

تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد: استفاده از داده‌های رفتاری و تحصیلی برای بهبود مستمر فرآیندهای مدیریتی کلاس

گلاره ملانی، ماهرخ حداد کلور، آمنه مهراندوز، محمد بهبود

کارشناسی معماری

کارشناس ارشد جغرافیای طبیعی و اقلیم‌شناسی

کارشناسی علوم تربیتی

کارشناسی ارشد مهندسی علوم خاک



MDOI-02-2026.0210
MNR-224-2-AB0AD3

چکیده

تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد (Evidence-Based Decision Making) رویکردی نظام‌مند برای بهبود مستمر فرآیندهای مدیریتی کلاس درس است که بر تحلیل داده‌های واقعی به جای اتکا به شهود یا تجربه صرف تأکید دارد. در این رویکرد، داده‌های رفتاری (مانند میزان مشارکت، حضور و غیاب، تعاملات کلاسی، نظم و انضباط) و داده‌های تحصیلی (نمرات، نتایج ارزشیابی‌های تکوینی و پایانی، پیشرفت فردی دانش‌آموزان) به صورت مستمر جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر می‌شوند. با بهره‌گیری از ابزارهای تحلیلی و شاخص‌های عملکردی، معلمان و مدیران آموزشی می‌توانند الگوهای یادگیری، نقاط قوت و ضعف، و عوامل مؤثر بر عملکرد تحصیلی را شناسایی کنند. این تحلیل‌ها امکان طراحی مداخلات هدفمند، اصلاح روش‌های تدریس، بهینه‌سازی مدیریت زمان، و ارتقای انگیزش دانش‌آموزان را فراهم می‌آورد. همچنین، چرخه بهبود مستمر شامل مراحل گردآوری داده، تحلیل، تصمیم‌گیری، اجرا و ارزیابی مجدد، موجب افزایش اثربخشی و کارآمدی مدیریت کلاس می‌شود. در نهایت، تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد نه تنها کیفیت یاددهی-یادگیری را ارتقا می‌دهد، بلکه فرهنگ پاسخگویی، شفافیت و یادگیری سازمانی را در محیط‌های آموزشی تقویت می‌کند و زمینه‌ساز توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان و بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان می‌گردد.

کلمات کلیدی: تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد، داده‌های رفتاری، داده‌های تحصیلی، مدیریت کلاس، بهبود مستمر، تحلیل داده‌های آموزشی، ارزشیابی تکوینی، مداخلات آموزشی، یادگیری مبتنی بر داده، اثربخشی آموزشی

مقدمه

در دهه‌های اخیر، نظام‌های آموزشی با تحولات گسترده‌ای در زمینه روش‌های یاددهی - یادگیری، مدیریت کلاس، ارزشیابی تحصیلی و استفاده از فناوری‌های نوین روبه‌رو شده‌اند. کلاس درس دیگر صرفاً محیطی برای انتقال یک‌طرفه دانش از معلم به دانش‌آموز نیست، بلکه به فضایی پویا، تعاملی و داده‌محور تبدیل شده است که در آن رفتارها، عملکردها، تعاملات، انگیزش‌ها، پیشرفت‌های تحصیلی و حتی الگوهای مشارکت دانش‌آموزان می‌توانند به عنوان منابع ارزشمند اطلاعاتی مورد استفاده قرار گیرند. در چنین شرایطی، تصمیم‌گیری معلمان و مدیران آموزشی نمی‌تواند تنها بر پایه تجربه



فردی، برداشت‌های ذهنی، حدس و گمان یا روش‌های سنتی انجام شود؛ بلکه لازم است تصمیم‌ها بر اساس شواهد معتبر، داده‌های واقعی و تحلیل‌های منظم صورت گیرد. این رویکرد که با عنوان «تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد» شناخته می‌شود، یکی از مهم‌ترین راهبردهای بهبود کیفیت آموزش و مدیریت کلاس در نظام‌های آموزشی معاصر به شمار می‌آید. تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد به معنای استفاده آگاهانه، هدفمند و نظام‌مند از داده‌ها، یافته‌های پژوهشی، تجربیات معتبر و اطلاعات قابل اندازه‌گیری برای انتخاب بهترین راهحل در موقعیت‌های آموزشی و مدیریتی است. در فضای کلاس درس، این رویکرد می‌تواند به معلم کمک کند تا مشکلات رفتاری دانش‌آموزان، افت تحصیلی، کاهش انگیزه، ضعف مشارکت، ناهماهنگی در فعالیت‌های گروهی و چالش‌های مربوط به نظم و انضباط را با دقت بیشتری شناسایی کند. به بیان دیگر، معلم در تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد به جای آنکه صرفاً بر احساس یا برداشت شخصی خود تکیه کند، از داده‌هایی مانند نتایج آزمون‌ها، نمرات مستمر، میزان حضور و غیاب، تعداد مشارکت‌های کلاسی، کیفیت تکالیف، رفتارهای مشاهده‌شده، گزارش‌های مشاوره‌ای و بازخوردهای دانش‌آموزان استفاده می‌کند تا تصمیمی دقیق‌تر و مؤثرتر اتخاذ کند.

اهمیت این موضوع زمانی آشکارتر می‌شود که بدانیم مدیریت کلاس یکی از اساسی‌ترین مؤلفه‌های موفقیت آموزشی است. حتی اگر بهترین برنامه درسی، پیشرفته‌ترین فناوری‌ها و مناسب‌ترین محتوای آموزشی در اختیار معلم قرار گیرد، در صورتی که فرآیند مدیریت کلاس به درستی انجام نشود، کیفیت یادگیری دانش‌آموزان کاهش می‌یابد. مدیریت کلاس تنها به کنترل نظم و جلوگیری از بی‌انضباطی محدود نمی‌شود؛ بلکه شامل برنامه‌ریزی آموزشی، ایجاد فضای یادگیری مثبت، هدایت تعاملات، تقویت انگیزه، تنظیم فعالیت‌های گروهی، شناسایی نیازهای فردی دانش‌آموزان، ارزشیابی مستمر و اصلاح روش‌های تدریس است. بنابراین، هر تصمیم مدیریتی در کلاس می‌تواند پیامدهای مستقیم و غیرمستقیمی بر یادگیری، رفتار، احساس تعلق، اعتماد به نفس و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان داشته باشد. در همین راستا، ابراهیم‌نژادیان (۱۴۰۴) در بحث آموزش مبتنی بر شواهد و تصمیم‌گیری آموزشی معلمان تأکید می‌کند که توانایی معلمان در تحلیل موقعیت‌های آموزشی و انتخاب روش‌های مناسب تدریس و مدیریت، زمانی افزایش می‌یابد که آنان با اصول تصمیم‌گیری شواهدمحور آشنا باشند. این دیدگاه نشان می‌دهد که معلم برای مدیریت مؤثر کلاس، نیازمند مهارت‌هایی فراتر از دانش موضوعی و تجربه تدریس است. او باید بتواند داده‌ها را جمع‌آوری کند، آن‌ها را تحلیل نماید، از میان شواهد مختلف ارتباط معنادار پیدا کند و سپس بر اساس این شواهد تصمیم آموزشی یا مدیریتی بگیرد. برای مثال، اگر دانش‌آموزی در کلاس مشارکت کمی دارد، تصمیم‌گیری سنتی ممکن است این رفتار را به بی‌علاقگی یا ضعف فردی نسبت دهد؛ اما در رویکرد مبتنی بر شواهد، معلم ابتدا اطلاعاتی درباره سوابق تحصیلی، روابط اجتماعی، الگوی حضور، عملکرد در تکالیف، میزان اضطراب، سبک یادگیری و حتی شرایط خانوادگی دانش‌آموز جمع‌آوری می‌کند و سپس درباره شیوه مداخله تصمیم می‌گیرد.

