

MDOI-01-2026.0156
MNR--1-9D6A32

مدیران تحول‌آفرین: رهبری آموزشی در عصر هوش مصنوعی و ایجاد فرهنگ سازمانی حامی نوآوری در مدرسه

سودابه پیشرو

لیسانس آموزش ابتدایی (موسس و مدیر آموزشگاه)

چکیده

تحولات گسترده فناوری، گسترش هوش مصنوعی و تغییر نیازهای آموزشی نسل جدید، مدارس را با ضرورت بازنگری در شیوه‌های مدیریت، رهبری و سازمان‌دهی فعالیت‌های آموزشی مواجه کرده است. در چنین شرایطی، مدیر مدرسه دیگر نمی‌تواند صرفاً به انجام امور اداری، نظارت بر اجرای مقررات و کنترل فعالیت‌های روزمره اکتفا کند؛ بلکه باید به‌عنوان رهبر تحول‌آفرین، مسیر حرکت مدرسه به سوی یادگیری هوشمند، نوآوری آموزشی و توسعه حرفه‌ای معلمان را هدایت کند. رهبری آموزشی در عصر هوش مصنوعی مستلزم برخورداری از چشم‌انداز آینده‌نگر، تفکر راهبردی، سواد دیجیتال، قدرت تصمیم‌گیری مبتنی بر داده، توانایی مدیریت تغییر و مهارت ایجاد انگیزه در کارکنان است.

از سوی دیگر، بهره‌گیری از هوش مصنوعی زمانی به بهبود کیفیت آموزش منجر می‌شود که در بستری از فرهنگ سازمانی حمایتگر، اعتماد متقابل، مشارکت حرفه‌ای، آزادی تجربه کردن و پذیرش خطاهای سازنده قرار گیرد. مدرسه‌ای که در آن معلمان از ارائه ایده‌های جدید واهمه دارند، شکست‌های آموزشی به‌عنوان ضعف فردی تلقی می‌شوند و تصمیم‌گیری‌ها صرفاً از بالا به پایین صورت می‌گیرد، نمی‌تواند به سازمانی نوآور تبدیل شود؛ حتی اگر به پیشرفته‌ترین تجهیزات دیجیتال مجهز باشد.

مقاله حاضر با رویکرد تحلیلی، ابعاد رهبری تحول‌آفرین در مدارس عصر هوش مصنوعی را بررسی می‌کند و به تبیین نقش مدیران در ایجاد فرهنگ سازمانی حامی نوآوری، توانمندسازی معلمان، استفاده مسئولانه از فناوری‌های هوشمند، مدیریت مقاومت در برابر تغییر و توسعه یادگیری سازمانی می‌پردازد. همچنین راهکارهایی کاربردی برای تبدیل مدرسه به سازمانی یادگیرنده، خلاق، منعطف و آینده‌نگر ارائه می‌دهد. یافته‌های مباحث نظری نشان می‌دهد که موفقیت تحول دیجیتال در آموزش‌وپرورش بیش از آنکه به میزان تجهیزات فناورانه وابسته باشد، به کیفیت رهبری، سرمایه انسانی و فرهنگ حاکم بر مدرسه بستگی دارد.

کلمات کلیدی :مدیران تحول‌آفرین، رهبری آموزشی، هوش مصنوعی، فرهنگ سازمانی، نوآوری آموزشی، مدیریت تغییر، توانمندسازی معلمان، مدرسه هوشمند.



۱- رهبری آموزشی در عصر هوش مصنوعی؛ عبور از مدیریت اداری به رهبری تحول‌آفرین

مدرسه در جهان امروز با شرایطی متفاوت از گذشته روبه‌رو است. تغییرات فناوری، گسترش منابع اطلاعاتی، ظهور ابزارهای هوش مصنوعی و دگرگونی انتظارات خانواده‌ها و دانش‌آموزان، ماهیت فعالیت‌های آموزشی را تغییر داده‌اند. در گذشته، مدیر مدرسه عمدتاً مسئول هماهنگی امور اجرایی، نظارت بر حضور و غیاب، تنظیم برنامه‌های آموزشی، رسیدگی به مکاتبات و اجرای دستورالعمل‌های سازمانی بود. اگرچه این وظایف همچنان اهمیت دارند، اما دیگر برای پاسخ‌گویی به نیازهای مدرسه معاصر کافی نیستند.

مدرسه امروز با پرسش‌های تازه‌ای مواجه است: چگونه می‌توان معلمان را برای استفاده هدفمند از هوش مصنوعی آماده کرد؟ چگونه می‌توان دانش‌آموزان را از مصرف‌کنندگان اطلاعات به تولیدکنندگان خلاق دانش تبدیل کرد؟ چگونه می‌توان کیفیت آموزش را در شرایط تغییر سریع فناوری حفظ کرد؟ چگونه می‌توان میان فرصت‌های فناوری و ضرورت حفظ ارتباط انسانی تعادل برقرار ساخت؟ پاسخ‌گویی به این پرسش‌ها نیازمند مدیریتی فراتر از نظارت اداری است.

در این میان، مفهوم رهبری تحول‌آفرین اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند. رهبری تحول‌آفرین نوعی رویکرد مدیریتی است که بر ایجاد چشم‌انداز مشترک، الهام‌بخشی، تحریک فکری، توجه به نیازهای فردی کارکنان و تقویت انگیزه درونی تأکید دارد. مدیر تحول‌آفرین تلاش می‌کند اعضای سازمان را به سطحی بالاتر از عملکرد معمول هدایت کند و زمینه‌ای فراهم آورد تا کارکنان، اهداف سازمانی را بخشی از اهداف حرفه‌ای و شخصی خود بدانند.

در محیط مدرسه، این نوع رهبری به معنای ایجاد فضایی است که در آن معلمان صرفاً مجریان برنامه‌های از پیش تعیین‌شده نباشند، بلکه در طراحی برنامه‌های آموزشی، ارائه راهکارهای نوآورانه و تصمیم‌گیری‌های مدرسه مشارکت کنند. عبدالملکی، امانی و اهنین‌جان (بی‌تا) در تبیین رهبری تحول‌آفرین در سازمان‌های آموزشی، بر نقش این رویکرد در افزایش مشارکت، خلاقیت و نوآوری تأکید کرده‌اند. این موضوع نشان می‌دهد که تحول آموزشی بدون تغییر در نگرش و رفتار رهبران مدرسه امکان‌پذیر نخواهد بود.

