

استفاده از چت جی پی تی در کلاس درس

کاربرد هوش مصنوعی در بهبود آموزش و یادگیری

تالیف:

استن اسکرابوت

ترجمه و افزوده:

دکتر زهرا موسوی

دکترای فلسفه تعلیم و تربیت

دکتر فاطمه چنانی

دکترای ادبیات فارسی

دکتر مرتضی بختیاروند

دکترای تکنولوژی آموزشی

ویراستار علمی:

دکتر فاطمه چنانی

ویراستار ادبی:

کوثر حسین زاده



انتشارات آوای نور

سرشناسه	اسکرابات، استن Skrabut, Stan :
عنوان و نام پدیدآور	استفاده از چت جی پی تی در کلاس درس : کاربرد هوش مصنوعی در بهبود آموزش و یادگیری/ تالیف استن اسکرابت : ترجمه و افزوده زهرا موسوی، فاطمه چنانی، مریمی بختیاروند ؛ ویراستار علمی فاطمه چنانی ؛ ویراستار ادبی کوثر حسین‌زاده.
مشخصات نشر	تهران : آوای نور، ۱۴۰۲.
مشخصات ظاهری	۲۰۰ص.
شابک	۹۷۸-۶۲۲-۲۸۲-۰۱۸-۱
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
یادداشت	عنوان اصلی: ۸۰ ways to use ChatGPT in the classroom : using AI to enhance teaching and learning, ۲۰۲۲.
یادداشت	کتاب حاضر با عنوان "هوش مصنوعی در کلاس : ۸۰ روش عملی در استفاده از chatgpt در ارتقای آموزش و یادگیری" ترجمه سیدحسین رضوی‌خوسفی توسط ناشران نیک و آوای نور در همین سال فیبا گرفته است.
یادداشت	کتابنامه: ص. [۱۹۵]-۲۰۰.
عنوان دیگر	کاربرد هوش مصنوعی در بهبود آموزش و یادگیری.
عنوان دیگر	هوش مصنوعی در کلاس : ۸۰ روش عملی در استفاده از chatgpt در ارتقای آموزش و یادگیری.
موضوع	چت جی پی تی ChatGPT
موضوع	هوش مصنوعی -- کاربردهای آموزشی Artificial intelligence -- Educational applications تکنولوژی آموزشی Educational technology
شناسه افزوده	موسوی، زهرا، ۱۳۵۶ فروردین-، مترجم
شناسه افزوده	چنانی، فاطمه، ۱۳۴۶-، مترجم، ویراستار
شناسه افزوده	چنانی، فاطمه، ۱۳۴۶-، مترجم، ویراستار

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

استفاده از چت جی پی تی در کلاس درس
کاربرد هوش مصنوعی در بهبود آموزش و یادگیری

تألیف: استن اسکرابوت

ترجمه و افزوده: دکتر زهرا موسوی - دکتر فاطمه چنانی - دکتر مرتضی بختیاروند

ویراستار علمی: دکتر فاطمه چنانی

ویراستار ادبی: کوثر حسین زاده

ناشر: آوای نور

چاپ: اول ۱۴۰۲

شمارگان: ۲۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۳۸۳-۰۱۸-۱



نشانی: تهران، میدان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، خیابان شهید وحید نظری، پلاک ۹۹، طبقه

دوم، تلفن: ۶ و ۶۶۹۶۷۳۵۵، نمابر: ۶۶۴۸۰۸۸۲

قیمت ۲۱۰۰۰۰ تومان

همه حقوق برای مترجم محفوظ است.