از سوی دیگر، رویکرد داده‌محور در سطح مدرسه نیز اهمیت ویژه‌ای دارد. صفری دهدزی و موسوی (۱۴۰۴) با طرح مفهوم مدیریت مدرسه داده‌محور، بر ضرورت استفاده از شواهد واقعی در تصمیم‌گیری آموزشی تأکید کرده‌اند. بر اساس این رویکرد، مدرسه باید از داده‌های موجود در محیط آموزشی برای شناخت وضعیت فعلی، تعیین اهداف، طراحی



برنامه‌های اصلاحی و ارزیابی نتایج استفاده کند. اگرچه تصمیم‌گیری داده‌محور در سطح کلان مدرسه مطرح می‌شود، اما یکی از مهم‌ترین نمودهای آن در کلاس درس است؛ زیرا کلاس، اصلی‌ترین محل وقوع یادگیری و تعامل آموزشی است. داده‌های رفتاری و تحصیلی که در کلاس تولید می‌شوند، می‌توانند تصویری واقعی از وضعیت یادگیری دانش‌آموزان و کارآمدی روش‌های مدیریتی معلم ارائه دهند. در این میان، داده‌های رفتاری و تحصیلی دو دسته مهم از شواهد آموزشی محسوب می‌شوند. داده‌های تحصیلی شامل نمرات آزمون‌ها، نتایج ارزشیابی‌های تکوینی، کیفیت تکالیف، میزان پیشرفت در اهداف یادگیری، سطح تسلط بر مفاهیم، عملکرد در فعالیت‌های گروهی و نتایج آزمون‌های استاندارد است. این داده‌ها به معلم کمک می‌کند تا بفهمد دانش‌آموزان در چه بخش‌هایی موفق بوده‌اند، در کدام مفاهیم ضعف دارند، چه کسانی نیازمند حمایت بیشتر هستند و کدام روش‌های تدریس اثربخشی بیشتری داشته‌اند. در مقابل، داده‌های رفتاری شامل میزان مشارکت در بحث‌ها، نظم و انضباط، تعامل با همسالان، رعایت قوانین کلاس، سطح توجه، انگیزه، مسئولیت‌پذیری، تأخیر، غیبت و واکنش‌های عاطفی دانش‌آموزان است. ترکیب این دو نوع داده می‌تواند تصویر جامع‌تری از وضعیت یادگیری و مدیریت کلاس در اختیار معلم قرار دهد.

به عنوان نمونه، ممکن است دانش‌آموزی از نظر تحصیلی عملکرد ضعیفی داشته باشد، اما داده‌های رفتاری نشان دهد که او در کلاس فعال، منظم و علاقه‌مند است. در چنین وضعیتی، تصمیم مدیریتی معلم با زمانی که دانش‌آموز هم از نظر تحصیلی ضعیف و هم از نظر رفتاری بی‌انگیزه و کم‌مشارکت است، متفاوت خواهد بود. همچنین ممکن است کاهش نمرات یک کلاس در یک درس خاص، تنها ناشی از ضعف دانش‌آموزان نباشد، بلکه به روش تدریس، سرعت ارائه مطالب، نوع ارزشیابی یا حتی فضای روانی کلاس ارتباط داشته باشد. بنابراین، استفاده همزمان از داده‌های رفتاری و تحصیلی به معلم امکان می‌دهد تصمیم‌هایی دقیق‌تر، عادلانه‌تر و متناسب‌تر با نیازهای واقعی دانش‌آموزان اتخاذ کند. تحول از آموزش فناورمحور به تربیت داده‌محور نیز یکی از مباحث مهم در این زمینه است. ملوندی (۱۴۰۴) در بازخوانی نقش تصمیم‌گیری آموزشی در مدرسه هوشمند، بر این نکته تأکید دارد که صرف استفاده از ابزارهای فناورانه نمی‌تواند به بهبود آموزش منجر شود، مگر آنکه فناوری در خدمت تحلیل داده‌ها و تصمیم‌گیری آموزشی قرار گیرد. این نکته برای مدیریت کلاس اهمیت زیادی دارد؛ زیرا بسیاری از مدارس امروزه به سامانه‌های هوشمند، نرم‌افزارهای آموزشی، کلاس‌های مجازی، آزمون‌های آنلاین و ابزارهای ثبت عملکرد مجهز شده‌اند، اما اگر داده‌های تولیدشده توسط این ابزارها تحلیل و تفسیر نشوند، نقش‌چندانی در بهبود فرآیندهای مدیریتی نخواهند داشت. بنابراین، مسئله اصلی فقط داشتن داده نیست، بلکه توانایی استفاده مؤثر از داده برای تصمیم‌گیری و اصلاح عملکرد است. با گسترش فناوری‌های نوین، به‌ویژه هوش مصنوعی، امکان تحلیل داده‌های آموزشی بیش از گذشته فراهم شده است. نجف‌زاده (۱۴۰۳/۱۴۰۴) در بررسی فرصت‌ها و چالش‌های استفاده از هوش مصنوعی برای مدیریت آموزشی، به ظرفیت این فناوری در یادگیری شخصی‌سازی‌شده، افزایش کارایی مدیریتی و پشتیبانی از تصمیم‌گیری اشاره می‌کند. هوش مصنوعی می‌تواند در تحلیل روند پیشرفت دانش‌آموزان، شناسایی الگوهای رفتاری، پیش‌بینی افت تحصیلی، پیشنهاد مداخلات آموزشی و ارائه بازخوردهای دقیق به معلمان نقش مهمی داشته باشد. با این حال، استفاده از هوش مصنوعی در مدیریت کلاس تنها زمانی ارزشمند است که در چارچوب اخلاقی، انسانی و تربیتی قرار گیرد و جایگزین قضاوت حرفه‌ای معلم نشود، بلکه آن را تقویت کند.



در ادامه همین بحث، ساقی (۱۴۰۴) با طرح مفهوم رهبری آموزشی هوشمند، کاربرد هوش مصنوعی در مدیریت نوین مدارس را با هدف ارتقای کیفیت یادگیری و تصمیم‌گیری داده‌محور مورد توجه قرار می‌دهد. از این منظر، معلمان و مدیران آموزشی باید بتوانند از فناوری‌ها و داده‌های دیجیتال برای شناخت بهتر وضعیت کلاس و مدرسه استفاده کنند. رهبری آموزشی هوشمند به معنای هدایت فرآیندهای آموزشی بر اساس شواهد، تحلیل داده‌ها، تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری آگاهانه است. در چنین رویکردی، معلم نه تنها انتقال‌دهنده محتوا، بلکه تحلیل‌گر داده‌های یادگیری، طراح مداخلات تربیتی و مدیر هوشمند فضای کلاس محسوب می‌شود. با این حال، تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد فقط به ابزارهای فناورانه وابسته نیست. خاشعی و صبور ابوانی (۱۴۰۰) در بررسی رویکرد مبتنی بر شواهد از منظر نظریه‌های مدیریت استراتژیک، بر اهمیت نگاه انتقادی به شواهد و پرهیز از تصمیم‌گیری‌های سطحی تأکید می‌کنند. این دیدگاه در حوزه آموزش نیز کاربرد دارد؛ زیرا هر داده‌ای الزاماً به معنای شواهد معتبر نیست. داده‌ها باید دقیق، مرتبط، معتبر، قابل تفسیر و در زمینه مناسب تحلیل شوند. برای مثال، نمره پایین یک دانش‌آموز در یک آزمون ممکن است به ضعف یادگیری، اضطراب امتحان، نامناسب بودن سؤالات، مشکلات خانوادگی یا عدم آمادگی موقت مربوط باشد. بنابراین، تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد نیازمند تفسیر عمیق و حرفه‌ای است و نباید به استفاده مکانیکی از اعداد و گزارش‌ها محدود شود. از این رو، می‌توان گفت تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد در مدیریت کلاس یک فرآیند پویا و چرخه‌ای است. این فرآیند معمولاً با جمع‌آوری داده آغاز می‌شود؛ سپس داده‌ها تحلیل می‌شوند، بر اساس تحلیل‌ها تصمیم‌گیری صورت می‌گیرد، تصمیم‌ها اجرا می‌شوند و در نهایت نتایج آن‌ها ارزیابی می‌شود. اگر نتایج مطلوب نباشد، معلم باید دوباره داده‌ها را بررسی کند و تصمیم خود را اصلاح نماید. این چرخه، همان چیزی است که به بهبود مستمر فرآیندهای مدیریتی کلاس منجر می‌شود. در واقع، تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد به معلم کمک می‌کند مدیریت کلاس را از حالت واکنشی و مقطعی خارج کند و آن را به فرآیندی آگاهانه، منظم و رو به رشد تبدیل نماید. در مدیریت سنتی کلاس، معلم معمولاً پس از بروز مشکل واکنش نشان می‌دهد؛ برای مثال، وقتی بی‌نظمی افزایش می‌یابد، افت تحصیلی رخ می‌دهد یا مشارکت دانش‌آموزان کاهش پیدا می‌کند، اقدام اصلاحی انجام می‌شود. اما در مدیریت مبتنی بر شواهد، معلم می‌تواند پیش از تشدید مشکلات، نشانه‌های اولیه را شناسایی کند. برای نمونه، کاهش تدریجی مشارکت یک دانش‌آموز، افزایش غیبت‌ها، افت جزئی در تکالیف، کاهش تمرکز یا تغییر در تعاملات اجتماعی می‌تواند نشانه‌هایی از یک مشکل عمیق‌تر باشد. اگر این داده‌ها به صورت منظم ثبت و بررسی شوند، معلم می‌تواند به موقع مداخله کند و از تبدیل مسئله کوچک به مشکل بزرگ جلوگیری نماید.

