

Designing and Evaluating a Hybrid Educational Leadership Model Based on the Five Pillars of the Organization: A Delphi Approach Study

Alireza Saremi 

Department of Educational Sciences, Islamic Azad University, Darab, Iran. E-mail: Alirezasaremi78@gmail.com

Zahra Hoseinzadah* 

Corresponding Author, Department of Educational Sciences, Islamic Azad University, Darab, Iran. E-mail: Zah.hoseinzade@gmail.com

ABSTRACT

The aim of the research is to design a hybrid educational leadership model based on the five pillars of the organization. This research is fundamental (results), exploratory (purpose), and mixed-methods (research methodology). First, based on the research literature on virtual, Telecommuting, and hybrid education, the factors affecting hybrid educational leadership were identified, then they were categorized based on Mintzberg's five organizational pillars; namely, the organizational environment, structure, technology, goals, and people of the organization (human resources), and a Delphi questionnaire was designed and used as the basis for data collection. Twenty school principals and experts in Darab (Iran) were selected using the snowball method, and the Delphi questionnaire was provided to them in three stages. Finally, a consensus was reached among the Delphi panel members and a hybrid educational leadership model was designed. Based on the Kendall test, technology factors had the highest consensus with a coefficient of 0.786. After that, the individual factor of employees (0.740), environment (0.695), individual of managers (0.686), structural (0.649) and finally goals (0.594) were ranked respectively. Finally; the model was implemented using Smart-PLS software among principals and deputy principals of schools in Darab city to be validated. The overall model was confirmed in terms of validity, reliability and quality of the measurement model.

Keywords: Hybrid leadership, Organizational pillars, Delphi technique

Cite this Article: Saremi, A. R., & Hoseinzadah, Z. (2026). Designing and Evaluating a Hybrid Educational Leadership Model Based on the Five Pillars of the Organization: A Delphi Approach Study. *Educational Leadership Research*, 10(37), 295-324. <https://doi.org/10.22054/JRLAT.2025.84153.1829>



© 2016 by Allameh Tabataba'i University Press
Publisher: Allameh Tabataba'i University Press

Extended Abstract

Introduction

With the outbreak of the COVID-19 pandemic, many organizations were subjected to unprecedented pressures and restrictions, which compelled them to adopt new work models that were less dependent on employees' physical presence. One of the most significant trends that emerged during this period and continued to gain popularity afterward was the hybrid work model. The education sector was no exception. Accordingly, some schools implemented hybrid learning approaches by integrating traditional instructional methods with electronic learning tools such as Google Meet, learning management systems, and video-based instruction to create more flexible and engaging learning environments.

These transformations led the effectiveness of hybrid learning to become a key indicator of success in achieving educational objectives. However, a review of the literature revealed a major theoretical gap, namely the lack of a comprehensive model of hybrid educational leadership and management. In response to this gap, the researchers sought to design a hybrid educational leadership model based on the five organizational pillars.

Within this framework, hybrid leadership in educational settings was not limited to the technical, behavioral, and cognitive competencies of managers and staff operating in dual environments; rather, it also required concurrent transformation in organizational goals, structure, environment, and technology. Given these considerations, the present study sought to answer the following fundamental question: How was a hybrid educational management model designed and conceptualized using the Delphi technique, and what were its dimensions and indicators?

Literature Review

Sultana et al. (2025) demonstrated that hybrid learning played a crucial role as an effective approach to crisis management and education in Bangladesh. According to their findings, this approach not only increased flexibility and access to education for language learners and working professionals but also accelerated the demand for new managerial competencies, including digital leadership and strategic

decision-making, as educational systems transitioned to hybrid learning environments.

In a qualitative study, Avetisyan et al. (2024) concluded that the transition to hybrid learning environments required the development of managerial skills such as digital leadership, strategic decision-making, and the ability to balance traditional and online instructional models. Similarly, Essa (2023) found that hybrid learning was an effective teaching and learning method and significantly contributed to improved educational outcomes among Egyptian university students.

Kazu and Yalcin (2022), in a meta-analysis, reported that discipline played a critical role in enhancing the effectiveness of hybrid learning. Birmipur and Acharesh (2021) in a study to identify the required competencies of school principals in the post-COVID era, extracted nine main categories and 88 codes related to virtual education. Kumar (2025) identified key challenges of blended and hybrid learning at India's National Digital University, including digital divides, limited faculty readiness, and infrastructural gaps.

Finally, Azizi (2021) showed that hybrid learning models contributed to improved academic performance, increased student interaction, and greater learning flexibility; however, factors such as limited access to technology and insufficient instructor training negatively affected the successful implementation of these models.

Methodology

The present study adopted a Delphi research design and examined the perspectives of experts and educational administrators familiar with educational management and leadership in Darab (Iran) regarding a hybrid educational leadership model based on the five organizational pillars. Initially, the theoretical foundations of virtual management, teleworking, blended management, and hybrid management, along with their dimensions and components, were extracted through a comprehensive review of books, academic journals, and online scholarly databases. Based on this review, a questionnaire consisting of 105 items aligned with the five organizational pillars was developed. Using snowball sampling technique, a Delphi panel of 20 experts was selected. Panel members participated in three Delphi rounds and provided their judgments on the components of hybrid educational management. To enhance the credibility and reliability of the findings, key methodological criteria were observed, including the selection of

experts based on relevant knowledge and experience and the anonymous collection of panel responses.

Results

The Delphi questionnaire was administered to panel members across three successive rounds. In the first round, 14 items were merged due to conceptual overlap, reducing the total number of items to 98. After analyzing the first-round results and applying the necessary revisions, the second-round questionnaire was distributed. In this round, 12 additional items were combined or eliminated due to overlap, resulting in 92 items. In the third round, consensus was achieved among Delphi panel members, and the hybrid educational leadership model was finalized. Based on Kendall's coefficient of concordance, the technology dimension achieved the highest level of agreement ($W = 0.786$). This was followed by staff-related individual factors ($W = 0.740$), environmental factors ($W = 0.695$), managerial individual factors ($W = 0.686$), structural factors ($W = 0.649$), and organizational goals ($W = 0.594$). In the final stage, the proposed model was implemented and validated among school principals and vice principals in Darab using Smart-PLS software. The results confirmed that the model demonstrated acceptable levels of validity, reliability, and overall measurement quality.

Conclusion

The findings indicated that the successful implementation of hybrid educational leadership in real educational contexts required simultaneous and balanced attention to all five organizational dimensions, which in turn enhanced organizational dynamism and adaptability. Achieving this objective necessitated the design and implementation of a comprehensive, step-by-step program. Such a program included analyzing the current conditions of schools; defining short-term and long-term goals aligned with hybrid educational strategies; conducting workshops and practical training courses for principals and teachers to enhance communication and information technology skills; developing appropriate technological infrastructures, including learning management systems and communication tools; reducing administrative bureaucracy; moving toward flatter organizational structures through decentralized decision-making and delegation of authority; implementing incentive programs; establishing

continuous communication with stakeholders; and systematically monitoring and evaluating implementation progress while collecting stakeholder feedback.

طراحی و ارزیابی مدل رهبری آموزشی هیبریدی بر اساس ارکان پنج‌گانه سازمان: یک مطالعه مبتنی بر رویکرد دلفی

گروه آموزشی علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، داراب، ایران. رایانامه:
Alirezasaaremi78@gmail.com

علیرضا صارمی

نویسنده مسئول، گروه آموزشی علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، داراب، ایران.
رایانامه: Zah.hoseinzade@gmail.com

زهره حسین‌زاده*

چکیده

هدف از پژوهش طراحی مدل رهبری آموزشی هیبریدی بر مبنای ارکان پنج‌گانه سازمان است. این تحقیق از لحاظ نتیجه بنیادی و از حیث هدف اکتشافی و از نظر داده‌های تحقیق ترکیبی یا آمیخته است. ابتدا بر اساس ادبیات پژوهش حاصل از آموزش مجازی، دورکاری و هیبریدی و ترکیبی عوامل مؤثر بر رهبری آموزشی هیبریدی شناسایی شد، سپس بر مبنای ارکان پنج‌گانه سازمانی مینتزرگ؛ یعنی محیط سازمان، ساختار، فناوری، اهداف و افراد سازمان (منابع انسانی) دسته‌بندی شدند و پرسشنامه دلفی طراحی شد و مبنای جمع آوری داده‌ها قرار گرفت. با استفاده از روش گلوله برفی بیست نفر از مدیران مدارس و خبرگان شهرستان داراب انتخاب شدند و پرسشنامه دلفی طی سه مرحله در اختیار آنان قرار داده شد. در نهایت بین اعضاء پانل دلفی اجماع صورت گرفت و مدل رهبری آموزشی هیبریدی طراحی گردید. بر اساس آزمون کندال، عوامل فناوری با ضریب ۰/۷۸۶ دارای بیشترین اجماع بود. پس از آن به ترتیب عامل فردی کارکنان (۰/۷۴۰)، محیط (۰/۶۹۵)، فردی مدیران (۰/۶۸۶)، ساختاری (۰/۶۴۹) و در نهایت اهداف (۰/۵۹۴) قرار گرفتند. در نهایت؛ مدل با استفاده از نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس در بین مدیران و معاونین مدارس شهر داراب پیاده‌سازی شد تا مورد اعتبار سنجی قرار گیرد. کلیت مدل از نظر روایی، پایایی و کیفیت مدل اندازه‌گیری تأیید شد.

کلیدواژه‌ها: ارکان سازمان، رهبری آموزشی، رهبری هیبریدی، تکنیک دلفی

استناد به این مقاله: صارمی، علیرضا، و حسین‌زاده، زهرا. (۱۴۰۵). طراحی و ارزیابی مدل رهبری آموزشی هیبریدی بر اساس ارکان پنج‌گانه سازمان: یک مطالعه مبتنی بر رویکرد دلفی. *پژوهش‌های رهبری آموزشی*، ۱۰(۳۷)، ۲۹۵-۳۲۴.
<https://doi.org/10.22054/JRLAT.2025.84153.1829>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۷/۱۱؛ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۱۲/۱۳؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۱/۰۵
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۰۲؛ تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۱/۰۵

مقدمه

از ابتدای سال ۲۰۲۰ و با شیوع ویروس کرونا، وضعیت زندگی در بخش‌هایی از جهان مختل شد و در اواسط ماه مارس سازمان بهداشت جهانی آن را یک وضعیت اضطراری بهداشت عمومی برای جوامع اعلام کرد (Amalia & Saadah, 2020). حتی در پایان ماه می ۲۰۲۱، نوع دلتا توسعه یافت و بر بخش‌هایی از جهان تسلط یافت. این امر بخش‌های مختلف زندگی اجتماعی در زمینه‌های مختلف بهداشت، اقتصاد و فرهنگ و حتی آموزش و پرورش تحت تأثیر قرار داد. مانند سایر بخش‌ها، در آموزش و پرورش نیز نیاز به تحول مدیریت، به‌ویژه در فعالیت‌های یادگیری به شدت احساس شد (Onyema, 2020).

