

Identifying the Dynamic Components of Education from the Point of View of Teachers and Administrators

Mehrdad Kamranmehr^{1*}, Maryam Kazemi², Lida Heidari², Frozan Zarinezhad²
Susan Laei³

¹ Department of Educational Management, Kermanshah Azad University

² PhD student in educational management, department of educational sciences, Kermanshah branch,
Kermanshah Azad University

³ Assistant Professor, Educational Management Department, Faculty of Literature and Human Sciences,
Kermanshah Azad University

* Corresponding author: mehrdadcamran@gmail.com

Received: 2024-09-26

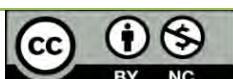
Accepted: 2024-10-31

Abstract

The purpose of this study is to identify the dynamic components of education from the perspective of teachers and school administrators, focusing on curriculum flexibility, professional development, leadership, and technology integration. Using a descriptive-analytical approach, data were collected through a comprehensive literature review and qualitative interviews with educators. The findings emphasize the vital role of curriculum flexibility in adapting teaching methods and content to meet the diverse needs of students. Continuous professional development was presented as a necessity to improve the skills and knowledge of teachers, enabling them to effectively implement innovative educational strategies and technologies. Leadership, particularly by school principals, was recognized as central to fostering a supportive and innovative school culture. In addition, technology integration improves the learning and teaching processes by making them more interactive and accessible. The results of this study are consistent with the existing literature and emphasize the importance of adaptability and innovation in education. However, this study provides a more comprehensive perspective by combining the perspectives of teachers and principals. Recommendations for future research include examining these components in different educational contexts and developing strategies for effective implementation. This study provides valuable insights for educators, policy makers, and researchers who aim to improve educational outcomes through dynamic and responsive learning environments.

Keywords: Curriculum flexibility, Professional development, Educational

© 2023 Journal of Mental Health in School (JMHS)



This work is published under CC BY-NC 4.0 license.

© 2023 The Authors.

How to Cite This Article: Kamranmehr, M & et al. (2024). Identifying the Dynamic Components of Education from the Point of View of Teachers and Administrators. *JMHS*, 2(3): 36-45.





شناسایی مؤلفه های پویایی تعلیم و تربیت از دیدگاه معلمان و مدیران

مهرداد کامران‌مهر^{*}^۱، مریم کاظمی^۲، لیدا حیدری^۲، فروزان زردی نژاد^۲، سوسن لائی^۳

^۱ گروه مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد کرمانشاه، ایران

^۲ دانشجوی دکترا مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد کرمانشاه، ایران

^۳ استادیار گروه مدیریت آموزشی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد واحد کرمانشاه، ایران

* نویسنده مسئول: mehrdadcamran@gmail.com

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۷/۰۵

چکیده

هدف این مطالعه شناسایی مؤلفه های پویای آموزش از دیدگاه معلمان و مدیران مدارس با تمرکز بر انعطاف‌پذیری برنامه درسی، توسعه حرفة‌ای، رهبری و ادغام فناوری است. با استفاده از رویکرد توصیفی-تحلیلی، داده‌ها از طریق یک بررسی جامع ادبیات و مصاحبه‌های کیفی با مریبان جمع‌آوری شد. یافته‌ها بر نقش حیاتی انعطاف‌پذیری برنامه درسی در تطبیق روش‌ها و محتوای تدریس برای رفع نیازهای متنوع دانش‌آموزان تأکید می‌کند. توسعه حرفة‌ای مستمر به عنوان یک ضرورت برای ارتقای مهارت‌ها و دانش معلمان مطرح شد که آنها را قادر می‌سازد تا استراتژی‌ها و فناوری‌های نوآورانه آموزشی را به طور مؤثر پیاده‌سازی کنند. رهبری، به ویژه توسط مدیران مدارس، در پرورش یک فرهنگ حمایتی و نوآورانه در مدرسه محوری تشخیص داده شد. علاوه بر این، ادغام فناوری، فرآیندهای یادگیری و تدریس را با تعاملی‌تر و قابل دسترس‌تر کردن، بهبود می‌بخشد. نتایج این مطالعه با ادبیات موجود سازگار است و بر اهمیت سازگاری و نوآوری در آموزش تأکید می‌کند. با این حال، این مطالعه با ترکیب دیدگاه‌های معلمان و مدیران، دیدگاه جامع‌تری ارائه می‌دهد. توصیه‌هایی برای تحقیقات آینده شامل بررسی این مؤلفه‌ها در زمینه‌های مختلف آموزشی و توسعه استراتژی‌هایی برای اجرای مؤثر است. این مطالعه بینش‌های ارزشمندی را برای مریبان، سیاست‌گذاران و محققانی که هدف‌شان بهبود نتایج آموزشی از طریق محیط‌های آموزشی پویا و پاسخگو است، ارائه می‌کند.

واژگان کلیدی: انعطاف‌پذیری برنامه درسی، توسعه حرفة‌ای، رهبری آموزشی، ادغام فناوری

تمامی حقوق نشر برای فصلنامه سلامت روان در مدرسه محفوظ است.

شیوه استناد به این مقاله: کامران‌مهر، مهرداد و همکاران. (۱۴۰۳) شناسایی مؤلفه های پویایی تعلیم و تربیت از دیدگاه معلمان و مدیران . فصلنامه سلامت روان در مدرسه، ۲(۳): ۴۵-۳۶.

مقدمه

سیاست‌گذاران را درگیر می‌کنند. معلمان و مدیران، که در خط مقدم عمل آموزشی هستند، نقش مهمی در هدایت این پویایی‌ها دارند. بینش‌ها و تجربیات آنها در شناسایی مؤلفه‌هایی که به یک محیط آموزشی پویا کمک می‌کنند، بسیار ارزشمند است. معلمان و مدیران به عنوان مجریان اصلی سیاست‌ها و شیوه‌های

ماهیت پویای آموزش، نیاز به سازگاری و تکامل مداوم برای برآورده کردن نیازهای دائماً در حال تغییر جامعه را ضروری می‌سازد. سیستم‌های آموزشی ذاتاً پیچیده و چندوجهی هستند و ذینفعان مختلفی از جمله معلمان، مدیران، دانش‌آموزان و

سوالات/اهداف تحقیق

اهداف اصلی این مطالعه عبارتند از: شناسایی مؤلفه‌های کلیدی پویای آموزش از دیدگاه معلمان و مدیران.

