

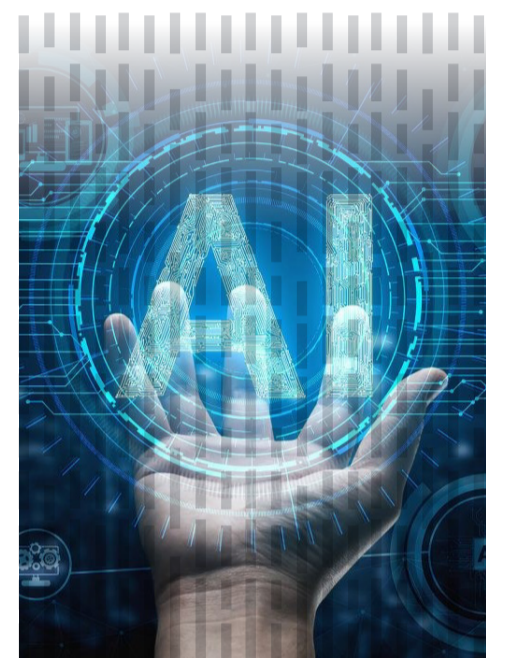
# استانداردهای حوزه فناوری نیاز به بازنگری دارند

## فرهیختگان

دانشگاه

دوشنبه ۳ مهر ۱۴۰۲ | شماره ۳۹۶۵ | WWW.FDN.IR

در بررسی کاربرد هوش مصنوعی در حوزه آموزش عالی دنیا مشخص شد **برآورد ۸۸ میلیارد دلاری بازار آموزشی هوش مصنوعی تا ۲۰۳۲**



مدیرکل کتابخانه‌ها، مجلات، انتشارات علمی و علم‌سنجی  
ورئیس کتابخانه مرکزی دانشگاه آزاد در گفت‌وگو با «فرهیختگان»:

## رویکرد وزارت علوم در حمایت از نشریات علمی تبعیض آمیز است

انتشار ۲۱ مجله اسکوپوسی و ۱۵ مجله ISI در دانشگاه آزاد

در تلاشیم با عراق و پاکستان مجله مشترک منتشر کنیم

تدوین آیین‌نامه آدرس‌دهی تولیدات علمی

براساس نظام‌نامه دانشی

آیین‌نامه مالکیت فکری و معنوی

به‌روزرسانی می‌شود



در بررسی کاربرد هوش مصنوعی در حوزه آموزش عالی دنیا مشخص شد

## برآورد ۸۸ میلیارد دلاری بازار آموزشی هوش مصنوعی تا ۲۰۳۲



ندا اظهري

هوش مصنوعی با سرعتی که درحال حاضر درحال پیشروی است گاهی آنقدر از کنترل خارج می‌شود که حتی دانشمندان هم به گرد پای آن هم نمی‌رسند. از معمول‌ترین بخش‌هایی که می‌توان از این فناوری نهایت استفاده را کرد، می‌توان به حوزه آموزش اشاره کرد. آموزش عالی به‌ویژه از دوران همه‌گیری کرونا به بعد بیش از پیش به فکر استفاده از فناوری‌های نوین و نوظهور در حوزه آموزش عالی دانشگاه‌ها افتاد و به این واسطه توانست تحولی را در سیستم آموزشی دنیا ایجاد کند به طوری که انتظار می‌رود با روند رو به رشدی که فناوری هوش مصنوعی در سال‌های اخیر طی کرده، بازار هوش مصنوعی در آموزش رشد قابل توجهی داشته باشد. به گزارش AlliedMarketResearch، بازار جهانی هوش مصنوعی در حوزه آموزش در سال ۲۰۲۲ قریب دو میلیارد و ۵۰۰ میلیون دلار برآورد شد و پیش‌بینی می‌شود با میانگین رشد سالانه این فناوری بین سال‌های ۲۰۲۳ تا ۲۰۳۲ به بازار ۸۸ میلیارد و ۲۰۰ میلیون دلار برسد. در بازار هوش مصنوعی در حوزه آموزش، محصولات و خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی فعالیت‌های مختلفی چون توزیع مواد، ارزیابی مهارت‌ها، ادغام دانشجویان و پلتفرم‌های آموزشی تطبیقی را به منظور بهبود یادگیری دانشجویان و استادان در دستور کار قرار داده‌اند. نرم‌افزار آموزشی و تعلیمی به‌طور روزافزونی از فناوری‌های هوش مصنوعی مانند یادگیری عمیق، یادگیری ماشینی و پردازش زبان طبیعی برای بهبود عملکرد و تجزیه یادگیری استفاده می‌کند. فناوری‌های هوش مصنوعی مطابق با الگوهای آموزشی فعلی برای بهبود سیستم‌های آموزشی جهت انتقال و ارزیابی اطلاعات بهبود یافته ادغام می‌شوند. با کاهش هزینه‌ها، تقویت اثربخشی اجرایی و بهبود امنیت IT در دانشکده‌ها با شناسایی تهدیدها و خطرات می‌توان اقدامات سریع‌تری انجام داد؛ در این میان، معرفی هوش مصنوعی در بخش آموزش همچنین موسسات آموزشی را به‌طور قابل توجهی تحت تاثیر قرار داده است.

