فصلنامه پژوهش های مدیریت در جهان اسلام

شماره مجوز: ۸۵۴۹۵ شماره استاندارد بین المللی: ۶۰۹۴-۲۶۷۶ شماره بیست و دوم (بهار ۱۴۰۴)

تحلیل تطبیقی دیدگاه‌های تربیتی در مواجهه با فناوری هوش مصنوعی

(تاریخ ارسال ۱۴۰۴/۰۲/۱۹ تاریخ پذیرش ۱۴۰۴/۰۳/۰۲)

ندا جعفری زهرا رستمی سوسن چتروز

آموزش و پرورش ،کرمانشاه، کرمانشاه

چکیده

گسترش فناوری هوش مصنوعی در نظام‌های آموزشی، پرسش‌ها و چالش‌های نوینی را در حوزه تعلیم و تربیت پدید آورده است که فراتر از ملاحظات فنی و اجرایی‌اند. این مقاله با رویکردی توصیفی–تحلیلی و با بهره‌گیری از تحلیل تطبیقی، به بررسی دیدگاه‌های عمده تربیتی در مواجهه با هوش مصنوعی می‌پردازد. یافته‌های تحلیلی نشان می‌دهد که رویکردهای سنت‌گرا و انتقادی، ابزارانگارانه و سازنده‌گرایانه، هر یک بر اساس تلقی خاص خود از ماهیت تربیت، نقش معلم و جایگاه یادگیرنده، مواجهه‌ای متفاوت با هوش مصنوعی دارند. نتایج حاکی از آن است که رویکردهای صرفاً فنی یا محافظه‌کارانه، به‌تنهایی پاسخ‌گوی پیچیدگی‌های تربیت در عصر هوش مصنوعی نیستند. در مقابل، رویکرد تحول‌گرا با تأکید بر تقدم اهداف تربیتی، حفظ عاملیت انسانی و توجه به پیامدهای اخلاقی، ظرفیت بیشتری برای بهره‌گیری مسئولانه از هوش مصنوعی در آموزش فراهم می‌آورد. این مقاله بر ضرورت مواجهه‌ای آگاهانه و انسان‌محور با هوش مصنوعی در نظام‌های آموزشی تأکید می‌کند.

واژگان کلیدی: هوش مصنوعی، دیدگاه‌های تربیتی، فلسفه تعلیم و تربیت، اخلاق آموزشی

۱. مقدمه

تحولات فناورانه در دهه‌های اخیر، به‌ویژه با ظهور و گسترش فناوری هوش مصنوعی، ابعاد مختلف زندگی انسانی را به‌طور بنیادین دگرگون کرده است. نظام‌های آموزشی نیز به‌عنوان یکی از مهم‌ترین نهادهای اجتماعی، به‌شدت تحت تأثیر این تحولات قرار گرفته‌اند. هوش مصنوعی با قابلیت‌هایی نظیر یادگیری ماشین، تحلیل کلان‌داده‌ها، شخصی‌سازی فرایند یاددهی–یادگیری و تولید محتوای هوشمند، چشم‌اندازهای نوینی را پیش‌روی آموزش قرار داده است؛ چشم‌اندازهایی که صرفاً فنی یا ابزاری نیستند، بلکه واجد پیامدهای عمیق تربیتی، اخلاقی و فلسفی‌اند (سلوی، ۲۰۲۰).

در این میان، یکی از چالش‌های اساسی، نحوه مواجهه دیدگاه‌های تربیتی با فناوری هوش مصنوعی است. برخی رویکردها، فناوری را ابزاری خنثی در خدمت اهداف آموزشی می‌دانند، در حالی که دیدگاه‌های انتقادی‌تر بر این باورند که فناوری، به‌ویژه هوش مصنوعی، حامل ارزش‌ها، پیش‌فرض‌ها و پیامدهایی است که می‌تواند ماهیت تربیت، نقش معلم و هویت یادگیرنده را دستخوش تغییر کند (سلبورن، ۲۰۱۹). از این منظر، تحلیل تربیتی هوش مصنوعی مستلزم عبور از نگاه‌های صرفاً کارکردی و ورود به حوزه معنا، ارزش و غایت تربیت است.

از سوی دیگر، پژوهشگران تعلیم و تربیت بر این نکته تأکید دارند که مواجهه ناآگاهانه با فناوری‌های نوین می‌تواند به تضعیف عاملیت انسانی، کاهش تعاملات اصیل تربیتی و شکل‌گیری نوعی وابستگی فناورانه منجر شود (بیستا، ۲۰۱۷). در مقابل، رویکردهای تحول‌گرا و سازنده‌گرایانه، هوش مصنوعی را فرصتی برای بازاندیشی در شیوه‌های یادگیری، تقویت یادگیری خودراهبر و توسعه شایستگی‌های قرن بیست‌ویکم می‌دانند، مشروط بر آن‌که این فناوری در چارچوب اهداف تربیتی انسانی و اخلاقی به کار گرفته شود (لاکین و همکاران، ۲۰۱۶).

