فصلنامه ایده های نوین روانشناسی
دوره ۲۱، شماره ۲۵، تابستان ۱۴۰۳

ارائه مدل به‌کارگیری هوش مصنوعی در نظام آموزش‌وپرورش کشور با رویکرد یاددهی/یادگیری

صابر صالح نژاد بهرستاقی[۱]، زهرا سکالش[۲]، توحید راحلی طایفه اجیرلو[۳]

چکیده

پژوهش حاضر باهدف ارائه مدل به‌کارگیری هوش مصنوعی در نظام آموزش‌وپرورش کشور با رویکرد یاددهی/یادگیری انجام شد. این پژوهش به لحاظ هدف بنیادی، به لحاظ نوع داده‌ها کیفی و همچنین به لحاظ ماهیت فراترکیب بود. جامعهٔ موردمطالعه کلیه اسناد، مبانی نظری و پیشینه مرتبط با به‌کارگیری هوش مصنوعی نظام آموزش‌وپرورش کشور در پایگاه‌های داده داخلی (۱۳۹۲-۱۴۰۳) و خارجی (۲۰۰۴-۲۰۲۴) بود. روش نمونه‌گیری غیر تصادفی هدفمند و حجم نمونه بر اساس حذف سیستماتیک بر اساس نمودار جریان مدل پریزما بود. ابزار جمع‌آوری داده‌ها فیش‌برداری و مرور سیستماتیک اسناد و ادبیات بود. به‌منظور محاسبه روایی از چک‌لیست ۲۷ موردی بر اساس مدل پریزما و همین‌طور به‌منظور محاسبه پایایی از ضریب کاپای کوهن استفاده شد که نتایج بیانگر روا و پایا بودن ابزار بود. شیوه تجزیه‌وتحلیل داده‌ها تحلیل مضمون شامل مضامین پایه، سازمان دهنده و فراگیر با نرم‌افزار Maxqda-V2020 بود. یافته‌های نشان داد، مدل به‌کارگیری هوش مصنوعی در نظام آموزش‌وپرورش کشور با رویکرد یاددهی/یادگیری شامل مدیریت و بهبود روند یادگیری (استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی برای سازگاری با نیازهای فردی دانش‌آموزان، بازخورد و ارزیابی مستمر، تحلیل داده‌های یادگیری و همکاری انسان-ماشین)؛ بهبود عملکرد معلمان (افزایش مهارت‌های فناورانه، تقویت نقش هدایت‌گری و مربیگری، پایش پیشرفت تحصیلی و طراحی محتوا و فعالیت‌های تکمیلی)؛ توسعه محتوای آموزشی هوشمند (تولید محتوای چندرسانه‌ای، تعامل مؤثر با سیستم‌های هوش مصنوعی، وجود ابزارهای تحلیل داده و قابلیت به‌روزرسانی) و نوآوری در آموزش و یادگیری (سیستم‌های یادگیری تطبیقی، پیاده‌سازی رویکردهای نوین تدریس و ارتباط هوشمند با دانش‌آموزان) بود.

کلمات کلیدی: هوش مصنوعی، رویکردهای نوین آموزش، یادگیری هوشمند، نظام آموزش‌وپرورش

[۱] دکتری تخصصی، گروه فلسفه تعلیم و تربیت، واحد شهید مفتح، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران (نویسنده مسئول) saber.salehnezhad@gmail.com
[۲] کارشناسی ارشد، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران kalantari@riau.ac.ir
[۳] کارشناسی، گروه برنامه ریزی درسی، واحد اسلامشهر، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران rahelitohid@gmail.com

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-18]

۱-مقدمه

به‌طورکلی، استفاده از فناوری‌های نوین و هوش مصنوعی در مدارس به‌عنوان یک رویکرد نوین در آموزش و یادگیری در حال گسترش است و این فناوری‌ها می‌توانند به معلمان و دانش‌آموزان در فرآیند آموزش و یادگیری بهره‌وری بیشتری ببخشند. امروزه گسترش استفاده از آموزش‌های الکترونیکی و استفاده از چند رسانه‌ای‌ها در آموزش مطالب مختلف، یکی از راه‌های برون‌رفت از آموزش سنتی به سمت آموزش مدرن است و همین عامل، هرروز بر نیاز گسترده مراکز آموزشی به استفاده از چند رسانه‌ای‌های آموزشی می‌افزاید (فولان[1]و همکاران،۲۰۲۳). استفاده از فناوری‌های نو و هوش مصنوعی در مدارس ایران در دوره‌های اخیر گسترش‌یافته است، اما نیاز به زمان بیشتری برای تجهیز و گسترش آن‌ها وجود دارد. برخی مدارس در ایران از سال‌های گذشته تأکید داشته‌اند که از این فناوری‌ها در فرآیند آموزش و یادگیری دانش‌آموزان بهره ببرند (ایزدی رایینی،۱۴۰۲). بی‌شک، یکی از اهداف آموزش‌وپرورش در تمام جوامع، کمک به دانش‌آموزان برای ارتقای سطح آموزشی است. یکی از نواقص اساسی در سیستم آموزش‌وپرورش ایران، عدم بهره‌وری مناسب از فناوری‌های نوین و هوش مصنوعی در آموزش است به دلایلی چون کمبود سرمایه‌گذاری، کمبود تخصص و تجهیزات، عدم تمایل معلمان به استفاده از روش‌های نوین آموزشی و کمبود دانش موردنیاز برای استفاده از این فناوری‌ها. امروزه، نظام آموزشی نیازمند مدارسی است که با بهره‌گیری از تجهیزات هوشمند و فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی، امکان یادگیری پیوسته را فراهم کنند و فرصت‌های نوینی را برای تجربه زندگی در جامعه اطلاعاتی فراهم کنند. به‌نحوی‌که فناوری به‌عنوان زیرساخت توانمند ساز برای نظام تعلیم و تربیت و آموزش حرفه‌ای محسوب شود. توسعه ابزارهای هوشمند جدید فناوری اطلاعات و ارتباطات، روش‌ها و سیاست‌های دانشگاه‌ها و مدارس را تحت تأثیر قرار داده و فرایند تدریس و آموزش را تغییر می‌دهد، که منجر به بهبود فرایند تدریس معلمان و یادگیری و فهم دانش‌آموزان می شود و درنتیجه، کیفیت آموزشی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان بهبود می‌یابد (حسینی مقدم،۱۴۰۲).