با توجه به نقش آموزش و پرورش در توسعه، کیفیت رهبران آموزشی بسیار مهم است؛ لذا مدیران مدارس نقش‌های مختلفی از قبیل تدوین رسالت مدرسه، تدوین برنامه راهبردی مدرسه، تدوین و توسعه برنامه درسی، توسعه حرفه‌ای معلمان، ارزیابی برنامه‌ها و عملکردها، سنجش دانش آموزان، تنظیم و تأمین بودجه، امنیت مدرسه، مدیریت ارتباط با والدین و روابط اجتماعی را بر عهده دارند. بر اساس این نقش‌ها عنوان آن‌ها از مدیر مدرسه تا رهبر مدرسه می‌تواند متغیر باشد. در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش نیز نظام رهبری و مدیریت آموزش و پرورش در افق ۲۰ ساله؛ نظامی تحول‌گرا، کارآمد، اثربخش و کمال‌جو توصیف شده است. این امر در دوران پسا کرونا از اهمیت بالاتری برخوردار است، بنابراین، ترکیب آموزش مجازی و آموزش حضوری به‌عنوان دستاورد تحول نظام‌های آموزشی نوین امری اجتناب‌ناپذیر است. رهبری مدارس مجازی با رهبری مدارس حضوری تفاوت‌های اساسی دارد. برای مثال مدیر در مدرسه مجازی باید تعامل از راه دور با دانش‌آموزان، اولیا و معلمان داشته باشد. این چالشی است که مدیر مدرسه سنتی با آن مواجه نبود. چهار تفاوت مدیریت مدرسه مجازی نسبت به مدارس سنتی عبارت‌اند از: تعامل با دانش‌آموزان، نظارت معلم، توسعه حرفه‌ای و سازمان‌دهی روزانه فعالیت‌ها (Richardson et al., 2014). این تغییر رویکرد در دوران پسا کرونا، نیاز به نوعی مدیریت است که از مزایای هر دو شیوه مدیریت حضوری و مجازی بهره‌گیرد. مدیر در چنین محیط آموزشی؛ به‌عنوان رهبر فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌بایست در محیط‌های مختلفی؛ از جمله اداری، مدیریتی، سازمانی و یادگیری کار کند و از مرزهای زمانی، مکانی و چارچوب‌های انضباطی عبور نماید. این چالش‌های

جدید نیاز به توسعه شایستگی‌های جدید مدیریت در زمینه آموزش هیبریدی، یادگیری و مدیریت را ایجاد می‌کند (Habibaala et al., 2021).

به عبارت دیگر، تحول ایجادشده، مفهوم آموزش حضوری را به طور غافلگیرکننده‌ای تغییر داده است؛ بنابراین، نظام آموزش و پرورش باید به طور فزاینده‌ای خود را با این پدیده سازگار نمایند. در کشور ایران، پژوهش‌های فراوانی در مورد هوشمندسازی مدارس و ورود فناوری در آموزش، انجام شده است (Taghva et al., 2019; Omidinia, 2009) اما با شیوع همه‌گیری کووید-۱۹، تمام مدارس مجبور به آموزش از راه دور و در بستر برنامه‌هایی مانند شاد شدند. توفیقی اجباری، که در نبود این بیماری ممکن بود دهه‌ها طول بکشد. این فرایند مجازی شدن، چالش‌های زیادی برای مسئولان نظام آموزش و پرورش؛ خصوصاً مدیران مدارس ایجاد کرد؛ بنابراین، لازمه رویارویی موفقیت‌آمیز مدیران با این چالش‌ها، برخورداری از مهارت‌های ویژه‌ای است. این مهارت‌ها نه تنها شایستگی‌های فنی، بلکه شایستگی‌های رفتاری و شناختی را شامل می‌شود و بر قابلیت‌های فرد در انجام دقیق و سریع یک وظیفه تأکید دارد (Birmipur & Acharesh, 2021).

شیوع همه‌گیری کووید-۱۹ موجب شد نظام آموزشی در مرحله گذار قرار گیرد. این نظام آموزشی برای پاسخگویی به چالش‌های رو به رشد و تأمین نیازهای افراد، سعی در اتخاذ فناوری‌های جدید و کاوش در مسیرهای نو برای رسیدن به هدف فرصت‌های آموزشی باکیفیت برای همگان دارد. نظام آموزشی به دلایل مختلفی مانند کمبود بودجه و امکانات و همچنین مزیت‌های تعامل چهره به چهره، کاملاً آماده ترک شیوه‌های سنتی نیست. حتی دانش‌آموزان نیز در حالت دوگانه فکری هستند. هنگامی از دانش‌آموزان درباره نحوه تدریس سؤال شد که آن‌ها کدام یک از شیوه‌های آموزش سنتی و آموزش بر مبنای فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات ترجیح می‌دهند، آنان تقریباً به طور مساوی بین هر دو گزینه تقسیم شدند (Lalima & Dangu, 2017).

Atasay و همکاران (2023) معتقد است با افزایش استفاده از فناوری دیجیتال در زندگی اجتماعی، فراگیران این فرصت را پیدا می‌کنند که در هر زمان و مکان که بخواهند به اطلاعات دست یابند؛ بنابراین، می‌بایست تمرکز بر رهبری در محیط پیچیده و پویای مدرسه در عصر پسا کرونا باشد. مدرسه شامل یک محیط آموزشی است که نمی‌توان آن را مستقل از محیط، مؤسسات و رهبران مدرسه در نظر گرفت. در این عصر، سبک زندگی تغییر کرده

است؛ بنابراین، سیستم‌های مدرسه و مدیریتی باید مجدداً طراحی شوند؛ به عبارت دیگر، سیستم‌های آموزشی در دوران پسا کووید-۱۹ نیاز به ایجاد یک رویکرد جدیدی برای آموزش دارند که به‌طور انعطاف‌پذیری آموزش مجازی و حضوری را ترکیب کند و نیازهای متنوع دانش‌آموزان و معلمان را تأمین نماید (Atasay et al., 2023).

هیبریداسیون شیوه‌های سلسله‌مراتبی و همچنین شیوه‌های متقابل مسئولیت‌ها و روابط را با یکدیگر ترکیب می‌کند. این ترکیب با معرفی تنوع و انتقال تدریجی، مفهوم را متحول می‌نماید. این تحول دربرگیرنده داشتن توانایی تعدادی از ویژگی‌های مکمل است که یا در تضاد با یکدیگر هستند یا به چارچوب‌های فرهنگی و اجتماعی مختلفی تعلق دارند. برای ترکیب دو سیستم اعتقادی که معمولاً سازگار نیستند، تا حد زیادی به پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری نیاز است (Habibaala et al., 2021)؛ به عبارت دیگر، مدل کار هیبریدی تلفیقی از منابع فیزیکی، فرهنگ، فرایندها و فناوری دیجیتال است، با این هدف که از بهره‌وری کارکنان در کنار ایجاد محیط خوشایندی برای آنان در هر مکان اطمینان حاصل شود. عبارت در هر مکان در این تعریف به سیال بودن فضای انجام کار اشاره دارد و ایجاد ارزش به دست کارکنان را تنها منوط به حضور فیزیکی در سازمان نمی‌داند (Shami Zanjani & Asadi, 2023).

بر اساس شواهد، سیستم‌های آموزش به‌سوی آموزش ترکیبی^۱ و هیبریدی حرکت خواهند کرد؛ زیرا در این مدت ذائقه معلمان، دانش‌آموزان و دانشجویان تغییر کرده است و بازگشت کامل به زمان قبل از کووید-۱۹ را نخواهند پذیرفت (Birmipur & Achareh, 2021). پیاده‌سازی مدل هیبریدی نیازمند نظامی است که الزامات و اقتضائات این مدل را برآورده نماید و برای چالش‌های احتمالی آن نیز دارای راهکارهای مناسب باشد. به‌زعم آنان یکی از اشتباهات رایج در فهم مدل هیبریدی نگاه محدود به آن و خلاصه کردن آن به تأمین ابزارهای فناورانه جهت دورکاری است. این در حالی است که نظام هیبریدی نیازمند تفکر سیستمی با در نظر گرفتن ابعاد فیزیکی، فرهنگی و فرایندی در کنار مباحث فناورانه آن است (Shami Zanjani & Asadi, 2023)؛ بنابراین، از یک طرف، نوآوری کلیدی، اتخاذ تفکر سیستمی است که بتواند ابعاد محیطی، ساختاری و انسانی را در کنار جنبه‌های فناورانه ادغام کند. این رویکرد تضمین می‌کند که آموزش هیبریدی صرفاً ارائه فناوری برای یادگیری از

1. Blended learning

راه دور نیست، بلکه شامل درک جامعی از چگونگی تعامل این عناصر برای ایجاد یک محیط یادگیری مؤثر است. از طرفی دیگر، ایجاد و توسعه چارچوبی جامع برای رشد حرفه‌ای و مستمر مربیان آموزشی ضروری است. این امر شامل آموزش در فناوری‌های جدید و استراتژی‌های آموزشی است که در محیط‌های یادگیری هیبریدی مؤثر هستند؛ بنابراین، این پژوهش می‌تواند به مدیران آموزشی کمک کند تا در آگاهی و شناخت چارچوب و ابعاد رهبری آموزشی هیبریدی اطلاعات جامعی به دست آورند.