در ادبیات فارسی نیز، اگرچه مطالعات متعددی به بررسی کاربردهای هوش مصنوعی در آموزش پرداخته‌اند، اما تحلیل تطبیقی دیدگاه‌های تربیتی در مواجهه با این فناوری همچنان با خلأ نظری مواجه است. اغلب پژوهش‌ها بر کارآمدی، ابزارها یا پیامدهای اجرایی تمرکز داشته و کمتر به مبانی فلسفی و تربیتی پرداخته‌اند (خسروی و همکاران، ۱۴۰۰). ازاین‌رو، ضرورت دارد با رویکردی تحلیلی–تطبیقی، دیدگاه‌های مختلف تربیتی نسبت به هوش مصنوعی مورد بررسی قرار گیرند تا زمینه‌ای برای اتخاذ تصمیم‌های آگاهانه‌تر در سیاست‌گذاری و عمل تربیتی فراهم شود.

بر این اساس، هدف مقاله حاضر، تحلیل تطبیقی دیدگاه‌های تربیتی در مواجهه با فناوری هوش مصنوعی و تبیین پیامدهای تربیتی آن در نظام‌های آموزشی است. این مقاله می‌کوشد با اتکا بر منابع نظری معتبر، نشان دهد که نوع نگاه تربیتی به هوش مصنوعی، نقش تعیین‌کننده‌ای در جهت‌دهی به فرایندهای یاددهی–یادگیری و آینده تربیت انسانی دارد.

۲. چارچوب مفهومی و نظری پژوهش

. تربیت، در معنای بنیادین خود، فرایندی آگاهانه، هدفمند و ارزشی است که به رشد همه‌جانبه انسان در ابعاد شناختی، اخلاقی، اجتماعی و معنوی می‌انجامد. برخلاف آموزش که غالباً بر انتقال دانش و مهارت تمرکز دارد، تربیت ناظر بر شکل‌گیری هویت، قضاوت اخلاقی و توان زیستن مسئولانه در جهان اجتماعی است (بیستا، ۲۰۱۷). از این منظر، تربیت امری خنثی یا صرفاً فنی نیست، بلکه همواره در پیوند با ارزش‌ها، غایات و تصورات خاصی از انسان مطلوب تعریف می‌شود.

فناوری نیز صرفاً مجموعه‌ای از ابزارها یا مصنوعات مادی تلقی نمی‌شود، بلکه پدیده‌ای اجتماعی–فرهنگی است که شیوه‌های اندیشیدن، عمل‌کردن و معنابخشی انسان را متأثر می‌سازد. فیلسوفان فناوری بر این باورند که فناوری‌ها، به‌ویژه فناوری‌های دیجیتال، واجد منطق

درونی خاصی هستند که می‌توانند روابط انسانی و ساختارهای تربیتی را بازتعریف کنند (فینبرگ، ۲۰۰۲). از این رو، بررسی نسبت تربیت و فناوری مستلزم توجه به لایه‌های معرفتی و ارزشی فناوری است، نه صرفاً کارکردهای آن.

در ادبیات تربیتی فارسی نیز بر این نکته تأکید شده است که مواجهه با فناوری باید از سطح «کاربرد» فراتر رفته و به سطح «تأمل تربیتی» ارتقا یابد؛ چراکه هر فناوری، حامل نوعی تلقی از یادگیری، نقش معلم و جایگاه یادگیرنده است (باقری، ۱۳۹۱). بنابراین، مفهوم‌شناسی تربیت و فناوری، پیش‌شرط تحلیل نسبت آن‌ها در عصر هوش مصنوعی به شمار می‌رود.

هوش مصنوعی به‌طور کلی به سامانه‌هایی اطلاق می‌شود که قادرند وظایفی را انجام دهند که معمولاً نیازمند هوش انسانی‌اند؛ از جمله یادگیری، استدلال، حل مسئله و تصمیم‌گیری. در بافت آموزشی، هوش مصنوعی به کاربرد الگوریتم‌ها و مدل‌های محاسباتی برای پشتیبانی، هدایت یا خودکارسازی فرایندهای یاددهی–یادگیری اطلاق می‌شود (لاکین و همکاران، ۲۰۱۶).

