنی‌دار بین نمرات مردان و زنان و تأثیر سن بر مهارت‌های تفکر انتقادی است. مردان به‌طور متوسط نمرات بالاتری کسب کرده‌اند و جوان‌ترها توانایی‌های بیشتری در این زمینه نشان داده‌اند. این نتایج می‌تواند به طراحی برنامه‌های آموزشی هدفمند کمک کند که به نیازهای خاص هر گروه توجه داشته باشند. یکی از چالش‌های اصلی، مقاومت کارکنان در برابر تغییرات و روش‌های جدید آموزشی است. بسیاری از کارکنان ممکن است به روش‌های سنتی عادت کرده باشند و در برابر رویکردهای نوین مقاومت کنند. کمبود منابع مالی و زمان کافی برای آموزش این مهارت‌ها می‌تواند مانع از اجرای مؤثر برنامه‌های آموزشی شود. این موانع نیاز به شناسایی و برنامه‌ریزی دقیق برای غلبه بر آن‌ها دارند (Bateh et al., 2013). بر اساس نتایج به دست آمده، طراحی برنامه‌های آموزشی هدفمند که به نیازهای خاص هر گروه توجه داشته باشند، ضروری است. این برنامه‌ها باید شامل آموزش‌های عملی و کارگاهی باشند تا کارکنان بتوانند مهارت‌های تفکر انتقادی را در موقعیت‌های واقعی به کار ببرند. استفاده از فناوری‌های نوین در آموزش، می‌تواند به افزایش جذابیت و اثربخشی برنامه‌های آموزشی کمک کند. این فناوری‌ها می‌توانند شامل نرم‌افزارهای آموزشی، پلتفرم‌های آنلاین و ابزارهای تعاملی باشند (Muthuraman, 2021). آموزش تفکر انتقادی نه تنها به بهبود عملکرد فردی کارکنان کمک می‌کند، بلکه می‌تواند تأثیرات مثبتی بر کیفیت کلی آموزش در سازمان‌های آموزشی داشته باشد. این مهارت به کارکنان کمک می‌کند تا به‌طور مؤثرتری به تجزیه و تحلیل مسائل، ارزیابی منابع اطلاعاتی و اتخاذ تصمیمات منطقی بپردازند (Dumitru & Halpern, 2023). نتایج این تحقیق می‌تواند به عنوان مبنایی برای تحقیقات آینده در زمینه تفکر انتقادی و بهبود کیفیت آموزش در سازمان‌های آموزشی مورد استفاده قرار گیرد. همچنین، شناسایی موانع و چالش‌ها می‌تواند به عنوان فرصت‌هایی برای نوآوری و بهبود در نظر گرفته شود. تحقیق حاضر به بررسی تأثیر آموزش تفکر انتقادی بر عملکرد کارکنان سازمان آموزش و پرورش شهرستان سبزوار پرداخته است. این تحقیق در شرایطی انجام شده که نیاز به مهارت‌های تفکر انتقادی در دنیای امروز، به ویژه در زمینه‌های آموزشی، بیش از پیش احساس می‌شود. نتایج این پژوهش به وضوح نشان‌دهنده اهمیت و ضرورت آموزش تفکر انتقادی در بهبود عملکرد کارکنان و کیفیت آموزش است. بسیاری از کارکنان در مصاحبه‌ها به تجربه مثبت خود از دوره‌های آموزشی تفکر انتقادی اشاره کردند. این آموزش‌ها نه تنها به آن‌ها کمک کرده است تا توانایی‌های تحلیلی و استدلالی خود را تقویت کنند، بلکه باعث افزایش اعتماد به نفس در تصمیم‌گیری‌های روزمره نیز شده است. این امر به ویژه در محیط‌های آموزشی که نیاز به تصمیم‌گیری‌های سریع و منطقی وجود دارد، از اهمیت بالایی برخوردار است. یافته‌ها نشان می‌دهند که آموزش تفکر انتقادی تأثیر قابل توجهی بر کیفیت کار و بهره‌وری کارکنان داشته است. کارکنانی که در این دوره‌ها شرکت کرده‌اند، به‌طور متوسط نمرات بالاتری در ارزیابی‌های عملکرد خود کسب کرده‌اند. این بهبودها شامل دقت بیشتر در انجام وظایف، توانایی حل مسائل پیچیده و افزایش خلاقیت در ارائه راه‌حل‌های نوآورانه است. به عبارتی، آموزش تفکر انتقادی

به کارکنان این امکان را می‌دهد که نه تنها به مشکلات موجود پاسخ دهند، بلکه به‌طور فعال به دنبال راه‌های بهبود و نوآوری باشند. و دانش‌آموزان را برای مواجهه با چالش‌های زندگی آماده‌تر می‌سازد. به‌طور کلی، نتایج این تحقیق می‌تواند به نهادهای آموزشی در طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی مؤثر کمک کند و به بهبود کیفیت آموزش در شهرستان سبزوار منجر شود. بنابراین، توجه به آموزش تفکر انتقادی و ایجاد فرهنگ سازمانی پذیرای تغییرات، از جمله اقدامات ضروری برای بهبود کیفیت آموزش و آماده‌سازی کارکنان برای مواجهه با چالش‌های پیچیده آینده است.

