



ارائه الگوی معناسازی مدیران مدرسه در جهت پیاده‌سازی سند تحول بنیادین آموزش و پرورش

حسنا قاسمیان^۱، صغری افکانه^{۱*}، محمد تقی ایمانی^۱

۱. گروه علوم تربیتی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول: S.afkane@iau.ac.ir

چکیده

هدف این پژوهش ارائه و اعتبارسنجی الگویی برای معناسازی مدیران مدرسه به‌منظور پیاده‌سازی مؤثر سند تحول بنیادین آموزش و پرورش است. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر نوع داده، آمیخته با رویکرد متوالی اکتشافی است. در بخش کیفی، جامعه آماری شامل خبرگان دانشگاهی و سازمانی بود که به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و با ۱۹ نفر مصاحبه نیمه‌ساختاریافته انجام شد. داده‌ها با روش تحلیل مضمون و نرم‌افزار MAXQDA ۲۰۲۴ تحلیل شدند. در بخش کمی، ۲۵۹ مدیر مدرسه از شهر تهران از طریق نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند و پرسشنامه محقق‌ساخته بر اساس یافته‌های مرحله کیفی تکمیل گردید. تحلیل داده‌های کمی با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی و نرم‌افزارهای SPSS-۱۶ و SmartPLS-۳ انجام شد. نتایج نشان داد الگوی معناسازی مدیران مدرسه شامل چهار بعد اصلی است: دانش تخصصی، مهارت‌های ارتباطی، تطبیق با نیازهای محلی و حمایت سازمانی. نتایج آزمون تحلیل عاملی تأییدی و آزمون تی تک‌نمونه‌ای نشان داد که همه مؤلفه‌های مدل از روایی و پایایی مطلوبی برخوردارند ($AVE > 0.5$, $CR > 0.7$, $\alpha > 0.7$). شاخص‌های تحلیل حساسیت، طراحی روش پژوهش و بازخورد متخصصان بالاترین اعتبار را داشتند. الگوی نهایی توانست روابط علی میان ابعاد معناسازی و پیاده‌سازی مؤلفه‌های سند تحول را برازش مناسب تأیید کند. الگوی ارائه‌شده می‌تواند به‌عنوان چارچوبی کاربردی برای ارتقای توانایی مدیران مدارس در تفسیر، بومی‌سازی و اجرای سند تحول بنیادین آموزش و پرورش مورد استفاده قرار گیرد. توسعه برنامه‌های آموزشی، تقویت شبکه‌های همکاری، و حمایت سازمانی پایدار از مدیران از پیامدهای کاربردی این الگو است.

کلیدواژه‌گان: معناسازی، مدیران مدرسه، سند تحول بنیادین، تحلیل مضمون، مدل‌سازی معادلات ساختاری

تاریخ ارسال: ۸ خرداد ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۱۰ مهر ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۷ مهر ۱۴۰۴

تاریخ چاپ: ۱ شهریور ۱۴۰۵



How to cite: Ghasemian, H., Afkane, S., & Imani, M. T. (2026). Developing a Model of School Principals' Sensemaking for the Implementation of the Fundamental Transformation Document of Education. *Training, Education, and Sustainable Development*, 4(3), 1-20.



© 2026 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

Developing a Model of School Principals' Sensemaking for the Implementation of the Fundamental Transformation Document of Education

Hosna Ghasemian¹, Soghra Afkane^{1*}, Mohammad Taghi Imani¹

1. Department of Educational Sciences, Ro.C., Islamic Azad University, Roudehen, Iran

*Corresponding Author's Email: S.afkane@iau.ac.ir

Abstract

The aim of this study was to develop and validate a model of school principals' sensemaking to facilitate the effective implementation of the Fundamental Transformation Document of Education. This applied research employed a mixed-method sequential exploratory design. In the qualitative phase, 19 academic and organizational experts were purposefully selected and interviewed using semi-structured protocols. Data were analyzed through thematic analysis with MAXQDA 2024. In the quantitative phase, 259 school principals in Tehran were selected using a multi-stage cluster random sampling method, and a researcher-made questionnaire derived from the qualitative findings was administered. Data analysis involved confirmatory factor analysis (CFA) using SPSS 16 and SmartPLS 3. The findings revealed four main dimensions of principals' sensemaking: specialized knowledge, communication skills, adaptation to local needs, and organizational support. Results of CFA and one-sample t-tests indicated that all dimensions demonstrated satisfactory validity and reliability ($AVE > 0.5$, $CR > 0.7$, $\alpha > 0.7$). Components such as methodological design, expert feedback, and sensitivity analysis showed the highest internal and external validity. The final model exhibited good structural fit and predictive capability for effective implementation of the Fundamental Transformation Document. The proposed model provides a practical framework to enhance principals' ability to interpret, localize, and implement the Fundamental Transformation Document. It highlights the importance of professional training, collaborative networks, and sustainable organizational support in fostering sensemaking within schools.

Keywords: sensemaking, school principals, Fundamental Transformation Document, thematic analysis, structural equation modeling

Submit Date: 29 May 2025

Revise Date: 02 October 2025

Accept Date: 09 October 2025

Publish Date: 23 August 2026

در دهه‌های اخیر، نظام‌های آموزشی جهان به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه با تحولات پیچیده‌ای در ساختار، مأموریت و فلسفه وجودی خود مواجه شده‌اند. یکی از مباحث کلیدی که در این میان توجه پژوهشگران آموزش و پرورش را به خود جلب کرده، مسئله معناسازی مدیران مدرسه است؛ مفهومی که بیانگر فرآیند درک، تفسیر و سازمان‌دهی تجربیات و اطلاعات در جهت تصمیم‌گیری‌های آموزشی و مدیریتی است. درواقع، معناسازی به مدیران مدارس کمک می‌کند تا در مواجهه با تغییرات گسترده، مأموریت‌ها و اهداف را درک کرده و به گونه‌ای مؤثر آن‌ها را به عمل تبدیل کنند (Reid, 2021).

در ایران، اجرای «سند تحول بنیادین آموزش و پرورش» به‌عنوان سند بالادستی نظام آموزشی، یکی از مهم‌ترین اقدامات در مسیر اصلاح و نوسازی تعلیم و تربیت بوده است. با این حال، تحقق اهداف این سند نیازمند مدیرانی است که نه‌تنها مجری سیاست‌ها، بلکه مفسر، تبیین‌کننده و بومی‌ساز مفاهیم آن باشند (Bonyadi et al., 2018). مدیرانی که توانایی معناسازی را دارا هستند، می‌توانند درک خود از سیاست‌های کلان را به سطح مدرسه انتقال دهند و فرهنگ آموزشی را با ارزش‌ها و نیازهای محلی همسو کنند (Taheri et al., 2024). این امر در شرایطی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند که ساختار آموزشی ایران با چالش‌هایی نظیر مقاومت فرهنگی در برابر تغییر، کمبود منابع، و نبود آموزش‌های تخصصی برای مدیران روبه‌رو است (Rasteh et al., 2024).

به‌طور کلی، مفهوم معناسازی نخستین بار در آثار کارل ویک (Karl Weick) مطرح شد و به توانایی افراد در تفسیر محیط سازمانی خود اشاره دارد. در محیط‌های آموزشی، این فرایند به مدیران کمک می‌کند تا اطلاعات مبهم، تصمیمات کلان، و تغییرات ناگهانی را معنا کرده و به زبان عملیاتی تبدیل کنند. پژوهش‌های جدید نشان می‌دهد که مدیران مدرسه با بهره‌گیری از مهارت‌های معناسازی، می‌توانند راهبردهای رهبری آموزشی خود را بازتعریف کرده و از طریق درک مشترک میان کارکنان، اهداف کلان آموزش را محقق سازند (Abu-Shawish & Ghamrawi, 2025).

مطالعه‌های بین‌المللی به‌ویژه در دوران بحران‌هایی همچون همه‌گیری کووید-۱۹ نشان داده‌اند که رهبران آموزشی که از توان معناسازی بالاتری برخوردارند، قادرند بحران‌ها را به فرصت‌هایی برای یادگیری و تحول سازمانی تبدیل کنند. چعبان و همکاران (۲۰۲۵) در پژوهشی با رویکرد روش‌شناسی Q نشان دادند که رهبران میانی مدارس با تکیه بر معناسازی، می‌توانند در مواجهه با اختلالات آموزشی، معنا و جهت تازه‌ای برای فعالیت‌های خود بیابند و روحیه همکاری را در میان معلمان تقویت کنند (Chaaban et al., 2025). در همین راستا، پژوهش‌های (۲۰۲۵) نیز نشان داد که ویژگی‌های رهبری و استراتژی‌های معناسازی در دوران تغییرات آموزشی و بحران، از عوامل کلیدی در حفظ کارایی و انسجام مدارس محسوب می‌شوند (Mazhabi, 2025).

در سطح ملی، بررسی‌ها حاکی از آن است که بسیاری از مدیران مدارس کشور آگاهی محدودی از مفاد و اهداف سند تحول بنیادین دارند. پژوهش‌های راسته و همکاران (۲۰۲۴) نشان داد که سطح شناخت مدیران از این سند پایین بوده و این ناآگاهی موجب اجرای سطحی و شکلی برنامه‌های تحولی در مدارس می‌شود (Rasteh et al., 2024). در همین راستا، طاهری و همکاران (۲۰۲۴) تأکید کرده‌اند که معناسازی مؤثر مدیران در فرآیند اجرای سند تحول بنیادین، نیازمند آموزش تخصصی، ارتقای مهارت‌های ارتباطی و توانایی تفسیر هدفمند مفاهیم تربیتی است (Taheri et al., 2024). بدون چنین درکی، اجرای سند صرفاً به مجموعه‌ای از اقدامات اداری تقلیل می‌یابد که فاقد عمق مفهومی و تأثیر واقعی بر فرایند یادگیری دانش‌آموزان است.

پژوهش‌های داخلی دیگر نیز نشان داده‌اند که عوامل سازمانی و فرهنگی نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌گیری معناسازی مدیران دارند. حاجی‌زاده و همکاران (۲۰۲۳) بیان می‌کنند که رابطه بین مدیران و معلمان در سطح مدارس یکی از بسترهای اصلی برای تحقق معناسازی است، زیرا در تعاملات حرفه‌ای، ارزش‌ها و باورهای آموزشی بازتولید می‌شوند (Hajizadeh et al., 2023). همچنین، پژوهش رضوانی و بنی‌سی (۲۰۲۳) نشان می‌دهد که مسئولیت اجتماعی و رویکردهای اخلاقی مدیران در مدرسه، به‌طور مستقیم بر درک معنا و انگیزش در بین معلمان و

دانش‌آموزان اثرگذار است (Rezvani & Bani Si, 2023). در چنین زمینه‌ای، تقویت مهارت‌های اخلاقی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی می‌تواند به عنوان پیش‌شرطی برای معناسازی مؤثر تلقی شود.

