واکاوی فرصت‌ها و چالش‌های هوش‌مصنوعی در نظام آموزش‌عالی: یک مطالعه فراترکیب

❖محمد مجتبی‌زاده[1]* ❖ امیرحسین جوادپور[2]

صفحه : ۷۷-۴۹

چکیده

هوش‌مصنوعی در سال‌های اخیر تأثیرات تعیین‌کننده‌ای بر بخش‌های مختلف جامعه، از جمله آموزش‌عالی داشته است. پژوهش حاضر با هدف واکاوی و شناسایی فرصت‌ها و چالش‌های هوش‌مصنوعی در نظام آموزش‌عالی انجام شد. مطالعه با رویکرد کیفی و به روش فراترکیب صورت پذیرفت. جامعه پژوهش کلیهٔ اسناد علمی منتشر شده به زبان فارسی و انگلیسی در مجلات تخصصی در بازهٔ زمانی ۲۰۱۹-۲۰۲۵ که با واژگان کلیدی پژوهش مرتبط بودند تعیین گردید. از بین ۶۴۹ دارای معیار ورود، ۳۰ مقاله پس طی فرایند غربالگری، برای تحلیل و ترکیب انتخاب شدند. گام‌های هفت مرحله‌ای Sandelowski & Barroso (2007)جهت دستیابی به نتایج اجرا شد. کدهای مرتبط با سوال پژوهش، در سه سطح کدهای باز، کدهای محوری و کدهای انتخابی، تحلیل و پیاده‌سازی شدند. مطابق با یافته‌ها هشت کدمحوریِ شخصی‌سازی و انطباق آموزشی، پشتیبانی و مساعدت هوشمند، خودکارسازی و بهینه‌سازی فرآیندها، ارزیابی و تحلیل پیشرفته، توسعه محتوا و منابع، رفع موانع و تسهیل دسترسی، بهبود تعامل و همکاری و ارتقاء کیفیت آموزشی برای فرصت‌های هوش‌مصنوعی در آموزش‌عالی و هفت کد محوریِ تهدیدات اخلاقی و اکادمیک، تأثیرات منفی بر یادگیری، سوگیری و نابرابری، مشکلات فنی و کیفی، مقاومت و نگرش منفی، کمبودهای دانش و مهارت و محدودیت‌های زیرساختی و مالی برای چالش‌های هوش‌مصنوعی در آموزش‌عالی شناسایی شد. نتایج این پژوهش به‌مثابه یک نقشه راه استراتژیک برای مدیران و سیاست‌گذاران آموزش‌عالی عمل می‌کند تا به جای اتخاذ رویکردهای انفعالی یا بازدارنده، راهبردهای فعالانه‌ای برای مدیریت گذار دیجیتال اتخاذ نمایند.

واژگان کلیدی: هوش‌مصنوعی، آموزش‌عالی، فرصت، چالش، فراترکیب.

■دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۳/۲۶ ■ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۶/۲۳

[1]. استادیار گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

m.mojtabazadeh@cfu.ac.ir

[2]. دانشجوی کارشناسی، گروه علوم اجتماعی ، دانشگاه فرهنگیان، زنجان، ایران.

مقدمه

در دهه‌های اخیر، پیشرفت‌های شتابان و نفوذ فزایندهٔ هوش‌مصنوعی در عرصه‌های گوناگون حیات اجتماعی، آموزش‌عالی را نیز با تحولات ساختاری و کارکردی عمیقی مواجه ساخته است (Crompton & Burke, 2023). این فناوری نه تنها به‌عنوان یک ابزار کمکی، بلکه به‌مثابهٔ یک نیروی محرکه برای بازاندیشی در الگوهای سنتی یاددهی-یادگیری، ارزشیابی و مدیریت دانشگاهی مطرح شده است (Grajeda et al., 2023). برای درک صحیح از تأثیرات این پدیده، ابتدا نیازمند اتخاذ تعریفی عملیاتی و شفاف هستیم. در ادبیات تخصصی، هوش‌مصنوعی به سیستم‌های رایانه‌ای اطلاق می‌شود که قادر به شبیه‌سازی عملکردهای شناختی انسان نظیر یادگیری، استدلال، خوداصلاحی و پردازش داده‌های پیچیده هستند (Ullrich et al., 2022; Popenici et al., 2017). به بیان دیگر، این سیستم‌ها وظایفی را بر عهده می‌گیرند که مستلزم بهره‌گیری از هوش انسانی، به‌ویژه در حیطهٔ حل‌مسئله و انطباق با شرایط متغیر محیطی است (Rienties et al., 2020).

کاربست روزافزون این فناوری در محیط‌های دانشگاهی به ظهور حوزهٔ مطالعاتی مستقلی با عنوان هوش‌مصنوعی در آموزش(AIED)[1] انجامیده است که بر طراحی و توسعهٔ نظام‌های هوشمند آموزشی متمرکز است (Southworth et al., 2023). در این چهارچوب، هوش‌مصنوعی در آموزش‌عالی به کارگیری هدفمند ابزارها و الگوریتم‌های هوشمند برای ارتقای کیفیت تعاملات آموزشی، بهبود بازده یادگیری و افزایش کارایی نهادی تعریف می‌شود (Bilad et al., 2023). امروزه دانشگاه‌های مطرح جهان با سرمایه‌گذاری بر روی سامانه‌های یادگیری تطبیقی، تحلیل‌های پیش‌بینانه و دستیاران آموزشی مجهز به هوش‌مصنوعی، در تلاش‌اند تا تجربهٔ آموزشی را از رویکردی یکسان و انبوه‌وار به سمت رویکردی شخصی‌سازی‌شده و انعطاف‌پذیر سوق دهند (Willis, 2023).

از منظر نظری، تبیین چرایی و چگونگی اثربخشی هوش‌مصنوعی در فرایند یادگیری و آموزش مستلزم پیوند آن با بنیان‌های فکری تعلیم و تربیت است. نظریهٔ سازنده‌گرایی به‌عنوان مهم‌ترین چارچوب نظری در این حوزه، بر ساخت فعالانهٔ معنا و دانش توسط یادگیرنده تأکید می‌ورزد و هوش‌مصنوعی از طریق فراهم‌سازی بسترهای یادگیری شخصی‌شده و تعامل‌محور می‌تواند این فرایند ساخت دانش را تسهیل و تسریع نماید (Wu, 2024). همسو با این دیدگاه، نظریهٔ اجتماعی- فرهنگی ویگوتسکی (۱۹۲۰) نیز بستری مفهومی برای تحلیل نقش میانجی‌گرانهٔ فناوری هوش‌مصنوعی فراهم می‌آورد. در این نظریه، مفهوم منطقهٔ

[1]. Artificial Intelligence in Education

تقریبی رشد و حضور دیگریِ آگاه‌تر برای پیشبرد یادگیری حیاتی است (Imran et al., 2024)؛ مطابق با پژوهش‌های صورت گرفته سیستم‌های هوش‌مصنوعی مصداقی از همین دیگریِ- آگاه‌تر است که می‌توانند با ارائهٔ بازخورد فوری و راهنمایی هدفمند، به‌مثابهٔ داربستی شناختی برای یادگیرنده عمل کنند (Dickey et al., 2025). این پیوند نظری میان روان‌شناسی یادگیری و علوم رایانه، ضرورت مطالعهٔ عمیق‌تر پدیدهٔ هوش‌مصنوعی را از منظر فرصت‌های آموزشی و چالش‌های بالقوهٔ آن دوچندان می‌سازد. با وجود تأکید این مبانی نظری بر نقش تسهیل‌گرانه و میانجیی‌گرانه فناوری در ساخت دانش، هنوز به‌طور شفاف مشخص نیست که نهادهای آموزش‌عالی تا چه میزان توانسته‌اند این ظرفیت‌های نظری را در عمل و بدون مواجهه با چالش‌های بنیادین، بهینه‌سازی کنند. پیوند میان این بنیان‌های فکری و واقعیت‌های میدانی، خلأ مفهومی بزرگی را نشان می‌دهد؛ زیرا تبیین کارآمدی هوش‌مصنوعی در نقش دیگری آگاه‌تر مستلزم آن است که ابتدا تهدیدات اخلاقی و چالش‌های کاربست آن به‌دقت شناسایی شوند تا بتوان نظریه‌های یادگیری را با اقتضائات عصر دیجیتال همسو ساخت.

نظام آموزش‌عالی به عنوان بالاترین مرجع و متولی تولید و توزیع دانش در هرکشوری، اکنون با پرسشی بنیادین مواجه است؛ چگونه می‌توان از ظرفیت‌های بی‌بدیل هوش‌مصنوعی برای بهبود کیفیت و برابری آموزشی بهره برد، بی‌آنکه دچار تهدیدات اخلاقی، کاهش تفکر انتقادی یا تشدید نابرابری‌های دیجیتال شود؟ پاسخ به این پرسش اساسی مستلزم شناخت جامع فرصت‌ها و چالش‌ها و پی‌ریزی تصمیات بر اساس یافته‌های علمی است؛ از این رو پژوهش حاضر با اتخاذ روش فراترکیب، از طریق تحلیل و ترکیب نظامند یافته‌های کیفی، به دنبال ارائه مدلی جامع از فرصت‌ها و چالش‌های هوش‌مصنوعی در نظام آموزش‌عالی است.