بیان مسئله

یکی از مهم‌ترین چالش‌های نظام آموزشی امروز، فاصله میان تصمیم‌های آموزشی و شواهد واقعی موجود در کلاس درس است. در بسیاری از موارد، تصمیم‌هایی که درباره روش تدریس، نحوه ارزشیابی، مدیریت رفتار، گروه‌بندی دانش‌آموزان، برخورد با افت تحصیلی، طراحی تکالیف و برنامه‌های جبرانی اتخاذ می‌شود، بر پایه تجربه شخصی، برداشت‌های کلی یا راهکارهای تکراری صورت می‌گیرد. اگرچه تجربه معلم ارزشمند و ضروری است، اما اتکای کامل به تجربه بدون استفاده از داده‌ها می‌تواند منجر به تصمیم‌های ناقص، نادرست یا کم‌اثر شود. مسئله اصلی آن است که در



بسیاری از کلاس‌ها، داده‌های فراوانی درباره رفتار و عملکرد دانش‌آموزان وجود دارد، اما این داده‌ها یا به صورت منظم جمع‌آوری نمی‌شوند، یا تحلیل نمی‌گردند، یا در فرآیند تصمیم‌گیری مورد استفاده واقعی قرار نمی‌گیرند. کلاس درس، هر روز حجم زیادی از اطلاعات تولید می‌شود. پاسخ‌های دانش‌آموزان به پرسش‌های معلم، نتایج آزمون‌های کوتاه، کیفیت تکالیف، میزان مشارکت در فعالیت‌های گروهی، نظم و بی‌نظمی، تعامل با همکلاسی‌ها، تأخیرها، غیبت‌ها، واکنش به بازخورد، میزان تمرکز، سطح انگیزه و حتی سکوت یا کناره‌گیری دانش‌آموزان همگی نوعی داده محسوب می‌شوند. با وجود این، بخش زیادی از این اطلاعات در عمل نادیده گرفته می‌شود یا تنها در ذهن معلم باقی می‌ماند. در نتیجه، امکان تحلیل روندها، تشخیص الگوها و طراحی مداخلات هدفمند کاهش می‌یابد. این مسئله باعث می‌شود مدیریت کلاس بیشتر واکنشی باشد تا پیشگیرانه و اصلاحی.

از سوی دیگر، بسیاری از معلمان هنگام مواجهه با مسائل کلاسی، با پیچیدگی‌های متعددی روبه‌رو هستند. برای مثال، افت تحصیلی یک دانش‌آموز ممکن است دلایل مختلفی داشته باشد؛ از جمله ضعف در پیش‌نیازهای درسی، اضطراب، مشکلات خانوادگی، بی‌انگیزگی، اختلال در تمرکز، نامتناسب بودن روش تدریس، دشواری محتوای آموزشی یا حتی ارتباط نامناسب با معلم و همسالان. اگر معلم بدون بررسی شواهد کافی، علت افت را فقط به تنبلی یا بی‌توجهی دانش‌آموز نسبت دهد، تصمیم‌های بعدی او نیز ممکن است نادرست باشد. در چنین شرایطی، استفاده از داده‌های رفتاری و تحصیلی می‌تواند به شناسایی دقیق‌تر ریشه مسئله کمک کند. ابراهیم‌نژادیان (۱۴۰۴) بر نقش آموزش مبتنی بر شواهد در ارتقای تصمیم‌گیری آموزشی معلمان تأکید دارد. از این منظر، یکی از مسائل اصلی آن است که بسیاری از معلمان در دوره‌های آموزشی خود به اندازه کافی با شیوه‌های جمع‌آوری، تحلیل و به‌کارگیری شواهد در تصمیم‌های کلاسی آشنا نمی‌شوند. آنان ممکن است در تدریس محتوای درسی توانمند باشند، اما در تبدیل داده‌های پراکنده کلاسی به تصمیم‌های مدیریتی مؤثر با مشکل مواجه شوند. بنابراین، نبود مهارت کافی در تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد می‌تواند یکی از موانع مهم بهبود مدیریت کلاس باشد.

مشکل دیگر آن است که در برخی مدارس، داده‌ها بیشتر برای گزارش‌دهی اداری یا ارزشیابی نهایی استفاده می‌شوند، نه برای بهبود مستمر فرآیند یاددهی - یادگیری. برای مثال، نمرات دانش‌آموزان معمولاً ثبت می‌شود، اما کمتر مورد تحلیل عمیق قرار می‌گیرد تا مشخص شود کدام بخش از محتوا دشوار بوده، کدام روش تدریس اثربخش نبوده یا کدام گروه از دانش‌آموزان نیازمند حمایت بیشترند. صفری دهمزی و موسوی (۱۴۰۴) در بحث مدیریت مدرسه داده‌محور، بر استفاده از شواهد واقعی برای تصمیم‌گیری آموزشی تأکید می‌کنند. با توجه به این دیدگاه، مسئله اصلی در بسیاری از مدارس این نیست که داده وجود ندارد، بلکه این است که داده‌ها به دانش کاربردی تبدیل نمی‌شوند و در تصمیم‌سازی‌های روزمره کلاس و مدرسه نقش مؤثری ندارند.

از طرف دیگر، ورود فناوری به مدارس نیز به تنهایی نتوانسته این مسئله را حل کند. بسیاری از مدارس به سامانه‌های الکترونیکی، نرم‌افزارهای آموزشی، سیستم‌های ثبت نمره و ابزارهای ارتباطی مجهز شده‌اند، اما استفاده از این ابزارها لزوماً به تصمیم‌گیری داده‌محور منجر نشده است. ملوندی (۱۴۰۴) با تأکید بر گذار از آموزش فناورمحور به تربیت داده‌محور، به این نکته اشاره می‌کند که فناوری زمانی ارزشمند است که بتواند به تحلیل داده‌ها و ارتقای تصمیم‌گیری



