

بررسی تأثیر عوامل اجتماعی و ابزار هوش مصنوعی در بازماندگان از تحصیل دانش آموزان

مهدی خانی

کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد ملایر، همدان، ایران

چکیده

استفاده از هوش مصنوعی باعث تسهیل در برنامه درسی، تدریس به شیوه‌های نوین و باعث افزایش کیفیت یادگیری می‌شود. با توجه به اینکه نظام آموزشی سنتی در آموزش کارایی کمتری در عصر ارتباطات دارد؛ بنابراین استفاده از ابزارهایی که بتوانند در روند یادگیری و بهبود آموزش کمک کنند. بسیار حائز اهمیت است. هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش توسعه فردی و اجتماعی با ابزار هوش مصنوعی در تمایل به ترک تحصیل دانش‌آموزان می‌باشد. جامعه آماری این تحقیق دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوره دوم شهر خرم‌آباد می‌باشد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسش‌نامه محقق ساخت می‌باشد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. یافته‌های تحقیق نقش منحصر به فرد عوامل توسعه فردی و اجتماعی با ابزار هوش مصنوعی را در تمایل به ترک یا عدم ترک تحصیل در میان نوجوانان روشن می‌کند.

واژه‌های کلیدی: هوش مصنوعی، توسعه فردی، توسعه اجتماعی.

۱- مقدمه

برنامه‌ریزی تحصیلی در راستای تدوین مطالعه دانش‌آموزان یک امر مؤثر بوده و موجب پیشرفت تحصیلی هر دانش‌آموز خواهد شد. هوش مصنوعی یک شاخه از علم کامپیوتر می‌باشد که قابلیت درک عملکرد و احساسات انسانی داشته و به ارائه خدمات در زمینه فناوری و دیگر حیطه‌ها می‌پردازد. دانش‌آموزان قابلیت بهره‌گیری از ابزارهای هوش مصنوعی جهت برنامه‌ریزی تحصیلی را داشته و می‌توانند از امکانات ویژه آن استفاده نمایند. برنامه‌ریزی تحصیلی باهوش مصنوعی اولویت‌بندی و ترسیم جدول زمانی مطالعه دروس مختلف توسط هوش مصنوعی بوده که این فناوری با بهره‌گیری از دیتابیس‌های گسترده به انجام این کار می‌پردازد. برنامه تدوین شده توسط هوش مصنوعی از دقت و کارایی بالا برخوردار بوده و موجب پیشرفت دانش‌آموزان در روند تحصیل خواهد شد (کاظمی فلوردی، ۱۳۹۹).

در روش‌های قدیمی برنامه‌ریزی تحصیلی، کاربران نیاز به این داشته تا بااطلاع از چندین فاکتور مهم فرایند ترسیم برنامه تحصیلی را طی نمایند. در این راه اغلب نتیجه به‌دست‌آمده کیفیت صددرصد نداشته و با ایراداتی مواجه می‌باشد؛ اما نحوه برنامه‌ریزی تحصیلی باهوش مصنوعی به‌گونه‌ای بوده که افراد بدون نیاز به تخصص به انجام این کار پرداخته و متناسب‌ترین برنامه را دریافت می‌کنند (خلیفه و خلیفه، ۱۳۹۷). از ویژگی‌های مؤثر برنامه‌ریزی ارائه شده در پلتفرم‌های هوش مصنوعی می‌توان به هماهنگی با برنامه‌ریزی تحصیلی در مدرسه، هدف‌گذاری بر اساس استعداد فردی، همسان بودن با آزمون‌ها، هماهنگی با مجموعه‌های آموزشی، ارائه گزارش‌ها مستمر در ارتباط با وضعیت تحصیلی دانش‌آموز و موارد دیگر اشاره کرد (خلیفه سلطانی و رحمانی، ۱۳۹۷).

هوش مصنوعی به‌سرعت خود را به‌عنوان یک نیروی دگرگون‌کننده در طیف گسترده‌ای از صنایع از جمله آموزش تثبیت کرده است. توسعه هوش مصنوعی منجر به مجموعه‌ای از پیشرفت‌ها و نوآوری‌ها شده است که بر بسیاری از جنبه‌های زندگی انسان تأثیر گذاشته است. به‌عنوان یک مؤلفه اساسی برای تکامل اجتماعی و توسعه فردی، آموزش مزایای قابل توجهی از پیشرفت‌های هوش مصنوعی داشته است. ادغام هوش مصنوعی در سیستم‌های آموزشی، شیوه‌های یادگیری دانش‌آموزان، آموزش معلمان و عملکرد مؤسسات را تغییر می‌دهد. هوش مصنوعی با شخصی‌سازی تجربیات یادگیری، خودکار کردن مسئولیت‌های اداری و ارائه بازخورد در زمان واقعی، چشم‌انداز آموزشی را متحول می‌کند، شکاف‌ها را پر می‌کند و محیط یادگیری فراگیرتر و مؤثرتری را تشویق می‌کند (شیخ شعایی، ۱۴۰۰).

مسئله اصلی در این پژوهش این است که چگونه برنامه‌ریزی تحصیلی با استفاده از ابزار هوش مصنوعی می‌تواند به توسعه فردی و اجتماعی دانش‌آموزان کمک کند. به‌عبارت‌دیگر، چگونه می‌توان از فناوری‌های نوین برای بهبود عملکرد تحصیلی و رشد شخصیت دانش‌آموزان استفاده کرد.

سؤال اصلی در این پژوهش این است که آیا استفاده از ابزار هوش مصنوعی در برنامه‌ریزی تحصیلی می‌تواند به توسعه فردی و اجتماعی دانش‌آموزان کمک کند؟ به‌عبارت‌دیگر، آیا استفاده از این ابزارها می‌تواند بهبود عملکرد تحصیلی، تقویت مهارت‌های فردی و اجتماعی، و تسهیل در تصمیم‌گیری‌های زندگی دانش‌آموزان منجر شود؟

توکلی دوگونچی و همکاران (۱۴۰۲) به بررسی تأثیر هوش مصنوعی بر برنامه تحصیلی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد معلمان باید بتوانند با توجه به پیشرفت علم در زمینه‌های مختلف و روی کار آمدن روش‌های جدید در آموزش از جمله استفاده از هوش مصنوعی، خود را به‌روز کرده و توانایی استفاده از هوش مصنوعی در آموزش را کسب کنند.

یوردخانی (۱۴۰۲) بررسی نقش استفاده از هوش مصنوعی و نرم‌افزارهای نوین آموزشی در خلاقیت و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پرداخت. پژوهش حاضر، به روش کتابخانه‌ای و با مرور اسناد و متون موجود در این زمینه نوشته شده است. یافته‌ها و نتایج پژوهش نشان داد که استفاده از فناوری هوش مصنوعی و نرم‌افزارهای نوین آموزشی باعث شکل‌دهی به تخیل و خلاقیت دانش‌آموزان، پیشرفت تحصیلی، کارایی و اثربخشی بیشتری در انجام وظایف معلم و دانش‌آموزان، ارائه محتوای

باکیفیت به معلمان و دانش‌آموزان، تجزیه و تحلیل سبک یادگیری و شرایط عاطفی و ابتکار دانش‌آموزان و ارائه بازخورد فوری می‌شود.