تحلیل چگونگی تأثیر این مؤلفه‌ها بر نتایج آموزشی. بحث در مورد پیامدهای این مؤلفه‌ها برای عمل و سیاست آموزشی. با پرداختن به این اهداف، این مطالعه با هدف ارائه درک دقیقی از عواملی است که به پویایی آموزش کمک می‌کنند. به دنبال پاسخ به سوالات تحقیقاتی زیر است: اجزای کلیدی پویای آموزش که توسط معلمان و مدیران شناسایی شده‌اند، کدامند؟

چگونه این مؤلفه‌ها بر نتایج آموزشی تأثیر می‌گذارند؟ پیامدهای این مؤلفه‌ها برای عمل و سیاست آموزشی چیست؟ اهمیت مطالعه این مطالعه درک جامعی از عواملی که به پویایی در آموزش کمک می‌کنند ارائه می‌دهد و بینش‌های ارزشمندی را برای مریبان، سیاست‌گذاران و محققان ارائه می‌دهد. این مطالعه با ادغام دیدگاه‌های معلمان و مدیران، با هدف برجسته کردن مؤلفه‌های عملی و قابل اجرا است که می‌توانند سازگاری و اثربخشی سیستم‌های آموزشی را افزایش دهند. اهمیت این پژوهش در پتانسیل آن برای اطلاع‌رسانی سیاست و عمل نهفته است و تلاش‌ها را برای ایجاد محیط‌های آموزشی پاسخگوتر و انعطاف‌پذیرتر هدایت می‌کند. انتظار می‌رود یافته‌های این مطالعه پیامدهای متعددی داشته باشد. اول، آنها می‌توانند به رهبران آموزشی و سیاست‌گذاران کمک کنند تا استراتژی‌هایی را طراحی و اجرا کنند که انعطاف‌پذیری برنامه درسی، توسعه حرفه‌ای و رهبری مؤثر را ترویج می‌کند. دوم، این مطالعه می‌تواند با برجسته کردن اهمیت آماده‌سازی مریبان برای پیمایش و مشارکت در محیط‌های آموزشی پویا، به برنامه‌های آموزش معلمان اطلاع دهد. در نهایت، این تحقیق می‌تواند به گفتمان دانشگاهی گسترده‌تر در مورد پویایی‌های آموزشی کمک کند و پایه و اساسی برای مطالعات آینده در مورد این موضوع حیاتی فراهم کند. Koopmans (2020) بر اهمیت درک آموزش به عنوان یک سیستم دینامیکی پیچیده تأکید می‌کند که با اهداف این مطالعه برای بررسی مؤلفه‌های به هم پیوسته و در حال تحول آموزش همسو است. به طور مشابه، González- Pérez & Ramírez-Montoya (2022) بر نیاز به پیشنهادهای آموزشی پاسخگو برای برآوردن خواسته‌های قرن بیست و یکم تأکید می‌کنند و بر ارتباط مطالعه مؤلفه‌های پویا در آموزش تأکید می‌کنند (González-Pérez & Ramírez- Montoya, 2022; Koopmans, 2020).

آموزشی می‌توانند درک دقیقی از عواملی که پویایی آموزشی را ترویج یا مانع می‌شوند، ارائه دهند. اجزای پویا در آموزش به عناصری اطلاق می‌شود که سیستم‌های آموزشی را قادر می‌سازد به طور مؤثر به تغییرات خارجی و داخلی پاسخ دهد. این موارد شامل انعطاف‌پذیری برنامه درسی، فرسته‌های توسعه حرفه‌ای، شیوه‌های رهبری، ادغام فناوری و شیوه‌های مشاکرتی بین مریبان است. درک این مؤلفه‌ها از دیدگاه معلمان و مدیران می‌تواند بینش‌های عملی را بهبود نتایج آموزشی و پرورش یک محیط یادگیری سازگار ارائه دهد. ماهیت پویای آموزش به طور فزاینده‌ای در ادبیات دانشگاهی شناخته شده است. برای مثال، Arrieta (2021) بر اهمیت ارزیابی برنامه درسی و نقش مدیران به عنوان رهبران آموزشی در تطبیق برنامه درسی برای رفع نیازهای معاصر تأکید می‌کند. به طور مشابه، Tomé (2023) در مورد ماهیت پویای فرآیند آموزشی بحث می‌کند و بر اهمیت در نظر گرفتن دیدگاه‌های مختلف در توسعه برنامه درسی تأکید می‌کند. این مطالعات بر نیاز به یک رویکرد جامع برای درک مؤلفه‌های پویای آموزش، ادغام دیدگاه‌های ذینفعان مختلف آموزشی تأکید می‌کنند (Arrieta, 2021; Tomé, 2023).

مسئله پژوهش

علیرغم مطالعات متعدد در مورد بهبود آموزش، تحقیقات محدودی به طور خاص به مؤلفه‌های پویای آموزش از دیدگاه معلمان و مدیران می‌پردازد. بیشتر تحقیقات موجود بر جنبه‌های ایستاد سیستم‌های آموزشی، مانند برنامه‌های درسی استاندارد و ساختارهای اداری سفت و سخت، تمرکز می‌کنند که ممکن است ماهیت سیال و در حال تکامل آموزش مدرن را به طور کامل در بر نگیرد. این شکاف در ادبیات مستلزم یک مطالعه متمرکز است که عناصر پویایی را که معلمان و مدیران برای عملکرد آموزشی مؤثر حیاتی می‌دانند، بررسی کند. پیچیدگی سیستم‌های آموزشی و تعامل مؤلفه‌های مختلف پویا مستلزم García-Chamorro (2021) بر نیاز به پذیرش پیچیدگی در آموزش معلمان برای آماده‌سازی بهتر مریبان برای چالش‌های کلاس‌های درس مدرن تأکید می‌کند. علاوه بر این، سوپارتینی و آگوستین (۲۰۲۱) نقش نظارت دانشگاهی مدیران را در افزایش صلاحیت معلمان بررسی می‌کنند و نشان می‌دهند که شیوه‌های رهبری به طور قابل توجهی بر پویایی محیط‌های آموزشی تأثیر می‌گذارد (García-Chamorro & Rosado-Mendinueta, 2021; Supartini & Agustín, 2021).

مؤثر. این مؤلفه‌ها برای ایجاد سیستم‌های آموزشی انطباقی و پاسخگو که بتواند نیازهای متنوع دانش‌آموزان و ذینفعان را برآورده کند، ضروری هستند. انعطاف‌پذیری برنامه درسی مؤلفه‌ای حیاتی از پویایی آموزشی است که به مریبان اجازه می‌دهد تا روش‌ها و محتواهای تدریس را برای رفع نیازهای متغیر دانش‌آموزان تطبیق دهدن. تحقیقات (2021) Arrieta

ارزیابی برنامه درسی و نقش مدیران را در حصول اطمینان از اینکه برنامه درسی مرتبط و پاسخگو به خواسته‌های آموزشی معاصر است، بر جسته می‌کند. به طور مشابه، Tomé (2023) در مورد ماهیت پویایی فرآیند آموزشی بحث می‌کند و بر نیاز به رویکردهای انعطاف‌پذیر و نوآورانه برای توسعه برنامه درسی تأکید می‌کند (Arrieta, 2021; Tomé, 2023).