آموزشی کمک کند. بنابراین، مسئله آن است که در برخی محیط‌های آموزشی، فناوری به صورت ابزاری و سطحی به کار گرفته می‌شود و نقش آن در بهبود مدیریت کلاس و تحلیل رفتار و عملکرد دانش‌آموزان به درستی تعریف نشده است. در چنین شرایطی، معلم ممکن است به داده‌های مختلف دسترسی داشته باشد، اما نداند چگونه از آن‌ها برای تصمیم‌گیری استفاده کند. برای مثال، سامانه آموزشی ممکن است اطلاعاتی درباره حضور و غیاب، نمرات، تکالیف و فعالیت‌های آنلاین دانش‌آموزان ارائه دهد، اما اگر معلم نتواند این اطلاعات را تفسیر کند، داده‌ها عملاً تأثیری در بهبود مدیریت کلاس نخواهند داشت. افزون بر این، حجم زیاد داده‌ها می‌تواند خود به یک چالش تبدیل شود. داده‌های فراوان بدون تحلیل مناسب، نه تنها کمک‌کننده نیستند، بلکه ممکن است موجب سردرگمی معلم شوند. از این‌رو، مسئله اصلی به توانایی انتخاب داده‌های مهم، تحلیل درست و تبدیل آن‌ها به اقدام آموزشی مربوط می‌شود. یکی دیگر از ابعاد مسئله، ضعف در ارتباط میان داده‌های رفتاری و داده‌های تحصیلی است. در بسیاری از موارد، عملکرد تحصیلی دانش‌آموز جدا از رفتارهای کلاسی او بررسی می‌شود. برای مثال، ممکن است نمرات پایین فقط به ضعف علمی نسبت داده شود، در حالی که داده‌های رفتاری نشان می‌دهد دانش‌آموز تمرکز کافی ندارد، در فعالیت‌های گروهی کنار گذاشته می‌شود یا نسبت به فضای کلاس احساس امنیت نمی‌کند. از سوی دیگر، ممکن است دانش‌آموزی از نظر رفتاری آرام و منظم باشد، اما از نظر یادگیری دچار مشکل جدی باشد و چون رفتار او اختلالی ایجاد نمی‌کند، کمتر مورد توجه قرار گیرد. بنابراین، نبود نگاه تلفیقی به داده‌های رفتاری و تحصیلی می‌تواند باعث شود برخی مسائل آموزشی پنهان بمانند.

این موضوع به‌ویژه در مدیریت کلاس اهمیت دارد؛ زیرا مدیریت مؤثر تنها به کنترل رفتارهای آشکار محدود نیست. معلم باید بتواند وضعیت کلی یادگیری و سلامت روانی - اجتماعی کلاس را نیز ارزیابی کند. داده‌های رفتاری می‌توانند نشان دهند که آیا فضای کلاس حمایتی است، آیا دانش‌آموزان احساس تعلق دارند، آیا تعاملات مثبت میان آنان برقرار است و آیا قوانین کلاس به شکل عادلانه اجرا می‌شود. داده‌های تحصیلی نیز نشان می‌دهند که آیا اهداف آموزشی تحقق یافته، آیا روش‌های تدریس مناسب بوده و آیا دانش‌آموزان در مسیر پیشرفت قرار دارند. ترکیب این دو نوع داده می‌تواند مبنای بهتری برای تصمیم‌گیری مدیریتی فراهم کند. مسئله دیگر آن است که تصمیم‌گیری‌های غیرمبتنی بر شواهد ممکن است به اقدامات کلی و یکسان برای همه دانش‌آموزان منجر شود. در حالی که دانش‌آموزان از نظر توانایی، پیشینه، انگیزه، سبک یادگیری، شرایط خانوادگی و نیازهای تربیتی متفاوت‌اند. وقتی تصمیم‌ها بدون تحلیل داده‌های فردی گرفته می‌شود، احتمال دارد مداخلات آموزشی با نیازهای واقعی دانش‌آموزان همخوانی نداشته باشد. برای مثال، اجرای یک برنامه تقویتی عمومی برای همه دانش‌آموزان ضعیف ممکن است برای برخی مفید و برای برخی دیگر بی‌اثر باشد؛ زیرا علت ضعف آنان یکسان نیست. تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد می‌تواند به شخصی‌سازی آموزش و مدیریت کمک کند و مداخلات را متناسب با نیازهای واقعی طراحی نماید.

ضرورت و اهمیت تحقیق

کاربرد یافته های داده های رفتاری و تحصیلی برا فرایند مدیریتی زیر دارای اهمیت است :

1. بعد روان‌شناختی : از منظر روان‌شناختی، تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد در مدیریت کلاس می‌تواند به شناخت دقیق‌تر ویژگی‌های فردی و تفاوت‌های یادگیری دانش‌آموزان کمک کند. در کلاس‌های درس، دانش‌آموزان از نظر توانایی شناختی، انگیزه، سبک‌های یادگیری، میزان تمرکز و الگوهای رفتاری تفاوت‌های قابل توجهی دارند. زمانی که معلم تصمیم‌های خود را بر اساس داده‌های واقعی مانند عملکرد تحصیلی، میزان مشارکت در فعالیت‌های کلاسی، الگوهای توجه و تعامل دانش‌آموزان اتخاذ می‌کند، امکان شناسایی نیازهای آموزشی و روانی هر دانش‌آموز افزایش می‌یابد. این رویکرد باعث می‌شود معلم بتواند راهبردهای آموزشی و مدیریتی متناسب با ویژگی‌های روان‌شناختی دانش‌آموزان طراحی کند. در نتیجه، احساس خودکارآمدی، انگیزه یادگیری، احساس تعلق به کلاس و سلامت روانی دانش‌آموزان تقویت می‌شود و احتمال بروز مشکلاتی مانند اضطراب تحصیلی، بی‌انگیزگی یا رفتارهای ناسازگار کاهش می‌یابد.

2. بعد تربیتی : از منظر تربیتی، مدیریت کلاس مبتنی بر شواهد به بهبود کیفیت فرایند یاددهی - یادگیری کمک می‌کند. در رویکردهای سنتی، بسیاری از تصمیم‌های آموزشی بر پایه تجربه فردی یا روش‌های ثابت اتخاذ می‌شود، در حالی که رویکرد مبتنی بر شواهد تأکید دارد که تصمیم‌های آموزشی باید بر اساس تحلیل داده‌های واقعی کلاس اتخاذ شوند. این داده‌ها می‌توانند شامل نتایج ارزشیابی‌های تحصیلی، میزان مشارکت دانش‌آموزان در فعالیت‌های یادگیری، کیفیت تعاملات آموزشی و بازخوردهای یادگیری باشند. استفاده از چنین شواهدی به معلم کمک می‌کند نقاط قوت و ضعف یادگیری دانش‌آموزان را شناسایی کرده و روش‌های تدریس، فعالیت‌های یادگیری و شیوه‌های ارزشیابی را به‌صورت مستمر اصلاح کند. در نتیجه، فرایند آموزش از حالت ایستا و کلیشه‌ای خارج شده و به یک فرایند پویا و بهبودپذیر تبدیل می‌شود.

3. بعد اجتماعی : از منظر اجتماعی، مدیریت کلاس مبتنی بر شواهد می‌تواند به ایجاد محیطی عادلانه‌تر و مشارکتی‌تر در کلاس درس منجر شود. تصمیم‌گیری‌هایی که بر اساس داده‌ها و شواهد واقعی انجام می‌شوند، احتمال سوگیری‌های فردی و قضاوت‌های ذهنی را کاهش می‌دهند. این امر به معلم کمک می‌کند تا در برخورد با مسائل رفتاری، مشارکت دانش‌آموزان و ارزیابی عملکرد تحصیلی، رویکردی منصفانه‌تر اتخاذ کند. علاوه بر این، استفاده از داده‌ها درباره تعاملات اجتماعی، همکاری گروهی و مشارکت دانش‌آموزان می‌تواند به بهبود روابط بین‌فردی در کلاس کمک کند. چنین فضایی زمینه شکل‌گیری مهارت‌های اجتماعی مانند همکاری، مسئولیت‌پذیری، احترام متقابل و گفت‌وگوی سازنده را فراهم می‌کند. در نهایت، کلاس درس به محیطی تبدیل می‌شود که نه تنها یادگیری علمی بلکه رشد اجتماعی و فرهنگی دانش‌آموزان نیز در آن تقویت می‌شود.

روش‌شناسی

این پژوهش از منظر هدف، توسعه‌ای-کاربردی و از منظر روش، یک مطالعه کیفی از نوع توصیفی-تحلیلی است. داده‌های مورد نیاز از طریق مرور نظام‌مند اسناد و متون معتبر گردآوری و تحلیل شده‌اند.

