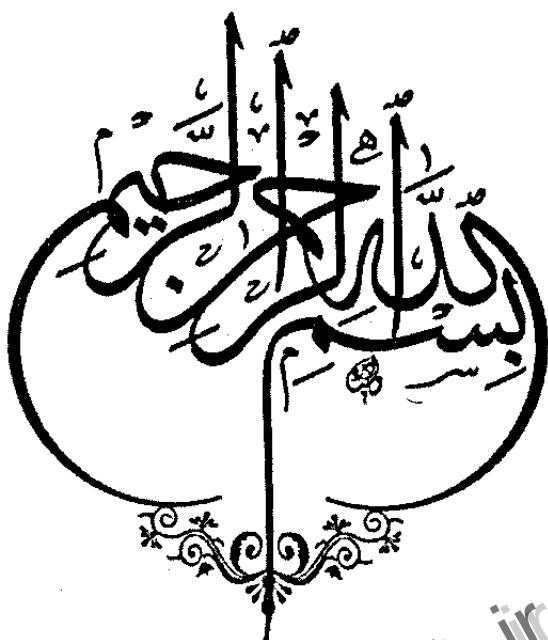




هوش مصنوعی در مدیریت آموزش و پرورش : راهکارها و چالش ها

نویسندگان:

اکرم شاعری پیمانہ دیوانی مقدم

فاطمہ عسکری

آفتاب گیتی

موسسه انتشارات آفتاب گیتی



سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

موضوع	۱. هوش مصنوعی — کاربردهای آموزشی Artificial intelligence — Educational applications آموزش و پرورش — نوآوری Educational innovations آموزش و پرورش — فناوری اطلاعات Education — Information technology
پادداشت	۲. کتابخانه: ص ۱۰۲-۹۹.
وضعیت فهرست نویسی	۳. هوش مصنوعی — کاربردهای آموزشی Artificial intelligence — Educational applications آموزش و پرورش — نوآوری Educational innovations آموزش و پرورش — فناوری اطلاعات Education — Information technology
شابک	۴. ۹۷۸-۶۲۲-۳۱۲-۷۷۸-۹
مشخصات نشر	۵. ۱۰۲ ص.
عنوان و نام پدیدآور	۶. ۱۳۵۷- شاعری، اکرم
مشخصات نشر	۷. تهران: آفتاب گیتی، ۱۳۰۲.
وضعیت فهرست نویسی	۸. هوش مصنوعی در مدیریت آموزش و پرورش / راهکارها و چالش‌ها / نویسندگان اکرم شاعری، پیمان دیوانی، مقدم، فاطمه، عسکری، ویراستار: مریم طباطبائی.
پادداشت	۹. ۱۳۳۶- عسکری، فاطمه
وضعیت فهرست نویسی	۱۰. ۳۳/۵۱-۲۸
مشخصات نشر	۱۱. ۳۳۲/۳۷۱
عنوان و نام پدیدآور	۱۲. ۹۷۸۷۲۲
وضعیت فهرست نویسی	۱۳. ۱۳۳۶- عسکری، فاطمه
پادداشت	۱۴. ۳۳/۵۱-۲۸
وضعیت فهرست نویسی	۱۵. ۳۳۲/۳۷۱
مشخصات نشر	۱۶. ۹۷۸۷۲۲
عنوان و نام پدیدآور	۱۷. ۱۳۳۶- عسکری، فاطمه
وضعیت فهرست نویسی	۱۸. ۳۳/۵۱-۲۸
پادداشت	۱۹. ۳۳۲/۳۷۱
وضعیت فهرست نویسی	۲۰. ۹۷۸۷۲۲