ادغام فناوری یکی دیگر از مؤلفه‌های حیاتی پویایی آموزشی است. پیشرفت سریع فناوری‌های دیجیتال، فرآیندهای تدریس و یادگیری را متحول کرده و فرستادهای جدیدی را برای آموزش تعاملی و شخصی‌سازی شده فراهم کرده است. تحقیقات García-Chamorro & Rosado-Mendinueta (2021) بر نیاز به برنامه‌های آموزش معلمان برای پذیرش پیچیدگی و آماده‌سازی مریبان برای ادغام مؤثر فناوری در شیوه‌های تدریس خود تأکید می‌کند. این ادغام می‌تواند مشارکت دانش‌آموزان و نتایج یادگیری را افزایش دهد و آموزش را پویاتر و سازگارتر با نیازهای قرن بیست و یکم کند (García-Chamorro & Rosado-Mendinueta, 2021). توسعه حرفه‌ای مستمر برای حفظ پویایی سیستم‌های آموزشی ضروری است. معلمان و مدیران باید برای همگامی با روش‌های جدید تدریس، فناوری‌ها و تحقیقات آموزشی، به یادگیری و توسعه مستمر پردازند. Supartini & Agustin (2021) در بهبود صلاحیت معلمان تأکید می‌کنند و پیشنهاد می‌کنند که رهبری و حمایت مؤثر برای پرورش فرهنگ بهبود مستمر در بین مریبان بسیار مهم است (Supartini & Agustin, 2021). رهبری مؤثر شاید مهم‌ترین مؤلفه پویایی آموزشی باشد. رهبران در آموزش باید بتوانند الهام بخش و راهنمای تیم‌های خود باشند و محیطی را ایجاد کنند که از نوآوری و تغییر حمایت کند. Reinholtz & et al. (2022) و Stunder & Lonergan (2022) مطالعات (2021) al، بر اهمیت سبک‌های رهبری که همکاری، توانمندسازی و تفکر سیستمی را ترویج می‌کنند، تأکید می‌کنند. این شیوه‌های رهبری برای ایجاد و حفظ محیط‌های آموزشی پویا که بتوانند با شرایط متغیر سازگار شوند، ضروری هستند (Reinholtz & et al., Stunder & Lonergan, 2022).

.(2021)

کیفی حاصل از مصاحبه با مریبان، با هدف ارائه درک دقیق و طریف از مؤلفه‌های پویای آموزش است. رویکرد جامعی که در این تحقیق اتخاذ شده است، تضمین می‌کند که یافته‌ها مربوط، عملی و قابل اجرا هستند و به تلاش‌های مداوم برای ارتقاء سیستم‌های آموزشی در سراسر جهان کمک می‌کنند.

مرور ادبیات

این مطالعه بر نظریه‌های تغییر و رهبری آموزشی مبتنی است و بر اهمیت سازگاری، نوآوری و رهبری مشارکتی در پرورش محیط‌های آموزشی پویا تأکید می‌کند. نظریه‌های تغییر آموزشی اغلب از رشته‌های مختلف، از جمله جامعه‌شناسی، روانشناسی و مطالعات سازمانی، برای درک چگونگی تکامل سیستم‌های آموزشی و انطباق با فشارهای خارجی و داخلی استفاده می‌کنند. نظریه‌های رهبری، به ویژه آنها که بر محیط‌های آموزشی متمرکز شده‌اند، بر نقش رهبران در هدایت و حفظ تغییر تأکید می‌کنند. نظریه‌های رهبری آموزشی، مانند رهبری تحول‌گرای و رهبری موقعیتی، چارچوب‌هایی را برای درک اینکه چگونه رهبران می‌توانند الهام‌بخش و مدیریت تغییر در مؤسسات آموزشی باشند، فراهم می‌کنند. رهبری تحول‌گرای، به طور خاص، بر نقش رهبران در ایجاد یک چشم‌انداز، الهام بخشیدن به پیروان و ایجاد محیطی که از نوآوری و تغییر حمایت می‌کند، تأکید می‌کند. این رویکرد به خوبی با نیازهای سیستم‌های آموزشی پویا هماهنگ می‌شود، جایی که سازگاری و بهبود مستمر ضروری است (Litz, 2021). به طور مشابه، نظریه‌های تغییر آموزشی، مانند نظریه تغییر فولان، بر فرآیندها و استراتژی‌های لازم برای اجرای مؤثر تغییر در محیط‌های آموزشی تمرکز دارند. این نظریه‌ها بر اهمیت مشارکت ذینفعان، شیوه‌های مشارکتی و درک روش از زمینه‌ای که تغییر در آن رخ می‌دهد، تأکید می‌کنند. به عنوان مثال، مدل فولان بر نیاز به انسجام، ظرفیت‌سازی و رهبری برای ایجاد تغییرات پایدار در آموزش تأکید می‌کند (Kondakçı, 2020). به طور خلاصه، چارچوب نظری این مطالعه، بیش‌هایی را از نظریه‌های رهبری و تغییر آموزشی ادغام می‌کند و بر نقش حیاتی سازگاری، نوآوری و همکاری در پرورش محیط‌های آموزشی پویا تأکید می‌کند. این نظریه‌ها پایه و اساسی را برای درک اینکه چگونه رهبران آموزشی می‌توانند به طور مؤثر تغییر را مدیریت و حفظ کنند و در نهایت منجر به بهبود نتایج آموزشی شوند، فراهم می‌کنند.

مطالعات قبلی در مورد مؤلفه‌های پویای آموزش

مروری بر ادبیات موجود، عوامل مختلفی را که به پویایی آموزشی کمک می‌کنند، نشان می‌دهد، از جمله انعطاف‌پذیری برنامه درسی، ادغام فناوری، توسعه حرفه‌ای مستمر و رهبری

روش‌شناسی

این مطالعه از یک رویکرد توصیفی-تحلیلی برای شناسایی و تحلیل مؤلفه‌های پویای آموزش از دیدگاه معلمان و مدیران استفاده می‌کند. یک رویکرد توصیفی-تحلیلی برای ارائه یک تحلیل دقیق و سیستماتیک از پدیده‌ها با ترکیب هر دو روش توصیفی و تحلیلی مناسب است. این رویکرد به محققان اجازه می‌دهد تا وضعیت فعلی یک موضوع را توصیف کنند و سپس آن را برای درک الگوها و روابط اساسی تحلیل کنند. با استفاده از این رویکرد، این مطالعه با هدف ارائه درک جامعی از مؤلفه‌های پویای آموزش، ادغام داده‌های کیفی و کمی برای یک دیدگاه کل نگر است. مؤلفه توصیفی شامل بررسی جامع متون موجود برای توصیف درک فعلی از مؤلفه‌های آموزشی پویا است. مؤلفه تحلیلی شامل مصاحبه‌های کیفی با معلمان و مدیران برای جمع‌آوری بینش‌های عمیق و شناسایی موضوعات و الگوهای تکرارشونده است. این رویکرد روش‌های مختلف، با ترکیب بینش‌های گسترده مبتنی بر ادبیات با داده‌های دقیق و خاص از دست‌اندرکاران آموزشی، تجزیه و تحلیل قوی را تضمین می‌کند.