از منظر مدیریت آموزشی، تفاوت مهمی میان مدیر سنتی و مدیر تحول‌آفرین وجود دارد. مدیر سنتی بیشتر بر حفظ نظم موجود، اجرای مقررات و جلوگیری از تغییرات پیش‌بینی‌نشده تمرکز می‌کند؛ درحالی‌که مدیر تحول‌آفرین علاوه بر حفظ نظم، به دنبال شناسایی فرصت‌های بهبود و آماده‌سازی سازمان برای آینده است. مدیر سنتی ممکن است بپرسد چرا معلم از روش



معمول تدریس فاصله گرفته است؛ اما مدیر تحول‌آفرین می‌پرسد آیا روش جدید می‌تواند یادگیری دانش‌آموزان را عمیق‌تر کند؟

این تفاوت در عصر هوش مصنوعی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. ورود ابزارهای هوشمند به محیط آموزش، تنها یک تغییر فناورانه نیست، بلکه نوعی تغییر در نقش‌ها، مسئولیت‌ها و روابط آموزشی به شمار می‌رود. هنگامی که دانش‌آموز می‌تواند برای دریافت توضیح تکمیلی از یک ابزار هوش مصنوعی استفاده کند یا معلم می‌تواند با کمک این فناوری طرح درس، تمرین و محتوای آموزشی تولید کند، مدیر مدرسه باید درباره شیوه استفاده، کیفیت محتوا، اعتبار اطلاعات و اصول اخلاقی تصمیم‌گیری کند.

بنابراین، مدیر آینده‌نگر باید بتواند میان سه حوزه ارتباط برقرار کند: فناوری، انسان و یادگیری. تمرکز صرف بر فناوری ممکن است مدرسه را به محیطی تجهیزاتی اما فاقد تحول آموزشی تبدیل کند. تمرکز صرف بر امور انسانی بدون توجه به تغییرات فناورانه نیز می‌تواند مدرسه را از نیازهای نسل جدید دور سازد. رهبری تحول‌آفرین تلاش می‌کند این سه حوزه را در یک مسیر هماهنگ قرار دهد.

از سوی دیگر، رهبری تحول‌آفرین به معنای پذیرش بی‌قیدوشرط هر نوع تغییر نیست. مدیر باید بتواند میان نوآوری مفید و تغییرات نمایشی تفاوت قائل شود. هر ابزار جدیدی الزاماً موجب یادگیری بهتر نمی‌شود و هر روش سنتی نیز ضرورتاً ناکارآمد نیست. معیار اصلی باید میزان تأثیر تغییر بر کیفیت یادگیری، رشد شخصیت دانش‌آموزان و توانمندی حرفه‌ای معلمان باشد.

در نتیجه، مدیر مدرسه در عصر هوش مصنوعی باید از جایگاه مدیر اجرایی به جایگاه رهبر یادگیری حرکت کند؛ رهبری که نه‌تنها امکانات مدرسه را مدیریت می‌کند، بلکه برای آینده آن چشم‌انداز می‌سازد، افراد را در مسیر تغییر همراه می‌کند و ظرفیت‌های پنهان سازمان را به فرصت‌های واقعی تبدیل می‌سازد.

ابعاد و شایستگی‌های مدیر تحول‌آفرین در مدرسه هوشمند

رهبری تحول‌آفرین مجموعه‌ای از ویژگی‌های شخصیتی، مهارت‌های حرفه‌ای و رفتارهای سازمانی را دربرمی‌گیرد. مدیر مدرسه برای هدایت تحول در عصر هوش مصنوعی باید از مجموعه‌ای از شایستگی‌ها برخوردار باشد که در ارتباط با یکدیگر عمل می‌کنند.



نخستین شایستگی، برخورداری از چشم‌انداز راهبردی است. مدیر باید بتواند تصویری روشن از مدرسه مطلوب در آینده ارائه دهد. این چشم‌انداز نباید به عباراتی کلی مانند پیشرفت، موفقیت و هوشمندسازی محدود شود؛ بلکه باید مشخص کند مدرسه در زمینه یادگیری، فناوری، مشارکت معلمان، ارتباط با خانواده‌ها و پرورش مهارت‌های دانش‌آموزان به چه وضعیتی خواهد رسید.

برای مثال، مدیر می‌تواند چشم‌انداز مدرسه را بر این اساس تعریف کند که در پایان یک دوره مشخص، معلمان توانایی طراحی فعالیت‌های یادگیری مبتنی بر فناوری را کسب کنند، دانش‌آموزان مهارت ارزیابی اطلاعات دیجیتال را بیاموزند و گروه‌های آموزشی مدرسه به‌صورت منظم تجربه‌های موفق خود را به اشتراک بگذارند. چنین چشم‌اندازی قابل فهم، قابل پیگیری و مرتبط با فعالیت‌های روزمره مدرسه است.

دومین شایستگی، الهام‌بخشی و ایجاد انگیزه است. معلمان زمانی برای پذیرش تغییر آماده می‌شوند که احساس کنند تلاش‌های آنان دیده می‌شود و تغییرات جدید به رشد حرفه‌ای و بهبود شرایط آموزشی منجر خواهد شد. مدیر تحول‌آفرین به‌جای استفاده مداوم از دستور و اجبار، از گفت‌وگو، تشویق، حمایت و مشارکت بهره می‌گیرد.

سومین شایستگی، تحریک فکری کارکنان است. مدیر باید معلمان را به پرسشگری، بازنگری در روش‌های تدریس و بررسی راه‌حل‌های متفاوت تشویق کند. برای نمونه، در جلسه شورای معلمان به‌جای آنکه تنها درباره مشکلات انضباطی یا برنامه‌های اجرایی گفت‌وگو شود، می‌توان پرسید: چرا برخی دانش‌آموزان در درس ریاضی مشارکت کمتری دارند؟ آیا استفاده از بازی‌های دیجیتال می‌تواند درک مفاهیم را افزایش دهد؟ آیا هوش مصنوعی می‌تواند در طراحی تمرین‌های متناسب با تفاوت‌های فردی کمک‌کننده باشد؟

چهارمین شایستگی، توجه به تفاوت‌های فردی است. همه معلمان از نظر تجربه، علاقه، دانش فناورانه و آمادگی برای تغییر در یک سطح قرار ندارند. برخی از آنان به‌سرعت ابزارهای جدید را یاد می‌گیرند، درحالی‌که برخی دیگر به آموزش تدریجی و حمایت بیشتری نیاز دارند. مدیر تحول‌آفرین به‌جای مقایسه کارکنان، برای رشد هر فرد مسیر متناسبی طراحی می‌کند.

