

به نام خدا

# تأثیر هوش مصنوعی در آموزش و پرورش

مولفان :

موسی خشنود

فرناز محمودزاده

صدیقه شهبازی

محمد صدری پوربابکان

خدانظر انصاری

انتشارات ارسطو

(سازمان چاپ و نشر ایران - ۱۴۰۳)

نسخه الکترونیکی این اثر در سایت سازمان چاپ و نشر ایران و اپلیکیشن کتاب رسان موجود می باشد

chaponashr.ir

سرشناسه : خشنود، موسی، ۱۳۵۵  
عنوان و نام پدیدآور : تاثیر هوش مصنوعی در آموزش و پرورش / مولفان موسی خشنود، فرناز محمودزاده، صدیقه شهیازی، محمد صدری پوربابکان، خدانظر انصاری.  
مشخصات نشر : انتشارات ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)، ۱۴۰۳.  
مشخصات ظاهری : ۱۱۱ص.  
شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۸-۴۸۶-۶  
وضعیت فهرست نویسی : فیبا  
یادداشت : کتابنامه.  
موضوع : هوش مصنوعی - آموزش و پرورش  
شناسه افزوده : محمودزاده، فرناز، ۱۳۴۵  
شناسه افزوده : شهیازی، صدیقه، ۱۳۶۴  
شناسه افزوده : صدری پوربابکان، محمد، ۱۳۶۴  
شناسه افزوده : انصاری، خدانظر، ۱۳۶۴  
رده بندی کنگره : RJ۵۱۱  
رده بندی دیویی : ۶۱۸/۹۲۸۵۸۸۷  
شماره کتابشناسی ملی : ۹۸۰۲۴۱۴  
اطلاعات رکورد کتابشناسی : فیبا

نام کتاب : تاثیر هوش مصنوعی در آموزش و پرورش  
مولفان : موسی خشنود - فرناز محمودزاده - صدیقه شهیازی  
محمد صدری پوربابکان - خدانظر انصاری  
ناشر : انتشارات ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)  
صفحه آرای، تنظیم و طرح جلد : پروانه مهاجر  
تیراژ : ۱۰۰۰ جلد  
نوبت چاپ : اول - ۱۴۰۳  
چاپ : زبرجد  
قیمت : ۱۱۱۰۰۰ تومان  
فروش نسخه الکترونیکی - کتاب‌رسان :  
<https://chaponashr.ir/ketabresan>  
شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۸-۴۸۶-۶  
تلفن مرکز پخش : ۰۹۱۲۰۲۳۹۲۵۵  
[www.chaponashr.ir](http://www.chaponashr.ir)



انتشارات ارسطو



چاپ و نشر ارسطو  
Chaponashr.ir

## فهرست

- مقدمه ..... ۹
- بخش اول هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری دانش آموزان ..... ۱۱**
- هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری دانش آموزان: روش‌های نوین برای تحول در آموزش ..... ۱۱
- روپاهای یادگیری: چالش‌های جلوی گرفتن آموزش با هوش مصنوعی ..... ۱۳
- نیروی مغزی: نقش هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری ..... ۱۴
- تکنولوژی‌های پیشرفته در هوش مصنوعی برای بهبود آموزش و یادگیری دانش آموزان ..... ۱۵
- هوش مصنوعی و آموزش شخصی‌سازی: راه‌های نوین برای یادگیری بهتر ..... ۱۶
- هوش مصنوعی: راهکاری نوین برای بهبود آموزش و یادگیری ..... ۱۷
- چشم انداز دیجیتال آموزش: آینده‌ای شگفت‌انگیز با هوش مصنوعی ..... ۱۸
- رازهای جذاب هوش مصنوعی: راهنمای کامل ..... ۱۹
- روشنایی در تاریکی: تفاوت‌های بین هوش مصنوعی ضعیف و قدرتمند ..... ۲۱
- عنوان: نگاهی به نقش هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری دانش آموزان ..... ۲۲
- جادوی هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری: ابزارها و فناوری‌هایی که دنیای آموزش را تحول داده‌اند ..... ۲۳
- عنوان: رها کردن مرزهای آموزش با هوش مصنوعی ..... ۲۴
- هوش مصنوعی: روزگار آموزش و یادگیری دانش آموزان ..... ۲۶
- هوش مصنوعی: روزه‌ای به آینده آموزش و یادگیری ..... ۲۷