آفتاب گیتی

عنوان: هوش مصنوعی در مدیریت آموزش و پرورش: راهکارها و چالش‌ها

نویسندگان: اکرم شاعری، پیمان دیوانی، مقدم، فاطمه، عسکری

صفحه آرایی و تنظیم: مریم طباطبائی

ویراستار: مریم طباطبائی

نشر و پخش: موسسه انتشاراتی آفتاب گیتی

نوبت چاپ: اول ۱۴۰۳

شمارگان: ۱۰۰ نسخه

قیمت: ۱۱۰۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۳۱۲-۷۷۸-۴

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۸	پیشگفتار
۱۰	فصل اول: مقدمه‌ای بر هوش مصنوعی و تأثیر آن بر آموزش و پرورش
۱۰	مفهوم و تعاریف هوش مصنوعی
۱۰	تاریخچه هوش مصنوعی و پیدایش آن در آموزش و پرورش
۱۱	روند تکاملی هوش مصنوعی در سیستم‌های آموزشی
۱۱	هوش مصنوعی در شخصی‌سازی فرآیندهای آموزشی
۱۱	کاربردهای هوش مصنوعی در ارزیابی و ارزیابی عملکرد دانش‌آموزان
۱۲	چالش‌های استفاده از هوش مصنوعی در آموزش و پرورش
۱۲	آینده هوش مصنوعی در آموزش و پرورش
۱۳	فصل دوم: تاریخچه و تکامل هوش مصنوعی در سیستم‌های آموزشی
۱۳	شروع هوش مصنوعی در دنیای آموزش
۱۵	تکامل هوش مصنوعی در سیستم‌های آموزشی
۱۶	تحول در ابزارهای آموزشی مبتنی بر هوش مصنوعی
۱۷	استفاده از هوش مصنوعی در آموزش از راه دور
۱۷	نقش هوش مصنوعی در شخصی‌سازی فرآیندهای آموزشی
۱۹	هوش مصنوعی و توسعه آموزش از راه دور

- ۲۰ هوش مصنوعی در تجزیه و تحلیل داده‌های آموزشی
- ۲۱ پیاده‌سازی هوش مصنوعی در مدارس: چالش‌ها و فرصت‌ها
- ۲۲ هوش مصنوعی و ارزیابی پیشرفت دانش‌آموزان
- ۲۳ هوش مصنوعی در طراحی محتوای آموزشی
- ۲۴ فصل سوم: فناوری‌های هوش مصنوعی و کاربردهای آن در مدارس
- ۲۵ کاربردهای یادگیری ماشینی در کلاس‌های درس
- ۲۶ آموزش شخصی‌شده با استفاده از هوش مصنوعی
- ۲۷ ارتقاء یادگیری تعاملی و بازی‌محور با کمک هوش مصنوعی
- ۲۸ هوش مصنوعی و تحلیل داده‌های آموزشی در مدارس
- ۲۹ یادگیری خودکار و هوش مصنوعی در فرآیند تدریس
- ۳۰ کاربرد هوش مصنوعی در مدیریت کلاس‌های درس
- ۳۱ بهبود ارزیابی‌های آموزشی با هوش مصنوعی
- ۳۲ فصل چهارم: طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌های هوشمند در آموزش و پرورش
- ۳۳ طراحی سیستم‌های هوشمند در آموزش و پرورش
- ۳۴ چالش‌ها و موانع در طراحی سیستم‌های هوشمند آموزشی
- ۳۵ پیاده‌سازی سیستم‌های هوشمند در مدارس
- ۳۶ ارزیابی اثرات سیستم‌های هوشمند در مدارس
- ۳۷ مزایای استفاده از سیستم‌های هوشمند در آموزش
- ۳۸ چالش‌های اجتماعی و روان‌شناختی در استفاده از سیستم‌های هوشمند
- ۳۹ نقش معلمان در پیاده‌سازی سیستم‌های هوشمند

- آینده سیستم‌های هوشمند در آموزش و پرورش ۴۵
- پیاده‌سازی موفق سیستم‌های هوشمند در آموزش و پرورش ۴۵
- چالش‌های فنی در پیاده‌سازی سیستم‌های هوشمند ۴۷
- ارزیابی تأثیرات سیستم‌های هوشمند در آموزش و پرورش ۴۸
- فصل پنجم: بهبود فرآیندهای آموزشی و یادگیری از طریق هوش مصنوعی ۵۰
- شخصی‌سازی آموزش از طریق هوش مصنوعی ۵۱
- کاربرد هوش مصنوعی در ارزیابی و سنجش یادگیری ۵۲
- بهبود همکاری میان معلمان و دانش‌آموزان ۵۳
- آموزش مهارت‌های اجتماعی و عاطفی با استفاده از هوش مصنوعی ۵۶
- آموزش مهارت‌های فنی و حرفه‌ای از طریق هوش مصنوعی ۵۷
- فصل ششم: نقش هوش مصنوعی در ارزیابی و پیش‌بینی عملکرد دانش‌آموزان ۵۸
- ارزیابی عملکرد دانش‌آموزان با استفاده از هوش مصنوعی ۵۸
- پیش‌بینی عملکرد دانش‌آموزان با استفاده از هوش مصنوعی ۵۹
- بهبود تصمیم‌گیری آموزشی با استفاده از هوش مصنوعی ۶۰
- تحلیل داده‌های آموزشی با استفاده از هوش مصنوعی ۶۱
- تحلیل و شبیه‌سازی روند یادگیری دانش‌آموزان با هوش مصنوعی ۶۲
- طراحی سیستم‌های هوش مصنوعی برای نظارت بر فرآیندهای آموزشی ۶۳
- ایجاد نظام‌های پیش‌بینی عملکرد دانش‌آموزان بر اساس هوش مصنوعی ۶۴
- فصل هفتم: چالش‌های اخلاقی در استفاده از هوش مصنوعی در آموزش ۶۶
- چالش‌های حریم خصوصی و امنیت داده‌ها ۶۶