پنجمین شایستگی، سواد دیجیتال و شناخت کاربردهای هوش مصنوعی است. مدیر لازم نیست متخصص برنامه‌نویسی یا مهندس فناوری باشد، اما باید درک مناسبی از قابلیت‌ها، محدودیت‌ها و خطرات ابزارهای هوشمند داشته باشد. او باید بتواند



تشخیص دهد کدام ابزار برای هدف آموزشی مشخص مناسب است، چه اطلاعاتی نباید در سامانه‌های عمومی وارد شود و چگونه می‌توان اعتبار خروجی‌های تولیدشده را بررسی کرد.

ششمین شایستگی، تصمیم‌گیری مبتنی بر داده است. مدیران می‌توانند از داده‌های حضور و غیاب، نتایج ارزشیابی، میزان مشارکت دانش‌آموزان، بازخورد خانواده‌ها و گزارش‌های آموزشی برای شناسایی مسائل مدرسه استفاده کنند. البته داده‌ها باید در کنار شناخت انسانی و شرایط اجتماعی دانش‌آموزان تحلیل شوند. برای مثال، افت نمرات یک دانش‌آموز لزوماً به معنای ضعف تلاش او نیست و ممکن است با مشکلات خانوادگی، اضطراب یا محدودیت دسترسی به امکانات آموزشی ارتباط داشته باشد.

هفتمین شایستگی، مدیریت تغییر و مقاومت سازمانی است. هر تغییری با واکنش‌های متفاوت روبه‌رو می‌شود. برخی معلمان ممکن است به دلیل نگرانی از افزایش حجم کار، ناآشنایی با فناوری یا ترس از ارزیابی منفی، در برابر روش‌های جدید مقاومت کنند. مدیر باید به‌جای برچسب‌زنی، علت این مقاومت را شناسایی کند و با آموزش، حمایت و مشارکت، زمینه پذیرش تدریجی تغییر را فراهم آورد.

حسن‌پور زرینی (بی‌تا) در مرور نقش رهبری تحول‌آفرین در مدیریت مدارس، بر اهمیت چشم‌انداز مشترک، توانمندسازی، حمایت از تغییر و توجه به رشد فردی کارکنان تأکید می‌کند. همچنین پژوهش شناسایی و تحلیل ابعاد رهبری تحول‌آفرین مدیران دوره ابتدایی، مؤلفه‌هایی مانند اعتماد، احترام، مربی‌گری، تشویق به نوآوری و یادگیری سازمانی را از ابعاد مهم این نوع رهبری معرفی می‌کند (شناسایی و تحلیل ابعاد رهبری تحول‌آفرین مدیران دوره ابتدایی، بی‌تا).

این شایستگی‌ها زمانی اثربخش خواهند بود که در رفتار روزمره مدیر دیده شوند. نمی‌توان از معلمان انتظار خلاقیت داشت، اما همه تصمیم‌ها را بدون مشارکت آنان اتخاذ کرد. نمی‌توان از کارکنان خواست از فناوری استفاده کنند، اما فرصت آموزش و تجربه را در اختیارشان قرار نداد. رهبری تحول‌آفرین بیش از آنکه در سخنرانی‌ها و شعارهای مدیریتی نمایان شود، در رفتارهای مستمر و تصمیم‌های واقعی مدیر تجلی پیدا می‌کند.

فرهنگ سازمانی حامی نوآوری؛ زیربنای تحول در مدرسه

هیچ مدرسه‌ای صرفاً با حضور یک مدیر خلاق و برخورداری از تجهیزات پیشرفته به سازمانی نوآور تبدیل نمی‌شود. نوآوری زمانی در مدرسه شکل می‌گیرد که مجموعه‌ای از باورها، ارزش‌ها، نگرش‌ها و رفتارهای سازمانی از آن حمایت کنند. این



مجموعه همان فرهنگ سازمانی است؛ فرهنگی که تعیین می‌کند اعضای مدرسه چگونه با تغییر برخورد کنند، چه میزان برای ارائه ایده‌های تازه آزادی داشته باشند، چگونه با شکست مواجه شوند و تا چه اندازه در تصمیم‌گیری‌ها مشارکت کنند.

فرهنگ سازمانی را می‌توان شخصیت پنهان مدرسه دانست. ممکن است دو مدرسه از نظر تعداد دانش‌آموزان، امکانات، تجهیزات و برنامه درسی شرایط تقریباً یکسانی داشته باشند، اما نتایج آموزشی کاملاً متفاوتی به دست آورند. یکی از این مدارس ممکن است محیطی سرشار از اعتماد، همکاری، خلاقیت و انگیزه داشته باشد؛ درحالی‌که دیگری با بی‌اعتمادی، رقابت ناسالم، ترس از اشتباه و اجرای مکانیکی دستورالعمل‌ها مواجه باشد. تفاوت اصلی این دو مدرسه را باید در فرهنگ سازمانی آن‌ها جست‌وجو کرد.

فرهنگ سازمانی حامی نوآوری دارای چند ویژگی اساسی است:

اعتماد متقابل و امنیت روان‌شناختی :معلمان باید بتوانند بدون ترس از تحقیر، سرزنش یا پیامدهای منفی، ایده‌های خود را مطرح کنند. اگر معلم احساس کند هر پیشنهاد جدید ممکن است به انتقاد یا ارزیابی منفی منجر شود، به‌تدریج از ارائه ایده‌های خلاقانه فاصله می‌گیرد. مدیر تحول‌آفرین باید فضایی ایجاد کند که در آن پرسیدن، مخالفت حرفه‌ای، بیان نگرانی و تجربه روش‌های تازه رفتاری پذیرفته‌شده باشد.

پذیرش خطای سازنده :نوآوری همواره با احتمال شکست همراه است. ممکن است یک روش تدریس جدید نتیجه مورد انتظار را نداشته باشد یا یک ابزار دیجیتال در شرایط واقعی کلاس کارآمد نباشد. چنین تجربه‌هایی نباید به‌سرعت به‌عنوان ناتوانی معلم تلقی شوند. مهم آن است که مدرسه از تجربه‌های ناموفق درس بگیرد و زمینه اصلاح روش‌ها را فراهم کند. البته پذیرش خطا به معنای چشم‌پوشی از بی‌مسئولیتی یا نادیده گرفتن حقوق دانش‌آموزان نیست؛ بلکه به معنای تفکیک اشتباه حرفه‌ای قابل یادگیری از سهل‌انگاری و رفتار غیرمسئولانه است.