پیشینه پژوهش

حوزهٔ هوش‌مصنوعی و آموزش‌عالی به خصوص در سال‌های اخیر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته و پژوهش‌هایی در این حوزه صورت گرفته است. Ahmadshahi et al., 2025 در پژوهشی با مطالعه نقش هوش‌مصنوعی در ارتقاء فرایند آموزش و بهسازی حرفه‌ای کارکنان، نشان دادند که استفاده از هوش‌مصنوعی با کمک به توسعهٔ حرفه‌ای افراد به بهبود و ارتقاء وضع کلی سازمان منجر می‌شود.

Marofi et al(2025) در پژوهشی به تبیین چالش‌ها و فرصت‌های هوش‌مصنوعی در آموزش‌عالی از منظر اساتید و دانشجویان پرداختند و چالش‌ها و مشکلات هوش‌مصنوعی در آموزش و یادگیری را کاهش فرصت‌های یادگیری، عدم سوادکافی و افزایش نابرابری بین افراد دانستند؛ همچنین بهبود یادگیری

فراگیران، دستیار پژوهشی و بهبود کیفیت آموزش و تدریس ازجمله یافته‌های پژوهش پیرامون فرصت‌های کاربست هوش‌مصنوعی در آموزش‌عالی است.

Azimpour et al(2024) پژوهشی با عنوان مرور نظامند چالش‌های کاربست هوش‌مصنوعی در تدریس و یادگیری در سطح آموزش‌عالی انجام دادند. نتایج پژوهش آنان پنج چالش اخلاقی، فنی، خط‌مشی، طراحی آموزشی و سواد هوش‌مصنوعی را مشخص ساخت.

Golestani(2025) در پژوهشی با عنوان هوش‌مصنوعی و فناوری اطلاعات در دانشگاه در جهان مدرن، نشان داد تسهیل فرایند آموزش، افزایش بازدهی آموزشی، سهولت دسترسی به محتواهای آموزشی و اتوماسیون وظایف اداری از فرصت‌های فناوری اطلاعات در آموزش‌عالی است همچنین تشدید نابرابری‌های آموزشی، ناکارآمدی ابزارهای هوش‌مصنوعی در تفسیر دقیق یافته‌های آموزشی، نگرش منفی اساتید و فقدان مهارت‌های دیجیتال را به عنوان چالش‌های ورود فناوری اطلاعات به قلمروی دانشگاه مطرح کرد.

Zawacki-Richter et al(2019) در پژوهشی یا با هدف بررسی کاربردهای هوش‌مصنوعی در آموزش‌عالی و نقش مربیان و اساتید، نشان دادند ابزارهای هوش‌مصنوعی چهار حوزهٔ خدماتی، پروفایل‌سازی و پیش‌بینی، ارزیابی و سنجش، سیستم‌های تطبیقی و شخصی‌سازی و سیستم‌های تدریس هوشمند را در آموزش‌عالی متحول کرده است.

Abbas et al(2024) در پژوهشی با عنوان آیا مضر است یا مفید؟ بررسی علل و پیامدهای استفاده از هوش‌مصنوعی مولد در بین دانشجویان، نشان دادند وقتی دانشجویان با حجم کار تحصیلی و فشار زمانی مواجه می‌شوند احتمال استفاده از ابزارهای هوش‌مصنوعی افزایش می‌یابد. همچنین مطابق پژوهش آنان استفاده از این ابزارها موجب تعلل در انجام کارها، از دست دادن حافظه و کاهش عملکرد تحصیلی دانشجویان می‌شود.

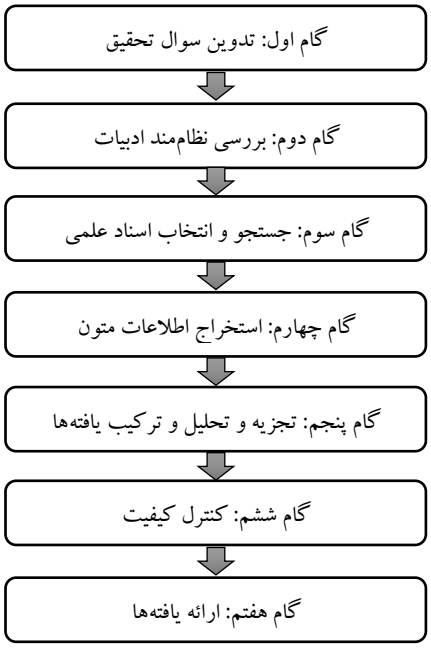
پژوهش Akinwalere & Ivanov(2020) نقش هوش مصنوعی در ایجاد فضای آموزشی عادلانه و با کیفیت و همچنین چگونگی استفاده از هوش‌مصنوعی در بهبود نتایج یادگیری را مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد. پژوهش Hwang et al(2020) نشان داد که تلفیق هوش‌مصنوعی و آموزش فرصت ارتقاء کیفیت آموزش و یادگیری را فراهم می‌کند. بر اساس پژوهش Gawlik-Kobylinska(2024) استفاده از ابزارهای هوش‌مصنوعی در آموزش‌عالی چالش‌هایی از جمله عدم دقت در خروجی کارها، ناسازگاری و ایجاد وابستگی که می‌تواند منجر به اعتیاد به این ابزارها شود، را به دنبال دارد. همچنین پژوهش‌هایی به چالش‌های اخلاقی و حقوقی برآمده از استفادهٔ هوش‌مصنوعی در آموزش‌عالی پرداختند و چالش‌های

حقوقی مالکیت محتوا و اثر تولید شده توسط هوش‌مصنوعی و سرقت ادبی را مورد بررسی قرار داده‌اند (Keiper, 2023; Banerjee et al., 2021).

تحلیل و بررسی پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که اگرچه مطالعات متعددی به مسئله هوش‌مصنوعی در آموزش‌عالی پرداخته‌اند، اما اغلب آن‌ها رویکردی تک‌بعدی یا تقلیل‌گرایانه داشته‌اند. برای نمونه، دسته‌ای از پژوهش‌ها عمدتاً بر مزایای کارکردی و اداری متمرکز بوده‌اند (Zawacki-Richter et al., 2019; Golestani, 2025) و دسته‌ای دیگر نگاهی بدبینانه به پیامدهای منفی و تقلبات تحصیلی داشته‌اند (Gawlik-Kobylinska, 2024; Abbas et al, 2024). تفاوت عمده این مطالعات در نوع نگاه پارادایمی آن‌هاست؛ با این حال، شباهت همگی آن‌ها در فقدان یک نگاه کل‌نگر و سیستمی است. خلأ اساسی در ادبیات موجود، نبود یک چارچوب مفهومی منسجم است که بتواند تضادهای موجود در یافته‌های پیشین را در قالب یک مدل یکپارچه تبیین کند. از این رو، پژوهش حاضر با هدف پر کردن این شکاف علمی و عبور از فهرست‌سازی صرف مزایا و معایب، به دنبال واکاوی عمیق و ایجاد شبکه‌ای معنایی از فرصت‌ها و چالش‌هاست. بنابراین پژوهش حاضر در صدد پاسخ به این نیاز پژوهشی انجام می‌شود. به منظور پاسخ‌گویی به سوال پژوهش و ارائه مدل نسبتاً جامع و کامل از فرصت‌ها و چالش‌های هوش‌مصنوعی در نظام آموزش‌عالی از روش فراترکیب که قابلیت تحلیل و ترکیب یافته‌ها و دستیابی به تفاسیر عمیق را داراست، استفاده می‌شود. سوال اساسی پژوهش عبارت است از: هوش‌مصنوعی چه فرصت‌ها و چالش‌هایی را در نظام آموزش‌عالی ایجاد کرده است؟

روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر با رویکرد کیفی و به روش فراترکیب انجام شد. در فراترکیب یافته‌های کیفی مطالعات گذشته، پیرامون موضوع پژوهش به صورت نظامند و با هدف ایجاد بینش‌های نظری جدید و درک عمیق از پدیده‌ها، مورد تحلیل و ترکیب قرار می‌گیرند (Achterbergh et al., 2020). به عبارتی فراترکیب با ادغام پژوهش‌های پیشین، به دنبال توسعه یا ایجاد مدل‌های نظری پیرامون موضوعات مشابه است (Choudhry et al., 2016). همچنین فراترکیب از ماهیت کیفی و تفسیری مطالعات موجود بهره می‌برد تا درک کامل‌تر و قابل قبول‌تری از واقعیت نسبت به آنچه در حال حاضر از ادبیات موضوع در دسترس است، ایجاد کند (Allen et al., 2016). در مطالعه حاضر جهت انجام دقیق فراترکیب و دستیابی به یافته‌های علمی، گام‌های هفت مرحله‌ای Sandelowski & Barroso, 2007 اجرا شد.



شکل ۱. روش هفت مرحله‌ای سندلوسکی و بارسو (۲۰۰۷)

گام اول: تنظیم سوال پژوهش

در گام اول پرسش محوری پژوهش تدوین گردید، سوال اساسی پژوهش عبارت است از: هوش‌مصنوعی چه فرصت‌ها و چالش‌هایی را در نظام آموزش‌عالی ایجاد کرده است؟

گام دوم: مرور نظامند پیشینه پژوهش

برای یافتن پژوهش‌های مرتبط با موضوع تحقیق، واژگان کلیدی پژوهش به دو زبان فارسی و انگلیسی در پایگاه‌های اسنادی و موتورهای جستجو، از جمله پرتال جامعه علوم انسانی (ensani) پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (IranDoc)، گوگل اسکالر (Google Scholar)، سمنتیک اسکالر (semantic scholar) و ساینس دایرکت (ScienceDirect) جستجو شدند. همچنین در جهت استخراج مطالعات بر اساس کلیدواژه‌های پژوهش، از نسخهٔ هشت نرم افزار پابلیش اور پریش[1] (Harzing, 2007) استفاده شد.