شکاف عمده نظری، عدم وجود مدل جامع رهبری هیبریدی در حوزه آموزش است. همچنین در درک مدل آموزش هیبریدی نیز در بین مربیان و مدیران تفاوت زیادی وجود دارد. بسیاری هنوز این مدل را صرفاً با ارائه ابزارهای آنلاین برابر می‌دانند و از تغییرات سیستمی گسترده‌تر موردنیاز برای اجرای مؤثر غافل هستند. همچنین در تحقیقات مختلف فقط به بعد فن‌آوری یادگیری هیبریدی مانند ابزارهای ویدئویی توجه شده است (Gudoniene et al., 2025; Wong et al., 2022; Dunai et al., 2022) و مؤلفه‌های فرهنگی - محیطی، ساختار، اهداف و منابع انسانی موردنیاز آموزش هیبریدی اغلب نادیده گرفته شده است. بر اساس نظر El Rizaq (2021)، زمینه‌های مختلف رهبری آموزشی، نیاز به رویکردهای متناسب با ارزش‌ها و شیوه‌های فرهنگ محلی دارد. برای تقویت پذیرش و اثربخشی مدل‌های هیبریدی رعایت این نکته ضروری است. برای رسیدن به این مقصد، محققان با در نظر گرفتن ارکان پنج‌گانه سازمان به سراغ طراحی شیوه رهبری آموزشی هیبریدی رفتند. این محیط آموزشی دوگانه نیازمند شیوه مدیریتی جدیدی است تا بتواند بخش قابل توجهی از آموزش سنتی حضوری را با اجزای آنلاین جایگزین نماید. این موضوع امکان رویکردی یکپارچه به یادگیری فراهم می‌کند؛ رویکردی که در آن تمام ارکان سازمان دخیل خواهند بود. بر این اساس، سبک رهبری هیبریدی در محیط آموزشی نه تنها نیازمند مدیران و کارکنان با شایستگی‌های فنی، رفتاری و شناختی در محیط دوگانه است، بلکه نیازمند تحول در اهداف، ساختار، محیط و فن‌آوری نیز است. با توجه به موارد فوق محققان به دنبال پاسخگویی به این سؤال اساسی هستند: طراحی و تبیین مدل مدیریت آموزشی هیبریدی با استفاده از تکنیک دلفی چگونه صورت می‌گیرد و ابعاد و شاخص‌های آن چیست؟

مبانی نظری، پیشینه پژوهش

مدیریت هیبریدی

با همه گیری کرونا بسیاری از کسب و کارها تحت تأثیر فشار و محدودیت های تحمیل شده در این دوران، مجبور شدند از مدل های کاری جدیدی استفاده نمایند که کاملاً وابسته به حضور کارکنان نباشد. مهم ترین روندی که در آن دوران شکل گرفت و پس از آن محبوبیت خود را حفظ کرده است مدل کار هیبریدی است. این مدل کار بزرگ ترین تحولی است که نسل ما در شیوه انجام کار دیده است. بررسی ها نشان می دهد تاکنون ۶۳ درصد از شرکت های با رشد بالا سراغ مدل کار هیبریدی رفته اند (Shami Zanjani & Asadi, 2023).

هرچند در دوران کرونا یادگیری تمام الکترونیک شد؛ ولی باید در نظر داشت فعالیت های یادگیری با استفاده از رسانه های فناورانه را نمی توان همیشه به صورت آنلاین یا یادگیری الکترونیکی انجام داد، زیرا یادگیری اساساً با هدف ایجاد روابط عاطفی و حفظ اعتماد، باور و تأثیرگذاری قابل توجه بر یکدیگر است (Cobanoglu & Yurek, 2018). بر این اساس برخی مدارس روش یادگیری هیبریدی را با ترکیب روش های یادگیری مرسوم و آموزش الکترونیکی مانند گوگل میت، روم و پخش ویدیو، فضای آموزشی جذاب تری فراهم کردند. این امر سبب شد اثربخشی یادگیری هیبریدی به معیاری برای موفقیت در دستیابی به اهداف یادگیری تبدیل شود. از طریق یادگیری هیبریدی دانش آموزان می توانند دو مدل یادگیری را به طور هم زمان بین آنلاین و آفلاین تجربه کنند و به طور قابل توجهی بر رشد خود تأثیرگذار باشند (Jusoff & Khodabandelou, 2009).

مفهوم هیبریدی اولین بار توسط Gronn (2011) مورد استفاده قرار گرفت. او هیبریدی را به عنوان مکملی از رویکردها و اشکال مختلف توصیف کرد. هیبریدی شدن به معنای ایجاد رابطه بین دو مقوله معمولاً متضاد، ترکیب ویژگی های آنها و ایجاد یک فرم هیبریدی است. در این فرم جدید نیاز به توانایی تعدادی از ویژگی های مکمل است که یا در تضاد با یکدیگر هستند یا به چارچوب های فرهنگی و اجتماعی مختلفی تعلق دارند (Habibaala et al., 2021). بر این اساس، یادگیری هیبریدی نوع خاصی از یادگیری ترکیبی است که بر استفاده از قالب های آنلاین تأکید دارد و اغلب بخش قابل توجهی از آموزش سنتی حضوری را با اجزای آنلاین جایگزین می کند. در یادگیری هیبریدی، تمایز بین شرکت کنندگان

آنلاین و حضوری به حداقل می‌رسد و امکان رویکردی یکپارچه‌تر به یادگیری را فراهم می‌کند. این می‌تواند شامل ارائه محتوای آنلاین هم‌زمان (زنده) یا غیرهمزمان (بر اساس تقاضا) باشد (Gagnon et al., 2022).

اصطلاحات ترکیبی و هیبریدی اغلب در زمینه‌های آموزشی به جای یکدیگر استفاده می‌شوند، اما معانی و کاربردهای متمایزی دارند. تمرکز یادگیری ترکیبی عموماً به هر ترکیبی از یادگیری آنلاین و حضوری اشاره دارد، درحالی‌که یادگیری هیبریدی به‌طور خاص قالب‌های آنلاین را در اولویت قرار می‌دهد و اغلب میزان آموزش حضوری را کاهش می‌دهد. در شیوه اجرا نیز یادگیری ترکیبی، ادغام عناصر آنلاین و حضوری می‌تواند انعطاف‌پذیرتر و متنوع‌تر باشد، درحالی‌که یادگیری هیبریدی تمایل دارد از رویکردی ساختاریافته‌تر پیروی کند که در آن یادگیری آنلاین محوریت دارد (Mudhol, 2025)؛ بنابراین، یادگیری ترکیبی می‌تواند انعطاف‌پذیرتر و متنوع‌تر باشد (Pasaribu et al., 2025)، درحالی‌که یادگیری هیبریدی ممکن است رویکردی ساختاریافته‌تر با محوریت یادگیری آنلاین داشته باشد (Shevtsov & Lastochkina, 2021). هر دو مدل مزایا و معایب خاص خود را دارند و انتخاب بین آن‌ها به نیازهای آموزشی، منابع موجود و اهداف یادگیری بستگی دارد (Ningsih & Yuliana, 2024). اجرای موفقیت‌آمیز هر دو مدل نیازمند توجه به عواملی مانند آمادگی اساتید، زیرساخت‌های دیجیتال و دسترسی برابر به فناوری است (Pasaribu et al., 2025; Kumar, 2025).

Bouwman و همکاران (2019) در توضیح سبک رهبری توزیعی^۱ در آموزش از رهبری هیبریدی نام می‌برد. آنان ذکر می‌کنند که در پیکربندی‌های رهبری هیبریدی، رهبران تیم و معلمان باید نقش محوری در ایجاد رهبری توزیعی ایفا نمایند و رهبری توزیعی در تیم‌ها به تخصص، زمان و زمینه اعضای تیم بستگی دارد علاوه بر این، مطالعات بررسی کرده‌اند که چگونه رهبران آموزشی می‌توانند به‌طور مؤثر از گذار به محیط‌های یادگیری هیبریدی پشتیبانی کنند و بر نیاز به استراتژی‌های رهبری تطبیقی که همکاری و نوآوری را در بین مربیان تقویت می‌کند، تأکید دارند (Ghazali-Mohammed et al., 2024; Avetisyan et al., 2024).

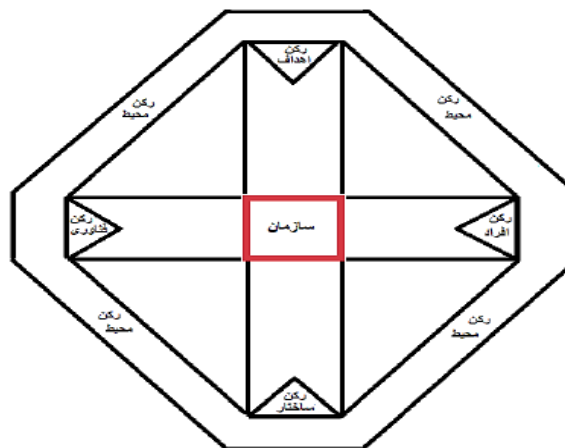
1. Distributed leadership

این تمرکز بر رهبری هیبریدی نشان‌دهنده شناخت فزاینده ماهیت چندوجهی رهبری آموزشی در زمینه شیوه‌های آموزشی در حال تکامل است که ابعاد و معیارهای آن با سبک مدیریت سنتی کاملاً متفاوت است. معیارهایی مانند گشودگی ذهن، مهارت در مدیریت فضاها، الکترونیکی و محیط‌های هیبریدی، گشودگی به پایگاه داده‌های متعدد دانش و تفکر چند رشته‌ای و در نهایت تعهد به مسئولیت‌پذیری با سطح بالای مشارکت اجتماعی و جمعی برای رهبری/مدیریت هیبریدی مدرسه ضروری است. همچنین در طراحی نظام هیبریدی باید به شش بعد حکمرانی، مدیریت و رهبری، بعد عملیاتی، فرهنگ و تجربه، فضا و مکان کار و فناوری اطلاعات توجه نمود (Shami Zanjani & Asadi, 2023)؛ بنابراین، یادگیری هیبریدی نشان‌دهنده‌ی یک تغییر قابل توجه در روش‌های آموزشی است. این تغییر در روش آموزش نیازمند توجه به رهبری آموزشی هیبریدی بر اساس ارکان سازمان، برای درک و مدیریت این تغییرات است.