در فرآیند آموزش و یادگیری مدارس، می‌توان از انواع مختلف فناوری‌های نو و هوش مصنوعی بهره برد. به‌عنوان‌مثال، سیستم‌های هوشمند ارزیابی با استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی، قادر به ارزیابی دقیق عملکرد دانش‌آموزان هستند. این سیستم‌ها می‌توانند از طریق سؤالات چند گزینه، تمرین‌ها و آزمون‌های آنلاین، نمره دهی خودکار را انجام داده و بازخورد فوری به دانش‌آموزان ارائه کنند. همچنین، سیستم‌های یادگیری مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند با استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشین و شبکه‌های عصبی، منابع آموزشی سفارشی را بر اساس نیازها و توانمندی‌های هر دانش‌آموز تهیه کنند. با تحلیل داده‌های آموزشی، این سیستم‌ها می‌توانند محتواهای آموزشی مناسب را برای دانش‌آموزان ارائه کرده و فرآیند یادگیری را بهبود بخشند (لیتون گری[2]،۲۰۲۰). با استفاده از فناوری‌های تشخیص نیازها و مشکلات، می‌توان به‌صورت خودکار نیازها و مشکلات دانش‌آموزان را شناسایی کرد. این سیستم‌ها با تحلیل داده‌ها و استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی، می‌توانند نقاط ضعف را شناسایی کرده و نیاز به دسترسی به اطلاعات جدیدتر را تشخیص دهند (فولان[3]و همکاران،۲۰۲۳). استفاده از فناوری‌های نو و هوش مصنوعی در مدارس مزایایی از قبیل افزایش تعامل و مشارکت فعالانه دانش‌آموزان را به همراه دارد. این فناوری‌ها امکان تعامل و همکاری تعاملی دانش‌آموزان با یکدیگر و معلمان را در فرآیند یادگیری فراهم می‌کنند و به آن‌ها اجازه می‌دهند مهارت‌های ارتباطی و تعاملی را تقویت و درعین‌حال به‌صورت فعال در فرآیند یادگیری شرکت کنند. از طریق این فناوری‌ها، معلمان و دانش‌آموزان می‌توانند به‌صورت فوری و دقیق بازخورد درباره پیشرفت و عملکرد آن‌ها دریافت کنند و این بازخوردها به آن‌ها کمک می‌کنند تا نقاط قوت و ضعف خود را شناسایی و بهبود عملکرد خود را مدنظر قرار دهند (کمالف[4] و همکاران، ۲۰۲۳). علاوه بر این، فناوری‌های نو و هوش مصنوعی امکان یادگیری سفارشی را فراهم می‌کنند. با استفاده از این فناوری‌ها، معلمان می‌توانند نیازها و توانمندی‌های هر دانش‌آموز را دقیقاً اندازه‌گیری کرده و منابع و محتواهای آموزشی سفارشی را بر

[1] Fullan et al
[2] Leaton Gray
[3] Fullan
[4] Kamalov

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-18]

اساس آن‌ها فراهم کنند، که این امر به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد با سرعت و روندی که برای خود مناسب است، یادگیری کنند و به طور هم‌زمان نیازهای خود را برآورده کنند (قنبری کردیجانی و همکاران،۱۴۰۲).

در دنیای مدرن امروز، روش‌های سنتی آموزش دیگر پاسخگوی نیازهای دانش‌آموزان نیست. معلمان باید برای بهبود درک و تغییر روش‌های آموزشی به ابزارهای فناوری‌های نوین اطلاعات و ارتباطات متوسل شوند. این رویکرد جدید باعث افزایش سرعت یادگیری و ایجاد شرایط بهتر برای آموزش و توسعه استعدادها و سلیقه‌های مختلف دانش‌آموزان می‌شود. درنتیجه، دانش‌آموزان می‌توانند با توجه به خصوصیات فردی خود، در محیط‌های مجهز به فناوری‌های مدرن آموزش ببینند. (گوچین و آیدمیر[1]،۲۰۲۱). به‌کارگیری هوش مصنوعی در آموزش‌وپرورش شامل ارائه روش‌ها و فناوری‌های جدید برای بهبود فرایندهای آموزشی، ارتقاء تجربه یادگیری دانش‌آموزان، ارائه بازخورد دقیق‌تر به معلمان و دانش‌آموزان، شناسایی نیازهای آموزشی فردی، و ایجاد محتواهای آموزشی شخصی‌سازی‌شده برای هر دانش‌آموز است. این نوآوری‌ها می‌توانند بهبود قابل‌توجهی در کیفیت و کارایی آموزش‌وپرورش ایجاد کنند و به دانش‌آموزان امکان یادگیری بهتر و مؤثرتر را فراهم کنند (آیانواله[2] و همکاران،۲۰۲۲). اما خلأ پژوهش در این زمینه ممکن است به عدم دسترسی به تحقیقات و پژوهش‌های کافی در حوزه به‌کارگیری هوش مصنوعی در آموزش‌وپرورش، کمبود تمرکز بر آموزش‌وپرورش سنتی، و نبود توجه کافی به این حوزه در برنامه‌های تحقیقاتی و آموزشی مرتبط باشد. این خلأ می‌تواند به توسعه‌ی نوآوری‌های مؤثرتر و کارآمدتر درزمینهٔ به‌کارگیری هوش مصنوعی در آموزش‌وپرورش منجر شود. درنهایت و با توجه به آنچه گفته شد هدف از این پژوهش شناسایی مؤلفه‌های به‌کارگیری هوش مصنوعی در نظام آموزش‌وپرورش کشور هست.

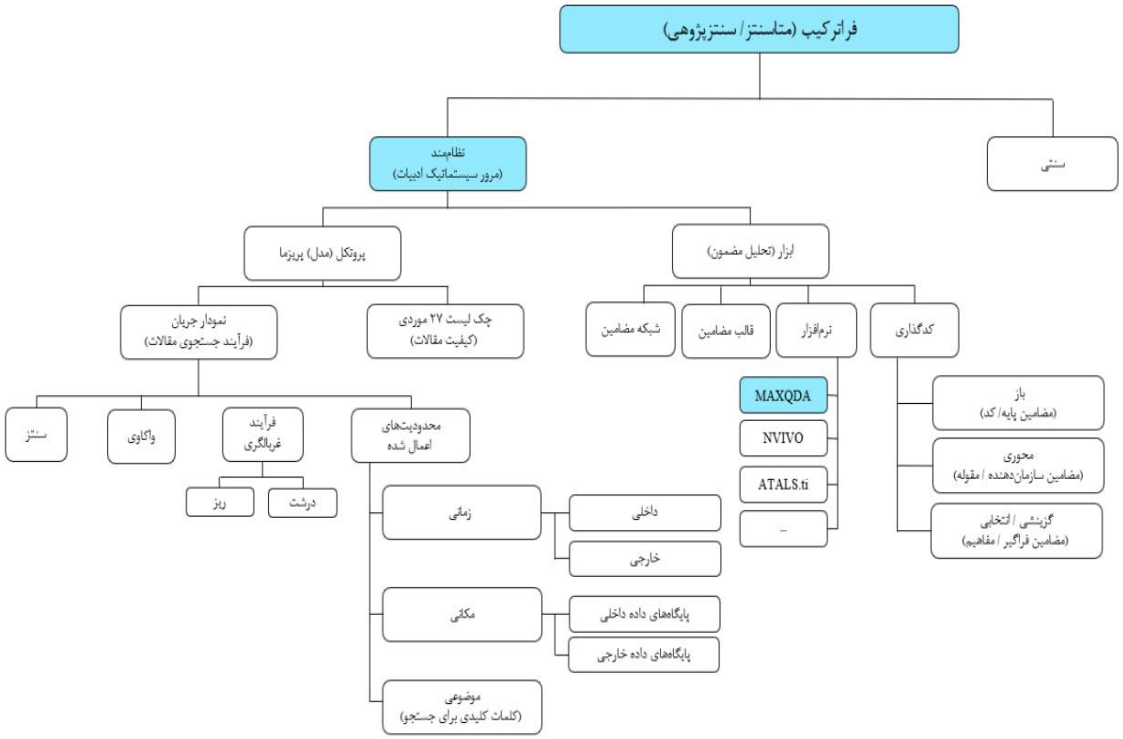
۲- روش‌شناسی

- **روش پژوهش**

این پژوهش با توجه به ماهیت موضوع از منظر هدف بنیادی، ازنظر محیط میدانی و ازنظر زمان مقطعی و برحسب نوع داده‌ها کیفی بود. در بخش کیفی روش پژوهش به لحاظ ماهیت فراترکیب با رهیافت مدل پریزما بود. در نمودار ۱ روش پژوهش فراترکیب بر اساس مرور سیستماتیک ادبیات و با رهیافت مدل پریزما آورده شده است:

[1] Gocen & Aydemir
[2] Ayanwale

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-18]



نمودار ۱- روش پژوهش فراترکیب بر اساس مرور سیستماتیک ادبیات و با رهیافت مدل پریزما

جامعه آماری: شامل اسناد و مدارک علمی شامل کتب تخصصی، تحقیقات انجام‌شده، پایان‌نامه‌ها، مقاله‌ها برگرفته از پایگاه‌های داده داخل از سال ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۳ و خارج از سال ۲۰۰۴ تا ۲۰۲۴ درزمینهٔ کاربرد هوش مصنوعی در نظام آموزش‌وپرورش از طریق پایگاه داده‌های علمی زیر:

پایگاه داخلی: ایران داک، اس آی دی، مگ ایران، ایران سایک، علم نت، نورمگز و سیویلیکا[1]

پایگاه خارجی: وب آو ساینس، اسکاپوس، گوگل اسکالر، ساینس دایرکت، پروکوئست، مدلاین، آی اس آی، الزویر، ویلی آنلاین لایبرری، اشپرینگر و جی استور[2]

- **نمونه‌گیری (حجم نمونه و روش نمونه‌گیری)**

در این پژوهش و در قسمت مرور سیستماتیک ادبیات از روش نمونه‌گیری غیر تصادفی از نوع هدفمند[3] برای انتخاب مبانی نظری و پیشینه پژوهش و بر اساس ملاک‌های ورود (چک‌لیست ۲۷ گانه بر اساس مدل پریزما) استفاده شد. در این روش پایه تعیین حجم نمونه بر اساس انتخاب مبانی نظری و پیشینه پژوهش توسط پژوهشگر با توجه به هدف‌های مطالعه و ماهیت تحقیق توسط نمودار جریان مدل پریزما استوار است.

نمودار جریانی پریزما، نموداری است که در آن، جریان اطلاعات در ارتباط با مرحله‌های مختلف یک مرور منظم تصویر می‌شود. اطلاعات درباره تعداد مقالات مشخص‌شده در جستجوی کتابخانه‌ای، تعداد مطالعاتی که وارد و یا حذف‌شده‌اند و همین‌طور اطلاعات مربوط به علت‌ها کنار گذاشته شدن آن‌ها را مشخص می‌نماید. در نمودار جریانی پریزما چهار مرحله کلی وجود دارد که عبارت‌اند از مرحله نحوه پیدا کردن مقالات، مرحله غربالگری، مرحله دست پیدا کردن به مقالات مرتبط و مرحله جمع‌بندی مقالات مرتبط. مرحله اول، گردآوری مقاله‌های در ارتباط با مرور، تعداد مقاله‌هایی که از راه جستجو در پایگاه داده‌ها و همین‌طور

1 IranDoc, SID, IranMedex, Magiran, MediLib, Iran Psych, Elmnet, Noormags, Civilica
2 Web of Science, Pubmed, Scopus, Embase, Cochrane, Google Scholar, ERIC, ScienceDirect, PreQuest, Medline, ISI, Elsevier, Wiley Online Library, Springer, IEEE, JSTOR, PsycInfo
3 Judgemental Sampling

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-18]

سوابق اضافی که از راه منابع دیگر به دست می‌آیند را شامل می‌گردد. بعدازآن مرحله غربالگری است که نشانگر تعداد مقالاتی است که پس از حذف موارد تکراری باقی می‌مانند. پس‌ازآن متن کامل مقاله‌ها ازنظر واجد شرایط بودن (شایستگی) بررسی می‌شوند و دوباره از میان این مقاله‌های کامل، مواردی بابیان دلایل (معیار خروج) حذف می‌گردند. در آخرین مرحله، بعضی از مقاله‌ها برای تهیه مقاله کیفی (مرور نظام‌مند) مورداستفاده قرار می‌گیرند.

- **ابزار گردآوری داده**

در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات در قسمت مرور سیستماتیک اطلاعات از طریق مطالعه کتب، نشریات، منابع اینترنتی و پایگاه‌های اطلاعاتی جمع‌آوری و پس از انتخاب منابع نسبت به تهیه، فیش‌برداری و ترجمه متون موردنظر اقدام شده است. حاصل این بخش مشخص کردن شاخص‌های کاربرد هوش مصنوعی در نظام آموزش‌وپرورش بر اساس مبانی نظری و پیشینه پژوهش می‌باشد. در خصوص فراترکیب یا سنتز پژوهی باید اذعان داشت که منظور از مرور سیستماتیک، مطالعه بسیار دقیق آثار علمی موجود در رابطه با یک موضوع علمی خاص است که شامل جستجو، شناسایی، انتخاب و ترکیب ادبیات و پیشینه است.

- **روایی[1] و پایایی[2] ابزارهای پژوهش**

روایی: در این پژوهش به‌منظور محاسبه روایی از چک‌لیست ۲۷ موردی بر اساس مدل پریزما استفاده شد که نتایج در بخش یافته‌ها به طور کامل گزارش‌شده است. چک‌لیست سیاهه پریزما شامل ۲۷ آیتم مرتبط با محتوای یک مرور نظام‌مند بوده و مشتمل بر چکیده، روش‌ها، نتایج و بحث است. منظور استفاده از چک‌لیست‌هایی نظیر پریزما، بهبود بخشیدن به کیفیت گزارش یک مرور نظام‌مند است. این نوع مرورها، شفافیت قابل‌توجهی را در فرآیند انتخاب مقاله به وجود می‌آورند.

پایایی: در این پژوهش برای محاسبه پایایی از ضریب کاپای کوهن استفاده شد که نتایج در بخش یافته‌ها گزارش‌شده است. به‌طورکلی بر اساس نتایج حاصله از روایی و پایایی که در یافته‌ها گزارش‌شده است می‌توان گفت که داده‌ها از روایی و پایایی لازم برخوردار است.

- **روش تجزیه‌وتحلیل داده‌ها**

در این پژوهش به‌منظور تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از تحلیل مضمون استفاده شد. در کدگذاری‌های صورت گرفته مضامین پایه، به مضامین سازمان دهنده و مضامین سازمان دهنده به مضامین فراگیر تبدیل شدند. درنهایت باید گفت که برای کدگذاری‌های صورت گرفته در تحلیل مضمون از نرم‌افزار MaxQda-V20 استفاده شد.

۳- یافته‌ها

به‌منظور به‌کارگیری هوش مصنوعی در نظام آموزش‌وپرورش کشور از رویه زیر بهره گرفته شد.

مرور نظام‌مند ادبیات و پیشینه پژوهش با استفاده از مدل پریزما

در این مرحله با استفاده از روش فراترکیب با مرور نظام‌مند و با رهیافت مدل پریزما و با استفاده از روش تجزیه‌وتحلیل مضمون که در بخش روش‌شناسی مراحل آن آورده شده است، به‌کارگیری هوش مصنوعی در نظام آموزش‌وپرورش کشور شناسایی می‌شود. برای این منظور مراحل زیر در پی می‌آید.