پیشنهادهای کاربردی پژوهش

برگزاری کارگاه‌های آموزشی: برگزاری کارگاه‌های تخصصی برای آموزش تفکر انتقادی به کارکنان. و استفاده از روش‌های تعاملی مانند بحث گروهی و حل مسئله. ایجاد برنامه‌های آموزشی مستمر: طراحی دوره‌های آموزشی منظم برای ارتقای مهارت‌های تفکر انتقادی و ارزیابی دوره‌ها و به‌روزرسانی محتوای آموزشی به‌طور دوره‌ای. استفاده از فناوری‌های آموزشی: بهره‌گیری از پلتفرم‌های آنلاین برای ارائه دوره‌های آموزشی. استفاده از ابزارهای دیجیتال برای تسهیل یادگیری و تعامل. تشویق به نوآوری و خلاقیت: ایجاد فضایی که در آن کارکنان بتوانند ایده‌های جدید خود را ارائه دهند و آزمایش کنند.

مشارکت با نهادهای آموزشی: همکاری با دانشگاه‌ها و مراکز علمی برای استفاده از تجربیات و دانش روز و انجام تحقیقات مشترک برای ارزیابی تأثیر آموزش تفکر انتقادی.

نتیجه‌گیری

آموزش تفکر انتقادی به عنوان یک مهارت کلیدی، نه تنها به بهبود توانایی‌های تحلیلی و تصمیم‌گیری افراد کمک می‌کند، بلکه نقش بسزایی در ارتقاء کیفیت یادگیری و افزایش تاب‌آوری در مواجهه با چالش‌های زندگی دارد. لذا، سرمایه‌گذاری در برنامه‌های آموزشی مرتبط با این مهارت برای توسعه فردی و اجتماعی ضروری است.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

در مطالعه حاضر فرم‌های رضایت نامه آگاهانه توسط تمامی آزمودنی‌ها تکمیل شد.

حامی مالی

هزینه‌های مطالعه حاضر توسط نویسندگان مقاله تامین شد.

مشارکت نویسندگان

طراحی و ایده پردازی: مریم اسفندیارپور، علی حسین‌زاده گنابادی، عبدالصالح زر؛ روش‌شناسی و تحلیل داده‌ها: مریم اسفندیارپور، علی حسین‌زاده گنابادی، فاطمه فرخایی؛ نظارت و نگارش نهایی: عبدالصالح زر.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

References

- Ayçiçek, B. (2021). Integration of critical thinking into curriculum: Perspectives of prospective teachers. *Thinking Skills and Creativity*, 41, 100895. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100895>
- Barrett, A., Ali, S., Clegg, J., Enrique, J., Lowe, J., Nikel, J., Novelli, M., Oduro, G., Pillay, M., Tikly, L., & Yu, G. (2007). Initiatives to Improve the Quality of Teaching and Learning: A Review of Recent Literature.
- Bateh, J., Castaneda, M., & Farah, J. (2013). Employee Resistance To Organizational Change. *International Journal of Management & Information Systems*, 17, 113-116. <https://doi.org/10.19030/ijmis.v17i2.7715>