مشارکت در تصمیم‌گیری :در مدرسه نوآور، تصمیم‌گیری تنها در اختیار مدیر نیست. معلمان، معاونان، مشاوران، دانش‌آموزان و در موارد مناسب خانواده‌ها می‌توانند در فرایند شناسایی مشکلات و ارائه راهکارها مشارکت داشته باشند. این مشارکت احساس تعلق سازمانی را افزایش می‌دهد و باعث می‌شود افراد خود را بخشی از فرایند تحول بدانند.



اشتراک دانش و تجربه :یکی از موانع نوآوری در مدارس، پراکندگی تجربه‌های موفق است. ممکن است یک معلم روش خلاقانه‌ای برای آموزش علوم طراحی کرده باشد، اما سایر همکاران از آن آگاهی نداشته باشند. مدیر می‌تواند با ایجاد گروه‌های یادگیری حرفه‌ای، نشست‌های انتقال تجربه و بانک محتوای آموزشی، دانش فردی را به سرمایه جمعی مدرسه تبدیل کند.

پازکی و افضل‌خانی (۱۳۹۵) در بررسی رابطه فرهنگ سازمانی مدارس با گرایش معلمان به نوآوری‌های آموزشی، ارتباط فرهنگ سازمانی و تمایل معلمان به نوآوری را مورد توجه قرار داده‌اند. اهمیت این موضوع در آن است که نوآوری را نمی‌توان صرفاً به ویژگی‌های شخصیتی معلمان نسبت داد؛ بلکه محیط سازمانی نیز در شکل‌گیری یا محدود شدن رفتارهای نوآورانه نقش دارد.

مدیر تحول‌آفرین برای ایجاد چنین فرهنگی باید از اقدامات کوچک اما مستمر استفاده کند. برای مثال، می‌تواند در هر ماه یک جلسه به معرفی تجربه‌های نوآورانه معلمان اختصاص دهد. در این جلسات، معلمان توضیح دهند چه مسئله‌ای را شناسایی کرده‌اند، چه راهکاری به کار برده‌اند، با چه مشکلاتی روبه‌رو شده‌اند و چه نتایجی به دست آورده‌اند.

اقدام دیگر، ایجاد گروه‌های حل مسئله در مدرسه است. به‌جای آنکه مدیر تمام مشکلات را به‌تنهایی بررسی کند، می‌تواند موضوعاتی مانند افت انگیزه تحصیلی، ضعف مشارکت دانش‌آموزان، استفاده نامناسب از تلفن همراه یا دشواری ارزشیابی را به گروه‌های تخصصی واگذار کند. هر گروه پس از بررسی مسئله، پیشنهادهای خود را ارائه دهد و در اجرای راهکار منتخب مشارکت کند.

نکته مهم آن است که فرهنگ نوآوری با دستور اداری ایجاد نمی‌شود. نمی‌توان با صدور بخشنامه از معلمان خواست خلاق باشند، درحالی‌که ساختار مدرسه همچنان بر کنترل، اطاعت و تکرار تأکید دارد. مدیر باید ابتدا رفتارهای خود را تغییر دهد و الگویی عملی از پذیرش ایده‌های تازه، یادگیری مستمر و همکاری حرفه‌ای ارائه کند.

در این زمینه، هوش فرهنگی مدیر نیز اهمیت دارد. مدارس از معلمان، دانش‌آموزان و خانواده‌هایی با تجربه‌ها و دیدگاه‌های متفاوت تشکیل شده‌اند. مدیر باید بتواند این تفاوت‌ها را به فرصتی برای یادگیری و نوآوری تبدیل کند. یافته‌های گزارش‌شده درباره تأثیر هوش فرهنگی مدیران آموزشی بر فرهنگ سازمانی و تمایل معلمان به نوآوری نشان می‌دهد که فرهنگ حمایتگر می‌تواند نقش مهمی در تبدیل ویژگی‌های مثبت مدیریتی به رفتارهای نوآورانه معلمان داشته باشد (تأثیر هوش فرهنگی مدیران آموزشی بر انگیزه و تمایل معلمان برای به‌کارگیری نوآوری‌های آموزشی، ۱۴۰۴).



هوش مصنوعی و بازتعریف نقش مدیر در مدیریت و رهبری مدرسه

هوش مصنوعی یکی از مهم‌ترین عوامل دگرگونی نظام‌های آموزشی در سال‌های اخیر است. این فناوری امکان تحلیل داده‌ها، تولید محتوا، ارائه بازخورد، طراحی تمرین‌های آموزشی و پشتیبانی از تصمیم‌گیری را فراهم کرده است. بااین‌حال، تأثیر واقعی هوش مصنوعی بر مدرسه به نحوه مدیریت و هدایت آن بستگی دارد.

مدیر مدرسه باید ابتدا از نگاه ابزارمحور به هوش مصنوعی فاصله بگیرد. هدف اصلی نباید صرفاً استفاده از نرم‌افزارهای جدید یا نمایش فناوری‌های پیشرفته باشد؛ بلکه باید مشخص شود هر ابزار چگونه می‌تواند یک مسئله واقعی آموزشی را حل کند. برای مثال، اگر دانش‌آموزان در درک مفاهیم ریاضی با مشکل مواجه هستند، مدیر می‌تواند معلمان را به بررسی ابزارهای هوشمندی تشویق کند که امکان طراحی تمرین‌های متنوع و ارائه توضیحات تکمیلی را فراهم می‌کنند.

یکی از کاربردهای مهم هوش مصنوعی، پشتیبانی از تصمیم‌گیری مدیریتی است. مدیران مدارس روزانه با اطلاعات متعددی مواجه‌اند؛ از وضعیت حضور و غیاب و عملکرد تحصیلی گرفته تا گزارش‌های انضباطی، بازخورد خانواده‌ها و نتایج ارزشیابی. بررسی دستی همه این اطلاعات ممکن است زمان‌بر باشد. سامانه‌های تحلیل داده می‌توانند به شناسایی الگوها و نشانه‌های اولیه مشکلات کمک کنند.