کمالوف و همکاران (۲۰۲۳) به بررسی تأثیر بالقوه هوش مصنوعی بر آموزش از طریق بررسی و تحلیل ادبیات موجود در سه محور اصلی: کاربردها، مزایا و چالش‌ها، استفاده از هوش مصنوعی در یادگیری مشارکتی معلم و دانش‌آموز، سیستم‌های آموزشی هوشمند، ارزیابی خودکار و یادگیری شخصی متمرکز شدند. همچنین در مورد جنبه‌های منفی بالقوه، مسائل اخلاقی و مسیرهای احتمالی آینده برای پیاده‌سازی هوش مصنوعی در آموزش گزارش جمع‌آوری کردند. در نهایت، متوجه شدند که تنها راه روبه‌جلو، پذیرش فناوری جدید و درعین حال اجرای نرده‌های محافظ برای جلوگیری از سوءاستفاده از آن است.

آیالا - پازمینو (۲۰۲۳) به بررسی مزایا و خطرات بالقوه هوش مصنوعی در آموزش می‌پردازد، از جمله یادگیری شخصی، ارزیابی بهبودیافته، کاهش زمان برنامه‌ریزی برای معلمان و خطر تقلب. این مقاله باتکیه بر مطالعات و دیدگاه‌های مختلف استدلال می‌کند که درحالی‌که هوش مصنوعی خطرات خاصی دارد، اما مزایای آموزشی آن قابل توجه است.

احمد و همکاران (۲۰۲۱) به بررسی نقش کاربردهای هوش مصنوعی در آموزش پرداختند. نتایج نشان داد که بخش آموزش نیز باید از روش‌های مدرن تدریس و فناوری لازم استفاده کند. با نگاهی به جریان، سازمان‌های بخش آموزش باید فناوری‌های هوش مصنوعی را به‌عنوان یک ضرورت روز و آموزش بپذیرند.

تومی (۲۰۱۸) وجود یک سیستم حمایت‌کننده و همکاری همه ساختارهای مربوط در سیستم آموزش را امری اساسی و مهم در به‌کارگیری و گسترش الگوی هوش مصنوعی در امر آموزش و ساختارهای مبتنی بر آن بر شمرد.

ترونک (۲۰۱۶) مطالعات انجام‌گرفته در دهه اخیر بر روی سیستم‌های آموزش الکترونیکی تطبیق‌پذیر را بررسی کرده است. بر اساس این تحقیق، اطلاع از سبک یادگیری به ایجاد یک سیستم آموزش الکترونیکی تطبیق‌پذیر کمک زیادی می‌کند. در این سیستم تطبیق‌پذیر، منابع آموزشی بر اساس نیاز یادگیرنده شخصی‌سازی می‌شود. به‌طوری‌که شیوه مناسب آموزش در جهت بهبود عملکرد یادگیرنده مشخص می‌گردد. همچنین این مطالعه نشان می‌دهد که مدل فیلدر - سیلورمن بیشتر از سایر مدل‌ها در سیستم‌های آموزش الکترونیکی تطبیق‌پذیر استفاده شده است.

اهداف تحقیق

۱) ارتقای عملکرد تحصیلی: برنامه‌ریزی تحصیلی با استفاده از ابزار هوش مصنوعی می‌تواند به بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان کمک کند. با تحلیل داده‌های تحصیلی و رفتار دانش‌آموزان، برنامه‌های تحصیلی شخصی‌سازی شده و به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا بهترین راهبردها برای یادگیری خود را شناسایی کنند.

۲) افزایش خودآگاهی: استفاده از ابزار هوش مصنوعی در برنامه‌ریزی تحصیلی ممکن است به دانش‌آموزان کمک کند تا خودآگاه‌تر شوند و نقاط قوت و ضعف خود را بهتر بشناسند. این امر می‌تواند در پذیرش و پذیرش خود، افزایش اعتمادبه‌نفس و بهبود رضایت شخصی کمک کند.

۳) پشتیبانی در گام‌های حرکت به‌سوی مسیر حرفه‌ای: برنامه‌ریزی تحصیلی با استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند کارآمدی فردی در گام‌های حرکت به‌سوی مسیر حرفه‌ای

متغیر تحقیق:

متغیرهای پیش‌بین (مستقل): در این تحقیق عوامل اجتماعی و تکنولوژیک به‌عنوان متغیر پیش‌بین می‌باشد چون مطالعات از نوع همبستگی است.

متغیر ملاک (وابسته): در این تحقیق بازماندگان از تحصیل به‌عنوان متغیر پیش‌بینی‌شونده می‌باشد.

۲- ادبیات تحقیق

مدل پیشنهادی تحقیق شامل سه بعد غنی‌سازی شغلی به عنوان متغیر مستقل و تعهد سازمانی و عملکرد شغلی به عنوان متغیرهای وابسته است. در این بخش به معرفی سه متغیر تحقیق می‌پردازیم و خلاصه‌ای در مورد پیشینه و کاربردهای اصلی هر یک مطالبی را بیان خواهیم کرد.

۲-۱- آموزش

آموزش مهم‌ترین عنصر پیشرفت یک جامعه می‌باشد که در هر شرایطی باید به آن توجه ویژه داشت (هال و همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین جای تعجب نیست که بسیاری از نظام‌های با تأکید بر عناصر آموزشی اساسی، سعی دارند یک نظام آموزشی پیشرفته و به تبع آن ملتی پیشرفته تربیت نمایند (کاین لو، ۲۰۰۰). آموزش و پرورش نقش اصلی را در موفقیت افراد و ملت‌ها داشته و در بین منابع آموزشی، توانایی معلم در یادگیری فراگیران نقش حیاتی دارد (دارلینگ هاموند، ۲۰۰۶). سیستم آموزش از یک نظام شناخت، تدریس و ارزشیابی تشکیل شده است که نیاز به بررسی جامع و دقیق در هر حیطه آن وجود دارد (شپارد، ۲۰۱۹) و مهم‌ترین عنصر مورد هدف در آن، یادگیری می‌باشد. یادگیری مهم‌ترین و اصلی‌ترین محور در نظام آموزشی می‌باشد (ژائو و براون، ۲۰۱۵). تمامی تغییرات و دستورات عمل‌های آموزشی و شکل‌دهی رویکردهای مختلف در نظام آموزشی باهدف تقویت الگوی یادگیری و بهبود و رشد آن در بخش‌های مختلف می‌باشد (ایلریس، ۲۰۱۸). به همین سبب مفهوم یادگیری مقوله‌ای مهم در آموزش و مبنای مهم در سیستم کلان تعلیم و تربیت می‌باشد (هارسبرگ و همکاران، ۲۰۱۸).

۲-۲- برنامه‌ریزی تحصیلی

شامل سازماندهی یک سلسله فعالیت‌های یاددهی و یادگیری به منظور ایجاد تغییرات مطلوب در رفتار یادگیرنده‌ها و ارزشیابی میزان تحقق این تغییرات است. برنامه‌ریزی تحصیلی قلب نظام تعلیم و تربیت است و ابزاری در جهت تحقق اهداف آموزش و پرورش است. (فتیحی و اجارگاه، ۱۳۹۸). به طور کلی برنامه ریزی تحصیلی به آن حوزه علمی اشاره می‌کند که مشتمل بر قلمروهای زیر است:

۱. مبانی برنامه ریزی تحصیلی: منظور از مبانی برنامه ریزی تحصیلی آن دسته از نیروهای بنیادی و اساسی است که بر برنامه های درسی، اهداف و محتوای آن اثر گذاشته و در ادبیات برنامه ریزی تحصیلی از آن تحت عنوان عوامل تعیین کننده برنامه تحصیلی نام برده می‌شود.