مطالعات تطبیقی نیز نشان داده‌اند که معناسازی در مدارس، فرآیندی جمعی و پویاست. گانون-شیلون و شچتر (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای بر روی مدیران اسرائیلی نشان دادند که فرآیند معناسازی از سطح فردی فراتر رفته و به پدیده‌ای جمعی در سطح مدرسه تبدیل می‌شود؛ به گونه‌ای که درک مشترک بین مدیران، معلمان و کارکنان باعث هم‌راستایی در اجرای اصلاحات آموزشی می‌گردد (Ganon-Shilon & Schechter, 2018). در ادامه، گانون-شیلون و چن (۲۰۱۹) تأکید کردند که «هیچ مدیری جزیره‌ای مجزا نیست» و فرآیند معناسازی زمانی به ثمر می‌نشیند که شبکه‌ای از ارتباطات مؤثر میان تمام اعضای مدرسه وجود داشته باشد (Ganon-Shilon & Chen, 2019).

در همین زمینه، پژوهش زارعی و همکاران (۲۰۲۴) نشان داد که توانمندسازی رهبری در مدارس از طریق معناسازی و استفاده از اسکریپت‌های رفتاری و شناختی می‌تواند منجر به ارتقای سطح تصمیم‌گیری و افزایش اثربخشی مدیران شود (Zarei et al., 2024). به عبارت دیگر، مدیرانی که قادر به درک و سازمان‌دهی اطلاعات پیچیده در بستر فرهنگی و اجتماعی مدرسه هستند، می‌توانند تصمیماتی بگیرند که نه تنها در سطح اجرایی، بلکه در سطح فرهنگی و تربیتی نیز معنا داشته باشد.

در چارچوب نظری رهبری آموزشی، نظریه‌های جدید بر ارتباط بین معناسازی و تصمیم‌گیری اخلاقی تأکید دارند. استنزبری بیر (۲۰۲۵) در الگوی (SEED) (Sensemaking and Engagement in Ethical Decision-making) نشان داد که فرآیند معناسازی می‌تواند به عنوان سازوکاری برای درگیر کردن مدیران در تصمیم‌گیری‌های اخلاقی عمل کند و از طریق بازتاب ارزش‌ها و مسئولیت‌های اجتماعی، تصمیم‌های عادلانه‌تر و معنادارتری را رقم بزند (Stansberry Beard, 2025). این رویکرد به‌ویژه در مدیریت مدارس، که تصمیمات آن تأثیر مستقیمی بر تربیت اخلاقی و اجتماعی دانش‌آموزان دارد، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

علاوه بر این، پژوهش یوشیزاوا (۲۰۲۵) در زمینه تغییرات مدرسه‌ای نشان می‌دهد که فرآیند معناسازی با فرآیند «معنابخشی» یا Sensegiving در ارتباط متقابل است؛ بدین معنا که مدیران نه تنها به درک موقعیت‌های پیچیده می‌پردازند بلکه تلاش می‌کنند تا این درک را به دیگران منتقل کرده و در سازمان نهادینه کنند (Yoshizawa, 2025). چنین فرآیندی به ایجاد هم‌سویی ذهنی در بین معلمان و دانش‌آموزان کمک کرده و اجرای تغییرات را تسهیل می‌کند.

در بستر ایرانی، پژوهش زرین‌بال (۲۰۱۹) با طراحی مدل مفهومی برای پیاده‌سازی معناسازی خدمات در سامانه‌های اطلاعاتی پژوهشی، نشان داد که حتی در محیط‌های غیرآموزشی نیز مفهوم معناسازی نقشی کلیدی در ارتقای کیفیت عملکرد سازمانی دارد (Zarinbal, 2019). این یافته‌ها تأیید می‌کنند که معناسازی نه فقط محدود به حوزه آموزش بلکه یک رویکرد مدیریتی فراگیر برای تفسیر داده‌ها و تصمیم‌سازی هوشمندانه است.

از سوی دیگر، فیروزانی و همکاران (۲۰۲۱) در تحلیل انتقادی خود از مفهوم «معنای زندگی» در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، بر این نکته تأکید داشتند که تحقق اهداف معنوی و تربیتی این سند بدون توجه به فرآیند معناسازی در سطوح مدیریتی و آموزشی امکان‌پذیر نیست (Firoozani et al., 2021). این دیدگاه به نوعی تأیید می‌کند که معناسازی نه تنها ابزاری مدیریتی بلکه یک رویکرد فلسفی در تربیت محسوب می‌شود که باید در برنامه‌ریزی‌های کلان آموزشی نهادینه گردد.

در بررسی‌های جدیدتر، مزهابی (۲۰۲۵) بیان می‌کند که در شرایط بحران، مدیران مدارس باید از رهیافت‌های معناسازی برای بازتولید معنا و هدف در سازمان استفاده کنند و از این طریق، انسجام روانی و حرفه‌ای کارکنان را حفظ نمایند (Mazhabi, 2025). چنین نقشی به‌ویژه در مواجهه با تحولات آموزشی و فشارهای ناشی از اصلاحات ساختاری اهمیت می‌یابد. همچنین، مطالعه یوشیزاوا (۲۰۲۵) بر اهمیت معناسازی در بهبود سلامت هیجانی و اجتماعی دانش‌آموزان تأکید دارد؛ چرا که رهبران آموزشی با درک عمیق از احساسات و نیازهای اجتماعی می‌توانند تغییرات مثبت‌تری در محیط یادگیری ایجاد کنند (Yoshizawa, 2025).

با توجه به آنچه گفته شد، می‌توان نتیجه گرفت که معناسازی مدیران مدارس به‌منزله یک فرایند شناختی، اجتماعی و فرهنگی، نقش محوری در موفقیت برنامه‌های تحولی نظام آموزشی ایفا می‌کند. این فرایند به مدیران امکان می‌دهد تا ضمن تحلیل اهداف سند تحول بنیادین، آن را با واقعیت‌های محلی و فرهنگی تطبیق دهند و از طریق ارتباط مؤثر با معلمان، دانش‌آموزان و والدین، درک مشترکی از مأموریت‌های آموزشی ایجاد نمایند (Bonyadi et al., 2018; Taheri et al., 2024).

بر همین اساس، خلأ موجود در پژوهش‌های داخلی به‌ویژه در زمینه طراحی الگوی جامع معناسازی مدیران مدرسه به‌منظور اجرای سند تحول بنیادین آموزش و پرورش به‌وضوح احساس می‌شود. بیشتر مطالعات پیشین صرفاً به توصیف نقش مدیران پرداخته‌اند و کمتر به طراحی مدل‌های بومی مبتنی بر مؤلفه‌های شناختی، فرهنگی و سازمانی توجه کرده‌اند. لذا، هدف این پژوهش ارائه الگوی معناسازی مدیران مدرسه در جهت پیاده‌سازی مؤثر سند تحول بنیادین آموزش و پرورش است.

روش‌شناسی

با توجه به هدف اصلی پژوهش حاضر با عنوان «ارائه الگوی معناسازی مدیران مدرسه در جهت پیاده‌سازی سند تحول بنیادین آموزش و پرورش» نوع تحقیق بر هدف پژوهش از نوع تحقیقات کاربردی است. بر اساس نوع داده از نوع تحقیقات آمیخته با رویکرد متوالی اکتشافی است و بر اساس ماهیت (رویکرد و طراحی) ابتدا از نوع تحقیقات اکتشافی و سپس توصیفی-تحلیلی است که در آن داده‌های گردآوری شده توصیف و تحلیل شده‌اند. جامعه آماری بخش کیفی شامل مقالات مرتبط با زمینه پژوهش و همچنین، خبرگان دانشگاهی و سازمانی بود که از روش نمونه‌گیری غیر تصادفی از نوع هدفمند برای انتخاب مصاحبه‌شونده‌ها و بر اساس ملاک‌های ورود در پژوهش استفاده شد. در نهایت، ۱۹ مصاحبه‌شونده با توجه به اصل اشباع در نظر گرفته شد، یعنی مصاحبه‌شونده‌های شماره ۲۰ و ۲۱ کد جدیدی به مصاحبه‌ها اضافه نکردند و مصاحبه متوقف شد.

در بخش کمی این پژوهش، جامعه آماری شامل کلیه مدیران مدارس ابتدایی، متوسطه اول و دوم در شهر تهران، به عنوان پاسخ‌دهندگان کلیدی بودند که با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و تحلیل عاملی تعداد، ۲۶۵ پاسخ‌دهنده به عنوان حجم نمونه در نظر گرفته شد. در این پژوهش در بخش کمی از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای مرحله‌ای استفاده شد.

در این پژوهش به منظور گردآوری داده از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شد. در بخش میدانی این پژوهش، دو روش مجزا به کار گرفته شد: قسمت کیفی و قسمت کمی. ابزار گردآوری داده در مرحله اول بخش کیفی (فرا ترکیب)، مرور سیستماتیک ادبیات و منابع معتبر علمی بود. این فرآیند شامل جستجوی دقیق و هدفمند در پایگاه‌های داده علمی، مقالات، کتب و پایان‌نامه‌های مرتبط با موضوع پژوهش بود. در بخش کیفی این پژوهش از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته استفاده شد و به منظور گردآوری داده‌ها در بخش کمی، از پرسشنامه‌های محقق‌ساخته، برای پاسخ به سؤالات بخش کمی استفاده شد.

در این پژوهش به منظور محاسبه روایی از چک لیست ۲۷ موردی بر اساس مدل پریزما استفاده شد. برای محاسبه پایایی از ضریب کاپای کوهن استفاده شد که مورد تایید قرار گرفتند.

در بخش مصاحبه، برای تعیین روایی از روش‌های همسویی با مطالعات پیشین^۱؛ همسویی بین محققان^۲؛ همسویی با مشارکت‌کنندگان^۳ و برای سنجش پایایی از روشهای ثبت دقیق فرایند پژوهش^۴؛ همسویی درون‌محقق^۵ و همسویی بین‌محقق^۶ استفاده شد.

