دوماهنامه مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه
سال یازدهم، شماره ۴ (پیاپی: ۶۵)، مرداد ۱۴۰۵

تاثیر هوش مصنوعی مولد برآموزش و یادگیری

زهرا علی نیا *[1]، حبابه صالحی [2]، شراره عباسی [3]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۲/۱۰
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۳۰
کد مقاله: ۷۱۰۴۹

چکـیده

تحولات سریع فناوری‌های نوین، به‌ویژه هوش مصنوعی، زمینه‌ساز تغییرات گسترده‌ای در نظام‌های آموزشی شده است. در این میان، هوش مصنوعی مولد (Generative AI) به‌عنوان یکی از پیشرفته‌ترین فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، با قابلیت تولید متن، تصویر، صوت و سایر محتواهای دیجیتال، فرصت‌های جدیدی برای ارتقای کیفیت آموزش و یادگیری فراهم کرده است. هدف از این پژوهش، بررسی تأثیر هوش مصنوعی مولد بر آموزش و یادگیری با تأکید بر فرصت‌ها، چالش‌ها و راهکارهای استفاده بهینه از این فناوری است. پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی–تحلیلی بوده و با استفاده از روش اسنادی–کتابخانه‌ای انجام شده است. داده‌های موردنیاز از طریق مطالعه کتاب‌ها، مقالات علمی، گزارش‌های معتبر و اسناد پژوهشی داخلی و خارجی گردآوری و به روش تحلیل محتوا بررسی شدند. یافته‌های پژوهش نشان داد که هوش مصنوعی مولد با فراهم کردن امکان شخصی‌سازی یادگیری، تولید سریع محتوای آموزشی، ارائه بازخورد هوشمند و افزایش تعامل میان معلمان و فراگیران، می‌تواند موجب بهبود کیفیت آموزش، افزایش انگیزه یادگیری، تقویت خلاقیت و ارتقای عملکرد تحصیلی شود. در مقابل، چالش‌هایی مانند تقلب علمی، کاهش تفکر انتقادی، وابستگی بیش از حد به فناوری، تولید اطلاعات نادرست و مسائل مرتبط با حریم خصوصی و اخلاق نیز از مهم‌ترین پیامدهای این فناوری به شمار می‌روند. بر این اساس، استفاده مؤثر از هوش مصنوعی مولد مستلزم تدوین سیاست‌های آموزشی مناسب، ارتقای سواد هوش مصنوعی، آموزش کاربران و نظارت مستمر بر نحوه به‌کارگیری این فناوری است. در مجموع، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که هوش مصنوعی مولد در صورت استفاده آگاهانه و مسئولانه می‌تواند به‌عنوان ابزاری مکمل در کنار معلمان، نقش مؤثری در ارتقای کیفیت نظام آموزشی و تحقق یادگیری اثربخش ایفا کند.

واژگـان کلـیدی: هوش مصنوعی مولد، آموزش و یادگیری، یادگیری شخصی‌سازی‌شده، فناوری‌های آموزشی.

۱- مدرس گروه معماری، و عضو باشگاه پژوهشگران و نخبگان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ساری، ایران
zahra.alinia@iau.ac.ir
۲- مدرس گروه معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران غرب، تهران، ایران
Hababe.salehi@iau.ac.ir
۳- کارشناسی ارشد گروه معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد پردیس، تهران، ایران
sharareabasy@gmail.com

[Downloaded from www.asmd.ir on 2026-11-23]