برای نمونه، اگر داده‌های آموزشی نشان دهند که میزان غیبت یک گروه از دانش‌آموزان افزایش یافته و هم‌زمان عملکرد تحصیلی آنان کاهش پیدا کرده است، مدیر می‌تواند موضوع را برای بررسی بیشتر در اختیار مشاور و معلمان قرار دهد. البته داده‌ها به‌تنهایی علت مشکل را مشخص نمی‌کنند و تصمیم نهایی باید با بررسی شرایط واقعی دانش‌آموزان گرفته شود.

کاربرد دیگر هوش مصنوعی، تسهیل برنامه‌ریزی آموزشی است. مدیر می‌تواند معلمان را به استفاده از ابزارهای هوشمند برای طراحی طرح درس، تولید پرسش‌های مفهومی، تهیه سناریوهای یادگیری و ساخت محتوای چندرسانه‌ای تشویق کند. این ابزارها در صورت استفاده صحیح می‌توانند بخشی از فعالیت‌های تکراری را کاهش دهند و زمان بیشتری برای تعامل مستقیم معلم با دانش‌آموزان ایجاد کنند.

در حوزه توسعه حرفه‌ای نیز هوش مصنوعی فرصت‌های قابل توجهی فراهم می‌کند. معلمان می‌توانند با استفاده از ابزارهای آموزشی هوشمند، درباره روش‌های جدید تدریس مطالعه کنند، نمونه فعالیت‌های یادگیری دریافت کنند و برای طراحی



ارزشیابی‌های متنوع ایده بگیرند. مدیر مدرسه باید این فرصت را به بستری برای یادگیری جمعی تبدیل کند؛ به‌گونه‌ای که معلمان تجربه‌های خود را با یکدیگر به اشتراک بگذارند و درباره اعتبار و کاربرد خروجی‌های هوش مصنوعی بحث کنند.

اسدی و نوری الموتی (۱۴۰۵) در مقاله «کاربرد هوش مصنوعی در رهبری آموزشی»، با بررسی مطالعات مرتبط، به طبقه‌بندی کاربردهای هوش مصنوعی در رهبری آموزشی پرداخته‌اند. اهمیت این موضوع در آن است که هوش مصنوعی فقط ابزار تدریس نیست، بلکه می‌تواند در سطح راهبردی و مدیریتی نیز مورد استفاده قرار گیرد.

بااین‌حال، مدیران باید به محدودیت‌های این فناوری توجه کنند. هوش مصنوعی ممکن است اطلاعات نادرست تولید کند، سوگیری‌های موجود در داده‌ها را بازتولید کند یا پاسخ‌هایی ارائه دهد که با شرایط فرهنگی و آموزشی مدرسه تناسب ندارند. بنابراین، نظارت انسانی و ارزیابی انتقادی خروجی‌ها ضروری است.

یکی از مهم‌ترین مسئولیت‌های مدیر، تدوین چارچوب اخلاقی استفاده از هوش مصنوعی است. این چارچوب باید موضوعاتی مانند حفظ حریم خصوصی، امنیت اطلاعات دانش‌آموزان، مالکیت فکری، شفافیت در استفاده از محتوای تولیدشده با هوش مصنوعی و جلوگیری از تقلب آموزشی را پوشش دهد.

برای مثال، معلم نباید اطلاعات شخصی، پرونده تحصیلی یا مشخصات خانوادگی دانش‌آموزان را بدون مجوز و بررسی امنیت سامانه در ابزارهای عمومی هوش مصنوعی وارد کند. همچنین دانش‌آموزان باید بدانند استفاده از هوش مصنوعی برای دریافت راهنمایی و یادگیری با واگذاری کامل فعالیت فکری و ارائه پاسخ تولیدشده به نام خود تفاوت دارد.

مدیر تحول‌آفرین باید میان سه اصل تعادل برقرار کند: بهره‌برداری از فرصت‌های هوش مصنوعی، حفظ مسئولیت انسانی و رعایت عدالت آموزشی. هوش مصنوعی نباید به ابزاری برای جایگزینی قضاوت حرفه‌ای معلم یا نظارت غیرشفاف بر دانش‌آموزان تبدیل شود. ارزش واقعی این فناوری زمانی آشکار می‌شود که به افزایش کیفیت تصمیم‌گیری، فرصت یادگیری و توانمندی انسان‌ها کمک کند.

توانمندسازی معلمان و توسعه یادگیری سازمانی؛ از کارکنان مجری تا معلمان نوآور

یکی از مهم‌ترین مسئولیت‌های مدیر تحول‌آفرین، شناسایی و فعال‌سازی ظرفیت‌های حرفه‌ای معلمان است. هیچ برنامه تحول آموزشی بدون مشارکت معلمان به نتیجه مطلوب نمی‌رسد؛ زیرا معلمان در خط مقدم آموزش قرار دارند و بیش از هر فرد



دیگری با نیازها، توانایی‌ها و مشکلات واقعی دانش‌آموزان آشنا هستند. ازاین‌رو، مدیر باید به‌جای آنکه معلمان را صرفاً مجریان برنامه‌های ابلاغی بداند، آنان را شرکای اصلی تحول مدرسه تلقی کند.

توانمندسازی معلمان به معنای فراهم کردن فرصت‌هایی است که آنان بتوانند دانش، مهارت، استقلال حرفه‌ای و قدرت تصمیم‌گیری خود را توسعه دهند. این توانمندسازی تنها از طریق برگزاری دوره‌های آموزشی رسمی تحقق پیدا نمی‌کند، بلکه باید در ساختار و فرهنگ روزمره مدرسه نیز حضور داشته باشد.

نخستین اقدام، ایجاد فرصت یادگیری مستمر است. در عصر هوش مصنوعی، دانش حرفه‌ای معلمان باید به‌صورت مداوم به‌روزرسانی شود. مدیر می‌تواند برنامه‌هایی برای آموزش سواد دیجیتال، شناخت ابزارهای هوش مصنوعی، طراحی محتوای تعاملی، روش‌های یادگیری فعال و ارزشیابی نوین تنظیم کند. بااین‌حال، آموزش‌ها باید کاربردی و مرتبط با نیازهای واقعی کلاس باشند.

برای مثال، به‌جای برگزاری یک کارگاه عمومی درباره هوش مصنوعی، می‌توان کارگاه‌های تخصصی برگزار کرد که در آن معلمان رشته‌های مختلف بیاموزند چگونه از ابزارهای هوشمند برای طراحی فعالیت‌های درسی استفاده کنند. معلم علوم می‌تواند سناریوهای آزمایش مجازی طراحی کند، معلم ریاضی می‌تواند تمرین‌های متناسب با سطح یادگیری دانش‌آموزان بسازد و معلم ادبیات می‌تواند از ابزارهای دیجیتال برای تقویت مهارت نوشتن و تحلیل متن بهره بگیرد.