کاربردهای آموزشی هوش مصنوعی شامل نظام‌های یادگیری تطبیقی، معلم‌های هوشمند، تحلیل یادگیری، ارزیابی خودکار و تولید محتوای آموزشی است. این فناوری‌ها امکان شخصی‌سازی یادگیری و پاسخ‌گویی به تفاوت‌های فردی یادگیرندگان را فراهم می‌کنند؛ امری که از منظر آموزشی جذاب و کارآمد به نظر می‌رسد (هولمز و همکاران، ۲۰۱۹). با این حال، تمرکز صرف بر کارآمدی می‌تواند ابعاد تربیتی عمیق‌تر این فناوری را به حاشیه براند.

از دیدگاه تربیتی، هوش مصنوعی صرفاً یک ابزار آموزشی نیست، بلکه عاملی است که می‌تواند روابط قدرت، مسئولیت و عاملیت را در محیط‌های یادگیری بازتعریف کند. پژوهشگران انتقادی هشدار می‌دهند که اتکای بیش از حد به تصمیم‌گیری الگوریتمی ممکن است به کاهش نقش قضاوت انسانی و تضعیف استقلال یادگیرنده منجر شود (سلوین، ۲۰۱۹).

بنابراین، تعریف هوش مصنوعی در آموزش باید فراتر از تعریف فنی بوده و شامل پیامدهای تربیتی و اخلاقی آن نیز باشد.

در ادبیات نظری، رابطه تربیت و فناوری از منظرهای گوناگونی تبیین شده است. یکی از رایج‌ترین رویکردها، رویکرد ابزارانگارانه است که فناوری را وسیله‌ای خنثی در خدمت اهداف از پیش تعیین‌شده تربیتی می‌داند. در این نگاه، ارزش یا آسیب فناوری نه در ذات آن، بلکه در نحوه استفاده از آن نهفته است. بسیاری از سیاست‌های آموزشی در حوزه هوش مصنوعی implicitly بر این رویکرد استوارند (هولمز و همکاران، ۲۰۱۹).

در مقابل، رویکرد انتقادی بر این باور است که فناوری‌ها بی‌طرف نیستند و همواره حامل ارزش‌ها و منطق‌های خاصی‌اند. از این منظر، هوش مصنوعی می‌تواند الگوهای کنترل، استانداردسازی و نظارت را در آموزش تقویت کند و به نوعی «فناوری‌سالاری تربیتی» بینجامد (فینبرگ، ۲۰۰۲؛ سلوین، ۲۰۱۹). این رویکرد بر ضرورت پرسش از این نکته تأکید دارد که چه کسانی فناوری را طراحی می‌کنند و منافع چه گروه‌هایی در آن بازتاب می‌یابد.

رویکرد سوم، که می‌توان آن را تحول‌گرا یا سازنده‌گرایانه نامید، تلاش می‌کند میان فرصت‌ها و تهدیدهای فناوری توازن برقرار کند. در این دیدگاه، هوش مصنوعی می‌تواند در صورت هدایت آگاهانه، به بازاندیشی در اهداف تربیتی، تقویت یادگیری عمیق و توسعه شایستگی‌های انسانی منجر شود. شرط اساسی این رویکرد، تقدم تربیت بر فناوری و حفظ عاملیت انسانی در فرایند یادگیری است (بیستا، ۲۰۱۷؛ لاکین و همکاران، ۲۰۱۶).

در مجموع، چارچوب نظری این پژوهش بر این فرض استوار است که نوع مواجهه تربیتی با هوش مصنوعی، وابسته به رویکرد نظری اتخاذشده نسبت به فناوری است. تحلیل تطبیقی این رویکردها می‌تواند زمینه‌ای برای فهم عمیق‌تر پیامدهای تربیتی هوش مصنوعی و اتخاذ رویکردی متعادل و انسانی در آموزش فراهم آورد.

۳. دیدگاه‌های عمده تربیتی درباره فناوری

دیدگاه‌های تربیتی درباره فناوری، متأثر از تلقی‌های متفاوت از ماهیت تربیت، انسان و نقش ابزار در فرایند رشد انسانی شکل گرفته‌اند. یکی از رویکردهای اثرگذار در این حوزه، رویکرد سنت‌گرا و انتقادی است که با نگاهی محتاطانه و گاه بدبینانه به فناوری می‌نگرد. در این دیدگاه، تربیت امری عمیقاً انسانی و رابطه‌محور تلقی می‌شود که تحقق آن وابسته به تعامل مستقیم معلم و یادگیرنده، انتقال ارزش‌ها و پرورش قضاوت اخلاقی است. از این منظر، فناوری‌های نوین، به‌ویژه هوش مصنوعی، ممکن است با تقلیل فرایند یادگیری به داده، الگوریتم و پیش‌بینی‌پذیری، به تضعیف ابعاد انسانی تربیت بینجامند (بیستا، ۲۰۱۷). منتقدان بر این باورند که گسترش فناوری در آموزش می‌تواند منجر به غلبه عقلانیت ابزاری، استانداردسازی افراطی و کاهش حساسیت اخلاقی در تصمیم‌های تربیتی شود (سلوین، ۲۰۱۹). در امتداد این نگرش، برخی اندیشمندان فلسفه تربیت در ایران نیز نسبت به فنی‌شدن تربیت و غلبه منطق کارآمدی بر غایات انسانی هشدار داده‌اند. آنان تأکید می‌کنند که فناوری، اگر بدون تأمل نظری و ارزشی وارد نظام آموزشی شود، می‌تواند اهداف تربیت را از پرورش انسان متعهد و مسئول به تربیت نیروی انسانی کارآمد برای نظام‌های اقتصادی تقلیل دهد (باقری، ۱۳۹۱). در چنین چارچوبی، مواجهه با فناوری‌هایی مانند هوش مصنوعی مستلزم نقد، محدودسازی و بازاندیشی مستمر است تا از فروکاست تربیت به فرایندی تکنیکی جلوگیری شود.