۱- مقدمه

تحولات سریع فناوری اطلاعات و ارتباطات در دهه‌های اخیر، نظام‌های آموزشی را با تغییرات اساسی مواجه کرده است. در این میان، هوش مصنوعی (Artificial Intelligence) به‌عنوان یکی از مهم‌ترین فناوری‌های نوظهور، نقش چشمگیری در بهبود فرآیندهای آموزش و یادگیری ایفا می‌کند. یکی از شاخه‌های پیشرفته این فناوری، هوش مصنوعی مولد Generative) (AIاست که توانایی تولید محتوای جدید از جمله متن، تصویر، صدا، ویدئو و کد را بر اساس داده‌های آموزشی دارد. ظهور ابزارهایی مانندChatGPT ، Gemini و Copilot موجب شده است تا شیوه‌های سنتی آموزش دستخوش تحول شده و فرصت‌های نوینی برای یادگیری شخصی‌سازی‌شده، تولید محتوای آموزشی و افزایش تعامل میان معلمان و فراگیران فراهم شود (رضایی و احمدی، ۱۴۰۲). هوش مصنوعی مولد علاوه بر تسهیل تولید منابع آموزشی و پاسخ‌گویی سریع به نیازهای یادگیرندگان، می‌تواند به توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی، خلاقیت و حل مسئله نیز کمک کند. با این حال، استفاده گسترده از این فناوری چالش‌هایی مانند وابستگی بیش از حد دانش‌آموزان به ابزارهای هوشمند، کاهش اصالت آثار علمی، نگرانی‌های اخلاقی و حفظ حریم خصوصی را نیز به همراه دارد (یونسکو، ۲۰۲۳). ازاین‌رو، بهره‌گیری مؤثر از هوش مصنوعی مولد مستلزم تدوین سیاست‌های آموزشی مناسب، ارتقای سواد هوش مصنوعی و آموزش نحوه استفاده مسئولانه از این فناوری است.

با توجه به گسترش روزافزون کاربرد هوش مصنوعی مولد در محیط‌های آموزشی، بررسی تأثیرات مثبت و منفی آن بر کیفیت آموزش، یادگیری و عملکرد معلمان و دانش‌آموزان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این مقاله با هدف بررسی ابعاد مختلف تأثیر هوش مصنوعی مولد بر آموزش و یادگیری، فرصت‌ها، چالش‌ها و راهکارهای استفاده بهینه از این فناوری را مورد بحث قرار می‌دهد.

۲-بیان مسئله

گسترش روزافزون هوش مصنوعی مولد (Generative AI) در سال‌های اخیر، تحولی اساسی در حوزه آموزش و یادگیری ایجاد کرده است. ابزارهایی مانندChatGPT ، Geminiو Copilot این امکان را فراهم کرده‌اند که فراگیران و معلمان بتوانند در مدت‌زمان کوتاه به تولید محتوا، پاسخ به پرسش‌ها، طراحی فعالیت‌های آموزشی و یادگیری شخصی‌سازی‌شده بپردازند. اگرچه این فناوری فرصت‌های ارزشمندی برای ارتقای کیفیت آموزش، افزایش دسترسی به منابع آموزشی و بهبود فرآیند یادگیری فراهم کرده است، اما در کنار این مزایا، چالش‌هایی همچون کاهش تفکر انتقادی، وابستگی بیش از حد به هوش مصنوعی، افزایش احتمال تقلب علمی، نقض حقوق مالکیت فکری و نگرانی‌های مربوط به صحت اطلاعات تولیدشده را نیز به همراه دارد (یونسکو، ۲۰۲۳) .از سوی دیگر، با وجود گسترش استفاده از هوش مصنوعی مولد در محیط‌های آموزشی، هنوز شناخت جامعی از آثار آن بر کیفیت یادگیری، عملکرد تحصیلی، انگیزه دانش‌آموزان و نقش معلمان وجود ندارد. همچنین، نتایج پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که اثربخشی این فناوری به عواملی مانند میزان سواد دیجیتال کاربران، شیوه به‌کارگیری ابزارهای هوش مصنوعی و سیاست‌های آموزشی بستگی دارد (کاسکوف و همکاران، ۲۰۲۳). بنابراین، بررسی دقیق فرصت‌ها و چالش‌های استفاده از هوش مصنوعی مولد در آموزش، به‌منظور بهره‌برداری مؤثر از ظرفیت‌های آن و کاهش پیامدهای منفی، ضروری است.

اهمیت و ضرورت پژوهش از آنجا ناشی می‌شود که نظام‌های آموزشی در سراسر جهان به‌سرعت در حال حرکت به سوی بهره‌گیری از فناوری‌های هوشمند هستند و تصمیم‌گیری صحیح درباره نحوه استفاده از هوش مصنوعی مولد نیازمند شواهد علمی و پژوهشی است. نتایج این پژوهش می‌تواند به سیاست‌گذاران آموزشی، مدیران مدارس، معلمان و دانشجویان در شناخت بهتر مزایا، محدودیت‌ها و الزامات استفاده مسئولانه از هوش مصنوعی مولد کمک کند. همچنین، یافته‌های این مطالعه می‌تواند زمینه‌ساز تدوین راهکارهایی برای ارتقای کیفیت آموزش، تقویت مهارت‌های تفکر انتقادی، حفظ اصالت علمی و استفاده اخلاق‌مدار از فناوری‌های نوین در محیط‌های آموزشی باشد.

