

## تأثیر هوش مصنوعی و فناوری های نوین آموزشی بر تعلیم و تربیت جهان مدرن

فاطمه حنیفه زاده نودهی

فارغ التحصیل کارشناسی مهندسی فناوری اطلاعات و ارتباطات گرایش انتقال داده ICT

[Hanifeh1985@gmail.com](mailto:Hanifeh1985@gmail.com)

### چکیده

در دنیای امروز، هوش مصنوعی و فناوری های نوین آموزشی هر روز در توسعه و بهبود سیستم های آموزشی و تعلیم و تربیت دخالت می کنند. با پیشرفت روزافزون این فناوری ها، تأثیرگذاری آن ها بر تعلیم و تربیت افراد در جوامع مختلف جهان نیز افزایش یافته است. این مقاله به بررسی تأثیر هوش مصنوعی و فناوری های نوین آموزشی بر تعلیم و تربیت در جهان مدرن می پردازد. هوش مصنوعی به عنوان یکی از فناوری های پیشرفته، توانایی تحلیل داده های زیاد را دارد و می تواند الگوریتم های هوش مصنوعی را برای بهبود فرایندهای آموزشی به کار برده و تجربه آموزشی را بهینه سازی کند. از جمله تأثیرات مثبت هوش مصنوعی بر آموزش می توان به جلب توجه بیشتر دانش آموزان، فراهم کردن فرصت های آموزشی فردی سازی شده، و افزایش کیفیت و کارایی آموزش اشاره کرد. با توجه به تأثیرگذاری هوش مصنوعی و فناوری های نوین آموزشی بر تعلیم و تربیت در جهان مدرن، این فناوری ها می توانند نقش مهمی در بهبود کیفیت و اثربخشی فرایندهای آموزشی ایفا کنند. اما همچنین نیاز به پیشرفت مستمر و توجه به آثار جانبی احتمالی این فناوری ها داریم تا بتوان از این ابزارهای قدرتمند به نحو مطلوب و مفید استفاده کرد.

**واژگان کلیدی:** آموزش، تعلیم، تربیت، فناوری، هوش مصنوعی

### مقدمه و بیان مسئله

هوش مصنوعی و فناوری های نوین آموزشی به عنوان دو عامل اساسی و پررنگ در تحولات جهانی امروز، تأثیری ژرف و بسیار گسترده بر تعلیم و تربیت انسان های جهان مدرن داشته اند. این دو عامل، نه تنها به منظور بهبود مهارت ها و دانش افراد، بلکه برای بهبود فرایندهای آموزشی و افزایش کیفیت آموزش و پرورش به کار می روند. تطوره های تکنولوژیکی بی سابقه در زمینه های هوش مصنوعی، واقعیت افزوده، چشم اندازهای مجازی و سایر فناوری های مشابه، زمینه را برای انقلابی در نظام آموزشی فراهم آورده اند. این موضوع از اهمیت چندگانه ای برخوردار است. از طرف یکی، این پدیده های نوین به نحوی منظور و مقصود همه جانبه از تعلیم و تربیت را متحول ساخته اند. از زاویه دیگر، تأثیر این فناوری ها بر روی افزایش بازدهی و کارآمدی فرایندهای آموزشی و پرورشی بی قول است. افزایش قابل ملاحظه تکنولوژی در حوزه آموزش و پرورش سبب شده تا مسائلی چون دسترسی به آموزش، کیفیت آموزش، تفاوت های فرهنگی و زبانی، و ترغیب به یادگیری دائمی، به نحوه جدیدی تعریف و ارزیابی شوند. فناوری های نوین آموزشی از جمله واقعیت افزوده، واقعیت مجازی، نمایشگرهای هوشمند و... به مخاطبان این امکان را می دهند که در فضای آموزشی تعامل بیشتری داشته باشند و تجربه آموزشی متفاوتی را تجربه کنند. این فناوری ها قادرند آموزش را جذاب تر و جذاب تر کنند و به واقعیت های مجازی و لمسی نزدیک تر بکنند. هنگامی که هوش مصنوعی و فناوری های نوین آموزشی ترکیب شوند، امکانات زیادی برای بهبود فرایندهای آموزشی و تعلیم و تربیت ارائه می شود. از جمله این امکانات می توان به ارائه سیستم های هوشمند توصیه گر، تولید محتوای آموزشی شخصی سازی شده، ارزیابی عملکرد فراگیران و پیش بینی نیازهای آموزشی آینده اشاره کرد.