1 - Literature Triangulation

2 - Peer Debriefing

3 - Member Checking

4 - Audit Trail

5 - Intrarater Reliability

6 - Interrater Reliability

به منظور تعیین روایی پرسشنامه هم از روایی ظاهری، محتوایی و سازه استفاده شد و پایایی از طریق ضریب آلفای کرونباخ^۱، پایایی ترکیبی^۲ محاسبه شد. مقادیر این ضریب برای همه ابعاد پرسشنامه بالای ۰/۷ به دست آمد که نشان دهنده پایا بودن ابزار اندازه گیری بود. ضرایب روایی و پایایی ذکر شده برای پرسشنامه اصلی در جدول زیر قابل مشاهده است:

جدول ۱. نتایج محاسبه روایی و پایایی پرسشنامه اصلی پژوهش

سازه	α	CR	ω	AVE	MSV	ASV	HTMT
دانش تخصصی	۰.۷۳	۰.۸۰	۰.۸۳	۰.۵۶	۰.۴۱	۰.۲۳	۰.۶۸
مهارت ارتباطی	۰.۷۸	۰.۸۲	۰.۸۵	۰.۵۸	۰.۴۳	۰.۲۵	۰.۶۴
تطبیق با نیازهای محلی	۰.۷۲	۰.۸۱	۰.۸۲	۰.۶۴	۰.۴۶	۰.۳۰	۰.۷۳
حمایت سازمانی	۰.۷۵	۰.۷۹	۰.۸۴	۰.۶۱	۰.۴۵	۰.۲۹	۰.۷۱

با توجه به جدول فوق می توان گفت: پایایی ابعاد مورد تأیید است زیرا آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی بالای ۰.۷ است و همچنین $AVE > 0.5$ است، روایی همگرا مورد تأیید است زیرا $CR > 0.7$ ، $CR > AVE$ ، $AVE > 0.5$ و همین طور روایی واگرا نیز مورد تأیید است زیرا $MSV < AVE$ و $ASV < AVE$.

برای تحلیل داده ها و برای شناسایی شاخص ها از روش تحلیل مضمون با نرم افزار MAXQDA نسخه Analytics Pro سال ۲۰۱۸ استفاده شد. در بخش کمی با توجه به سؤال های پژوهش از روش های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. در بخش استنباطی برای اعتبارسنجی از آزمون تحلیل عاملی تأییدی با نرم افزار SmartPLS-V3 سال ۲۰۱۶^۳ استفاده شد. علاوه بر این به منظور ارزیابی ابعاد و مؤلفه های شناسایی شده و همچنین سنجش قسمت هایی از اعتبار الگو شامل سنجش اعتبار درونی (بازبینی منطقی، بازخورد متخصصان و تحلیل حساسیت) و اعتبار بیرونی (هدف، طراحی روش پژوهش، کنترل متغیرهای مزاحم و تطبیق) از آزمون تی تک نمونه ای با نرم افزار IBM SPSS-V23 استفاده شد.

یافته ها

تحلیل سوال اول: ابعاد، مؤلفه ها و شاخص های معنا سازی مدیران مدرسه در جهت پیاده سازی سند تحول بنیادین آموزش و پرورش کدام اند؟

در بخش کیفی پژوهش حاضر، با تکیه بر بررسی های حاصل از فراترکیب، به شناسایی ابعاد، مؤلفه ها و شاخص های معنا سازی مدیران مدرسه در جهت پیاده سازی سند تحول بنیادین آموزش و پرورش پرداخته شده است. در این مرحله با استفاده از روش فراترکیب با مرور نظام مند و با رهیافت مدل پریزما و با استفاده از روش فراترکیب، ابعاد معنا سازی مدیران مدرسه در جهت پیاده سازی سند تحول بنیادین آموزش و پرورش شناسایی می شود. در نهایت در جدول زیر چک لیست ۲۷ موردی مدل پریزما جهت بررسی کیفیت مقالات منتخب آورده شده است.

^۱ - α

^۲ -CR

^۳ - Partial Least Squares

جدول ۲. چک لیست بررسی کیفیت مقالات بر اساس مدل پریزما

ردیف	معیارها	قابل اجرا نیست	گزارش نشده است	گزارش شده است	درصد کیفیت	نتیجه
عنوان						
۱	اشاره به مرور نظام‌مند، فراتحلیل و یا هر دو در عنوان	۰	۸	۲۸	٪۷۷.۷۷	تأیید
چکیده						
۲	ارائه چکیده ساختارمند شامل جزئیات زمینه، اهداف، منابع داده‌ها، معیارهای ورود مطالعات با در نظر گرفتن مشخصات مشارکت‌کنندگان و مداخلات آنها، روش ارزیابی و ترکیب مطالعات، نتایج، محدودیت‌ها، نتیجه‌گیری، کاربرد یافته‌ها و کد ثبت مطالعه	۰	۱۳	۲۳	٪۶۳.۸۸	تأیید
مقدمه						
۳	توجیه لزوم اجرای مطالعه و مرور در اطلاعات موجود شناخته شده	۰	۹	۲۷	٪۷۵	تأیید
۴	ارائه یک جمله صریح و روشن از سوال پژوهش با ذکر دقیق جزئیات پیکو ^۱	۰	۱۸	۱۸	٪۵۰	تأیید
روش پژوهش						
۵	در صورت وجود، ارائه پروتکل مرور و آدرس آن (برای مثال: آدرس سایت) و اطلاعات ثبت مطالعه نظیر کد ثبت	۰	۷	۲۹	٪۸۰	تأیید
۶	توصیف ویژگی‌های مطالعه (به‌عنوان مثال: پیکو و طول مدت مطالعه) و ویژگی‌های که به عنوان معیار ورود مطالعات در نظر گرفته شده‌اند (برای مثال: سال‌های مورد بررسی، زبان و وضعیت انتشار مطالعات)	۰	۱۵	۲۱	٪۵۸.۳۳	تأیید
۷	توصیف تمام منابع اطلاعاتی مورد جستجو (به‌عنوان مثال: پایگاه‌های اطلاعاتی با تاریخ جستجو در آنها، ارتباط با نویسندگان مطالعات به منظور شناسایی مطالعات بیشتر) و تاریخ و زمان آخرین جستجو	۰	۸	۲۸	٪۷۷.۷۷	تأیید
۸	شرح کامل راهبرد جستجوی الکترونیکی برای حداقل یک پایگاه اطلاعاتی (شامل هرگونه محدودیت استفاده شده در جستجو) بطوری که قابل تکرار و پیگیری باشد.	۰	۱۳	۲۳	٪۶۳.۸۸	تأیید
۹	ذکر فرآیند انتخاب مطالعات (یعنی شرایط ورود مطالعات به مرور نظام‌مند و در صورت امکان به فراتحلیل)	۰	۱۸	۱۸	٪۵۰	تأیید
۱۰	توصیف روش استخراج داده‌ها از مطالعات (به‌عنوان مثال: استفاده از فرم‌های جمع‌آوری داده، انجام پیش مطالعه برای ارزیابی فرم‌ها، استخراج داده‌ها در دو نسخه به طور مستقل از هم) و هرگونه فرآیندی برای به‌دست آوردن و تأیید داده‌ها از محققان	۰	۹	۲۷	٪۷۵	تأیید
۱۱	ارایه فهرست و تعریف کلیه متغیرهای مورد استفاده در استخراج داده‌ها (به عنوان مثال: پیکو و منابع مالی) و تمام فرضیات و ساده‌سازی‌های در نظر گرفته شده	۰	۱۸	۱۸	٪۵۰	تأیید
۱۲	توصیف روش‌های مورد استفاده برای ارزیابی خطر سوگیری‌های موجود در مطالعات مورد بررسی (از جمله خصوصیات سوگیری‌های رخ داد در مطالعه یا سطح پیامد)، و این که این اطلاعات چگونه در ترکیب داده‌ها استفاده می‌شوند.	۰	۷	۲۹	٪۸۰	تأیید
۱۳	ذکر شاخص‌های اصلی سنجش شده در هر مطالعه (به عنوان مثال: نسبت خطر، تفاوت میانگین‌ها)	۰	۹	۲۷	٪۷۵	تأیید
۱۴	توصیف روش آماده‌سازی داده‌ها و ترکیب نتایج مطالعات و در صورت انجام، روش تعیین میزان توافق مطالعات اولیه (به عنوان مثال: I ^۲) در فراتحلیل	۰	۱۳	۲۳	٪۶۳.۸۸	تأیید
۱۵	توصیف روش ارزیابی سوگیری‌هایی که ممکن است نتیجه تجمعی مطالعات را تحت تأثیر قرار دهند (به عنوان مثال: سوگیری در انتشار و گزارش انتخابی مطالعات)	۰	۷	۲۹	٪۸۰	تأیید
۱۶	توصیف آنالیزهای جانبی (برای مثال: تحلیل حساسیت با آنالیز زیرگروه‌ها، متارگرسیون)؛ در صورت انجام نشان می‌دهند که از پیش تعیین شده‌اند.	۰	۱۸	۱۸	٪۵۰	تأیید
نتایج						

۱ - PICO

۱۷	ذکر تعداد مطالعات اولیه و مطالعاتی که مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند، همراه با علل ریزش آنها	۱۳	۲۳	۶۳.۸۸٪	تأیید
۱۸	ارائه مشخصات هر مطالعه‌ای که در مورد استخراج داده قرار گرفته است (برای مثال: حجم نمونه، پیکو و طول مدت مطالعه) به همراه آدرس آن	۹	۲۷	۷۵٪	تأیید
۱۹	ذکر میزان خطر سوگیری‌های موجود در هر مطالعه و در صورت وجود، ذکر هرگونه ارزیابی سطح پیامد	۷	۲۹	۸۰٪	تأیید
۲۰	برای تمامی پیامدها و برای هر مطالعه، گزارش الف) خلاصه داده‌های هر گروه مداخله ب) تخمین شدت اثر و فاصله اطمینان، ترجیحاً با استفاده از فارست پلات ^۱	۸	۲۸	۷۷.۷۷٪	تأیید
۲۱	ذکر نتایج هر فراتحلیل انجام یافته شامل فاصله اطمینان و میزان توافق	۱۸	۱۸	۵۰٪	تأیید
۲۲	ذکر نتایج ارزیابی خطر سوگیری‌های مجموع مطالعات	۱۳	۲۳	۶۳.۸۸٪	تأیید
۲۳	در صورت انجام، ارائه نتایج آنالیزهای جانبی (برای مثال: تحلیل حساسیت یا آنالیز زیرگروه‌ها، متارگرسیون)	۱۵	۲۱	۵۸.۳۳٪	تأیید
بحث					
۲۴	خلاصه کردن یافته‌های مهم و کلیدی شامل قدرت شواهد برای هر پیامد اصلی؛ ارتباط این یافته‌ها با گروه‌های کلیدی (به عنوان مثال: ارایه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی، کاربران و سیاستگذاران)	۷	۲۹	۸۰٪	تأیید
۲۵	بحث در مورد محدودیت‌های مطالعه و سطح پیامد (به عنوان مثال: میزان خطر سوگیری) و در سطح مرور (به عنوان مثال: بازبینی ناقص پژوهش‌های مشخص شده و گزارش سوگیری)	۹	۲۷	۷۵٪	تأیید
۲۶	ارائه تفسیری کلی از نتایج و کاربرد در مطالعات آتی	۷	۲۹	۸۰٪	تأیید
تامین بودجه					
۲۷	معرفی منابع تامین بودجه و نقش آنها در مطالعه حاضر	۱۳	۲۳	۶۳.۸۸٪	تأیید

با توجه به نتایج جدول فوق در مورد کیفیت مقالات منتخب می‌توان گفت که تمام مقالات یا از کیفیت مناسب برخوردارند و یا از کیفیت بالا چرا که درصد کیفیت برای هر آیتیم یا بالاتر از ۷۵٪ است و یا بین ۵۰٪ تا ۷۵٪ و اگر درصد کیفیت کسب شده کمتر از ۵۰٪ بود می‌توانستیم بگوییم که کیفیت آیتیم مورد نظر پایین است. در ادامه، برای پاسخ به سوال بخش کیفی روش تحلیل مضمون با رویکرد انعطاف پذیر، مورد استفاده قرار گرفت.