- جادوی هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری ..... ۲۷
- هوش مصنوعی: دستیار هوشمند آموزش و یادگیری ..... ۲۸
- جادوی هوش مصنوعی: نقش الگوریتم‌ها در بالا بردن سطح آموزش و یادگیری دانش آموزان ..... ۲۹
- هوش مصنوعی: دیداری بهتر از تفکر انسانی ..... ۳۰
- نوری از دانش: سوار بر امواج هوش مصنوعی در ارزیابی عملکرد دانش آموزان ..... ۳۱
- راهکارهای هوش مصنوعی برای بهبود فرایند امتحان‌دهی و ارزیابی دانش آموزان .. ۳۲
- راهکارهای هوش مصنوعی برای بهبود آموزش و یادگیری دانش آموزان ..... ۳۳
- راه حل‌های هوش مصنوعی برای چالش‌های آموزش و یادگیری دانش آموزان ..... ۳۴
- بخش دوم چالش‌ها و موانع استفاده از هوش مصنوعی در آموزش ..... ۳۷**
- روش‌های تبدیل داده‌های آموزشی به اطلاعات قابل استفاده برای الگوریتم‌های هوش مصنوعی ..... ۳۷
- راهکارهای امنیتی در بهره‌گیری از هوش مصنوعی در آموزش ..... ۳۹
- راهنمایی‌های اساسی برای طراحی سیستم‌های هوش مصنوعی در آموزش ..... ۴۰
- سحر کامبیز ..... ۴۱
- راهکارهای نابرابری در استفاده از هوش مصنوعی در آموزش ..... ۴۲
- بروزرسانی هوش مصنوعی در آموزش: نگاهی به ابزارها و فناوری‌ها ..... ۴۳
- سحر هوشمند: بهره‌گیری از هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری دانش آموزان ... ۴۴
- راز هوش مصنوعی: روش‌های یادگیری ماشینی و انسانی ..... ۴۵
- راهنمای کامل برای انواع الگوریتم‌های یادگیری ماشینی ..... ۴۶

- ۴۷ ..... راز موفقیت: نقش آمار در یادگیری ماشینی
- ۴۸ ..... دور از تکرار: مفهوم توابع هزینه در یادگیری ماشینی
- هجوم هوش مصنوعی: معیارهای مهم برای ارزیابی عملکرد مدل‌های یادگیری  
 ماشینی ..... ۴۹
- ۵۰ ..... سحر و جادوی پیش‌پردازش در یادگیری ماشینی
- ۵۱ ..... جادوی هوش مصنوعی: ایجاد مدل‌های پیشرفته با استفاده از شبکه‌های عصبی ...
- راهکارهای نوین برای پیش‌بینی خطاها و تناسب با تغییرات در داده‌ها در یادگیری  
 ماشینی ..... ۵۲
- ۵۳ ..... تشخیص الگوریتم‌های یادگیری ماشینی
- ۵۴ ..... جادوی هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری
- ۵۵ ..... چگونه هوش مصنوعی می‌تواند آموزش و یادگیری دانش‌آموزان را بهبود بخشد؟ ...
- ۵۶ ..... جادوی هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری
- ۵۷ ..... جادوی هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری دانش‌آموزان
- ۵۹ ..... برتری هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری
- ۵۹ ..... استفاده از شبکه‌های عصبی عمیق (Deep Neural Networks)
- ۶۰ ..... ترکیب یادگیری تقویتی و عمیق
- ۶۰ ..... استفاده از الگوریتم‌های یادگیری تقویتی
- ۶۰ ..... تنظیم پارامترها (Hyperparameter Tuning)
- ۶۰ ..... استفاده از تکنیک‌های افزایش داده (Data Augmentation)
- ۶۰ ..... استفاده از الگوریتم‌های نوآورانه