روش‌های جمع‌آوری داده‌ها

جمع‌آوری داده‌ها برای این مطالعه شامل دو روش اصلی است: بررسی جامع متون موجود و مصاحبه‌های کیفی با معلمان و مدیران. بررسی متون شامل مطالعات اخیر در مورد پویایی‌های آموزشی با تمرکز بر جنبه‌هایی مانند انعطاف‌پذیری برنامه درسی، ادغام فناوری، توسعه حرفه‌ای و رهبری است. این بررسی به ایجاد یک پایه نظری کمک می‌کند و شکاف‌هایی را که تحقیق اولیه قصد پر کردن آنها را دارد شناسایی می‌کند (Güngör & et al, 2022). مصاحبه‌های کیفی با یک نمونه هدفمند از معلمان و مدیران از مؤسسات آموزشی مختلف انجام می‌شود. این مصاحبه‌ها برای جلب پاسخ‌های دقیق در مورد تجربیات و دیدگاه‌های آنها در مورد اجزای آموزشی پویا طراحی شده‌اند. از سؤالات باز برای اجازه دادن به شرکت‌کنندگان برای بیان آزادانه دیدگاه‌های خود و ارائه داده‌های غنی و کیفی استفاده می‌شود. مصاحبه‌ها برای تجزیه و تحلیل ضبط و رونویسی می‌شوند.

روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌ها شامل تحلیل موضوعی برای شناسایی مضامین و الگوهای تکرارشونده در داده‌های کیفی است. تحلیل موضوعی روشی برای شناسایی، سازماندهی و ارائه سیستماتیک بینش در مورد الگوهای معنا (مضامین) در یک مجموعه داده است. این روش برای داده‌های کیفی مناسب است زیرا

شکاف‌های موجود در تحقیقات

در حالی که مطالعات قبلی مؤلفه‌های فردی پویایی آموزشی را بررسی کرده‌اند، تحقیقات جامعی وجود ندارد که دیدگاه‌های معلمان و مدیران را در مورد اینکه یک سیستم آموزشی پویا چیست، ادغام کند. بیشتر تحقیقات موجود بر روی عناصر خاصی مانند انعطاف‌پذیری برنامه درسی یا ادغام فناوری تمرکز می‌کنند، بدون اینکه ماهیت به هم پیوسته این مؤلفه‌ها و چگونگی مشارکت جمعی آنها در پویایی آموزشی را در نظر بگیرند. به عنوان مثال، (Lakomski & Evers, 2020) نظریه‌های مختلف رهبری بحث می‌کنند، اما اینها را با نظریه‌های وسیع‌تر تغییر آموزشی ادغام نمی‌کنند تا دیدگاه جامعی از پویایی آموزشی ارائه دهند. به طور مشابه، مطالعات مربوط به انعطاف‌پذیری برنامه درسی و ادغام فناوری اغلب نقش مهم توسعه حرفه‌ای مستمر و رهبری مؤثر را در ایجاد محیط‌های آموزشی پویا در نظر نمی‌گیرند (Lakomski & Evers, 2020). همچنین نیاز به تحقیقات بیشتری وجود دارد که به صراحت به دیدگاه‌های معلمان و مدیران بپردازد. در حالی که برخی از مطالعات بر دیدگاه‌های مدیران در مورد برنامه درسی و شیوه‌های رهبری متمرکز هستند، مطالعات کمتری بینش معلمان را که مستقیماً در اجرای تغییرات و نوآوری‌های آموزشی مشارکت دارند، در بر می‌گیرد. ادغام این دیدگاه‌ها می‌تواند درک جامع‌تری از عواملی که به پویایی آموزشی کمک می‌کنند و نحوه تعامل آنها برای تأثیرگذاری بر نتایج آموزشی ارائه دهد. علاوه بر این، تحقیقات موجود اغلب فاقد تمرکز بر پیامدهای عملی این مؤلفه‌های پویا برای عمل و سیاست آموزشی هستند. در حالی که بحث‌های نظری ارزشمند هستند، نیاز به مطالعات تجربی بیشتری وجود دارد که بینش‌ها و توصیه‌های عملی را برای مریبان و سیاست‌گذاران ارائه دهد. مطالعات (Haddad, 2020; Gleason, 2020) رهبری استراتژیک و استراتژی‌های عملی مدیریت تغییر تأکید می‌کنند، اما این موارد را به طور کامل با نظریه‌های وسیع‌تر تغییر و رهبری آموزشی ادغام نمی‌کنند (Gleason, 2020; Haddad, 2020). در پایان، در حالی که تحقیقات قابل توجهی در مورد اجزای فردی پویایی آموزشی وجود دارد، شکاف آشکاری در مطالعاتی وجود دارد که دیدگاه‌های معلمان و مدیران را ادغام می‌کند و بینش‌های جامع و عملی را برای افزایش پویایی آموزشی ارائه می‌دهد. تحقیقات آینده باید با هدف پرداختن به این شکاف‌ها، درک جامع‌تری از عواملی که به سیستم‌های آموزشی پویا کمک می‌کنند و چگونگی اجرای مؤثر آنها برای بهبود نتایج آموزشی ارائه دهد.

حرفاء‌ای، رهبری و ادغام فناوری تأکید دارند. هر یک از این مؤلفه‌ها به سازگاری و پاسخگویی کلی سیستم‌های آموزشی کمک می‌کنند.

انعطاف‌پذیری برنامه درسی: مریبیان توانایی تطبیق محتوای برنامه درسی و روش‌های تدریس را برای رفع نیازهای متعدد دانش‌آموزان به عنوان یک جزء حیاتی یک سیستم آموزشی پویا برجسته کردند. این انعطاف‌پذیری امکان گنجاندن داشت جدید، استراتژی‌های تدریس نوآورانه و پاسخگویی به نیازهای منحصر به فرد هر دانش‌آموز را فراهم می‌کند. به گفته Martins & et al (2022)، انعطاف‌پذیری برنامه درسی شامل ادغام مؤلفه‌های منطقه‌ای یا محلی است که ارتباط و کاربرد محتوای آموزشی را با زمینه‌های زندگی واقعی دانش‌آموزان افزایش می‌دهد (Martins & et al, 2022).

توسعه حرفاء‌ای: توسعه حرفاء‌ای مستمر برای معلمان برای ارتقاء مهارت‌ها و دانش خود ضروری است و تضمین می‌کند که آنها در نقش خود مؤثر باقی می‌مانند. این مؤلفه شامل آموزش مداوم و پشتیبانی است که به مریبیان اجازه می‌دهد تا با آخرين روندها و روش‌های آموزشی بهروز باشند. Santos (2023) تأکید می‌کند که برنامه‌های توسعه حرفاء‌ای که بر سعادت دیجیتال و استراتژی‌های یادگیری انعطاف‌پذیر تمرکز دارند، اعتماد به نفس و شایستگی معلمان را در ادغام فناوری در شیوه‌های تدریس خود به طور قابل توجهی بهبود می‌بخشد (Santos, 2023).