[1] Publish or Perish

جدول ۱. واژگان کلیدی جستجو شده در پایگاه‌ها، موتورهای جستجو و نرم افزار

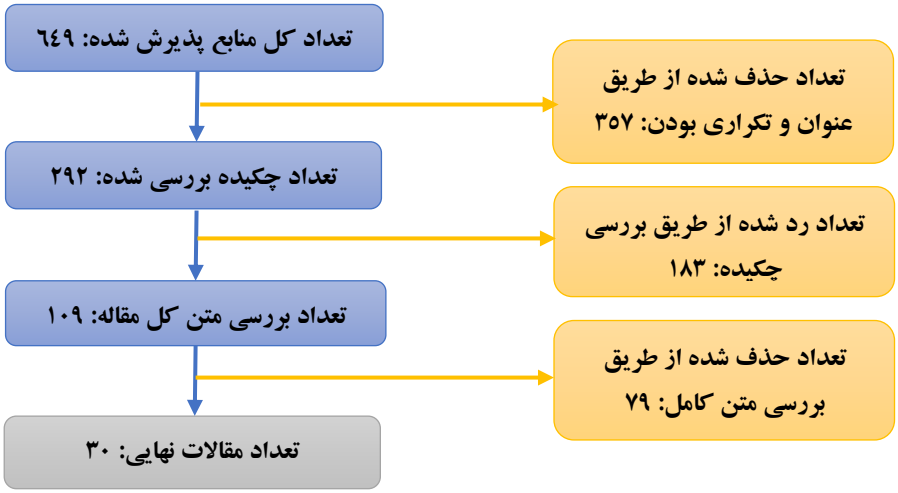
ردیف	واژگان کلیدی به فارسی	واژگان کلیدی به انگلیسی
۱	هوش‌مصنوعی	Artificial Intelligence, AI
۲	هوش‌مصنوعی مولد	Generative Artificial Intelligence, Generative AI
۳	هوش‌مصنوعی در آموزش	Artificial Intelligence in Education, AI in Learning
٤	هوش‌مصنوعی در آموزش‌عالی	Artificial Intelligence in Higher Education
٥	آموزش‌عالی	Higher Education
٦	فرصت‌ها	Opportunities
۷	چالش‌ها	Challenges

گام سوم: جستجو و انتخاب متون مناسب

در این مرحله، باهدف انتخاب اسناد علمی معتبر، معیارهایی برای ورود به فرایند غربال‌گری تعریف شد. معیارهای ورود عبارتند از:

- مرتبط با واژگان کلیدی پژوهش باشند.
- مقالات به زبان فارسی و انگلیسی تدوین شده باشند.
- باتوجه به ضرورت استناد به پژوهش‌های بروز، مقالات در بازۀ زمانی ۲۰۲۵-۲۰۱۹ (۱۴۰۴-۱۳۹۸) منتشر شده باشند.
- مقالات در نشریات علمی-پژوهشی چاپ شده باشند.
- امکان دسترسی تمام متن به مقالات وجود داشته باشد.

مقالاتی که دارای معیارهای ورود بودند، مورد غربالگری قرار گرفتند؛ ۶۴۹ مقاله با داشتن معیارهای پذیرش از جهت عنوان بررسی شدند و مقالات دارای عنوان تکراری یا نامرتبط با مسئله پژوهش کنار گذاشته شدند. ۲۹۲ مقالۀ باقی مانده از جهت چکیده مورد ارزیابی قرار گرفتند و ۱۸۳ مقاله با مطالعه چکیده، برای فرایند ترکیب نهایی نامناسب تلقی شدند. در نهایت با بررسی متن کامل ۱۰۹ پژوهش، ۳۰ مقاله جهت تحلیل و ترکیب نهایی، انتخاب شدند.



شکل ۲. فرایند غربالگری و انتخاب مقالات

گام چهارم: استخراج اطلاعات مقالات منتخب

در این مرحله، مقالات منتخب، به دقت مطالعه و بررسی شدند و کدهای مرتبط با فرصت‌ها و چالش‌های هوش‌مصنوعی درآموزش‌عالی از ۳۰ مقاله منتخب استخراج شدند. استخراج کدها به‌صورت استقرایی انجام شد؛ بدین معنا که پژوهشگران با مطالعه خط‌به‌خط مقالات، مفاهیم مرتبط با فرصت‌ها و چالش‌ها را استخراج کرده و به آن‌ها برچسب‌های مفهومی (کد باز) اختصاص دادند. در مجموع ۱۳۲ کد با مجموع فراوانی ۴۰۵ در پاسخ به سؤال محوری پژوهش شناسایی شدند.

گام پنجم: تجزیه، تحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی

کدهای باز مستخرج از مقالات، مورد بازنگری قرار گرفت و کدهای مشابه ادغام شد و ۱۰۷ کد باز نهایی به دست آمد. همچنین کدهای باز بر اساس مشابهت‌های محتوایی در قالب کدهای محوری دسته‌بندی شدند که مقوله‌بندی کدها به ایجاد ۸ کدمحوری برای فرصت‌ها و ۷ کد محوری برای چالش‌های کاربست هوش‌مصنوعی در آموزش‌عالی ختم شد.

گام ششم: کنترل کیفیت

مبنای روایی توصیفی در پژوهش‌های فراترکیب، بر دقت در گزارش داده‌ها استوار است. در روش فراترکیب، این امر به معنای شناسایی و انتخاب دقیق منابع مرتبط و ارائه گزارش‌های مؤثق می‌باشد (Sandelowski & Barroso, 2007). برای تضمین روایی توصیفی، منابع از پایگاه‌های معتبر جستجو انتخاب و بر اساس عنوان، چکیده و محتوای کامل به دقت ارزیابی شدند؛ جهت ارزیابی کیفیت مقالات

منتخب و حذف مطالعات کم‌کیفیت، از ابزار استاندارد ارزیابی مهارت‌های حیاتی (CASP) استفاده شد. مقالاتی که در شاخص‌های ده‌گانه این ابزار (از جمله وضوح اهداف، تناسب روش و دقت تحلیل) امتیاز کمتر از حد نصاب دریافت کردند، از فرآیند ترکیب کنار گذاشته شدند. برای تأمین روایی تفسیری و محاسبه پایایی کدگذاری، ۲۵ درصد از کل مقالات منتخب (معادل ۸ مقاله) به‌صورت تصادفی انتخاب و در اختیار یک کدگذار مستقل (پژوهشگر دوم) قرار گرفت. در موارد بروز اختلاف نظر میان کدگذاران، جلسات بحث و تبادل نظر تا رسیدن به اجماع مفهومی و همسویی در درک مضامین برگزار گردید. ضریب توافق کاپای کوهن برای این مقالات ۰.۷۱ محاسبه شد؛ به‌منظور تفسیر مقدار ضریب توافق کاپای کوهن و تعیین سطح پایایی کدگذاری، از معیارهای پیشنهادی Landis & Koch, 1977 استفاده شد که در جدول ۲ ارائه شده است. بر اساس این طبقه‌بندی، مقدار کاپای به‌دست‌آمده در این پژوهش (۰.۷۱) بیانگر توافق قابل‌توجه میان کدگذاران است. در گام هفتم نیز نتایج به دست آمده ارائه گردید.

جدول ۲. جدول کیفی Landis & Koch, 1977

مقدار عددی شاخص کاپا	وضعیت توافق	مقدار عددی شاخص کاپا	وضعیت توافق
کمتر از صفر	Poor	۰/۴۱ -۰/۶	Moderate
۰/۰۱ -۰/۲	Slight	۰/۶۱ -۰/۸	Substantial
۰/۲۱ -۰/٤	Fair	۰/۸۱ -۱	Almost Perfect

یافته‌های تحقیق

جامعه آماری پژوهش حاضر کلیهٔ اسناد و منابع علمی معتبر منتشر شده در بازهٔ زمانی ۲۰۱۹-۲۰۲۵ در نشریات علمی-پژوهشی به زبان فارسی و انگلیسی بود. پس از انتخاب مقالات مرتبط، و انجام مراحل غربالگری ۳۰ مقاله برای انجام فراترکیب باقی ماندند که باتوجه به تعدد مطالعات انجام شده پیرامون موضوع پژوهش در خارج از کشور و توجه نوظهور به مباحث هوش‌مصنوعی در ایران، از بین مقالات منتخب، ۲۶ مقاله به زبان انگلیسی و ۴ مقاله به زبان فارسی در مجلات معتبر بین‌المللی و داخلی چاپ شده‌اند. در جدول ۳ اطلاعات مقالات نهایی ارائه شد.