فهرست مطالب

پیشگفتار.....	۹
مبحث آغازین.....	۱۷
فصل اول : مقدمه.....	۴۷
۱. چت جی پی تی چیست؟.....	۴۷
۲. نحوه استفاده از چت جی پی تی.....	۴۹
۳. سرنخ های استفاده از چت جی پی تی.....	۴۹
فصل دوم: استفاده از چت جی پی تی به منظور آماده شدن برای تدریس در کلاس ..	۵۳
۱. دوره آموزشی مورد نظر را شرح دهید.....	۵۳
۲. اهداف و مقاصد آموزشی ایجاد کنید.....	۵۴
۳. یک طرح درس بنویسید.....	۶۱
۴. فعالیت های کلاس درس را طراحی کنید.....	۶۴
۵. فهرستی از سوالات و فعالیت هایی تهیه کنید که دانش آموزان را تشویق به شرکت در فرایند آموزش و یادگیری کند.....	۶۵
۶. فعالیت های مشارکتی و گروهی را شناسایی کنید.....	۶۷
۷. مثال و نمونه بسازید.....	۷۱
۸. ایده هایی برای شروع کلاس خود پیدا کنید.....	۷۳
۹. محتوی سخنرانی در کلاس را یادداشت کنید.....	۷۵
۱۰. چیدمان نوشته های روی وایت بورد را تنظیم کنید.....	۷۷
۱۱. دستورالعمل های تدریس و ارزشیابی را مشخص کنید.....	۷۸
۱۲. ایده های برای معرفی پروژه مطرح کنید.....	۷۹
۱۳. سوالاتی بحث برانگیز خلق کنید.....	۸۰
۱۴. اثربخشی دستورالعمل انجام تکالیف دانش آموزان را آزمایش کنید.....	۸۱
فصل سوم: استفاده از چت جی پی تی برای ارائه کمک آموزشی.....	۸۳
۱. نمره دهی مطالب نوشتاری دانش آموزان.....	۸۳
۲. درک مطلب.....	۸۵

۳. داستانی کوتاه بر اساس بازی با کلمات ایجاد کنید ۸۷
۴. سرفصل موضوعات ایجاد کنید ۸۷
۵. اعلان های نوشتاری ایجاد کنید ۸۸
۶. نمونه های نوشتاری را آماده کنید ۹۰
۷. دستورالعمل هایی را برای تکالیف مختلف بنویسید ۹۱
۸. برنامه های مطالعه شخصی سازی شده ۹۲
۹. یک طرح کلی برای ارائه مطالب تدریس ایجاد کنید ۹۳
۱۰. داده های ساختگی ایجاد کنید ۹۵

فصل چهارم: استفاده از چت جی پی تی به منظور طراحی ارزیابی و سنجش ۹۷

۱. تمرین های (جای خالی را با کلمه مناسب پر کنید) را ایجاد کنید ۹۷
۲. سوالات آزمون را طراحی کنید ۹۸
۳. آزمون های تعاملی ۱۰۰

فصل پنجم: استفاده از چت جی پی تی برای تولید وسایل کمک آموزشی ۱۰۳

۱. راهنماهای مطالعه ایجاد کنید ۱۰۳
۲. فهرست واژگان بسازید ۱۰۴
۳. فلش کارت طراحی کنید ۱۰۵

فصل ششم: کاربرد چت جی پی تی به منظور توسعه فعالیت های کلاس درس ۱۰۷

۱. یکی از مقالات را بررسی کنید تا ببینید آیا هوش مصنوعی آن را نوشته است یا خیر. ۱۰۷
۲. تجزیه و تحلیل انتقادی متونی که با هوش مصنوعی تولید شده اند ۱۰۸
۳. کمک به بحث و گفتگو ۱۰۸
۴. داستان های تعاملی بنویسید ۱۱۰
۵. یادگیری مبتنی بر شبیه سازی ۱۱۱
۶. نسل گفتگو ۱۱۳
۷. نیاز به استفاده از هوش مصنوعی به عنوان بخشی از تکالیف درسی ۱۱۴
۸. راه هایی را فهرست کنید که دانش آموزان می توانند از هوش مصنوعی در کلاس شما استفاده کنند ۱۱۵
۹. از تکنیک (فکر کن، عضو گروه شو، دانش خود را به اشتراک بگذار) استفاده کنید ۱۱۶
۱۰. پاسخ چت جی پی تی را پیش بینی کنید ۱۱۷