در مقابل این رویکرد انتقادی، رویکرد ابزارانگارانه قرار دارد که فناوری را وسیله‌ای خنثی و تابع اراده انسان می‌داند. در این دیدگاه، ارزش‌ها و پیامدهای تربیتی فناوری نه در ذات آن، بلکه در نحوه استفاده از آن نهفته است. بر اساس این تلقی، هوش مصنوعی می‌تواند همچون سایر ابزارهای آموزشی، در خدمت اهداف از پیش تعیین‌شده تربیتی قرار گیرد و به بهبود

کیفیت آموزش، افزایش بهره‌وری و پاسخ‌گویی به تفاوت‌های فردی کمک کند (لاکین و همکاران، ۲۰۱۶). بسیاری از سیاست‌ها و برنامه‌های رسمی در حوزه آموزش هوشمند، با تأکید بر کارآمدی، شخصی‌سازی یادگیری و تحلیل داده‌های آموزشی، بر این رویکرد استوارند (هولمز و همکاران، ۲۰۱۹).

با این حال، منتقدان ابزارانگاری بر این نکته تأکید دارند که چنین نگاهی، لایه‌های عمیق‌تر معرفتی و ارزشی فناوری را نادیده می‌گیرد. به باور آنان، فناوری‌ها صرفاً ابزار نیستند، بلکه شیوه‌های خاصی از اندیشیدن، تصمیم‌گیری و کنش تربیتی را تثبیت می‌کنند. از این رو، بی‌توجهی به منطق درونی فناوری می‌تواند به پذیرش ناآگاهانه الگوهایی منجر شود که با اهداف تربیتی انسانی ناسازگارند (فینبرگ، ۲۰۰۲). در نتیجه، رویکرد ابزارانگارانه اگرچه از نظر اجرایی جذاب و ساده به نظر می‌رسد، اما از حیث نظری با محدودیت‌های جدی مواجه است.

در میان این دو قطب، رویکرد سازنده‌گرایانه و تحول‌گرا تلاش می‌کند نگاهی متوازن و آینده‌نگر به رابطه تربیت و فناوری ارائه دهد. در این دیدگاه، فناوری نه تهدیدی اجتناب‌ناپذیر تلقی می‌شود و نه ابزاری کاملاً خنثی، بلکه پدیده‌ای است که می‌تواند در صورت هدایت آگاهانه، به تحول در تجربه‌های یادگیری و بازاندیشی در اهداف تربیتی منجر شود. هوش مصنوعی در این چارچوب، زمانی ارزش تربیتی می‌یابد که به تقویت عاملیت یادگیرنده، یادگیری فعال و تفکر انتقادی بینجامد، نه جایگزینی قضاوت و مسئولیت انسانی (بیستا، ۲۰۱۷). رویکرد تحول‌گرا بر تقدم تربیت بر فناوری تأکید دارد و بر این باور است که فناوری باید در خدمت غایات انسانی و اخلاقی آموزش قرار گیرد. از این منظر، پرسش اصلی نه این است که هوش مصنوعی چه کاری می‌تواند انجام دهد، بلکه این است که چه نوع انسانی و چه نوع یادگیری‌ای باید پرورش یابد. پژوهشگران این حوزه تأکید می‌کنند که تنها در صورتی

می‌توان از ظرفیت‌های هوش مصنوعی در آموزش بهره برد که تصمیم‌گیری‌های تربیتی همچنان در اختیار انسان باقی بماند و فناوری نقش تسهیل‌گر، نه تعیین‌کننده، ایفا کند (سلوین، ۲۰۱۹؛ لاکین و همکاران، ۲۰۱۶).