جدول ۳. منابع مطالعاتی استفاده شده جهت شناسایی فرصت‌ها و چالش‌های هوش‌مصنوعی در آموزش‌عالی

منبع	نشانگر	منبع	نشانگر
Zawacki-Richter et al., 2019	M1	Slimi, 2023	M16
Salih et al., 2025	M2	Ryzheva et al., 2024	M17
Arum et al., 2025	M3	Akinwalere & Ivanov, 2022	M18
Baig & Yadegaridehkordi, 2024	M4	Chaka, 2022	M19

منبع	نشانگر	منبع	نشانگر
Jo, 2024	M5	Al-Zahrani & Alasmari, 2024	M20
Abbas et al, 2024	M6	Alotaibi & Alshehri, 2023	M21
Jensen et al., 2024	M7	Bucea-Manea-Ţoniş et al., 2022	M22
Bobula, 2024	M8	Francesc Pedró, 2020	M23
Kuleto et al., 2021	M9	Ruiz-Rojas et al., 2024	M24
Hooda et al., 2022	M10	Hemachandran et al., 2022	M25
Huo & Siau, 2024	M11	Nagaraj et al., 2023	M26
Sanders & Mukhari, 2024	M12	Golestani, 2025	M27
Chiu, 2024	M13	Ahmadshahi et al., 2025	M28
Salas-Pilco & Yang, 2022	M14	Azimpour et al., 2024	M29
Chu et al., 2022	M15	Marofi et al., 2025	M30

کدهای مرتبط از ۳۰ مقالهٔ منتخب، شناسایی شدند. پس از بازنگری و ادغام کدهای مشابه، کدها در سه سطح کدهای باز، کدهای محوری و کدهای انتخابیِ فرصت، چالش طبقه‌بندی شدند. در جدول ۴ کدهای مربوط به فرصت‌ها نشان داده شد.

جدول٤. فرصت‌های به کارگیری هوش‌مصنوعی در آموزش‌عالی

کدهای انتخابی	کدهای محوری	کدهای باز	نشانگر
فرصت‌ها	شخصی‌سازی و انطباق آموزشی	مشاوره تحصیلی هوشمند	M21
		بازخورد شخصی‌سازی شده	M20, M22
		سفارشی‌سازی تجربه یادگیری	M9, M12, M23, M26, M30
		شخصی‌سازی فرایند یادگیری	M1, M2, M3, M4, M7, M10, M11, M13, M14, M15, M16, M17, M18, M19, M20, M21, M25, M27, M28, M30
		یادگیری بر اساس نیاز دانشجو	M25, M30
		توجه به تفاوت‌های فردی در آموزش	M17
	پشتیبانی و مساعدت هوشمند	دستیار آموزشی برای اساتید	M30
		دستیار پژوهشی	M30
		افزایش ایمنی و نظارت	M1, M9, M10, M23, M27
		پشتیبانی تحصیلی	M4, M11, M12, M14, M25

کدهای انتخابی	کدهای محوری	کدهای باز	نشانگر
		کاهش هزینه‌های دانشگاه	M18, M25
		پشتیبانی هوشمند برای یادگیری مشارکتی	M1, M4, M26
		دسترسی ۲۴ ساعته	M2, M21
		پاسخگویی به سوالات موضوعی و خاص	M4, M5
		تسهیل یادگیری دانشجویان	M11, M21, M30
		تسهیل فرایند پژوهشی	M4
	خودکارسازی و بهینه‌سازی فرآیندها	خودکارسازی وظایف اداری	M2, M11, M12, M14, M16, M18, M20
		بهینه‌سازی فرآیندهای اداری	M20
		خودکارسازی و کاهش حجم کار اساتید	M1, M12, M14, M20, M30
		صرفه‌جویی در زمان نمره‌دهی	M4, M19, M28, M30
		ساده‌سازی فرآیندهای ارزیابی	M2, M12, M16, M18
		ارائه بازخورد خودکار	M2, M4, M11, M13, M14, M16, M17, M18, M20, M23, M26, M30
		کمک به بهبود فرآیند انتخاب واحد	M1
		بازخورد سریع به یادگیری	M1 ,M3, M4, M10, M16 ,M 19, M20, M26, M27, M28, M29
	ارزیابی و تحلیل پیشرفته	بهبود کیفیت ارزیابی	M1, M2, M25, M27, M30
		نمره‌دهی مقاله با هوش مصنوعی	M15, M19
		تجزیه و تحلیل یادگیری	M1, M14, M23, M28
		تشخیص شکاف‌ها در برنامه آموزشی	M17
		تشخیص عملکرد	M1
		پروفایل‌بندی و پیش‌بینی رفتار	M1, M9, M15, M18, M23
		مداخله هدفمند برای رفع شکاف‌های یادگیری	M26
		مدیریت داده‌های آموزشی	M4, M27

کدهای انتخابی	کدهای محوری	کدهای باز	نشانگر
	توسعه محتوا و منابع	تولید محتوای آموزشی	M5, M7, M12
		خلاصه‌سازی محتوای آموزشی	M23, M30
		خلاصه کردن مقالات	M30
		بهبود سواد دیجیتال دانشجویان و اساتید	M13
		دسترسی به حجم عظیمی از اطلاعات	M2, M24
		فراهم کردن منابع یادگیری متنوع	M4, M29
		ارائه محتوای منسجم و مرتبط با زمینه	M2, M12
		کمک به توسعه برنامه درسی و طراحی سرفصل‌ها	M4, M9
	رفع موانع و تسهیل دسترسی	غلبه بر موانع زبانی	M3
		ترجمه اسناد زبان‌های مختلف	M2, M4, M18
		تسهیل یادگیری زبان	M2, M13, M15, M18
		ارتقاء مهارت‌های گفتاری	M4
		یادگیری فرازمانی و مکانی	M9, M18, M19, M25, M30
		کاهش نابرابری‌های آموزشی از طریق ارائه آموزش به افراد مناطق کمتر توسعه‌یافته	M12, M18, M22, M29
		تسهیل دسترسی به آموزش	M20, M27
	بهبود تعامل و همکاری	بهبود تعامل دانشجویان و اساتید	M12
		یادگیری مشارکتی در آموزش‌عالی	M9, M10, M12, M15, M21, M24
		تسهیل همکاری و ارتباط بین دانشجویان	M1, M4, M11, M12, M15, M19, M27, M28
		تسهیل مدیریت فضا توسط اساتید و دانشجویان	M1, M27
		افزایش مشارکت و انگیزش یادگیرندگان	M1, M20, M23, M26, M27
		بهبود روش‌های تدریس	M12, M15, M21, M26

کدهای انتخابی	کدهای محوری	کدهای باز	نشانگر
	ارتقاء کیفیت آموزشی	ارتقاء کیفیت تدریس	M10, M13, M30
		بهبود نتایج کلی آموزش	M21, M26
		بهبود عملکرد تحصیلی	M5, M20
		بهبود یادگیری فراگیران	M23, M30
		کاهش ترک تحصیل و افزایش تکمیل مطالعات	M14, M20, M23
		تعمیق درک از موضوعات درسی	M5, M29

هشت کدمحوریِ شخصی‌سازی و انطباق آموزشی، پشتیبانی و مساعدت هوشمند، خودکارسازی و بهینه‌سازی فرآیندها، ارزیابی و تحلیل پیشرفته، توسعه محتوا و منابع، رفع موانع و تسهیل دسترسی، بهبود تعامل و همکاری و ارتقاء کیفیت آموزشی برای فرصت‌های هوش‌مصنوعی در آموزش‌عالی شناسایی شدند. جدول ۵ چالش‌های هوش‌مصنوعی در نظام آموزش‌عالی را نشان می‌دهد.

جدول ۵. چالش‌های به کارگیری هوش‌مصنوعی در آموزش‌عالی

کدهای انتخابی	کدهای محوری	کدهای باز	نشانگر
چالش‌ها	تهدیدات اخلاقی و اکادمیک	عدم صداقت آکادمیک	M2, M6
		نگرانی‌های اخلاقی	M1, M11M M15, M16, M20, M23, M24, M26, M27, M28, M29, M30
		تسهیل سرقت ادبی	M2, M3, M6
		حفظ حریم خصوصی و امنیت داده‌ها	M1, M2, M4, M8, M14, M16, M20, M24, M26, M27, M29, M30
		تولید و انتشار اطلاعات نادرست	M2, M3, M8
		نگرانی‌های مرتبط با مالکیت داده	M4, M8, M24, M27, M29
		نگرانی مربوط به حق چاپ	M8
		خطر تقلب و نادیده گرفتن حقوق افراد	M8, M29

کدهای انتخابی	کدهای محوری	کدهای باز	نشانگر
		نگرانی در مورد کیفیت و اصالت خروجی‌های دانشگاهی	M2
	تأثیرات منفی بر یادگیری	کاهش درگیری ذهنی و اختلال در حافظه دانشجویان	M6
		عدم مشارکت عمیق	M2
		وابستگی شناختی	M11
		تضعیف خلاقیت افراد	M6, M11, M30
		تضعیف تفکر انتقادی	M2, M3, M4, M11, M30
		ایجاد وابستگی بیش از حد	M2, M3, M27, M29, M30
		فقدان درک عمیق	M8, M29
		کاهش مطالعه	M30
		عدم درک مطالب	M30
	سوگیری و نابرابری	سوگیری الگوریتمی بالقوه و تبعیض	M15, M20, M24, M26, M29
		تولید محتوای جانبدارانه و تبعیض‌آمیز	M8
		تعمیق نابرابری اجتماعی	M26
		نابرابری در رقابت آموزشی	M30
		افزایش نابرابری بین افراد	M8, M30
		تقویت شکاف‌های آموزشی	M20, M27
		افزایش نابرابری‌های دیجیتال	M2, M3, M27, M30
	مشکلات فنی و کیفی	عدم شفافیت و تفسیرپذیری الگوریتم‌های هوش‌مصنوعی	M20, M26, M29
		مسائل مرتبط با کیفیت داده‌ها	M6, M11, M13, M18, M26, M28
		عدم دقت در خروجی‌ها	M18, M29
		فقدان مهارت‌های تفکر سطح بالا	M20, M29
		ناتوانی در استدلال علی	M29