أ) مبانی فلسفی برنامه‌ریزی تحصیلی

ب) مبانی اجتماعی و فرهنگی برنامه‌ریزی تحصیلی

ت) مبانی روان‌شناختی برنامه تحصیلی

۲. فعالیت‌های فنی برنامه ریزی تحصیلی یا مهندسی برنامه تحصیلی: مجموعه‌ای از فعالیت‌های سه گانه، طراحی برنامه تحصیلی، ساخت برنامه تحصیلی و تدوین برنامه تحصیلی می‌باشد.

۳. اجرای برنامه تحصیلی: یکی دیگر از قلمروهای برنامه ریزی تحصیلی، اجرای برنامه است، در بحث از اجرای برنامه تحصیلی (که عموماً فرایند کاربست برنامه‌هایی است که قبلاً طراحی، ساخته و تدوین گردیده اند) سه نظام مد نظر قرار می‌گیرد.

أ) نظام اجرایی مؤمنانه یا وفادارانه

ب) نظام اجرایی نیمه سازگاران

ت) نظام اجرایی سازگاران

۴. تغییر برنامه تحصیلی: اگر برنامه تحصیلی را مشتمل بر مسائلی نظیر فلسفه تعلیم و تربیت، ارزش ها، اهداف، ساختارهای سازمانی، تجارب یادگیرندگان، نتایج یادگیری و نحوه ارزشیابی آن ها بدانیم، می توانیم تغییر برنامه تحصیلی را به عنوان هر گونه تغییری که در جنبه های فوق الذکر به وجود می آید تعریف نمائیم.

۲-۳- توسعه فردی

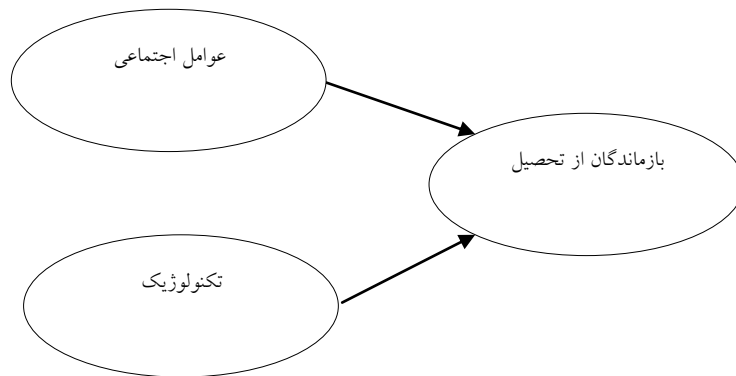
فرایندی حمایتی و ساختاریافته است که مسئولیت آن بر عهده شخص و مبتنی بر یادگیری، عملکرد و موفقیت فردی می باشد و در راستای توسعه حرفه ای و آموزشی انجام می گیرد. توسعه فردی مؤثر، ظرفیت افراد را برای بازبینی، طرح ریزی و مسئولیت پذیری نسبت به یادگیری خود افزایش می دهد. برنامه ریزی توسعه فردی منجر به خود توسعه ای واقع بینانه، متعهدانه و مداوم فرد و سازمان می شود (بیگی و قلی پور، ۱۳۹۵). توسعه فردی مداوم، بخشی اساسی از مدیریت و ارزیابی عملکرد است که طی آن چارچوبی برای بحث درباره یک دوره زمانی و اهداف آتی یادگیری فراهم می کند؛ بنابراین توسعه فردی مداوم، از اهداف یادگیری نشئت گرفته و باید طراحی و پیش بینی شود (قلی پور و همکاران، ۱۳۹۷).

توسعه اجتماعی: این مفهوم سابقه چندانی ندارد و برای اولین بار در سال ۱۹۹۵ در «کنفرانس توسعه اجتماعی کپنهاگ دانمارک» در مجامع جهانی مطرح شد. در ابتدا توسعه اجتماعی به معنی مبارزه با فقر مطرح می شد. به هر صورت، مفهوم روشنی از توسعه اجتماعی در دست نیست، به طوری که پیران در مقاله خود با عنوان سیاست اجتماعی، توسعه اجتماعی و ضرورت آن در ایران اینگونه بیان می دارد که: توسعه اجتماعی در ذهن صاحب نظران مسائل اجتماعی، مفهومی پیچیده، مبهم و در عین حال متفاوت است: به گونه ای که این ابهام هم در مطالعات اندیشمندان غیر ایرانی و هم در متون و مقالات منتشر شده جامعه شناسان ایران به چشم می خورد. مفهوم توسعه اجتماعی، مفهومی ناروشن و در عین حال، در ظاهر ساده، می باشد. همانطور که هرکسی چند روزی در مباحث اجتماعی سیر کرده باشد، برداشتی از آن در ذهن می پروراند و همان چیزی را از آن ارائه می دهد که احتمالاً حاوی جزئی از حقیقتی چندبعدی و پیچیده است، اما بعد از جست و جو در این زمینه سادگی مفهوم توسعه اجتماعی از بین رفته و ابهامات و پیچیدگی نمایان خواهد شد (ازکیا و غفاری، ۱۳۹۷).

۳- مدل و فرضیه های تحقیق

شکل شماره ۱ مدل مفهومی تحقیق حاضر را نشان می دهد که در این پژوهش تأثیر عوامل اجتماعی و ابزار هوش مصنوعی بر بازماندن از تحصیل در میان نوجوانان مورد بررسی قرار گرفته اند. با توجه به مدل فوق، تحقیق حاضر قصد دارد به بررسی فرضیه های زیر بپردازد:

- فرضیه شماره ۱: بین ترک تحصیل با توسعه فردی رابطه معناداری وجود دارد.
- فرضیه شماره ۲: بین ترک تحصیل با توسعه اجتماعی رابطه معناداری وجود دارد.
- فرضیه شماره ۳: بین ترک تحصیل با ابزار هوش مصنوعی رابطه معناداری وجود دارد.
- فرضیه شماره ۴: بین ادامه تحصیل با ابزار هوش مصنوعی رابطه معناداری وجود دارد.