در نهایت ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های معناسازی مدیران مدرسه در جهت پیاده‌سازی سند تحول بنیادین آموزش مستخرج از فراترکیب و مصاحبه با خبرگان در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۳. ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های معناسازی مدیران مدرسه در جهت پیاده‌سازی سند تحول بنیادین آموزش مستخرج از فراترکیب و

مصاحبه با خبرگان

سازه	بعد	مؤلفه	شاخص	کدمصاحبه شونده
معناسازی مدیران	دانش تخصصی	آموزش مفاهیم سند	تعداد دوره‌های آموزشی برگزار شده	I۲, I۷, I۱۲, I۱۹
مدرسه در جهت			کیفیت محتوای آموزشی	I۳, I۴, I۶, I۱۷
پیاده‌سازی سند			دسترسی به منابع آموزشی	I۲, I۸, I۱۰, I۱۴
تحول بنیادین			تنوع دوره‌های آموزشی	I۳, I۹, I۱۱
			ارزیابی نیازهای آموزشی مدیران	I۵, I۱۱, I۱۷
			میزان بازخورد مثبت از دوره‌ها	I۶, I۸, I۱۹
	تحلیل اهداف سند		توانایی مدیران در تحلیل اهداف	I۵, I۷, I۱۰
			میزان انطباق اهداف با نیازهای محلی	I۲, I۳, I۱۴
			استفاده از داده‌های تحلیل شده	I۴, I۱۲, I۱۶

¹ - Forest Plot

I۵, I۸, I۱۷	شفافیت در تفسیر اهداف		
I۱, I۷, I۱۰, I۱۴	ارتباط اهداف با برنامه‌های عملیاتی		
I۶, I۹, I۱۱, I۱۸	استفاده از تحلیل اهداف در تصمیم‌گیری‌ها		
I۳, I۵, I۸, I۱۶	تطبيق اهداف با نیازهای جامعه		
---	شناسایی مشکلات اجرایی سند	شناخت چالش‌ها	
I۲, I۵, I۱۳	تحلیل دلایل چالش‌ها		
I۴, I۹, I۱۷	ارتباط چالش‌ها با منابع موجود		
I۵, I۸, I۱۹	استفاده از تجربه‌های گذشته		
I۲, I۶, I۱۴	ارزیابی تأثیر چالش‌ها بر عملکرد مدرسه		
I۳, I۱۱, I۱۶	توانایی پیش‌بینی چالش‌های آینده		
I۱۰, I۱۴, I۱۶	میزان انطباق مفاهیم سند با شرایط منطقه‌ای	تطبيق مفاهیم سند	
I۳, I۸, I۱۳	توانایی مدیران در بومی‌سازی مفاهیم		
I۶, I۹, I۱۰	استفاده از مثال‌های عملی		
I۵, I۱۲, I۱۴	ارتباط مفاهیم سند با نیازهای دانش‌آموزان		
I۱, I۶, I۹, I۱۲	بررسی تطبيق مفاهیم با فرهنگ محلی		
I۱, I۳, I۷, I۱۵	ارزیابی سازگاری مفاهیم با برنامه‌های مدرسه		
I۲, I۹, I۱۲, I۱۴	میزان پذیرش مفاهیم توسط معلمان و دانش‌آموزان		
I۵, I۶, I۸, I۱۶	میزان ارتباط مدیران با معلمان	ارتباط مؤثر	مهارت‌های ارتباطی
I۱, I۲, I۵, I۱۳	کیفیت ارتباط با دانش‌آموزان		
I۱, I۷, I۱۲	تعداد جلسات برگزار شده		
I۱, I۲, I۵, I۱۳	شفافیت در ارتباطات		
I۳, I۶, I۱۱, I۱۷	استفاده از ابزارهای ارتباطی نوین		
I۴, I۸, I۱۰, I۱۹	توانایی مدیران در گوش دادن فعال		
I۶, I۸, I۱۴, I۱۵	میزان تأثیرگذاری ارتباطات بر عملکرد مدرسه		
I۴, I۸, I۱۰, I۱۶	تعداد جلسات مشارکتی برگزار شده	ایجاد محیط مشارکتی	
I۱, I۴, I۱۰, I۱۸	میزان مشارکت معلمان در تصمیم‌گیری‌ها		
---	کیفیت تعاملات بین کارکنان		
I۲, I۷, I۱۱, I۱۹	توانایی مدیران در تسهیل بحث‌های گروهی		
I۲, I۷, I۱۱, I۱۵	ارزیابی رضایت کارکنان از محیط مشارکتی		
I۳, I۵, I۱۲, I۱۶	میزان مشارکت دانش‌آموزان		
I۱, I۶, I۱۱	استفاده از روش‌های نوین مشارکت		
I۳, I۸, I۱۵	کیفیت ارتباط با والدین	تعامل با ذی‌نفعان	
I۳, I۵, I۱۴, I۱۹	تعداد جلسات برگزار شده با ذی‌نفعان		
I۱۳, I۱۵, I۱۸	میزان مشارکت ذی‌نفعان در فرآیندهای مدرسه		
I۲, I۵, I۱۹	شفافیت در ارائه اطلاعات به ذی‌نفعان		
I۶, I۷, I۱۰	ارزیابی رضایت ذی‌نفعان		
I۱, I۷, I۹, I۱۵	استفاده از بازخوردهای ذی‌نفعان		
I۵, I۶, I۱۲, I۱۹	توانایی مدیران در مدیریت تضادها		
I۲, I۳, I۱۱, I۱۸	تعداد ابزارهای ارتباطی مورد استفاده	استفاده از فناوری ارتباطی	
---	کیفیت ابزارهای ارتباطی		
I۳, I۶, I۱۰, I۱۸	میزان دسترسی به فناوری ارتباطی		
I۴, I۶, I۱۹	میزان رضایت کاربران از فناوری		
I۲, I۵, I۱۹	ارزیابی کارایی ابزارها		
I۱, I۴, I۱۳, I۱۸	توانایی مدیران در استفاده از فناوری		

۱۸, ۱۱۰, ۱۱۳	میزان تأثیر فناوری بر بهبود ارتباطات			
۱۴, ۱۱۰, ۱۱۸	تعداد پژوهش‌های انجام‌شده درباره نیازهای محلی	نیازهای	شناسایی	تطبیق با نیازهای محلی
۱۹, ۱۱۱, ۱۱۷	میزان ارتباط نیازهای محلی با برنامه‌های مدرسه		محلی	
۱۴, ۱۷, ۱۱۱, ۱۱۳	توانایی مدیران در تحلیل نیازها			
۱۱, ۱۲, ۱۱۰, ۱۱۴	استفاده از داده‌های محلی در تصمیم‌گیری‌ها			
۱۶, ۱۱۰, ۱۱۳	ارتباط نیازهای محلی با اهداف سند			
۱۸, ۱۱۱, ۱۱۴	ارزیابی تأثیر برنامه‌های مدرسه بر نیازهای محلی			
۱۶, ۱۸, ۱۱۰, ۱۱۷	میزان پذیرش برنامه‌ها توسط جامعه محلی			
۱۴, ۱۱۲, ۱۱۳	میزان انطباق برنامه‌های مدرسه با نیازهای محلی	با	برنامه‌ها	تطبیق
۱۴, ۱۱۱, ۱۱۶	توانایی مدیران در تغییر برنامه‌ها			نیازها
۱۳, ۱۵, ۱۸	استفاده از بازخوردهای محلی			
۱۱, ۱۶, ۱۱۱	ارزیابی تأثیر برنامه‌ها بر جامعه			
۱۲, ۱۷, ۱۱۱	میزان موفقیت برنامه‌های تطبیق‌یافته			
۱۵, ۱۱۲, ۱۱۸	ارتباط برنامه‌های مدرسه با فرهنگ محلی			
---	میزان مشارکت جامعه در برنامه‌ها			
۱۱, ۱۱۰, ۱۱۳	تعداد منابع محلی مورد استفاده	استفاده از منابع محلی		
۱۳, ۱۵, ۱۱۷	کیفیت منابع محلی			
۱۲, ۱۸, ۱۹	ارزیابی تأثیر منابع محلی بر عملکرد مدرسه			
۱۳, ۱۱۰, ۱۱۴	توانایی مدیران در مدیریت منابع محلی			
۱۲, ۱۵, ۱۹, ۱۱۶	ارتباط منابع محلی با اهداف سند			
۱۶, ۱۸, ۱۱۰	توانایی مدیران در ایجاد شراکت‌های محلی			
۱۲, ۱۸, ۱۱۵	تعداد جلسات برگزار شده با جامعه محلی	ارتباط با جامعه محلی		
۱۴, ۱۷, ۱۱۰	کیفیت ارتباطات با جامعه			
۱۵, ۱۹, ۱۱۷	ارزیابی تأثیر ارتباطات بر رضایت جامعه			
۱۱۵, ۱۱۷, ۱۱۸	توانایی مدیران در ایجاد اعتماد در جامعه			
۱۱, ۱۳, ۱۶	میزان تأثیر ارتباطات بر اهداف سند			
۱۳, ۱۱۲, ۱۱۵, ۱۱۹	میزان بودجه تخصیص‌یافته	تأمین منابع مالی		حمایت سازمانی
۱۴, ۱۱۰, ۱۱۱	کیفیت مدیریت منابع مالی			
---	استفاده بهینه از منابع مالی			
۱۸, ۱۱۰, ۱۱۳	شفافیت در گزارش‌دهی مالی			
۱۵, ۱۸, ۱۱۲, ۱۱۷	ارزیابی تأثیر منابع مالی بر اهداف سند			
۱۲, ۱۱۵, ۱۱۶	توانایی مدیران در جذب منابع جدید			
۱۳, ۱۱۲, ۱۱۹	رضایت کارکنان از شفافیت مالی			
۱۱, ۱۴, ۱۱۰	تعداد نیروی انسانی متخصص	تأمین منابع انسانی		
۱۴, ۱۳, ۱۱۹	کیفیت آموزش نیروی انسانی			
۱۳, ۱۴, ۱۶, ۱۱۵	توانایی مدیران در مدیریت منابع انسانی			
۱۱, ۱۸, ۱۱۰, ۱۱۹	ارزیابی تأثیر نیروی انسانی بر عملکرد مدرسه			
۱۳, ۱۹, ۱۱۹	میزان رضایت کارکنان از محیط کاری			
۱۵, ۱۷, ۱۱۴	استفاده از بازخوردهای کارکنان			
۱۵, ۱۴, ۱۱۲, ۱۱۴	توانایی مدیران در انگیزه‌بخشی به کارکنان			
۱۳, ۱۹, ۱۱۰	تعداد دوره‌های حمایتی برگزار شده	حمایت از مدیران		
۱۲, ۱۳, ۱۱۱, ۱۱۵	میزان مشارکت مدیران در دوره‌ها			
۱۵, ۱۶, ۱۱۹	کیفیت برنامه‌های حمایتی			
۱۲, ۱۱۱, ۱۱۳, ۱۱۹	ارزیابی رضایت مدیران از حمایت‌ها			