- قلمرو پژوهش: کلیه مقالات علمی-پژوهشی، کتب مرجع دانشگاهی و پایان نامه های دکتری و ارشد مرتبط با موضوعات رویکرد یافته های داده های رفتاری و تحصیلی برا فرایند مدیریتی است.
- پایگاه های اطلاعاتی: برای جستجوی منابع از پایگاه های معتبر داخلی شامل پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)، مگیران (Magiran)، نورمگز (Noormags) و پرتال جامع علوم انسانی استفاده شد.
- بازه زمانی: منابع منتشر شده بین سال های 1400 تا 1404 شمسی ملاک انتخاب قرار گرفتند.
- کلیدواژه های جستجو: تصمیم گیری مبتنی بر شواهد، داده های رفتاری، داده های تحصیلی، مدیریت کلاس، بهبود مستمر، تحلیل داده های آموزشی، ارزشیابی تکوینی، مداخلات آموزشی، یادگیری مبتنی بر داده، اثربخشی آموزشی
- پس از غربالگری اولیه 8 منبع کلیدی و اصلی که به صورت عمیق به ابعاد مختلف موضوع پرداخته بودند، انتخاب و محتوای آن ها با استفاده از تکنیک تحلیل مضمون، طبقه بندی و ترکیب گردید.

پیشینه پژوهش

پژوهش های انجام شده در حوزه تصمیم گیری مبتنی بر شواهد نشان می دهد که این رویکرد به تدریج از سطح سیاست گذاری کلان به سطح مدرسه و کلاس درس نیز راه یافته است. در این رویکرد، معلم و مدیر آموزشی به جای اتکا صرف به تجربه شخصی یا برداشت های ذهنی، از داده ها، شواهد عینی و معیارهای قابل سنجش برای اتخاذ تصمیم های آموزشی و مدیریتی بهره می گیرند. مرور منابع فارسی نشان می دهد که این موضوع از منظرهای مختلفی همچون مدیریت داده محور مدرسه، رهبری آموزشی، درس پژوهی، مدیریت کلاس درس و مشارکت معلم در تصمیم گیری مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. یکی از منابع مهم در این زمینه، مقاله ای در *نشریه تعلیم و تربیت احسن* است که به صراحت «تصمیم گیری مبتنی بر داده» را به عنوان فرایند استفاده از داده ها و معیارها برای هدایت تصمیمات استراتژیک در راستای دستیابی به اهداف مدرسه تعریف می کند. این دیدگاه نشان می دهد که تصمیم گیری داده محور تنها یک تکنیک اجرایی نیست، بلکه یک رویکرد مدیریتی برای بهبود عملکرد مدرسه محسوب می شود. از منظر موضوع حاضر، این پژوهش اهمیت آن را برجسته می سازد که داده های رفتاری و تحصیلی دانش آموزان می توانند مبنای تصمیم های دقیق تر در مدیریت کلاس باشند و کلاس درس را به محیطی قابل پایش و اصلاح مستمر تبدیل کنند.

در پژوهش دیگری با عنوان شناسایی فرصت های هوش مصنوعی بر رهبری معلمان در فرایند آموزش، به این نکته اشاره شده است که یکی از ابعاد مهم رهبری معلم در عصر جدید، «مدیریت داده ها و تصمیم گیری مبتنی بر داده» است. این پژوهش نشان می دهد که نقش معلم در آموزش معاصر فراتر از انتقال محتواست و او باید بتواند از داده ها برای هدایت یادگیری و تنظیم فعالیت های کلاسی استفاده کند. این یافته برای موضوع حاضر بسیار حائز اهمیت است، زیرا نشان می دهد که تصمیم گیری مبتنی بر شواهد در مدیریت کلاس، تنها به تحلیل نمرات محدود نمی شود، بلکه به رهبری آموزشی



معلم و توانایی او در هدایت فرایند یاددهی - یادگیری نیز مربوط است. از سوی دیگر، در پژوهشی با عنوان به شیوه درس پژوهی عملی بررسی دو تدریس، درس پژوهی به عنوان «فرایند عمل فکورانه کارگزاران آموزشی مبتنی بر شواهد عینی» معرفی شده است. این تعریف از آن جهت اهمیت دارد که نشان می‌دهد تصمیم‌گیری آموزشی زمانی اثربخش خواهد بود که بر مشاهده، تأمل، تحلیل و بازاندیشی استوار باشد. درس پژوهی در واقع یکی از مصادیق بارز تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد در آموزش است، زیرا معلمان در جریان آن عملکرد تدریس را مشاهده، نقد و اصلاح می‌کنند. بنابراین، این پژوهش می‌تواند پشتوانه نظری مناسبی برای این ایده باشد که مدیریت کلاس نیز باید بر پایه شواهد واقعی و تحلیل پذیر انجام شود.

در حوزه مدیریت کلاس درس، منبعی با عنوان مدیریت کلاس درس؛ اصول روانشناختی و کاربردها به نقش اختیار، قضاوت حرفه‌ای و تصمیم‌گیری معلم در مواجهه با مسائل انضباطی و رفتاری اشاره دارد. این منبع از این جهت برای موضوع حاضر اهمیت دارد که نشان می‌دهد معلم در کلاس فقط اجراکننده برنامه آموزشی نیست، بلکه در بسیاری از موقعیت‌ها باید به سرعت و بر اساس شناخت خود از شرایط کلاس تصمیم بگیرد. با این حال، اگر این تصمیم‌ها تنها بر تجربه شخصی استوار باشند، ممکن است دقت و اثربخشی کافی نداشته باشند. از این رو، ترکیب اصول مدیریت کلاس با داده‌های رفتاری و تحصیلی می‌تواند تصمیم‌های معلم را علمی‌تر و مؤثرتر سازد. همچنین، پژوهش‌هایی که به نقش معلم در تربیت اجتماعی و تقویت تفکر پرداخته‌اند، نشان می‌دهند که معلم در فرایند تربیت نه تنها مسئول آموزش محتوا، بلکه مسئول هدایت رفتار، تعامل و رشد اجتماعی دانش‌آموزان نیز هست. چنین دیدگاهی با موضوع این مقاله ارتباط مستقیم دارد؛ زیرا تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد در کلاس درس باید همزمان به ابعاد تحصیلی و رفتاری توجه کند. به بیان دیگر، داده‌های مربوط به مشارکت، تعامل، مسئولیت‌پذیری و انضباط دانش‌آموزان به اندازه نمرات و آزمون‌ها اهمیت دارند و می‌توانند در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی نقش کلیدی داشته باشند. در پژوهشی دیگر با عنوان رابطه ساختاری توانمندسازی با تعهد به تغییر سازمانی معلم، به مشارکت معلمان در تصمیم‌گیری‌های آموزشی و تربیتی اشاره شده است. این پژوهش نشان می‌دهد که توانمندسازی معلم زمانی معنا پیدا می‌کند که او در فرایندهای تصمیم‌گیری مدرسه نقش فعال داشته باشد. این یافته از آن جهت مهم است که تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد در کلاس درس نیز نیازمند توانمندسازی حرفه‌ای معلمان است. معلمی که آموزش کافی در زمینه تحلیل داده، مشاهده نظام‌مند و تفسیر شواهد ندیده باشد، نمی‌تواند به‌طور مؤثر از داده‌های کلاس برای بهبود عملکرد آموزشی استفاده کند.

از طرف دیگر، در پژوهش برنامه‌ریزی درسی مدرسه، به نقش تصمیم‌گیری مدرسه‌محور در تنظیم برنامه‌های آموزشی اشاره شده است. این منبع هرچند مستقیماً درباره شواهد نیست، اما نشان می‌دهد که تصمیم‌گیری در مدرسه باید از حالت متمرکز و از بالا به پایین فاصله بگیرد و به سمت مشارکت، انعطاف و توجه به نیازهای واقعی دانش‌آموزان حرکت کند. این موضوع در مدیریت کلاس نیز قابل تعمیم است، زیرا معلم باید برنامه و روش‌های خود را بر اساس داده‌های واقعی کلاس تنظیم کند، نه بر اساس الگوهای ثابت و غیرقابل تغییر. در مجموع، مرور منابع فارسی نشان می‌دهد که هرچند برخی پژوهش‌ها مستقیماً با عنوان «تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد در مدیریت کلاس» انجام نشده‌اند، اما در محتوای خود به مؤلفه‌های اصلی این رویکرد یعنی داده‌محوری، تحلیل شواهد عینی، رهبری آموزشی، مشارکت معلم، و اصلاح مستمر



عملکرد آموزشی پرداخته‌اند. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که موضوع حاضر در پیوند میان چند حوزه مهم شکل می‌گیرد: مدیریت کلاس، تصمیم‌گیری داده‌محور، رهبری آموزشی معلم، و بهره‌گیری از شواهد در بهبود یاددهی - یادگیری. این پژوهش‌ها پشتوانه نظری مناسبی فراهم می‌کنند تا نشان داده شود که تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد می‌تواند به ارتقای کیفیت مدیریت کلاس، افزایش عدالت آموزشی، و بهبود نتایج تحصیلی و رفتاری دانش‌آموزان منجر شود.