کدهای انتخابی	کدهای محوری	کدهای باز	نشانگر
		مشکلات مربوط به ارزیابی آموزشی	M8
		عدم ارائه استنادهای معتبر	M8
		عدم ارائه اطلاعات غنی	M2, M4, M7, M26, M27, M29
	مقاومت و نگرش منفی	نگرانی از امنیت شغلی	M1, M23, M25, M28
		مقاومت در برابر فناوری	M5, M12, M27, M28, M30
		نگرش منفی اساتید و دانشجویان به هوش‌مصنوعی	M27
		ترس یا اضطراب نسبت به فناوری	M5
		به چالش کشیدن اقتدار اساتید	M11
		احساس گناه ناشی از استفاده بیش از حد از هوش‌مصنوعی	M5
		مقاومت موسسات برای پرداخت هزینه	M1
	کمبودهای دانش و مهارت	کمبود دانش فنی	M30
		عدم مهارت‌های استفاده از هوش‌مصنوعی در اساتید و دانشجویان	M13, M27, M30
		ضعف سواد هوش مصنوعی	M29
		عدم آشنایی کافی با هوش مصنوعی و نحوه عملکرد آن	M1
	محدودیت‌های زیرساختی و مالی	عدم وجود زیرساخت‌های مناسب	M21, M27, M29, M30
		عدم دسترسی عادلانه به فناوری‌ها	M27
		مشکل تأمین منابع مالی و انسانی جهت نگهداشت و به‌روزرسانی سیستم‌ها	M29
		اتخاذ راه‌حل‌های مقرون به صرفه نامناسب	M19, M23

تهدیدات اخلاقی و اکادمیک، تأثیرات منفی بر یادگیری، سوگیری و نابرابری، مشکلات فنی و کیفی، مقاومت و نگرش منفی، کمبودهای دانش و مهارت و محدودیت‌های زیرساختی و مالی هفت کد محوریِ

چالش‌ها را تشکیل دادند. شکل ۳ مدل به دست آمده از احصاء و تحلیل و ترکیب کدهای مرتبط با سوال پژوهش را نشان داده است.

به کلی در یک نگاه تحلیلی به کدهای استخراج‌شده، می‌توان دریافت که وزن عمده فرصت‌های هوش مصنوعی حول محور گذار از آموزش توده‌ای به آموزش فردی‌شده و تسهیل‌گری هوشمند متمرکز است. در مقابل، جدی‌ترین چالش‌های احصاء شده ماهیتی صرفاً فنی ندارند، بلکه ریشه در تهدیدات اخلاقی و سوگیری‌های الگوریتمی دارند. این تقابل نشان می‌دهد که نهاد دانشگاه در مواجهه با هوش‌مصنوعی، بیش از آنکه با بحران ابزار مواجه باشد، با یک چالش عمیق اخلاقی-شناختی روبروست.



شکل ۳. مدل فرصت‌ها و چالش‌های هوش‌مصنوعی در آموزش‌عالی

بحث و نتیجه‌گیری

هوش‌مصنوعی در حال متحول کردن نظام آموزش‌عالی است. تحولات هوش‌مصنوعی، فرصت‌ها و چالش‌هایی را ایجاد کرده است(Zhang, 2024) . ظرفیت‌های دگرگون کننده هوش‌مصنوعی، ابعاد مختلفی را در بر می‌گیرد؛ شخصی‌سازی تجربیات یادگیری، توانمندسازی اساتید و بهبود بهره‌وری اداری

از جمله این ظرفیت‌هاست (Nallaluthan et al., 2023). اما علیرغم پیشرفت‌های هوش‌مصنوعی، پیاده‌سازی این فناوری در آموزش‌عالی با موانع و چالش‌هایی نیز روبرو است. با اینکه هوش‌مصنوعی در سال‌های اخیر در کانون توجه قرار گرفته است، اما هنوز در مورد استفاده از آن در نظام‌های آموزشی ابهاماتی مطرح است (Akinwalere et al., 2022). بر همین اساس پژوهش حاضر باهدف تحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی مطالعات مرتبط و ارائه دیدگاهی جامع دربارهٔ فرصت‌ها و چالش‌های کاربست هوش‌مصنوعی در نظام آموزش‌عالی انجام شد.

مطابق با یافته‌ها کاربست هوش‌مصنوعی در آموزش‌عالی فرصت‌های کم‌نظیری به همراه دارد که شخصی‌سازی و انطباق آموزشی یکی از این فرصت‌ها است. بر اساس یافته‌ها و همسو با پژوهش Al-Zahrani & Alasmari, 2024; Huo & Siau, 2024; Arum et al., 2025 دانشجویان و اساتید با استفاده این ابزارها، می‌توانند متناسب با ویژگی‌ها و استعدادهای خود آموزش دریافت کنند و از قابلیت تحلیل شخصی‌سازی شدهٔ نتایج ارزیابی خود بهره‌مند شوند. Alotaibi & Alshehri, 2023 در پژوهش خود نشان دادند ابزارهای هوش‌مصنوعی می‌تواند بر اساس الگوهای یادگیری افراد، مشاوره تحصیلی ارائه دهد و مشکلات آموزشی آنان را مرتفع سازد.

بر اساس یافته‌ها پشتیبانی و مساعدت هوشمند از جمله فرصت‌های هوش‌مصنوعی برای دانشگاه‌هاست. علاوه بر حوزهٔ یادگیری، هوش‌مصنوعی قابلیت استفاده به عنوان دستیار آموزشی و پژوهشی برای اساتید را داراست (Marofi et al., 2025). مطابق با یافته‌ها و همسو با پژوهش Akinwalere & Ivanov, 2022; Hemachandran et al., 2022 کاربست ابزارهای هوش‌مصنوعی با هوشمندسازی آموزش‌عالی، فرصت صرفه‌جویی در هزینه‌های دانشگاه را فراهم می‌آورد. هوش‌مصنوعی با پشتیبانی هوشمند، به سوالات آموزشی دانشجویان به صورت ۲۴ ساعته پاسخ می‌دهد و همچنین فضایی برای یادگیری مشارکتی، فراهم می‌کند (Nagaraj et al., 2023; Sanders & Mukhari, 2022). همچنین بر اساس یافته‌ها و همسو با پژوهش Kuleto et al., 2021; Hooda et al., 2022 گسترش نظارت و ارتقاء سطح ایمنی از طریق هوشمندسازی و مدیریت‌داده‌های دوربین‌ها، از دیگر ظرفیت‌های کاربست هوش‌مصنوعی در آموزش‌عالی است.

شواهد نشان می‌دهد هوش‌مصنوعی بسیاری از وظایف و فرایندها را خودکار و بهینه کرده است؛ با بهره‌گیری از این فناوری، در فرایند ارزیابی و نمره‌دهی صرفه‌جویی زمانی رخ می‌دهد (Chaka, 2022). مطابق با یافته‌ها و همسو با پژوهش Sanders & Mukhari, 2024، هوش‌مصنوعی حجم کار اساتید را

کاهش داده است و موجب تسهیل و خودکارشدن برخی وظایف دانشجویان از قبیل انتخاب واحد گردیده است.

مطابق با یافته‌ها، ارزیابی و تحلیل پیشرفته، ظرفیت مهم به کارگیری ابزارهای هوش‌مصنوعی است. بر اساس یافته‌های پژوهش و همسو با پژوهش Francesc Pedró, 2020; Kuleto et al., 2021، با بهره‌گیری از این ابزارها می‌توان رفتارهای افراد را پیش‌بینی کرد و از وقوع رفتارهای مخرب همچون خودکشی توسط دانشجویان جلوگیری نمود. هوش‌مصنوعی قابلیت تشخیص مشکلات آموزشی و مداخله هدفمند برای رفع شکاف‌های آموزشی را دارد (Ahmadshahi et al., 2025). همچنین این فناوری، فرصت ارزیابی و تحلیل نتایج یادگیری و داوری مقالات علمی را فراهم می‌کند (Chaka, 2022).

توسعه محتوا و منابع از فرصت‌های کاربست هوش‌مصنوعی در نظام‌های دانشگاهی است. مطابق با یافته‌ها و همسو با پژوهش Jensen et al., 2024; Salih et al., 2025 این ابزارها، امکان دسترسی سریع و آسان به حجم وسیعی از اطلاعات را فراهم می‌کند و قابلیت تولید محتواهای آموزشی و کمک به طراحی سرفصل‌ها و توسعه برنامه درسی را دارند. براساس یافته‌های پژوهش و همسو با پژوهش Chiu, 2024ابزارهای هوش‌مصنوعی سواد دیجیتال اساتید و دانشجویان را ارتقاء می‌بخشد. همچنین این فناوری فرصت خلاصه کردن منابع آموزشی و مقالات علمی جهت استفادهٔ بهینه دانشجویان و اساتید فراهم می‌کند.

شواهد نشان می‌دهد هوش‌مصنوعی، برخی از موانع آموزشی را رفع کرده و باعث سهولت دسترسی افراد به آموزش شده است. مطابق با یافته‌ها و همسو با پژوهش Chaka, 2022; Hemachandran et al., 2022 این فناوری از طریق ارائه آموزش فرازمانی و فرامکانی و افزایش دسترسی، فرصت کاهش نابرابری‌های آموزشی را فراهم می‌کند. همچنین ابزارهای هوش‌مصنوعی فرصت رفع موانع زبانی را ایجاد می‌کند و این امکان برای دانشجویان و اساتید فراهم می‌شود که محتوای زبان‌های مختلف را به زبان خود، به آسانی ترجمه کنند(Akinwalere & Ivanov, 2022). افزون بر این بر اساس یافته‌ها و همسو با پژوهش Baig & Yadegaridehkordi, 2024، هوش‌مصنوعی فرصت کم‌نظیری برای آموزش زبان و ارتقاء مهارت‌های گفتاری فراهم می‌کند.