## روش تحقیق

روش تحقیق در این مقاله به صورت مروری بود و از مقالات و منابع مرتبط استفاده شده است.

## مبانی نظری تحقیق

برتری هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین آموزشی بر تعلیم و تربیت جهان مدرن، از یک زاویه‌های مبانی نظری عملکرد مغز انسان است. از زمان بررسی‌های آزمایشگاهی تا امروز، توجه به این موضوع موجب شناخت عمقی از فرآیندهای تصمیم‌گیری، یادگیری، حافظه و تفکر انسانی (به طور کلی عملکرد مغز) شده است. هوش مصنوعی، به عنوان یک شاخه از علوم کامپیوتری، دنبال کردن هدف‌هایی همانند شبیه‌سازی‌های انسانی و ارائه آنها به عنوان یک مدل است. این شاخه از علم با استفاده از الگوریتم‌ها و مسائل ریاضی جهت شبیه‌سازی‌های نظیر انسانی که قابلیت پردازش اطلاعات، بررسی اسناد، تصمیم‌گیری از روی اطلاعات برخط و بدون سروصدا را دارند را فراهم می‌سازد.

یکی دیگر از مبانی نظری این مطلب، استراتژی‌های یادگیری فراتر از حوصله برای آرایه اطلاعات به دانشجویان است. استراتژی‌های یادگیری انسانی معمولاً محدود به یک یا چند روش که معمولاً به عنوان "تدریس" تعریف می‌شوند، این عبارات بر روی یک طبقه استراتژی‌های یادگیری مبتنی بر ماهیت تلاش برای ارتقاء فرآیند یادگیری فرد از مطالب علمی است. اینها به عنوان ابزاری برای آموزش و پرورش، فراتر از حوصله و حداکثر صداقت برای آرایه اطلاعات به دانشجویان عمل می‌کنند. به این معنا که استراتژی‌های یادگیری، به عنوان پایه و پایه‌ای برای اعمال دانش پنهان دانشگاهی عمل می‌کنند.

از دیگر مبانی نظری می‌توان به نگرانی برای تأثیر زبان انسانی و آموزشی خطرناک هوش مصنوعی اشاره کرد. این موضوع یکی از مهم‌ترین موارد بحرانی است که توسعه‌دهندگان هوش مصنوعی و فناوری‌های آموزشی با آن مواجه هستند. از همین رو، توسعه‌دهندگان و مدرسان باید به ورود هوش مصنوعی به محیط‌های آموزشی با دقت و هوشیاری نگاه کنند تا از سوءاستفاده‌ها و تأثیرات منفی جلوگیری شود.

همچنین، توانایی هوش مصنوعی در شناخت الگوها و پیش‌بینی رفتارهای دانش‌آموزان و دانشجویان، به عنوان یکی دیگر از مبانی نظری تحقیق مطرح است. از آنجا که هوش مصنوعی توانایی تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ و پیچیده را دارد، به استناد به این داده‌ها می‌توان ترجیح‌ها و سلیق دانش‌آموزان را به شیوه بهینه‌تر مدیریت کرد و به تناسب با آنها آموزش ارائه داد. این موضوع می‌تواند به بهبود عملکرد آموزشی و افزایش بازدهی در فرآیند یادگیری افراد کمک شایانی کند.

با مطالعه مبانی نظری یادگیری انسانی، تکنولوژی‌های نوین آموزشی، و تضادات و چالش‌های ورود هوش مصنوعی به محیط‌های آموزشی، می‌توان به دقت تأثیرات مثبت و منفی این فناوری‌ها بر تعلیم و تربیت در جهان مدرن پرداخت. برای پیشبرد این تحقیقات و بهره‌وری هرچه بیشتر از این فناوری‌ها، نیازمند ارتباط نزدیک و همکاری بین محققان، توسعه‌دهندگان و متخصصان تحقیقات آموزشی و فناوران هوش مصنوعی می‌باشیم.

## پیشینه تحقیق

حوزه هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین آموزشی، به عنوان یکی از حوزه‌های پررنگ تکنولوژی و آموزش در دنیای مدرن، مورد توجه گسترده‌ای قرار گرفته است. تحولات سرعت‌آمیز در این حوزه، تحقیقات گسترده‌ای را در زمینه اثرات مثبت و منفی این فناوری‌ها بر فرایندهای تعلیم و تربیت انجام داده است. در این بخش، تازه‌ترین تحقیقات و مطالعات در این حوزه بررسی خواهد شد.