یافته ها

از منظر مدیریتی نیز باید توجه داشت که استفاده از شواهد به معنای پذیرش بدون نقد داده‌ها نیست. خاشعی و صبور ابوانی (۱۴۰۰) با رویکردی انتقادی به مدیریت مبتنی بر شواهد، اهمیت تحلیل و ارزیابی شواهد را یادآور می‌شوند. این نکته برای آموزش بسیار مهم است؛ زیرا داده‌های آموزشی همیشه بی‌طرف، کامل و روشن نیستند. ممکن است نمره‌ها تحت تأثیر نوع آزمون، شرایط روحی دانش‌آموز، کیفیت تدریس یا حتی رابطه معلم و دانش‌آموز قرار گرفته باشند. ممکن است رفتارهای کلاسی نیز به دلیل شرایط موقتی تغییر کرده باشند. بنابراین، تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد نباید به تصمیم‌گیری صرفاً عددی و مکانیکی تبدیل شود. معلم باید داده‌ها را در زمینه واقعی کلاس تفسیر کند و از ترکیب شواهد کمی و کیفی بهره ببرد.

اهمیت تحول در مدیریت کلاس درس

در جهان امروز، آموزش و پرورش دیگر تنها به انتقال دانش از معلم به دانش‌آموز محدود نمی‌شود، بلکه به فرایندی پیچیده، چندبعدی و پویا تبدیل شده است که در آن عوامل گوناگونی مانند رفتار دانش‌آموزان، انگیزه یادگیری، تعاملات کلاسی، کیفیت تدریس، ارزشیابی‌های تحصیلی، فناوری‌های آموزشی، شرایط روانی و اجتماعی دانش‌آموزان و شیوه‌های مدیریتی معلم نقش تعیین‌کننده‌ای دارند. کلاس درس به عنوان اصلی‌ترین محیط یادگیری، محل تلاقی این عوامل است و هر تصمیمی که معلم در این محیط اتخاذ می‌کند، می‌تواند بر کیفیت یادگیری، میزان مشارکت، نظم کلاسی، اعتمادبهنفس دانش‌آموزان و حتی نگرش آنان نسبت به مدرسه اثرگذار باشد. در گذشته، بسیاری از تصمیم‌های آموزشی و مدیریتی در کلاس درس بر اساس تجربه شخصی معلم، برداشت‌های ذهنی، عادت‌های شغلی یا روش‌های سنتی انجام می‌شد. برای مثال، معلم ممکن بود بدون بررسی دقیق شواهد، علت افت تحصیلی یک دانش‌آموز را کم‌کاری یا بی‌انگیزگی بداند، یا بی‌نظمی کلاس را صرفاً نتیجه ضعف انضباط فردی دانش‌آموزان تلقی کند. در حالی که امروزه مشخص شده است مسائل کلاسی معمولاً ریشه‌های پیچیده‌تری دارند و برای شناخت و حل آن‌ها باید از داده‌ها و شواهد واقعی استفاده کرد. از این رو، تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد به عنوان یکی از رویکردهای مهم و نوین در مدیریت آموزشی مطرح شده است.

تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد به این معناست که معلمان و مدیران آموزشی تصمیم‌های خود را بر اساس داده‌های معتبر، مشاهده‌های دقیق، نتایج ارزشیابی، اطلاعات رفتاری و تحصیلی و یافته‌های پژوهشی اتخاذ کنند. در چنین رویکردی، تصمیم‌گیری دیگر امری تصادفی، سلیقه‌ای یا صرفاً مبتنی بر تجربه نیست، بلکه به فرایندی آگاهانه، علمی، هدفمند و قابل ارزیابی تبدیل می‌شود. این موضوع به‌ویژه در مدیریت کلاس اهمیت زیادی دارد؛ زیرا کلاس درس محیطی زنده و در



حال تغییر است و معلم برای هدایت مؤثر آن باید بتواند به صورت مستمر وضعیت دانش‌آموزان را بررسی کند و بر اساس شواهد موجود، روش‌های خود را اصلاح نماید.

مفهوم تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد در آموزش

تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد در آموزش، رویکردی است که بر استفاده از اطلاعات واقعی و قابل اعتماد برای حل مسائل آموزشی و مدیریتی تأکید دارد. این اطلاعات می‌تواند شامل داده‌های تحصیلی مانند نمرات آزمون‌ها، نتایج ارزشیابی‌های مستمر، کیفیت تکالیف، میزان پیشرفت درسی و سطح تسلط دانش‌آموزان بر مفاهیم باشد. همچنین داده‌های رفتاری مانند میزان مشارکت در کلاس، حضور و غیاب، نظم و انضباط، تعامل با همسالان، توجه در کلاس، مسئولیت‌پذیری، انگیزه، تأخیر، واکنش به بازخورد و نحوه همکاری در فعالیت‌های گروهی نیز بخشی از شواهد مهم برای تصمیم‌گیری آموزشی به شمار می‌آیند. ابراهیم‌نژادیان (۱۴۰۴) در بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر شواهد بر تصمیم‌گیری آموزشی معلمان، بر این نکته تأکید می‌کند که آشنایی معلمان با رویکردهای شواهدمحور می‌تواند توانایی آنان را در تحلیل موقعیت‌های آموزشی و انتخاب روش‌های مناسب افزایش دهد. این دیدگاه نشان می‌دهد که معلم برای تصمیم‌گیری مؤثر، تنها به تجربه تدریس نیاز ندارد، بلکه باید بتواند شواهد موجود در کلاس را تشخیص دهد، آن‌ها را تحلیل کند و بر اساس آن‌ها تصمیم مناسب بگیرد. به بیان دیگر، تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد نوعی مهارت حرفه‌ای است که باید در معلمان تقویت شود. در این رویکرد، معلم به جای آنکه تنها به برداشت کلی خود از عملکرد دانش‌آموزان تکیه کند، تلاش می‌کند تصویری دقیق‌تر و واقعی‌تر از وضعیت کلاس به دست آورد. برای مثال، اگر دانش‌آموزی در آزمون‌های اخیر عملکرد ضعیفی داشته باشد، معلم در چارچوب تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد ابتدا بررسی می‌کند که آیا این ضعف در همه مباحث دیده می‌شود یا فقط در یک مبحث خاص؛ آیا دانش‌آموز در کلاس مشارکت دارد یا خیر؛ آیا تکالیف خود را انجام می‌دهد؛ آیا غیبت‌های مکرر داشته است؛ آیا در فعالیت‌های گروهی عملکرد مناسبی دارد؛ و آیا نشانه‌هایی از اضطراب، بی‌انگیزگی یا مشکل ارتباطی در او دیده می‌شود. سپس بر اساس مجموعه این اطلاعات تصمیم می‌گیرد که چه نوع مداخله‌ای مناسب‌تر است.

