

استفاده از CHAT-GPT در آموزش و یادگیری

تهدید یا فرصت؟

چيست ChatGPT؟

- ChatGPT (Chat Generative Pre-Trained Transformer)
- يك نمونه از هوش مصنوعي مولد (Generative AI)
- يك چت بات كه از مدلهاي زباني بزرگ يا Large Language Models (LLMs) استفاده مي كند.
- يك مدل زباني، يك توزيع احتمالاتي بر روي دنباله اي از كلمات است. يعني احتمال ايجاد يك دنباله از كلمات را تخمين مي زند.
- مدلهاي زباني بزرگ، يك مدل زباني است كه از يك شبكه عصبي مصنوعي با تعداد بسيار زيادي از پارامترها استفاده مي كند، كه به طور موازي بر روي تعداد زيادي GPU آموزش مي بيند.

ChatGPT چیست؟

□ ChatGPT از معماری transformer که یک شبکه عصبی عمیق است، استفاده می کند.

□ این نرم افزار هم از روشهای یادگیری ماشین تحت سرپرستی (Supervised) و هم از یادگیری تقویتی (Reinforcement) استفاده می کند.

□ معمولاً مدل‌های زبانی بزرگ به گونه ای آموزش می بینند که با دریافت یک قطعه

□ ادامه آن را حدس بزنند مانند ChatGPT

□ قسمتهای حذف شده آن را حدس بزنند مانند BERT

ChatGPT در آموزش و یادگیری

□ انقلاب ChatGPT

□ استعفای جفری هینتون پدر هوش مصنوعی و یادگیری عمیق از گوگل

□ پیش بینی می شود بسیاری از مشاغل به زودی از بین خواهند رفت

■ مثال: تصحیح متن به انگلیسی روان

■ نتایج یک تحقیق نشان می دهد این نرم افزار توصیه های بهتری از یک گروه پزشکان عمومی داشته است

■ تدریس و آموزش؟

□ توان بالای ChatGPT در حل مسائل و پاسخ به سوالات (ریاضی، برنامه نویسی، علوم کامپیوتر و ...)

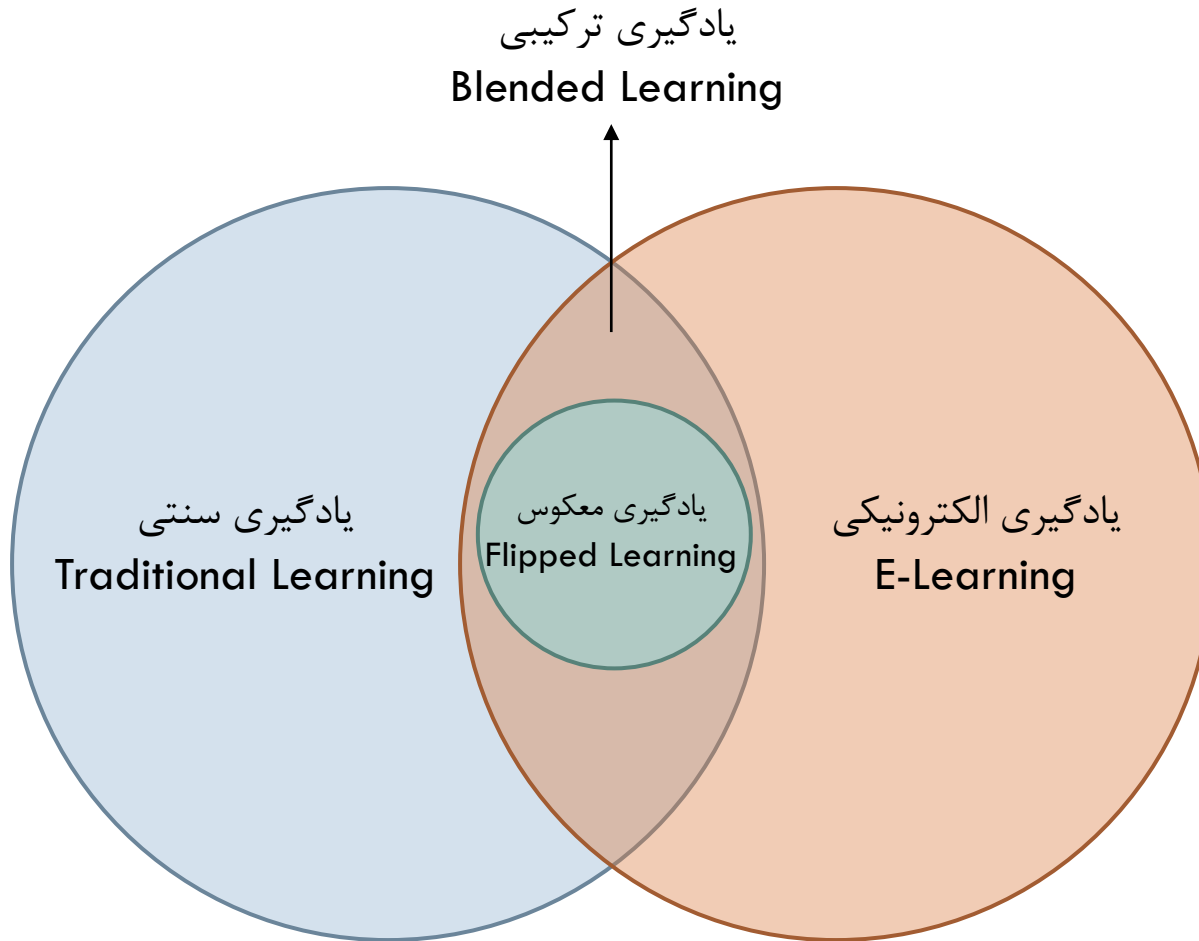
■ گذراندن امتحانات ورودی با نمرات بسیار بالا