در جدول زیر مراحل انجام سنتز پژوهی جهت به‌کارگیری هوش مصنوعی در نظام آموزش‌وپرورش کشور آورده شده است:

جدول ۱- مراحل انجام سنتز پژوهی جهت به‌کارگیری هوش مصنوعی در نظام آموزش‌وپرورش

مرحله	زیر مرحله	توضیحات
مرحله اول: تعیین جغرافیای	**الف)** تعیین پارامترهای جست‌وجو مانند تاریخ انتشار و نوع پژوهش	**۱. پژوهش‌ها: مقالات حاصل از انواع مطالعاتی که در مجلات معتبر علمی پژوهشی داخلی و خارجی نظیر ISI و ISC به چاپ رسیده‌اند.**

1 Validity
2 Reliability

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-18]

پژوهش، تعیین پژوهش‌هایی که قرار است از یافته‌های آن‌ها استفاده شود.		**۲. گسترهٔ جغرافیایی: داخلی و خارجی** **۳. محدودهٔ زمانی: کلیهٔ پژوهش‌های در دسترس فاصله سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۳ در داخل و ۲۰۰۴ تا ۲۰۲۴** **۴. نوع پژوهش‌ها: مطالعات سنتز پژوهی، مروری، کیفی و کمّی** **۵.نوع اسناد: مقالات مرتبط با کاربرد هوش مصنوعی در نظام آموزش‌وپرورش** **۶.زبان پژوهش‌ها پژوهش‌هایی که به یکی از دو زبان فارسی و انگلیسی چاپ و منتشرشده‌اند.**
	ب) تعیین معیارهای انتخاب اسناد گردآوری‌شده از مرحله قبل	**۱. مرتبط با سؤال پژوهش** **۲. کیفیت پژوهش ازنظر اعتبار ابزارهای تحقیق به‌کاررفته و اعتبار روش‌های تحلیل استفاده‌شده**
	ج) تعیین راهبرد جست‌وجوی اسناد و پایگاه‌ها	**۱. با توجه به منابع نظری، واژه‌های مهم « هوش مصنوعی و نظام آموزش‌وپرورش، یادگیری مطالب باهوش مصنوعی، آموزش باهوش مصنوعی، کاربرد هوش مصنوعی در یادگیری، کاربردی هوش مصنوعی در آموزش، استفاده از هوش مصنوعی در آموزش، استفاده از هوش مصنوعی در یادگیری و ... در نظر گرفته شد.** **۲. استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی و خارجی** **پایگاه داخلی: ایران داک، اس آی دی، ایران مدکس، مگ ایران، مدیلیب، ایران سایک، علم نت، نورمگز و سیویلیکا** **پایگاه خارجی: وب آو ساینس، پاب مد، اسکاپوس، امبیس، کورنس، گوگل اسکالر، اریک، ساینس دایرکت، پروکوئست، مدلاین، آی اس آی، الزویر، ویلی آنلاین لایبرری، اشپرینگر، آی ای ای ای، جی استور و سایک اینفو**
مرحلهٔ دوم: نقد نظام‌مند اسناد منتخب	**الف)** غربالگری درشت	• **چکیدهٔ اسناد خوانده شد و بر اساس دو معیار کلی «کیفیت» و «مرتبط بودن» اسناد این مطالعه‌ها انتخاب شدند.**
	ب) غربالگری ریز	• **کل متن مقالات با توجه به دو معیار «کیفیت» و «مرتبط بودن» بررسی و از میان آن‌ها**

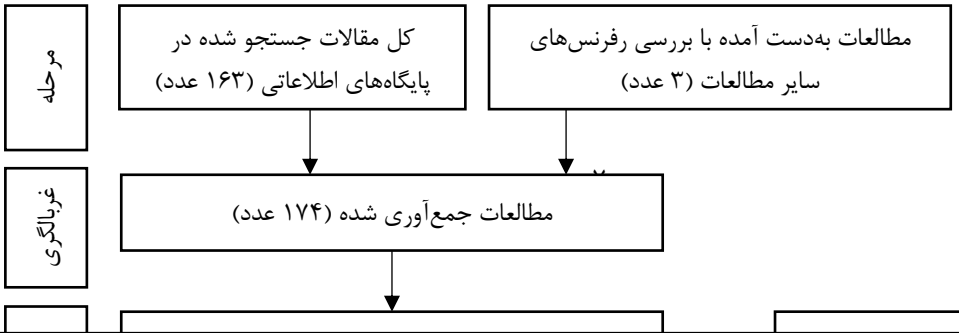
[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-18]

		مواردی که انتخاب می‌شوند وارد گام سوم می‌شوند.
	ج) واکاوی	• **مقالات چندین بار به‌دقت مطالعه، سپس به‌نوعی تشریح فیزیولوژیک می‌شوند و قطعات گوناگون آن‌ها در خانه‌های جدول تشریح قرار می‌گیرند که شامل پژوهشگر، سال، عنوان، ماهیت مقاله، جامعه آماری، نمونه‌گیری، ابزار اندازه‌گیری، روش تجزیه‌وتحلیل، پایگاه‌های داده، کلمات کلیدی برای جستجو، نام مجله، زبان مقاله، کشور، امتیاز کیفیت مقاله، نتیجه کیفیت است. صحت مطالب مندرج در ستون‌های جدول‌های تشریح فیزیولوژیک طی چند بار تطابق با مقالهٔ اصلی اعتباربخشی می‌شوند.**
مرحله سوم سنتز: خلق چیزی جدید از عناصر جدا از هم	• در این مرحله دو نوع سنتز به ترتیب انجام می‌شود: **۱.** سنتز تجمیعی: درواقع در مقابل سنتز پژوهی ترکیبی است (گاف ۳۰ و همکاران، ۲۰۱۲). سنتز تجمیعی همانند تغییر فیزیکی و سنتز ترکیبی همانند تغییر شیمیایی در یک واکنش است. در اولی یافته‌های پژوهش‌های انتخاب‌شده باهم جمع می‌شوند، مانند آنچه بیشتر در فرا تحلیل پژوهش‌های کمّی شاهد آن هستیم. **۲.** سنتز ترکیبی: یافته‌های دیگران خود مبدل به داده‌ای می‌شوند که با داده‌ای دیگر ترکیب و سپس با هویتی جدید بازآفرینی می‌شوند.	• **بخش یافته‌های اسناد منتخب که در خصوص عوامل فرهنگی تحقیق است باهم یکجا می‌شوند. سپس با بازخوانی‌های مکرر و دقیق و همچنین مقایسه یافته‌های مشابه و متناقض (با کدگذاری بارنگ‌های متفاوت) دسته‌بندی این داده‌ها در ذیل مضامینی بزرگ‌تر انجام می‌شود.**

نمودار جریان (فرایند جستجوی مقالات) به‌کارگیری هوش مصنوعی در نظام آموزش‌وپرورش کشور

در این مرحله ابتدا محدودیت‌های اعمال‌شده به لحاظ قلمروهای زمانی (داخلی و خارجی)، مکانی (پایگاه‌های داده داخل و خارج)، ماهیت پژوهش (سنتز، مروری، کیفی و کمی) و موضوعی (کلمات کلیدی برای جستجو) آورده می‌شود، سپس فرایند غربالگری درشت و ریز انجام می‌شود.