I۶, I۸, I۱۱	توانایی مدیران در استفاده از حمایت‌ها	
I۱, I۵, I۱۰, I۱۶	ارتباط حمایت‌ها با اهداف سند	
---	میزان تأثیر حمایت‌ها بر عملکرد مدیران	
I۴, I۶, I۹, I۱۸	کیفیت امکانات مدرسه	زیرساخت‌های
I۱, I۹, I۱۰, I۱۸	میزان دسترسی به امکانات فیزیکی	فیزیکی
I۴, I۶, I۹, I۱۸	ارزیابی تأثیر امکانات بر عملکرد مدرسه	
---	استفاده بهینه از زیرساخت‌ها	
I۵, I۶, I۹, I۱۵	میزان رضایت دانش‌آموزان از امکانات	
I۳, I۸, I۱۱, I۱۴	توانایی مدیران در مدیریت زیرساخت‌ها	

در این بخش، مفروضات آزمون تی تک نمونه‌ای برای اعتبارسنجی الگو از منظر مشارکت‌کنندگان بخش کیفی بررسی می‌شود. این آزمون به‌منظور بررسی تفاوت میانگین پاسخ‌های ۱۹ خبره در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (از خیلی زیاد (۵) تا خیلی کم (۱)) با میانگین نظری ۳ به کار می‌رود که برای اطمینان از اعتبار نتایج آزمون، برآورده شدن مفروضات ضروری است. در ادامه مفروضات آزمون تحلیل عاملی تأییدی بررسی می‌شود. این آزمون به‌منظور بررسی روابط علی بین متغیرهای آشکار و پنهان شناسایی شده در الگو مبتنی بر نظر ۲۵۹ پاسخ دهنده در مقیاس لیکرت به کار می‌رود.

تحلیل سوال دوم: اعتبار الگوی معناسازی مدیران مدرسه در جهت پیاده‌سازی سند تحول بنیادین آموزش و پرورش چگونه است؟

اعتبار الگو به معنای قدرت آن در پیش‌بینی یا توصیف واقعیت‌های دنیای واقعی است. سنجش و بررسی اعتبار الگو فرایندی چند مرحله‌ای است که می‌تواند با روش‌های مختلف انجام شود. سنجش اعتبار الگو کمک می‌کند تا نقاط قوت و ضعف الگو شناسایی شده و از صحت و انطباق آن با شرایط واقعی و تئوری‌های موجود اطمینان حاصل شود. اعتبار الگو به دو نوع اصلی درونی و بیرونی تقسیم می‌شوند که در ارزشیابی کیفیت نتایج الگوهای طراحی شده اهمیت بسزایی دارند.

اعتبار الگو به‌عنوان یک بخش کلیدی در پژوهش نه‌تنها بیانگر دقت و صحت نتایج الگو طراحی شده است، بلکه بیانگر قابلیت کاربرد آن در محیط‌های واقعی نیز است. بنابراین در راستای ارائه الگوی معناسازی مدیران مدرسه در جهت پیاده‌سازی سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، اعتبار این الگو مورد سنجش قرار گرفت. برای این منظور، پرسشنامه ۳۴ گویه‌ای با طیف ۵ درجه‌ای لیکرت از خیلی کم تا خیلی زیاد در میان ۱۹ خبره (مشارکت‌کننده بخش کیفی) توزیع شد. این پرسشنامه به سنجش اعتبار بیرونی الگو طراحی شده با مؤلفه‌های هدف، طراحی روش پژوهش، کنترل متغیرهای مزاحم و تطبیق و اعتبار درونی الگو طراحی با مؤلفه‌های بازبینی منطقی، بازخورد متخصصان و تحلیل حساسیت می‌پردازد. در این پژوهش برای بررسی اعتبار هر یک از مؤلفه‌ها، از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شد. لازم به ذکر است که با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها (آماره چولگی و کشیدگی در دامنه ۲- و ۲+ قرار دارد) و مقیاس اندازه‌گیری فاصله‌ای می‌توان از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده کرد. نتایج این آزمون به‌طور کلی نشان‌دهنده اعتبار بالای مؤلفه‌های مختلف الگو معناسازی مدیران مدرسه در جهت پیاده‌سازی سند تحول بنیادین آموزش و پرورش از منظر اعتبار درونی و بیرونی است. در جدول زیر، نتایج آماری حاصل از آزمون تی تک نمونه‌ای به‌تفصیل آورده شده است.

جدول ۴. یافته‌های حاصل از آزمون تی تک نمونه‌ای به منظور سنجش اعتبار الگو طراحی شده

مؤلفه‌ها	تعداد شاخص	میانگین	انحراف معیار	آماره چولگی	آماره کشیدگی	درجه آزادی	t محاسبه شده	سطح معناداری	اختلاف میانگین	حد پایین	حد بالا
اعتبار بیرونی	۲۳	۴.۲۲	۰.۸۵	۰.۵۰	-۰.۳۰	۱۸	۵.۰۰	۰.۰۰۰	۱.۲۲	۳.۸۰	۴.۶۰
هدف	۴	۴.۲۶	۰.۷۵	۰.۳۰	-۰.۲۰	۱۸	۶.۰۰	۰.۰۰۰	۱.۲۶	۳.۹۰	۴.۶۰
طراحی روش پژوهش	۴	۴.۳۴	۰.۸۰	۰.۴۰	-۰.۱۰	۱۸	۹.۸	۰.۰۰۰	۱.۳۴	۴.۱	۴.۶
کنترل متغیرهای مزاحم	۸	۴.۱۳	۰.۹۰	۰.۶۰	-۰.۴۰	۱۸	۴.۸۰	۰.۰۰۰	۱.۱۳	۳.۷۰	۴.۵۰
تطبیق اعتبار درونی	۸	۴.۳۲	۰.۷۰	۰.۲۰	-۰.۱۰	۱۸	۶.۵۰	۰.۰۰۰	۱.۳۲	۳.۹۰	۴.۷۰
اعتبار درونی	۱۰	۴.۴۶	۰.۸۵	۰.۵۰	-۰.۳۰	۱۸	۱۰.۲۰	۰.۰۰۰	۱.۴۶	۴.۲	۴.۷
بازبینی منطقی	۳	۴.۲۲	۰.۶۰	۰.۱۰	-۰.۲۰	۱۸	۵.۸۰	۰.۰۰۰	۱.۲۰	۳.۸۰	۴.۶۰
بازخورد متخصصان	۴	۴.۲۵	۰.۷۰	۰.۳۰	-۰.۱۰	۱۸	۶.۱۰	۰.۰۰۰	۱.۲۵	۳.۹۰	۴.۶۰
تحلیل حساسیت	۳	۴.۶۷	۰.۶۵	۰.۲۰	-۰.۱۵	۱۸	۱۱	۰.۰۰۰	۱.۶۵	۴.۴	۴.۹

باتوجه به جدول فوق می‌توان گفت، سطح معناداری برای اعتبار بیرونی و درونی و تمامی مؤلفه‌های هر یک از اعتبارهای بیرونی و درونی کمتر از ۰.۰۰۱ و همچنین میانگین‌های محاسبه شده در دامنه ۴.۶۷ تا ۴.۱ است که به‌وضوح نشان‌دهنده معناداری آماری یافته‌ها با ۹۹ درصد اطمینان می‌باشد. این به این معناست که یافته‌های به‌دست‌آمده به‌طور تصادفی به‌دست نیامده و اعتبار بالای الگو را تأیید می‌کند. بنابراین می‌توان استنباط کرد، الگو ارائه شده، دارای اعتبار قابل‌توجهی است.

علاوه بر موارد فوق الذکر، بر اساس نظر خبرگان میزان اعتبار درونی الگو طراحی شده با میانگین ۴.۴۶ و t محاسبه‌شده ۱۰.۲۰، بیشتر از اعتبار بیرونی است. همچنین در میان مؤلفه‌های اعتبار بیرونی طراحی روش پژوهش با میانگین ۴.۳۴ و t محاسبه‌شده ۹.۸، بیشترین میزان اعتبار را به خود اختصاص داده است و از طرف دیگر در میان مؤلفه‌های اعتبار درونی مؤلفه تحلیل حساسیت با میانگین ۴.۶۷ و t محاسبه‌شده ۱۱، بیشترین میزان اعتبار را به خود اختصاص داده است.