نمودار ۱. مدل مفهومی پژوهش

۴- روش تحقیق

۴-۱- جامعه آماری و روش نمونه‌گیری

تحقیق حاضر از نظر گردآوری داده‌ها و اطلاعات و روش تجزیه و تحلیل یک تحقیق توصیفی و تحلیلی می‌باشد که سعی پژوهشگر بر این است تا یک مسئله و پرسش واقعی که در عمل وجود دارد طی یک فرایند تحقیق پاسخ دهد و با توجه به این که به توصیف شرایط موجود خواهد پرداخت پس از نوع تحقیقات توصیفی - همبستگی است. جامعه آماری تحقیق دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوره دوم شهر خرم‌آباد است، با توجه به اینکه حجم جامعه آماری نامعلوم است با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه ۳۰۲ به دست آمده است. داده توسط پرسش‌نامه محقق ساخت در پنج بعد توسعه فردی، توسعه اجتماعی، ابزار هوش مصنوعی، تمایل به ترک تحصیل و تمایل به ادامه تحصیل با ۳۰ سؤال طراحی و در اختیار دانش‌آموزان قرار داده شد. پس از جمع‌آوری داده‌ها در این بررسی از روش‌های موجود در آمار توصیفی نظیر جداول توزیع فراوانی مطلق، درصد، میانگین، واریانس و انحراف معیار، جهت بررسی و مقایسه اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق پرسش‌نامه استفاده گردیده است. برای بررسی فرضیات پژوهش از آمار ضریب همبستگی پیرسون و مدل معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار SPSS استفاده خواهد شد و در صورت نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون‌های پارامتریک مانند رگرسیون و در صورت غیرنرمال بودن از آزمون‌های ناپارامتریک مانند کای اسکور استفاده می‌شود. در این پژوهش ۳۸۴ نفر از دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول شهر خرم‌آباد حضور داشتند که ویژگی‌های دموگرافیک آن‌ها شامل وضعیت‌های جنسیت، توسعه اجتماعی، دامنه سنی در قالب جدول ارائه می‌شود. در جدول (۱) فراوانی و درصد فراوانی و در نمودار (۱) درصد از دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول شهر خرم‌آباد به تفکیک وضعیت ارائه شده است.

جدول ۱. ویژگی جمعیت شناختی پاسخ‌دهندگان

| عامل جمعیت شناختی | متغیرها | تعداد نمونه | فراوانی نسبی (%) |
|-------------------|---------|-------------|------------------|
| جنسیت | دختر | ۴۸/۳۴ | ۱۴۶ |
| | پسر | ۵۱/۶۶ | ۱۵۶ |

| کل | ۱۰۰ | ۳۰۲ |
|-------|-------|-----|
| ۱۶-۱۵ | ۴۰/۷۳ | ۱۲۳ |
| ۱۷-۱۶ | ۳۵/۱ | ۱۰۶ |
| ۱۸-۱۷ | ۲۴/۱۷ | ۱۱۷ |
| کل | ۱۰۰ | ۳۰۲ |

۴-۲- ابزار

برای اجرای روش‌های آماری و محاسبه آماره آزمون مناسب و استنتاج منطقی درباره فرضیه‌های پژوهش مهم‌ترین عمل قبل از هر اقدامی، انتخاب روش آماری مناسب برای پژوهش است برای این منظور آگاهی از توزیع داده‌ها از اولویت اساسی برخوردار است. برای همین منظور در این پژوهش از آزمون معتبر کولموگروف اسمیرنوف برای بررسی فرض نرمال بودن داده‌های پژوهش استفاده شده است. در این آزمون باتوجه به فرضیات زیر گام به بررسی نرمال بودن داده‌ها نهاده شده است:

داده‌ها دارای توزیع نرمال هستند: H_0 .

داده‌ها دارای توزیع نرمال نیستند: H_1 .

باتوجه به جدول آزمون کولموگروف اگر سطح معناداری برای کلیه متغیرهای مستقل و وابسته بزرگ‌تر از سطح خطای ۵ درصد باشد توزیع داده‌ها نرمال می‌باشند.

جدول ۲. آزمون کولموگروف-اسمیرنوف

| نام متغیر | ترک تحصیل | ادامه تحصیل | ابزار هوش مصنوعی | توسعه فردی | توسعه اجتماعی |
|----------------------------|-----------|-------------|------------------|------------|---------------|
| حجم نمونه | ۳۰۲ | ۳۰۲ | ۳۰۲ | ۲۲۷ | ۲۳۰ |
| میانگین | ۱/۷۹۱۴ | ۱/۴۵۷۰ | ۱/۳۷۷۵ | ۱/۷۶۶۵ | ۲/۰۶۰۹ |
| خطای معیار | ۰/۴۰۶۹۹ | ۱/۳۷۷۵ | ۰/۴۸۵۵۶ | ۰/۴۲۳۹۸ | ۱/۱۲۷۵۶ |
| آماره Z کالموگروف-اسمیرنوف | ۰/۴۸۷ | ۰/۳۶۳ | ۰/۴۰۴ | ۰/۴۷۶ | ۰/۲۹۱ |
| سطح معناداری | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ |

۴-۳- روایی (سازه و محتوا)

در تحقیق حاضر، برای ارزیابی روایی پرسش‌نامه، از روایی محتوا و سازه استفاده شده است. به منظور ارزیابی روایی محتوای پرسش‌نامه از نظرات ۱۳ خبره در این زمینه که همگی از اساتید دانشگاه همدان بودند بهره گرفته شد؛ که بنابر نظر اساتید پرسش‌نامه تحقیق از روایی سازه قابل قبولی برخوردار می‌باشد.

۴-۴- پایایی

برای تعیین پایایی پرسش‌نامه از آلفای کرونباخ استفاده شده است. بر طبق جدول شماره ۳، آلفای کرونباخ بیشتر از ۰,۷ نشانگر پایایی مناسب پرسش‌نامه است.

جدول ۳. میانگین، انحراف معیار، و آلفای کرونباخ (پایایی)

| آلفای | ابعاد مدل |
|-------|---------------|
| ۰/۸۱۲ | توسعه فردی |
| ۰/۷۹۷ | توسعه اجتماعی |
| ۰/۸۱۱ | هوش مصنوعی |
| ۰/۸۱۴ | ترک تحصیل |
| ۰/۸۰۳ | ادامه تحصیل |

۵- یافته‌های تحقیق

در این جدول به ترتیب مقادیر اندازه نمونه، میانگین و انحراف معیار داده‌ها، مقدار آماره آزمون کولموگروف - اسمیرنوف و سطح معناداری ارائه شده است. چون سطح معناداری ترک تحصیل، ادامه تحصیل و توسعه فردی و توسعه اجتماعی و ابزار هوش مصنوعی از ۰/۰۵ بزرگتر است، بنابراین توزیع داده‌ها نرمال می‌باشد برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون پارامتریک رگرسیون استفاده می‌کنیم.

تجزیه و تحلیل فرضیه‌های تحقیق از طریق رگرسیون:

فرض اول: بین ترک تحصیل با توسعه فردی رابطه معناداری وجود دارد

جدول ۴. خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون برای فرضیه اول

| مدل | تعداد | ضریب همبستگی | سطح معناداری | نتیجه | تعداد |
|-----|-------|--------------|--------------|-------------|-------|
| ۱ | ۳۰۲ | ۰/۴۳۸ | ۰/۰۰۰ | تأیید فرضیه | ۳۰۲ |

طبق جدول (۴) فرضیه صفر رد و فرض اول تأیید می‌شود؛ بنابراین بین دو متغیر رابطه معنی‌داری وجود دارد.

فرض دوم: بین ترک تحصیل با توسعه اجتماعی رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۵. خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون برای فرضیه دوم

| مدل | تعداد | ضریب همبستگی | سطح معناداری | نتیجه | تعداد |
|-----|-------|--------------|--------------|-------------|-------|
| ۱ | ۱۹۸ | ۰/۲۸۲ | ۰/۰۰۰ | تأیید فرضیه | ۱۹۸ |

طبق جدول (۵) فرضیه صفر رد و فرض دوم تأیید می‌شود؛ بنابراین بین دو متغیر رابطه معنی‌داری وجود دارد.