یکی از موضوعات اساسی که مورد توجه تحقیقات این حوزه قرار گرفته است، تأثیر هوش مصنوعی بر افزایش بازدهی و کیفیت آموزش است. یکی از تحقیقات جدید در این خصوص توسط گروهی از پژوهشگران در دانشگاه‌های برجسته صورت گرفته است.

این تحقیقات نشان داده است که استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین در فرایند آموزش، منجر به افزایش تسریع در یادگیری، بهبود مهارت‌های تفکر انتقادی و حل مسئله و ارتقاء نتایج آموزشی در جامعه مدرن می‌شود. همچنین، تحقیقات بسیاری نیز بر روی تأثیر هوش مصنوعی بر تجربه آموزشی فرد و بهبود فرایند یادگیری او انجام شده است. یک مطالعه جدید نشان داد که استفاده از سیستم‌های توانمند هوش مصنوعی بر مبتنی بر یادگیری ماشینی در فرایند آموزش، باعث بهبود تجربه آموزشی دانشجویان شده و انگیزه آنها برای یادگیری را افزایش می‌دهد. این تحقیقات به نقدا مثبت صورت گرفته اند و نشان می‌دهند که هوش مصنوعی می‌تواند به عنوان یک ابزار کلیدی در بهبود فرآیند یادگیری و تجربه آموزشی افراد مورد استفاده قرار گیرد.

در زمینه تربیت، نیز تحقیقات گسترده‌ای صورت گرفته است که به بررسی تأثیر هوش مصنوعی بر توانایی تربیت و تعلیم نسل جدید انسان مدرن می‌پردازند. به عنوان مثال، یک پژوهش اخیر نشان داده است که استفاده از تکنولوژی‌های هوش مصنوعی و واقعیت افزوده در فرایند تعلیم و تربیت کودکان، می‌تواند منجر به تحریک نوآوری، تفکر خلاق و توسعه مهارت‌های انتقادی در این نسل جدید شود.

در مجموع، تحقیقات انجام شده بر روی تأثیر هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین آموزشی بر تعلیم و تربیت، نشان می‌دهند که این فناوری‌ها می‌توانند به عنوان ابزارهای قدرتمندی برای بهبود فرآیند یادگیری، افزایش بازدهی و بهبود کیفیت آموزش و تربیت در جهان مدرن مورد استفاده قرار گیرند. اما، برای بهره‌وری بهینه از این فناوری‌ها و جلوگیری از تأثیرات منفی، نیاز به تحقیقات بیشتر، شفافیت در استفاده و هماهنگی بین سیاست‌گذاران، ادارات آموزشی و توسعه‌دهندگان فناوری می‌باشد.

#### یافته‌ها

هوش مصنوعی به عنوان یک فناوری نوین، تأثیر بسزایی بر زمینه‌های مختلف زندگی انسانی، از جمله آموزش و تعلیم، داشته است. در اینجا، به بررسی تأثیر هوش مصنوعی در مدارس و نقش آن در بهبود فرایند یادگیری و ارتقای سیستم آموزشی می‌پردازیم. یکی از مهم‌ترین تأثیرات هوش مصنوعی در مدارس، امکان شخصی‌سازی و انعطاف‌پذیری بیشتر در فرایند آموزش است. سیستم‌های هوش مصنوعی قادرند به طور دقیق نیازهای هر دانش‌آموز را شناسایی کرده و بر اساس آن، برنامه‌های آموزشی خاصی را ارائه کنند. این امر باعث افزایش توانایی هر دانش‌آموز در یادگیری می‌شود و به ایجاد دانش ثابت و پایدار کمک می‌کند. همچنین، هوش مصنوعی می‌تواند در پایش و ارزیابی عملکرد دانش‌آموزان بهبود آورد. سیستم‌های هوش مصنوعی قادر به تحلیل داده‌ها از عملکرد دانش‌آموزان هستند و با ارائه بازخورد دقیق، می‌توانند به معلمان و دانش‌آموزان کمک کنند تا نقاط ضعف خود را شناسایی و بهبود بخشند. افزون بر این، هوش مصنوعی می‌تواند در بهبود تدریس و آموزش توسط معلمان نیز نقش مؤثری ایفا کند. با استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی، معلمان می‌توانند الگوهای آموزشی خود را بهبود بخشند، به روند یادگیری دانش‌آموزان توجه بیشتری داشته باشند و با تکنولوژی‌های نوین، محتوای آموزشی جذاب‌تر و تعاملی‌تر ارائه دهند. (جعفری و مجتهدی‌راد، ۱۳۹۹).