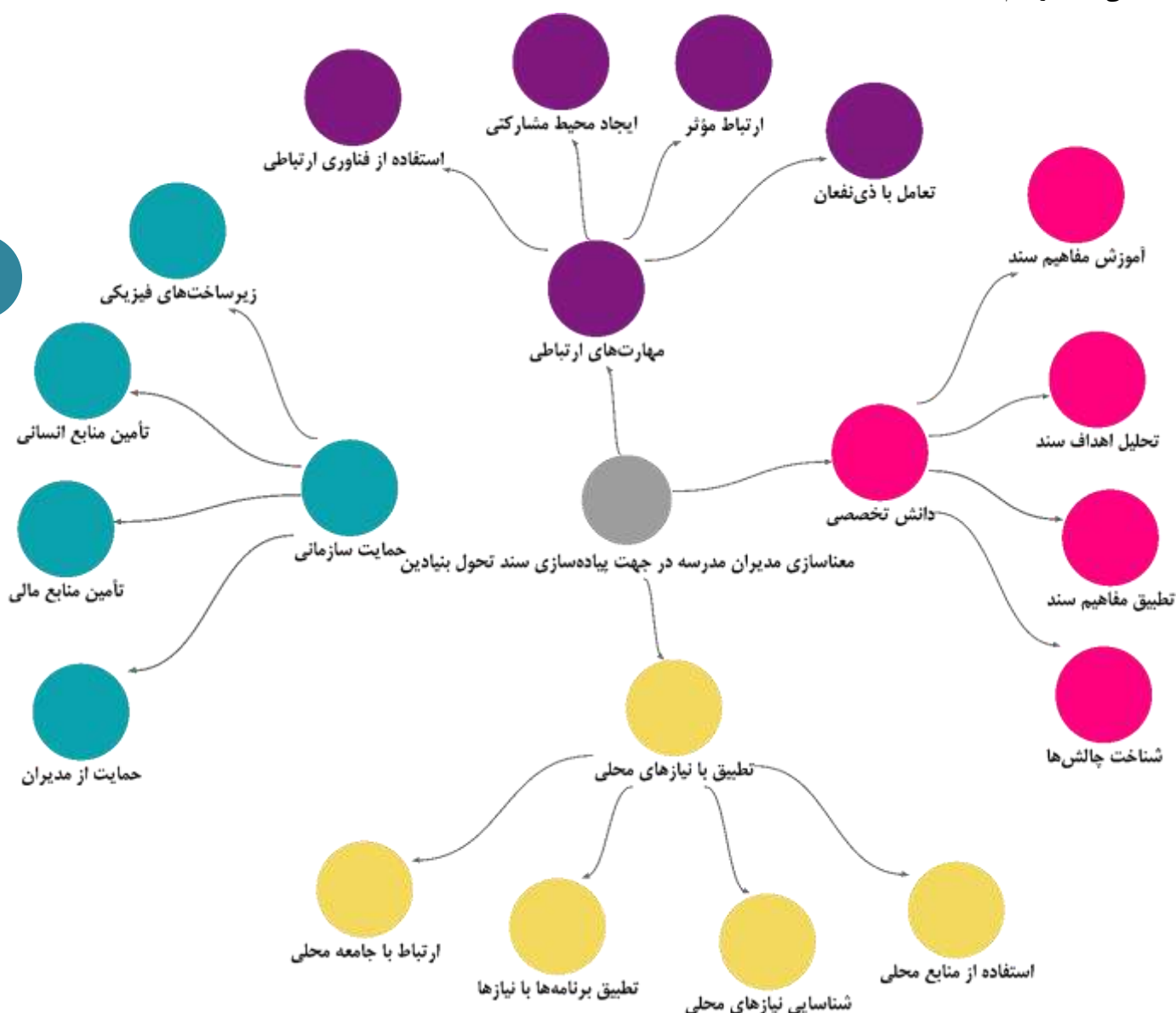
علاوه بر اعتبارسنجی الگو از منظر مشارکت کنندگان بخش کیفی، اعتبار الگو از منظر پاسخ دهندگان بخش کمی نیز از منظر درونی و بیرونی با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی (مدل اندازه‌گیری) در سوال دوم بررسی شد که

با توجه به این یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که الگو آزمون شده در نمونه مورد بررسی برازش مناسبی دارد. همچنین با توجه به اینکه بارهای عاملی تمامی متغیرهای آشکار الگو بیشتر از ۰.۴ و معناداری بیشتر از ۱.۹۶ است، می‌توان گفت سازه حاضر از روایی مطلوبی برخوردار است.

تحلیل سوالی اصلی: برای معناسازی مدیران مدرسه در جهت پیاده‌سازی سند تحول بنیادین آموزش و پرورش چه الگویی می‌توان ارائه داد؟

در این بخش برای پاسخ به سوال فوق از نتایج بخش‌های کیفی و کمی بهره گرفته شد. برای این منظور مبتنی بر مضامین شناسایی شده با روش تحلیل مضمون به صورت دستی در سؤال‌های پژوهش و همچنین با استفاده از نرم‌افزار تحلیل کیفی MaxQDA-۷۲۰۱۸ در این بخش، سؤال فوق تحلیل شد.

در نهایت با توجه به موارد آورده شده درخصوص تحلیل سوال اصلی در شکل زیر به صورت شماتیک الگو نهایی پژوهش برگرفته از عوامل شناسایی شده ترسیم شده است.



شکل ۱. الگوی نهایی معناسازی مدیران مدرسه در جهت پیاده سازی سند تحول بنیادین آموزش و پرورش

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که معناسازی مدیران مدرسه در اجرای سند تحول بنیادین آموزش و پرورش بر چهار بعد اصلی استوار است: دانش تخصصی، مهارت‌های ارتباطی، تطبیق با نیازهای محلی و حمایت سازمانی. این چهار بُعد به صورت درهم تنیده عمل می‌کنند و هر یک نقشی اساسی در درک، تفسیر و بومی‌سازی مفاهیم کلان آموزشی ایفا می‌کند. تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که مدل پیشنهادی از برازش مطلوبی برخوردار است و شاخص‌های روایی و پایایی در سطح قابل قبول قرار دارند. این نتایج حاکی از آن است که مدیران مدارس برای ایفای نقش مؤثر در پیاده‌سازی سند تحول بنیادین، باید از سطحی فراتر از مدیریت اداری برخوردار بوده و درک مفهومی، ارتباطی و فرهنگی عمیقی از اهداف سند داشته باشند.

بعد نخست، یعنی دانش تخصصی مدیران، بیانگر ضرورت آگاهی از مفاهیم، اهداف و رویکردهای سند تحول بنیادین است. یافته‌های کیفی و کمی نشان داد که مدیرانی که تسلط بیشتری بر مفاد و فلسفه وجودی سند دارند، قادرند در تصمیم‌گیری‌های آموزشی، هدفمندتر عمل کنند. این یافته با نتایج پژوهش (Bonyadi et al., 2018) همسو است که تأکید می‌کند دانش و بینش تخصصی مدیران در خصوص اسناد بالادستی، یکی از ارکان اصلی تحقق تحول در نظام آموزشی است. همچنین، پژوهش (Rasteh et al., 2024) آشکار ساخت که پایین بودن سطح شناخت مدیران از سند تحول، مانعی جدی در مسیر اجرای موفق سیاست‌های آموزشی محسوب می‌شود. درواقع، دانش تخصصی نه‌تنها توان تحلیلی مدیران را افزایش می‌دهد بلکه به آنان امکان می‌دهد تا اهداف کلان را در قالب برنامه‌های عملیاتی و متناسب با شرایط مدرسه ترجمه کنند. این امر با یافته‌های (Taheri et al., 2024) نیز همخوان است که نشان داد معناسازی مؤثر مستلزم توانایی مدیران در تحلیل مفاهیم تربیتی، فهم نیازهای بومی و طراحی اقدامات سازگار با اهداف کلان است.

بعد دوم مهارت‌های ارتباطی مدیران مدرسه است که نتایج پژوهش نشان داد ارتباط مستقیم با اثربخشی فرآیند معناسازی دارد. مدیرانی که از مهارت‌های ارتباطی قوی برخوردارند، قادرند معنا و جهت‌گیری اهداف آموزشی را به زبان قابل‌درک برای معلمان، دانش‌آموزان و والدین تبدیل کنند. در پژوهش (Ganon-Shilon & Schechter, 2018) مشخص شد که فرایند معناسازی نه به‌صورت فردی بلکه به‌عنوان فرایندی اجتماعی و ارتباطی میان اعضای مدرسه رخ می‌دهد. همچنین، (Ganon-Shilon & Chen, 2019) تأکید می‌کند که مدیران موفق کسانی هستند که روابط مؤثری با کارکنان خود برقرار کرده و از طریق تعامل مستمر، معنا و هدف مشترکی ایجاد می‌کنند. یافته‌های پژوهش حاضر نیز نشان داد که مهارت ارتباطی به‌عنوان میانجی اصلی بین دانش تخصصی و تحقق اهداف سند عمل می‌کند. این موضوع با نتایج (Rezvani & Bani Si, 2023) هم‌راستاست که نشان داد رفتار مسئولانه و اخلاقی مدیران در روابط سازمانی، بسترساز درک مشترک و افزایش تعهد حرفه‌ای معلمان است. همچنین، (Hajizadeh et al., 2023) خاطرنشان می‌کند که روابط سازنده میان مدیران و معلمان می‌تواند به تقویت روحیه مشارکت و افزایش انگیزه شغلی بینجامد که خود زمینه‌ساز معناسازی کارآمد است.

بعد سوم تطبیق با نیازهای محلی یکی از مهم‌ترین یافته‌های این پژوهش بود. نتایج نشان داد مدیرانی که قادر به بومی‌سازی مفاهیم سند و تطبیق آن با شرایط اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی منطقه هستند، موفق‌تر در اجرای سند تحول عمل می‌کنند. این یافته با پژوهش (Zarei et al., 2024) هم‌خوانی دارد که در آن نشان داده شد توانمندسازی رهبران آموزشی از طریق معناسازی و استفاده از اسکریپت‌های شناختی و رفتاری، به ارتقای کیفیت تصمیم‌گیری و سازگاری با شرایط بومی کمک می‌کند. در همین راستا، (Mazhabi, 2025) نیز تأکید می‌کند که در شرایط بحران و تغییرات سریع، رهبران آموزشی باید از استراتژی‌های انعطاف‌پذیر و بومی‌سازی‌شده برای حفظ اثربخشی سازمانی بهره گیرند. بر اساس نتایج این پژوهش، معناسازی زمانی پایدار و مؤثر است که در تعامل با نیازهای واقعی جامعه و فرهنگ محلی شکل گیرد. در غیر این صورت، اجرای سند به امری صوری و غیرواقعی تبدیل خواهد شد که فاقد تأثیر تربیتی عمیق است.

بعد چهارم حمایت سازمانی است که به تأمین منابع انسانی، مالی و زیرساختی برای تحقق فرآیند معناسازی مربوط می‌شود. یافته‌ها نشان داد که حمایت سازمانی کافی از سوی نهادهای بالادستی در شکل‌گیری و پایداری فرایند معناسازی مدیران نقش حیاتی دارد. در پژوهش (Chaaban et al., 2025) رهبران آموزشی زمانی توانسته‌اند در برابر اختلالات آموزشی معنا بیافرینند که از حمایت ساختاری و نهادی برخوردار بوده‌اند. علاوه بر این، نتایج پژوهش (Stansberry Beard, 2025) نشان داد که وجود چارچوب‌های تصمیم‌گیری اخلاقی و شفاف در سازمان‌های آموزشی، به مدیران کمک می‌کند تا معانی مشترک را در میان کارکنان ترویج دهند. یافته‌های پژوهش حاضر نیز تأیید کرد که کمبود حمایت‌های سازمانی، شامل محدودیت بودجه، فقدان منابع انسانی متخصص و زیرساخت‌های ناکافی، از عوامل بازدارنده اجرای مؤثر سند تحول بنیادین است.