■ هشدار شرکتهای انتشاراتی به استفاده از این نرم افزار در نوشتن مقالات

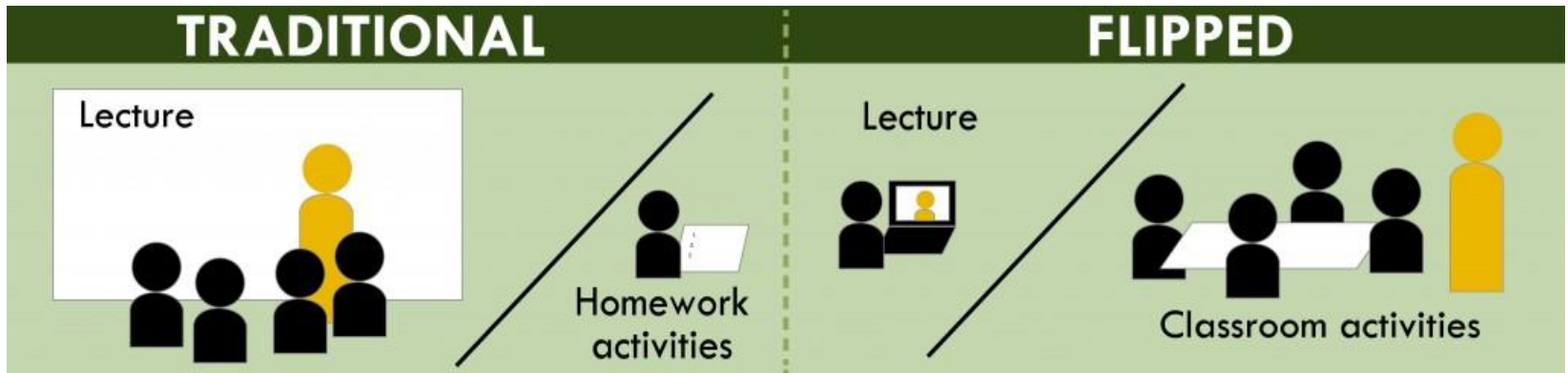
ChatGPT: تهدید یا فرصت برای آموزش

- این نرم افزار باعث ایجاد ترس در محیطهای آموزشی شده است
 - تمرینهای برنامه نویسی، مسائل ریاضی و ... بی معنا شده اند
- اما به نظر می رسد فرصتهای متعددی در اختیار اساتید قرار می دهد
- **روش آموزش باید تغییر کند**
 - ChatGPT می تواند به عنوان یک دستیار بخشی از آموزش را به عهده بگیرد
 - دانشجو پاسخ خود را به این دستیار بدهد و از وی بازخورد بگیرد
 - اساتید باید به سطوح بالاتری از هرم یادگیری بلومپردازند
- متخصصین فناوری آموزشی باید به طور جداگانه برای هر رشته پتانسیل فناوریهای جدید هوش مصنوعی را بررسی کنند