پیشرفت‌های فناوریانه فرصت‌های تجاری را در بخش سرگرمی ایجاد کرده و راه را برای نوآوری، مدل‌های تجاری و خدمات جدید هموار کرده است. افزایش تعداد پروژه‌های آموزش هوشمند از دیگر عواملی است که تقاضا برای هوش مصنوعی را در نظام‌های آموزشی افزایش می‌دهد. علاوه بر این، افزایش پذیرش سیستم‌های مدیریتی به‌طور چشمگیری آموزش را با به‌کارگیری فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی متعدد برای بسیاری از شیوه‌های آموزشی کارآمدتر و پایدارتر می‌کند. علاوه بر این، آموزش شخصی و یادگیری تطبیقی، دستیاران مجازی و آموزش هوشمند و بهبود اجرایی در درجه اول باعث رشد هوش مصنوعی در بازار آموزشی می‌شوند. با وجود این، مسائل مربوط به حریم خصوصی و اخلاقی و مسائل دسترسی و نگرانی‌های مربوط به موضوع برابری تا حدی مانع از رشد بازار این فناوری می‌شود. در این میان، انتظار می‌رود افزایش انگیزه و مشارکت دانشجویان و تصمیم‌گیری مبتنی بر داده، فرصت‌های سودآوری را برای رشد بازار در طول دوره پیش‌بینی فراهم کند. بازار هوش مصنوعی در آموزش به چند بخش برنامه‌های کاربری، کاربر نهایی، مولفه، حالت دسترسی و فناوری تقسیم می‌شود. براساس حالت دسترسی، این فناوری به خدمات و راه‌حل‌ها تقسیم می‌شود. براساس فناوری هم به یادگیری ماشینی و یادگیری عمیق و پردازش زبان طبیعی تقسیم می‌شود. براساس کاربرد هم به پلتفرم یادگیری و تسهیل‌کننده‌های مجازی، تحویل محتوای هوشمند، مدیریت تقلب و ریسک، سیستم آموزشی هوشمند و... تفکیک می‌شود. براساس کاربر نهایی، این فناوری به آموزش عالی و یادگیری شرکتی تفکیک می‌شود. براساس منطقه هم در سراسر آمریکای شمالی، اروپا،

آسیا و اقیانوسیه و LAMEA شامل آمریکای لاتین، خاورمیانه و آفریقا مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. فعالان بازار هوش مصنوعی در بازار این فناوری در حوزه آموزش در توسعه استراتژی‌های توسعه نقش کلیدی دارند که از آن جمله می‌توان به توسعه کسب و کار و راه‌اندازی محصولات جدید اشاره کرد که به رشد هوش مصنوعی در صنعت آموزش در سطح جهانی کمک می‌کند.