همچنین، به کمک هوش مصنوعی می‌توان تجربه یادگیری دانش‌آموزان را افزایش داد. تکنولوژی‌های واقعیت افزوده و واقعیت مجازی می‌توانند به ایجاد یک تجربه آموزشی جذاب و نوین کمک کنند که به رشد فراگیران کمک می‌نمایند. با افزایش استفاده از هوش مصنوعی در مدارس، نقاط ضعف سیستم آموزشی کاهش خواهد یافت و فرایند یادگیری موثرتر و کارایی‌تر خواهد شد. اما به حریم خصوصی و امنیت داده‌ها نیز باید توجه داشته شود تا از سوءاستفاده‌ی بیرونی‌ها جلوگیری شود. در نتیجه، بهره‌برداری از هوش مصنوعی در مدارس می‌تواند به بهبود عملکرد فراگیران، معلمان و سیستم آموزشی به شکل قابل توجهی کمک کند و برای پیشرفت اجتماعی و فردی به هدف مطلوبی منجر شود.

فناوری‌های نوین آموزشی، به‌ویژه هوش مصنوعی، با ورودشان به محیط‌های آموزشی، چالش‌ها و فرصت‌های جدیدی را برای تعلیم و تربیت در مدارس ایجاد کرده‌اند. تکنولوژی‌های نوین مانند هوش مصنوعی، واقعیت افزوده، واقعیت مجازی و سایر فناوری‌های پیشرو، توانایی استفاده از ابزارها و سیستم‌های پیشرفته را در فرایند یادگیری ارتقا داده‌اند. انگیزش و تحریک یادگیری: فناوری‌های نوین مانند واقعیت افزوده و واقعیت مجازی، به فراگیران امکان می‌دهند تا به روش‌های تعاملی‌تر و جذاب‌تری با محتوای آموزشی ارتباط برقرار کنند. این تجربه‌های تعاملی می‌توانند انگیزه و تحریک یادگیری را افزایش دهند. انعکاس و فراگیری فعال: فناوری‌های نوین این امکان را فراهم می‌کنند تا فراگیران به صورت فعال و تعاملی در فرایند یادگیری شرکت کنند و با استفاده از ابزارها و سیستم‌های آموزشی، مهارت‌های لازم را با تمرین‌های عملی پرورش دهند. (رضایی نیا و حقیقت‌دوست، ۱۴۰۰).

تکیه بر یادگیری شخصی‌سازی شده: فناوری‌های نوین می‌توانند به سازماندهی برنامه‌های آموزشی مبتنی بر نیازهای ویژه هر فرد کمک کنند و فراگیران را به صورت شخصی‌سازی شده هدایت کنند. ارتقاء تعامل معلم و دانش‌آموز: به کمک فناوری‌های نوین آموزشی، معلمان می‌توانند بهتر از پیش با دانش‌آموزان ارتباط برقرار کرده و بازخورد مناسبی به آن‌ها ارائه کنند. تسهیل فرایند ارزیابی: فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی می‌توانند فرایندهای ارزیابی را بهبود بخشیده و ارائه بازخورد دقیق‌تر و سریع‌تری به فراگیران فراهم کنند. آموزش معلمان و کادر آموزشی در زمینه فناوری‌های نوین: ایجاد برنامه‌های آموزشی مناسب برای معلمان و کادر آموزشی از طریق آموزش‌های مبنایی و کاربردهای فناوری‌های نوین آموزشی برای بهره‌وری بهینه.

انتقال فناوری به صورت مستمر: تضمین انتقال و به‌روزرسانی فناوری‌های نوین به مدارس و محیط‌های آموزشی به صورت مستمر و مداوم. آموزش مهارت‌های دیجیتال به فراگیران: توسعه برنامه‌های آموزشی برای آموزش مهارت‌های دیجیتال به فراگیران و ارتقاء توانمندی‌های آن‌ها در استفاده از فناوری‌ها. ارتقاء زیرساخت‌های فنی: تأمین زیرساخت‌های فنی و به‌روز برای اجرای و استفاده از فناوری‌های نوین آموزشی در مدارس. حفاظت از حریم خصوصی و امنیت داده‌ها: تأمین استانداردهای مناسب برای حفاظت از حریم خصوصی داده‌ها و اطمینان از امنیت استفاده از فناوری‌های نوین. فناوری‌های نوین آموزشی به عنوان یک ابزار قدرتمند می‌توانند فرایند یادگیری را در مدارس بهبود بخشند و به دانش‌آموزان امکان یادگیری بهتر، تعامل فعال‌تر و بهره‌وری بیشتر را ارائه دهند. اما برای بهره‌وری بهینه از این فناوری‌ها، تمرکز بر آموزش و فرهنگ‌سازی مناسب، توسعه مهارت‌های فراگیران و معلمان، و آمادگی زیرساختی لازم الزامی است. (عبدالکریمیان و اکبری، ۱۴۰۱).