بهبود تعامل و همکاری از دیگر فرصت‌های هوش‌مصنوعی برای آموزش‌عالی است. مطابق با یافته‌ها و همسو با پژوهش Golestani, 2025 ابزارهای هوش‌مصنوعی تعامل بین استاد و دانشجو و همچنین تعاملات بین دانشجویان را تسهیل می‌کند. همچنین همسو با پژوهش Nagaraj et al., 2023; Al-Zahrani & Alasmari, 2024 فناوری هوش‌مصنوعی فرصت ایجاد یادگیری مشارکتی و افزایش انگیزش یادگیرندگان از طریق مشارکت را ایجاد می‌کند.

ارتقاء کیفیت آموزشی از جمله فرصت‌های کاربست هوش‌مصنوعی برای دانشگاه‌هاست. شواهد نشان می‌دهد بهره‌گیری از ابزارهای هوش‌مصنوعی، فرصت بهبود روش‌ها و ارتقاء کیفیت تدریس را فراهم کرده و باعث بهبود نتایج کلی آموزش می‌شود (Hooda et al., 2022; Marofi et al., 2025). بر اساس یافته‌های پژوهش و همسو با پژوهش Francesc Pedró, 2020; Salas-Pilco & Yang, 2022، فناوری هوش‌مصنوعی میزان ترک تحصیل را برای دانشجویان کاهش و فرصت تکمیل تحصیلات را فراهم می‌کند.

به طور کلی دربارهٔ فرصت‌های احصاشده، می‌توان استدلال کرد که کاربست هوش‌مصنوعی در نظام آموزش عالی، صرفاً به تسریع روندهای موجود محدود نمی‌شود؛ بلکه این فناوری با شخصی‌سازی یادگیری و ارتقای کیفیت تعاملات، نقش کاتالیزور را در گذار به دانشگاه‌های نسل چهارم ایفا می‌کند و یادگیرنده را از یک مصرف‌کننده منفعل دانش، به یک تولیدکننده فعال در یک اکوسیستم هوشمند تبدیل می‌سازد.

کاربست هوش‌مصنوعی در آموزش‌عالی در کنار فرصت‌ها، چالش‌هایی نیز به دنبال دارد؛ یکی از این چالش‌ها نگرانی‌های اخلاقی است. مطابق با یافته‌ها و همسو با پژوهش Slimi, 2023; Bobula, 2024، حفظ حریم خصوصی افراد و امنیت داده‌ها، از جمله نگرانی‌اخلاقی مرتبط با ابزارهای هوش‌مصنوعی است. پژوهش Abbas et al, 2024; Salih et al., 2025نشان می‌دهد فناوری هوش‌مصنوعی سبب تسهیل سرقت ادبی و تولید و انتشار محتوای نادرست می‌شود که این امر آسیب به کیفیت و اصالت خروجی‌های دانشگاهی را به دنبال دارد. همچنین استفاده از این ابزارها می‌تواند حقوق افراد در زمینه حق چاپ را نادیده بگیرد و با فراهم کردن زمینهٔ تقلب به فضای رقابتی در محیط آکادمیک آسیب وارد کند (Azimpour et al., 2024).

مطابق با یافته‌ها، استفاده از هوش‌مصنوعی می‌تواند تأثیر منفی بر یادگیری افراد داشته باشد. شواهد نشان می‌دهد ابزارهای هوش‌مصنوعی خطر تضعیف خلاقیت افراد (Marofi et al., 2025)، وابستگی شناختی (Huo & Siau, 2024) ، تضعیف تفکر انتقادی (Arum et al., 2025; Salih et al., 2025) و ایجاد وابستگی بیش از حد (Azimpour et al., 2024; Golestani, 2025) را برای دانشجویان به همراه دارد. بر اساس یافته‌ها و همسو با پژوهش Abbas et al, 2024 چالش کاهش درگیری ذهنی و اختلال در حافظه دانشجویان با استفاده از فناوری هوش‌مصنوعی در ارتباط است.

چالش سوگیری و نابرابری، می‌تواند با کاربست هوش‌مصنوعی در آموزش‌عالی بروز و ظهور پیدا کند. مطابق با یافته‌ها و همسو با پژوهش Chu et al., 2022; Ruiz-Rojas et al., 2024، هوش‌مصنوعی دارای سوگیری الگوریتمی بالقوه و نگاه جانبدارانه و تبعیض‌آمیز در تولید و ارائه برخی محتواهاست. همچنین بر خلاف پژوهش Sanders & Mukhari, 2024; Azimpour et al., 2024 ، و همسو با

پژوهش Marofi et al., 2025، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که کاربست هوش‌مصنوعی، باعث تقویت شکاف‌های آموزشی و افزایش نابرابری‌های دیجیتال می‌شود.

مطابق با یافته‌ها و همسو با پژوهش Nagaraj et al., 2023; Azimpour et al., 2024برخی مشکلات فنی و کیفی، با ورود هوش‌مصنوعی به قلمروی آموزش‌عالی ایجاد می‌شوند؛ عدم شفافیت و تفسیرپذیری الگوریتم‌های هوش‌مصنوعی و فقدان مهارت‌های تفکر سطح بالا از جمله این چالش ها هستند. شواهد نشان می‌دهد ابزارهای هوش‌مصنوعی، استنادهای معتبر، خروجی‌های با کیفیت و اطلاعات غنی و کارآمد ارائه نمی‌دهند (Azimpour et al., 2024; Salih et al., 2025). همچنین پژوهش Al-Zahrani & Alasmari, 2024 نشان می‌دهد این ابزارها از مهارت‌های تفکر سطح بالا بی‌بهره و در استدلال‌های علی ناتوان هستند.

مطابق با یافته‌ها، مقاومت در برابر فناوری و نگرش منفی به آن، یکی از چالش‌های استفاده از هوش‌مصنوعی در دانشگاه‌هاست. ترس یا اضطراب به فناوری در بین برخی از دانشجویان و اساتید، با ظهور فناوری‌های هوش‌مصنوعی، پدیدار شده است (Jo, 2024). بر اساس یافته‌ها و همسو با پژوهش Hemachandran et al., 2022; Ahmadshahi et al., 2025 با گسترش و پیشرفت فناورهای هوش‌مصنوعی، اقشار مختلف جامعه از جمله کارکنان و اساتید آموزش‌عالی، نگران جایگزینی این ابزارها و از دست دادن شغل خود هستند. همچنین مطابق با یافته‌ها و همسو با پژوهش Jo, 2024 استفاده از هوش‌مصنوعی در انجام فعالیت‌ها و پروژه‌های دانشگاهی، نوعی احساس گناه و خودتحقیری در بین استفاده‌کنندگان ایجاد می‌کند.

کمبود دانش و مهارت لازم برای بهره‌برداری اصولی از هوش‌مصنوعی، چالشی است که مؤسسات آموزش‌عالی با آن مواجه است. شواهد بیان می‌کند اساتید و دانشجویان آشنایی کافی با ابزارهای هوش‌مصنوعی و مهارت‌های لازم جهت استفادهٔ بهنیه در فرایندهای آموزش را ندارد (Zawacki-Richter et al., 2019; Jo, 2024). همچنین دانش فنی برای راه‌اندازی سخت‌افزاری این فناوری، در سطح پایینی وجود دارد (Marofi et al., 2025).

نظام‌های آموزش‌عالی در مواجه با هوش‌مصنوعی، با چالش‌های مالی و محدودیت‌های زیرساختی روبرو هستند. مطابق با یافته‌ها و همسو با پژوهش Azimpour et al., 2024، تأمین منابع مالی و نیروی انسانی جهت راه‌اندازی و نگهداشت سیستم‌های هوش‌مصنوعی از مشکلات مؤسسات آموزش‌عالی کشور است. همچنین براساس پژوهش Francesc Pedró, 2020; Chaka, 2022 اتخاذ راه‌حل‌های مقرون به صرفه

در رفع مسائل، منجر به خروجی‌های زیانبار در حیطه‌های آموزشی، پژوهشی و خدماتی آموزش‌عالی می‌شود.

فراتر از تأیید همسویی یافته‌ها با ادبیات پیشین، تحلیل کدهای محوری شناسایی‌شده نشان می‌دهد که رابطهٔ میان فرصت‌ها و چالش‌های هوش‌مصنوعی در آموزش‌عالی، در قالب یک تنش دیالکتیکی مولد قابل تبیین است. به بیان دیگر، همان سازوکارهایی که بستر تحقق فرصت‌ها را فراهم می‌کنند، به‌طور همزمان منشأ تولید چالش‌ها نیز هستند. برای نمونه، شخصی‌سازی یادگیری که به‌عنوان یکی از کدهای محوری فرصت‌ها شناسایی شد، مبتنی بر تحلیل کلان‌داده‌های آموزشی است؛ اما همین وابستگی به داده، زمینه‌ساز بروز نگرانی‌های اخلاقی، سوگیری الگوریتمی و تهدیدات حریم خصوصی می‌شود. بر این اساس، می‌توان یک چارچوب مفهومی تنظیم‌گری هوشمند[1] را پیشنهاد داد که در آن، کاربست مؤثر هوش‌مصنوعی در آموزش‌عالی، در مدیریت فعال و همزمان فرصت‌ها و چالش‌ها معنا می‌یابد. در این چارچوب، دانشگاه آینده به‌مثابه یک نظام تطبیقی-اخلاقی بازتعریف می‌شود که در آن سه لایه به‌طور هم‌زمان عمل می‌کنند: (۱) لایهٔ فناورانه (شامل شخصی‌سازی، تحلیل داده و خودکارسازی)، (۲) لایهٔ شناختی-یادگیری (شامل تعمیق یادگیری، تعامل و خودتنظیمی)، و (۳) لایهٔ حکمرانی و اخلاق (شامل عدالت الگوریتمی، شفافیت و پاسخگویی). تعامل پویا میان این سه لایه تعیین‌کننده میزان موفقیت یا شکست ادغام هوش‌مصنوعی در آموزش‌عالی خواهد بود. بدین‌ترتیب، یافته‌های این فراترکیب نشان می‌دهد که آینده دانشگاه‌ها در گرو توانایی آن‌ها در ایجاد توازن میان نوآوری فناورانه و مسئولیت‌پذیری اخلاقی است.