دومین اقدام، تشکیل گروه‌های یادگیری حرفه‌ای است. در این گروه‌ها، معلمان به‌صورت منظم درباره مسائل آموزشی گفت‌وگو می‌کنند، تجربه‌های خود را به اشتراک می‌گذارند و برای مشکلات مشترک راه‌حل طراحی می‌کنند. چنین گروه‌هایی باید از حالت جلسات اداری و گزارش‌محور خارج شوند و به محیطی برای یادگیری واقعی تبدیل شوند.

برای مثال، گروهی از معلمان می‌توانند موضوع «کاهش مشارکت دانش‌آموزان در کلاس‌های دیجیتال» را بررسی کنند. ابتدا شواهد مربوط به مسئله جمع‌آوری شود، سپس علت‌های احتمالی شناسایی شوند و در مرحله بعد چند راهکار آزمایش شود. نتایج هر راهکار نیز مورد بررسی قرار گیرد تا تجربه‌های موفق در اختیار سایر همکاران قرار گیرد.

سومین اقدام، ایجاد نظام مربی‌گری حرفه‌ای است. در هر مدرسه ممکن است معلمانی حضور داشته باشند که در زمینه فناوری آموزشی، مدیریت کلاس یا طراحی فعالیت‌های خلاقانه تجربه بیشتری دارند. مدیر می‌تواند از این ظرفیت استفاده کند و زمینه ارتباط میان معلمان باتجربه و همکاران تازه‌کار یا کم‌تجربه را فراهم آورد.



این الگو به‌ویژه در زمینه فناوری اهمیت دارد؛ زیرا برخی معلمان ممکن است از اشتباه کردن در استفاده از ابزارهای دیجیتال نگران باشند. حضور یک همکار حمایتگر می‌تواند اضطراب آنان را کاهش دهد و یادگیری عملی را تسهیل کند.

چهارمین اقدام، اعطای استقلال حرفه‌ای به معلمان است. نوآوری در محیطی شکل می‌گیرد که افراد امکان انتخاب، آزمایش و تصمیم‌گیری داشته باشند. اگر مدیر برای تمام فعالیت‌های آموزشی دستورالعمل‌های جزئی و غیرقابل تغییر تعیین کند، فرصت خلاقیت محدود خواهد شد. البته استقلال حرفه‌ای باید در چارچوب اهداف آموزشی، ضوابط مدرسه و حقوق دانش‌آموزان اعمال شود.

پنجمین اقدام، به‌رسمیت شناختن تلاش‌های نوآورانه است. مدیر باید تلاش معلمان برای بهبود آموزش را ببیند و از روش‌های مناسب برای تشویق آنان استفاده کند. معرفی تجربه‌های موفق در شورای معلمان، ارائه فرصت حضور در دوره‌های تخصصی، مشارکت دادن معلمان خلاق در تصمیم‌گیری‌ها و فراهم کردن امکانات لازم برای اجرای ایده‌های آنان می‌تواند انگیزه نوآوری را افزایش دهد.

نکته مهم این است که تشویق نباید صرفاً به معلمانی محدود شود که نتایج فوری و چشمگیر به دست می‌آورند. گاهی یک معلم تلاش می‌کند روش جدیدی را اجرا کند، اما نتیجه اولیه چندان مطلوب نیست. اگر مدیر تنها موفقیت نهایی را ارزشمند بداند، کارکنان به سمت روش‌های کم‌خطر و تکراری حرکت خواهند کرد. بنابراین، تلاش مسئولانه، یادگیری از تجربه و بهبود تدریجی نیز باید مورد توجه قرار گیرد.

یادگیری سازمانی؛ تبدیل تجربه‌های فردی به دانش جمعی

یادگیری سازمانی زمانی اتفاق می‌افتد که مدرسه بتواند از تجربه‌های اعضای خود دانش تولید کند، این دانش را به اشتراک بگذارد و بر اساس آن عملکردش را بهبود دهد. در یک مدرسه یادگیرنده، اشتباه‌ها به فرصت بازنگری تبدیل می‌شوند، موفقیت‌ها مستندسازی می‌شوند و دانش حرفه‌ای افراد در اختیار دیگران قرار می‌گیرد.

مدیر تحول‌آفرین باید ساختارهایی ایجاد کند که یادگیری سازمانی به فعالیتی مستمر تبدیل شود. تشکیل جلسات بازاندیشی پس از اجرای برنامه‌های آموزشی، ثبت تجربه‌های موفق معلمان، ایجاد بانک دیجیتال منابع آموزشی و برگزاری نشست‌های تخصصی میان‌رشته‌ای از جمله راهکارهای تحقق این هدف هستند.



برای نمونه، پس از اجرای یک طرح آموزشی مبتنی بر هوش مصنوعی، گروه آموزشی می‌تواند به این پرسش‌ها پاسخ دهد: آیا ابزار انتخاب‌شده با هدف درس تناسب داشت؟ آیا مشارکت دانش‌آموزان افزایش یافت؟ آیا کیفیت پاسخ‌ها بهتر شد؟ چه مشکلاتی در استفاده از فناوری به وجود آمد؟ برای اجرای بهتر این طرح در آینده چه تغییراتی لازم است؟

چنین فرایندی باعث می‌شود نوآوری به فعالیتی مقطعی و وابسته به علاقه یک معلم محدود نماند، بلکه به بخشی از حافظه و تجربه سازمانی مدرسه تبدیل شود.

پژوهش‌های مرتبط با رهبری تحول‌آفرین نیز نشان داده‌اند که ایجاد چشم‌انداز مشترک، تحریک فکری، توجه فردی و تقویت فرهنگ اعتماد می‌توانند در توسعه مشارکت حرفه‌ای و بهبود عملکرد معلمان نقش داشته باشند (هاشمی اردکانی، نوذری و موسوی، بی‌تا). بنابراین، توانمندسازی معلمان و یادگیری سازمانی دو فرایند جدا از یکدیگر نیستند؛ بلکه یکدیگر را تقویت می‌کنند.