[Downloaded from www.asmd.ir on 2026-11-23]



شکل ۱-نمودار تاثیر هوش مصنوعی مولد بر آموزش و یادگیری(نگارندگان،۱۴۰۴)

جدول۱-بررسی پیشینه تحقیق(نگارندگان،۱۴۰۵)

ردیف	پژوهشگر / سال	عنوان پژوهش	روش پژوهش	مهم‌ترین یافته‌ها
۱	رضایی و احمدی (1402)	کاربرد هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری	مروری	هوش مصنوعی موجب شخصی‌سازی آموزش، افزایش کیفیت یادگیری و کاهش زمان تولید محتوای آموزشی می‌شود.
۲	محمدی و همکاران (1403)	بررسی فرصت‌ها و چالش‌های استفاده از ChatGPTدر آموزش عالی	توصیفی– تحلیلی	استفاده از ChatGPT یادگیری را تسهیل می‌کند، اما احتمال تقلب علمی و کاهش تفکر انتقادی را نیز افزایش می‌دهد.
۳	یونسکو (2023)	راهنمای استفاده از هوش مصنوعی مولد در آموزش و پژوهش	گزارش تحلیلی	استفاده از هوش مصنوعی مولد باید همراه با رعایت اصول اخلاقی، حفظ حریم خصوصی و توسعه سواد هوش مصنوعی باشد.
۴	Kasneci et al. (2023)	ChatGPT for Good? On Opportunities and Challenges of Large Language Models for Education	مروری	مدل‌های زبانی بزرگ می‌توانند کیفیت آموزش را ارتقا دهند، اما نیازمند نظارت معلمان و توسعه مهارت تفکر انتقادی هستند.
۵	Tlili et al. (2023)	What if the Devil is My Guardian Angel: ChatGPT as a Case Study of Using AI in Higher Education	مروری	ChatGPTفرصت‌های متعددی برای آموزش عالی ایجاد کرده است، اما چالش‌های اخلاقی و ارزشیابی را نیز به همراه دارد.
۶	Lo (2023)	The Impact of ChatGPT on Education	مروری نظام‌مند	هوش مصنوعی مولد موجب افزایش تعامل و یادگیری شخصی‌سازی‌شده می‌شود، اما برای استفاده مؤثر نیاز به تدوین سیاست‌های آموزشی وجود دارد.
۷	Sallam (2023)	ChatGPT Utility in Healthcare Education, Research and Practice	مروری	هوش مصنوعی مولد در آموزش و پژوهش کاربرد گسترده‌ای دارد، ولی اعتبار اطلاعات تولیدشده باید همواره بررسی شود.

بررسی پژوهش‌های داخلی و خارجی نشان می‌دهد که هوش مصنوعی مولد نقش مهمی در بهبود کیفیت آموزش، شخصی‌سازی یادگیری، تولید محتوای آموزشی و افزایش تعامل فراگیران دارد. با این حال، اغلب پژوهش‌ها بر چالش‌هایی مانند تقلب علمی، کاهش مهارت‌های تفکر انتقادی، مسائل اخلاقی و لزوم تدوین دستورالعمل‌های استفاده مسئولانه از این فناوری نیز تأکید کرده‌اند. همچنین، هنوز در زمینه بررسی جامع تأثیر هوش مصنوعی مولد بر ابعاد مختلف آموزش در نظام آموزشی ایران پژوهش‌های محدودی انجام شده است؛ ازاین‌رو، انجام پژوهش حاضر می‌تواند به غنای ادبیات علمی این حوزه کمک کند.

۳-ادبیات تحقیق

۳-۱-هوش مصنوعی[1]

هوش مصنوعی شاخه‌ای از علوم رایانه است که به طراحی و توسعه سیستم‌هایی می‌پردازد که قادر به انجام وظایفی هستند که معمولاً به هوش انسانی نیاز دارند؛ مانند یادگیری، استدلال، تصمیم‌گیری و حل مسئله. امروزه هوش مصنوعی در حوزه‌های مختلفی از جمله آموزش، پزشکی، صنعت و تجارت کاربرد گسترده‌ای پیدا کرده است. در حوزه آموزش، این فناوری با تحلیل

[1] *Artificial Intelligence*

[Downloaded from www.asmd.ir on 2026-11-23]

داده‌های یادگیرندگان، ارائه بازخورد هوشمند و شخصی‌سازی آموزش، نقش مهمی در بهبود کیفیت یادگیری ایفا می‌کند (راسل و نورویگ، ۲۰۲۱).