یادگیری ترکیبی



یادگیری معکوس



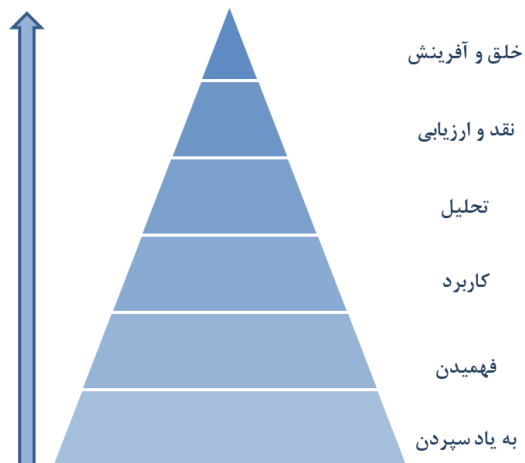
یادگیری معکوس



هرم طبقه بندی بلوم

کمترین زمان و انرژی

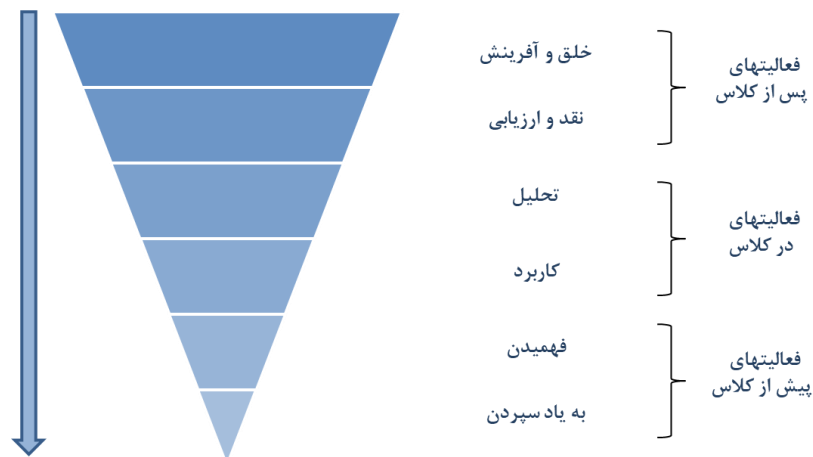
توجه به سطوح پایین شناخت



بیشترین زمان و انرژی

یادگیری سنتی

توجه به سطوح بالای شناخت



یادگیری معکوس

استفاده از ChatGPT در آموزش

□ اساتید

- ایجاد محتوای آموزشی
- ایجاد سوالات امتحان و یا تمرین
- نمره دهی پاسخهای دانشجویان
- طراحی سیلابس درسی

□ دانشجویان

- کمک به حل تمرینات و مسائل درسی از طریق دریافت بازخورد
- کمک به تحقیق در مورد یک مساله
- کمک به بازنویسی متن و رفع اشکالات گرامری

استفاده از ChatGPT در آموزش

- دریافت یک مطلب راجع به یک موضوع از ChatGPT و نقد و بازنویسی آن
- نوشتن ساختار کلی برنامه توسط ChatGPT و رفع اشکالات توسط دانشجو یا بازنویسی برخی بخشها
- استفاده از ChatGPT برای خلاصه سازی (کاملاً موفق)
- آینده: اختصاصی سازی محتوا، تمرینات و سوالات برای هر دانشجو (هر کتاب به یک چت بات اختصاصی مجهز باشد)

تشکر از وقت شما همکاران عزیز