۱۱. پاسخ چت جی پی تی را درجه بندی کنید..... ۱۱۷

فصل هفتم: روش هایی که دانش آموزان می توانند از چت جی پی تی استفاده کنند ۱۱۹

۱. مساعدت در نوشتن..... ۱۱۹
۲. ترجمه زبان خارجی..... ۱۲۰
۳. همیار مکالمه زبان خارجی..... ۱۲۱
۴. معلم خصوصی دیجیتال..... ۱۲۲
۵. جلسه پرسش و پاسخ..... ۱۲۳
۶. کمک به سخنرانی و ارائه کلاسی..... ۱۲۳
۷. داستان سرایی دیجیتال..... ۱۲۴
۸. خلاصه کردن مقالات..... ۱۲۵
۹. شرح و بسط موضوعات..... ۱۲۶
۱۰. یادگیری شخصی سازی شده..... ۱۲۷
۱۱. کمک تحقیقاتی..... ۱۲۸
۱۲. یادداشت ها یتان را بسط دهید..... ۱۲۹

فصل هشتم: استفاده از چت جی پی تی برای برنامه نویسی کامپیوتر..... ۱۳۱

۱. کد بنویسید..... ۱۳۱
۲. توضیح دهید که کد چه کار می کند..... ۱۳۲
۳. عیب یابی اسکریپت ها..... ۱۳۳
۴. کد اس کیو ال بنویسید..... ۱۳۳
۵. کد اچ تی ام ال را پاک کنید..... ۱۳۴
۶. اسکریپت های کاربردی بنویسید..... ۱۳۴
۷. نظرات را به کد خود اضافه کنید..... ۱۳۵

فصل نهم: کاربردهای دیگر..... ۱۳۷

۱. پست های وبلاگ ایجاد کنید..... ۱۳۷
۲. خلاصه یک کتاب بنویسید..... ۱۴۰
۳. اسکریپت بازید دیجیتال بنویسید..... ۱۴۱
۴. اسکریپت های ویدئویی ایجاد کنید..... ۱۴۴
۵. محتوی را برای مخاطبان مختلف بازنویسی کنید..... ۱۴۶

۶. پیش نویس ایمیل ها را تهیه کنید..... ۱۵۱
۷. پیش نویس توصیه نامه بنویسید..... ۱۵۲
۸. فهرست توصیه ایجاد کنید..... ۱۵۴
۹. سوالات مصاحبه..... ۱۵۵
۱۰. پیش نویس درخواست کمک مالی بنویسید..... ۱۵۶
۱۱. پیش نویس درخواست شرکت در یک کنفرانس را طراحی کنید..... ۱۵۸
۱۲. پیش نویس بیانیه مطبوعاتی برای یک پروژه تهیه کنید..... ۱۵۹
۱۳. تبدیل منابع مقاله یا کتاب از یک فرمت به فرمت دیگر..... ۱۶۱
۱۴. تبدیل اول شخص به سوم شخص در متون..... ۱۶۲
۱۵. خلاصه یادداشت های شرکت در یک جلسه..... ۱۶۳
۱۶. یک مجموعه داده را تجزیه و تحلیل کنید..... ۱۶۳
۱۷. پیش نویس بسته های جایزه را طراحی کنید..... ۱۶۵
۱۸. مقالات خود را خلاصه کنید..... ۱۶۶
۱۹. خلاصه های متون طولانی در شبکه های اجتماعی..... ۱۶۶
۲۰. مقالات پژوهشی را ترجمه کنید..... ۱۶۷

فصل دهم: مبارزه با چت جی پی تی ۱۶۹

۱. تاکید کنید که چرا نوشتن مهم است..... ۱۶۹
۲. از شر تکالیف یکبار مصرف خلاص شوید..... ۱۷۰
۳. از چت جی پی تی به عنوان بخشی از تکالیف استفاده کنید..... ۱۷۰
۴. فرآیند را در مقابل نتیجه کار ارزیابی کنید..... ۱۷۱
۵. سواد اطلاعاتی..... ۱۷۱
۶. هوش مصنوعی به عنوان یک همکاران نویسنده اعتبار بدهید..... ۱۷۲
۷. در مورد اصول صداقت علمی بحث کنید..... ۱۷۲
۸. تکالیف خود را در چت جی پی تی آزمایش کنید..... ۱۷۲
۹. طراحی تکلیف..... ۱۷۳
۱۰. کلاس درس خود را معکوس کنید..... ۱۷۴