- آینده یادگیری: نقش پیشرفت‌های الگوریتم‌های یادگیری ماشینی ..... ۶۱
- بخش سوم ارزیابی عملکرد هوش مصنوعی در آموزش ..... ۶۳**
- مباحث جالب و جذاب در ارزیابی عملکرد هوش مصنوعی در آموزش ..... ۶۳
- جاده بهره‌وری: هوش مصنوعی در تحول آموزش ..... ۶۴
- عنوان: سرنوشت هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری: ابزارهای کلیدی ..... ۶۵
- جادوی یادگیری: نقش بی‌نظیر هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری ..... ۶۶
- روشنایی هوش مصنوعی در ارتباط دانش‌آموز و معلم ..... ۶۷
- جادوی هوش مصنوعی: تأثیر آن بر مهارت‌ها و توانایی‌های دانش‌آموزان ..... ۶۸
- پرورش فردی با هوش مصنوعی: ارتقا و تحول در آموزش و یادگیری ..... ۶۹
- عصر جدید یادگیری: تحولات هوش مصنوعی و آینده آموزش ..... ۷۰
- سحر مجرد یا هوش مصنوعی: یاری دوستانه در یادگیری دانش‌آموزان ..... ۷۱
- جاده‌ی هوش مصنوعی به تمرکز و توجه بیشتر دانش‌آموزان ..... ۷۲
- به دنبال نیازهای خاص دانش‌آموزان با هوش مصنوعی ..... ۷۳
- جاده‌ی سبز به نور هوش مصنوعی: تاثیر آن بر تجربه آموزشی دانش‌آموزان ..... ۷۳
- راهکارهای هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری دانش‌آموزان ..... ۷۴
- هوش مصنوعی: همراهی هوشمند برای یادگیری بهتر ..... ۷۵
- راهکارهای نوین برای ارتقاء یادگیری دانش‌آموزان با استفاده از هوش مصنوعی .... ۷۶
- نقش هوش مصنوعی در بهبود فرآیند آموزش و یادگیری ..... ۷۷
- شورای آموزش و تربیت: نقش اخلاقیات هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری ..... ۷۸

- هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری دانش‌آموزان: تطابق اخلاقیات ..... ۷۹
- بررسی اخلاقیات عملکرد هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری دانش‌آموزان ..... ۸۰
- هوش مصنوعی و اخلاقیات: راهی برای بهبود آموزش ..... ۸۱
- در دنیای هوش مصنوعی: روش‌های ارزیابی اخلاقیات در آموزش و یادگیری  
دانش‌آموزان ..... ۸۲
- گام‌هایی برای آشنایی دانش‌آموزان با اخلاقیات هوش مصنوعی ..... ۸۳
- نقش اخلاقیات هوش مصنوعی در کاهش تبعیض و افزایش تعادل در فرصت‌های  
آموزشی ..... ۸۴
- نقش اخلاقیات در هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری ..... ۸۵
- پرتال هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری دانش‌آموزان: راهکارهای حفاظت از  
داده‌های حساس ..... ۸۶
- راهکارهای نوین برای تقویت امنیت و حریم خصوصی در فضاهاى آموزشى با هوش  
مصنوعى ..... ۸۷
- پرده‌ی آینده: نقض امنیت داده‌ها در آموزش هوش مصنوعی ..... ۸۸
- دفاع موثر در برابر حملات سایبری در آموزش و یادگیری با استفاده از هوش مصنوعی  
..... ۸۹
- سپری بر داده‌ها: هوش مصنوعی در حفاظت اطلاعات آموزشی ..... ۹۰
- عنوان: رمزگشایی پیامدهای نقض امنیت داده‌ها در هوش مصنوعی و آموزش ..... ۹۱
- توانایی هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری دانش‌آموزان ..... ۹۲
- نقش هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری دانش‌آموزان: تجارب بین‌المللی ..... ۹۳