### آسیا و اقیانوسیه؛ میزبان بالاترین رشد

براساس مولفه بخش راهکارها بر هوش مصنوعی در بازار آموزش در سال ۲۰۲۲ مسلط شد و انتظار می‌رود با توجه به افزایش استفاده و توسعه فناوری‌های هوش مصنوعی در بخش آموزشی، سلطه خود را در سال‌های آینده حفظ کند. اگر بخواهیم بازار هوش مصنوعی را از منظر منطقه در نظر بگیریم، آمریکای شمالی در سال ۲۰۲۲ بیشترین سهم از بازار هوش مصنوعی در حوزه آموزش را از آن خود کرد و گمانه‌زنی‌ها حکایت از آن دارند که با توجه به پیشرفت‌های فنی که چشم‌انداز صنعت فناوری داده را متحول کرده، همچنان سلطه خود را در سال‌های آینده هم حفظ کند. در این میان انتظار می‌رود منطقه آسیا و اقیانوسیه شاهد بالاترین میزان رشد به دلیل افزایش کارایی و کیفیت آموزش ارائه شده توسط هوش مصنوعی در صنعت آموزش باشد که مهم‌ترین دلیل آن بالا بودن جمعیت و تاکید روزافزون بر آموزش در منطقه آسیا و اقیانوسیه عنوان شده است.

### هوش مصنوعی چگونه در آموزش تاثیر می‌گذارد؟

آموزش شخصی‌شده و یادگیری تطبیقی از عوامل محرک هوش مصنوعی، فناوری هوش مصنوعی به دلایل مختلفی بر حوزه آموزش اثرگذار است که یکی از آنها آموزش شخصی‌شده و یادگیری تطبیقی است. سیستم‌های هوش مصنوعی قادرند برای ارائه تجربیات یادگیری شخصی برای دانشجویان خاص، حجم عظیمی از داده‌ها را از جمله عملکرد دانشجویان، اولویت‌های یادگیری و سبک‌های یادگیری را تجزیه و تحلیل کنند. دانشجویان نیز می‌توانند با سرعت همیشگی خودشان یاد بگیرند و روی حوزه‌هایی که نیاز به پیشرفت دارند تمرکز کنند. این امر مشارکت، انگیزه و درک عمیق‌تری را ایجاد می‌کند که در نهایت نتایج یادگیری را بهبود می‌بخشد. دستیاران مجازی و آموزش هوشمند: ایجاد پلتفرم‌های آموزشی هوشمند و دستیاران مجازی یکی دیگر از محرک‌های هوش مصنوعی در بازار آموزش به شمار می‌رود. این ابزارهای مجهز به هوش مصنوعی به عنوان استادان خصوصی عمل کرده و براساس نیاز، به دانشجویان مشاوره و کمک می‌دهند. الگوریتم‌های هوش مصنوعی توسط سیستم‌های آموزشی هوشمند برای درک نقاط قوت و محدودیت‌های دانشجویان، تشخیص باورهای نادرست و ارائه آموزش و بازخورد تخصصی استفاده می‌شوند. با ارزیابی موفقیت دانشجویان، هوش مصنوعی می‌تواند سرعت یادگیری و محتوا را تنظیم کرده و در نتیجه فرآیند یادگیری کارآمدتر و جالب‌تر می‌شود. دستیاران مجازی از هوش مصنوعی محاوره‌ای و پردازش زبان طبیعی برای دسترسی سریع دانشجویان به دانش و جهت‌گیری استفاده می‌کنند. این فناوری‌ها قادر به پاسخگویی به پرسش‌ها و واضح کردن ایده‌ها هستند. یادگیری ممکن است با ادغام این دستیاران مجازی در سیستم‌های مدیریت یادگیری، پلتفرم‌های اینترنتی و حتی ابزارهای فیزیکی آسان‌تر شود که می‌توان از آن برای جذاب شدن فرآیند یادگیری برای دانشجویان استفاده کرد.