به‌طور کلی، نتایج پژوهش حاضر با بخش عمده‌ای از مطالعات جهانی در زمینه معناسازی مدیران مدرسه هم‌خوانی دارد. برای نمونه، در پژوهش (Abu-Shawish & Ghamrawi, 2025) تأکید شد که مدیران در نقش رهبران میانی مدارس با استفاده از فرایند معناسازی قادرند در

جهت توسعه رهبری معلمان گام بردارند و پیوندی میان اهداف کلان و اقدامات مدرسه ایجاد کنند. این یافته‌ها مشابه با مطالعات (Yoshizawa, 2025) است که نشان داد فرآیند معناسازی و معنابخشی (Sensegiving) مکمل یکدیگرند و رهبران آموزشی باید علاوه بر درک معنا، توانایی انتقال و تثبیت آن را در سازمان داشته باشند. در پژوهش (Reid, 2021) نیز بر آینده‌نگری مدیران و نقش معناسازی در پیش‌بینی وظایف و مسئولیت‌های آینده تأکید شده است؛ موضوعی که با نتایج پژوهش حاضر در زمینه تفسیر هدفمند و سازگار اهداف سند تحول بنیادین هم‌راستا است.

مطالعه (Zarinbal, 2019) نیز از منظر مدیریتی خارج از حوزه آموزش، تأکید کرد که فرایند معناسازی در هر سازمانی موجب افزایش انسجام، بهبود کیفیت خدمات و توسعه تصمیم‌گیری آگاهانه می‌شود. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که یافته‌های این پژوهش نه تنها در سطح نظام آموزشی بلکه در سایر نهادهای خدماتی نیز کاربرد دارد. علاوه بر آن، نتایج پژوهش (Firoozani et al., 2021) بیانگر آن است که درک مفهومی از "معنا" در اسناد آموزشی، نقشی بنیادین در جهت‌گیری‌های تربیتی و اخلاقی دارد؛ موضوعی که در پژوهش حاضر نیز به صورت ضمنی تأیید شد، زیرا مدیرانی که درک عمیق‌تری از اهداف معنوی و فلسفی سند دارند، عملکرد آموزشی و انسانی مؤثرتری از خود نشان می‌دهند.

همچنین، یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج (Mazhabi, 2025) در زمینه اهمیت رهبری معناسازانه در شرایط بحرانی مطابقت دارد. در شرایطی که مدارس با چالش‌هایی چون کمبود منابع، نارضایتی شغلی معلمان یا تغییرات سیاستی روبه‌رو هستند، معناسازی به مدیران کمک می‌کند تا جهت‌گیری مشترک را حفظ کرده و از طریق بازتفسیر مأموریت‌های آموزشی، روحیه کارکنان را تقویت کنند. این مسئله در مطالعات (Chaaban et al., 2025) و (Abu-Shawish & Ghamrawi, 2025) نیز تأیید شده است. همچنین، (Stansberry Beard, 2025) بیان می‌کند که رهبران آموزشی درگیر در فرایند معناسازی، تصمیمات اخلاقی‌تر و مبتنی بر ارزش‌های انسانی اتخاذ می‌کنند، که با نتایج پژوهش حاضر درباره نقش معناسازی در تصمیم‌گیری‌های ارزش‌محور مدیران مدارس تطابق دارد.

نکته مهم دیگر این است که یافته‌های پژوهش، بر نقش تعاملی چهار بعد مدل تأکید داشتند. دانش تخصصی زیربنای درک مفاهیم سند است، مهارت‌های ارتباطی ابزار انتقال معنا محسوب می‌شوند، تطبیق با نیازهای محلی تضمین‌کننده بومی‌سازی معانی است و حمایت سازمانی زیرساخت تحقق آن‌ها را فراهم می‌سازد. این هم‌افزایی بین ابعاد مختلف معناسازی باعث می‌شود مدیران بتوانند سند تحول بنیادین را نه صرفاً به عنوان یک تکلیف اداری بلکه به عنوان یک پروژه فرهنگی و تربیتی درک کنند. همسویی این نتایج با پژوهش (Zarei et al., 2024) و (Taheri et al., 2024) نشان می‌دهد که فرآیند معناسازی نه تنها موجب توانمندسازی رهبری مدیران می‌شود، بلکه بسترساز توسعه یادگیری سازمانی در مدارس است.

در جمع‌بندی می‌توان گفت که یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد، توسعه ظرفیت‌های معناسازی مدیران مدارس شرط لازم برای تحقق اهداف سند تحول بنیادین است. بدون این مهارت‌ها، هرگونه سیاست‌گذاری یا اصلاح ساختاری، به دلیل ناتوانی مدیران در درک و ترجمه مفاهیم کلان، به نتیجه مطلوب نخواهد رسید. از این رو، پیشنهاد می‌شود نظام آموزش و پرورش در کنار اصلاحات محتوایی و ساختاری، به طراحی برنامه‌های آموزشی برای ارتقای مهارت‌های تحلیلی، ارتباطی و فرهنگی مدیران توجه ویژه‌ای مبذول دارد.

این پژوهش مانند هر تحقیق دیگری با محدودیت‌هایی روبه‌رو بود. نخست، داده‌ها تنها از مدیران مدارس شهر تهران گردآوری شد؛ بنابراین، ممکن است یافته‌ها به طور کامل قابل تعمیم به سایر مناطق کشور با تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی نباشد. دوم، در بخش کیفی، علی‌رغم تلاش برای تنوع در نمونه‌گیری، برخی از دیدگاه‌های مدیریتی ممکن است بازتاب نیافته باشند. سوم، ماهیت خودگزارشی پرسشنامه در بخش کمی ممکن است منجر به سوگیری پاسخ‌ها شده باشد. همچنین، تأکید پژوهش بر معناسازی در سطح مدیریتی ممکن است سایر عوامل مانند سیاست‌های کلان یا شرایط اقتصادی مدارس را کمتر مورد توجه قرار داده باشد.

در پژوهش‌های آینده پیشنهاد می‌شود الگوی معناسازی طراحی‌شده در این تحقیق در سایر سطوح نظام آموزشی، از جمله معلمان، معاونان مدارس و نواحی آموزشی بررسی و اعتبارسنجی شود. همچنین، می‌توان از رویکردهای مقایسه‌ای میان‌فرهنگی برای تحلیل تطبیقی معناسازی مدیران در کشورهای مختلف استفاده کرد. علاوه بر این، بررسی نقش فناوری‌های آموزشی و سیستم‌های دیجیتال در تقویت فرآیند معناسازی مدیران می‌تواند حوزه‌ای نوین برای تحقیقات آینده باشد.

بر اساس یافته‌های این پژوهش، پیشنهاد می‌شود دوره‌های آموزشی معناسازی و رهبری معناسازانه برای مدیران مدارس طراحی و اجرا شود. همچنین، ایجاد شبکه‌های یادگیری میان مدیران جهت تبادل تجربیات در پیاده‌سازی سند تحول بنیادین می‌تواند اثربخش باشد. در سطح سیاستی، لازم است حمایت‌های مالی و سازمانی کافی برای اجرای الگوی معناسازی فراهم گردد. در نهایت، توصیه می‌شود فرهنگ بازاندیشی و گفت‌وگوی حرفه‌ای در مدارس تقویت شود تا مدیران بتوانند معنا را به‌صورت جمعی و پویا در محیط‌های آموزشی شکل دهند.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

موازین اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

Extended Abstract

Introduction

Educational systems worldwide are increasingly confronted with complex structural and cultural transformations that demand adaptive, reflective, and meaning-oriented leadership. Within this context, the *sensemaking capacity* of school principals has emerged as a pivotal factor in facilitating meaningful implementation of educational reforms. Sensemaking, as first conceptualized by Weick, refers to the cognitive and interpretive process by which individuals assign meaning to ambiguous or complex events within organizational settings (Reid, 2021). In educational contexts, sensemaking enables school leaders to interpret reform policies, align institutional objectives with broader educational visions, and guide teachers and students through change.

In Iran, the *Fundamental Transformation Document of Education (FTDE)* represents a comprehensive strategic blueprint for restructuring the philosophy, goals, and practices of the national education system. However, effective implementation of this document relies heavily on school principals' ability to internalize, interpret, and translate its core principles into actionable strategies. Studies suggest that when principals act merely as administrative executors, reforms remain superficial and fail to create sustainable pedagogical change (Bonyadi et al., 2018). Conversely, when principals engage in sensemaking, they reconstruct reform objectives within local, cultural, and pedagogical realities, thereby fostering deeper institutional transformation (Taheri et al., 2024).

Previous research in Iran reveals a considerable gap between policy formulation and school-level execution. For example, (Rasteh et al., 2024) found that the majority of principals lack comprehensive awareness of the FTDE's philosophical underpinnings, leading to partial or inconsistent implementation. Similarly, (Hajizadeh et al., 2023) emphasized that principal–teacher relationships significantly affect teachers' performance and motivation, underscoring the necessity of effective communication as a mediating variable in sensemaking. In this regard, (Rezvani & Bani Si, 2023) identified social responsibility and ethical orientation as critical antecedents for building trust and fostering shared meaning within educational institutions.

Globally, several empirical investigations have demonstrated that sensemaking is not an individual process but a collective and interactive one. For instance, (Ganon-Shilon & Schechter, 2018) and (Ganon-Shilon & Chen, 2019) showed that sensemaking among principals during educational reforms evolves through continuous dialogue, reflection, and collaboration within the school community. These studies highlight that principals who engage teachers and other stakeholders in interpretive processes are more successful in sustaining reform initiatives. Similarly, (Abu-Shawish & Ghamrawi, 2025) found that middle leaders act as key sensemaking agents, connecting macro-level policies to micro-level practices through shared professional understanding. Recent international research during periods of crisis and rapid educational change, such as the COVID-19 pandemic, has further illustrated the critical role of sensemaking in maintaining organizational coherence and morale. (Chaaban et al., 2025) revealed that middle leaders' sensemaking enables them to reinterpret disruptions as opportunities for innovation, while (Mazhabi, 2025) found that adaptive leadership strategies based on contextual sensemaking were instrumental in preserving educational continuity during times of uncertainty. Furthermore, (Yoshizawa, 2025) argued that sensemaking is intertwined with *sensegiving*, a process by which leaders communicate and institutionalize shared meaning to promote socioemotional well-being among students and staff.

From an ethical perspective, (Stansberry Beard, 2025) introduced the SEED (Sensemaking and Engagement in Ethical Decision-making) framework, demonstrating that sensemaking enhances moral judgment and ethical leadership in educational administration. This framework aligns with the Iranian educational context, where moral and spiritual dimensions are integral to the FTDE's vision. Similarly, (Zarei et al., 2024) proposed a behavioral–cognitive model for leadership empowerment through meaning-making, emphasizing that cognitive reflection and behavioral adaptability reinforce principals' capacity to implement reform-based changes effectively.