فرض سوم: بین ترک تحصیل با ابزار هوش مصنوعی رابطه معناداری وجود دارد

جدول ۶. خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون برای فرضیه سوم

| مدل | تعداد | ضریب همبستگی | سطح معناداری | نتیجه |
|-----|-------|--------------|--------------|-------------|
| ۱ | ۱۹۸ | ۰/۵۸۴ | ۰/۰۰۰ | تأیید فرضیه |

طبق جدول (۶) فرضیه صفر رد و فرض سوم تأیید می‌شود؛ بنابراین بین دو رابطه معنی‌داری وجود دارد.

فرض چهارم: بین ادامه تحصیل با ابزار هوش مصنوعی رابطه معناداری وجود دارد

جدول ۷. خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون برای فرضیه چهارم

| مدل | تعداد | ضریب همبستگی | سطح معناداری | نتیجه | تعداد |
|-----|-------|--------------|--------------|-------------|-------|
| ۱ | ۱۹۸ | ۰/۰۵۶ | ۰/۳۹۵ | تأیید فرضیه | ۱۹۸ |

طبق جدول (۷) فرضیه صفر رد و فرض چهارم تأیید می‌شود؛ بنابراین بین دو متغیر رابطه معنی‌داری وجود دارد.

(۱) نتایج تحلیل رگرسیون (ANOVA) متغیرهای ارتباط ترک تحصیل با توسعه فردی طبق جدول (۸) به شرح زیر است:

جدول ۸. نتایج آزمون ANOVA

| شاخص‌ها | مجموع مربعات | درجه آزادی | مربع میانگین | F مقدار | سطح معناداری |
|-----------|--------------|------------|--------------|---------|--------------|
| رگرسیون | ۹/۵۷۴ | ۲ | ۹/۵۷۶ | ۷۱/۳۱۴ | ۰/۰۰۰ |
| باقیمانده | ۴۰/۲۸۲ | ۳۰۰ | ۰/۱۳۴ | | |
| کل | ۴۹/۸۵۸ | ۳۰۱ | | | |

و همچنین ضریب آزمون درباره ارتباط توسعه فردی بر ترک تحصیل طبق جدول (۹) به شرح زیر گزارش می‌شود.

جدول ۹. ضرایب آزمون تحلیل رگرسیون درباره ارتباط توسعه فردی بر ترک تحصیل

| شاخص‌ها | B | Beta | S.E | t | سطح معناداری | نتیجه |
|------------|-------|-------|-------|--------|--------------|----------|
| متغیرها | | | | | | |
| مقدار ثابت | ۱/۳۷۱ | | ۰/۰۶۵ | ۱۹/۴۹۵ | ۰/۰۰۰ | معنی‌دار |
| ترک تحصیل | ۰/۳۵۷ | ۰/۴۳۸ | ۰/۰۴۲ | ۸/۴۴۵ | ۰/۰۰۰ | معنی‌دار |

باتوجه به اینکه سطح معناداری به دست آمده در جدول برابر با $(Sig=0/00)$ است و این مقدار از سطح خطای $0/05$ کوچک‌تر است؛ بنابراین نتیجه می‌گیریم که رگرسیون طبق داده‌ها معنادار می‌باشد. همچنین باتوجه به اینکه ضریب تعیین برابر $0/438$ به دست آمده است این نتیجه حاصل می‌شود که توسعه فردی به‌طور کلی به میزان ۴۳ درصد بر ترک تحصیل تأثیر می‌گذارد.

(۲) نتایج تحلیل رگرسیون (ANOVA) متغیرهای ارتباط ترک تحصیل با توسعه اجتماعی طبق جدول (۱۰) به شرح زیر است:

جدول ۱۰. نتایج آزمون ANOVA

| شاخص‌ها | مجموع مربعات | درجه آزادی | مربع میانگین | F مقدار | سطح معناداری |
|-----------|--------------|------------|--------------|---------|--------------|
| رگرسیون | ۳/۹۶۸ | ۱ | ۳/۹۶۸ | ۲۵/۹۴۳ | ۰/۰۰۰ |
| باقیمانده | ۴۵/۸۸۹ | ۳۰۰ | ۰/۱۵۳ | | |
| کل | ۴۹/۸۵۸ | ۳۰۱ | | | |

و همچنین ضریب آزمون درباره ارتباط توسعه اجتماعی بر ترک تحصیل طبق جدول (۱۱) به شرح زیر گزارش می‌شود.

جدول ۱۱. ضرایب آزمون تحلیل رگرسیون درباره ترک تحصیل بر ترک تحصیل

| شاخص‌ها | B | Beta | S.E | t | سطح معناداری | نتیجه |
|---------------|-------|-------|-------|--------|--------------|----------|
| متغیرها | | | | | | |
| مقدار ثابت | ۱/۴۶۶ | | ۰/۰۶۸ | ۲۱/۶۱۹ | ۰/۰۰۰ | معنی‌دار |
| توسعه اجتماعی | ۰/۲۳۶ | ۰/۲۸۲ | ۰/۰۴۶ | ۵/۰۹۳ | ۰/۰۰۰ | معنی‌دار |

باتوجه به اینکه سطح معناداری به دست آمده در جدول برابر با $(Sig=0/00)$ است و این مقدار از سطح خطای $0/05$ کوچک تر است؛ بنابراین نتیجه می گیریم که رگرسیون طبق داده ها معنادار می باشد. همچنین باتوجه به اینکه ضریب تعیین برابر $0/282$ به دست آمده است این نتیجه حاصل می شود که توسعه اجتماعی به طور کلی به میزان ۲۸ درصد بر ترک تحصیل تأثیر می گذارد.

۳) نتایج تحلیل رگرسیون (ANOVA) متغیرهای ارتباط ترک تحصیل با ابزار هوش مصنوعی طبق جدول (۱۲) به شرح زیر است:

جدول ۱۲. نتایج آزمون ANOVA

| شاخص ها | مجموع مربعات | درجه آزادی | مربع میانگین | F مقدار | سطح معناداری |
|-----------|--------------|------------|--------------|---------|--------------|
| رگرسیون | ۹/۳۸۷ | ۱ | ۹/۳۸۷ | ۱۱۶/۶۸۴ | ۰/۰۰۰ |
| باقیمانده | ۱۸/۱۰۲ | ۲۲۵ | ۰/۰۸۰ | | |
| کل | ۲۷/۴۸۹ | ۲۲۶ | | | |

و همچنین ضریب آزمون درباره ارتباط ابزار هوش مصنوعی بر ترک تحصیل طبق جدول (۱۳) به شرح زیر گزارش می شود.

جدول ۱۳. ضرایب آزمون تحلیل رگرسیون درباره ارتباط ابزار هوش مصنوعی بر ترک تحصیل

| شاخص ها | B | Beta | S.E | t | سطح معناداری | نتیجه |
|------------------|-------|-------|-------|--------|--------------|----------|
| متغیرها | | | | | | |
| مقدار ثابت | ۱/۰۱۰ | | ۰/۰۸۱ | ۱۲/۴۹۳ | ۰/۰۰۰ | معنی دار |
| ابزار هوش مصنوعی | ۰/۴۸۱ | ۰/۵۸۴ | ۰/۰۴۵ | ۱۰/۸۰۲ | ۰/۰۰۰ | معنی دار |

باتوجه به اینکه سطح معناداری به دست آمده در جدول برابر با $(Sig=0/00)$ است و این مقدار از سطح خطای $0/05$ کوچک تر است؛ بنابراین نتیجه می گیریم که رگرسیون طبق داده ها معنادار می باشد. همچنین باتوجه به اینکه ضریب تعیین برابر $0/584$ به دست آمده است این نتیجه حاصل می شود که ابزار هوش مصنوعی به طور کلی به میزان ۵۸ درصد بر ترک تحصیل تأثیر می گذارد.