٤. تحلیل تطبیقی دیدگاه‌های تربیتی در مواجهه با هوش مصنوعی

تحلیل تطبیقی دیدگاه‌های تربیتی در مواجهه با هوش مصنوعی نشان می‌دهد که اختلاف نظرها بیش از آن‌که ناشی از ویژگی‌های فنی این فناوری باشند، ریشه در تلقی‌های متفاوت از ماهیت تربیت، نقش معلم و جایگاه یادگیرنده دارند. در رویکرد سنت‌گرا و انتقادی، معلم به‌عنوان کنشگر اصلی و مرجع اخلاقی و معرفتی فرایند تربیت شناخته می‌شود. از این منظر، نقش معلم فراتر از انتقال دانش است و شامل هدایت اخلاقی، الگودهی و ایجاد رابطه انسانی معنادار با یادگیرنده می‌شود. هوش مصنوعی در این چارچوب، در بهترین حالت می‌تواند نقش حاشیه‌ای و محدود ایفا کند، چراکه واگذاری بخش‌هایی از فرایند آموزشی به سامانه‌های هوشمند، خطر تضعیف نقش تربیتی معلم و جایگزینی قضاوت انسانی با تصمیم‌گیری الگوریتمی را به همراه دارد (بیستا، ۲۰۱۷؛ سلوین، ۲۰۱۹).

در مقابل، رویکرد ابزارانگارانه نگاه انعطاف‌پذیرتری به نقش معلم دارد. در این دیدگاه، معلم همچنان نقش محوری خود را حفظ می‌کند، اما از هوش مصنوعی به‌عنوان ابزاری برای افزایش کارآمدی، مدیریت کلاس و پاسخ‌گویی به تفاوت‌های فردی استفاده می‌کند. هوش مصنوعی در این چارچوب می‌تواند بخشی از وظایف تکراری معلم، مانند ارزیابی یا ارائه بازخورد اولیه، را بر عهده گیرد و فرصت بیشتری برای تمرکز معلم بر فعالیت‌های آموزشی فراهم سازد (لاکین و همکاران، ۲۰۱۶). با این حال، این رویکرد کمتر به این پرسش می‌پردازد که واگذاری چنین وظایفی چه تأثیری بر هویت حرفه‌ای معلم و ماهیت رابطه تربیتی خواهد داشت.

رویکرد سازنده‌گرایانه و تحول‌گرا، نقش معلم را نه به‌عنوان انتقال‌دهنده دانش و نه صرفاً ناظر بر فرایند یادگیری، بلکه به‌مثابه تسهیل‌گر، طراح موقعیت‌های یادگیری و راهنمای تفکر انتقادی تعریف می‌کند. در این دیدگاه، هوش مصنوعی می‌تواند به معلم در طراحی تجربه‌های یادگیری غنی و شخصی‌سازی‌شده کمک کند، بدون آن‌که جایگزین نقش تربیتی او شود. تأکید اصلی این رویکرد بر حفظ عاملیت انسانی معلم و استفاده آگاهانه از فناوری در راستای اهداف تربیتی است (بیستا، ۲۰۱۷).

تفاوت این دیدگاه‌ها در تلقی از جایگاه یادگیرنده نیز آشکار است. در رویکرد سنت‌گرا و انتقادی، یادگیرنده انسانی فعال اما نیازمند هدایت انسانی تلقی می‌شود که رشد او در بستر روابط اجتماعی و اخلاقی معنا می‌یابد. از این منظر، اتکای بیش از حد به هوش مصنوعی می‌تواند به فردگرایی افراطی، انزوا و کاهش تعاملات انسانی در فرایند یادگیری بینجامد (سلوین، ۲۰۱۹). در مقابل، رویکرد ابزارانگارانه یادگیرنده را کاربری می‌داند که می‌تواند از فناوری برای یادگیری مؤثرتر بهره گیرد؛ بدون آن‌که به‌طور جدی به پیامدهای هویتی و تربیتی این تعامل توجه شود.

در رویکرد سازنده‌گرایانه و تحول‌گرا، یادگیرنده به‌عنوان کنشگری فعال، خودراهبر و معناساز در نظر گرفته می‌شود. هوش مصنوعی در این چارچوب، در صورتی ارزشمند تلقی می‌شود که به تقویت خودتنظیمی، تفکر انتقادی و مشارکت فعال یادگیرنده منجر شود، نه آن‌که او را به دریافت‌کننده منفعل پیشنهادها و تصمیم‌های الگوریتمی تبدیل کند (لاکین و همکاران، ۲۰۱۶). این رویکرد بر ضرورت حفظ تعادل میان حمایت فناورانه و استقلال یادگیرنده تأکید دارد.