مشخصات کلی مطالعات منتخب بر اساس مدل پریزما برای تحلیل نهایی در نمودار ۲ آورده شده است.



[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-18]

نمودار ۲- فرایند انتخاب مقالات بر اساس دستورالعمل پریزما

همان‌طور که در نمودار جریان بر اساس مدل پریزما قابل‌ملاحظه است پس از غربالگری‌های صورت گرفته درنهایت ۱۴ مقاله انتخاب شد که کیفیت آن‌ها بررسی و مورد واکاوی قرار گرفت.

چک‌لیست ۲۷ موردی جهت بررسی کیفیت مقالات شناسایی‌شده در مورد به‌کارگیری هوش مصنوعی در نظام آموزش‌وپرورش کشور:

نتایج جستجوی کلیه مجلات مرتبط با کاربرد هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری در داخل و خارج از کشور نشان می‌دهد که در فاصله سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۳ در داخل و ۲۰۰۴ تا ۲۰۲۴ در خارج از کشور تنها ۱۴ مقاله با رویکرد فراترکیب و بدون فراترکیب با کلمات کلیدی هوش مصنوعی و نظام آموزش‌وپرورش، هوش مصنوعی و یادگیری، یادگیری مطالب باهوش مصنوعی، آموزش باهوش مصنوعی، کاربرد هوش مصنوعی در یادگیری، کاربردی هوش مصنوعی در آموزش، استفاده از هوش مصنوعی در آموزش، استفاده از هوش مصنوعی در یادگیری و ...در این حوزه به چاپ رسیده است. میزان انطباق کلی کیفیت مقالات موردبررسی با معیارهای گزارش چک‌لیست ۶۷٪ برآورد شد. بیشترین کمبودهای کیفیت در گزارش بخش روش مقالات به میزان ۵۱٪ تخمین زده شد.

در این مرحله واکاوی مقالات منتخب بر اساس پژوهشگر، سال، عنوان، ماهیت مقاله، جامعه آماری، نمونه‌گیری، ابزار اندازه‌گیری، روش تجزیه‌وتحلیل، پایگاه‌های داده، نام مجله، کشور، امتیاز کیفیت مقاله، نتیجه کیفیت آورده شد. درنهایت سنتز به‌منظور شناسایی به‌کارگیری هوش مصنوعی در نظام آموزش‌وپرورش انجام شد. در این راستا تشریح فیزیولوژیک مقالات به‌منظور واکاوی مقالات منتخب انجام شد.

درنهایت با توجه به نتایج به چک‌لیست بررسی کیفیت مقالات بر اساس مدل پریزما در حوزه به‌کارگیری هوش مصنوعی در نظام آموزش‌وپرورش کشور در مورد کیفیت مقالات منتخب می‌توان گفت که تمام مقالات یا از کیفیت مناسب برخوردارند و یا از کیفیت بالا چراکه درصد کیفیت برای هر آیتم یا بالاتر از ۷۵٪ است و یا بین ۵۰٪ تا ۷۵٪ و اگر درصد کیفیت کسب‌شده کمتر از ۵۰٪ بود می‌توانستیم بگوییم که کیفیت آیتم موردنظر پایین است. در ادامه نتایج ضریب کاپا برای توافق در خصوص مقالات توسط دو ارزیاب آورده شده است:

$$K=\frac{0.61-0.06}{1-0.06}=0.64$$

با توجه به مقدار ضریب کاپای (۰,۶۴) به‌دست‌آمده، می‌توان نتیجه گرفت که نتیجه بررسی دو ارزیاب مناسب است.

تحلیل مضمون به‌کارگیری هوش مصنوعی در نظام آموزش‌وپرورش کشور:

در این پژوهش به‌منظور تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از تحلیل مضمون استفاده شد. ابزارهایی که در تحلیل مضمون مورداستفاده قرار می‌گیرند شامل کدگذاری، نرم‌افزار، قالب مضامین و شبکه مضامین هست. لازم به ذکر است در این پژوهش برای کدگذاری‌های

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-18]

صورت گرفته در تحلیل مضمون از نرم‌افزارهای مختلفی استفاده می‌شود که در این پژوهش از نرم‌افزار MaxQda-V20 استفاده شد.

- کدگذاری

در کدگذاری‌های صورت گرفته مضامین پایه، به مضامین سازمان دهنده و مضامین سازمان دهنده به مضامین فراگیر تبدیل می‌شوند. با توجه به مطالعه در مبانی نظری و پیشینه پژوهش، عوامل مرتبط با به‌کارگیری هوش مصنوعی در نظام آموزش‌وپرورش کشور شناسایی و کدگذاری شد. در ادامه عوامل مستخرج از مرور سیستماتیک ادبیات ارائه می‌شود:

۱. مدیریت و بهبود روند یادگیری: استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی برای سازگاری با نیازهای فردی دانش‌آموزان، بازخورد و ارزیابی مستمر، تحلیل داده‌های یادگیری و همکاری انسان-ماشین.

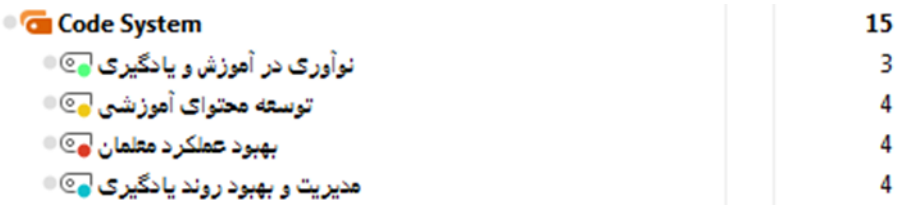
۲. بهبود عملکرد معلمان: افزایش مهارت‌های فناورانه، تقویت نقش هدایت‌گری و مربیگری، پایش پیشرفت تحصیل و طراحی محتوا و فعالیت‌های تکمیلی

۳. توسعه محتوای آموزشی هوشمند: تولید محتوای چندرسانه‌ای، تعامل مؤثر با سیستم‌های هوش مصنوعی، وجود ابزارهای تحلیل داده و قابلیت به‌روزرسانی

۴. نوآوری در آموزش و یادگیری: سیستم‌های یادگیری تطبیقی، پیاده‌سازی رویکردهای نوین تدریس و ارتباط هوشمند با دانش‌آموزان

- **قالب مضامین**

قالب مضامین کدهای مستخرج را به‌صورت درختی و سلسله مراتبی نمایش می‌دهد که همان فراوانی کدهاست. در شکل ۱ قالب مضامین برای به‌کارگیری هوش مصنوعی در نظام آموزش‌وپرورش کشور آورده شده است.