فصل یازدهم: نتیجه گیری..... ۱۷۵

۱. کاربردهای هوش مصنوعی در آموزش..... ۱۷۶

منابع..... ۱۹۵

پیشگفتار

کاربرد هوش مصنوعی در آموزش

هوش مصنوعی (هوش ماشینی) یا به اختصار **آی‌ای**^۱ مقوله جالبی است. زمانی تنها در فیلم‌ها و داستان‌های علمی-تخیلی می‌توانستیم ردی از هوش مصنوعی را درک کنیم، ولی امروزه به لطف فناوری‌های مدرن و پیشرفت‌های صورت گرفته، **آی‌ای** با سرعت در حال ورود به زندگی روزمره انسان‌هاست. اکنون شما می‌توانید در یک خانه هوشمند زندگی کنید، با دستیار مجازی خود صحبت کنید، و یا به یخچال‌تان دستور بدهید و ... **آی‌ای** آرام‌آرام وارد حوزه آموزش و یادگیری نیز شده است و می‌توانید شاهد کاربرد هوش مصنوعی در آموزش باشید. در سال ۲۰۱۶ استاد دانشگاهی در ایالت آمریکا، نوعی برنامه هوش مصنوعی برای پیشبرد امور آموزشی خود ابداع کرد که می‌توانست به پرسش‌های افراد پاسخ داده، تکالیف‌شان را به آنها یادآوری کرده و به مقالات و نوشته‌هایشان امتیاز دهد. دانش‌آموزان از طریق ایمیل با این دستیار آموزشی ارتباط برقرار می‌کردند و سوالات خود را از وی می‌پرسیدند، اما هیچگاه تصور نمی‌کردند که این فقط یک برنامه رایانه‌ای است و نه یک انسان واقعی!

تاثیر هوش مصنوعی بر آموزش

ممکن است حتی تا یک دهه آینده شاهد ربات‌های انسان‌نما در نقش معلم نباشیم، اما در حال حاضر پروژه‌های زیادی در حال اجرا هستند که از هوش کامپیوتر برای کمک به دانش‌آموزان و معلمان جهت بهبود کیفیت تحصیلی استفاده می‌کنند. در ادامه به روش‌هایی اشاره خواهیم کرد که تجربه تحصیلی را در آینده شکل می‌دهند.

نمره‌دهی اتوماتیک هوش مصنوعی

معمولاً نمره‌دهی در تکالیف و امتحانات برای معلمان هم زمانبر و هم خسته‌کننده است. گرچه هوش مصنوعی نمی‌تواند به طول کامل جایگزین معلم در نمره‌دهی شود،

^۱ ia

اما این روند را می‌تواند مانند یک معلم انجام دهد. امروز برای معلمان این امکان وجود دارد که به همهٔ سوالات چندگزینه‌ای به صورت اتوماتیک نمره دهند، اما برای سوالات تشریحی امکان‌پذیر نیست.

سازگار بودن با نیازهای دانش‌آموز

از جمله روش‌های مهم کاربرد هوش مصنوعی در آموزش، از مهد کودک تا دانشگاه، آموزش شخصی‌سازی شده در سطح پیشرفته است. در حال حاضر تعدادی از این آموزش‌ها با رشد تعداد برنامه‌ها، بازی‌ها و نرم‌افزارهای یادگیری منطبق شده‌اند. این سیستم‌ها به نیازهای دانش‌آموز پاسخ داده، بر موضوعاتی خاص تاکید می‌کنند، و مباحثی که دانش‌آموز بر آنها تسلط ندارد، را تکرار می‌کنند و به وی کمک می‌کنند با سرعت خودش جلو برود. این نوع آموزش شخصی‌سازی شده می‌تواند جایگزین یک راه حل ماشین‌محور باشد که به دانش‌آموزان در سطوح مختلف کمک می‌کند با هم در یک کلاس کار کنند و به معلم در تسهیل آموزش کمک می‌کند و هر زمان دانش‌آموزان نیاز به کمک داشته باشند، می‌توانند از آن استفاده کنند. یادگیری انطباقی همچنین تاثیر بسزایی بر یادگیری در سطح کشور دارد، چرا که برنامه‌های هوش مصنوعی روز به روز در حال پیشرفت و گسترش است.