اهداف تربیتی مورد تأکید نیز در هر یک از این دیدگاه‌ها متفاوت است. رویکرد سنت‌گرا و انتقادی بر پرورش انسان اخلاقی، مسئول و دارای قضاوت مستقل تأکید دارد و نسبت به

اهدافی مانند کارآمدی، سرعت و بهینه‌سازی یادگیری بدبین است. در مقابل، رویکرد ابزارانگارانه اهداف تربیتی را غالباً در قالب بهبود عملکرد آموزشی، افزایش بازدهی و آمادگی برای بازار کار تعریف می‌کند (هولمز و همکاران، ۲۰۱۹). رویکرد تحول‌گرا تلاش می‌کند این دو سطح را به هم پیوند دهد و بر این باور است که اهداف تربیتی باید هم شامل شایستگی‌های انسانی و اخلاقی باشند و هم پاسخ‌گوی نیازهای جهان فناورانه معاصر.

در نهایت، تحلیل تطبیقی دیدگاه‌ها نشان می‌دهد که فرصت‌ها و چالش‌های تربیتی هوش مصنوعی به‌شدت وابسته به رویکرد نظری اتخاذشده هستند. از منظر انتقادی، مهم‌ترین چالش‌ها شامل کاهش عاملیت انسانی، تقلیل تربیت به داده و گسترش نظارت فناورانه است. از منظر ابزارانگارانه، فرصت‌ها بیشتر در افزایش کارآمدی و شخصی‌سازی یادگیری خلاصه می‌شوند، در حالی که چالش‌های ارزشی کمتر مورد توجه قرار می‌گیرند. رویکرد تحول‌گرا می‌کوشد با پذیرش واقعیت گریزناپذیر هوش مصنوعی، چارچوبی تربیتی برای استفاده آگاهانه، اخلاقی و انسانی از آن فراهم آورد؛ چارچوبی که در آن فناوری در خدمت تربیت قرار گیرد، نه تربیت در خدمت فناوری (فینبرگ، ۲۰۰۲؛ سلوین، ۲۰۱۹).

۵. پیامدهای تربیتی و اخلاقی هوش مصنوعی در آموزش

گسترش هوش مصنوعی در آموزش، علاوه بر پیامدهای فنی و اجرایی، مجموعه‌ای از مسائل تربیتی و اخلاقی را پیش روی نظام‌های آموزشی قرار داده است که نمی‌توان آن‌ها را نادیده گرفت. یکی از مهم‌ترین این مسائل، عدالت آموزشی است. هوش مصنوعی از یک‌سو می‌تواند با شخصی‌سازی یادگیری و ارائه حمایت‌های متناسب با نیازهای فردی، به کاهش نابرابری‌های آموزشی کمک کند؛ اما از سوی دیگر، دسترسی نابرابر به زیرساخت‌های فناورانه، کیفیت متفاوت داده‌ها و سوگیری‌های الگوریتمی می‌تواند شکاف‌های موجود را تشدید کند (هولمز و همکاران، ۲۰۱۹). پژوهشگران هشدار می‌دهند که اگر طراحی و

به‌کارگیری سامانه‌های هوشمند آموزشی بدون توجه به زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی انجام شود، عدالت آموزشی به جای تقویت، تضعیف خواهد شد (سلوین، ۲۰۱۹).

مسئله مهم دیگر، خودمختاری یادگیرنده در عصر هوش مصنوعی است. در نگاه تربیتی، خودمختاری به معنای توانایی یادگیرنده در تصمیم‌گیری آگاهانه، مسئولیت‌پذیری و هدایت مسیر یادگیری خویش است. هرچند هوش مصنوعی می‌تواند با ارائه بازخوردهای هوشمند و پیشنهادهای شخصی‌سازی‌شده، یادگیری خودراهبر را تقویت کند، اما اتکای بیش از حد به توصیه‌ها و تصمیم‌های الگوریتمی ممکن است به کاهش اختیار و استقلال یادگیرنده بینجامد. در چنین شرایطی، خطر آن وجود دارد که یادگیرنده به دریافت‌کننده منفعل پیشنهادهای فناورانه تبدیل شود و فرصت تجربه خطا، تأمل و انتخاب آگاهانه را از دست بدهد (بیستا، ۲۰۱۷). از این منظر، حفظ تعادل میان حمایت فناورانه و خودمختاری انسانی، یکی از چالش‌های اساسی تربیت در عصر هوش مصنوعی است.

مسئولیت‌پذیری اخلاقی نیز از دیگر پیامدهای مهم به‌کارگیری هوش مصنوعی در آموزش به شمار می‌رود. پرسش‌هایی نظیر اینکه مسئول پیامدهای تصمیم‌های الگوریتمی کیست، چه کسی پاسخ‌گوی خطاهای سامانه‌های هوشمند است و مرز مسئولیت معلم، طراح فناوری و نهاد آموزشی کجاست، از جمله مسائل اخلاقی نوپدید در این حوزه هستند (فینبرگ، ۲۰۰۲). برخی پژوهشگران تأکید می‌کنند که واگذاری تصمیم‌های تربیتی به سامانه‌های هوشمند می‌تواند به نوعی «انتقال مسئولیت اخلاقی» منجر شود که در آن، کنشگران انسانی از پاسخ‌گویی نسبت به نتایج تربیتی فاصله می‌گیرند (سلوین، ۲۰۱۹). ازاین‌رو، ضروری است که تصمیم‌گیری نهایی در امور تربیتی همچنان در اختیار انسان باقی بماند و هوش مصنوعی صرفاً نقش پشتیبان ایفا کند.

