

Sora: ابزاری برای خلق یا نابودی؟ تأثیر هوش مصنوعی بر ماهیت و آینده خلاقیت در صنعت فیلم‌سازی^۱

از آغاز پرده‌برداری از sora در اوایل سال جاری میلادی، شرکت سازنده و صاحب آن، یعنی open ai به رغم اعتراضات و اعتصابات گسترده نویسندگان و بازیگران در سال گذشته، به تبلیغات عمومی برای این فناوری ادامه داده است و ارائه‌های خصوصی از آن برای مشتری‌های بالقوه خود همچون شرکت‌های بزرگ فیلم‌سازی نظیر پارامونت، برادران وارنر دیسکاوری و یونیورسال تدارک دیده است. با وجود این‌که هنوز گرد و غبار اعتصابات نویسندگان و بازیگران سال گذشته فروکش نکرده است، OpenAI برای مخاطبان سینما و سرگرمی، توانایی Sora در تبدیل داده‌های متنی به ویدیوهای باکیفیت در عرض یک دقیقه یا کمتر را معرفی کرد. پیش از این نمایش‌های اولیه، دسترسی به Sora به تیمی از متخصصان موسوم به «تیم قرمز» محدود بود که به دنبال اطلاعات نادرست و سوگیری‌ها، و همچنین خطاهای بحرانی و ریسک‌های آن بودند. در اواخر ماه مارس ۲۰۲۴، یکی از بنیان‌گذاران OpenAI به نام سم آلتمن Sora را به لس‌آنجلس برد تا هالیوود را برای پذیرش این فناوری ترغیب کند.

استفاده از این فناوری توسط غول‌های فیلم‌سازی، می‌تواند منجر به احیای بسیاری از نگرانی‌های مربوط به حق تکثیر و مالکیت فکری شود که پیش‌تر توسط سازندگان محتوا، به ویژه [بازیگران و نویسندگان، مطرح شده بود](#). پیشرفت‌های Sora، به دلیل درجه بسیار بالای دقت تصویری و جزئیات، آن را از نسل‌های قبلی هوش مصنوعی تولیدکننده محتوا متمایز می‌کند. Sora، بر پایه مدل تولید تصویر ۲۰۲۳ شرکت صاحب و سازنده آن یعنی Open Ai به نام DALL·E 3 بنا شده است. DALL·E 3 می‌تواند بر اساس متن ورودی، تصاویر تازه‌ای ایجاد کند. Sora مدل انتشار [DALL·E 3](#) را با یک شبکه عصبی ترانسفورماتور ترکیب کرده است تا نویز اولیه (پیکسل‌های نامشخص) را به تصاویر دنباله‌دار تبدیل کند و با پردازش داده‌ها به صورت بخش‌بخش، توانایی

^۱ این نوشتار، ترجمه مستقیم از یادداشتی با عنوان [How OpenAI's Sora hurts the creative industries](#) (فناوری شرکت open ai چگونه می‌تواند به صنایع خلاق آسیب برساند) است که در ۱۵ می سال ۲۰۲۴ در وبسایت Brookings منتشر شده است.

عملکرد را افزایش دهد. اگرچه Sora هنوز در زمینه ثبات و ملنگاری اشیاء و انسجام در فواصل طولانی (صحنه‌های پیچیده) نواقصی دارد، اما درک این مدل از تعامل اشیاء و روابط فضایی به طور قابل توجهی از قابلیت [نسل‌های قبلی](#) هوش مصنوعی فراتر رفته است و به همین دلیل پیش‌بینی می‌شود صنعت سرگرمی را شیوه‌ای بنیادین تغییر دهد.

آیا عرضه عمومی Sora می‌تواند خطرآفرین باشد؟

با وجود اینکه کارگران هالیوود توانستند اولین موج خطرات احتمالی هوش مصنوعی مولد (generative AI) را دفع کنند، اما به نظر می‌رسد این خطر دوباره و به زودی آن‌ها را تهدید کند. اجماع تازه‌ای در برابر عواقب ناخواسته‌ی به‌کارگیری ابزارهایی مانند Sora، در حال شکل‌گیری است که برای محافظت از تقریباً ۵۵۰,۰۰۰ نفری که در صنعت فیلم، تلویزیون و انیمیشن ایالات متحده مشغول به کار هستند نیاز به قانون‌گذاری یا مقررات جدیدی را پیشنهاد می‌دهد.