چالش‌های تبعیض و نابرابری در استفاده از هوش مصنوعی در آموزش	۶۷
چالش‌های وابستگی به تکنولوژی و کاهش نقش معلمان	۶۸
چالش‌های اخلاقی در الگوریتم‌های هوش مصنوعی و تاثیر آنها بر عدالت آموزشی	۶۹
مشکلات مربوط به تفسیر تصمیمات الگوریتمی و شفافیت در آموزش	۷۰
چالش‌های انسانی و تاثیرات روان‌شناختی بر دانش‌آموزان	۷۲
فصل هشتم: آموزش معلمان و مدیران در دنیای هوشمند	۷۳
مقدمه‌ای بر نیاز به آموزش معلمان و مدیران در دنیای هوشمند	۷۳
اهمیت آموزش‌های تخصصی در حوزه فناوری‌های نوین برای معلمان و مدیران	۷۴
آموزش‌های مستمر و نقش آنها در توسعه مهارت‌های معلمان و مدیران	۷۵
ایجاد فضای حمایتی برای معلمان و مدیران در استفاده از هوش مصنوعی	۷۶
نقش هوش مصنوعی در توانمندسازی معلمان و مدیران	۷۶
چالش‌های پیاده‌سازی هوش مصنوعی در آموزش معلمان و مدیران	۷۸
نقش هوش مصنوعی در ارزیابی و مدیریت یادگیری معلمان	۷۸
ایجاد فرهنگ یادگیری و توسعه حرفه‌ای با استفاده از هوش مصنوعی	۷۹
فصل نهم: مدیریت منابع آموزشی با استفاده از هوش مصنوعی	۸۱
نقش هوش مصنوعی در بهینه‌سازی مدیریت منابع آموزشی	۸۱
چالش‌های مدیریت منابع آموزشی با استفاده از هوش مصنوعی	۸۲
کاربردهای هوش مصنوعی در مدیریت منابع دیجیتال آموزشی	۸۳
آینده مدیریت منابع آموزشی با هوش مصنوعی	۸۴
توسعه منابع آموزشی دیجیتال با استفاده از هوش مصنوعی	۸۴

- ۸۶ ارزیابی عملکرد منابع آموزشی با هوش مصنوعی
- ۸۷ چالش‌ها و فرصت‌ها در استفاده از هوش مصنوعی در مدیریت منابع آموزشی
- ۸۹ فصل دهم: چالش‌ها و موانع اجرایی در پیاده‌سازی هوش مصنوعی در مدارس
- ۸۹ چالش‌های فنی در پیاده‌سازی هوش مصنوعی در مدارس
- ۸۹ چالش‌های آموزشی و فرهنگی در پیاده‌سازی هوش مصنوعی
- ۹۰ چالش‌های مالی و اقتصادی در پیاده‌سازی هوش مصنوعی
- ۹۱ چالش‌های اخلاقی در پیاده‌سازی هوش مصنوعی در مدارس
- ۹۲ چالش‌های قانونی و سیاست‌گذاری در پیاده‌سازی هوش مصنوعی در مدارس
- ۹۲ چالش‌های روان‌شناختی در پیاده‌سازی هوش مصنوعی در مدارس
- ۹۳ چالش‌های اجتماعی و دسترسی به فناوری در پیاده‌سازی هوش مصنوعی
- ۹۴ چالش‌های فنی و توسعه زیرساخت‌های لازم
- ۹۵ چالش‌های مربوط به امنیت سایبری و حریم خصوصی
- ۹۶ سخن آخر
- ۹۹ منابع و مآخذ

پیشگفتار

هوش مصنوعی به عنوان یکی از مهم‌ترین و نوآورانه‌ترین دستاوردهای فناوری، توانسته است عرصه‌های مختلف زندگی بشر را تحت تأثیر قرار دهد. یکی از این عرصه‌ها که تأثیر هوش مصنوعی در آن در حال گسترش است، حوزه آموزش و پرورش است. از زمان پیدایش فناوری‌های هوشمند، آموزش و پرورش به عنوان یکی از اصلی‌ترین بخش‌های جامعه، دستخوش تحولات بسیاری شده است. در این راستا، هوش مصنوعی با ارائه ابزارها و سیستم‌های پیشرفته، در تغییر و بهبود فرآیندهای آموزشی و مدیریتی نقش بسزایی ایفا کرده است.

در دنیای امروز، که تغییرات و تحولات در تمامی سطوح زندگی سریع و پیوسته اتفاق می‌افتد، نیاز به بهبود و تحول در نظام‌های آموزشی بیش از پیش احساس می‌شود. آموزش و پرورش به عنوان یک رکن اساسی در شکل‌دهی به آینده جوامع، باید بتواند به گونه‌ای تغییر کند که پاسخگوی نیازهای دنیای مدرن باشد. هوش مصنوعی با قدرت تحلیل داده‌ها، یادگیری ماشین و توانمندی‌های شبیه‌سازی انسان، ابزاری قدرتمند برای این تحول است. این فناوری می‌تواند نقش مهمی در بهبود کارایی مدیران آموزشی، معلمان و حتی دانش‌آموزان ایفا کند.