ارکان سازمان و مبانی رهبری هیبریدی

لویت چهار عنصر داخلی (فناوری، ساختار، اهداف و افراد سازمانی) را به‌عنوان ارکان سازمان معین می‌کند اما محیط را به‌عنوان یک رکن جداگانه مستقل منظور نمی‌نماید (Levitt, 1965). محیط یک جزء تشکیل‌دهنده و اجتناب‌ناپذیر مدل سازمانی است و هر سازمانی در یک محیط خاص فیزیکی، فنی، فرهنگی و اجتماعی قرار دارد که باید خود را با آن وفق دهد. از این رو محیط فرهنگی (فرهنگ) در قسمت زیرساخت‌ها به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های اساسی در مدل تعبیه شده است بنابراین (Serlak et al, 2015) سازمان را این چنین تعریف نمودند: سازمان تشکلی است انسانی، ساختاریافته، برخوردار از فناوری، هدفمند و محصور در محیط. طبق این تعریف که سازگار با مدل لوزی لویت است، همه سازمان‌ها حداقل دارای پنج رکن مهم می‌باشند. در شکل شماره ۱ ارکان سازمان‌ها نشان داده شده است.

شکل ۱. مدل ارکان سازمان (Serlak et al., 2015)



۱. افراد: افراد سازمانی بیانگر کسانی هستند که در برابر دریافت‌های مختلف، سازمان را یاری می‌دهند و به آن متعهد هستند.
۲. اهداف: اهداف بیانگر نتایج و مقاصد مطلوب و مورد انتظار یک سازمان است.
۳. ساختار: چارچوبی است که به رفتار و روابط افراد و واحدهای کاری در سازمان نظم می‌دهد و این روابط را قابل پیش‌بینی می‌سازد.
۴. فناوری: فناوری مفهومی است عام و شامل ماشین‌آلات، تجهیزات، مهارت انسانی و شیوه تبدیل داده‌ها (مواد اولیه و منابع) به ستاده‌ها (کالاها و خدمات) می‌گردد. امروزه به دلیل نقش و اهمیتی که فناوری اطلاعات در انجام کارهای سازمانی پیدا کرده است، این واژه مترادف واژه فناوری به کار می‌رود.
۵. محیط: بیانگر سیستم بزرگ‌تری است که سازمان در آن محصور شده است. سازمان‌ها منابع (داده‌های) خود را از محیط دریافت می‌کنند و کالاها و خدمات (ستاده‌های) خود را به محیط عرضه می‌کنند. عوامل محیطی نظیر مشتریان، عرضه‌کنندگان، دولت، مجلس و نظایر آن عواملی هستند که بر عملکرد یک سازمان تأثیر می‌گذارد اما سازمان کنترل چندانی بر آن‌ها ندارد (Serlak et al., 2015).

با توجه به اینکه روش رهبری هیبریدی ترکیبی از شیوه یادگیری حضوری و آنلاین با تأکید بر یادگیری آنلاین است، بنابراین محققان به دنبال مبانی آن در مدیریت دورکاری،

آنلاین و الکترونیکی و حضوری با رویکردی سیستمی، یعنی توجه به تمامی ارکان سازمان هستند. بر این اساس در جدول ۱ به برخی از مبانی مدیریت هیبریدی - که مبنای تجزیه و تحلیل دلفی قرار گرفت - اشاره شده است.

جدول ۱. برخی از مبانی مدیریت هیبریدی (برگرفته از ادبیات پژوهش)

ارکان سازمان	مؤلفه مدیریت هیبریدی
افراد	درک و برخورداری از صلاحیت‌های چند فرهنگی (DasGupta, 2011)، توسعه فردی و حرفه‌ای دیگران (Lam & Woodhead, 2014)، سواد و شایستگی دیجیتال و توسعه حرفه‌ای و شخصی‌سازی شده، توانایی برقراری ارتباط و تعامل از طریق وسایل ارتباطی فناوری اطلاعات و ارتباطات (Habibaala et al., 2021).
محیط	آشنایی با مسائل و مشکلات موجود محیط اجتماعی و مجازی اطراف مدرسه، آشنایی با تنوع زیستی و جغرافیایی اطراف مدرسه، شناسایی محیط اعتقادی، سیاسی، ارزشی و فرهنگی محیط پیرامون مدرسه (Farah Bakhsh et al., 2012).
ساختار	ادغام ساختار فیزیکی و شبکه‌ای سازمان، طراحی سیستم بازخورد الکترونیکی و تحت وب، تغییر در ساختار گزارش‌دهی (ساختار دوگانه گزارش‌دهی)، به‌کارگیری اصول و ساختار سازمان مجازی و دورکاری (Habibaala et al., 2021).
فناوری	زیرساخت فناوری اطلاعات، آموزش فناوری اطلاعات (Aboelimged & El Subbaugh, 2012)
اهداف	ترویج فرهنگ نوآوری در مدرسه، تقویت همکاری و مشارکت درون و برون‌سازمانی، آشنایی با فلسفه و اهداف شیوه هیبریدی در مدیریت و تدریس، اهداف روشن استراتژیک (Habibaala et al., 2021).

Sultana و همکاران (2025) با تمرکز بر دیدگاه‌های معلمان، دانش‌آموزان و والدین و با استفاده از رویکرد کیفی و مصاحبه‌های عمیق و نیمه ساختار نشان دادند که یادگیری هیبریدی به‌عنوان یک رویکرد مؤثر در مدیریت بحران و آموزش در بنگلادش، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، زیرا این مدل آموزشی قادر است آموزش بدون وقفه را از طریق ترکیبی از کلاس‌های آنلاین و حضوری فراهم کند. آنان تأکید کردند که این رویکرد نه تنها انعطاف‌پذیری و دسترسی به آموزش را برای زبان‌آموزان و متخصصان شاغل افزایش می‌دهد، بلکه موجب تسریع در نیاز به مهارت‌های مدیریتی جدید (از جمله رهبری دیجیتال و تصمیم‌گیری استراتژیک) و گذار به محیط‌های یادگیری هیبریدی می‌شود. Avetisyan و همکاران (2024) در پژوهشی کیفی به این نتیجه رسیدند که دیجیتالی شدن و گذار به محیط‌های یادگیری هیبریدی، نیاز به مهارت‌های مدیریتی جدید را افزایش می‌دهد. این

مهارت‌ها شامل رهبری دیجیتال، تصمیم‌گیری استراتژیک و توانایی ایجاد تعادل بین مدل‌های آموزشی سنتی و آنلاین است. این بحث بر اهمیت رویکردهای مدیریتی انعطاف‌پذیر، مانند چابک، در پرداختن به این چالش‌های نوظهور تأکید می‌کند. Essa (2023) در میان دانشجویان مصری نشان داد که یادگیری هیبریدی از روش‌های مؤثر آموزش و یادگیری بوده و رویکردی مؤثر برای بهبود نتایج آموزشی است. Kazu and Yalcin (2022) در یک مطالعه فراتحلیل نشان داد که یادگیری هیبریدی به‌طور قابل توجهی پیشرفت تحصیلی را بهبود می‌بخشد. آنان نتیجه گرفتند که نظم و انضباط نقش مهمی در اثربخشی یادگیری هیبریدی دارد. Birmipur & Achareh (2021) در پژوهشی با هدف واکاوی مهارت‌های موردنیاز مدیران مدارس در دوران پسا کرونا، نه مقوله موردنیاز مدیران در آموزش مجازی با ۸۸ کد به دست آورد. آنان شامل؛ مهارت‌های بین فردی و مشارکت، مهارت‌های شناختی و حل مسئله، مهارت‌های خودتنظیمی، مهارت‌های خلاقانه و نوآورانه، انطباق با فناوری جدید، ویژگی‌های فردی، مهارت‌های رهبری، مهارت‌های شهروند بین‌المللی و سبک‌های رهبری می‌باشند Kumar (2025) ابتکارات سیاستی مانند دستورالعمل‌های یادگیری ترکیبی و هیبریدی در دانشگاه ملی دیجیتال هند موردبررسی قرار داد. وی چالش‌هایی از جمله شکاف‌های دیجیتال، آمادگی محدود اساتید و شکاف‌های زیرساختی شناسایی کرد. یافته‌ها نشان داد که یادگیری هیبریدی، در صورت اجرا با راه‌حل‌های بومی‌سازی شده، می‌تواند دسترسی، کیفیت و عدالت را در آموزش عالی روستایی افزایش دهد و درعین حال از چشم‌انداز تعیین شده در مورد یادگیری چند رشته‌ای، انعطاف‌پذیر و مبتنی بر فناوری پشتیبانی کند. Azizi (2021) با مروری روایتی به بررسی نقش مدل‌های یادگیری هیبریدی در بهبود کیفیت تدریس در دانشگاه‌ها می‌پردازد. نتایج نشان داد که مدل‌های یادگیری هیبریدی می‌توانند به بهبود عملکرد تحصیلی، افزایش تعاملات دانشجویان و انعطاف‌پذیری بیشتر در یادگیری منجر شوند. با این حال، چالش‌هایی همچون دسترسی به فناوری و نیاز به آموزش اساتید از جمله عواملی هستند که می‌توانند بر موفقیت پیاده‌سازی این مدل‌ها تأثیرگذار باشند.

روش

جامعه آماری پژوهش خبرگان و مدیران آشنا به مدیریت و رهبری آموزشی در شهرستان داراب است که با روش گلوله برفی از میان آنان اعضا نمونه انتخاب شدند. روش کار به این

صورت است که محقق از گزینه‌های در دسترس که اطلاعات کافی در مورد موضوع مورد مطالعه داشتند دعوت کرد تا نسبت به پرکردن پرسشنامه دلفی اقدام کنند، سپس از آنان خواسته شد افراد متخصص در این حوزه معرفی نمایند. اعضای پانل دلفی، بر اساس ارکان سازمان طی هر راند نظر و دیدگاه خود در ارتباط با مؤلفه‌های مدیریت هیبریدی ذکر و اگر مؤلفه جدید دیگری مدنظرشان بود به پرسشنامه اضافه می‌کردند. لازم به ذکر است که محقق توضیحی کامل از آموزش هیبریدی و فلسفه آن به هر یک از اعضای نمونه دلفی ارائه داده است.

اطلاعات جمعیت شناختی اعضای پانل دلفی در جدول ۲ به‌طور خلاصه ذکر شده است. شایان ذکر است در مجموع ۲۰ پرسشنامه در سه راند ارسال شد تا اجماع میان خبرگان صورت گیرد.