- ۹۴..... نقش هوش مصنوعی در بهبود عملکرد دانش‌آموزان
- ۹۵..... هوش مصنوعی: همراه هوش زندگی آموزشی
- ۹۶..... پرورش همکاری و تعامل با استفاده از هوش مصنوعی
- ۹۸..... هوش مصنوعی: کلید به آموزش شخصی‌سازی شده
- ۹۹..... جاده به سوی آینده: هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری دانش‌آموزان
- ..... هوش مصنوعی در ارزیابی و اندازه‌گیری عملکرد دانش‌آموزان: چالش‌ها و فرصت‌ها
- ۱۰۱.....
- ۱۰۲..... هوش مصنوعی: راهبردهای نوین برای آموزش و یادگیری
- ..... برقراری ارتباط عمیق بین هوش مصنوعی و آموزش: شاهدهی از تغییر در عملکرد
- ۱۰۳..... دانش‌آموزان
- ۱۰۴..... نقش هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری
- ..... درخشش هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری: بهبود عملکرد و تجربه دانش‌آموزان
- ۱۰۶.....
- ۱۰۷..... پتانسیل‌های هوش مصنوعی در آموزش: راهکارها و بهترین روش‌ها
- ۱۰۸..... رونق هوش مصنوعی: پیش‌رانی از تحول در آموزش و یادگیری
- ۱۰۸..... رویای هوش مصنوعی: راهنمای بهینه‌سازی یادگیری دانش‌آموزان
- ۱۱۱..... منابع



## مقدمه

هوش مصنوعی، یکی از پردازش‌های هوش مصنوعی است که به کامپیوترها امکان می‌دهد تا انسان‌ها را در انجام وظایف هوشی پیروزی بیاورند. این فناوری، قدرت بالقوه‌ای دارد که می‌تواند برای بهبود زندگی ما مفید باشد، اما در عین حال ممکن است اثرات منفی‌ای نیز داشته باشد از جمله کاربردهای هوش مصنوعی می‌توان به خودروهای خودران، سیستم‌های تشخیص چهره، ترجمه متون و حتی ربات‌های صنعتی اشاره کرد.

در عالم پیچیده و فراگیر هوش مصنوعی، مفاهیم و تکنولوژی‌های آن به سرعت در حال توسعه هستند اما در این راه پراکنده و پرتنوع، چالش‌های بسیاری وجود دارد که نیازمند بررسی و حل آن‌ها است امیدواریم این ، درک بهتری از هوش مصنوعی و کاربردهای آن در زندگی روزمره‌مان را برای شما فراهم کند.



## بخش اول

### هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری دانش آموزان

#### هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری دانش آموزان: روش‌های نوین برای تحول در آموزش

در دنیای امروز، هوش مصنوعی به عنوان یک فناوری رو به رشد و پیشرفت، وارد حوزه‌های مختلف زندگی ما شده است، از جمله حوزه آموزش و یادگیری استفاده از هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری دانش آموزان، تأثیرات چشمگیری بر فرایند آموزش و یادگیری آن‌ها داشته است.

یکی از تأثیرات مهم هوش مصنوعی در آموزش، افزایش دسترسی به منابع آموزشی است با استفاده از سامانه‌های هوش مصنوعی، دانش آموزان می‌توانند به منابع آموزشی متنوع و با کیفیت بالا دسترسی داشته باشند و بهترین روش‌های یادگیری را تجربه کنند.

همچنین، هوش مصنوعی می‌تواند به دانش آموزان کمک کند تا بهترین راهکارها برای حل مسائل ریاضی، علوم و زبان را پیدا کنند این فناوری به طور هوشمندانه و بهینه، فرآیند یادگیری را تنظیم کرده و به دانش آموزان کمک می‌کند تا مهارت‌های لازم برای موفقیت در مسائل پیچیده را از طریق تمرین و تکرار کسب کنند

علاوه بر این، هوش مصنوعی می‌تواند به ارتقای مهارت‌های تفکر انتقادی و تحلیلی دانش آموزان کمک کند با ارائه بازخوردهای هوشمند و فراگیر، این فناوری به دانش آموزان کمک می‌کند تا به صورت مستقل و خودآگاهانه به حل مسائل بپردازند و مهارت‌های خود را بهبود دهند.

به طور کلی، استفاده از هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری دانش آموزان، امکانات جدیدی را برای بهبود فرایند آموزش فراهم می‌کند و به دانش آموزان کمک می‌کند تا مهارت‌ها و دانش خود را به سطح بالاتری برسانند. این فناوری، به عنوان یک راهکار نوین و موثر، می‌تواند به تحول در آموزش و یادگیری دانش آموزان منجر شود و آن‌ها را برای آینده‌ای پر از امکانات آماده کند.