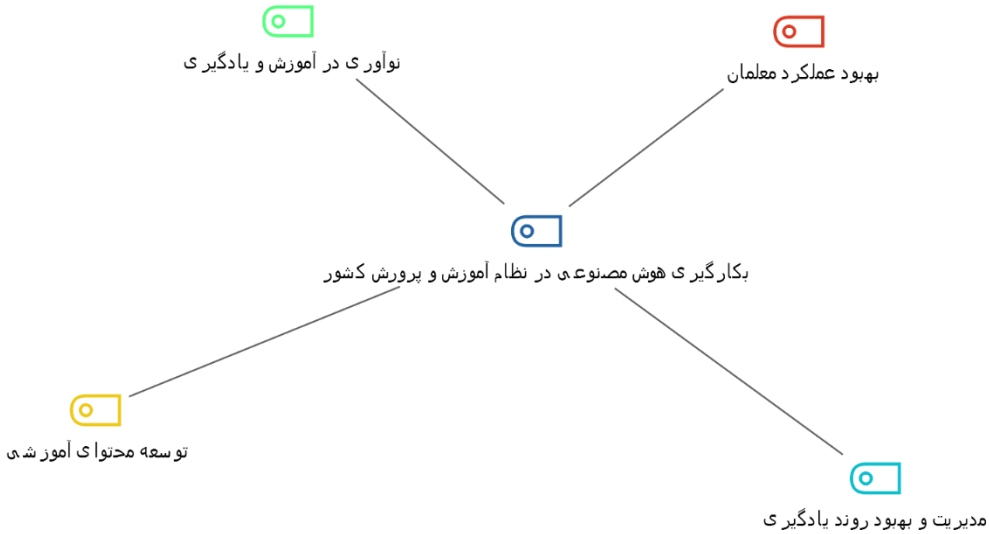
شکل ۱- قالب مضامین برای به‌کارگیری هوش مصنوعی در نظام آموزش‌وپرورش مبتنی بر مرور سیستماتیک ادبیات

شکل ۱ سهم فراوانی کدهای اولیه در شناسایی کدهای ثانویه را نشان می‌دهند. همان‌طور که در بالا مشخص شد، بعد از کدگذاری زیر مقوله‌های به‌کارگیری هوش مصنوعی در نظام آموزش‌وپرورش کشور کشف شدند.

- **شبکه مضامین**

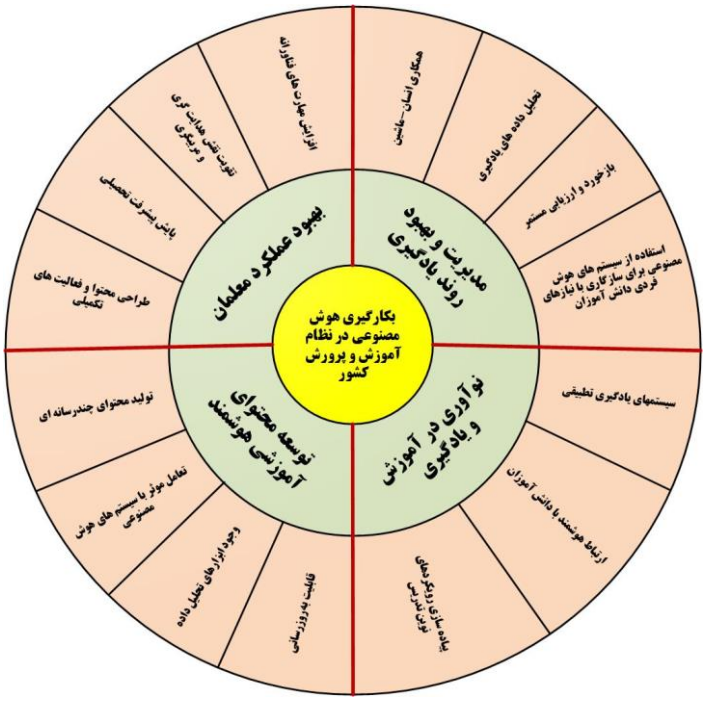
بر اساس عوامل شناسایی شکل شبکه مضامین برای به‌کارگیری هوش مصنوعی در نظام آموزش‌وپرورش مبتنی بر مرور سیستماتیک ادبیات به‌قرار زیر است:

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-18]



شکل ۲- شبکه مضامین برای به‌کارگیری هوش مصنوعی در نظام آموزش‌وپرورش مبتنی بر مرور سیستماتیک ادبیات

درنهایت مدل نهایی پژوهش به‌صورت زیر ارائه می‌گردد:



شکل ۳- مدل نهایی پژوهش(محقق ساخته)

۴- بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش حاکی از آن بود که عوامل شناسایی‌شده درزمینه به‌کارگیری هوش مصنوعی در نظام آموزش‌وپرورش، شامل مؤلفه‌هایی مانند: مدیریت و بهبود روند یادگیری (استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی برای سازگاری با نیازهای فردی دانش‌آموزان، بازخورد و ارزیابی مستمر، تحلیل داده‌های یادگیری و همکاری انسان-ماشین)؛ بهبود عملکرد معلمان (افزایش مهارت‌های فناورانه، تقویت نقش هدایت‌گری و مربیگری، پایش پیشرفت تحصیل و طراحی محتوا و فعالیت‌های تکمیلی)؛ توسعه محتوای آموزشی هوشمند (تولید محتوای چندرسانه‌ای، تعامل مؤثر با سیستم‌های هوش مصنوعی، وجود ابزارهای

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-18]

تحلیل داده و قابلیت به‌روزرسانی) و نوآوری در آموزش و یادگیری (سیستم‌های یادگیری تطبیقی، پیاده‌سازی رویکردهای نوین تدریس و ارتباط هوشمند با دانش‌آموزان) بود که در ادامه به بررسی هرکدام از این عوامل شناسایی‌شده پرداخته می‌شود. بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان گفت مؤلفه مدیریت و بهبود روند یادگیری می‌تواند تأثیرات مهمی بر به‌کارگیری هوش مصنوعی در نظام آموزش‌وپرورش کشور داشته باشد. هوش مصنوعی می‌تواند به معلمان در مدیریت بهتر کلاس درس کمک کند. ابزارهای هوش مصنوعی مانند سیستم‌های نظارت و کنترل رفتار دانش‌آموزان، به معلمان امکان می‌دهد تا زمان بیشتری را صرف فعالیت‌های آموزشی کنند و از هدر رفتن وقت و انرژی جلوگیری شود .همچنین این امر می‌تواند در طراحی برنامه‌های درسی متناسب با شرایط کلاس به معلمان کمک کند. یکی از مهم‌ترین کاربردهای هوش مصنوعی در آموزش، شخصی‌سازی فرآیند یادگیری است. با استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشین، می‌توان نیازها، نقاط قوت و ضعف هر دانش‌آموز را شناسایی کرد و برنامه‌های آموزشی متناسب با آن طراحی نمود. این امر به افزایش کیفیت یادگیری و بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان کمک می‌کند. هوش مصنوعی می‌تواند در ارزیابی عملکرد دانش‌آموزان و ارائه بازخورد سریع و دقیق به آن‌ها نقش مهمی ایفا کند (حسینی مقدم،۱۴۰۲).

سیستم‌های هوشمند نمره دهی و تصحیح آزمون‌ها، به معلمان کمک می‌کند تا زمان کمتری را صرف این امور کنند و بر فعالیت‌های آموزشی تمرکز بیشتری داشته باشند. همین‌طور استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند در تولید محتوای آموزشی هوشمند و جذاب مانند انیمیشن‌ها، واقعیت مجازی و محتوای تعاملی نقش داشته باشد. این محتوا به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا مفاهیم را بهتر درک کنند و انگیزه بیشتری برای یادگیری داشته باشند. به‌کارگیری هوش مصنوعی می‌تواند در مدیریت امور آموزشی مانند ثبت‌نام، برنامه‌ریزی کلاس‌ها و تخصیص منابع به‌صورت خودکار عمل کند. این امر باعث کاهش بار اداری و افزایش کارایی در نظام آموزشی می‌شود.بااین‌حال، باید توجه داشت که به‌کارگیری هوش مصنوعی در آموزش نیازمند زیرساخت‌های فنی و آموزش معلمان و کارکنان در استفاده از این فناوری است. همچنین باید به چالش‌های احتمالی مانند کاهش تعامل انسانی و اعتیاد به فناوری توجه شود و راهکارهای مناسب برای مدیریت آن‌ها اتخاذ گردد (مختاری و همکاران،۱۴۰۲).