در کنار این مسائل، خطرات تربیتی احتمالی هوش مصنوعی نیز نیازمند توجه جدی‌اند. تقلیل یادگیری به داده‌های قابل اندازه‌گیری، تقویت فرهنگ نظارت و کنترل، تضعیف روابط انسانی در کلاس درس و نادیده گرفتن ابعاد عاطفی و اخلاقی تربیت از جمله مخاطراتی هستند که در ادبیات انتقادی به آن‌ها اشاره شده است (بیستا، ۲۰۱۷). همچنین، استفاده گسترده از تحلیل داده‌های یادگیری می‌تواند به برچسب‌زنی زودهنگام یادگیرندگان و محدود شدن فرصت‌های رشد آن‌ها بینجامد (هولمز و همکاران، ۲۰۱۹). این خطرات نشان می‌دهد که بهره‌گیری از هوش مصنوعی در آموزش، بدون چارچوب‌های اخلاقی و تربیتی روشن، می‌تواند پیامدهایی ناخواسته و بعضاً مخرب به همراه داشته باشد.

در مجموع، پیامدهای تربیتی و اخلاقی هوش مصنوعی در آموزش، نشان‌دهنده آن است که این فناوری نه‌تنها یک ابزار آموزشی، بلکه عاملی تأثیرگذار بر ارزش‌ها، روابط و اهداف تربیتی است. مواجهه مسئولانه با هوش مصنوعی مستلزم آن است که عدالت آموزشی، خودمختاری یادگیرنده و مسئولیت‌پذیری اخلاقی در کانون تصمیم‌گیری‌ها قرار گیرد و خطرات تربیتی احتمالی به‌صورت انتقادی مورد بررسی قرار گیرند. تنها در چنین چارچوبی می‌توان امیدوار بود که هوش مصنوعی در خدمت تربیت انسانی و معنادار قرار گیرد، نه در تقابل با آن.

٦. بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی این مقاله، تحلیل تطبیقی دیدگاه‌های تربیتی در مواجهه با فناوری هوش مصنوعی و تبیین پیامدهای تربیتی و اخلاقی آن در آموزش بود. یافته‌های تحلیلی نشان داد که مواجهه با هوش مصنوعی، بیش از آن‌که مسئله‌ای فناورانه باشد، امری عمیقاً تربیتی و ارزشی است. نوع تلقی از ماهیت تربیت، نقش معلم و جایگاه یادگیرنده، تعیین می‌کند که هوش مصنوعی به فرصتی برای ارتقای کیفیت تربیت تبدیل شود یا به عاملی برای تضعیف ابعاد انسانی آن. از این

رو، تحلیل دیدگاه‌های تربیتی نشان داد که هیچ مواجهه‌ای با هوش مصنوعی را نمی‌توان خنثی یا بی‌طرف دانست.

در جمع‌بندی تحلیلی دیدگاه‌ها، روشن شد که رویکرد سنت‌گرا و انتقادی با تأکید بر اصالت رابطه انسانی و قضاوت اخلاقی، نسبت به گسترش هوش مصنوعی در آموزش موضعی محتاطانه و هشداردهنده دارد. این رویکرد به‌درستی بر خطراتی مانند تقلیل تربیت به فرایندی فنی، تضعیف نقش معلم و کاهش تعاملات انسانی انگشت می‌گذارد، اما در برخی موارد با نادیده گرفتن واقعیت‌های جهان معاصر، امکان بهره‌گیری آگاهانه از ظرفیت‌های فناوری را محدود می‌کند. در مقابل، رویکرد ابزارانگارانه با تمرکز بر کارآمدی و اثربخشی، فرصت‌های هوش مصنوعی در آموزش را برجسته می‌سازد، اما به دلیل غفلت از ابعاد ارزشی و تربیتی، در معرض خطر ساده‌سازی بیش از حد مسئله قرار دارد.