جدول ۲. اطلاعات شرکت‌کنندگان در پانل دلفی

ردیف	مدرک تحصیلی	تعداد
۱	کارشناسی ارشد	۹
۲	کارشناسی	۴
۳	دکتری	۷

روش دلفی معمولاً شامل چهار راند یا مرحله است که به‌طور معمول به سه راند تعدیل می‌شود. لازم به ذکر است یک راند مربوط به فعالیت قبل از راند اول است. برای اجماع نظر اعضای پانل دلفی از آزمون کندال استفاده می‌شود. این ضریب مقیاسی است برای تعیین درجه هماهنگی و موافقت میان چند دسته رتبه مربوط به N شی یا فرد. در حقیقت با کاربرد این مقیاس می‌توان همبستگی رتبه‌ای میان K مجموعه رتبه را یافت. باید ذکر کرد اجماع به معنی یافتن پاسخ صحیح است؛ بلکه صرفاً توافق شرکت‌کنندگان در یک سطح خاص در مورد موضوع است (Kennedy, 2004). رسیدن به توافق صد در صد هم امکان‌پذیر نیست، چراکه سطح سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و علمی افراد متفاوت است. تفسیر مقادیر گوناگون ضریب کندال در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. تفسیر مقادیر گوناگون ضریب کندال (Ahmadi et al., 2011).

مقدار	تفسیر	اطمینان نسبت به اولویت
۰/۱	اتفاق نظر بسیار ضعیف	وجود ندارد
۰/۳	اتفاق نظر ضعیف	کم
۰/۵	اتفاق نظر متوسط	متوسط
۰/۷	اتفاق نظر قوی	زیاد
۰/۹	اتفاق نظر بسیار قوی	بسیار زیاد

از چندین مؤلفه کلیدی برای اعتبارسنجی و حصول قابلیت اطمینان و اعتبار نتایج استفاده شد. اول، هیئت متخصصان باید با دقت و بر اساس دانش و تجربه مرتبط با موضوع موردبررسی انتخاب شوند (Nasa et al., 2021) و نظرات خود را به صورت ناشناس ارائه دهند (Cavalieri et al., 2025). بر این اساس متخصصان از اهل فن و مدیران آشنا به مدیریت و رهبری آموزشی انتخاب شدند که پاسخ‌های خود را به صورت ناشناس ارائه دادند. این امر به کاهش سوگیری و بازخورد صادقانه و باز کمک می‌کند و تضمین می‌نماید که بینش‌های جمع‌آوری شده مرتبط و آگاهانه هستند. دوم، استفاده از دوره‌های تکراری و وجود معیارهای روشن برای اجماع قبل از شروع فرآیند (Sulaiman et al., 2022) به شرح جدول ۴ گامی در جهت اعتبارسنجی مدل است. در نهایت، در یک تحلیل سیستماتیک به رویکردی ساختاریافته و روشمند (Cavalieri et al., 2025) برای ارزیابی داده‌های جمع‌آوری شده در طول دوره‌های دلفی استفاده شد. این موضوع شامل مشخص کردن نحوه جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر داده‌ها، استفاده از روش‌های آماری برای تعیین کمیت سطح توافق بین متخصصان، شفافیت در نحوه مدیریت و گزارش داده‌ها، تجزیه و تحلیل بازخورد هر دور را برای اصلاح سؤالات و در نهایت، گزارش جامع یافته‌ها برای ارائه تصویری کامل از اجماع به دست آمده است.

یافته‌ها

در این پژوهش، ابتدا مبانی مدیریت مجازی، دورکاری، ترکیبی و هیبریدی، ابعاد و مؤلفه‌های آنان، از طریق مطالعه کتابخانه‌ای و استفاده از کتب و نشریات علمی مرتبط با موضوع پژوهش و همچنین جستجو در پایگاه‌های اینترنتی استخراج شد. همچنین بر اساس تعریف موضوع، اعضای پانل دلفی در سه مرحله شناسایی و انتخاب شدند. با برخی از آنان

از طریق ملاقات حضوری و برخی دیگر از طریق تلفن، ایمیل و فضای مجازی ارتباط برقرار و هدف پژوهش برای آنان تبیین شد. نتایج دوره‌های چندگانه دلفی به شرح ذیل است.

دور اول: پرسشنامه تنظیمی مشتمل بر ۱۰۵ گویه و به تفکیک پنج ارکان سازمان در نیمه اول دی ماه ۱۴۰۲ در اختیار خبرگان قرار گرفت و پس از بازگشت بنا به نظر نخبگان، ۱۴ گویه به دلیل همپوشانی با دیگر گویه‌ها ترکیب شدند و تعداد گویه‌ها به ۹۸ گویه اصلاح شد. به‌عنوان مثال گویه «جلب مشارکت همه‌جانبه کنشگران مدرسه» و «مشارکت در سازمان‌های اجتماعی» یا «افزایش پیچیدگی ساختار» و «تفکیک عمودی پایین و تفکیک افقی بالا» در دور بعدی دلفی ترکیب شده و تبدیل به یک گویه شدند. برخی از گویه‌ها نیز با نظر خبرگان کامل‌تر شد. در دور اول دلفی تمام گویه‌های ارائه شده نمرات نسبتاً بالایی کسب کردند و بر اساس آزمون t مشخص شد تمامی گویه‌ها معنی‌دار هستند. همان‌گونه که در جدول ۵ نشان داده شده است نتایج حاصل از ضریب همبستگی کندال برای عوامل اهداف مقادیر بسیار ضعیف را نشان می‌دهد و بقیه عوامل دارای ضریب همبستگی کندال ضعیف هستند. با توجه به معنی‌دار بودن آنان می‌توان این فرض وارد کرد که با اجرای دور دوم دلفی میزان توافق در کلیه عوامل بالاتر رود.

جدول ۵. شاخص اجماع (آزمون فرض، ضریب همبستگی کندال) در دور اول دلفی

ردیف	شاخص‌ها	آزمون کندال		
		ضریب کندال	شی اسکوآر	درجه آزادی
۱	محیط	۰/۲۴۲	۴۸/۴۳۳	۱۰
۲	ساختار	۰/۱۹۱	۶۴/۸۰۲	۱۷
۳	اهداف	۰/۰۴۵	۱۰/۸۵۸	۱۲
۴	فناوری	۰/۱۶۷	۲۹/۹۷۹	۹
۵	فردی کارکنان	۰/۱۲۱	۲۷/۶۴۰	۱۲
۶	فردی مدیران	۰/۱۲۰	۹۳/۸۹۹	۳۹

دور دوم: پس از تحصیل نتایج دور اول دلفی و اعمال اصلاحات لازم، پرسشنامه دور دوم دلفی آماده و به اعضای پانل مجدداً ارسال شد. پس از دریافت تعداد پرسشنامه‌ها، تعداد ۱۲ گویه به دلیل همپوشانی با یکدیگر ترکیب شدند و تعداد گویه‌ها به ۹۲ گویه کاهش یافت. به‌عنوان مثال گویه «برنامه حمایت از خانواده» با گویه «آشنایی با مسائل و مشکلات موجود اجتماعی و مجازی مدرسه» ترکیب شدند. با نظر خبرگان برخی از گویه‌ها تکمیل

مانند انعطاف‌پذیری زمانی و مکانی ساختار در دور بعدی تحت عنوان «انعطاف‌پذیری زمانی و مکانی ساختار و توانایی آن در استفاده از دو مدل یادگیری آنلاین و آفلاین به‌طور هم‌زمان) شدند. همان‌گونه که در جدول ۶ مشاهده می‌کنید ضریب کندال، نسبت به راند اول، برای تمامی عوامل بهبود یافته است و تمامی عوامل معنی‌دار هستند. عوامل محیطی دارای بیشترین هماهنگی (۰/۶۹۰) و اهداف دارای کمترین هماهنگی (۰/۱۸۴) است. مابقی عوامل به ترتیب عوامل فردی مدیران (۰/۲۸۴)، عوامل فردی کارکنان (۰/۲۱۹)، عوامل فناوری (۰/۲۱۸) و عوامل ساختاری (۰/۱۹۸) دارای ضریب کندال هستند. همه عوامل معنی‌دار هستند و امید می‌رود که با اجرای دور سوم دلفی میزان توافق در کلیه عوامل بالاتر رود.

جدول ۶. شاخص اجماع (آزمون فرض، ضریب همبستگی کندال) در دور دوم دلفی

ردیف	شاخص‌ها	آزمون کندال		
		ضریب کندال	شی اسکوآر	درجه آزادی
۱	محیط	۰/۶۹۰	۱۱۰/۴۴۸	۸
۲	ساختار	۰/۱۹۸	۵۹/۴۱۹	۱۵
۳	اهداف	۰/۱۸۴	۴۴/۱۷۶	۱۲
۴	فناوری	۰/۲۱۸	۳۹/۳۰۰	۹
۵	فردی کارکنان	۰/۲۱۹	۴۸/۲۳۵	۱۱
۶	فردی مدیران	۰/۲۸۴	۲۱۰/۱۰۲	۳۷

دور سوم: همان‌گونه که در جدول شماره ۷ مشاهده می‌شود ضریب هماهنگی کندال برای تمامی عوامل بهبود یافته است. عوامل فن‌آوری و فردی کارکنان با ضریب کندال به ترتیب ۰/۷۸۶ و ۰/۷۴۰ دارای هماهنگی قوی و مابقی عوامل به ترتیب عوامل محیط با ضریب ۰/۶۹۵، فردی مدیران با ضریب ۰/۶۸۶، ساختاری با ضریب ۰/۶۴۹ و اهداف با ضریب ۰/۵۹۴ هماهنگی متوسط به بالا دارا می‌باشند. در شکل شماره ۲ مدل نهایی مدیریت آموزشی هیبریدی قابل مشاهده است.