رهبری: رهبری مؤثر، به ویژه توسط مدیران، برای ایجاد یک فرهنگ حمایتی و نوآورانه در مدرسه بسیار مهم است. مدیران نقش مهمی در رهبری آموزشی، ارزیابی برنامه درسی و توسعه حرفاء‌ای معلمان دارند. Arrieta (2021) خاطرنشان می‌کند که مدیرانی که در ارزیابی برنامه درسی و رهبری آموزشی مشارکت می‌کنند، به ایجاد یک محیط آموزشی مشارکتی و پویا کمک می‌کنند و نتایج کلی آموزشی را بهبود می‌بخشند (Arrieta, 2021).

ادغام فناوری: استفاده از ابزارها و فناوری‌های دیجیتال در آموزش، فرآیندهای یادگیری و تدریس را ارتقا می‌دهد و آنها را تعاملی‌تر و قابل دسترس‌تر می‌کند. ادغام فناوری از آموزش متمایز و یادگیری شخصی‌سازی شده پشتیبانی می‌کند و به مریبیان اجازه می‌دهد تا نیازهای متعدد دانش‌آموزان را برآورده کنند. Matallue (2021) Indahl & et al (2021) نشان می‌دهد که دیجیتالی کردن برنامه‌های درسی توسعه حرفاء‌ای برای معلمان نه تنها مهارت‌های فناوری آنها را بهبود می‌بخشد، بلکه انعطاف‌پذیری و اثربخشی روش‌های تدریس آنها را نیز افزایش می‌دهد (Indahl و همکاران، ۲۰۲۱).

رویکردی دقیق و در عین حال انعطاف‌پذیر برای تجزیه و تحلیل رونوشت‌های مصاحبه ارائه می‌دهد (Burdine & et al, 2020). این فرآیند با آشنایی شروع می‌شود، جایی که محقق داده‌ها را می‌خواند تا در آن غوطه‌ور شود. در مرحله بعد، کدهای اولیه برای برچسب‌گذاری ویژگی‌های مهم داده‌ها که مربوط به سوالات تحقیق هستند، تولید می‌شوند. سپس این کدها در مضماین بالقوه جمع‌آوری می‌شوند که برای اطمینان از اینکه به طور دقیق معنکس کننده داده‌ها هستند، بررسی و اصلاح می‌شوند. در نهایت، مضماین تعریف و نامگذاری می‌شوند و روایتی روشن از یافته‌ها ارائه می‌دهند. این رویکرد سیستماتیک تضمین می‌کند که تجزیه و تحلیل کامل است و یافته‌ها در داده‌ها مبتنی هستند.

ملاحظات اخلاقی

ملاحظات اخلاقی در انجام تحقیقات شامل شرکت کنندگان انسانی بسیار مهم است. این مطالعه محترمانه بودن و رضایت آگاهانه همه شرکت کنندگان را تضمین می‌کند و به دستورالعمل‌های تحقیقات اخلاقی پاییند است. شرکت کنندگان در مورد هدف مطالعه، رویه‌های مربوطه و حق خود برای خروج در هر زمان بدون هیچ گونه عاقوبی مطلع می‌شوند. به آنها همچنین اطمینان داده می‌شود که پاسخ‌هایشان برای محافظت از هویت آنها ناشناس خواهد ماند (Doyle & et al, 2020). برای اطمینان از محترمانه بودن، تمام ضبط‌ها و رونوشت‌های مصاحبه به طور ایمن ذخیره می‌شوند و دسترسی به آنها محدود به تیم تحقیقاتی است. اطلاعات قابل شناسایی از رونوشت‌ها حذف می‌شود و از نام مستعار در گزارش یافته‌ها استفاده می‌شود. رضایت آگاهانه از طریق فرم‌های رضایت‌نامه امضا شده که قبل از مصاحبه در اختیار شرکت کنندگان قرار می‌گیرد، به دست می‌آید. این فرم‌ها هدف، رویه‌ها، خطرات و مزایای بالقوه مطالعه و اقدامات انجام شده برای اطمینان از محترمانه بودن و ناشناس ماندن را مشخص می‌کند. علاوه بر این، این مطالعه از دستورالعمل‌های اخلاقی نهادی پیروی می‌کند و توسط هیئت بازبینی اخلاق مربوطه تأیید شده است. این تضمین می‌کند که تحقیق به بالاترین استانداردهای اخلاقی پاییند است و به حقوق و کرامت همه شرکت کنندگان احترام می‌گذارد.

نتایج

تجزیه و تحلیل داده‌های مصاحبه چندین مؤلفه کلیدی پویا را که توسط مریبیان شناسایی شده است، نشان می‌دهد. این مؤلفه‌ها برای ایجاد و حفظ محیط‌های آموزشی پویا ضروری هستند. یافته‌ها بر اهمیت انعطاف‌پذیری برنامه درسی، توسعه

حصول اطمینان از استفاده مؤثر آنها برای بهبود نتایج یادگیری تأکید می‌کند (Calderón & et al, 2020).

تأثیر بر نتایج آموزشی: به هم پیوستگی این مؤلفه‌ها تأثیر مستقیمی بر نتایج آموزشی دارد. برنامه‌های درسی انعطاف‌پذیر که به طور مداوم برای انعکاس دانش و روش‌های تدریس جدید بروز می‌شوند، با توسعه حرفه‌ای مداوم و رهبری مؤثر پشتیبانی می‌شوند، محیطی را ایجاد می‌کنند که منجر به آموزش با کیفیت بالا می‌شود. این رویکرد پویا تضمین می‌کند که سیستم‌های آموزشی می‌توانند با نیازها و چالش‌های متغیر سازگار شوند و در نهایت منجر به بهبود عملکرد و تعامل دانش‌آموزان شوند. Tomeh (۲۰۲۳) بر ماهیت پویای فرآیند آموزشی و نیاز به یک رویکرد جامع که اجزای مختلف را برای بهبود نتایج آموزشی ادغام می‌کند، تأکید می‌کند (تومه، ۲۰۲۳).

در نتیجه، این مطالعه نشان می‌دهد که مؤلفه‌های پویای انعطاف‌پذیری برنامه درسی، توسعه حرفه‌ای، رهبری و ادغام فناوری برای ایجاد محیط‌های آموزشی سازگار و پاسخگو بسیار مهم هستند. رهبری مؤثر، کلید ادغام این مؤلفه‌هاست و تضمین می‌کند که آنها برای بهبود نتایج آموزشی با هم کار می‌کنند. یافته‌ها بر اهمیت یک رویکرد جامع برای نوآوری آموزشی تأکید می‌کند، جایی که همه اجزا با رهبری قوی هماهنگ و پشتیبانی می‌شوند.