همچنین یافته‌ها نشان داد در ارتباط با بهبود عملکرد معلمان، هوش مصنوعی می‌تواند بسیاری از وظایف تکراری و زمان‌بر معلمان مانند تصحیح آزمون‌ها، ارزیابی تکالیف و مدیریت حضوروغیاب را خودکارسازی کند .این امر باعث می‌شود معلمان وقت بیشتری برای تمرکز بر فعالیت‌های آموزشی و تعاملات انسانی با دانش‌آموزان داشته باشند که قادر است داده‌های آموزشی را تحلیل کرده و بازخوردهای دقیق و فوری به معلمان ارائه دهد .این تحلیل‌ها می‌توانند شامل ارزیابی عملکرد دانش‌آموزان، شناسایی نقاط ضعف و قوت آن‌ها و پیشنهاد راهکارهای بهبود باشند. این اطلاعات به معلمان کمک می‌کند تا برنامه‌های آموزشی خود را بهبود بخشند و به نیازهای فردی دانش‌آموزان پاسخ دهند (جهانگشته و همکاران،۱۴۰۰). با استفاده از هوش مصنوعی، معلمان می‌توانند برنامه‌های آموزشی شخصی سازی شده‌ای برای هر دانش‌آموز ایجاد کنند. این برنامه‌ها بر اساس نیازها، علایق و سطح دانش هر دانش‌آموز تنظیم می‌شوند و می‌توانند به بهبود کیفیت یادگیری و افزایش انگیزه دانش‌آموزان کمک کنند. به‌کارگیری هوش مصنوعی می‌تواند در تولید محتوای آموزشی هوشمند و چندرسانه‌ای به معلمان کمک کند. این محتواها می‌توانند شامل ویدئوها، انیمیشن‌ها، شبیه سازی‌ها و تمرینات تعاملی باشند که یادگیری را جذاب‌تر و مؤثرتر می‌کنند. همچنین استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان یک مشاور همیشه همراه برای معلمان عمل کند و در ارائه راهنمایی‌ها و پشتیبانی‌های لازم به آن‌ها کمک کند. این امر می‌تواند به بهبود روش‌های تدریس و افزایش کارایی معلمان منجر شود. هوش مصنوعی می‌تواند به معلمان کمک کند تا شکاف‌های مهارتی دانش‌آموزان را شناسایی و برطرف کنند. این امر به آماده‌سازی بهتر دانش‌آموزان برای مشاغل آینده و کاهش نابرابری‌های آموزشی کمک می‌کند (اکبریان و صداقی،۱۴۰۲).

از دیگر یافته‌های پژوهش، توسعه محتوای آموزشی است. محتوای آموزشی هوشمند گامی حیاتی برای ارتقای کیفیت آموزش، شخصی سازی یادگیری و افزایش دسترسی عادلانه به آموزش در کشور است. با کمک هوش مصنوعی، محتوای آموزشی می‌تواند بر اساس نیازها، سطح دانش و شیوه یادگیری هر دانش‌آموز سفارشی‌سازی شود. این امر باعث افزایش انگیزه و عملکرد

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-18]

یادگیری دانش‌آموزان می‌شود. هوش مصنوعی امکان تولید محتوای چندرسانه‌ای مانند انیمیشن، شبیه‌سازی و واقعیت مجازی را فراهم می‌کند. این نوع محتوا درک مفاهیم پیچیده را برای دانش‌آموزان تسهیل می‌کند. با توجه به تنوع فرهنگی و زبانی در کشور، هوش مصنوعی می‌تواند در تولید محتوای آموزشی بومی و منطقه‌ای کمک شایانی کند. این امر به افزایش کارایی آموزش و یادگیری منجر خواهد شد. تولید هوشمند محتوا باهوش مصنوعی، هزینه‌های تولید را کاهش می‌دهد. این امر دسترسی گسترده‌تر به آموزش باکیفیت را برای همه مناطق و اقشار فراهم می‌کند (خوافی و همکاران،۱۴۰۲).

همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد هوش مصنوعی با ارائه ابزارهای نوآورانه، به معلمان کمک می‌کند تا روش‌های تدریس خود را بهبود بخشند. این ابزارها شامل سیستم‌های خودکار نمره دهی، برگزاری آزمون‌ها، و ارائه بازخورد فوری به دانش‌آموزان می‌شود. این امکانات به معلمان اجازه می‌دهد تا زمان بیشتری را برای طراحی برنامه‌های درسی جامع و تعامل بیشتر با دانش‌آموزان اختصاص دهند. یکی از مهم‌ترین تأثیرات هوش مصنوعی در آموزش، امکان شخصی‌سازی فرآیند یادگیری است. با استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی، نیازها و نقاط ضعف هر دانش‌آموز به صورت دقیق شناسایی می شود و برنامه‌های آموزشی متناسب با آن‌ها طراحی می‌گردد. این امر به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا با سرعت و روش‌های مناسب خود یاد بگیرند و به موفقیت تحصیلی بیشتری دست یابند(فولان و همکاران،۲۰۲۳). هرچند که برخی مطالعات نشان می‌دهند که هوش مصنوعی می‌تواند تأثیر منفی بر خلاقیت دانش‌آموزان داشته باشد، اما با رویکردهای متفکرانه و متعادل، می‌توان از این فناوری برای پرورش خلاقیت نیز استفاده کرد. ابزارهای هوش مصنوعی می‌توانند به دانش‌آموزان در فرآیند طوفان فکری و تولید ایده‌های جدید کمک کنند، به شرطی که استفاده از آن‌ها به‌درستی مدیریت شود. هوش مصنوعی می‌تواند در مدیریت پذیرش مدارس و خودکار سازی کارهای اداری و کاغذی نقش مهمی ایفا کند. این امر باعث کاهش بار کاری مدیران و کارکنان اداری می‌شود و آن‌ها را قادر می‌سازد تا بر روی بهبود کیفیت آموزشی تمرکز کنند (کمالف و همکاران، ۲۰۲۳).

باوجود مزایای فراوان، استفاده از هوش مصنوعی در آموزش می‌تواند چالش‌هایی نیز به همراه داشته باشد. کاهش ارتباطات اجتماعی و انسانی، احساس بی‌نیازی به معلم و کلاس، و اعتیاد به استفاده از فناوری ازجمله این چالش‌ها هستند. بنابراین، دقت در مدیریت به‌کارگیری موجب به حداقل رساندن تأثیرات منفی این امر می‌گردد.