جدول ۷. شاخص اجماع ضریب همبستگی کندال در دوره‌های سه‌گانه دلفی

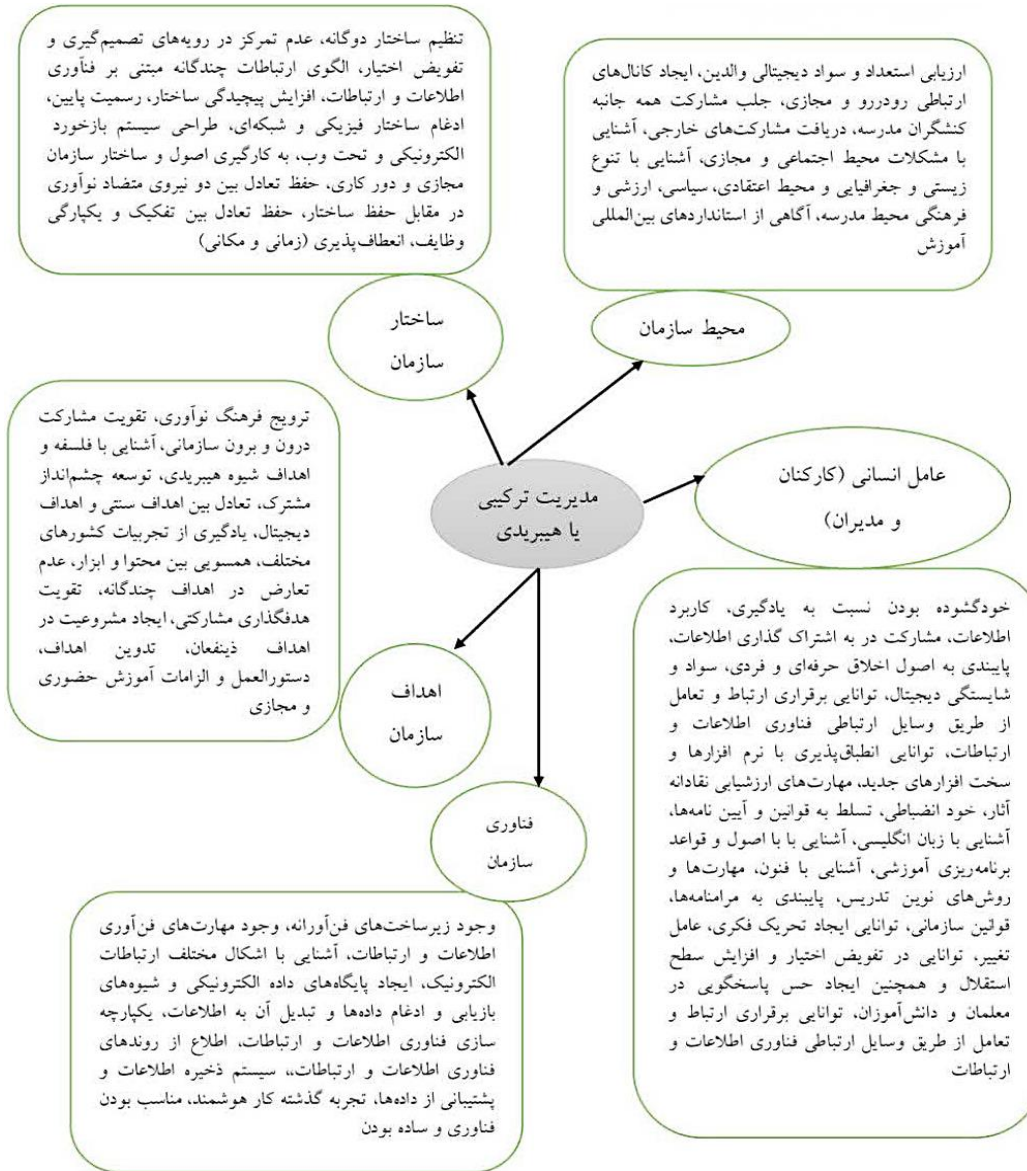
ردیف	شاخص‌ها	آزمون کندال دور اول		آزمون کندال دور دوم		آزمون کندال دور سوم	
		ضریب کندال	شی اسکوار	ضریب کندال	شی اسکوار	ضریب کندال	شی اسکوار
۱	محیط	۰/۲۴۲	۴۸/۴۳۳	۰/۶۹۰	۱۱۰/۴۴۸	۰/۶۹۵	۹۸/۰۹۶
۲	ساختار	۰/۱۹۱	۶۴/۸۰۲	۰/۱۹۸	۵۹/۴۱۹	۰/۶۴۹	۱۵۵/۸۵۲
۳	اهداف	۰/۰۴۵	۱۰/۸۵۸	۰/۱۸۴	۴۴/۱۷۶	۰/۵۹۴	۱۳۰/۷۸۰
۴	فناوری	۰/۱۶۷	۲۹/۹۷۹	۰/۲۱۸	۳۹/۳۰۰	۰/۷۸۶	۱۲۵/۷۳۷
۵	فردی کارکنان	۰/۱۲۱	۲۷/۶۴۰	۰/۲۱۹	۴۸/۲۳۵	۰/۷۴۰	۱۴۸/۰۹۰
۶	فردی مدیران	۰/۱۲۰	۹۳/۸۹۹	۰/۲۸۴	۲۱۰/۱۰۲	۰/۶۸۶	۴۲/۵۴۲

در نهایت مدل رهبری آموزشی هیبریدی حاصل از تکنیک دلفی در نرم‌افزار smart pls مورد اعتبارسنجی (روایی، پایایی و کیفیت‌سنجی) قرار گرفت. برای سنجش پایایی از آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی (CR) و ضریب پایایی همگون (Rho) و برای سنجش روایی از میانگین واریانس استخراجی (AVE) استفاده شد. برای تعیین اثر متغیرهای نهفته یا پنهان بر متغیر رهبری هیبریدی آزمون ضریب تعیین یا R^2 انجام شد. ضریب تعیین به ما می‌گوید چقدر از رفتار متغیر درون‌زا پیش‌بینی می‌شود؛ و در نهایت برای آزمون کیفیت مدل اندازه‌گیری از شاخص روایی متقاطع اشتراکی (CV com) استفاده گردید. کیفیت مدل اندازه‌گیری یعنی، سؤالات به شکل مناسبی توانسته‌اند متغیرهای متناظر خود در مدل، اندازه‌گیری کنند. جدول ۸ نشان می‌دهد مدل رهبری آموزشی هیبریدی از اعتبار مناسبی برخوردار است. در شکل ۲ مدل نهایی مدیریت آموزشی هیبریدی قابل مشاهده است.

جدول ۸. اعتبارسنجی مدل رهبری آموزشی هیبریدی

بعد	کرونباخ	CR	Rho	AVE	R^2	CV com
اهداف	۰/۹۴۷	۰/۹۵۵	۰/۹۵۰	۰/۷۵۷	۰/۸۷۰	۰/۵۵۴
ساختار	۰/۹۴۵	۰/۹۵۱	۰/۹۴۷	۰/۷۹۷	۰/۸۹۰	۰/۴۷۹
فن‌آوری	۰/۹۴۸	۰/۹۵۶	۰/۹۵۱	۰/۷۸۷	۰/۸۵۶	۰/۵۹۶
محیط	۰/۹۲۱	۰/۹۳۵	۰/۹۲۳	۰/۷۴۴	۰/۸۵۸	۰/۵۱۸
فردی مدیران	۰/۹۷۰	۰/۹۲۷	۰/۹۷۱	۰/۶۷۳	۰/۸۴۱	۰/۴۸۲
فردی کارکنان	۰/۹۶۰	۰/۹۶۶	۰/۹۶۳	۰/۷۱۹	۰/۸۶۹	۰/۶۲۳
مدیریت هیبریدی	۰/۹۸۹	۰/۹۸۹	۰/۹۹۰	۰/۶۵۷	--	۰/۴۷۹

شکل ۲. مدل نهایی رهبری آموزشی هیبریدی



بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به روش دلفی و بر اساس ارکان پنج‌گانه سازمان؛ یعنی عوامل فردی، ساختاری، محیطی، اهداف و فناوری مدل جامع مدیریت آموزشی هیبریدی تدوین گردید. اینک هر یک از عوامل به‌طور مجزا مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرند.

عوامل فردی به دو بعد فردی کارکنان و مدیران تفکیک شده است. ادراکات، رفتارها و کنش‌های مدیران به‌عنوان رهبران آموزشی، الگوهای نقش و توسعه مهارت‌های حرفه‌ای خود متناسب با زمان و نیازهای جدید از مهم‌ترین عواملی است که می‌تواند مدیریت مدرسه را به‌صورت هیبریدی سازمان‌دهی کند. مدیر یک مجموعه هیبریدی می‌بایست با برنامه‌ریزی آموزشی، مدیریت و رهبری در نظام‌های آموزشی آشنا باشد تا بتواند مجموعه تحت مدیریت خود را ساماندهی کند. همچنین به دلیل تمرکز در سیستم آموزشی، تسلط به قوانین و مرامنامه‌ها و اسناد بالادستی جهت مشخص کردن مسیر مجموعه و هماهنگی با سایر مجموعه‌های مشابه ضرورت دارد. مدیر یک مجموعه هیبریدی می‌بایست توانایی برقراری ارتباط با ذینفعان مختلف داشته باشد و با گشودگی ذهن، نظرات اولیا، معلمان، دانش‌آموزان و کارکنان اداری را گوش کند و همه را در جهت اهداف مجموعه همسو نماید.

رهبر یک مجموعه هیبریدی به‌عنوان پیشگام و عامل تغییر می‌بایست زمینه را برای تشویق و ترغیب همکاران و دانش‌آموزان به استفاده و حضور در فضای هیبریدی فراهم نماید و خود با نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای اطلاعاتی و سواد دیجیتال و فنون نوین تدریس هیبریدی آشنا باشد. برای رسیدن به این هدف، فاصله گرفتن از نگاه سنتی و انعطاف‌پذیری شرط لازم است. به دلیل شکل مدیریت هیبریدی که نیازمند برقراری ارتباط چندجانبه و دیدگاه چند فرهنگی است، وی باید اختیارات و استقلال بیشتری به سایر همکاران بدهد و فرآیند نظارت را به‌صورت دیجیتال ارزیابی کنند.

در یک مجموعه ترکیبی و با مدیریت هیبریدی افراد مرتبط با آن (معلمان) نیز باید فعالیت‌های خود را منطبق با این شیوه مدیریت هماهنگ کنند. آنان می‌بایست نسبت به یادگیری و کسب اطلاعات در زمینه فناوری، نرم‌افزارها و سخت‌افزارها و همچنین سواد دیجیتال اهتمام ویژه داشته باشند تا بتوانند آموزش و تکالیف و روند آموزشی خود را در انواع پلتفرم‌ها به اجرا دریاورند و از این ابزار جهت برقراری ارتباط و تعامل بیشتر و فراتر از

محیط کلاس درس حضوری بهره ببرند. آنان باید به اصول اخلاق حرفه‌ای و فردی خود در تعامل با دانش آموزان، همکاران و اولیا پایبند باشند.