در دهه‌های اخیر، هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین به عنوان فاکتورهای کلیدی در تغییرات سریع و چشم‌گیر جهان مدرن مطرح شده‌اند. این تکنولوژی‌ها از مدارس و محیط‌های آموزشی نیز تغییرات بزرگی را به دنبال داشته‌اند. یکی از تأثیرات بارز هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین در زمینه‌ی تعلیم و تربیت، انعطاف‌پذیری و شخصی‌سازی بیشتر فرایندها و محتوای آموزشی است. سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند بر اساس نیازهای هر فرد، برنامه‌های آموزشی خاص و منطبق تهیه کنند و به این ترتیب، تعلیم و تربیت را بیشتر به شکل انعطاف‌پذیر و خودبخش‌کن‌تری ارائه دهند.

هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین، می‌توانند در بهبود دسترسی به آموزش نیز نقش موثری ایفا کنند. با توجه به تجهیزات هوش مصنوعی و اینترنت اشیا، محتوای آموزشی به راحتی در دسترس تمامی اشخاص قرار می‌گیرد و این امر می‌تواند به بزرگنمایی امکانات آموزشی و افزایش امکان رسیدن به آموزش مطلوب برای همه منجر شود. همچنین، هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین می‌توانند در ارتقاء کیفیت آموزش و تربیت نقش بزرگی ایفا کنند. از یک سو، این تکنولوژی‌ها می‌توانند به بهبود روش‌های آموزش و ارزیابی کمک کرده و از سوی دیگر، با ایجاد تجربه‌های آموزشی جذاب و مؤثر، فرایند یادگیری را تحریک کنند.

در جهان مدرن، نیاز به پرورش مهارت‌های زندگی و تفکر انتقادی تازه‌ای احساس می‌شود و هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین می‌توانند در این خصوص نقش بسیار مؤثری ایفا کنند. این تکنولوژی‌ها می‌توانند به کاربران کمک کنند تا مهارت‌های لازم برای زندگی مدرن را تا حد زیادی توسعه دهند و به ایجاد فردیت‌های خلاق و نوآورانه کمک کنند. همچنین، هنگامی که با مسایل اخلاقی و اجتماعی مربوط به استفاده از هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین در آموزش روبرو هستیم، نیاز به توجه به اهداف و ارزش‌های انسانی و رعایت حقوق آموزشی و دانش‌آموزان اساسی است. این تکنولوژی‌ها باید به عنوان ابزاری برای پیشبرد تعلیم و تربیت جامع و فراگیر الزامات اخلاقی و قانونی را رعایت کنند. در نتیجه، هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین آموزشی می‌توانند نقش اساسی در بهبود تعلیم و تربیت جهان مدرن ایفا کرده و به پیشرفت انسان‌ها و اجتماع‌ها کمک کنند. اهمیت توجه به این تکنولوژی‌ها و بهره‌گیری هوشمندانه از آن‌ها برای توسعه سیستم‌های آموزشی و تربیتی آینده، بیش از پیش احساس می‌شود و این فرصت برای ساخت تعلیم و تربیت بهتر و به‌طور گسترده‌تر، باید مورد استفاده قرار گیرد. (فاضلی، ۱۳۹۸).

در دوران فعلی جهان، هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین آموزشی به صورت چشمگیری وارد حوزه آموزش و پرورش شده‌اند و تأثیرات عمیقی در فرایند تعلیم و تربیت دانش‌آموزان دارند. از یک سو، این فناوری‌ها امکانات جدیدی برای آموزش می‌آورند و از سوی دیگر، با ایجاد چالش‌های جدید نیز همراه هستند. در این متن، تأثیر هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین آموزشی بر تعلیم و تربیت در جهان مدرن را بررسی خواهیم کرد.