منتایج [مطالعه‌ی](#) جدیدی در سال ۲۰۲۴ که توسط اتحادیه‌های نمایندگی هنرمندان هالیوود مانند انیماتورها و کاریکاتوریست‌ها انجام شده است نشان می‌دهد ۷۵ درصد از شرکت‌های فیلمسازی که هوش مصنوعی را به کار گرفته‌اند، پس از ادغام این فناوری، تعدادی از مشاغل از پیش موجود خود را کاهش داده، ادغام یا حذف کرده‌اند. این مطالعه همچنین تخمین می‌زند که تا سال ۲۰۲۶، هوش مصنوعی مولد، بیش از ۱۰۰,۰۰۰ شغل در صنایع مرتبط با سرگرمی در ایالات متحده را [مختل](#) خواهد کرد. این مسئله تأثیر منطقه‌ای سنگینی بر مشاغل مربوطه در کالیفرنیا و نیویورک خواهد داشت. یافته‌های این مطالعه به‌ویژه با توجه به آنکه قبل از اعلام عمومی Sora توسط OpenAI به دست آمده، نگران‌کننده است.

تأثیر اولیه Sora بر صنعت فیلمسازی

تقریباً به محض معرفی Sora، بحث‌های داغی در میان اهالی سینما به راه افتاد. تایلر پری، تهیه‌کننده‌ی مشهور و صاحب یکی از استودیوهای بزرگ فیلمسازی، با ابراز نگرانی از عقب‌ماندن از این فناوری، [اعلام کرد](#) که دیدن توانایی‌های Sora باعث شد تا او برنامه‌ی ۸۰۰ میلیون دلاری برای گسترش استودیوی فیلمسازی خود در آتلانتا را به حالت تعلیق درآورد. او معتقد است که این فناوری «به تمام ارکان صنعت فیلمسازی نفوذ خواهد کرد.»

نمایش‌های اولیه‌ی Sora ممکن است به زودی ترس‌های این تهیه‌کننده مشهور هالیوود را تایید کند. در حال حاضر، این مدل تبدیل متن به ویدیو می‌تواند ویدیوهای سینماتیک جذابی به مدت یک دقیقه تولید کند که می‌تواند جایگزین فیلم‌برداری سنتی و شاید تبلیغات ویدیویی کوتاه شود. تکامل مداوم این فناوری می‌تواند

تأثیرات متعددی بر تولید سکانس‌های سینمایی مترتب کند. از جمله‌ی این پیامدها می‌تواند کارکرد چنین مدل‌هایی در جایگزینی بازیگران انسانی با مدل‌های انسان‌نمای تولید شده توسط هوش مصنوعی یا استفاده همه‌جانبه‌تر هوش مصنوعی در تولید جلوه‌های ویژه در پس‌زمینه یا داخل لوکشین نماهای سینمایی باشد. همچنین به‌کلی می‌تواند استفاده از هوش مصنوعی تمام نقش‌های تثبیت‌شده‌ی فعال در فرآیند فیلم‌سازی از جمله، نویسندگان، طراحان و بازیگران را دگرگون کند.

در پی اعتصاب ۱۱۸ روزه انجمن بازیگران سینما و تلویزیون آمریکا (SAG-AFTRA) و نارضایتی‌های انجمن نویسندگان آمریکا (که هر دو در نهایت حل و فصل شدند)، بسیاری، دیدارهای شرکت OpenAI با استودیوهای هالیوود، آژانس‌های استعدادیابی و مدیران رسانه را به عنوان یک حرکت استراتژیک دیگر از سوی این شرکت تلقی می‌کنند؛ با این تفاوت که این بار هدف، آرام‌کردن صاحبان صنایع فیلم‌سازی است. افراد حاضر در جلسات گزارش دادند که ارائه‌های مدیرعامل Open Ai یعنی سم التمن بر محور دریافت مشاوره از صاحبان صنایع فیلم‌سازی در مورد بهترین روش برای رویارویی با عرضه عمومی Sora که برای اواخر امسال برنامه‌ریزی شده، متمرکز بوده است. علی‌رغم وجود چنین انتقاداتی، برخی در هالیوود نسبت به فناوری هوش مصنوعی، به ویژه در مورد اینکه چگونه می‌تواند زمان و هزینه‌های صرف‌شده قبل و در طول فرآیند تولید را جبران کند، خوش‌بین هستند.