زمانی که هوش مصنوعی با آموزش و یادگیری دانش‌آموزان ارتباط دارد، امکانات بی‌نهایتی برای بهبود فرایند آموزش و یادگیری ایجاد می‌شود. هوش مصنوعی، با استفاده از الگوریتم‌ها و مدل‌های پیشرفته، می‌تواند به شکلی منظم و هوشمندانه به ارتقاء سطح آموزش و یادگیری کمک کند.

یکی از روش‌های استفاده از هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری، تشخیص نقاط قوت و ضعف دانش‌آموزان است. با تحلیل داده‌های آموزشی، هوش مصنوعی می‌تواند الگوهای یادگیری دانش‌آموزان را شناسایی کرده و برنامه‌های آموزشی شخصی‌سازی شده‌ای ارائه کند این امر به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا بر اساس نیازها و توانایی‌هایشان بهترین روش یادگیری را انتخاب کنند.

همچنین، هوش مصنوعی می‌تواند در ایجاد سیستم‌های ارزیابی هوشمند مؤثر باشد با تجمیع و تحلیل اطلاعات از فعالیت‌های آموزشی، هوش مصنوعی می‌تواند به معلمان و والدین بازخورد دقیق و سازنده‌ای ارائه دهد تا راهکارهای بهینه برای پیشرفت دانش‌آموزان را پیشنهاد کند.

علاوه بر این، هوش مصنوعی می‌تواند در ایجاد سیستم‌های هوشمند برای ارائه منابع آموزشی و تمرینات به دانش‌آموزان نقش داشته باشد با توجه به نیازها و سطح دانش

فردی هر دانش‌آموز، هوش مصنوعی می‌تواند منابع مناسب را پیشنهاد کند و فرایند یادگیری را بهبود بخشد.

با تمام این امکانات، استفاده از هوش مصنوعی در امور آموزشی می‌تواند به بهبود کیفیت آموزش و یادگیری، افزایش توانمندی‌های دانش‌آموزان و افزایش بهره‌وری در فرایند آموزش کمک بزرگی کند.

### روایهای یادگیری: چالش‌های جلوی گرفتن آموزش با هوش مصنوعی

ترکیب هوش مصنوعی با آموزش و یادگیری، به واقعیت تبدیل شده است و این ترکیب وعده‌های فراوانی برای بهبود فرایند آموزش و یادگیری دانش‌آموزان دارد با این حال، همانطور که همه چیز ایده‌آل نیست، استفاده از هوش مصنوعی در آموزش نیز با چالش‌هایی روبه‌رو است.

یکی از اصلی‌ترین چالش‌ها در استفاده از هوش مصنوعی در آموزش، تأمین داده‌های کافی و کیفی برای آموزش الگوریتم‌ها است هر چه داده‌های موجود بیشتر و کیفیت آن‌ها بهتر باشد، عملکرد الگوریتم‌ها نیز بهتر خواهد بود. اما در بسیاری از موارد، داده‌های مورد نیاز برای آموزش الگوریتم‌ها در زمینه آموزش و یادگیری به مقدار کافی وجود ندارد و این یکی از چالش‌های مهم است.

همچنین، تعامل انسان‌ماشین نیز یکی دیگر از چالش‌های مهم استفاده از هوش مصنوعی در آموزش است اگرچه هوش مصنوعی می‌تواند به طور خودکار و سریع به تعداد زیادی دانش‌آموز خدمت کند، اما این ارتباط بین انسان و ماشین نیاز به بهبود و تقویت دارد تا بتواند به بهترین شکل ممکن از این ترکیب بهره برد.

در مورد حفظ حریم خصوصی نیز باید به چالش‌هایی که با استفاده از هوش مصنوعی در آموزش ممکن است پیش بیاید، توجه کرد. اطلاعات حساس دانش‌آموزان که توسط

سامانه‌های هوش مصنوعی آموزشی جمع‌آوری می‌شود، باید به صورت صحیح و امن مدیریت شود تا از نقض حریم خصوصی آن‌ها جلوگیری شود.