مقایسه نهایی این دو رویکرد نشان می‌دهد که هیچ‌یک به‌تنهایی قادر به پاسخ‌گویی به پیچیدگی‌های تربیت در عصر هوش مصنوعی نیستند. رویکرد سنت‌گرا، هرچند در حفظ غایات انسانی تربیت موفق است، اما در مواجهه با تحولات فناورانه انعطاف‌پذیری لازم را ندارد. رویکرد ابزارانگارانه نیز اگرچه پاسخ‌گوی نیازهای اجرایی نظام‌های آموزشی است، اما به دلیل غلبه منطق کارآمدی، ممکن است به تضعیف معنا و ارزش در تربیت بینجامد. در این میان، رویکرد سازنده‌گرایانه و تحول‌گرا به‌عنوان رویکردی میانه و تلفیقی، ظرفیت بیشتری برای مواجهه متوازن با هوش مصنوعی نشان می‌دهد.

این رویکرد با پذیرش واقعیت حضور هوش مصنوعی در آموزش، تلاش می‌کند آن را در چارچوب اهداف تربیتی انسانی هدایت کند. تأکید بر حفظ عاملیت معلم و یادگیرنده، تقدم اهداف تربیتی بر الزامات فناورانه و استفاده آگاهانه از فناوری، از جمله نقاط قوت این دیدگاه است. در این چارچوب، هوش مصنوعی نه جایگزین انسان، بلکه ابزاری در خدمت رشد

انسانی تلقی می‌شود. نتیجه چنین نگاهی، امکان بهره‌گیری از فرصت‌های فناوری در کنار کنترل و کاهش مخاطرات تربیتی آن است.

از منظر دلالت‌های عملی، یافته‌های این مقاله نشان می‌دهد که نظام‌های آموزشی در مواجهه با هوش مصنوعی نیازمند بازنگری در سیاست‌ها، برنامه‌های درسی و تربیت معلم هستند. تصمیم‌گیری درباره استفاده از فناوری‌های هوشمند نباید صرفاً بر اساس معیارهای فنی یا اقتصادی انجام شود، بلکه لازم است ملاحظات تربیتی و اخلاقی در مرکز توجه قرار گیرند. آموزش معلمان برای فهم انتقادی فناوری، تقویت سواد اخلاقی و تربیتی در کنار سواد دیجیتال، و طراحی برنامه‌های درسی منعطف و انسان‌محور از جمله الزامات این مسیر است. همچنین، نظام‌های آموزشی باید سازوکارهایی برای حفظ عدالت آموزشی و جلوگیری از تشدید نابرابری‌های فناورانه پیش‌بینی کنند.

در سطح کلان‌تر، این مقاله نشان می‌دهد که مواجهه با هوش مصنوعی فرصتی برای بازاندیشی در خودِ مفهوم تربیت است. پرسش‌هایی مانند «هدف نهایی آموزش چیست؟»، «چه نوع انسانی باید پرورش یابد؟» و «مرز نقش فناوری و انسان کجاست؟» بیش از هر زمان دیگری اهمیت یافته‌اند. هوش مصنوعی می‌تواند این پرسش‌ها را به حاشیه براند یا برعکس، به عاملی برای تعمیق آن‌ها تبدیل شود؛ انتخاب میان این دو مسیر، امری تربیتی و آگاهانه است.

در پایان، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده به بررسی عمیق‌تر تجربه‌های زیسته معلمان و یادگیرندگان در مواجهه با هوش مصنوعی بپردازند و ابعاد فرهنگی و بومی این فناوری را در نظام‌های آموزشی مختلف مورد توجه قرار دهند. همچنین، مطالعات فلسفی و میان‌رشته‌ای می‌توانند به تبیین دقیق‌تر نسبت میان تربیت، اخلاق و فناوری کمک کنند. پژوهش‌های آینده می‌توانند با تمرکز بر طراحی چارچوب‌های تربیتی بومی، راهکارهایی عملی برای استفاده مسئولانه و انسان‌محور از هوش مصنوعی در آموزش ارائه دهند. بی‌تردید، آینده تربیت در

عصر هوش مصنوعی نه از مسیر حذف فناوری، بلکه از راه فهم عمیق، هدایت آگاهانه و مسئولانه آن رقم خواهد خورد.

منابع و مآخذ

الف) منابع فارسی

۱. باقری، خسرو. (۱۳۹۱). *درآمدی بر فلسفه تعلیم و تربیت* .تهران: سمت.

۲. خسروی، مهدی، رحیمی، فاطمه، و احمدی، حسن. (۱۴۰۰). چالش‌ها و فرصت‌های به‌کارگیری هوش مصنوعی در نظام آموزشی .*پژوهش‌نامه تعلیم و تربیت*، (۲)۱۷، ۴۵–۶۶.

ب) منابع لاتین

۱. Biesta, G. (۲۰۱۷). *The rediscovery of teaching*. Routledge.

۲. Feenberg, A. (۲۰۰۲). *Transforming technology: A critical theory revisited*. Oxford University Press.

۳. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (۲۰۱۹). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.

۴. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (۲۰۱۶). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson.

۵. Selwyn, N. (۲۰۱۹). *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Polity Press.