آمادگی اتحادیه‌های کارگری

با وجود این تهدیدات که حتی پیش از ارائه نمایش عمومی Sora احساس می‌شد، اتحادیه‌های کارگری بار دیگر خود را برای اقدامات تازه‌ای در جهت حفظ منافع کارگرانی که آن‌ها را نمایندگی می‌کنند، آماده کرده بودند. سم تانگ، عضو کمیته استراتژی هوش مصنوعی انجمن انیمیشن در آمریکا، اعلام کرد که این اتحادیه در مذاکرات قرارداد امسال، شفافیت بیشتر در قوانین هوش مصنوعی را به عنوان یکی از موارد مهم دستور کار خود قرار خواهد داد. با این حال، برخلاف ۱۰ ماه پیش که شاهد اعتصابات انجمن نویسندگان آمریکا (WGA) و اتحادیه بازیگران سینما و تلویزیون آمریکا (SAG-AFTRA) بودیم، در میان این گروه از کارگران، خوش‌بینی بیشتری در استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی وجود دارد. متیو لئوب، رئیس اتحادیه بین‌المللی کارکنان صحنه تئاتر (IATSE) در تجمعی که در ماه مارس در لس آنجلس برگزار شد، از همکاران عضو اتحادیه خواست تا خود را برای استفاده از هوش مصنوعی جهت افزایش کارایی آماده نگاه دارند و گفت: «ما می‌خواهیم بخشی از منافع هوش مصنوعی را به دست آوریم.»

به مانند انجمن انیمیشن، IATSE نیز قصد دارد در مذاکرات قرارداد خود در تابستان امسال، اولویت را برای اثرگذاری در ایجاد چارچوب و محدودیت‌هایی در قابلیت‌های به‌کارگیری هوش مصنوعی (AI guardrails) قرار دهد. تمرکز اصلی IATSE و گروه‌های کارگری مشابه، بر چگونگی **بهترین تطبیق** این چارچوب‌ها برای خدمت به طیف گسترده‌ای از تخصص‌های موجود در میان اعضایشان خواهد بود. در حالی که تهدیدات بالقوه فناوری‌های هوش مصنوعی مانند Sora ممکن است عمدتاً بر بخش تولید تأثیر بگذارد، استودیوهای بزرگ فیلمسازی نیز در مذاکره با اتحادیه‌های کارگری در مورد بندهای مربوط به به‌کارگیری هوش مصنوعی، بی‌طرف و خنثی نخواهند بود.

معرفی عمومی Sora نقطه عطفی مهمی در مبارزات اتحادیه‌های کارگری در هالیوود است. در حالی که اعتصابات اولیه در هالیوود توسط نویسندگان تلویزیون و فیلم هدایت می‌شد، نمایش عمومی صحنه‌های تولید شده توسط Sora بر نگرانی افرادی که مسئولیت صحنه‌های فیلم شامل فیلمبرداری و تدوین را بر عهده داشتند نیز، دامن زد. به افراد شاغل در بخش تولید توصیه شده است موفقیت هم‌تایان خود در مشاغل مربوط به نویسندگی را در نظر نگاه دارند و از اعتصابات اتحادیه سال گذشته به عنوان نمونه‌ای از چگونگی چانه زنی جمعی برای به‌دست آوردن حمایت صریح در برابر ورود ابزارهای هوش مصنوعی ویدیویی مانند Sora به محدوده‌ی کاری خود استفاده کنند.

با این حال، در حال حاضر، به نظر نمی‌رسد تهدیدات برای افراد شاغل در فرآیند فیلم‌سازی یک مشکل فراگیر باشد و تمام مشاغل افراد شاغل در این صنعت را تهدید کند. OpenAI تا به امروز گفته است که Sora در حال حاضر نمی‌تواند تداوم‌نما یا توالی‌نماها را کنترل کند، و همچنین نمی‌تواند داستان، دیالوگ‌ها یا نماهایی با استاندارد هالیوود ایجاد کند. در عوض، در صورت پذیرش زود هنگام، به احتمال زیاد از Sora برای بهبود طرح‌های اولیه از نماها، خودکارسازی وظایف ویرایش و غلبه بر موانع ورود اولیه به صنعت فیلم استفاده خواهد شد.