مشخص کردن نقاط نیازمند

ممکن است معلمان همیشه از نقایص موجود در ارائه‌های خود و مواد آموزشی‌شان که می‌تواند دانش‌آموز را درباره موضوعی خاص گیج کند، آگاه نباشند. هوش مصنوعی برای حل این مشکل، راهکاری دارد. **کورسرا** یک ارائه‌دهنده آموزش آنلاین انبوه است که این راه‌حل را عملی کرده است. وقتی تعداد زیادی از دانش‌آموزان پاسخی اشتباه به آزمون یا تکلیفی می‌دهند، سیستم به معلم اخطار می‌دهد و برای دانش‌آموزان یک پیام سفارشی می‌فرستد که نکات مربوط به پاسخ صحیح را می‌دهد. این نوع سیستم به پر کردن شکاف‌هایی که می‌تواند در دوره آموزشی وجود داشته باشد، کمک می‌کند و کمک می‌کند تا همه دانش‌آموزان پایه مفهومی مشترکی بسازند. به جای آنکه

دانش‌آموز منتظر بازخورد استاد باشد، می‌توانند بازخورد فوری بگیرند که به آنها کمک می‌کند تا یک مفهوم را درک کرده و یادشان بماند چطور باید به پاسخ صحیح رسید.

استفاده بیشتر دانشجویان از هوش مصنوعی

در حال حاضر مدرسان می‌توانند آموزش‌هایی را ارائه دهند که از عهده ماشین‌های مدرس برنمی‌آید، ممکن است در آینده متفاوت باشد. برخی برنامه‌های درسی مبتنی بر هوش مصنوعی وجود دارند و می‌توانند به دانش‌آموز در ریاضیات پایه، املا و دیگر دروس کمک کنند. این برنامه‌ها می‌توانند به دانش‌آموزان اصول و مفاهیم پایه را درس دهند، اما هنوز نتوانسته‌اند به آنان در یادگیری خلاقیت و تفکر عالی کمک کنند. اما نباید این را غیرممکن دانست که معلمان هوش مصنوعی در آینده قادر به چنین آموزش‌هایی باشند.

بازخورد مفید برنامه‌های هوش مصنوعی

هوش مصنوعی نه تنها می‌تواند به معلمان و دانش‌آموزان کمک کند تا دوره‌ها را متناسب با نیازهایشان بسازند، بلکه می‌تواند بازخوردهایی برای هر دو درباره موفقیت دوره به طور کلی فراهم کند. برخی مدارس، به خصوص آنها که به صورت آنلاین هستند، از سیستم هوش مصنوعی برای کنترل روند دانش‌آموزان و هشدار دادن به معلمان در مواقعی که مشکلی در عملکرد دانش‌آموز وجود دارد، استفاده می‌کنند.

این نوع سیستم‌های هوش مصنوعی به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد حمایت لازم خود را دریافت کنند و به اساتید کمک می‌کند جاهایی که نیاز به بهبود و اصلاح در روند آموزش دانش‌آموزان دارد، پیدا کنند. برنامه‌های هوش مصنوعی فقط به ارائه مشاوره به دانش‌آموزان نمی‌پردازد. برخی، سیستم‌هایی توسعه می‌دهند که می‌تواند به دانش‌آموزان در انتخاب رشته بر اساس موضوعاتی که در آنها موفق بوده‌اند، کمک کند.

پیدا کردن اطلاعات و تعامل با آن

ما به ندرت متوجه تأثیرگذاری هوش مصنوعی بر اطلاعات روزمره می‌شویم. به طور مثال گوگل نتایج جستجو را بر اساس موقعیت جغرافیایی کاربر نشان می‌دهد، یا سایت

آمازون پیشنهاد خرید به فرد بر اساس خریدهای پیشینش را ارائه می‌دهد و تقریباً همه تبلیغات وب بر اساس علایق و اولویت‌های خرید شما نمایش داده می‌شوند. این نوع سیستم هوش مصنوعی نقش بزرگی در نحوه تعامل ما با اطلاعات در زندگی شخصی و حرفه‌ای مان ایفا می‌کند و می‌تواند نحوه جستجوی اطلاعات و استفاده از آنها در مدرسه و آموزشگاه را تغییر دهد. طی دهه‌های گذشته سیستم‌های هوش مصنوعی نحوه تعامل ما با اطلاعات را به طور چشمگیری تغییر داده‌اند و با تکنولوژی‌های جدیدتر و یکپارچه‌تر، دانش‌آموزان در آینده تجربیات متنوعی در جستجوی اطلاعات و یافتن حقیقت نسبت به دانش‌آموزان امروزی خواهند داشت.