### خبر حل مسائل صنعت و مهارت‌افزایی اولویت دانشگاه آزاد در سال تحصیلی جدید

رئیس دانشگاه آزاد اسلامی در پیامی آغاز سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ را به استادان گرانقدر، دانشجویان، دانش‌آموزان عزیز و کارکنان دلسوز خانواده بزرگ دانشگاه آزاد تبریک و تهنیت گفت. در پیام دکتر محمد مهدی پهرناچی آمده است: «با حمد و ستایش به محضر باری تعالی و درود بر پیامبر خاتم (ص) و اهل بیت کرامش که چراغ راه بشریتند، آغاز سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ را به استادان گرانقدر، دانشجویان، دانش‌آموزان عزیز و کارکنان دلسوز خانواده بزرگ دانشگاه آزاد تبریک و تهنیت می‌گویم. شروع سال تحصیلی با هفته دفاع مقدس مقارن شده است، ضمن گرامیداشت نام و یاد شهیدان هشت سال دوران دفاع مقدس و پیش‌رو بودن هفته وحدت امید دارم در سال جدید با الگوبرگیزی از زندگی، آموزه‌های اخلاقی و تربیتی پیامبر (ص)، سال تحصیلی جدید را در فضایی معنوی و پر نشاط آغاز کنیم و بکوشیم محیط دانشگاه در حوزه‌های مختلف پربارتر از گذشته باشد.»

در بخش دیگری از این پیام آمده است: «در سال تحصیلی جدید و با اتکا به سند تحول و تعالی دانشگاه که در گام دوم خود وارد دانشگاه نوآور، در خدمت مردم و با غلبه بر مشکلات پیش‌روی در جامعه است، تلاش می‌شود اقدامات تحولی در راستای تبدیل به دانشگاه کارآفرین و حرکت در مسیر حل مسائل صنعت، اشتغال همزمان دانشجویان با تحصیل، مهارت‌افزایی و تجاری‌سازی پروژه‌های تحقیقاتی عملیاتی شود. به‌واقع جامعه از دانشگاه، مفاهیم مهمی در حوزه اجتماعی، سبک زندگی، شبکه دانش، توانمندسازی اجتماعی، مهارت‌های نوین، انتقال دانش و... را دریافت می‌کند و این امر بیابانگر شأن و جایگاه دانشگاه است، بنابراین هدفمند کردن برنامه‌ها در دانشگاه براساس نیازها و ضرورت‌های جامعه حائز اهمیت است.» در ادامه این پیام آمده است: «دانشگاه آزاد فرهنگ‌سازی و توسعه علمی را که رابطه مستقیمی با موضوعات اجتماعی، اقتصادی و فناوری دارد دنبال می‌کند و به همین جهت، تربیت قوه عاقله را به‌عنوان یک رسالت در دانشگاه تعریف کرده است و به ابعاد اخلاقی، هویتی و معنوی دانشجویان در کنار بعد تخصصی و علمی توجه دارد. بسیار خرسندم که مدیران و اعضای هیات علمی توانمند و فکور، نقش بسزایی در رویکرد تحولی دانشگاه ایفا می‌کنند و همگام با برنامه‌ها و سند تحول و تعالی اقدام کرده‌اند و امیدوارم نمره این زحمات تحقق دانشگاه مولد باشد و بتوانیم دانایی سازمانی و شبکه‌ای را در حوزه‌های مختلف این نهاد علمی و اجتماعی ایجاد کنیم. از همه استادان، پژوهشگران، معلمان، دانشجویان، کارکنان دلسوز و مسئولان واحدهای دانشگاهی می‌خواهم در سال تحصیلی پیش‌رو با جدیت در جهت تحقق شعار سال و توسعه کشور مبتنی بر اقتصاد دانش‌بنیان و تقویت حوزه‌های علمی و فناوری توجه ویژه‌ای داشته باشند.» دکتر پهرناچی در ادامه این پیام تاکید کرده است: «امیدوارم سال تحصیلی جدید همراه با تحقق برنامه‌های ارزشمند جامعه علمی کشور و به‌ویژه دانشگاه آزاد، امیدبخش به دستاوردهای علمی در عرصه‌های ملی و بین‌المللی باشد.» رئیس دانشگاه آزاد اسلامی همچنین در پیام دیگری آغاز سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ را به معلمان و دانش‌آموزان و کارکنان مدارس خانواده بزرگ دانشگاه آزاد نیز تبریک گفت.