در راستای به‌کارگیری هوش مصنوعی در نظام آموزش‌وپرورش، می‌توان پیشنهادات کاربردی زیر را در نظر گرفت و با اتخاذ این پیشنهادها زمینه مناسبی را برای استفاده هدفمند و پایدار از هوش مصنوعی در نظام آموزشی کشور فراهم کرد:

- ایجاد زیرساخت‌های فناورانه شامل توسعه زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری موردنیاز برای اجرای سیستم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی در مدارس و مراکز آموزشی و ایجاد بستر ابری مطمئن و امن برای اجرای این سیستم‌ها
- بازنگری در برنامه‌های درسی و آموزشی مانند تدوین برنامه‌های درسی منطبق با کاربردهای هوش مصنوعی در آموزش همچنین گنجاندن دروس مرتبط باهوش مصنوعی در مقاطع تحصیلی مختلف
- آموزش و توانمندسازی معلمان ازجمله برنامه‌های آموزشی جامع برای آشنایی معلمان با مفاهیم و مهارت‌های هوش مصنوعی و برگزاری دوره‌های به‌روزرسانی مهارت‌های معلمان در استفاده از فناوری‌های هوشمند در آموزش
- همکاری بین بخشی و مشارکت ذی‌نفعان شامل تعامل و هم‌افزایی میان متخصصان آموزشی، فناوری اطلاعات و هوش مصنوعی و مشارکت دانش‌آموزان، والدین و سایر ذی‌نفعان در فرایند پیاده‌سازی این فناوری

منابع

اکبریان, حسن, صداقی. (۱۴۰۲). شناسایی خودکار شناورهای سطحی در سونار غیرفعال با استفاده از فناوری‌های نوظهور هوش مصنوعی و یادگیری عمیق. *آینده‌پژوهی دفاعی*, *۸*(۳۰).

ایزدی‌راینی, انیس. (۱۴۰۲). فناوری‌های نوین در خدمت آموزش مدارس. *مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی (موسسه آموزش عالی نگاره)*, *۸۸*(۶), ۴۳۳-۴۴۲.

جهانگشته, بامری, دانش‌نیا. (۱۴۰۰). بررسی کاربرد داده کاوی در هوش مصنوعی. *مطالعات بین رشته ای در مدیریت و مهندسی*, ۱۸۴۰-۱۸۴۶.

حسینی مقدم, محمد. (۱۴۰۲). هوش مصنوعی و آینده آموزش دانشگاهی در ایران. *پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی*.

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-18]

حیدری‌سراب‌بادیه، حامد. (۱۳۹۹). بررسی و شناخت هوشمندسازی سیستم نوین آموزشی مدارس در فرآیند یادگیری دانش‌آموزان. *رهیافت های نوین در مطالعات اسلامی*، ۴ (۲)، ۱۴۳-۱۶۸.

خوافی، حسینی‌سورکی، سیده‌زهرا، جعفری، فائقه‌السادات، دهرآزما، گلناز. (۱۴۰۲). ادغام هوش مصنوعی در یادگیری زبان. *پیشرفت های نوین در روانشناسی، علوم تربیتی و آموزش‌وپرورش*، ۶۲(۶)، ۳۷۸-۳۹۴.

مختاری، س. ع. م.، سید علی محمد، رضوانی. (۱۴۰۲). کاربرد هوش مصنوعی در آموزش تاریخ. *پژوهش در آموزش تاریخ*، ۳ (۴)، ۵۳-۶۵.

مهرپارسا، سحر. (۱۳۹۹). هوش مصنوعی و کاربرد آن در آموزش. *مطالعات مدیریت و کارآفرینی*، ۳۳ (۶)، ۳۲-۴۶.

مو سویان، سمانه سادات، طلایی، ابراهیم، فردانش، ها شم. (۱۳۹۸). بر رسی همدلی دانش‌آموزان و رفتارهای یادگیری مدر سه ای با استفاده از روش های هوش مصنوعی. *دوماهنامه علمی-پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۱۲ (۳)، ۲۳-۳۰.

Ayanwale, M. A., Sanusi, I. T., Adelana, O. P., Aruleba, K. D., & Oyelere, S. S. (2022). Teachers' readiness and intention to teach artificial intelligence in schools. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, *3*, 100099.

Barakina, E. Y., Popova, A. V., Gorokhova, S. S., & Voskovskaya, A. S. (2021). Digital Technologies and Artificial Intelligence Technologies in Education. *European Journal of Contemporary Education*, *10*(2), 285-296.

Dai, Y., Liu, A., Qin, J., Guo, Y., Jong, M. S. Y., Chai, C. S., & Lin, Z. (2023). Collaborative construction of artificial intelligence curriculum in primary schools. *Journal of Engineering Education*, *112*(1), 23-42.

Fullan, M., Azorín, C., Harris, A., & Jones, M. (2023). Artificial intelligence and school leadership: challenges, opportunities and implications. School Leadership & Management, 1-8.

Gocen, A., & Aydemir, F. (2021). Artificial intelligence in education and schools. *Research on Education and Media*, *12*(1), 13-21.

Kamalov, F., Santandreu Calonge, D., & Gurrib, I. (2023). New era of artificial intelligence in education: towards a sustainable multifaceted revolution. *Sustainability*, *15*(16), 12451.

Leaton Gray, S. (2020). Artificial Intelligence in Schools: Towards a Democratic Future. *London Review of Education*, *18*(2), 163-177.

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-18]

فصلنامه ایده های نوین روانشناسی
دوره ۲۱، شماره ۲۵، تابستان ۱۴۰۳

Presenting the Model of Using Artificial Intelligence in the Country's Education System with a Teaching/Learning Approach

Saber Salehnezhad Behrestaghi[۱], Zahra Sekalesh[۲], Tohid Rahli Taiefehajirlo[۳]

Abstrac

The current research was conducted with the purpose of providing a model of using artificial intelligence in the country's education system with a teaching/learning approach. This research was qualitative in terms of its fundamental purpose, in terms of the type of data, and also in terms of meta-composite nature. The studied community was all documents, theoretical foundations and background related to the use of artificial intelligence in the country's education system in domestic (1403-1392) and foreign (2004-2024) databases. The purposeful non-random sampling method and the sample size was based on systematic elimination based on the flow diagram of the prism model. The data collection tool was the systematic review of documents and literature. In order to calculate validity, a 27-item checklist based on the prism model was used, and in order to calculate reliability, Cohen's kappa coefficient was used, and the results indicated the validity and reliability of the tool. The method of data analysis was thematic analysis including basic, organizing and comprehensive themes with Maxqda-V2020 software. The findings showed that the model of applying artificial intelligence in the country's education system with a teaching/learning approach including management and improvement of the learning process (use of artificial intelligence systems to adapt to the individual needs of students, continuous feedback and evaluation, data analysis human-machine learning and collaboration); Improving teachers' performance (increasing technological skills, strengthening the role of guidance and coaching, monitoring educational progress and designing content and supplementary activities); The development of intelligent educational content (production of multimedia content, effective interaction with artificial intelligence systems, the existence of data analysis tools and the ability to update) and innovation in teaching and learning (adaptive learning systems, implementation of new teaching approaches and intelligent communication with students).

Keywords: Artificial Intelligence, New Approaches to Education, Intelligent Learning, Education System

[1]Ph.D., Department of Philosophy of Education, Shahid Mofateh Branch, Farhangian University, Tehran, Iran (Corresponding Author)
[2]Master's degree, Department of Research Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran
[3]BA, Curriculum Planning Department, Islamshahr Branch, Farhangian University, Tehran, Iran

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-18]