تغییر نقش معلمان

نقش معلمان در آموزش همیشه مشخص است، اما این نقش ممکن است توسط تکنولوژی جدید در قالب سیستم‌های محاسبه هوشمند تغییر کند. همانطور که گفتیم، هوش مصنوعی می‌تواند یکسری وظایف مانند نمره‌دهی را انجام دهد، به دانش‌آموزان در بهبود یادگیری کمک کند، حتی می‌تواند جایگزینی برای تدریس در دنیای واقعی نیز باشد. در عین حال هوش مصنوعی می‌تواند با دیگر جنبه‌های آموزش نیز منطبق شود. سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند برای ارائه تخصص برنامه‌ریزی شوند و محلی باشند برای سوال دانش‌آموزان و پیدا کردن اطلاعات یا حتی در برخی دروس پایه‌ای می‌توانند جایگزین معلم شوند. در بسیاری موارد، هوش مصنوعی نقش معلم را به تسهیل‌گر تغییر می‌دهد. معلم می‌تواند تدریس هوش مصنوعی را تکمیل کند، به دانش‌آموزان ضعیف کمک کند، تعاملات بین فردی و تجربیات مفیدی برای دانش‌آموزان فراهم کند. از بسیاری جهات، تکنولوژی این تغییرات را به کلاس‌های درس برده، به خصوص در مدارسی که آنلاین هستند یا الگوی کلاس درس معکوس (وارونه) دارند.

هوش مصنوعی می‌تواند آزمون و خطای بی‌خطری فراهم کند

آزمون و خطا بخش مهمی از یادگیری است، اما برای بسیاری دانش‌آموزان فکر شکست یا اینکه پاسخ را ندانند، بسیار ناراحت‌کننده و ناامیدکننده است. یا برخی از

دانش‌آموزان اصلاً دوست ندارند رودرروی معلم و همکلاسی‌هایشان بایستند و پاسخ دهند. سیستم محاسبه هوش مصنوعی طراحی شده تا به دانش‌آموزان در یادگیری کمک کند و روش کمتر ترسناکی در سوال و جواب کردن است. هوش مصنوعی می‌تواند به دانش‌آموز روشی برای تجربه و یادگیری در محیطی بدون قضاوت ارائه دهد، به خصوص وقتی مدرسان هوش مصنوعی می‌توانند راه‌حلی برای بهبود ارائه دهند. هوش مصنوعی وسیله مناسبی برای آزمون و خطاست، زیرا خود توسط آزمون و خطا یاد گرفته می‌شود.

داده‌های ارائه شده توسط هوش مصنوعی می‌تواند پیدا کردن، آموزش و پشتیبانی از دانش‌آموزان توسط مدارس را تغییر دهد

جمع‌آوری داده‌های هوشمند با استفاده از سیستم محاسبات هوشمند تغییراتی در نحوه تعامل دانشکده‌ها و دانشجویان ایجاد کرده است. از ثبت‌نام گرفته تا کمک به دانشجویان برای انتخاب بهترین دوره‌ها، سیستم محاسبات هوشمند کمک می‌کند تا همه بخش‌های تجربه یادگیری به اهداف و نیازهای دانش‌آموزان نزدیکتر شود. سیستم‌های داده کاوی هم اکنون نقش مهمی در چشم‌انداز تحصیلات تکمیلی ایفا می‌کنند، اما هوش مصنوعی می‌تواند تحصیلات تکمیلی را تغییر دهد. امروزه مدارس ابتکاراتی به خرج می‌دهند تا با استفاده از آموزش مبتنی بر هوش مصنوعی، روند انتقال بین دبیرستان و دانشگاه را تسهیل کنند.