۳-۲-هوش مصنوعی مولد[1]

هوش مصنوعی مولد یکی از شاخه‌های پیشرفته هوش مصنوعی است که توانایی تولید محتوای جدید مانند متن، تصویر، صوت، ویدئو و کد را بر اساس الگوهای آموخته‌شده از داده‌ها دارد. ابزارهایی مانندChatGPT ، Gemini، Claudeو Microsoft Copilotاز شناخته‌شده‌ترین نمونه‌های این فناوری هستند. برخلاف سیستم‌های سنتی که تنها اطلاعات را پردازش می‌کنند، هوش مصنوعی مولد قادر است محتوای جدید و خلاقانه تولید کند و به همین دلیل، کاربرد گسترده‌ای در آموزش، پژوهش و تولید محتوا یافته است (UNESCO، ۲۰۲۳)

۳-۳-آموزش و یادگیری

آموزش فرآیندی هدفمند برای انتقال دانش، مهارت و نگرش است و یادگیری به تغییر نسبتاً پایدار در دانش، رفتار یا توانایی فرد در نتیجه تجربه و آموزش گفته می‌شود. نظریه‌های نوین یادگیری، از جمله سازنده‌گرایی، بر نقش فعال فراگیر در ساخت دانش تأکید دارند. استفاده از فناوری‌های نوین آموزشی، به‌ویژه هوش مصنوعی، می‌تواند محیط‌های یادگیری را تعاملی‌تر، انعطاف‌پذیرتر و متناسب با نیازهای فردی دانش‌آموزان کند (اسلاوین، ۲۰۲۰).

۳-۴-کاربردهای هوش مصنوعی مولد در آموزش

هوش مصنوعی مولد کاربردهای متنوعی در آموزش دارد؛ از جمله تولید محتوای آموزشی، طراحی آزمون، خلاصه‌سازی متون، ترجمه، آموزش شخصی‌سازی‌شده، پاسخ‌گویی به پرسش‌های دانش‌آموزان و کمک به انجام پژوهش‌های علمی. همچنین این فناوری می‌تواند زمان آماده‌سازی محتوای آموزشی توسط معلمان را کاهش داده و کیفیت آموزش را افزایش دهد. با این حال، استفاده صحیح از آن نیازمند نظارت معلمان و توسعه سواد هوش مصنوعی در میان کاربران است.(Kasneci et al., 2023)

۳-۵-مزایا و چالش‌های هوش مصنوعی مولد در آموزش

از مهم‌ترین مزایای هوش مصنوعی مولد می‌توان به افزایش دسترسی به آموزش، شخصی‌سازی یادگیری، تقویت خلاقیت، صرفه‌جویی در زمان و افزایش تعامل یادگیرندگان اشاره کرد. در مقابل، چالش‌هایی مانند تقلب علمی، کاهش مهارت تفکر انتقادی، تولید اطلاعات نادرست، نگرانی‌های اخلاقی، نقض حریم خصوصی و وابستگی بیش از حد به فناوری نیز مطرح است. ازاین‌رو، بسیاری از متخصصان بر تدوین دستورالعمل‌های اخلاقی و آموزش نحوه استفاده صحیح از این فناوری تأکید دارند.

۳-۶- نظریه‌های مرتبط با استفاده از هوش مصنوعی در آموزش

تبیین نقش هوش مصنوعی مولد در آموزش را می‌توان با استفاده از چند نظریه آموزشی انجام داد. نظریه سازنده‌گرایی بیان می‌کند که یادگیرنده از طریق تعامل فعال با محیط، دانش خود را می‌سازد؛ هوش مصنوعی مولد نیز با ایجاد محیط‌های تعاملی و ارائه بازخورد فوری، این فرآیند را تقویت می‌کند. همچنین، نظریه یادگیری خودتنظیمی بر مدیریت و هدایت فرایند یادگیری توسط خود فراگیر تأکید دارد و ابزارهای هوش مصنوعی با ارائه بازخورد و برنامه‌های آموزشی شخصی‌سازی‌شده، این نوع یادگیری را تسهیل می‌کنند. از سوی دیگر، نظریه اتصال‌گرایی [2] که در عصر فناوری دیجیتال مطرح شده است، یادگیری را حاصل ارتباط افراد با شبکه‌های اطلاعاتی و فناوری‌های نوین می‌داند و هوش مصنوعی مولد را یکی از مهم‌ترین ابزارهای تحقق این رویکرد معرفی می‌کند(Siemens, 2005)