در محیط کار رسمی، اعضا در تعامل با یکدیگر هستند و اغلب تأثیرات زیادی از یکدیگر دریافت می‌کنند؛ بنابراین محیط سازمان در ایجاد یک مجموعه و مدیریت ترکیبی بسیار مؤثر است. محیط مدارس هیبریدی باید محل اجماع ظرفیت‌های کنشگران مدرسه و سازمان‌های اجتماعی باشد. جهت مشارکت والدین در تصمیم‌گیری و اجرای برنامه‌های مدرسه باید استعداد و سواد دیجیتال آنان ارزیابی شده تا بتوان از این ظرفیت‌های استفاده کرد. برای برنامه‌ریزی بهتر ابتدا باید با مسائل و مشکلات محیط مجازی و حضوری آشنا بود و تنوع زیستی و جغرافیایی محیط مدرسه و همچنین محیط اعتقادی، سیاسی و فرهنگی بیرون از مدرسه را شناسایی کرد. با ایجاد کانال‌های ارتباطی رودررو و مجازی با ذینفعان مدرسه، آنان در مدیریت سهم می‌شوند.

شاخص‌های فناوری در تمام ابعاد و شاخص‌ها الگوی مدیریت ترکیبی جریان دارد. برای مدیریت هیبریدی اطلاع از روندهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در محیط‌های آموزشی بسیار مهم است. مدیریت هیبریدی بر مبنای فناوری است؛ بنابراین ایجاد ساخت‌های فناورانه شامل سخت‌افزار و نرم‌افزار، پایگاه‌های داده الکترونیکی و شیوه‌های بازیابی اطلاعات، یکپارچه‌سازی اطلاعات و ارتباطات و سیستم ذخیره اطلاعات و پشتیبانی از اطلاعات و ارتباطات در محیط آموزشی یک اصل ضروری است.

ساختار سنتی متمرکز و به تنهایی انعطاف لازم جهت مدیریت ترکیبی ندارد. در مدیریت ترکیبی ساختار بر اساس دوگانه مبتنی بر ترکیبی از سلسله‌مراتب انعطاف‌پذیری (ساختار ماتریسی) تنظیم می‌شود. در ساختار مدیریت ترکیبی نیاز به طراحی زیرساخت و به کارگیری اصول و ساختار سازمان دورکاری و مجازی است. الگوی ارتباطات در این ساختار مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات است. در ساختار ترکیبی رسمیت پایین و ساختار باز و مبتنی بر تعامل به‌جای ساختار بسته، سبب عدم تمرکز در رویه‌های تصمیم‌گیری و تفویض اختیار بیشتر به معاونین و معلمان با حفظ مسئولیت می‌شود. در ساختار ترکیبی پیچیدگی بیشتر است و ساختار فیزیکی و شبکه‌ای سازمان با هم ادغام می‌شوند؛ بنابراین برای داشتن ساختار مناسب باید فرهنگ مدرسه را در ایجاد ساختار مشارکتی تقویت کنیم. همچنین فرهنگ و هنجارهای سازمان مجازی، دورکاری و تحت وب را نیز ترویج دهیم. با ادغام ساختار

فیزیکی و شبکه‌ای، سازمان باید به حفظ تعادل بین دو نیروی متضاد و همچنین حفظ تعادل بین تفکیک و یکپارچگی وظایف توجه نماید. انعطاف‌پذیری ساختار و توانایی آن در استفاده از دو مدل یادگیری آنلاین و آفلاین به صورت هم‌زمان اصلی‌ترین شاخصه ساختار یک مدرسه هیبریدی است. گزارش دهی و بازخورد در ساختار هیبریدی به صورت دوگانه انجام می‌شود.

اهداف مسیر را مشخص می‌کنند. برای ایجاد مدیریت هیبریدی ابتدا باید چشم‌انداز و مأموریت مدرسه بر اساس ترکیبی از شیوه حضوری و دورکاری تعریف شود تا بتوان بر اساس آن سایر بخش‌ها را تنظیم کرد. این چشم‌انداز و مأموریت می‌تواند اهدافی مانند ترویج فرهنگ نوآوری در مدرسه، تقویت همکاری و مشارکت درون و برون‌سازمانی، آشنایی با فلسفه و اهداف شیوه هیبریدی در مدیریت و تدریس، عدم تعارض در اهداف چندگانه، تعامل بین اهداف سنتی و اهداف دیجیتال، هدف‌گذاری مشارکتی به جای هدف‌گذاری سلسله‌مراتبی و هم‌سوئی بین محتوا و ابزار در فعالیتهای مرتب با یادگیری اشاره کرد.

برای پیاده‌سازی رهبری آموزشی هیبریدی در محیط‌های واقعی، لازم است که هر پنج بعد سازمان به‌دقت مورد توجه قرار گیرد تا پویایی و تحرک سازمانی بهبود یابد. این امر مستلزم طراحی یک برنامه جامع و گام‌به‌گام است. این برنامه شامل تحلیل وضعیت موجود مدارس و تعیین اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت بر اساس استراتژی‌های آموزشی مبتنی بر ترکیب کلاس‌های آنلاین و حضوری است. همچنین، برگزاری کارگاه‌های آموزشی و دوره‌های عملی برای مدیران و معلمان به منظور ارتقاء مهارت‌های ارتباطی و فناوری اطلاعات از اهمیت بالایی برخوردار است. برای تسهیل فرآیند یاددهی و یادگیری، تأسیس زیرساخت‌های فناوری مناسب، از جمله نرم‌افزارهای مدیریت یادگیری و ابزارهای ارتباطی ضروری است. کاهش بروکراسی اداری و ایجاد سازمانی تخت‌تر با عدم تمرکز در رویه‌های تصمیم‌گیری و تفویض اختیار به معاونین و معلمان، می‌تواند به افزایش کارایی و مسئولیت‌پذیری کمک کند. همچنین، اجرای طرح‌های تشویقی و فراهم کردن بستر مناسب برای ارتباط مستمر با ذینفعان، از جمله دانش‌آموزان و والدین، نقش مهمی در تقویت اعتماد و همکاری در این مدل آموزشی ایفا می‌کند. درنهایت، نظارت و ارزیابی مستمر بر پیشرفت پیاده‌سازی و جمع‌آوری بازخوردها از ذینفعان، به بهبود مستمر فرآیند و تحقق اهداف آموزشی کمک خواهد کرد و به توسعه فرهنگ الکترونیک در سازمان منجر می‌شود.

در روند انجام پژوهش حاضر محققان با محدودیت‌هایی مواجه بودند. اول، اگرچه روش دلفی یک روش معتبر برای رسیدن به اجماع نظر است، اما به دلیل تعداد محدود شرکت‌کنندگان (در این مطالعه ۲۰ نفر) و محدودیت‌های جغرافیایی (شهرستان داراب)، ممکن است نتایج به‌طور کامل نمایانگر دیدگاه‌های متنوع نباشد؛ بنابراین لازم است پژوهش‌هایی با حوزه جغرافیایی وسیع‌تر و با بهره‌گیری از متخصصان با تعداد بالاتر انجام شود. دوم، گرچه از آزمون کندال برای بررسی اجماع نظر استفاده شده است، اما برخی از عوامل مانند تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی بین شرکت‌کنندگان در نظر گرفته نشده باشد.

این پژوهش با بهره‌گیری از پنج رکن سازمان برای طراحی مدل رهبری آموزشی هیبریدی می‌تواند به پیشرفت دانش در زمینه رهبری آموزشی هیبریدی کمک قابل توجهی کند. از یک سو، چارچوب جامع ارائه شده به پیچیدگی‌های محیط‌های آموزشی هیبریدی می‌پردازد. این ادغام به درک چگونگی به‌کارگیری مؤثر سبک‌های رهبری هیبریدی در زمینه‌های متنوع کمک می‌کند، در نتیجه گفتمان نظری در رهبری آموزشی را غنی‌تر می‌سازد. از سویی دیگر، توسعه مدل رهبری هیبریدی، استراتژی‌های عملی را برای رهبران آموزشی ارائه می‌دهد تا از چالش‌های ناشی از محیط‌های یادگیری هیبریدی عبور کنند. بر این اساس به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود مدل را در محیط‌های متنوع و انواع مختلف مؤسسات آموزشی (مانند مدارس ابتدایی، متوسطه، آموزش عالی و آموزش فنی و حرفه‌ای) و در مناطق جغرافیایی و فرهنگی متفاوت پیاده‌سازی نمایند. این کار به شناسایی عوامل موفقیت و چالش‌های خاص هر زمینه کمک می‌کند. همچنین بررسی امکان ادغام فناوری‌های نوظهور مانند هوش مصنوعی در توسعه و عمل رهبری آموزشی هیبریدی، و چگونگی تقویت تصمیم‌گیری رهبری و مدیریت استعداد در چارچوب ارکان پنج‌گانه نیز می‌تواند در بسط این مدل مدنظر قرار گیرد.

منابع

- احمدی، فضل‌اله، نصیرانی، خدیجه، و اباذری، پروانه. (۱۳۹۰). تکنیک دلفی به‌عنوان ابزاری در تحقیق، *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۸(۱)، ۱۷۵-۱۸۵.
- سرلک، محمدعلی، شیرازی، اسکندر و کولیوند، پیرحسین. (۱۳۹۳). *مدیریت ضربات روحی سازمانی*. تهران: انتشارات میرماه.
- شامی زنجانی، مهدی و اسدی، محسنه. (۱۳۹۲). *مدیریت منابع انسانی دیجیتال، راهنمای تحول سازمان‌ها در عصر دیجیتال*، تهران: آریا قلم.
- عزیزی، کیوان. (۱۴۰۰). بررسی نقش مدل‌های یادگیری ترکیبی در ارتقای کیفیت تدریس در دانشگاه‌ها، پژوهش و نوآوری در تربیت و توسعه، ۴(۱)، ۳۷-۲۹، <https://doi.org/10.61838/jsied.1.4.4>
- فرح‌بخش، سعید، جعفری سرابی، مهرداد، سیاه‌کمری، الهام، غلامی، محمد و مرادی، سمیه. (۱۳۹۶). تدوین صلاحیت‌های علمی-حرفه‌ای مدیران مدارس ابتدایی استان لرستان، *مدیریت مدرسه*، ۵(۱)، ۱۲۷-۱۱۳.