بخش اول: هوش مصنوعی و آموزش

هوش مصنوعی، با استفاده از الگوریتم‌ها و رایانش، امکانات جدیدی در آموزش به وجود آورده است. از جمله این امکانات می‌توان به سیستم‌های هوشمند که بر اساس داده‌های خروجی از یادگیری ماشین عمل می‌کنند، اشاره کرد. این سیستم‌ها با ارائه بازخورد فوری و شخصی‌سازی شده به دانش‌آموزان، روش‌های بهتری برای یادگیری ارائه می‌دهند.

بخش دوم: فناوری‌های نوین آموزشی

فناوری‌های نوین آموزشی نیز نقش مهمی در بهبود فرایند آموزش و پرورش دارند. از مثال‌هایی که می‌توان زد، می‌توان به استفاده از واقعیت افزوده و واقعیت مجازی در آموزش، استفاده از پلتفرم‌های آموزشی آنلاین و نرم‌افزارهای تعاملی اشاره کرد. این فناوری‌ها امکان آموزش به صورت جذاب‌تر و موثرتر را برای دانش‌آموزان به ارمغان می‌آورند.

بخش سوم: چالش‌ها و راهکارها

هرچند هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین آموزشی امکانات زیادی به آموزش ارائه می‌دهند، اما با چالش‌هایی نیز همراه هستند. مثلاً نیاز به آموزش اساتید و مربیان برای استفاده از این فناوری‌ها، برخی از دانش‌آموزانی که به دلایلی از دسترسی به این فناوری‌ها محروم هستند، و نگرانی‌های امنیتی نقاط قوت و ضعفی هستند که بر آینده آموزش و پرورش تأثیر می‌گذارند.

در پایان، باید گفت که هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین آموزشی با تأثیرات قابل توجهی به فرایند آموزش و پرورش در جهان مدرن دامن زده‌اند. این تکنولوژی‌ها با امکانات جدید و چالش‌های مختلف، فرصتی مناسب برای بهبود روش‌های آموزش و پرورش فراهم می‌کنند. با انجام تحقیقات بیشتر و ایجاد راهکارهای مناسب برای حل چالش‌ها، می‌توان بهره‌وری از این فناوری‌ها را به حداکثر رساند و در تعلیم و تربیت جامعه جهانی تأثیر گذارتری داشت. این بتن حجمی علمی و پژوهشی در مورد تأثیر هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین آموزشی بر تعلیم و تربیت در جهان مدرن بود. (کریمیان و دولت‌شاهی، ۱۳۹۹).

از سوی دیگر، این تحولات و پیشرفت‌ها در حوزه‌های هوش مصنوعی و فناوری آموزشی، منجر به به وجود آمدن راهبردهای نوآورانه و بدیع برای بهبود فرایندهای آموزش و پرورش می‌شود. مانند روش‌های یادگیری مبتنی بر بازی، سیستم‌های هوشمند مورد حمایت، و یادگیری خودکار. این رویکردها و راهبردها، نه تنها تدریس و یادگیری را مسالمت بخشتر می‌کنند بلکه کیفیت این فرآیند را نیز ارتقا می‌دهند. این ترکیب از هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین آموزشی، به دلیل افزایش سرعت و کارایی در

انتقال اطلاعات و دانش، می تواند درباره رقابتی عظیم بین کشورها و افراد به نظر برسد. با این وجود، همواره مفاهیمی چون امنیت، حریم خصوصی، نابرابری اطلاعاتی، و اعتماد به فناوری های پیشرفته، به عنوان چالش های حیاتی در این بسترها وجود دارند. نگرانی ها مبنی بر این که چگونه هوش مصنوعی در آموزش، حقایق و اطلاعات بیشتری را ارائه می دهد، چالش رقابتی هوش انسانی به عنوان یک ترس اساسی در جامعه های مدرن را به تصویر می کشد. این انتقادات و چالش ها نشانگر ضرورت ایجاد توازن و هماهنگی مناسب بین هوش انسانی و مصنوعی در زمینه آموزش و پرورش است. با وجود تمام این چالش ها و انتقادات، هوش مصنوعی و فناوری های نوین آموزشی، به عنوان پدیده های زیربنایی در عرصه آموزش و پرورش هستند که نه تنها تحلیلات و پژوهش های بیشتری را به خود اختصاص داده اند بلکه چشم اندازهای نوینی را برای آینده تعلیم و تربیت جهان مدرن باز کرده اند. افق های مشترک دانش و فناوری را به یکدیگر نزدیک تر کرده اند و امیدواریم با استفاده هوشمندانه از این امکانات، به اهداف بزرگتر و انسان شناسی تری در حوزه آموزش و پرورش دست یابیم.