هوش مصنوعی می‌تواند محل یادگیری دانش‌آموز، کسی که او را آموزش می‌دهد و نحوه کسب مهارت‌های پایه را تغییر دهد

گرچه هوش مصنوعی همچنان در حال تغییر و پیشرفت است، اما از این پتانسیل برخوردار است که همه جنبه‌های آموزش را برعهده گیرد. با استفاده از سیستم‌ها، نرم‌افزار و پشتیبانی هوش مصنوعی، دانش‌آموزان می‌توانند در هر جای دنیا و در هر زمانی آموزش ببینند و با این نوع برنامه‌ها جایگاه خوبی در کلاس درس کسب کنند. برنامه‌های تحصیلی که با هوش مصنوعی ارائه می‌شوند، به دانش‌آموزان کمک می‌کنند تا مهارت‌های پایه خود را بیاموزند، اما همانطور که این برنامه‌ها رشد می‌کنند و

توسعه‌دهندگان بیشتر یاد می‌گیرند، این برنامه‌ها نیز به دانش‌آموزان طیف وسیع‌تری از خدمات ارائه می‌دهند.

روش‌های کاربرد هوش مصنوعی در آموزش مجازی

پرسش در زمان واقعی

از جمله چالش‌هایی که افراد در آموزش مجازی با آن روبرو می‌شوند، از بین بردن شکی است که در خصوص آموزش مجازی دارند. این فقط «ترس از بی‌استعداد نشان دادن» است یا ترس از اینکه مربی در دسترس نیست. یا اینکه افراد نمی‌خواهند در حین آموزش حواسشان پرت شود. اما مهم است که فراگیران سوالات فوری و سریع بپرسند، زیرا در غیر این صورت فرآیند یادگیری حتی پیچیده‌تر می‌شود. با ادغام هوش مصنوعی در دوره‌های آموزش مجازی، می‌توان از لزوم ارتباط مستقیم با مربی یا جستجو در اینترنت در زمان سردرگمی کاست. تنها کاری که باید کرد، سوال از موتور هوش مصنوعی و دریافت پاسخ مناسب است. محققان معتقدند هوش مصنوعی می‌تواند انبوهی از دیتا را در صورت آموزش مناسب، یاد دهد.

پردازش زبان طبیعی

پردازش زبان طبیعی زیرمجموعه‌ای از هوش مصنوعی است که بر توانمندسازی کامپیوترها جهت ادراک و پردازش زبان انسان تمرکز دارد. در اصل، صحبت کردن با موتورهای هوش مصنوعی مانند صحبت کردن با انسان است، با همان زبانی که حرف می‌زنیم هوش مصنوعی امکان صحبت کردن با دستگاه به زبان مادری را فراهم می‌کند.

بهبود دسترسی

هوش مصنوعی برای بهبود تجربه زندگی افراد معلول و کم‌توان نیز کاربرد دارد. برای مثال، مایکروسافت یک اپلیکیشن هوش مصنوعی برای نابینایان تولید کرده است که می‌تواند جهان را برای نابینایان تعریف و توصیف کند. می‌تواند متن بخواند، محصولات را معرفی کند، منظره‌ها را توصیف کند، پول‌ها را توصیف کند و کسی که جلو شما ایستاده و حتی احساسات صورت آن شخص را تشریح می‌کند.

هوش مصنوعی در آموزش کارمندانی با معلولیت نیز نقش مهمی ایفا می‌کند از جمله:

- هوش مصنوعی می‌تواند برای تبدیل زبان گفتاری به زیرنویس و متن استفاده شود، بنابراین به کم‌شنوایان کمک می‌کند موضوع را بهتر درک کنند.
- اپلیکیشن‌هایی مانند اپلیکیشن کمک به نابینایان در دوره‌های آموزش مجازی استفاده می‌شود که به فراگیران در ارائه توضیح از محیط کاری و همکاری‌شان کمک می‌کند. این منجر به افزایش همکاری و تسهیل یادگیری اجتماعی می‌شود.
- هوش مصنوعی می‌تواند به عنوان دستیار مجازی عمل کند که به فرامین صوتی افرادی که با مشکل حرکتی مواجه هستند، پاسخ می‌دهد. و به آنها کمک می‌کند که به دوره‌های آموزش مجازی ملحق شوند و بهره‌وری آنها در محیط کار بهتر شود. هر چه این دستیار بیشتر یاد می‌گیرد، راه‌های دسترسی آن به پشتیبانی عملکرد و آموزش مجازی، بیشتر می‌شود.