۴) نتایج تحلیل رگرسیون (ANOVA) متغیرهای دامه تحصیل و ابزار هوش مصنوعی طبق جدول (۱۴) به شرح زیر است:

جدول ۱۴. نتایج آزمون ANOVA

| شاخص‌ها | مجموع مربعات | درجه آزادی | مربع میانگین | F مقدار | سطح معناداری |
|-----------|--------------|------------|--------------|---------|--------------|
| رگرسیون | ۰/۱۲۰ | ۱ | ۰/۱۲۰ | ۰/۷۲۵ | ۰/۳۹۵ |
| باقیمانده | ۳۷/۸۶۲ | ۲۲۸ | ۰/۱۶۶ | | |
| کل | ۳۷/۹۸۳ | ۲۲۹ | | | |

و همچنین ضریب آزمون درباره ادامه تحصیل و ابزار هوش مصنوعی طبق جدول (۱۵) به شرح زیر گزارش می‌شود.

جدول ۱۵. ضرایب آزمون تحلیل رگرسیون درباره ادامه تحصیل و ابزار هوش مصنوعی

| نتیجه | سطح معنی‌داری | t | S.E | Beta | B | شاخص‌ها |
|----------|---------------|--------|-------|-------|-------|-------------|
| | | | | | | متغیرها |
| معنی‌دار | ۰/۰۰۰ | ۳۱/۱۹۷ | ۰/۰۵۶ | | ۱/۷۴۹ | مقدار ثابت |
| بی‌معنی | ۰/۳۹۵ | ۰/۸۵۲ | ۰/۰۲۴ | ۰/۰۵۶ | ۰/۰۲۰ | ادامه تحصیل |

باتوجه به اینکه سطح معناداری به دست آمده در جدول برابر با (Sig=۰/۳۹۵) است و این مقدار از سطح خطای ۰/۰۵ بیشتر است؛ بنابراین نتیجه می‌گیریم که رگرسیون طبق داده‌ها عدم معنادار می‌باشد. همچنین باتوجه به اینکه ضریب تعیین برابر ۰/۰۵۶ به دست آمده است این نتیجه حاصل می‌شود که ابزار هوش مصنوعی به طور کلی به میزان کمتر از ۱ درصد ادامه تحصیل تأثیر می‌گذارد.

۶- بحث و نتیجه‌گیری

تجزیه و تحلیل هوش مصنوعی به مربیان اجازه می‌دهد تا عملکرد، پیشرفت و پتانسیل دانش آموزان را با رمزگشایی داده‌های جریان کلیک آنها درک کنند (رول و وین، ۲۰۱۵). در حالی که فرصت‌های هوش مصنوعی امیدوارکننده است، دانش‌آموزان و مربیان ممکن است تأثیر سیستم‌های هوش مصنوعی را منفی درک کنند. دانش‌آموزان ممکن است جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل بی‌رویه داده‌های خود را از طریق سیستم‌های هوش مصنوعی به عنوان نقض حریم خصوصی تصور کنند، همانطور که در رسوایی داده فیس بوک-کمبریج آنالیتیکا نشان داده شده است (چان، ۲۰۱۹؛ لاکین، ۲۰۱۷). رفتار عوامل هوش مصنوعی که خطر سوگیری داده‌ها یا سوگیری الگوریتمی را در نظر نمی‌گیرد، می‌تواند توسط دانش‌آموزان تبعیض‌آمیز تلقی شود (کرافوار و کالو، ۲۰۱۶). مربیان نگران هستند که اتکای بیش از حد به سیستم‌های هوش مصنوعی ممکن است توانایی دانش‌آموز را برای یادگیری مستقل، حل مسائل خلاقانه و تفکر انتقادی به خطر بیندازد (وگو و همکاران، ۲۰۱۸). هوش مصنوعی ایجاد یک ماشین هوشمند است که رفتار و واکنش انسانی دارد (فاضلی احمد و گانتی، ۲۰۱۹). ادعا می‌شود که هوش مصنوعی محل‌ترین و تغییردهنده‌ترین فناوری برای چندین صنعت در قرن بیست و یکم است (راسل و نروینگ، ۲۰۱۶). کارشناسان پیش‌بینی می‌کنند که به‌ویژه صنعت آموزشی در طول قرن بیست و یکم، به دلیل فناوری اطلاعات و ارتباطات که برای پشتیبانی فناوری از مدل‌های آموزش و یادگیری ضروری است، مختل خواهد شد: اینترنت اشیا و رایانش ابری و داده‌های بزرگ (فاضلی احمد و گانتی، ۲۰۱۹). فناوری هوش مصنوعی و یادگیری ماشین در حال حاضر در مقیاس جهانی در حال