همسو با نتایج پژوهش، پیشنهادات سیاستی و کاربردی ارائه می‌شود. با توجه به چالش کمبودهای دانش و مهارت، پیشنهاد می‌شود درجهت توسعه حرفه‌ای اساتید و دانشجویان و با هدف ارتقای سواد دیجیتال و مهارت‌های استفاده از هوش‌مصنوعی، آموزش‌های مهارت محور در قالب کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی ارائه شود. ایجاد امکانات لازم به منظور تلفیق هوش‌مصنوعی به عنوان یک دستیار در فرآیند آموزش و پژوهش، به جای جایگزینی کامل نقش انسان، می‌تواند با تسهیل و تسریع برخی فعالیت‌ها، بهره‌وری اساتید و دانشجویان را ارتقاء دهد. در پاسخ به چالش تهدیدات اخلاقی و آکادمیک، به منظور رعایت حقوق افراد و رفع نگرانی‌های اخلاقی، ضوابط و مقررات جامعی برای استفاده از هوش‌مصنوعی در بخش‌های آموزشی، پژوهشی و خدماتی آموزش‌عالی تدوین شود. تأمین منابع مالی پایدار جهت فراهم ساختن زیرساخت‌های لازم برای فناوری‌های هوش‌مصنوعی، مورد توجه سیاستگذاران قرار گیرد. فرصت‌ها و چالش‌های

[1]Intelligent Regulatory Framework

هوش‌مصنوعی برای مدیران آموزش‌عالی، اساتید و دانشجویان جهت رفع نگرش منفی و مقاومت‌های ناصحیح دربارهٔ این فناوری جدید به صورت جامع تبیین گردد. فراهم کردن امکانات اولیه، برای همهٔ دانشجویان، به منظور رفع شکاف‌های دیجیتال در اولویت برنامه‌ریزان آموزش‌عالی قرار گیرد. جهت بهره‌برداری از فرصت ارزیابی و تحلیل پیشرفته، با استفاده از قابلیت پروفایل‌بندی و پیش‌بینی رفتار ابزارهای هوش‌مصنوعی، از بروز رفتارهای مخرب دانشجویان، پیشگیری کرد. پلتفرم یادگیری شخصی‌سازی شده مبتنی بر فناوری‌های هوش‌مصنوعی به منظور ارتقاء کیفیت یادگیری دانشجویان، طراحی گردد.

پیامدهای نظری این پژوهش، توسعه ادبیات ادغام فناوری در آموزش از طریق ارائه یک مدل مفهومی یکپارچه است که نگاهی متوازن به پدیده هوش‌مصنوعی دارد. از منظر کاربردی، نتایج این پژوهش به‌مثابه یک نقشه راه استراتژیک برای مدیران و سیاست‌گذاران آموزش‌عالی عمل می‌کند تا به جای اتخاذ رویکردهای انفعالی یا بازدارنده، راهبردهای فعالانه‌ای برای مدیریت گذار دیجیتال اتخاذ نمایند.

References

Abbas, M., Jam, F. A., & Khan, T. I. (2024). Is it harmful or helpful? Examining the causes and consequences of generative AI usage among university students. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 21(1).* https://doi.org/10.1186/s41239-024-00444-7

Achterbergh, L., Pitman, A., Birken, M., Pearce, E., Sno, H., & Johnson, S. (2020). The experience of loneliness among young people with depression: a qualitative meta-synthesis of the literature. *BMC Psychiatry, 20(1).* https://doi.org/10.1186/s12888-020-02818-3

Ahmadshahi, A., Salimi, G. and Yazdandoust, P. (2025). Investigating the Role of Artificial Intelligence Technology in Enhancing Employee Training, Retraining, and Professional Development Processes: A Scoping Review. *Journal of Human Resource Management, 15(Special Issue on Artificial Intelligence and Digital Transformation in Human Resource Management), 62-92.* https://doi: 10.22034/jhrs.2025.512678.2389[In Persian]

Akinwalere, S. N., & Ivanov, V. (2022). Artificial Intelligence in Higher Education: Challenges and Opportunities. *Border Crossing, 12(1), 1–15.* https://doi.org/10.33182/bc.v12i1.2015

Allen, C., Vassilev, I., Kennedy, A., & Rogers, A. (2016). Long-Term Condition Self-Management Support in Online Communities: A Meta-Synthesis of

Qualitative Papers. *Journal of Medical Internet Research, 18(3), e61.* https://doi.org/10.2196/jmir.5260

Alotaibi, N. S., & Alshehri, A. H. (2023). Prospers and Obstacles in Using Artificial Intelligence in Saudi Arabia Higher Education Institutions—The Potential of AI-Based Learning Outcomes. *Sustainability, 15(13), 10723.* https://doi.org/10.3390/su151310723

Al-Zahrani, A. M., & Alasmari, T. M. (2024). Exploring the impact of artificial intelligence on higher education: The dynamics of ethical, social, and educational implications. *Humanities and Social Sciences Communications, 11(1).* https://doi.org/10.1057/s41599-024-03432-4

Arum, R., Calderon Leon, M., Li, X., & Lopes, J. (2025). ChatGPT Early Adoption in Higher Education: Variation in Student Usage, Instructional Support, and Educational Equity. *AERA Open, 11.* https://doi.org/10.1177/23328584251331956

Azimpour, S., shahliz, M., pour bahrami, S. and Taheri Kordkandi, A. M. (2024). A Systematic Review of the Challenges of Using Artificial Intelligence in Teaching and Learning in Higher Education. *Educational Technologies in Learning, 7(26), 9-32.* https://doi.org/10.22054/jti.2025.82760.1520[In Persian]

Baig, M. I., & Yadegaridehkordi, E. (2024). ChatGPT in the higher education: A systematic literature review and research challenges. *International Journal of Educational Research, 127, 102411.* https://doi.org/10.1016/j.ijer.2024.102411

Banerjee, M., Chiew, D., Patel, K. T., Johns, I., Chappell, D., Linton, N., Cole, G. D., Francis, D. P., Szram, J., Ross, J., & Zaman, S. (2021). The impact of artificial intelligence on clinical education: Perceptions of postgraduate trainee doctors in London (UK) and recommendations for trainers. *BMC Medical Education, 21(1).* https://doi.org/10.1186/s12909-021-02870-x

Bilad, M. R., Yaqin, L. N., & Zubaidah, S. (2023). Recent Progress in the Use of Artificial Intelligence Tools in Education. *Journal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika, 7(3), 279–315.* https://doi.org/10.36312/esaintika.v7i3.1377

Bobula, M. (2024). Generative artificial intelligence (AI) in higher education: a comprehensive review of challenges, opportunities, and implications. *Journal of Learning Development in Higher Education, 30.* https://doi.org/10.47408/jldhe.vi30.1137

Bucea-Manea-Țoniş, R., Kuleto, V., Gudei, S. C. D., Lianu, C., Lianu, C., Ilić, M. P., & Păun, D. (2022). Artificial Intelligence Potential in Higher Education Institutions Enhanced Learning Environment in Romania and Serbia. *Sustainability, 14(10), 5842*. https://doi.org/10.3390/su14105842

Chaka, C. (2022). Fourth industrial revolution—a review of applications, prospects, and challenges for artificial intelligence, robotics and blockchain in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 18, 002*. https://doi.org/10.58459/rptel.2023.18002

Chiu, T. K. F. (2024). Future research recommendations for transforming higher education with generative AI. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 6, 100197*. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100197

Choudhry, F. R., Mani, V., Ming, L., & Khan, T. M. (2016). Beliefs and perception about mental health issues: a meta-synthesis. *Neuropsychiatric Disease and Treatment, Volume 12, 2807–2818*. https://doi.org/10.2147/ndt.s111543

Chu, H. C., Hwang, G. H., Tu, Y. F., & Yang, K. H. (2022). Roles and research trends of artificial intelligence in higher education: A systematic review of the top 50 most-cited articles. *Australasian Journal of Educational Technology, 38(3), 22-42.*

Crompton, H., & Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: the state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 20(1)*. https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8

Dickey, E., Bejarano, A., Kuperus, R., & Fagundes, B. (2025). Evaluating the AI-Lab Intervention: Impact on Student Perception and Use of Generative AI in Early Undergraduate Computer Science Courses. *ArXiv, abs/2505.00100.*

Francesc Pedró. (2020). Applications of Artificial Intelligence to higher education: possibilities, evidence, and challenges. *IUL Research, 1(1), 61–76*. https://doi.org/10.57568/iulres.v1i1.43

Gawlik-Kobylińska, M. (2024). Harnessing artificial intelligence for enhanced scientific collaboration: Insights from students and educational implications. *Education Sciences, 14(10), 1132*. https://doi.org/10.3390/educsci14101132