- Dumitru, D., & Halpern, D. F. (2023). Critical Thinking: Creating Job-Proof Skills for the Future of Work. *J Intell*, 11. (۱۰) <https://doi.org/10.3390/jintelligence11100194>
- Iyer, L. (2019). Critical Thinking and it's Importance in Education.
- Jalo, H., & Pirkkalainen, H. (2024). Effect of user resistance on the organizational adoption of extended reality technologies: A mixed methods study. *International Journal of Information Management*, 75, 102731. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102731>
- Kadrija, R., Gashi Shatri, Z., & Këndusi, V. (2022). Effects of Critical Thinking Implementation on Enhancing of Teaching Quality. *Journal of Educational and Social Research*, 12, 236. <https://doi.org/10.36941/jesr-2022-0159>
- Kasalaei, A., Amini, M., Nabeiei, P., Bazrafkan, L., & Mousavinezhad, H. (2020). Barriers of Critical Thinking in Medical Students' Curriculum from the Viewpoint of Medical Education Experts: A Qualitative Study. *J Adv Med Educ Prof*, 8(2), 72-82. <https://doi.org/10.30476/jamp.2020.83053.1080>
- Leask, R., Cronje, T., Holm, D. E., & Van Ryneveld, L. (2020). The impact of practical experience on theoretical knowledge at different cognitive levels. *J S Afr Vet Assoc*, 91(0), e1-e7. <https://doi.org/10.4102/jsava.v91i0.2042>
- Meirbekov, A., Maslova, I., & Gallyamova, Z. (2022). Digital education tools for critical thinking development. *Thinking Skills and Creativity*, 44, 101023. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101023>
- Mihail, R. (2022). The Relevance of Critical Thinking from the Perspective of Professional Training. *Postmodern Openings*, 13, 499-513. <https://doi.org/10.18662/po/13.2۴۶۸>
- Muthuraman, B. (2021). Education Tools and Technologies in the Digital Age for Society 5.0. In (pp. 3-9). <https://doi.org/10.1201/9781003203070-2>
- O'Reilly, C., Devitt, A., & Hayes, N. (2022). Critical thinking in the preschool classroom - A systematic literature review. *Thinking Skills and Creativity*, 46, 101110. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101110>
- Priyambodo, P., & Hasanah, E. (2021). Strategic Planning in Increasing Quality of Education. *Nidhomul Haq : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 6, 109-126. <https://doi.org/10.31538/ndh.v6i1.1138>
- Rodríguez-Sabiote, C., Olmedo-Moreno, E. M., & Expósito-López, J. (2022). The effects of teamwork on critical thinking: A serial mediation analysis of the influence of work skills and educational motivation in secondary school students. *Thinking Skills and Creativity*, 45, 101063. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101063>
- Rusmin, L., Misrahayu, Y., Pongpalilu, F., Radiansyah, R., & Dwiyanto, D. (2024). Critical Thinking and Problem-Solving Skills in the 21st Century. *Join: Journal of Social Science*, 1, 144-162. <https://doi.org/10.59613/svhy3576>
- Stanikzai, M. (2023). Critical Thinking, Collaboration, Creativity and Communication Skills among School Students: A Review Paper. *European Journal of Theoretical and Applied Sciences*, 1, 441-453. [https://doi.org/10.59324/ejtas.2023.1\(5\).34](https://doi.org/10.59324/ejtas.2023.1(5).34)
- Tang, T., Vezzani, V., & Eriksson, V. (2020). Developing critical thinking, collective creativity skills and problem solving through playful design jams. *Thinking Skills and Creativity*, 37, 100696. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100696>
- Thornhill-Miller, B., Camarda, A., Mercier, M., Burkhardt, J. M., Morisseau, T., Bourgeois-Bougrine, S., Vinchon, F., El Hayek, S., Augereau-Landais, M., Mourey, F., Feybesse, C., Sundquist, D., & Lubart, T. (2023). Creativity, Critical Thinking, Communication, and Collaboration: Assessment, Certification, and Promotion of 21st Century Skills for the Future of Work and Education. *J Intell*, 11(3). <https://doi.org/10.3390/jintelligence11030054>
- Tripathy, M. (2020). Dimensions of Critical Thinking in Workplace Management & Personal Development: A Conceptual Analysis. *Multidisciplinary Journal for Education, Social and Technological Sciences*, 7. <https://doi.org/10.4995/muse.2020.12925>
- Turan, U., Fidan, Y., & Yıldiran, C. (2019). Critical Thinking as a Qualified Decision Making Tool. *Journal of History Culture and Art Research*, 8, 1. <https://doi.org/10.7596/taksad.v8i4.2316>

- Van Nguyen, T., & Liu, H. E. (2021). Factors associated with the critical thinking ability of professional nurses: A cross-sectional study. *Nurs Open*, 8(4), 1970-1980. <https://doi.org/10.1002/nop2.875>
- Vong, S. A., & Kaewurai, W. (2017). Instructional model development to enhance critical thinking and critical thinking teaching ability of trainee students at regional teaching training center in Takeo province, Cambodia. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 38(1), 88-95. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.kjss.2016.05.00۲>
- Yuan, R., & Liao, W. (2023). Critical thinking in teacher education: where do we stand and where can we go? *Teachers and Teaching*, 29(6), 543-552. <https://doi.org/10.1080/13540602.2023.2252688>
- Zainudin, A., Vianty, M., & Inderawati, R. (2019). THE PRACTICE AND CHALLENGES OF IMPLEMENTING CRITICAL THINKING SKILLS IN EFL TEACHERS QUESTIONING BEHAVIOR. *English Review: Journal of English Education*, 8, 51. <https://doi.org/10.25134/erjee.v8i1.2112>