۴-روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی–تحلیلی است که با روش اسنادی–کتابخانه‌ای انجام شده است. در این پژوهش، اطلاعات موردنیاز از طریق مطالعه و بررسی منابع معتبر شامل کتاب‌ها، مقالات علمی، پایان‌نامه‌ها، گزارش‌های سازمان‌های بین‌المللی و پایگاه‌های علمی داخلی و خارجی گردآوری شده است. همچنین، به‌منظور افزایش اعتبار علمی پژوهش، از منابع روز و معتبر مرتبط با هوش مصنوعی مولد و کاربرد آن در آموزش و یادگیری استفاده شده است.

پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها با استفاده از روش تحلیل محتوا و رویکرد توصیفی–تحلیلی مورد بررسی قرار گرفتند. در این فرآیند، مفاهیم، نظریه‌ها، یافته‌های پژوهش‌های پیشین و دیدگاه‌های صاحب‌نظران تحلیل و مقایسه شده و در نهایت، فرصت‌ها، چالش‌ها و آثار هوش مصنوعی مولد بر آموزش و یادگیری تبیین و جمع‌بندی شده است.

[1] *Generative AI*
[2] *Connectivism*

[Downloaded from www.asmd.ir on 2026-11-23]

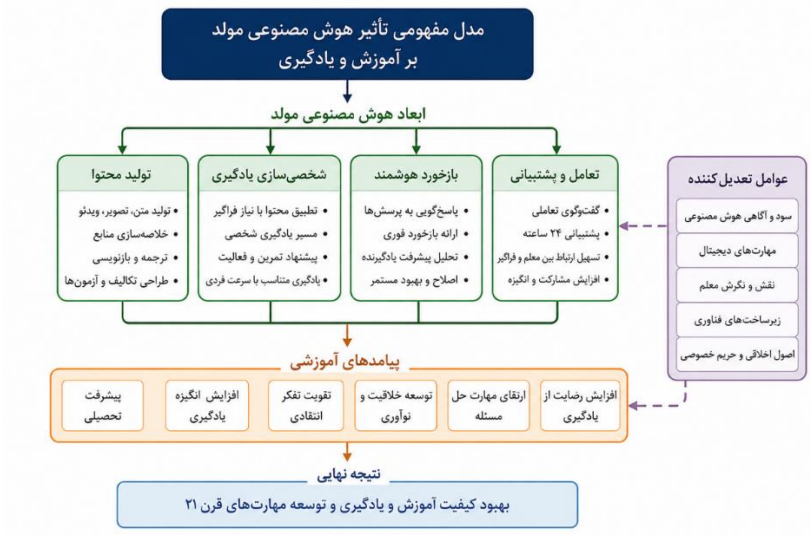
۵-بحث و تحلیل

بررسی مطالعات انجام‌شده نشان می‌دهد که هوش مصنوعی مولد تأثیر قابل‌توجهی بر بهبود فرآیند آموزش و یادگیری دارد. یکی از مهم‌ترین مزایای این فناوری، شخصی‌سازی یادگیری است. برای مثال، ابزارهایی مانند ChatGPT می‌توانند متناسب با سطح علمی هر دانش‌آموز، توضیحات ساده یا پیشرفته، مثال‌های متنوع و تمرین‌های اختصاصی ارائه دهند. این ویژگی باعث می‌شود فراگیران با سرعت و سبک یادگیری خود آموزش ببینند و درک عمیق‌تری از مفاهیم پیدا کنند (Kasneci et al., 2023)نمونه دیگر، تولید محتوای آموزشی است. معلمان می‌توانند با استفاده از هوش مصنوعی مولد در مدت کوتاهی طرح درس، سؤال‌های امتحانی، خلاصه مطالب و فعالیت‌های آموزشی متنوع تولید کنند. این امر موجب صرفه‌جویی در زمان و افزایش کیفیت تدریس می‌شود و فرصت بیشتری برای تعامل مستقیم معلم با دانش‌آموزان فراهم می‌کند(UNESCO, 2023) با وجود این مزایا، مطالعات نشان می‌دهد که استفاده نادرست از هوش مصنوعی مولد می‌تواند پیامدهای منفی نیز داشته باشد. برای مثال، اگر دانش‌آموزان بدون تحلیل و ارزیابی از پاسخ‌های تولیدشده توسط هوش مصنوعی استفاده کنند، مهارت‌هایی مانند تفکر انتقادی، حل مسئله و نگارش علمی در آن‌ها تضعیف خواهد شد. همچنین، احتمال تولید اطلاعات نادرست یا غیرمستند توسط این ابزارها وجود دارد؛ بنابراین، استفاده از آن‌ها باید همراه با نظارت معلمان و راستی‌آزمایی اطلاعات باشد(Lo, 2023) در مجموع، تحلیل منابع نشان می‌دهد که هوش مصنوعی مولد به‌تنهایی موجب بهبود کیفیت آموزش نمی‌شود، بلکه میزان اثربخشی آن به عواملی مانند سواد دیجیتال، مهارت معلمان، زیرساخت‌های فناوری و تدوین دستورالعمل‌های اخلاقی وابسته است. بنابراین، استفاده آگاهانه و مسئولانه از این فناوری می‌تواند ضمن افزایش کیفیت یادگیری، زمینه توسعه مهارت‌های قرن بیست‌ویکم مانند خلاقیت، نوآوری و یادگیری مادام‌العمر را نیز فراهم سازد.