تحقیق و توسعه است و توجه موسسات آموزشی را به خود جلب کرده است. هوش مصنوعی امروزی، فعالیت‌هایی که اکنون توسط انسان انجام می‌شود، تقلید کرده و در برخی موارد کاملاً جایگزین آن‌ها خواهد شد. چندین شرکت فناوری اطلاعات، از جمله آمازون، فیسبوک، مایکروسافت و گوگل، هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی را ادغام کرده‌اند. در همین حال، تعداد کمی از مردم می‌دانند که هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی راه خود را به حوزه آموزش باز کرده‌اند و رشد مدارس با توسعه فناوری همراه شد (آرا شیخ و همکاران، ۲۰۲۱). به عنوان مثال، کتاب‌های درسی آنلاین و نرم افزارهای کاربردی در حوزه حسابداری در سطح دانشگاه مورد استفاده قرار می‌گیرند (آلوا و همکاران، ۲۰۱۷). برنامه یادگیری سیستم هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی یک سیستم یادگیری سفارشی است که تجربه یادگیری دانش‌آموزان را عمیق‌تر و دلپذیرتر می‌کند. درک نحوه عملکرد هوش مصنوعی در سیستم‌های خاص نشان می‌دهد که ممکن است تمرکز دانش‌آموزان را افزایش دهد. دلیل این امر آن است که هوش مصنوعی می‌تواند دانش‌آموزان را به صورت فردی آموزش دهد و زمینه‌هایی را که به تحقیقات بیشتری نیاز دارند تا روش‌های مؤثرتری برای آموزش دانش‌آموزان از طریق هوش مصنوعی ایجاد شود، برجسته کند (آلام و جونز، ۲۰۲۱). هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی موفقیت آمیز دانش، آگاهی عمیق تری از اینکه چگونه هوش مصنوعی ممکن است یک شریک اصلی یادگیری باشد، فراهم کرد. به نظر می‌رسد نرم افزار هوش مصنوعی وظایف اجتماعی و همچنین درخشش شناختی را نادیده می‌گیرد (آرا شیخ و همکاران، ۲۰۲۱). هوش مصنوعی به یک شمشیر دولبه برای تحقیقات علمی تبدیل شده است. در حالی که از یک سو، پتانسیل باورنکردنی هوش مصنوعی و تکنیک‌ها و فناوری‌های مختلف برای استفاده از آن، آن را به محصولی مورد علاقه همه مراکز و سازمان‌های تحقیقاتی علمی و آژانس‌های تامین مالی علم تبدیل کرده است. از سوی دیگر، تأثیرات بسیار منفی که استفاده غیرمسئولانه و منفعت‌خواهانه از آن ایجاد می‌کند، یا می‌تواند باعث شود، آن را به ابزاری بحث‌برانگیز تبدیل می‌کند که انتقاد شدیدی را از سوی افراد درگیر در بخش‌های مختلف پژوهش به خود جلب می‌کند. هدف این مطالعه بررسی کاربردهای فعلی و مجازی هوش مصنوعی در تحقیقات علمی و نوآوری به منظور ارائه رهنمودهایی برای توسعه و اجرای یک سیستم حاکمیتی برای ترویج پژوهش و نوآوری اخلاقی و مسئولانه در زمینه هوش مصنوعی است (کالو، ۲۰۲۲). هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی برای ساده‌سازی مدل‌های مختلف یادگیری و توسعه سیستم‌هایی استفاده می‌شوند که دانش‌آموزان را برای تسلط بر توانایی‌های جدید ترغیب می‌کنند (آرا شیخ و همکاران، ۲۰۲۱). برنامه ریزی تحصیلی با استفاده از ابزار هوش مصنوعی می‌تواند نقش بسیار مهم و حیاتی در توسعه فردی و اجتماعی دانش‌آموزان داشته باشد. هوش مصنوعی این پتانسیل را دارد که با افزایش تجربیات یادگیری، حمایت از معلمان و ارائه فرصت‌های یادگیری شخصی‌تر برای دانش‌آموزان، بخش آموزش را متحول کند. این ابزارها می‌توانند به دانش‌آموزان کمک کنند تا بهترین برنامه ریزی تحصیلی را برای خود انجام دهند و به بهترین شکل ممکن درس بخوانند. ابزار هوش مصنوعی می‌تواند با تحلیل داده‌های تحصیلی دانش‌آموز، الگوریتم‌های مناسب برای برنامه ریزی تحصیلی ارائه کند. این الگوریتم‌ها ممکن است شامل پخش زمان برای درس خواندن، پیدا کردن نقاط قوت و ضعف دانش‌آموز و پیدا کردن راهکارهای مناسب برای بهبود عملکرد تحصیلی باشد. با استفاده از این ابزار، دانش‌آموزان ممکن است به صورت هوشمندانه‌تر و با عقلانیت بالاتر، برای درس خواندن و کلاس‌های خود برنامه ریزی کنند. همچنین، این ابزار می‌تواند به دست آوردهای تحصیلی و فعالیت‌های فردی و گروهی دانش‌آموزان کمک کند.

دسترسی دانش‌آموزان به ابزار هوش مصنوعی می‌تواند به کاهش شکاف‌های فرصت‌ها کمک کند، اطمینان حاصل کند که آنها مهارت‌ها و دانش لازم برای رقابت در نیروی کار جهانی را دارند و مجموعه‌ای متنوع‌تر از استعدادها در هوش مصنوعی و زمینه‌های مرتبط ایجاد می‌کند. به طور کلی استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی در برنامه ریزی تحصیلی می‌تواند برای دانش‌آموزان موجب:

۱. افزایش موفقیت تحصیلی: استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی در برنامه ریزی تحصیلی می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا بهبود یافته و عملکرد بهتری در درس‌ها داشته باشند.

۲. افزایش خودآگاهی: استفاده از ابزار هوش مصنوعی می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا خود را بشناسند و نقاط ضعف و قوت خود را در تحصیلات شان شناسایی کرده و برای بهبود آن‌ها برنامه ریزی کنند.
۳. افزایش اعتماد به نفس: استفاده از ابزار هوش مصنوعی ممکن است باعث افزایش اعتماد به نفس دانش‌آموزان شود زیرا آن‌ها با دسترسی به اطلاعات دقیق و پاسخگو برای سوالات خود، خود را قادر به حل مسائل و چالش‌های تحصیلات خود می‌دانند.
۴. تقویت مهارت‌های فردی: استفاده از ابزار هوش مصنوعی در برنامه‌های درسی تحصیلی، می‌تواند کمک کلی فروغ‌یابی، حافظه، پذیرش نظرات منطقی و ... را فروغ دهد.
۵. ساماندهی زمان: استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی در برگزاری زمان جلسات و فعالیت‌ها، باعث ساماندهی زمان شخصی شده و کیفیت جلسات را بالا می‌برد.

منابع

۱. ازکیا، مصطفی؛ غفاری، غلامرضا. (۱۳۹۷). جامعه‌شناسی توسعه، نشر کیهان، چاپ ۱۳.
۲. بیگی، وحید؛ قلی‌پور، آرین. (۱۳۹۵). توسعه منابع انسانی با بهره‌گیری از طرح توسعه فردی در سازمان‌های پروژه محور، مدیریت دولتی، دوره ۸، شماره ۱، ص ۳۲-۱۵.
۳. توکلی دوگونچی، راضیه؛ سنچولی، فاطمه؛ قره‌جه، فرخنده؛ نظری، آسیه. (۱۴۰۲). بررسی تاثیر هوش مصنوعی بر برنامه تحصیلی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان، سیزدهمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی.
۴. خلیفه، رضا؛ خلیفه، مصطفی. (۱۳۹۷). رویکرد آینده پژوهی و نقش و اهداف آن در برنامه درسی تعلیم و تربیت نوین، آموزش پژوهی، دوره ۴، شماره ۱۵، ص ۳۰-۱۹.
۵. خلیفه سلطانی، مرجان السادات، رحمانی، جهانبخش. (۱۳۹۷). ارزشیابی برنامه درسی در آموزش عالی، کنفرانس ملی دستاوردهای نوین جهان در تعلیم و تربیت، روانشناسی، حقوق و مطالعات فرهنگی - اجتماعی.
۶. شیخ شعیبی، حمزه. (۱۴۰۰). مروری بر سیاست‌گذاری بین‌المللی در زمینه هوش مصنوعی، کنفرانس بین‌المللی مدیریت و صنعت.
۷. فتحی واجارگاه، کوروش. (۱۳۹۸). اصول برنامه ریزی تحصیلی، نشر فوژان، چاپ یازدهم.
۸. فتحی واجارگاه، کوروش؛ موسی‌پور، نعمت‌الله؛ یادگار زاده، غلامرضا. (۱۳۹۷). برنامه‌ریزی درسی آموزش عالی (مقدمه‌ای بر مفاهیم، دیدگاه‌ها و الگوها)، موسسه کتاب مهربان نشر.
۹. قلی‌پور؛ آرین، فقیهی؛ ابوالحسن، شاه‌حسینی؛ محمدعلی، سفیدگران، بهارک. (۱۳۹۷). تبیین الگوی تدوین برنامه توسعه فردی مدیران منابع انسانی در صنعت بانکداری. فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی، شماره ۱۸، ص ۲۴-۱.
۱۰. کاظمی فلوردی، کوثر. (۱۳۹۹). کاربرد هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری، ماهنامه رشد فناوری آموزشی، سال سی و پنجم، شماره ۷.
۱۱. یوردخانی، سمیرا. (۱۴۰۲). نقش استفاده از هوش مصنوعی و نرم افزارهای نوین آموزشی در خلاقیت و پی‌امامی فر، سمیه؛ فرهنگ، ابوالقاسم (۱۳۹۵). مروری بر ورود هوش مصنوعی در آموزش با نگاهی بر کاربرد آن در ایران، دومین کنفرانس ملی راهکارهای توسعه و ترویج آموزش علوم در ایران، گله دار
۱۲. بایرامی، فرهاد. (۱۳۹۸)، تاثیر تکنولوژی آموزشی و هوش مصنوعی در فرآیند آموزش و یادگیری، ششمین کنفرانس ملی روانشناسی، علوم تربیتی و اجتماعی، بابل
۱۳. شفیق آبادی، هاشم. (۱۳۹۸)، مساله سازی و بکارگیری از الگوی هوشمند سازی آموزش در ساختار آموزش پایه. پایان نامه کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی، دانشگاه علامه طباطبائی