فراهم کردن محتوای تازه

از کاربردهای هوش مصنوعی می‌توان به ایجاد یا تولید محتوای تازه نیز اشاره کرد. از جمله نوشتن عنوان و موزیک یک فیلم کوتاه علمی تخیلی. هوش مصنوعی برای تولید واکنش‌هایی با استفاده از منابع آموزشی آنلاین مورد استفاده قرار می‌گیرد. در آینده نزدیک، هوش مصنوعی می‌تواند در تولید محتوای کل دوره آموزش مجازی مورد استفاده قرار گیرد، و بدین صورت بار زیادی از روی دوش طراحان آموزشی بردارد.

شخصی‌سازی یادگیری

ارائه یک محتوا به همه فراگیران، یک رویکرد رایج در آموزش شرکتی است. تولید محتوا و رفع نیاز فراگیران برای مربی بسیار خسته‌کننده است. اما این رویکرد عمومی برای همه افراد مناسب نیست، زیرا هر کس سبک و سرعت یادگیری خاص خود را دارد. هوش مصنوعی می‌تواند برای پیگیری عملکردهای پیشین افراد و استفاده از این داده‌ها برای تغییر مواد آموزشی کنونی، مورد استفاده قرار گیرد، بنابراین یک تجربه یادگیری شخصی فراهم می‌کند. هوش مصنوعی در دوره‌های آموزش مجازی می‌تواند

روند پیشرفت فراگیران را پیگیری کند که به شناسایی مواردی که فراگیر در آنها فاقد مهارت است، کمک می‌کند، بنابراین آموزش را متناسب با آن تغییر می‌دهد. اگر هوش مصنوعی به روش درستی استفاده شود، می‌تواند تغییرات شگفت‌انگیزی در چشم‌انداز آموزش مجازی ایجاد کند، اما برای آنکه بتواند کل صنعت آموزش مجازی را به دست بگیرد، کمی زمان بر است. این شروع ماجراست، در آینده روش‌های خلاقانه‌تری برای غنی‌تر کردن آموزش به کار خواهد رفت.

حال که درباره کاربرد هوش مصنوعی در آموزش گفتیم، آینده چه خواهد شد؟ این فناوری به کجا خواهد کشید؟ تکنولوژی‌های جدیدی چون واقعیت مجازی، واقعیت افزوده و ترکیبی تأثیر بسزایی در شکل‌گیری تجربه جذاب برای دانش‌آموزان در کلاس آنلاین دارند. پیدا کردن منابع مناسب در زمان مناسب آسان‌تر و سریع‌تر از قبل خواهد شد و دانش‌آموزان قادر خواهند شد تجربه یادگیری‌شان را شخصی‌سازی کنند. هوش مصنوعی قادر است نقاطی که دانش‌آموز در آن مشکل دارد را شناسایی کند و روش مناسبی برای بهبود عملکرد ارائه دهد. اما آیا هوش مصنوعی جایگزین معلمان می‌شود؟ ما بر این باور نیستیم، اما هوش مصنوعی می‌تواند ابزار خوبی برای معلمان باشد؛ با این حال نقش معلم فراتر از تنها ارائه اطلاعات به روشی موثر است. معلم علاوه بر انتقال دانش، به دانش‌آموز یاد می‌دهد چطور در جامعه رفتار کند و فرد موفق باشد، در واقع آموزش اجتماعی و عاطفی را نیز شامل می‌شود. تنها انسان است که می‌تواند کودکان را تربیت کند تا انسان‌های بزرگی در آینده بشوند. نسل جدید به مهارت‌های اجتماعی، خودآگاهی و تصمیم‌گیری نیاز دارد و این مهارت‌ها هیچوقت توسط یک ماشین نمی‌تواند آموزش داده شود. هوش مصنوعی بدون معلمی که بلد باشد چطور از آن به شیوه‌ای کارآمد استفاده کند، هیچ ارزشی ندارد.

دکتر زهرا موسوی

دکتر فاطمه چنانی

دکتر مرتضی بختیاروند