جدول۲-بررسی مطالعات انجام شده

تحلیل	نمونه کاربرد	محور تحلیل
مطالعات نشان می‌دهد هوش مصنوعی مولد با تطبیق محتوا با نیازهای فراگیران، موجب افزایش کیفیت یادگیری، درک بهتر مفاهیم و ارتقای عملکرد تحصیلی می‌شود.	ارائه محتوای متناسب با سطح هر دانش‌آموز، پیشنهاد تمرین و بازخورد فوری	شخصی‌سازی یادگیری
این فناوری زمان آماده‌سازی محتوای آموزشی را کاهش داده و به معلمان کمک می‌کند منابع آموزشی متنوع و باکیفیت تولید کنند.	طراحی طرح درس، آزمون، خلاصه درس، تولید مثال و تمرین	تولید محتوای آموزشی
تعامل مستمر میان فراگیر و ابزارهای هوش مصنوعی باعث افزایش مشارکت، انگیزه و یادگیری فعال می‌شود.	پاسخ‌گویی به پرسش‌ها، گفت‌وگوی آموزشی، آموزش ۲۴ ساعته	تقویت تعامل آموزشی
استفاده بدون نظارت از هوش مصنوعی می‌تواند موجب کاهش تفکر انتقادی، ضعف در مهارت حل مسئله و کاهش اصالت آثار علمی شود.	تقلب علمی، وابستگی به هوش مصنوعی، اطلاعات نادرست	چالش‌های آموزشی
تدوین قوانین و آموزش اصول اخلاقی برای استفاده از هوش مصنوعی، شرط بهره‌گیری ایمن و مسئولانه از این فناوری در نظام آموزشی است.	حفظ حریم خصوصی، مالکیت فکری، استفاده مسئولانه	ابعاد اخلاقی و حقوقی
روند پژوهش‌ها نشان می‌دهد هوش مصنوعی مولد در آینده به یکی از ارکان اصلی آموزش تبدیل خواهد شد؛ البته نقش معلم همچنان در هدایت، نظارت و پرورش تفکر انتقادی ضروری است.	کلاس‌های هوشمند، یادگیری تطبیقی، دستیار آموزشی	آینده آموزش با هوش مصنوعی

نگارندگان،۱۴۵۰



شکل ۲-نمودار تاثیر هوش مصنوعی مولد برآموزش و یادگیری(نگارندگان،۱۴۰۵)

[Downloaded from www.asmd.ir on 2026-11-23]