یکی از مهم‌ترین کاربردهای هوش مصنوعی در آموزش و پرورش، کمک به مدیریت بهتر مدارس و مؤسسات آموزشی است. از تحلیل داده‌های مربوط به عملکرد دانش‌آموزان گرفته تا طراحی برنامه‌های آموزشی شخصی‌سازی شده، هوش مصنوعی می‌تواند فرآیندهای مختلف را بهینه‌سازی کند. این بهینه‌سازی شامل مواردی همچون ارزیابی دقیق‌تر عملکرد دانش‌آموزان، تخصیص منابع بهینه، برنامه‌ریزی آموزشی متناسب با نیازهای فردی و گروهی و حتی ارائه آموزش به معلمان است. در نتیجه، هوش مصنوعی می‌تواند به تغییرات بنیادینی در سیستم‌های آموزشی کمک کند که به تبع آن منجر به افزایش کیفیت آموزشی و مدیریت مؤثرتر منابع خواهد شد.

با این حال، استفاده از هوش مصنوعی در آموزش و پرورش بدون چالش نیست. این چالش‌ها شامل مسائل اخلاقی، فنی، اقتصادی و اجتماعی است. یکی از نگرانی‌ها در این زمینه، تأثیرات منفی ممکن بر ارتباط انسانی در فرآیندهای آموزشی است. معلمان و دانش‌آموزان ممکن است به جای تعامل انسانی، بیشتر با ماشین‌ها و الگوریتم‌ها در ارتباط باشند. این تغییرات می‌تواند بر

کیفیت تعاملات انسانی و فضای آموزشی تأثیر منفی بگذارد. علاوه بر این، مسائل امنیتی و حفظ حریم خصوصی در استفاده از داده‌های آموزشی نیز از دیگر چالش‌های مهم است.

در این کتاب، سعی شده است تا به طور جامع به بررسی این موضوع پرداخته شود که چگونه هوش مصنوعی می‌تواند در بهبود مدیریت آموزش و پرورش نقش ایفا کند و چالش‌هایی که در این مسیر ممکن است وجود داشته باشد، شناسایی و تحلیل شوند. در فصل‌های مختلف، به کاربردهای عملی این فناوری در سیستم‌های آموزشی پرداخته می‌شود و راهکارهایی برای حل مشکلات و چالش‌ها ارائه خواهد شد. از بررسی ابزارها و فناوری‌های موجود گرفته تا تحلیل‌های اخلاقی و اجتماعی این تحولات، هدف اصلی این است که بتوانیم درک بهتری از نحوه استفاده از هوش مصنوعی در آموزش و پرورش پیدا کنیم و به مدیران، معلمان و سیاست‌گذاران آموزشی کمک کنیم تا این فناوری را به طور مؤثرتر و مسئولانه‌تری در فرآیندهای آموزشی به کار گیرند. همچنین، در این کتاب به بررسی چالش‌های اجرایی استفاده از هوش مصنوعی در مدارس و راهکارهای ممکن برای رفع این چالش‌ها پرداخته می‌شود. مهم‌ترین مسأله‌ای که در این راستا باید مدنظر قرار گیرد، توانمندی‌های انسانی است. به عبارت دیگر، در حالی که هوش مصنوعی می‌تواند نقش‌های مختلفی را در فرآیندهای آموزشی ایفا کند، همچنان نیاز به انسان‌های متخصص، آموزش‌دیده و مسئول در این حوزه وجود دارد تا این فناوری‌ها به درستی و مؤثر پیاده‌سازی شوند. در نهایت، این کتاب به دنبال این است که به خوانندگان خود این امکان را بدهد که با دیدگاهی نوین و آگاهانه‌تر به هوش مصنوعی در حوزه آموزش و پرورش نگاه کنند. در صورتی که از این فناوری به درستی استفاده شود، می‌تواند به بهبود فرآیندهای مدیریتی، آموزشی و یادگیری در مدارس و مؤسسات آموزشی کمک شایانی کند. هدف این است که نظام‌های آموزشی به کمک هوش مصنوعی، در مسیر تحول و بهبود حرکت کنند و از پتانسیل‌های این فناوری برای تربیت نسل‌های آینده بهره‌برداری کنند.

امید است که این کتاب بتواند منبعی مفید برای پژوهشگران، معلمان، مدیران مدارس و تمامی کسانی که به دنبال فهم عمیق‌تری از تأثیرات هوش مصنوعی بر سیستم‌های آموزشی هستند، باشد.