### خبر انعقاد تفاهنامه دانشگاه آزاد خراسان رضوی و صندوق پژوهش و فناوری

تفاهنامه همکاری بین دانشگاه آزاد استان خراسان رضوی و صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی دانشگاه آزاد به‌منظور ایجاد زمینه‌های مشارکت و سرمایه‌گذاری در بخش غیردولتی و حمایت و گسترش بازار محصولات دانایی محور و دانش‌بنیان منعقد شد. نشست کاروباره صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی دانشگاه آزاد با حضور عسگری غلامزاده مدیرعامل صندوق پژوهش و نوآوری غیردولتی دانشگاه آزاد، محسن مرادی رئیس دانشگاه آزاد خراسان رضوی و مشهد برخی از مسئولان در واحد مشهد برگزار شد. غلامزاده در این نشست گفت: «این صندوق به‌منظور ایجاد زمینه‌های مشارکت و سرمایه‌گذاری بخش غیردولتی، حمایت کمی و کیفی از فعالیت‌های پژوهشی و فناوری و ارائه خدمات و تسهیلات به کسب‌وکارهای دانش‌بنیان، خلاق، فناور و نوآور زیست‌بوم دانشگاه آزاد کل کشور در حال فعالیت است.» وی افزود: «تفاهنامه‌های همکاری با استان‌ها با سه رویکرد معرفی ماهیت و کارکرد صندوق، آشنایی با ظرفیت‌ها و بسترها و شناسایی معضلات و مشکلات استان‌ها منعقد می‌شود.» مدیرعامل صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی دانشگاه آزاد اظهار کرد: «صندوق‌های پژوهش و فناوری وجه قانونی دارند و ماهیت حقوقی این موسسه شرکت سهامی خاص هستند. هدف این صندوق کمک به شرکت‌ها و صاحبان ایده برای تجاری‌سازی طرح‌های دانش‌بنیان، تسریع فرآیند تبدیل ایده به ثروت با حذف بروکراسی زائد، ایجاد کسب‌وکارهای جدید با ارزش افزوده بالا در حوزه‌های مختلف فناوری‌های پیشرفته است.» غلامزاده با اشاره به اینکه صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد محدودیت جغرافیایی ندارد، تاکید کرد: «این صندوق با بهره‌گیری از ظرفیت شبکه وسیعی از کارشناسان فنی و اساتید خبره در همه حوزه‌های فناوری فعالیت می‌کند و شرکت‌های فعال در زیست‌بوم نوآوری دانشگاه آزاد واحدهای دانشگاهی اعضای هیات علمی و سایر شرکت‌های دانش‌بنیان فناور و خلاق افسانه نقاط کشور هستند.» وی ادامه داد: «خدماتی که این صندوق ارائه می‌دهد شامل ارائه ضمانتنامه، ارائه تسهیلات، سرمایه‌گذاری، عاملیت مالی و عاملیت خدمات تخصصی است.» مدیرعامل صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد از حمایت همه‌جانبه صندوق از فعالیت‌های نوآورانه خبر داد و افزود: «بستر لازم برای حمایت مالی از این‌گونه فعالیت‌ها فراهم شده و هیچ محدودیتی برای استفاده از بودجه صندوق برای استان‌ها وجود ندارد.»