۶-نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر هوش مصنوعی مولد بر آموزش و یادگیری و تبیین فرصت‌ها، چالش‌ها و الزامات به‌کارگیری این فناوری در نظام آموزشی انجام شد. بررسی منابع علمی نشان داد که هوش مصنوعی مولد تنها یک ابزار فناورانه نیست، بلکه می‌تواند به‌عنوان عاملی تحول‌آفرین در طراحی، اجرا و ارزیابی فرآیندهای آموزشی عمل کند. این فناوری با فراهم کردن امکان تولید سریع محتوای آموزشی، شخصی‌سازی یادگیری، ارائه بازخورد هوشمند و افزایش تعامل میان معلم و فراگیر، ظرفیت ارتقای کیفیت آموزش و بهبود تجربه یادگیری را دارد.با وجود این، مسئله اصلی که این پژوهش به آن پرداخته، چگونگی بهره‌گیری مؤثر از هوش مصنوعی مولد بدون تضعیف کیفیت یادگیری و مهارت‌های شناختی فراگیران است. یافته‌های بررسی نشان داد که مشکلاتی مانند وابستگی بیش از حد به هوش مصنوعی، کاهش تفکر انتقادی، احتمال تقلب علمی و نبود چارچوب‌های اخلاقی، از مهم‌ترین موانع استفاده مؤثر از این فناوری هستند. ازاین‌رو، این پژوهش نشان می‌دهد که راهکار اساسی، حذف یا محدودسازی هوش مصنوعی نیست، بلکه استفاده هدفمند، مدیریت‌شده و مبتنی بر اصول علمی و اخلاقی از آن است.نوآوری این مقاله در ارائه یک نگاه جامع به ابعاد مختلف هوش مصنوعی مولد در آموزش و یادگیری است. برخلاف بسیاری از مطالعات که تنها بر مزایا یا چالش‌های این فناوری تمرکز کرده‌اند، این پژوهش با تلفیق یافته‌های مطالعات پیشین، مدلی مفهومی از ارتباط میان قابلیت‌های هوش مصنوعی مولد، عوامل تعدیل‌کننده و پیامدهای آموزشی ارائه کرده است. این مدل نشان می‌دهد که اثربخشی هوش مصنوعی مولد تنها به قابلیت‌های فنی آن وابسته نیست، بلکه عواملی مانند سواد هوش مصنوعی، مهارت‌های دیجیتال، نقش معلم، زیرساخت‌های فناوری و رعایت اصول اخلاقی نیز در موفقیت آن نقش تعیین‌کننده دارند.بر این اساس، پژوهش حاضر راه‌حلی کاربردی برای بهبود کیفیت آموزش پیشنهاد می‌کند؛ به این معنا که هوش مصنوعی مولد باید به‌عنوان ابزار مکمل معلم و نه جایگزین او به کار گرفته شود. در این رویکرد، معلم همچنان نقش هدایت، نظارت، ارزشیابی و تقویت تفکر انتقادی فراگیران را بر عهده دارد و هوش مصنوعی وظیفه تسهیل یادگیری، تولید محتوا و ارائه بازخورد سریع را ایفا می‌کند. این هم‌افزایی می‌تواند ضمن افزایش بهره‌وری نظام آموزشی، یادگیری عمیق‌تر، خلاقانه‌تر و متناسب با نیازهای فردی فراگیران را فراهم کند.در نهایت، نتایج این پژوهش می‌تواند مبنایی برای تصمیم‌گیری سیاست‌گذاران آموزشی، مدیران، معلمان و پژوهشگران در زمینه استفاده مسئولانه از هوش مصنوعی مولد باشد. همچنین، مدل مفهومی ارائه‌شده در این مقاله می‌تواند در پژوهش‌های آینده به‌عنوان چارچوبی برای مطالعات میدانی و ارزیابی تجربی تأثیر هوش مصنوعی مولد در سطوح مختلف نظام آموزشی مورد استفاده قرار گیرد و به توسعه دانش این حوزه کمک کند.

منابع

- رضایی، م.، و احمدی، س. (۱۴۰۲). کاربرد هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری. تهران: انتشارات سمت.
- محمدی، ع.، حسینی، م.، و کریمی، ر. (۱۴۰۳). «فرصت‌ها و چالش‌های استفاده از هوش مصنوعی مولد در آموزش عالی». فصلنامه پژوهش‌های فناوری آموزشی، ۱۸(۲)، ۴۵–۶۳.
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., ... & Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. Learning and Individual Differences, 103, 102274.
- Lo, C. K. (2023). What Is the Impact of ChatGPT on Education? A Rapid Review of the Literature. Education Sciences, 13(4), 410.
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2021). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Pearson.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2(1), 3–10.
- Slavin, R. E. (2020). Educational Psychology: Theory and Practice (13th ed.). Pearson.
- Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. Smart Learning Environments, 10(1), 15.
- UNESCO. (2023). Guidance for Generative AI in Education and Research. UNESCO Publishing.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – Where are the educators? International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16(1), 39.

[Downloaded from www.asmd.ir on 2026-11-23]