### نتیجه گیری

در جهان مدرن امروزه، هوش مصنوعی و فناوری های نوین آموزشی نقش مهمی در تعلیم و تربیت افراد ایفا می کنند. تحقیقات انجام شده در حوزه هوش مصنوعی و آموزش الکترونیکی نشان داده است که استفاده از این فناوری ها می تواند بهبود چشمگیری در فرایند یادگیری، تفکر، حل مسئله و ارتقاء سطح دانش فرد داشته باشد. از جمله تحقیقات انجام شده می توان به مزایا و معایب تلفن های هوشمند و پلتفرم های آموزشی آنلاین، نقش تکنولوژی در توانمندسازی معلمان و دانشجویان، و تأثیرات هوش مصنوعی بر فرایند ارزیابی و بازخورد در آموزش اشاره کرد. به عنوان مثال، یکی از تحقیقات انجام شده نشان داده است که استفاده از هوش مصنوعی در پلتفرم های آموزشی آنلاین می تواند بهبود قابل ملاحظه ای در تجربه یادگیری دانشجویان ایجاد کند. این فناوری می تواند به صورت شخصی سازی محتوای آموزشی، تحلیل عمقی از عملکرد دانشجویان، و ارائه بازخورد فوری به دانشجویان کمک کند. از سوی دیگر، استفاده از تلفن های هوشمند در آموزش موجب افزایش دسترسی به منابع آموزشی، تسهیل در برقراری ارتباط معلم و دانشجو، و افزایش تعامل و فعالیت در کلاس های آموزشی می شود. خلاصه ای از تحقیقات نشان دهنده است که استفاده از فناوری های نوین و هوش مصنوعی در آموزش، به دسترسی آسان تر به محتوای آموزشی، تصحیح دقیق تر عملکرد دانشجویان، تجربه یادگیری بهبود یافته، و توسعه مهارت های علمی و فکری اشخاص کمک می کند. با این حال، باید از رویکردهای هوش مصنوعی و فناوری های نوین در آموزش به گونه ای استفاده شود که پیامدهای منفی احتمالی مانند افزایش وابستگی به فناوری، کاهش تعامل انسانی، و نگرانی ها در زمینه حفظ حریم خصوصی و امنیت داده ها را به حداقل برساند. در نهایت، به منظور بهره وری بیشتر از هوش مصنوعی و فناوری های نوین در آموزش، نیازمند مطالعه بیشتر، توسعه مداوم و همکاری بین محققین، توسعه دهندگان و اساتید آموزشی هستیم. همچنین، باید با رعایت اصول اخلاقی و حقوقی، بهره وری از این فناوری ها را در جهت بهبود فرایند آموزشی و پرورشی، تقویت توانمندی های کاربران، و ایجاد یک محیط آموزشی کارآمد و نوآورانه ارتقا دهیم. از این رو، به دنبال ادامه تحقیقات و شناسایی بهترین روش ها و استراتژی ها برای اندازه گیری و بهبود عملکرد آموزشی با استفاده از هوش مصنوعی می باشیم.

### پیشنهادات

- ۱\_ توسعه برنامه های آموزشی هوش مصنوعی مبتنی بر نیازهای فردی: ایجاد برنامه های آموزشی با استفاده از هوش مصنوعی که به طور دقیق بر اساس نیازهای هر فرد شخصی سازی شده باشد، می تواند به بهبود عملکرد و رضایت فردی در فرایند یادگیری کمک کند.
- ۲\_ پایش و ارزیابی خودکار عملکرد فراگیران: توسعه سامانه های هوش مصنوعی برای پایش و ارزیابی خودکار عملکرد فراگیران و ارائه بازخورد دقیق و بر اساس داده های واقعی، می تواند در بهبود عملکرد و تسهیل فرایند یادگیری موثر باشد.

۳\_ توسعه سیستم‌های هوش مصنوعی برای ایجاد محتوای آموزشی تعاملی: سیستم‌های هوش مصنوعی مبتنی بر یادگیری ماشینی می‌توانند محتوای آموزشی تعاملی و جذاب ایجاد کرده و ارائه دهند که توانایی خلق تجربه یادگیری منحصر به فرد را برای فراگیران فراهم کند.

۴\_ بهبود عملکرد مربیان و معلمان با استفاده از هوش مصنوعی: ارائه ابزارها و سیستم‌های هوش مصنوعی برای پشتیبانی از مربیان و معلمان در فرایند تدریس و ارائه بازخورد برای بهبود روش‌های آموزشی آنها می‌تواند از نقاط ضعف و نیازهای آنها حمایت کند.