موانع تحول‌آفرینی در مدارس و راهبردهای ایجاد تغییر پایدار

با وجود اهمیت رهبری تحول‌آفرین، اجرای آن در مدارس با موانع متعددی مواجه است. شناخت این موانع نخستین گام برای طراحی راهکارهای مؤثر محسوب می‌شود. یکی از مهم‌ترین موانع، غلبه ساختارهای اداری و بوروکراتیک بر فعالیت‌های آموزشی است. در برخی مدارس، بخش زیادی از زمان مدیران صرف مکاتبات، گزارش‌ها، فرم‌ها، پیگیری امور اجرایی و انجام وظایف اداری می‌شود. در چنین شرایطی، فرصت کافی برای مشاهده فرایند یادگیری، گفت‌وگو با معلمان و طراحی برنامه‌های نوآورانه باقی نمی‌ماند.

برای کاهش این مشکل، مدیر باید میان وظایف اداری و رهبری آموزشی تعادل برقرار کند. استفاده از سامانه‌های مدیریت مدرسه، سامان‌دهی فرایندهای تکراری و تقسیم مسئولیت‌ها میان معاونان و گروه‌های تخصصی می‌تواند بخشی از زمان مدیر را آزاد کند تا بر کیفیت تدریس و یادگیری تمرکز بیشتری داشته باشد.

مانع دوم، مقاومت در برابر تغییر است. برخی کارکنان ممکن است روش‌های سنتی را به دلیل آشنایی و تجربه قبلی ترجیح دهند. برخی دیگر نیز نگران باشند که ورود فناوری موجب افزایش حجم کار، کاهش امنیت شغلی یا تضعیف جایگاه حرفه‌ای آنان شود.



در برخورد با این مسئله، اجبار و سرزنش معمولاً راهکار مناسبی نیست. مدیر باید ابتدا دلایل مقاومت را شناسایی کند. اگر مشکل ناشی از کمبود مهارت باشد، آموزش و حمایت می‌تواند مؤثر واقع شود. اگر نگرانی به افزایش مسئولیت مربوط باشد، باید تقسیم کار و زمان‌بندی اصلاح شود. اگر بی‌اعتمادی به نتایج فناوری وجود داشته باشد، اجرای آزمایشی و ارائه شواهد می‌تواند زمینه پذیرش را فراهم کند.

مانع سوم، محدودیت منابع مالی و زیرساختی است. بسیاری از مدارس با کمبود تجهیزات، اینترنت نامناسب، فضای آموزشی محدود و منابع مالی ناکافی مواجه‌اند. در چنین شرایطی، انتظار اجرای برنامه‌های پیچیده هوشمندسازی واقع‌بینانه نیست.

مدیر تحول‌آفرین باید از رویکرد تدریجی و اولویت‌محور استفاده کند. به‌جای خرید تجهیزات متعدد بدون برنامه، بهتر است ابتدا یک نیاز آموزشی مشخص شناسایی شود و متناسب با آن، امکانات مورد نیاز تأمین گردد. استفاده از منابع رایگان معتبر، اشتراک‌گذاری تجهیزات، همکاری با مراکز علمی و بهره‌گیری از ظرفیت‌های محلی نیز می‌تواند بخشی از محدودیت‌ها را کاهش دهد.

مانع چهارم، ضعف فرهنگ همکاری است. در برخی محیط‌های آموزشی، معلمان به‌صورت مستقل فعالیت می‌کنند و فرصت چندانی برای تبادل تجربه ندارند. گاهی نیز رقابت‌های ناسالم و مقایسه‌های غیرسازنده مانع همکاری می‌شود. مدیر باید با ایجاد اهداف مشترک، فعالیت‌های گروهی و سازوکارهای تشویقی، روحیه همکاری را تقویت کند.

مانع پنجم، نگرانی‌های اخلاقی و امنیتی مرتبط با فناوری است. استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی ممکن است با مسائل مربوط به حریم خصوصی، سوگیری الگوریتمی، انتشار اطلاعات نادرست و وابستگی بیش از اندازه همراه باشد. مدیر باید سیاست‌های مشخصی برای استفاده مسئولانه از فناوری تدوین کند و آموزش اخلاق دیجیتال را در برنامه‌های مدرسه قرار دهد.

مانع ششم، نگاه کوتاه‌مدت به تحول است. گاهی مدیران انتظار دارند پس از نصب تجهیزات یا برگزاری چند کارگاه، تغییر محسوسی در نتایج آموزشی مشاهده شود. درحالی‌که تحول فرهنگی و سازمانی فرایندی تدریجی است و به استمرار، ارزیابی و اصلاح نیاز دارد.

برای عبور از این موانع، می‌توان از یک الگوی اجرایی مرحله‌ای استفاده کرد:



شناسایی وضعیت موجود :مدیر باید ابتدا فرهنگ سازمانی، سطح مهارت دیجیتال معلمان، امکانات موجود، نیازهای دانش‌آموزان و موانع اجرایی را بررسی کند.

تعیین چشم‌انداز و اولویت‌ها :اهداف تحول باید روشن، قابل اندازه‌گیری و متناسب با شرایط مدرسه باشند. انتخاب تعداد محدودی هدف مشخص، معمولاً اثربخش‌تر از تعریف برنامه‌های متعدد و پراکنده است.

مشارکت دادن کارکنان :معلمان باید از مرحله شناسایی مسئله تا طراحی و اجرای راهکار در فرایند تحول حضور داشته باشند.

اجرای آزمایشی :بهتر است برنامه‌های جدید ابتدا در یک پایه، کلاس یا گروه آموزشی اجرا شوند تا نقاط قوت و ضعف آن‌ها مشخص شود.

ارزیابی و اصلاح :نتایج باید با استفاده از شواهد معتبر بررسی شوند. میزان مشارکت دانش‌آموزان، کیفیت یادگیری، رضایت معلمان و تناسب فناوری با اهداف آموزشی از جمله شاخص‌های قابل بررسی هستند.

تثبیت تجربه‌های موفق :راهکارهایی که نتایج مطلوب دارند باید مستندسازی و به سایر بخش‌های مدرسه منتقل شوند.

این رویکرد نشان می‌دهد که تحول‌آفرینی به معنای ایجاد تغییرات ناگهانی و گسترده نیست؛ بلکه می‌تواند از مجموعه‌ای از اصلاحات کوچک، مستمر و هدفمند شکل بگیرد. مدیر موفق کسی نیست که بیشترین برنامه را اجرا می‌کند، بلکه کسی است که تغییرات مناسب را انتخاب می‌کند و تا رسیدن به نتیجه مطلوب آن‌ها را پیگیری می‌کند.