نقش داده‌های رفتاری در مدیریت کلاس

یکی از مهم‌ترین منابع اطلاعاتی در تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد، داده‌های رفتاری دانش‌آموزان است. رفتار دانش‌آموزان در کلاس می‌تواند اطلاعات ارزشمندی درباره وضعیت یادگیری، انگیزش، روابط اجتماعی، احساس امنیت روانی و میزان درگیری آنان با فرایند آموزش ارائه دهد. برای مثال، کاهش مشارکت یک دانش‌آموز در بحث‌های کلاسی ممکن است نشانه افت انگیزه، کاهش اعتمادبه‌نفس، مشکل در فهم مطالب، اضطراب اجتماعی یا حتی احساس طردشدگی از سوی همکلاسی‌ها باشد. اگر معلم این نشانه‌ها را به صورت منظم مشاهده و ثبت کند، می‌تواند پیش از جدی‌تر شدن مشکل، مداخله مناسبی انجام دهد. داده‌های رفتاری می‌توانند شامل موارد مختلفی باشند؛ از جمله میزان حضور فعال در کلاس، تعداد دفعات پاسخ‌گویی به پرسش‌های معلم، مشارکت در فعالیت‌های گروهی، رعایت قوانین کلاس، تأخیر در ورود به کلاس، غیبت‌های مکرر، بی‌نظمی، درگیری با همکلاسی‌ها، گوشه‌گیری، بی‌توجهی، همکاری با دیگران، مسئولیت‌پذیری و واکنش به تشویق یا بازخورد. این داده‌ها اگر به صورت پراکنده و ذهنی باقی بمانند، ممکن است تأثیر



چندانی در مدیریت کلاس نداشته باشند؛ اما اگر به شکل منظم جمع‌آوری و تحلیل شوند، می‌توانند به معلم کمک کنند الگوهای رفتاری دانش‌آموزان را شناسایی کند.

برای نمونه، ممکن است معلم متوجه شود که بی‌نظمی کلاس در زمان فعالیت‌های گروهی بیشتر می‌شود. در این حالت، تصمیم درست الزاماً تنبیه یا سرزنش دانش‌آموزان نیست، بلکه ممکن است لازم باشد ساختار گروه‌بندی، نحوه تقسیم مسئولیت‌ها، زمان‌بندی فعالیت یا دستورالعمل‌های کلاسی اصلاح شود. بنابراین، داده‌های رفتاری به معلم کمک می‌کنند که ریشه مسائل را دقیق‌تر ببیند و از تصمیم‌های سطحی و فوری پرهیز کند. در کنار داده‌های رفتاری، داده‌های تحصیلی نیز نقش مهمی در تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد دارند. داده‌های تحصیلی نشان می‌دهند دانش‌آموزان تا چه اندازه به اهداف آموزشی رسیده‌اند، در کدام مباحث موفق بوده‌اند، در چه بخش‌هایی ضعف دارند و چه میزان پیشرفت کرده‌اند. این داده‌ها می‌توانند از طریق آزمون‌های کتبی، ارزشیابی‌های شفاهی، تکالیف، پروژه‌ها، فعالیت‌های کلاسی، آزمون‌های آنلاین، ارزشیابی‌های تکوینی و پایانی و مشاهده عملکرد دانش‌آموزان به دست آیند. اگر معلم از داده‌های تحصیلی به شکل درست استفاده کند، می‌تواند روش تدریس خود را بر اساس نیاز واقعی دانش‌آموزان تنظیم نماید. برای مثال، اگر نتایج یک آزمون نشان دهد که بیشتر دانش‌آموزان در یک مفهوم خاص ضعف دارند، معلم می‌تواند نتیجه بگیرد که شاید روش تدریس آن بخش نیاز به بازنگری دارد. در چنین شرایطی، تصمیم مناسب می‌تواند تدریس مجدد، استفاده از مثال‌های بیشتر، طراحی فعالیت عملی، بهره‌گیری از آموزش هم‌تا یا تغییر شیوه ارزشیابی باشد.

صفری دهدزی و موسوی (۱۴۰۴) در بحث مدیریت مدرسه داده‌محور، بر ضرورت استفاده از شواهد واقعی برای تصمیم‌گیری آموزشی تأکید کرده‌اند. این دیدگاه در سطح کلاس درس نیز کاملاً قابل کاربرد است؛ زیرا کلاس درس محل اصلی تولید داده‌های آموزشی است. اگر معلم بتواند داده‌های تحصیلی دانش‌آموزان را به صورت هدفمند تحلیل کند، مدیریت کلاس از حالت واکنشی خارج می‌شود و به فرایندی علمی و اصلاحی تبدیل می‌گردد.

نقش هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری آموزشی

با پیشرفت فناوری‌های نوین، به‌ویژه هوش مصنوعی، امکان تحلیل داده‌های آموزشی گسترده‌تر شده است. هوش مصنوعی می‌تواند به معلمان و مدیران کمک کند تا الگوهای یادگیری، افت تحصیلی، تغییرات رفتاری و نیازهای آموزشی دانش‌آموزان را بهتر شناسایی کنند. برای مثال، سامانه‌های هوشمند می‌توانند نشان دهند کدام دانش‌آموزان در معرض افت تحصیلی قرار دارند، چه مباحثی برای بیشتر دانش‌آموزان دشوار بوده است، چه کسانی در فعالیت‌های کلاسی مشارکت کمتری دارند و چه نوع مداخله‌ای ممکن است مناسب‌تر باشد. نجف‌زاده (۱۴۰۳/۱۴۰۴) در بررسی استفاده از هوش مصنوعی برای مدیریت آموزشی، به فرصت‌ها و چالش‌های این فناوری اشاره می‌کند. از دیدگاه او، هوش مصنوعی می‌تواند زمینه یادگیری شخصی‌سازی‌شده و افزایش کارایی مدیریتی را فراهم کند. در مدیریت کلاس نیز این ظرفیت وجود دارد که معلم از ابزارهای هوشمند برای تحلیل داده‌های رفتاری و تحصیلی استفاده کند و تصمیم‌های دقیق‌تری بگیرد. با این حال، باید توجه داشت که هوش مصنوعی جایگزین معلم نیست، بلکه ابزاری برای پشتیبانی از قضاوت حرفه‌ای اوست. ساقی (۱۴۰۴) نیز در بحث رهبری آموزشی هوشمند، بر کاربرد هوش مصنوعی در مدیریت نوین مدارس و ارتقای تصمیم‌گیری داده‌محور تأکید دارد. بر اساس این دیدگاه، مدرسه هوشمند تنها مدرسه‌ای نیست که



ابزارهای دیجیتال دارد، بلکه مدرسه‌ای است که از داده‌ها برای بهبود کیفیت یادگیری و مدیریت استفاده می‌کند. بنابراین، معلم در چنین مدرسه‌ای باید نقش تحلیل‌گر، تصمیم‌گیرنده و هدایت‌گر یادگیری را بر عهده بگیرد. هوش مصنوعی می‌تواند فرصت‌های زیادی برای تحلیل داده‌های آموزشی فراهم کند، اما استفاده از آن نیز با چالش‌هایی همراه است. نجف‌زاده (۱۴۰۴/۱۴۰۳) بیان می‌کند که هوش مصنوعی در مدیریت آموزشی فرصت‌هایی مانند افزایش کارایی، یادگیری شخصی‌سازی‌شده و پشتیبانی از تصمیم‌گیری ایجاد می‌کند. با این حال، این فناوری زمانی مفید خواهد بود که معلمان توانایی استفاده درست از آن را داشته باشند.

یکی از چالش‌ها این است که معلمان ممکن است به خروجی‌های هوش مصنوعی بیش از حد اعتماد کنند یا بدون بررسی زمینه‌ای از آن‌ها استفاده نمایند. برای مثال، اگر یک سامانه هوشمند دانش‌آموزی را در معرض افت تحصیلی تشخیص دهد، معلم باید این نتیجه را با مشاهدات کلاسی، گفت‌وگو با دانش‌آموز، بررسی شرایط خانوادگی و تحلیل عملکرد تحصیلی ترکیب کند. بنابراین، هوش مصنوعی باید به عنوان ابزار کمکی در کنار قضاوت حرفه‌ای معلم مورد استفاده قرار گیرد، نه جایگزین آن.