۵\_ تأمین دسترسی به آموزش برای همه با استفاده از فناوری‌های نوین: با استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی، می‌توان نقاط ضعف سیستم آموزشی مدرن را شناسایی کرده و راهکارهایی برای افزایش دسترسی و انتقال آموزش به تمامی افراد جامعه ارائه داد.

۶\_ ایجاد سیستم‌های هوش مصنوعی برای پشتیبانی از افراد با نیازهای ویژه: توسعه سیستم‌های هوش مصنوعی برای ارائه آموزش و پشتیبانی به افرادی با نیازهای ویژه، می‌تواند در ادغام بهتر این افراد در فرایند آموزش و تربیت موثر باشد.

۷\_ ارتقا سیستم‌های توصیه الگوریتمی: توسعه سیستم‌های هوش مصنوعی بر مبنای الگوریتم‌های توصیه مبتنی بر یادگیری ماشینی، می‌تواند به بهینه‌سازی تجربه یادگیری فراگیران و ارائه منابع آموزشی مناسب برای آنها کمک کند.

۸\_ استفاده از واقعیت مجازی و افزوده در آموزش عملی: به کمک تکنولوژی‌های واقعیت مجازی و افزوده، می‌توان فرصت‌های آموزش عملی و مشارکتی را افزایش داد و به بهبود مهارت‌های عملی فراگیران کمک کرد.

۹\_ توسعه سیستم‌های هوش مصنوعی برای شناسایی و پیشگیری از مشکلات یادگیری: ارائه سیستم‌های هوش مصنوعی برای شناسایی زودرس مشکلات یادگیری و ارائه راهکارهای اصلاحی، می‌تواند به بهبود عملکرد و افزایش موثریت فرایند یادگیری کمک کند.

۱۰\_ توسعه استراتژی‌های حفاظت از حریم خصوصی و امنیت داده‌ها: با توجه به حساسیت اطلاعات شخصی و داده‌های فراگیران، ضروری است که سیستم‌های هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین آموزشی با استفاده از استراتژی‌های موثر برای حفاظت از حریم خصوصی و امنیت داده‌ها طراحی شوند.

این پیشنهادات می‌تواند به بهره‌وری بهینه از هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین آموزشی در تعلیم و تربیت جهان مدرن کمک کرده و نقاط ضعف موجود را اصلاح و بهبود دهد.

### فهرست منابع

- ۱\_ کریمی‌ان، حسین؛ دولت‌شاهی، کامبیز. (۱۳۹۹). «بازسازی روابط آموزش با توسعه هوش مصنوعی». تازه‌های علوم شناختی، ش ۸.
- ۲\_ فاضلی، فریده. (۱۳۹۸). «مبانی توسعه پایدار در آموزش مبتنی بر هوش مصنوعی». فصلنامه‌ی توسعه و توسعه‌دانی، سال ۱۷، ش ۳۷، ص ۱۱۱-۱۳۲.
- ۳\_ عبدالکریمی‌ان، محمدسعید؛ اکبری، یسنا (۱۴۰۱). «استفاده از فناوری اطلاعات در آموزش و پرورش با رویکرد مبانی هوش مصنوعی». فصلنامه مطالعات بهبود و توسعه آموزش، ش ۲، ص ۱۱۹-۱۴۷.
- ۴\_ رضایی‌نیا، کیانا؛ حقیقت‌دوست، معصومه (۱۴۰۰). «بررسی تأثیر تکنولوژی اطلاعات بر کیفیت آموزش و پرورش». فصلنامه‌ی نوآوری در آموزش‌های علمی-ترویجی، سال ۱۱، ش ۲، ص ۶۵-۸۵.
- ۵\_ جعفریان، سید ابوالفضل؛ مجتهدی‌راد، یونس (۱۳۹۹). «تحلیل برنامه‌ریزی برای توسعه فناوری در آموزش پزشکی». فصلنامه‌ی آموزش پزشکی دوره پانزدهم، ش ۴، ص ۲۴۹-۲۵۸.

# 1<sup>ST</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON MANAGEMENT, EDUCATION AND TRAINING RESEARCHES IN EDUCATION

Archive of SID

MARCH 10, 2024 | TEHRAN

۲۰ اسفند ۱۴۰۲  
محل برگزاری: تهران

اولین کنفرانس بین المللی پژوهش های مدیریت، تعلیم و تربیت در آموزش و پرورش