بحث

یافته‌های این پژوهش با متون موجود که بر اهمیت سازگاری و نوآوری در آموزش تأکید می‌کنند، همسو است. تحقیقات قبلی بر لزوم تکامل مستمر سیستم‌های آموزشی برای برآوردن نیازهای متنوع و متغیر دانش‌آموزان تأکید کرده‌اند. با این حال، این مطالعه با ترکیب دیدگاه‌های معلمان و مدیران، دیدگاه یکپارچه‌تری ارائه می‌دهد و درک جامعی از اجزای پویای آموزش ارائه می‌دهد.

انعطاف‌پذیری برنامه درسی: اهمیت انعطاف‌پذیری برنامه درسی در مطالعات مختلف برجسته شده است. Nguyen & Yen (2022) درباره اینکه چگونه سازگاری مدرسان با اصلاحات برنامه درسی برای نوآوری جامع آموزش و پرورش ضروری است، بحث کردند. این با یافته‌های مطالعه حاضر مطابقت دارد که برنامه‌های درسی انعطاف‌پذیر برای رفع نیازهای متنوع دانش‌آموزان و گنجاندن استراتژی‌های آموزشی جدید ضروری است (Nguyen & Yen, 2022).

توسعه حرفه‌ای: توسعه حرفه‌ای مستمر یک موضوع تکراری در تحقیقات آموزشی است. Santos (2023) بر نیاز به آموزش مداوم برای افزایش سواد دیجیتال معلمان و استراتژی‌های

تجزیه و تحلیل و تفسیر

یافته‌های حاصل از مصاحبه‌ها نشان می‌دهد که این مؤلفه‌ها به هم پیوسته هستند و رهبری مؤثر نقش مهمی در تسهیل انعطاف‌پذیری برنامه درسی، توسعه حرفه‌ای و ادغام فناوری دارد. رهبری به عنوان نیروی محركه‌ای عمل می‌کند که از این مؤلفه‌ها پشتیبانی و حفظ می‌کند و تضمین می‌کند که آنها به طور مؤثر در سیستم آموزشی پیاده‌سازی و ادغام می‌شوند.

به هم پیوستگی اجزا: تحلیل نشان می‌دهد که انعطاف‌پذیری برنامه درسی، توسعه حرفه‌ای، رهبری و ادغام فناوری به صورت مجزا عمل نمی‌کنند. به عنوان مثال، برنامه‌های توسعه حرفه‌ای زمانی مؤثرتر هستند که توسط رهبری قوی که یادگیری و نوآوری مستمر را در اولویت قرار می‌دهد، پشتیبانی شوند. به طور مشابه، ادغام فناوری توسط رهبرانی که پتانسیل آن را درک می‌کنند و فعالانه استفاده از آن را در کلاس درس ترویج Wessling & Velden (2021) بر می‌کنند، تسهیل می‌شود. (Wessling & Velden, 2021).

نقش رهبری: رهبری مؤثر برای ایجاد فرهنگ نوآوری و سازگاری در مؤسسات آموزشی ضروری است. رهبرانی که توسعه حرفه‌ای و انعطاف‌پذیری برنامه درسی را در اولویت قرار می‌دهند، محیطی را ایجاد می‌کنند که معلمان در آن احساس حمایت و قدرت می‌کنند تا استراتژی‌ها و فناوری‌های جدید را پیاده‌سازی کنند. این رهبری، فرهنگی مشارکتی را پرورش می‌دهد که در آن معلمان می‌توانند بهترین شیوه‌ها را به اشتراک بگذارند و به طور مداوم روش‌های تدریس خود را بهبود بخشنند. Litz (2021) در مورد چگونگی ترویج رهبری تحول آفرین در آموزش، فرهنگ بهبود مستمر و نوآوری را مورد بحث قرار می‌دهد که برای محیط‌های آموزشی پویا حیاتی است (Litz, 2021).

تسهیل ادغام فناوری: ادغام فناوری زمانی موفق‌تر است که رهبری قوی وجود داشته باشد که ارزش ابزارهای دیجیتال را در آموزش درک کند. رهبرانی که منابع و آموزش لازم را برای معلمان برای ادغام مؤثر فناوری فراهم می‌کنند، می‌توانند تجربه یادگیری را برای دانش‌آموزان به میزان قابل توجهی بهبود بخشنند. Calderón & et al (2020) مطالعه Calderón & et al (2020) رویکردهای یادگیری ترکیبی در برنامه‌های آموزش معلمان، بر اهمیت رهبری در تسهیل پذیرش فناوری‌های دیجیتال و

است و از این طریق تجربه یادگیری را بهبود میبخشد و آموزش را در دسترس‌تر و تعاملی‌تر می‌کند.

حمایت از رهبری مؤثر: برنامه‌های توسعه رهبری باید به گونه‌ای طراحی شوند که مدیران و سایر رهبران آموزشی را به مهارت‌های لازم برای تقویت فرهنگ نوآوری و همکاری در مدارس مجذب کنند. رهبران نقش محوری در اجرای و حفظ شیوه‌های آموزشی پویا دارند.

محدودیت‌های مطالعه

این مطالعه با اتکا بر داده‌های کیفی از گروه خاصی از مریبان محدود می‌شود که ممکن است برای همه زمینه‌های آموزشی قابل تعمیم نباشد. اندازه نمونه و زمینه‌های خاص شرکت‌کنندگان ممکن است بر یافته‌ها تأثیر بگذارد، بنابراین هنگام اعمال این نتایج به محیط‌های مختلف باید احتیاط کرد. اندازه و زمینه نمونه: ماهیت کیفی مطالعه به این معنی است که یافته‌ها مبتنی بر بیانش‌های عمیق از گروه نسبتاً کوچکی از مریبان است. در حالی که این بیانش‌ها ارزشمند هستند، ممکن است نماینده جمعیت وسیع‌تری از معلمان و مدیران نباشند. تحقیقات آینده می‌تواند شامل یک نمونه بزرگ‌تر و متنوع‌تر برای افزایش قابلیت تعمیم یافته‌ها باشد.

تنوع جغرافیایی و نهادی: این مطالعه بر روی مریبانی از زمینه‌های جغرافیایی و نهادی خاص تمرکز می‌کند که ممکن است به طور قابل توجهی با سایر مناطق و انواع مدارس متفاوت باشد. تنوع در سیاست‌های آموزشی، منابع و عوامل فرهنگی می‌تواند بر قابلیت کاربرد یافته‌ها تأثیر بگذارد. مطالعات تطبیقی در زمینه‌های مختلف می‌تواند درک جامع‌تری از مؤلفه‌های پویای آموزش ارائه دهد.