۱۴. سمیعی، ساعد (۱۴۰۰)، نقش مدل های هوش مصنوعی در توسعه آموزشی؛ مبتنی بر یک مطالعه تطبیقی. پایان نامه تکنولوژی آموزشی، دانشگاه تهرانسرفت تحصیلی دانش آموزان، دومین همایش بین المللی علوم تربیتی، مشاوره، روانشناسی و علوم اجتماعی.

15. Ayala-Pazmiño, M. (2023). Artificial Intelligence in Education: Exploring the Potential Benefits and Risks. 593 Digital Publisher CEIT, 8, 892-899. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.3.1827>
16. Fayaz Ahmad, S., Rahmat, M., Mubarik, M., Alam, M., & Hyder, S. (2021). Artificial Intelligence and Its Role in Education. Sustainability, 13. <https://doi.org/10.3390/su132212902>
17. Kamalov, F.; Santandreu Calonge, D.; Gurrib, I. (2023). New Era of Artificial Intelligence in Education: Towards a Sustainable Multifaceted Revolution. Sustainability, 15, 12451. <https://doi.org/10.3390/su151612451>
18. WAGHMODE, M. L., SHAIKH, A. A., & SHUKLA, M. (2021). An exploratory study on motives and use of electronic resources by graduate students in Navi Mumbai. Journal of Contemporary Issues in Business and Government| Vol, 27(2), 4824.
19. Zaheer Allam, David S. Jones, (2021), Future (post-COVID) digital, smart and sustainable cities in the wake of 6G: Digital twins, immersive realities and new urban economies, Land Use Policy, Volume 101, 105201, ISSN 0264-8377, <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.105201>
20. Roll, I., & Winne, P. H. (2015). Understanding, evaluating, and supporting self-regulated learning using learning analytics. Journal of Learning Analytics, 2(1), 7-12.
21. Alva, G., Liu, L., Huang, X., & Fang, G. (2017). Thermal energy storage materials and systems for solar energy applications. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 68, 693-706.
22. Chan, R. (2019). The Cambridge Analytica whistleblower explains how the firm used Facebook data to sway elections. Business Insider. Retrieved from <https://www.businessinsider.com/cambridge-analytica-whistleblower-christopher-wylie-facebook-data-2019-10>
23. Luckin, R. (2017). Towards artificial intelligence-based assessment systems. Nature Human Behaviour, 1(3), 1-3.
24. Crawford, K., & Calo, R. (2016). There is a blind spot in AI research. Nature, 538(7625), 311-313.
25. Ahmad, M. F., & Ghapar, W. R. G. W. A. (2019). The era of artificial intelligence in Malaysian higher education: Impact and challenges in tangible mixed-reality learning system toward self exploration education (SEE). Procedia Computer Science, 163, 2-10.
26. Wogu, I. A. P., Misra, S., Olu-Owolabi, E. F., Assibong, P. A. y Udoh, O. D. (2018). Artificial Intelligence, Artificial Teachers and the Fate of Learners in the 21st Century Education Sector: Implications for Theory and Practice. International Journal of Pure

- and Applied Mathematics, 119(16: Special Issue on National Conference on Pure and Applied Mathematics), 245–2259.
27. Russell, S.J. and Norvig, P. (2016) *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Pearson Education Limited, Malaysia.
 28. Tuomi, I. (2018). The impact of artificial intelligence on learning, teaching, and
 29. education: Policies for the future. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
 30. Faust, O., Hagiwara, Y., Hong, T. J., Lih, O. S., & Acharya, U. R. (2018).
 31. Deep learning for healthcare applications based on physiological signals: A review. *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 161, 1–13.
 32. <https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2018.04.005>
 33. Hall, T., Connolly, C., Ó Grádaigh, S., Burden, K., Kearney, M., Schuck, S., Bottema, J., Cazemier, G., Hustinx, W., Evens, M., Koenraad, T., Makridou, E. and Kosmas, P. (2020), "Education in precarious times: a comparative study across six
 34. countries to identify design priorities for mobile learning in a pandemic", *Information and Learning Sciences*, 121, 433-442. <https://doi.org/10.1108/ILS-04-2020-0089>
 35. Kinelev, V. (2000). Information technologies in educational innovation for development: Interfacing global and indigenous knowledge. paper presented at the annual UNESCO ACEID interaction conference, Bangkok.
 36. Darling-Hammond, L. (2006). Constructing 21st-century teacher education, *Journal of Teacher Education*, 57(3), 300-314.
 37. Shepard, L. A. (2019). Classroom Assessment to Support Teaching and Learning. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 683(1), 183–200. <https://doi.org/10.1177/0002716219843818>
 38. Zhou, M., Brown, D (2015), "Educational Learning Theories: 2nd Edition" Education Open Textbooks. <https://oer.galileo.usg.edu/education-textbooks/1>
 39. Illeris, K. (2018). An overview of the history of learning theory. Special Issue: Innovative approaches to Continuous Professional Development in Early Childhood Education and Care. A European perspective, 56, 83-101.
 40. Horsburgh, J., Ippolito, K. A (2018). Skill to be worked at: using social learning theory to explore the process of learning from role models in clinical settings. *BMC Med Educ* 18, 156 <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1251-x>
 41. Wu, Ch. Sh., Cheng, F.F., Yen, D., C., & Huang, Y.W. (2011). User acceptance of wireless technology in organizations: A comparison of alternative models. *Computer Standards & Interfaces*, 33, 50–58.

Investigating the impact of social and Artificial intelligence tools factors on the survivors of students' education

Mahdi Khani

Master of Educational Psychology, Department of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Malayer Azad University, Hamadan, Iran

Abstract

The use of artificial intelligence facilitates the curriculum, teaching in new ways and increases the quality of learning. Considering that the traditional educational system is less effective in education in the age of communication; Therefore, the use of tools that can help in the process of learning and improving education. It is very important. The purpose of this research is to investigate the role of personal and social development with artificial intelligence tools in students' desire to drop out of school. The statistical population of this research is the secondary school students of the second term of Khorramabad city. The tool for collecting information is a researcher-made questionnaire. The collected data has been analyzed using SPSS software. Research findings clarify the unique role of personal and social development factors with artificial intelligence tools in the tendency to drop out or not drop out of school among teenagers.

Keywords: Artificial intelligence, Individual development, Social Development.