References

- Aboelmaged, M. G., & El Subbaugh, S. M. (2012). Factors influencing perceived productivity of Egyptian teleworkers: An empirical study. *Measuring Business Excellence*, 16(2), 3–22. <https://doi.org/10.1108/13683041211230276>
- Ahmadi, F., Nasirani, K., & Abazari, P. (2011). Delphi technique as a tool in research. *Journal of Education in Medical Sciences*, 8(1), 175–185. [In Persian]
- Amalia, A., & Saadah, N. (2020). Dampak wabah Covid-19 terhadap kegiatan belajar mengajar di Indonesia [The impact of the Covid-19 outbreak on teaching and learning activities in Indonesia]. *Jurnal Psikologi*, 13(2), 214–225. <https://doi.org/10.35760/psi.2020.v13i2.3572>
- Atasay, E., Celiker, H. D., & Avci, D. E. (2023). Investigation of prospective teachers' perspectives on science and scientific knowledge during the COVID-19 pandemic period. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 310–329. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.1218654>
- Avetisyan, P., Gevorgyan, N., & Tadevosyan, M. (2024). The role of managerial competencies in higher education: Navigating current transformational trends. *Revista De Gestão - RGSA*, 18(10), Article e09400. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n10-277>
- Azizi, K. (2021). Investigating the role of hybrid learning models in enhancing teaching quality in universities. *Journal of Studies and Innovation in Education and Development*, 1(4), 55–72. [In Persian]
- Birmipour, A., & Achareh, S. (2021). Analyzing the skills needed by school principals in the post-corona era. *Management and Planning in Educational Systems*, 15(2), 145–156. [In Persian]
- Bouwman, M., Runhaar, P., Wesselink, R., & Mulder, M. (2019). Towards distributed leadership in vocational education and training schools: The interplay between formal leaders and team members. *Educational*

- Management Administration & Leadership*, 47(4), 555–571.
<https://doi.org/10.1177/1741143217745877>
- Cavaliere, A., Bottacci, F., De Coster, J. C., Fernandes, A., Sabbadini, F., Reis, J., & Amorim, M. (2025). IoT socioenvironmental assessment instrument: Validation process applying Delphi method. *Applied Sciences*, 15(13), Article 6982. <https://doi.org/10.3390/app15136982>
- Cobanoglu, F., & Yurek, U. (2018). School administrators' self-efficacy beliefs and leadership styles. *European Journal of Educational Research*, 7(3), 555–565. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.7.3.555>
- DasGupta, P. (2011). Literature review: E-leadership. *Emerging Leadership Journeys*, 4(1), 1–3.
- Dunai, L., Aleixos, N., Gil, F. E. A., & Soleimani, B. (2022, October). Hybrid and online learning during Covid-19: A showcase study of Universitat Politècnica de Valencia. In *2022 IEEE 9th International Conference on e-Learning in Industrial Electronics (ICELIE)* (pp. 1–6). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICELIE55228.2022.9969450>
- El Rizaq, A. D. B. (2021). Education post Covid-19 pandemic: Teachers and learners' construction. *Al-Ta Lim Journal*, 28*(2), 180–190. <https://doi.org/10.15548/jt.v28i2.698>
- Essa, E. K. (2023). The effectiveness of hybrid learning in enhancing academic mindfulness and deeper learning of university students. *International Journal of Research in Education and Science*, 9(1), 188–202. <https://doi.org/10.46328/ijres.3054>
- Farah Bakhsh, S., Jafari Sarabi, M., Siah Kamari, E., Gholami, M., & Moradi, S. (2016). Compilation of scientific-professional qualifications of primary school principals in Lorestan province. *Journal of School Management*, 5(1), 87–106. [In Persian]
- Gagnon, K., Bachman, T., Beuning, B., Koppenhaver, S., Unverzagt, C., Feda, J., ... & Young, B. (2022). Doctor of physical therapy education in a hybrid learning environment: A case report. *Physical Therapy*, 102(8), Article pzac074. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzac074>
- Ghazali-Mohammed, Z., Abaci, S., & Robertson, J. (2024). 'It was building a plane as we were flying it!' Adapting teaching through a crisis: Lessons from educational leadership staff in higher education. *Higher Education Research & Development*, 43(6), 1292–1307. <https://doi.org/10.1080/07294360.2024.2316125>
- Gronn, P. (2011). Hybrid configurations of leadership. In A. Bryman, D. Collinson, K. Grint, B. Jackson, & M. Uhl-Bien (Eds.), *The SAGE handbook of leadership* (pp. 437–454). Sage Publications.
- Gudoniene, D., Staneviciene, E., Huet, I., Dickel, J., Dieng, D., Degroote, J., ... & Casanova, D. (2025). Hybrid teaching and learning in higher education: A systematic literature review. *Sustainability*, 17(2), Article 756. <https://doi.org/10.3390/su17020756>
- Habiballa, H., Nicolae, B., & Doina, D. (2021). Educational leadership and ICT implementation in Israeli Arab sector – towards a model of hybrid leadership. *Review of International Comparative Management*, 22(1), 74–86. <https://doi.org/10.24818/RMCI.2021.1.74>
- Jusoff, K., & Khodabandelou, R. (2009). Preliminary study on the role of social presence in blended learning environment in higher education. *International Education Studies*, 2(4), 79–83. <https://doi.org/10.5539/ies.v2n4p79>
- Kazu, I. Y., & Yalçın, C. K. (2022). Investigation of the effectiveness of hybrid learning on academic achievement: A meta-analysis study. *International*

- Journal of Progressive Education*, 18(1), 249–265. <https://doi.org/10.29329/ijpe.2022.426.14>
- Kennedy, H. P. (2004). Enhancing Delphi research: Methods and results. *Journal of Advanced Nursing*, 45(5), 504–511. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02933.x>
- Kumar, G. (2025). Blended and hybrid learning: A pathway for rural higher education post-NEP 2020. *International Journal for Multidisciplinary Research*, 7(5), 1–10. <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2025.v07i05.55319>
- Lalima, A., & Dangwal, K. L. (2017). Blended learning: An innovative approach. *Universal Journal of Educational Research*, 5(1), 129–136. <https://doi.org/10.13189/ujer.2017.050116>
- Lam, P., & Woodhead, P. (2012). A critical analysis of the challenges facing e-leaders in the 21st century: A review and comparison of the information and communication technology development of a public school and a public independent school in Hong Kong. *The International Journal of Learning: Annual Review*, 18(3), 131–146. <https://doi.org/10.18848/1447-9494/CGP/v18i03/47552>
- Leavitt, H. J. (1965). Applied organizational change in industry: Structural, technological and humanistic approaches. In J. G. March (Ed.), *Handbook of organizations* (pp. 1144–1170). Rand McNally.
- Mudhol, D. A. C. (2025). New learning paradigms: A review of emerging trends and institutional adaptability. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 10(6), 1601–1614. <https://doi.org/10.38124/ijisrt/25jun1423>
- Nasa, P., Jain, R., & Juneja, D. (2021). Delphi methodology in healthcare research: How to decide its appropriateness. *World Journal of Methodology*, 11(4), 116–129. <https://doi.org/10.5662/wjm.v11.i4.116>
- Ningsih, N. I. W., & Yuliana, F. (2024). Blended learning and hybrid learning. *Journal of International Multidisciplinary Research*, 2(5), 294–302. <https://doi.org/10.62504/jimr575>
- Omidinia, S. (2009). *Development of ICT strategic plan for smart school in Iran (Case study: Ministry of Education in Iran)* [Doctoral dissertation, Universiti Teknologi Malaysia]. Universiti Teknologi Malaysia Institutional Repository.
- Onyema, E. M. (2020). Impact of Corona Virus pandemic on education. *Journal of Education and Practice*, 11(13), 108–121. <https://doi.org/10.7176/JEP/11-13-12>
- Pasaribu, B., Tobing, A. L., & Sihombing, N. (2025). Analisis penerapan sistem blended learning (Studi kasus di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas HKBP Nommensen Medan) [Analysis of blended learning system implementation (Case study at the Faculty of Social and Political Sciences, HKBP Nommensen University Medan)]. *GOVERNANCE: Jurnal Ilmiah Kajian Politik Lokal dan Pembangunan*, 12(1), 165–177.
- Richardson, J. W., McLeod, S., & Garrett Dikkers, A. (2011). How do school districts treat K–12 principals and principal candidates with online credentials? *International Journal of Leadership in Education*, 14(3), 351–368. <https://doi.org/10.1080/13603124.2010.496872>
- Sarlak, M. A., Shirazi, I., & Kolivand, P. (2014). *Organizational morale management*. Mirmah Publishing House. [In Persian]
- Shami Zanjani, M., & Asadi, M. (2023). *Digital human resources management: A guide to the transformation of organizations in the digital age*. Aria Qalam Publications. [In Persian]

- Shevtsov, A. G., & Lastochkina, O. V. (2021). Contemporary conceptual discourse on blended and hybrid learning. *Scientific Journal of Khortytsia National Academy (Series: Pedagogy. Social Work)*, 4(1), 91–103. <https://doi.org/10.51706/2707-3076-2021-4-9>
- Sulaiman, H. F., Ismail, R., Mohd Yusoff, H., Anuar, N., Mohd Jamil, M. R., & Daud, F. (2020). Validation of occupational zoonotic disease questionnaire using fuzzy Delphi method. *Journal of Agromedicine*, 25(2), 166–172. <https://doi.org/10.1080/1059924X.2019.1666762>
- Sultana, N., Eva, T. P., Akter, S., & Shahriar, S. H. B. (2025). Exploring new realities in hybrid learning during post-COVID-19: Perspectives from private and public universities in Bangladesh. *Asian Education and Development Studies*, 14(2), 189–205. <https://doi.org/10.1108/AEDS-10-2024-0209>
- Taghva, M. R., Fard, M. T. T., Taheri, S. M., & Omidinia, S. (2019). Success factors for smart schools emphasizing the role of information technology: A case study. *International Journal of Engineering and Technology*, 11(4), 731–739. <https://doi.org/10.21817/ijet/2019/v11i4/191104072>
- Wong, B. T., Li, K. C., Chan, H. T., & Cheung, S. K. (2022, July). The publication patterns and research issues of hybrid learning: A literature review. In *2022 International Symposium on Educational Technology (ISET)* (pp. 135–138). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ISET55194.2022.00036>