به طور کلی، هر چالشی که در مسیر استفاده از هوش مصنوعی در آموزش قرار می‌گیرد، با توجه به تلاش برای بهبود فرایند آموزش و یادگیری، می‌تواند با رویکردها و راه‌حل‌های مناسب، به چالش تبدیل شود اما دقت و توجه به این چالش‌ها، از اهمیت بالایی برخوردار است تا بتوانیم از هوش مصنوعی بهترین استفاده ممکن را برای بهبود آموزش دانش‌آموزان ببریم.

### نیروی مغزی: نقش هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری

آموزش و یادگیری، دو عنصر حیاتی در تحول و پیشرفت هر جامعه‌ای هستند که باعث توسعه و رشد افراد و جوامع می‌شوند اما چالش‌های زیادی در این زمینه وجود دارند که باعث کاهش کیفیت آموزش و یادگیری می‌شوند. از سوی دیگر، هوش مصنوعی به عنوان یک فناوری نوظهور، قابلیت‌های زیادی برای بهبود فرایند آموزش و یادگیری دانش‌آموزان ارائه می‌دهد.

یکی از اصلی‌ترین مزایای استفاده از هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری، توانایی ارائه یک تجربه آموزشی شخصی‌سازی شده است. با استفاده از الگوریتم‌ها و مدل‌های هوش مصنوعی، محتوا و روش‌های آموزشی به‌طور دقیق به نیازها و توانایی‌های هر دانش‌آموز تنظیم می‌شوند، که باعث افزایش تمرکز و تعامل دانش‌آموزان با مطالب می‌شود.

همچنین، هوش مصنوعی می‌تواند در ارزیابی عملکرد دانش‌آموزان نیز به کمک آمد با تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از فعالیت‌های آموزشی، می‌توان الگوهای یادگیری دانش‌آموزان را شناخت و راهکارهایی برای بهبود عملکرد آن‌ها ارائه کرد.

به‌طور کلی، هوش مصنوعی می‌تواند بهبودی چشمگیری در آموزش و یادگیری دانش‌آموزان ایجاد کند. اما برای بهره‌برداری بهینه از این تکنولوژی، نیاز به همکاری فعال بین متخصصان آموزشی و توسعه‌دهندگان هوش مصنوعی است تا راهکارهای مناسب برای اجرا و ارتقا این فناوری در حوزه آموزش و یادگیری ارائه شود.

### تکنولوژی‌های پیشرفته در هوش مصنوعی برای بهبود آموزش و یادگیری دانش‌آموزان

استفاده از هوش مصنوعی و تکنولوژی‌های پیشرفته در حوزه آموزش و یادگیری، به وسیله‌ی ابزارها و سیستم‌های مختلفی که به این منظور طراحی شده‌اند، امکان‌پذیر شده است. این تکنولوژی‌ها و ابزارها تاثیر بسزایی بر بهبود فرایند آموزش و یادگیری دانش‌آموزان داشته‌اند و به آنها کمک می‌کنند تا به شیوه‌های نوین‌تر و موثرتری آموزش ببینند.

یکی از این تکنولوژی‌ها، سیستم‌های یادگیری خودکار مبتنی بر هوش مصنوعی هستند. این سیستم‌ها با استفاده از الگوریتم‌ها و مدل‌های هوش مصنوعی، توانایی تشخیص نقاط ضعف و قوت دانش‌آموزان را دارند و برنامه‌های آموزشی شخصی‌سازی شده‌ای را برای آنها ارائه می‌دهند.

همچنین، سیستم‌های تحلیل داده مبتنی بر هوش مصنوعی نقش مهمی در بهبود آموزش دارند. این سیستم‌ها توانایی جمع‌آوری و تحلیل داده‌های متعدد در مورد عملکرد دانش‌آموزان را دارند و به معلمان و مدیران مدارس کمک می‌کنند تا تصمیمات بهتری بگیرند و برنامه‌های آموزشی را بهبود بخشند.

همچنین، سیستم‌های شبیه‌سازی و واقعیت مجازی نیز از دیگر ابزارهایی هستند که با استفاده از هوش مصنوعی، فرصت‌های جدیدی برای آموزش و یادگیری فراهم می‌کنند.