محدودیت‌های روش‌شناسخی: اتکای به مصاحبه‌های کیفی، توانایی سنجش میزان تأثیر مؤلفه‌های شناسایی شده را محدود می‌کند. ترکیب روش‌های مختلف، از جمله رویکردهای کمی، می‌تواند تجزیه و تحلیل قوی‌تری ارائه دهد و امکان اندازه‌گیری روابط بین اجزای مختلف پویا را فراهم کند.

محدودیت‌های زمانی: این مطالعه تصویری از وضعیت فعلی پویایی آموزشی را نشان می‌دهد. مطالعات طولی برای درک چگونگی تکامل این مؤلفه‌ها در طول زمان و اثرات بلندمدت اجرای برنامه‌های درسی انعطاف‌پذیر، توسعه حرفه‌ای و ادغام فناوری مورد نیاز است. در پایان، در حالی که این مطالعه بیانش‌های ارزشمندی را در مورد مؤلفه‌های پویای آموزش ارائه می‌دهد، محدودیت‌ها بر نیاز به تحقیقات بیشتر برای تأیید و گسترش این یافته‌ها تأکید می‌کند. مطالعات آینده باید با هدف پرداختن به این محدودیت‌ها با ترکیب نمونه‌های بزرگتر،

یادگیری انعطاف‌پذیر تأکید می‌کند. این مطالعه این ایده را تقویت می‌کند که توسعه حرفه‌ای برای تجهیز معلمان به مهارت‌های لازم برای پیمایش و اجرای مؤثر نوآوری‌های آموزشی بسیار مهم است (Santos, 2023).

رهبری: رهبری مؤثر به عنوان سنگ بنای محیط‌های آموزشی پویا شناخته می‌شود. (Arrieta(2021) بر نقش مدیران در پرورش یک فرهنگ مشارکتی و نوآورانه در مدرسه تأکید می‌کند که برای حمایت از انعطاف‌پذیری برنامه درسی و توسعه حرفه‌ای بسیار مهم است. یافته‌های این مطالعه نقش اساسی رهبری را در هدایت و حفظ نوآوری آموزشی تأیید می‌کند(Arrieta, 2021).

ادغام فناوری: ادغام فناوری در آموزش به عنوان یک عامل مهم در ارتقای فرآیندهای تدریس و یادگیری به طور گسترده مستند شده است. (Tariq & et al (2020) نگرش معلمان مسن‌تر را نسبت به استراتژی‌های نوآورانه تدریس بررسی کردند و دریافتند که ادغام فناوری نقش مهمی در مدرنیزه کردن شیوه‌های آموزشی ایفا می‌کند. یافته‌های این مطالعه با این مفهوم که فناوری برای ایجاد تجربیات یادگیری تعاملی و شخصی شده ضروری است، مطابقت دارد.

پیامدهایی برای عمل و سیاست‌گذاری

رهبران آموزشی و سیاست‌گذاران باید ایجاد برنامه‌های درسی انعطاف‌پذیر، توسعه حرفه‌ای مستمر و استفاده از فناوری را برای ایجاد محیط‌های آموزشی پویا در اولویت قرار دهند. دیدگاه یکپارچه ارائه شده توسط این مطالعه بر ارتباط متقابل این مؤلفه‌ها و تأثیر جمعی آنها بر نتایج آموزشی تأکید می‌کند.

ایجاد برنامه‌های درسی انعطاف‌پذیر: سیاست‌گذاران باید از توسعه برنامه‌های درسی که می‌توانند با نیازهای متغیر دانش‌آموزان تطبیق داده شوند، حمایت کنند. این امر مستلزم تشویق مدارس به ادغام مسائل محلی و معاصر در برنامه درسی است که یادگیری را مرتبطتر و جذاب‌تر می‌کند.

توسعه حرفه‌ای مستمر: باید تمرکز مستمری بر ارائه فرصت‌های توسعه حرفه‌ای برای معلمان وجود داشته باشد. برنامه‌های آموزشی باید بر سواد دیجیتال، روش‌های نوآورانه تدریس و استراتژی‌های یادگیری تطبیقی تأکید کنند تا اطمینان حاصل شود که مریبان به خوبی برای اجرای مؤثر شیوه‌های جدید آموزشی مجذب هستند.

استفاده از فناوری: رهبران آموزشی باید از ادغام ابزارهای دیجیتال در کلاس درس حمایت کنند. این شامل ارائه منابع و آموزش‌های لازم برای معلمان برای استفاده مؤثر از فناوری

مطالعاتی که اجرای و تأثیر این مؤلفه‌ها را در طول زمان پیگیری می‌کنند، می‌توانند اطلاعات ارزشمندی در مورد پایداری و اثربخشی آنها ارائه دهند.

رویکردهای روش‌های مختلط: ترکیب روش‌های تحقیق کیفی و کمی می‌تواند درک جامع‌تری از اجزای پویای آموزش ارائه دهد. داده‌های کمی می‌توانند به اندازه‌گیری تأثیر این مؤلفه‌ها بر نتایج آموزشی کمک کنند، در حالی که داده‌های کیفی می‌توانند بینش عمیق‌تری در مورد تجربیات و دیدگاه‌های مردمیان ارائه دهند.

پیامدهای سیاستی: تحقیقات آینده همچنین باید بر پیامدهای سیاستی اجرای این مؤلفه‌های پویا تمرکز کند. مطالعاتی که بررسی می‌کنند چگونه سیاست‌های آموزشی می‌توانند از انعطاف‌پذیری برنامه درسی، توسعه حرفه‌ای، رهبری و ادغام فناوری حمایت کنند، می‌توانند راهنمایی‌های ارزشمندی را برای سیاست‌گذاران فراهم کنند. در پایان، این مطالعه مؤلفه‌های کلیدی پویای آموزش را شناسایی می‌کند که برای ایجاد محیط‌های آموزشی انطباقی و پاسخگو ضروری هستند. تحقیقات آینده باید با هدف بررسی این مؤلفه‌ها در زمینه‌های مختلف، استفاده از رویکردهای روش‌های مختلط و در نظر گرفتن پیامدهای سیاستی برای توسعه استراتژی‌های مؤثر برای افزایش پویایی آموزشی باشد.

موازین اخلاقی

در این مطالعه اصول اخلاق در پژوهش شامل اخذ رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان و حفظ اطلاعات محرمانه آنها رعایت گردیده است.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران مراتب قدردانی و تشکر خود را از کلیه شرکت‌کنندگان این پژوهش که با استقبال و بردازی، در روند استخراج نتایج همکاری نمودند، اعلام می‌دارند.

تعارض منافع

نویسنده‌گان این مطالعه هیچ گونه تعارض منافعی در انجام و نگارش آن ندارند.

فهرست منابع

- Arrieta, G. S. (2021). Curriculum Evaluation: Inputs for Principal's Instructional Leadership.
- Burdine, J. T., Thorne, S., & Sandhu, G. (2020). Interpretive description: A flexible qualitative methodology for medical

زمینه‌های متنوع، روش‌های مختلط و رویکردهای طولی برای ایجاد درک جامع‌تر از پویایی‌های آموزشی باشد.