Additionally, (Zarinbal, 2019) showed that sensemaking processes improve organizational performance beyond educational domains by fostering systematic decision-making and service quality enhancement. In the context of Iran's educational reform, this implies that sensemaking may serve as a generalizable managerial framework applicable to both pedagogical and administrative dimensions. Finally, (Firoozani et al., 2021) argued that the conceptualization of “meaning” in the FTDE requires critical examination, as its successful operationalization depends on managers' interpretive competence and philosophical alignment with the document's values.

Given these empirical and theoretical insights, it becomes evident that sensemaking among school principals serves as a bridge between the normative aspirations of policy documents and the lived realities of schools. Nevertheless, little is known about the structural dimensions, indicators, and validation of a comprehensive sensemaking model tailored to Iranian educational settings. Therefore, this study aimed to *develop and validate a model of school principals' sensemaking for the implementation of the Fundamental Transformation Document of Education*, integrating cognitive, relational, contextual, and organizational dimensions derived from qualitative and quantitative analyses.

Methods and Materials

This research adopted an applied mixed-method design with an exploratory sequential approach. In the qualitative phase, the population included academic and organizational experts in education policy and leadership. Using purposive sampling, 19 experts were selected based on the principle of theoretical saturation. Semi-structured interviews were conducted, transcribed, and analyzed thematically using MAXQDA 2024. In the quantitative phase, the population consisted of elementary, middle, and high school principals in Tehran. Based on the requirements of structural equation modeling (SEM), 259 principals were selected through multi-stage cluster random sampling. A researcher-made questionnaire derived from the qualitative findings was administered. Data were analyzed using confirmatory factor analysis (CFA) with SPSS v16 and SmartPLS v3. Reliability and validity were assessed using Cronbach's alpha, composite reliability (CR), and average variance extracted (AVE).

Findings

The findings revealed four major dimensions and corresponding subcomponents constituting the model of school principals' sensemaking for FTDE implementation: (1) *specialized knowledge*, (2) *communication skills*, (3) *adaptation to local needs*, and (4) *organizational support*.

The dimension of *specialized knowledge* included components such as understanding FTDE concepts, analytical competence in interpreting goals, recognition of implementation challenges, and ability to localize key principles. Results indicated that principals who demonstrated greater conceptual understanding exhibited stronger alignment between school programs and national reform objectives.

The *communication skills* dimension comprised indicators like effective interaction with teachers and students, stakeholder collaboration, participatory decision-making, and the use of modern communication tools. These factors collectively enhanced the clarity of educational objectives and promoted an inclusive reform environment.

The *adaptation to local needs* dimension emphasized identifying and integrating regional socio-cultural and economic requirements into educational planning. Principals with higher contextual awareness demonstrated greater flexibility and innovation in customizing programs to reflect community realities.

Finally, *organizational support* included financial, human, and infrastructural provisions necessary for sustaining sensemaking practices. Schools with stronger institutional backing displayed higher internal coherence and greater stability in reform implementation.

Statistical results confirmed the robustness of the model: Cronbach's alpha and composite reliability values exceeded 0.7, and AVE scores were above 0.5 for all constructs, indicating satisfactory internal consistency and convergent validity. One-sample t-tests demonstrated the significance of both internal and external validity components, with mean scores ranging from 4.1 to 4.67 and t-values exceeding 5.00 at $p < 0.001$. Among external validity indicators, "research design" achieved the highest mean (4.34), while "sensitivity analysis" ranked highest for internal validity (4.67). All path coefficients in CFA exceeded 0.4, confirming strong structural fit of the proposed sensemaking model.

Discussion and Conclusion

The findings of this study confirm that sensemaking is a multidimensional construct encompassing knowledge-based, interpersonal, contextual, and systemic capacities. Principals' *specialized knowledge* serves as the cognitive foundation for interpreting and operationalizing the FTDE. This supports (Bonyadi et al., 2018) and (Taheri et al., 2024), who argued that educational reform success depends on leaders' intellectual engagement with policy frameworks. Principals who internalize the document's principles can effectively translate abstract goals into concrete pedagogical actions.

The second dimension—*communication skills*—plays a crucial mediating role between knowledge and practice. Consistent with (Ganon-Shilon & Chen, 2019; Ganon-Shilon & Schechter, 2018), this study demonstrates that sensemaking thrives in collaborative dialogue rather than isolated decision-making. Schools function as interpretive communities where shared understanding is built through transparent and empathetic communication. This aligns with (Rezvani & Bani Si, 2023) and (Hajizadeh et al., 2023), who found that ethical, trust-based relationships between principals and teachers enhance engagement and collective purpose. The *adaptation to local needs* dimension underscores the importance of contextualization in reform implementation. Echoing (Zarei et al., 2024), effective sensemaking occurs when leaders integrate behavioral and cognitive flexibility to align reforms with community realities. Similarly, (Mazhabi, 2025) emphasized that adaptive leadership during crises ensures the sustainability of educational innovation. The present findings corroborate these perspectives, revealing that localized meaning reconstruction leads to greater community acceptance and school effectiveness.

Organizational support emerged as a critical enabler of sustained sensemaking. As (Chaaban et al., 2025) indicated, institutional backing empowers leaders to navigate educational disruptions with confidence. The present study likewise found that organizational infrastructure, resources, and supportive supervision are indispensable for transforming sensemaking from a cognitive process into a collective institutional practice. Overall, the results align with (Abu-Shawish & Ghamrawi, 2025) and (Stansberry Beard, 2025), who described sensemaking as both an interpretive and ethical process. In the Iranian context—where educational leadership integrates moral and cultural values—principals' ability to make sense of reforms becomes both a managerial and ethical responsibility. Furthermore, the findings validate (Yoshizawa, 2025)'s argument that sensemaking and sensegiving must coexist to foster emotional coherence and social well-being among school communities.

The integration of these dimensions within a coherent model advances both theoretical and practical understanding of educational leadership. Theoretically, the model illustrates how cognitive, relational, and structural factors interact to shape principals' interpretive agency. Practically, it provides a framework for developing professional training programs that enhance sensemaking skills, promote adaptive leadership, and strengthen collaboration between schools and governing bodies.

In conclusion, this study offers an empirically validated model that explicates the mechanisms through which school principals construct and enact meaning in implementing the Fundamental Transformation Document of Education. By emphasizing knowledge, communication, contextual responsiveness, and organizational support, the model bridges the gap between policy intent and practical realization. Future reforms in Iranian education should therefore prioritize the cultivation of sensemaking competence among principals as a strategic pathway toward meaningful, sustainable, and context-sensitive educational transformation.

References

- Abu-Shawish, R. K., & Ghamrawi, N. (2025). Sense-making and middle leaders: Analyzing perceptions of role in the development of teacher leadership. *Management in Education*. <https://doi.org/10.1177/08920206251315629>

- Bonyadi, H., Fani, A. A. S. J., & Seyed, R. (2018). Designing and Explaining a Competency Model for School Principals Based on the Fundamental Transformation Document of Education and Other Superior Documents. *Studies in Education and Educational Research*, 7(19), 144-113. https://pma.cfu.ac.ir/article_780.html
- Chaaban, Y., Sawalhi, R., & Lundberg, A. (2025). Middle leaders' sensemaking of their leadership practices in response to educational disruption: A Q-methodology study. *Educational Management Administration & Leadership*, 53(1), 65-82. <https://doi.org/10.1177/17411432231152357>
- Firoozani, Z., Shamsiri, B., Kharmaei, F., & Shah Sani, S. (2021). A Critique and Review of the "Meaning of Life" in the Fundamental Transformation Document of Education of the Islamic Republic of Iran. *Islam and Educational Research*, 13(1), 24-27. <https://ensani.ir/fa/article/483100/>
- Ganon-Shilon, S., & Chen, S. (2019). No school principal is an island: From individual to school sense-making processes in reform implementation. *Management in Education*, 33(2), 77-85. <https://doi.org/10.1177/0892020618805799>
- Ganon-Shilon, S., & Schechter, C. (2018). School principals' sense-making of their leadership role during reform implementation. *International Journal of Leadership in Education*, 22(3), 279-300. <https://doi.org/10.1080/13603124.2018.1450996>
- Hajizadeh, A., Khaksar, M., & Mashari, V. (2023). The Role of School Principals in Teachers' Job Performance. First International Conference on New Horizons in Education in the Third Millennium, <https://civilica.com/doc/2001353/>
- Mazhabi, Z. (2025). Investigating leadership attributes and strategies during times of crisis and educational change: A story of public primary school principals in Lombok, Indonesia. *Educational Management Administration & Leadership*. <https://doi.org/10.1177/17411432241300280>
- Rasteh, L., Mohammad Sharifi, R., Arkan, Y., & Sohili, M. (2024). A Study on the Awareness Level of School Principals in Saqqez County Regarding the Fundamental Transformation Document of Education. *Psychological and Educational Sciences Studies (Institute of Higher Education Negar)*, 80, 549-531. <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/2208641>
- Reid, D. B. (2021). US principals' sensemaking of the future roles and responsibilities of school principals. *Educational Management Administration & Leadership*, 49(2), 251-267. <https://doi.org/10.1177/1741143219896072>
- Rezvani, Z., & Bani Si, M. (2023). The Role of Dimensions of Social Responsibility in Educational Leadership within Schools. *Psychology and Educational Sciences in the Third Millennium*, 23, 311-306. <https://civilica.com/doc/1708170/>
- Stansberry Beard, K. (2025). Sensemaking and engagement in ethical decision-making (SEED): A United States decision-making framework for educational administration and school leadership. *Educational Management Administration & Leadership*. <https://doi.org/10.1177/17411432241309749>
- Taheri, M., Jalili, Z., Abbaspour, A., & Gandomkar, R. (2024). Meaning-Making by School Principals in the Implementation of the Fundamental Transformation Document of Education. *Educational Sciences from an Islamic Perspective*, 12(26), 78-51. https://esi.isu.ac.ir/article_77325.html
- Yoshizawa, L. (2025). Sensemaking, Sensegiving, and the Challenges of Making School Changes for Students' Socioemotional Wellbeing. *Educational Administration Quarterly*. <https://doi.org/10.1177/0013161X251316587>
- Zarei, H., Pour Ezzat, A. A., Zarei Matin, H., & Salmani, A. (2024). Providing a Leadership Empowerment Model through Meaning-Making Utilizing Behavioral and Cognitive Scripts. *Public Management*, 16(2). <https://www.sid.ir/paper/1510863/fa>
- Zarinbal, M. (2019). Designing a Conceptual Model for Implementing Meaning-Making of Services Offered in the Ganji System of the Research Institute for Information Science and Technology of Iran. *Information Processing and Management*, 98, 106-177. https://jipm.irandoc.ac.ir/article_699575.html