نتیجه‌گیری؛ مدرسه آینده به مدیرانی تحول‌آفرین نیاز دارد

تحولات سریع فناوری و ظهور هوش مصنوعی، مفهوم مدیریت مدرسه را از یک فعالیت عمدتاً اجرایی به فرایندی راهبردی، انسانی و تحول‌آفرین تبدیل کرده است. در چنین شرایطی، مدیر مدرسه نمی‌تواند تنها با تکیه بر تجربه‌های گذشته و شیوه‌های سنتی مدیریت، پاسخ‌گوی نیازهای جدید نظام آموزشی باشد. او باید آینده‌نگر، یادگیرنده، خلاق، منعطف و برخوردار از توانایی هدایت تغییر باشد.

آنچه مدرسه را به سازمانی نوآور تبدیل می‌کند، صرفاً وجود ابزارهای دیجیتال، تجهیزات هوشمند یا دسترسی به سامانه‌های پیشرفته نیست؛ بلکه وجود فرهنگی است که در آن اعتماد، مشارکت، یادگیری مستمر، آزادی اندیشه، پذیرش تفاوت‌ها و حمایت از تجربه‌های جدید ارزشمند تلقی می‌شوند. مدیر تحول‌آفرین با ایجاد چنین فرهنگی، ظرفیت‌های فردی معلمان را به توانایی جمعی سازمان تبدیل می‌کند.



هوش مصنوعی نیز در این مسیر می‌تواند فرصت‌های ارزشمندی فراهم آورد. از تحلیل داده‌های آموزشی و بهبود تصمیم‌گیری گرفته تا طراحی محتوای یادگیری شخصی‌سازی‌شده و تسهیل فعالیت‌های حرفه‌ای معلمان، همگی می‌توانند به ارتقای عملکرد مدرسه کمک کنند. بااین‌حال، استفاده از این فناوری باید با رعایت اصول اخلاقی، حفظ حریم خصوصی، نظارت انسانی و توجه به عدالت آموزشی همراه باشد.

یکی از مهم‌ترین پیام‌های این مقاله آن است که تحول مدرسه باید از تغییر نگرش مدیر آغاز شود. مدیری که به ایده‌های تازه گوش می‌دهد، از تجربه کردن حمایت می‌کند، به معلمان اعتماد دارد، از اشتباهات درس می‌گیرد و برای رشد حرفه‌ای کارکنان فرصت ایجاد می‌کند، عملاً فرهنگ نوآوری را در سازمان خود گسترش می‌دهد.

برای تحقق این هدف، پیشنهاد می‌شود مدیران مدارس اقدامات زیر را در برنامه‌های مدیریتی خود قرار دهند:

- تدوین چشم‌انداز مشخص برای توسعه مدرسه هوشمند و نوآور.
- تشکیل گروه‌های یادگیری حرفه‌ای و مشارکت دادن معلمان در تصمیم‌گیری‌ها.
- طراحی برنامه مستمر توانمندسازی دیجیتال و هوش مصنوعی برای کارکنان.
- ایجاد فضای امن برای بیان ایده‌ها، تجربه روش‌های جدید و یادگیری از خطاها.
- تدوین دستورالعمل اخلاقی و اجرایی برای استفاده از هوش مصنوعی در مدرسه.
- استفاده از داده‌های آموزشی برای شناسایی مشکلات و بهبود تصمیم‌گیری.
- تقویت ارتباط میان مدرسه، خانواده‌ها، دانشگاه‌ها و مراکز علمی.
- ارزیابی مستمر تأثیر نوآوری‌ها بر کیفیت یادگیری و رشد حرفه‌ای معلمان.

در نهایت، مدیر تحول‌آفرین کسی نیست که فقط درباره آینده سخن بگوید، بلکه فردی است که شرایط ساختن آینده را در محیط مدرسه فراهم می‌کند. مدرسه آینده به مدیرانی نیاز دارد که به‌جای کنترل صرف، الهام‌بخش باشند؛ به‌جای تحمیل تغییر، مشارکت ایجاد کنند؛ به‌جای ترس از فناوری، آن را بشناسند و به‌جای حفظ وضع موجود، برای بهبود مستمر تلاش کنند.

آینده مدرسه را فناوری به‌تنهایی نمی‌سازد؛ این رهبری آگاهانه مدیر، خلاقیت معلمان و فرهنگ سازمانی حامی نوآوری است که فناوری را به نیرویی برای تحول واقعی در آموزش تبدیل می‌کند.



منابع

عبدالملکی، ج.، امانی، م.، و اهنین‌جان، ا. (بی‌تا). رهبری تحول‌آفرین راهکاری مناسب جهت ارتقاء مشارکت، خلاقیت و نوآوری در سازمان‌های آموزشی. همایش آسیب‌شناسی نظام آموزشی کشور.

اسدی، ف.، و نوری الموتی، م. (۱۴۰۵). کاربرد هوش مصنوعی در رهبری آموزشی. پژوهش‌های رهبری آموزشی، پیاپی ۳۸، ۱–۳۳.

باروج، م.، و شاه‌بیگی، ب. (۱۳۹۹). مدیریت تحول‌آفرین و نقش آن در کاهش سایش اجتماعی مدرسه. دفتر انتشارات و فناوری آموزشی، مجلات رشد.

فعلی، م. ا.، موسوی، س. ک.، شفیعی، ن.، و دهنوی، ز. (۱۴۰۴). شناسایی و تحلیل ابعاد رهبری تحول‌آفرین مدیران دوره ابتدایی با رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری. جامعه‌شناسی آموزش و پرورش، ۱۱(۳)، ۱–۱۴.

پازکی، م.، و افضل‌خانی، م. (۱۳۹۵). بررسی رابطه فرهنگ سازمانی مدارس با گرایش معلمان به نوآوری‌های آموزشی. فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی، ۱۰)۳.(

هاشمی اردکانی، س. ج.، نوذری، ع.، و موسوی، س. ع. (بی‌تا). نقش رهبری تحول‌آفرین مدیران آموزشی در بهبود عملکرد معلمان: یک تحلیل چندسطحی. شبکه علمی ایران.

حسن‌پور زرینی، ا. (بی‌تا). مروری بر نقش رهبری تحول‌آفرین در مدیریت مدارس. شبکه علمی ایران.