هوش مصنوعی و نگرانی‌های مربوط به حق تکثیر با معرفی Sora

شرکت OpenAI اعلام کرده است که Sora، همانند سایر ابزارهای هم‌رده در حوزه هوش مصنوعی تولیدکننده محتوا، با استفاده از محتوای "در دسترس عموم" و "مجوزدار" آموزش دیده است. اما کدام آثار با دسترسی عمومی در مجموعه داده‌های آموزشی Sora گنجانده شده‌اند؟ از آنجایی که OpenAI به جز تأیید استفاده از محتوای دارای مجوز از شاتراستوک^۳، از ارائه اطلاعات بیشتر در مورد مواد آموزشی Sora خودداری کرده است، بسیاری بر این باورند که منابع آموزشی Sora ممکن است شامل ویدیوهای دارای حق تکثیر باشد.

3 <https://www.shutterstock.com/>

در مصاحبه‌ای با وال استریت ژورنال، مدیر ارشد تکنولوژی OpenAI، میرا مؤراتی، در پاسخ به سؤالات در مورد منابع دقیق داده‌های آموزشی سورا با مشکل مواجه شد. هنگام پاسخ به این سؤال که آیا این ابزار روی ویدیوهای یوتیوب آموزش داده شده است، مؤراتی پاسخ داد: «در واقع مطمئن نیستم». پاسخ مؤراتی در مورد محتوای فیس‌بوک و اینستاگرام نیز مشلبه بود. به گفته‌ی مدیرعامل یوتیوب، نیل موهان، اگر OpenAI از داده‌های منابعی مانند یوتیوب استفاده کرده باشد، چنین موردی نقض آشکار «شرایط خدمات» این پلتفرم خواهد بود.

در سال ۲۰۲۱، محققان OpenAI با احتمال تمام شدن داده‌های متنی زبان انگلیسی برای آموزش آخرین مدل خود، یعنی GPT-4، مواجه شدند. آن‌ها ابزاری به نام Whisper ساختند تا محتوای صوتی یوتیوب را استخراج و به متن قابل آموزش برای سیستم هوش مصنوعی جدیدشان تبدیل کند. در حالی که OpenAI به طور قطع در سوءاستفاده از داده‌های آنلاین تنها نیست، اما مقررات حفظ حریم خصوصی برای آن‌ها نسبت به شرکت‌های همتای‌شان مانند Google و Meta محدودیت کمتری ایجاد می‌کند. در نتیجه، سیل عظیمی از دادخواست‌های نقض حق تکثیر و مجوز علیه این شرکت هوش مصنوعی به راه افتاده است. به عنوان مثال، نیویورک تایمز در دسامبر ۲۰۲۳ علیه هر دو شرکت OpenAI و Microsoft به دلیل «استفاده از مقالات خبری دارای حق تکثیر بدون اجازه برای آموزش چت‌بات‌های هوش مصنوعی» شکایت کرد. OpenAI ادعا می‌کند که استفاده از آن‌ها از مقالات بر اساس قانون حق تکثیر مجاز بوده است، زیرا آن‌ها آثار مکتوب را برای هدف جدیدی تغییر داده‌اند. اما با ادامه دادرسی، به نظر می‌رسد که خالقان آثار، همچنان بازنده‌ی نهایی هستند. علاوه بر شفافیت و فرصت اعطای رضایت، حداقل این افراد خلاق برای کاری که انجام داده‌اند و بسیاری از آن‌ها برای درآمد به آن وابسته‌اند، سزاوار جبران خسارت هستند. به طور کلی پیشرفت سریع Sora فعلاً مرزهای شفاف حق تکثیر را مخدوش کرده است و اینکه آیا استودیوها مجذوب کارایی آن (به ویژه از نظر هزینه) در بخش تولید آثار سینمایی شوند، هنوز مشخص نیست.