نتیجه گیری

تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد در مدیریت کلاس درس، یکی از رویکردهای مهم و ضروری در آموزش معاصر است که می‌تواند نقش مؤثری در بهبود کیفیت یادگیری، ارتقای نظم و تعاملات کلاسی، افزایش عدالت آموزشی و تقویت اثربخشی عملکرد معلمان داشته باشد. با توجه به تحولات گسترده در نظام‌های آموزشی و پیچیده‌تر شدن نیازهای دانش‌آموزان، دیگر نمی‌توان مدیریت کلاس را تنها بر پایه تجربه‌های فردی، برداشت‌های ذهنی یا روش‌های سنتی اداره کرد. کلاس درس محیطی پویا، چندبعدی و سرشار از داده‌های رفتاری و تحصیلی است و اگر این داده‌ها به‌درستی گردآوری، تحلیل و تفسیر شوند، می‌توانند مبنای تصمیم‌های دقیق‌تر، علمی‌تر و اثربخش‌تر قرار گیرند. بر اساس مباحث مطرح‌شده، داده‌های رفتاری و تحصیلی دو منبع مهم برای شناخت وضعیت واقعی کلاس هستند. داده‌های تحصیلی مانند نمرات، نتایج آزمون‌ها، کیفیت تکالیف، میزان پیشرفت یادگیری، مشارکت در فعالیت‌های آموزشی و عملکرد دانش‌آموزان در ارزشیابی‌های مختلف، به معلم کمک می‌کنند تا میزان تحقق اهداف آموزشی را بررسی کند. از سوی دیگر، داده‌های رفتاری مانند حضور و غیاب، میزان مشارکت در بحث‌های کلاسی، رعایت قوانین، تعامل با همسالان، مسئولیت‌پذیری، تمرکز، انگیزه، تأخیر، بی‌نظمی یا گوشه‌گیری، اطلاعات ارزشمندی درباره وضعیت روانی، اجتماعی و انگیزشی دانش‌آموزان در اختیار معلم قرار می‌دهند. ترکیب این دو دسته داده می‌تواند تصویری کامل‌تر و واقعی‌تر از شرایط کلاس ایجاد کند. یکی از نتایج مهم این بحث آن است که تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد، مدیریت کلاس را از حالت واکنشی و مقطعی خارج می‌کند و آن را به فرایندی مستمر، تحلیلی و اصلاحی تبدیل می‌سازد. در مدیریت سنتی، معلم معمولاً پس از بروز مشکل واکنش نشان می‌دهد؛ اما در مدیریت مبتنی بر شواهد، معلم می‌تواند با مشاهده و تحلیل منظم داده‌ها، بسیاری از مشکلات را پیش از شدت گرفتن شناسایی کند. برای مثال، کاهش تدریجی مشارکت یک دانش‌آموز، افت ناگهانی نمرات، افزایش غیبت‌ها یا

تغییر در رفتارهای اجتماعی می‌تواند نشانه‌هایی از یک مسئله عمیق‌تر باشد. اگر این نشانه‌ها به‌موقع تحلیل شوند، معلم می‌تواند مداخله مناسب‌تری انجام دهد و از تبدیل مسئله به بحران جلوگیری کند.

یافته‌ها و دیدگاه‌های منابع مورد استفاده نیز نشان می‌دهند که توانمندسازی معلمان در زمینه استفاده از شواهد، یکی از پیش‌شرط‌های مهم تحقق مدیریت داده‌محور در کلاس درس است. ابراهیم‌نژادیان بر اهمیت آموزش مبتنی بر شواهد برای بهبود تصمیم‌گیری آموزشی معلمان تأکید می‌کند. این دیدگاه نشان می‌دهد که معلم برای استفاده مؤثر از داده‌ها، تنها به داشتن اطلاعات خام نیاز ندارد، بلکه باید مهارت تحلیل، تفسیر و تبدیل داده‌ها به تصمیم‌های عملی را نیز کسب کند. بنابراین، توسعه حرفه‌ای معلمان باید شامل آموزش سواد داده‌ای، روش‌های مشاهده نظام‌مند، تحلیل نتایج ارزشیابی، تشخیص الگوهای رفتاری و طراحی مداخلات مبتنی بر شواهد باشد. از سوی دیگر، صفری دهمزی و موسوی با طرح مفهوم مدیریت مدرسه داده‌محور، بر اهمیت استفاده از شواهد واقعی در تصمیم‌گیری آموزشی تأکید دارند. این موضوع نشان می‌دهد که تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد نباید فقط به سطح کلاس محدود بماند، بلکه باید به فرهنگ سازمانی مدرسه تبدیل شود. اگر مدرسه ساختار مناسبی برای ثبت، تحلیل و استفاده از داده‌ها نداشته باشد، تلاش‌های فردی معلمان نیز محدود خواهد بود. بنابراین، مدیران مدارس باید زمینه‌ای فراهم کنند که معلمان بتوانند داده‌های رفتاری و تحصیلی را به صورت منظم ثبت کنند، درباره آن‌ها گفت‌وگو داشته باشند، از نتایج برای اصلاح روش‌های آموزشی استفاده کنند و اثربخشی تصمیم‌های خود را بسنجند.

نتیجه مهم دیگر آن است که فناوری‌های آموزشی و ابزارهای هوشمند، زمانی می‌توانند به بهبود مدیریت کلاس کمک کنند که در خدمت تصمیم‌گیری آگاهانه و داده‌محور قرار گیرند. ملوندی با اشاره به گذار از آموزش فناورمحور به تربیت داده‌محور، نشان می‌دهد که صرف استفاده از فناوری، نشانه پیشرفت آموزشی نیست. ممکن است مدرسه‌ای دارای سامانه‌های ثبت نمره، آزمون‌های آنلاین، کلاس‌های مجازی یا نرم‌افزارهای آموزشی باشد، اما اگر داده‌های حاصل از این ابزارها تحلیل نشوند، تأثیر عمیقی بر کیفیت مدیریت کلاس نخواهند داشت. بنابراین، ارزش واقعی فناوری در این است که بتواند اطلاعات پراکنده را به داده‌های قابل تحلیل تبدیل کند و به معلم در تصمیم‌گیری بهتر کمک نماید. در همین راستا، نقش هوش مصنوعی در مدیریت آموزشی نیز اهمیت ویژه‌ای دارد. نجف‌زاده و ساقی هر دو بر ظرفیت‌های هوش مصنوعی در مدیریت نوین آموزشی، یادگیری شخصی‌سازی‌شده، افزایش کارایی و تصمیم‌گیری داده‌محور تأکید کرده‌اند. هوش مصنوعی می‌تواند در تحلیل حجم زیادی از داده‌های رفتاری و تحصیلی، شناسایی الگوهای یادگیری، پیش‌بینی افت تحصیلی، پیشنهاد مداخلات آموزشی و کمک به شخصی‌سازی آموزش نقش مؤثری داشته باشد. با این حال، باید تأکید کرد که هوش مصنوعی جایگزین قضاوت حرفه‌ای معلم نیست، بلکه ابزاری برای پشتیبانی از تصمیم‌گیری اوست. معلم همچنان باید نتایج ارائه‌شده توسط ابزارهای هوشمند را با شناخت خود از دانش‌آموزان، شرایط کلاس، زمینه خانوادگی، ویژگی‌های فردی و اهداف تربیتی ترکیب کند.

1. ابراهیم‌نژادیان، لقمان. (۱۴۰۴). تأثیر آموزش مبتنی بر شواهد بر تصمیم‌گیری آموزشی معلمان. دومین همایش بین‌المللی معلمان برتر.
2. صفری دهدزی، پروین، و موسوی، سید محمد. (۱۴۰۴). مدیریت مدرسه داده‌محور؛ تصمیم‌گیری آموزشی مبتنی بر شواهد واقعی.
3. ملوندی، امیر. (۱۴۰۴). گذار از آموزش فناورمحور به تربیت داده‌محور: بازخوانی نقش تصمیم‌گیری آموزشی در مدرسه هوشمند. سومین همایش بین‌المللی فناوری‌های هوشمند در علوم تربیتی.
4. نجف‌زاده، شیوا. (۱۴۰۴/۱۴۰۳). استفاده از هوش مصنوعی برای مدیریت آموزشی: چالش‌ها و فرصت‌ها. پژوهش و توسعه مدیریت.
5. ساقی، سیده سمانه. (۱۴۰۴). رهبری آموزشی هوشمند: کاربرد هوش مصنوعی در مدیریت نوین مدارس برای ارتقای کیفیت یادگیری و تصمیم‌گیری داده‌محور. سیویلیکا.
6. خاشعی، وحید، و صبور ابوانی، الهام‌سادات. (۱۴۰۰). رویکرد مبتنی بر شواهد از رهگذر نگاهی انتقادی به نظریه‌های مدیریت استراتژیک. پژوهشنامه انتقادی متون و برنامه‌های علوم انسانی.