Golestani, A. (2025). Artificial Intelligence and Information Technology in Universities in the Modern World: Challenges and Opportunities. *Management, Education and Development in Digital Age, 2(2), 47-66*. https://jmedda.com/jmedda/article/view/165 [In Persian]

Grájeda, A., Burgos, J., Córdova, P., & Sanjinés, A. (2023). Assessing student-perceived impact of using artificial intelligence tools: Construction of a

synthetic index of application in higher education. *Cogent Education, 11(1).* https://doi.org/10.1080/2331186x.2023.2287917

Harzing, A.W. (2007) Publish or Perish, available from https://harzing.com/resources/publish-or-perish

Hemachandran, K., Verma, P., Pareek, P., Arora, N., Rajesh Kumar, K. V., Ahanger, T. A., Pise, A. A., & Ratna, R. (2022). Artificial Intelligence: A Universal Virtual Tool to Augment Tutoring in Higher Education. *Computational Intelligence and Neuroscience, 2022, 1–8.* https://doi.org/10.1155/2022/1410448

Hooda, M., Rana, C., Dahiya, O., Rizwan, A., & Hossain, M. S. (2022). Artificial Intelligence for Assessment and Feedback to Enhance Student Success in Higher Education. *Mathematical Problems in Engineering, 2022, 1–19.* https://doi.org/10.1155/2022/5215722

Huo, X., & Siau, K. L. (2024). Generative Artificial Intelligence in Business Higher Education. *Journal of Global Information Management, 32(1), 1–21.* https://doi.org/10.4018/jgim.364093

Hwang, G.-J., Xie, H., Wah, B. W., & Gašević, D. (2020). Vision, challenges, roles and research issues of Artificial Intelligence in Education. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 1, 100001.* https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100001

Imran, M., Almusharraf, N., Abdellatif, M. S., & Abbasova, M. Y. (2024). Artificial Intelligence in Higher Education: Enhancing Learning Systems and Transforming Educational Paradigms. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM), 18(18), 34–48.* https://doi.org/10.3991/ijim.v18i18.49143

Jensen, L. X., Buhl, A., Sharma, A., & Bearman, M. (2024). Generative AI and higher education: a review of claims from the first months of ChatGPT. *Higher Education, 89(4), 1145–1161.* https://doi.org/10.1007/s10734-024-01265-3

Jo, H. (2024). From concerns to benefits: a comprehensive study of ChatGPT usage in education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 21(1).* https://doi.org/10.1186/s41239-024-00471-4

Keiper, M. C., Fried, G., Lupinek, J., & Nordstrom, H. (2023). Artificial intelligence in sport management education: Playing the AI game with ChatGPT. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education, 33, 100456.* https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2023.100456

Kuleto, V., Ilić, M., Dumangiu, M., Ranković, M., Martins, O. M. D., Păun, D., & Mihoreanu, L. (2021). Exploring Opportunities and Challenges of Artificial Intelligence and Machine Learning in Higher Education Institutions. *Sustainability, 13(18), 10424.* https://doi.org/10.3390/su131810424

Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. Biometrics, 33(1), 159-174.

Marofi, S., vaisi, S. and mamandi, V. (2025). Explaining the challenges and opportunities of artificial intelligence in higher education from the point of view of professors and students. *Research in Teaching, 12(4), 181-213.* https://doi: 10.22034/trj.2025.142184.2069[In Persian]

Nagaraj, B. K., A, K., R, S. B., S, A., Sachdev, H. K., & N, S. K. (2023). The Emerging Role of Artificial Intelligence in STEM Higher Education: A Critical Review. *International Research Journal of Multidisciplinary Technovation, 1–19.* https://doi.org/10.54392/irjmt2351

Nallaluthan, K., Mat Jizat, J. E., Suhaimi, S., Govindarajo, N. S., Kumar Mohanachandran, D., & Ghouri, A. M. (2023). AI in Student as Manager Model-Future Directions of Business Studies. 2023 *International Conference on Disruptive Technologies (ICDT), 328–335.* https://doi.org/10.1109/icdt57929.2023.10150897

Popenici, S. A. D., & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 12(1).* https://doi.org/10.1186/s41039-017-0062-8

Rienties, B., Køhler Simonsen, H., & Herodotou, C. (2020). Defining the Boundaries Between Artificial Intelligence in Education, Computer-Supported Collaborative Learning, Educational Data Mining, and Learning Analytics: A Need for Coherence. *Frontiers in Education, 5.* https://doi.org/10.3389/feduc.2020.00128

Ruiz-Rojas, L. I., Salvador-Ullauri, L., & Acosta-Vargas, P. (2024). Collaborative Working and Critical Thinking: Adoption of Generative Artificial Intelligence Tools in Higher Education. *Sustainability, 16(13), 5367.* https://doi.org/10.3390/su16135367

Ryzheva, N., Nefodov, D., Romanyuk, S., Marynchenko, H., & Kudla, M. (2024). Artificial Intelligence in higher education: opportunities and challenges. *Amazonia Investiga, 13(73), 284-296.*

Salas-Pilco, S. Z., & Yang, Y. (2022). Artificial intelligence applications in Latin American higher education: a systematic review. *International Journal of*

Educational Technology in Higher Education, 19(1). https://doi.org/10.1186/s41239-022-00326-w

Salih, S., Husain, O., Hamdan, M., Abdelsalam, S., Elshafie, H., & Motwakel, A. (2025). Transforming education with AI: A systematic review of ChatGPT's role in learning, academic practices, and institutional adoption. *Results in Engineering, 25, 103837.* https://doi.org/10.1016/j.rineng.2024.103837

Sandelowski, M., & Barroso, J. (2007). Handbook for Synthesizing Qualitative Research. *New York: Springer Publishing Company.*

Sanders, D. A., & Mukhari, S. S. (2024). Lecturers' perceptions of the influence of AI on a blended learning approach in a South African higher education institution. *Discover Education, 3(1).* https://doi.org/10.1007/s44217-024-00235-2

Slimi, Z. (2023). The Impact of Artificial Intelligence on Higher Education: An Empirical Study. *European Journal of Educational Sciences, 10(1).* https://doi.org/10.19044/ejes.v10no1a17

Southworth, J.R., Migliaccio, K., Glover, J., Glover, J.M., Reed, D., McCarty, C., Brendemuhl, J.H., & Thomas, A.O. (2023). Developing a model for AI Across the curriculum: Transforming the higher education landscape via innovation in AI literacy. *Comput. Educ. Artif. Intell., 4, 100127.* https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100127

Ullrich, A., Vladova, G., Eigelshoven, F., & Renz, A. (2022). Data mining of scientific research on artificial intelligence in teaching and administration in higher education institutions: a bibliometrics analysis and recommendation for future research. *Discover Artificial Intelligence, 2(1).* https://doi.org/10.1007/s44163-022-00031-7

Willis, V. (2023). The role of artificial intelligence (AI) in personalizing online learning. *Journal of Online and Distance Learning, 3(1), 1-13.* https://doi.org/10.47941/jodl.1689

Wu, S. (2024). Artificial Intelligence-Enhanced Learning: A New Paradigm in the "Business Data Analysis and Application" Course. *Journal of Contemporary Educational Research, 8(2), 164–175.* https://doi.org/10.26689/jcer.v8i2.6081

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16(1).* https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0

Zhang, S. (2024). Artificial Intelligence in Higher Education: Opportunities, Challenges, and Future Prospects. *Creativity and Innovation, 8(6), 55–62.* https://doi.org/10.47297/wspciwsp2516-252710.20240806

۴۹-۷۷

❖محمد مجتبی‌زاده ❖ امیرحسین جوادپور❖

Exploring the Opportunities and Challenges of Artificial Intelligence in the Higher Education System: A Meta-Synthesis Study

Mohammad Mojtabazdeh[1*], Amirhossein javadpour[2]

Abstract

Artificial intelligence has exerted decisive impacts on various sectors of society, including higher education, in recent years. The present study was conducted with the aim of exploring and identifying the opportunities and challenges of artificial intelligence in the higher education system. The study was carried out using a qualitative approach and a meta-synthesis method. The statistical population comprised all scientific documents published in Persian and English in specialized journals between 2019 and 2025 that were relevant to the research keywords. Out of 649 documents meeting the inclusion criteria, 30 articles were selected for analysis and synthesis following a screening process. Sandelowski and Barroso's (2007) seven-step method was implemented to achieve the results. Codes relevant to the research question were analyzed and implemented at three levels: open codes, axial codes, and selective codes. According to the findings, eight axial codes were identified for the opportunities of AI in higher education: Personalization and Educational Adaptation, Intelligent Support and Assistance, Automation and Process Optimization, Advanced Assessment and Analysis, Content and Resource Development, Removing Barriers and Facilitating Access, Enhancing Interaction and Collaboration, and Improving Educational Quality. Furthermore, seven axial codes were identified for the challenges of AI in higher education: Ethical and Academic Threats, Negative Impacts on Learning, Bias and Inequality, Technical and Quality Issues, Resistance and Negative Attitudes, Knowledge and Skill Deficiencies, and Infrastructural and Financial Limitations. The findings of this research serve as a strategic roadmap for higher education administrators and policymakers to adopt proactive strategies for managing the digital transition, rather than resorting to passive or restrictive approaches.

Keywords: Artificial Intelligence, Higher Education, Opportunity, Challenge, Meta-synthesis.

[1] Assistant Professor of Educationnel Management, Departement of Educational Administration, Farhangun University, Tehran, Iran.
[2] B.A. student, Department of Social Sciences, Farhangian University, Zanjan, Iran.