نتیجه‌گیری

این مطالعه مؤلفه‌های کلیدی پویای آموزش را از دیدگاه معلمان و مدیران شناسایی می‌کند، از جمله انعطاف‌پذیری برنامه درسی، توسعه حرفه‌ای، رهبری و ادغام فناوری. هر یک از این مؤلفه‌ها نقش مهمی در ایجاد و حفظ محیط‌های آموزشی پویا دارد که می‌توانند با نیازهای متنوع و در حال تحول دانش‌آموزان سازگار شوند.

انعطاف‌پذیری برنامه درسی: انعطاف‌پذیری برنامه درسی برای تطبیق روش‌ها و محتواهای تدریس با نیازهای مختلف دانش‌آموزان ضروری است. این امر امکان گنجاندن استراتژی‌های تدریس نوآورانه و دانش جدید را فراهم می‌کند و آموزش را برای دانش‌آموزان مرتبط‌تر و جذاب‌تر می‌کند.

توسعه حرفه‌ای: توسعه حرفه‌ای مستمر برای افزایش مهارت‌ها و دانش معلمان ضروری است و آنها را قادر می‌سازد تا روش‌ها و فناوری‌های جدید آموزشی را به طور مؤثر پیاده‌سازی کنند.

رهبری: رهبری مؤثر در پژوهش فرهنگ حمایتی و نوآورانه مدرسه محوری است. مدیران و سایر رهبران آموزشی نقش مهمی در هدایت انعطاف‌پذیری برنامه درسی، حمایت از توسعه حرفه‌ای و تسهیل ادغام فناوری دارند.

ادغام فناوری: ادغام ابزارهای دیجیتال در آموزش، فرآیندهای یادگیری و تدریس را افزایش می‌دهد و آنها را تعاملی‌تر و قابل دسترسی‌تر می‌کند. ادغام فناوری از آموزش متمایز و یادگیری شخصی‌سازی‌شده پشتیبانی می‌کند.

توصیه‌هایی برای تحقیقات آینده

تحقیقات آینده باید این مؤلفه‌ها را در زمینه‌های مختلف آموزشی بررسی کند تا استراتژی‌هایی را برای اجرای این مؤثر آنها توسعه دهد. درک وسیع‌تر از چگونگی تعامل این مؤلفه‌ها در محیط‌های مختلف آموزشی می‌تواند بینش‌های عمیق‌تری را در مورد پژوهش محیط‌های آموزشی پویا ارائه دهد.

زمینه‌های مختلف آموزشی: تحقیقات باید شامل طیف وسیع‌تری از زمینه‌های آموزشی، از جمله مناطق جغرافیایی مختلف، انواع مدارس و جمعیت‌های دانش‌آموزی باشد. این می‌تواند به شناسایی عوامل خاص زمینه‌ای که بر اثربخشی انعطاف‌پذیری برنامه درسی، توسعه حرفه‌ای، رهبری و ادغام فناوری تأثیر می‌گذارد، کمک کند.

مطالعات طولی: تحقیقات طولی می‌تواند بینش‌هایی در مورد اثرات بلندمدت این مؤلفه‌های پویا بر نتایج آموزشی ارائه دهد.

- Lakomski, G., & Evers, C. (2020). Theories of Educational Leadership. Oxford Research Encyclopedia of Education.
- Litz, D. R. (2021). Transformational Teacher Leadership.
- Martins, C., Mesquita, C., Santos, G., & Patrício, M. R. (2022). Leaders' Voices on Curriculum and Curricular Flexibility. EDULEARN Proceedings.
- Nguyen Ph.H., & Yen, D. (2022). Teachers' Adaptability to General Curriculum Reform. VNU Journal of Science: Education Research.
- Reinholz, D., White, I., & Andrews, T. (2021). Change theory in STEM higher education: A systematic review. International Journal of STEM Education, 8.
- Santos, M. A. B. (2023). Effects of Flexible Learning Training on Teachers' Self-Efficacy and Technology Integration: Basis for Strategic Flexible Learning Action Plan. International Multidisciplinary Research Journal.
- Stunder, S., & Lonergan, L. (2022). Integrating Leadership and Change: Molding Personal Leadership Style In Education. The Interdisciplinary Journal of Advances in Research in Education.
- Supartini, R., & Agustin, M. (2021). Principal's Academic Supervision to Improve Non-Formal Early Childhood Education Teacher's Competence. Proceedings of the 5th International Conference on Early Childhood Education (ICECE 2020).
- Tariq, B., Dilawar, M., & Muhammad, Y. (2020). Innovative Teaching and Technology Integration: Exploring Elderly Teachers' Attitudes. International Journal of Distance Education and E-Learning, 5, 1-16.
- Tomé, J. M. (2023). Educational Process as Something Dynamic. Advances in Social Sciences Research Journal.
- Wessling, K., & Velden, R. (2021). Flexibility in educational systems - Concept, indicators, and directions for future research.
- education research. Medical Education, 55, 341-348.
- Calderón, A., Scanlon, D., MacPhail, A., & Moody, B. (2020). An integrated blended learning approach for physical education teacher education programmes: teacher educators' and pre-service teachers' experiences. Physical Education and Sport Pedagogy, 26, 562-577.
- Doyle, L., McCabe, C., Keogh, B., Brady, A., & McCann, M. (2020). An overview of the qualitative descriptive design within nursing research. Journal of Research in Nursing, 25, 443-455.
- García-Chamorro, M., & Rosado-Mendinueta, N. (2021). Embracing Conceptualizations of English Language Teacher Education From a Complexity Perspective. Profile: Issues in Teachers' Professional Development.
- Gleason, N. (2020). Conclusion: Strategic Leadership for Diversity and Inclusion in Higher Education. In Diversity and Inclusion in Global Higher Education.
- González-Pérez, L. I., & Ramírez-Montoya, M. (2022). Components of Education 4.0 in 21st Century Skills Frameworks: Systematic Review. Sustainability.
- Güngör, B. A., Metin, M., & Saracoğlu, S. (2022). A Content Analysis Study towards Researches Regarding Context-Based Learning Approach in Science Education by Between Years 2010 and 2020 in Turkey. Journal of Science Learning.
- Haddad, S. (2020). Educational Management vis-à-vis Educational Leadership. In Innovations in Educational Leadership and Continuous Teachers' Professional Development.
- Indahl, T. C., Ekker, M. P., Sindberg, G., & Pierret, C. (2021). "Science for All": A Case Study of Digitizing Inquiry-Driven Professional Development. Creative Education, 12, 1773-1782.
- Kondakçı, Y. (2020). Educational Change. Oxford Research Encyclopedia of Education.
- Koopmans, M. (2020). Education is a Complex Dynamical System: Challenges for Research. The Journal of Experimental Education, 88, 358-374.