



مؤسسه کارآفرینان و نوابغ سعیدی
Saeedi Foundation for Elite Entrepreneurs
(SaFEE)



دانشگاه‌ها باید کانون انقلاب هوش مصنوعی باشند
در این مقاله گفته‌ایم که چرا

نویسنده: نیک جنینگز



مؤسسه کارآفرینان و نوابغ سعیدی
Saeedi Foundation for Elite Entrepreneurs
(SaFEE)

این مقاله ترجمه‌ای است از

<https://www.weforum.org/agenda/2018/04/universities-must-stay-at-the-heart-of-the-ai-revolution-heres-why/>

نویسنده: نیک جنینگز

ترجمه محمدرضا بهاری

تاریخ انتشار: ۱۳۹۷/۲/۱

درباره مقالات وبگاه مؤسسه کارآفرینان و نوابغ سعیدی

نوآوری و کارآفرینی و حمایت از نخبگان و صاحبان فکرهای بکر در تحقق بخشیدن به ایده‌های ارزشمند آنان - که مأموریت اصلی «مؤسسه» است - خواه ناخواه به عرصه‌هایی مثل مدیریت کسب و کار وصل می‌شود. مطالعه برای رسیدن به این اهداف مستلزم آشنایی هر چه بیشتر با مفاهیم مرتبطی مثل رقابت، کارآیی، راهبرد، مسئولیت، مخاطره، و بهره‌وری است.

به همین منظور است که ما مقالاتی اعم از تحلیلی یا کاربردی، از منابع معتبر، در این وبگاه می‌آوریم تا چکیده تجارب صاحب نظران و دست‌اندرکاران این امور را در اختیار مخاطبان علاقه‌مند قرار بگیرد.

در آینده منتظر دریافت مقالات مناسب - تألیف یا ترجمه - از مخاطبانمان خواهیم بود.

دانشگاه‌ها باید کانون انقلاب هوش مصنوعی باشند

در این مقاله گفته‌ایم چرا

اگر می‌خواهید آینده هوش مصنوعی (AI)^۱ را ببینید، لازم نیست که به غول‌های فناوری در سیلیکون ولی^۲ مراجعه کنید - کافی است به محوطه یک دانشگاه بروید.

بسیاری از تحولات مهم و هیجان‌انگیز AI در دانشگاه‌های پژوهش-محور یا در مؤسسات وابسته به آنها صورت می‌گیرد. این دانشگاه‌ها منبع عمده استعداد، کشف، و نوآوری‌اند. این امر نویدبخش آینده خوب برای عرصه‌ای است که با مجموعه بسیار بزرگی از کسب و کارهای نوپا^۳ و پژوهشگران و دانشجویان دانشگاه‌ها شکل خواهد گرفت، و نه فقط با تعدادی غول‌های صنعتی.

با این مجموعه متنوع از بازیگران، که دانشگاه‌ها نقش اصلی‌اش را دارند، شاید هوش مصنوعی بتواند از بعضی دام‌هایی که بر سر راه فناوری‌های اینترنتی گسترده است اجتناب کند. درست چند هفته قبل از آنکه مارک زاکربرگ^۴ به نقش فیسبوک در رسوایی کمبریج آنالیتیکاس^۵ اعتراف کند، تیم برنرز-لی^۶ - مخترع وب جهانی - از «تمرکز قدرتی که دروازه‌بان‌های جدیدی ایجاد می‌کند و امکان می‌دهد که بعضی سلیقه‌ها تعیین کنند که چه اندیشه‌ها و عقایدی باید در وب جهانی دیده شود و به اطلاع دیگران برسد» اظهار تأسف کرد. دانشگاه‌ها به حفظ تنوع مخاطبان در هوش مصنوعی کمک می‌کنند.

قبلاً دیده‌ایم که هوش مصنوعی چه استعدادی برای دگرگونی جامعه و نحوه کار دانشگاه‌ها دارد. فنون یادگیری ماشین دارند کار را برای تشخیص سریعتر بیماری‌ها، درک بهتر رفتار انسان، و محافظت بیشتر در مقابل حمله‌های سایبری آسان می‌کنند. سامانه‌های AI همچنین در کشف‌های علمی - فرمول‌بندی فرضیه‌ها، طراحی، و اجرای آزمایش‌ها، تحلیل داده‌ها، و تعیین اولویت اجرای آزمایش‌های بعدی - کمکمان کرده‌اند.

در عین حال، بعید است روزی بگذرد و در آن هشدار درباره استعداد روبات‌ها برای کنار گذاشتن انسان کارگر در میان نباشد - از کارکنان کارخانه و حسابداران گرفته تا روزنامه‌نگاران، استادان دانشگاه، و مدیران سازمان‌های دولتی - و این یعنی که احساس می‌کنیم نحوه زندگی‌مان در معرض یک تهدید تقریباً حیاتی است.

این تصور را پلید رانر^۷ در چشم‌انداز «پریشان شهری»^۸ اش ثبت کرده، اما واقعیت پیچیده‌تر، دارای تفاوت‌هایی ظریف‌تر، و امیدوارانه‌تر است.

هوش مصنوعی، اگر با همکاری انسان به کار گرفته شود مؤثرتر است. اگر بیشترین امکاناتمان را به کار بگیریم می‌توانیم به چیزهایی دست پیدا کنیم که کامپیوترها یا آدم‌ها هیچ یک به تنهایی و جداگانه نمی‌توانسته‌اند به آنها برسند. ماشین‌ها

1 Artificial Intelligence

2 Silicon Valley

3 Startups

4 Mark Zuckerberg

5 Cambridge Analytica

6 Tim Berners-Lee

7 Blade Runner

8 Dystopian Vision

نمی‌دانند که چه چیزهایی را نمی‌دانند، و نمی‌دانند که چگونه باید با انسان تعامل کنند. به همین دلیل است که بهترین کاربردهای هوش مصنوعی در تلفیقی از تشخیص انسان با سرعت و قابلیت کامپیوتر حاصل می‌شود.

علاوه بر این، همچنان که هوش مصنوعی بسیاری از بخش‌های اقتصاد و جامعه ما را تغییر می‌دهد، ضروری است که هدایت این تغییرات به عهده اجتماع متنوعی از نوآوران باشد.

دانشگاه‌ها در کانون این تحولات اند و باید در این کانون بمانند. آنها منزلگاه استعداد‌های دانشگاهی، دانشجویان باهوش و خلاق، و کسب و کارهای نوپا و نوآرند. توسعه زیست‌بوم‌های AI - مانند آنچه دارد در لندن، پیتسبورگ، و شتزن اتفاق می‌افتد - منحصراً به عهده این دانشگاه‌هاست.

در دانشگاه خود من، امپریال کالج لندن، آزمایشگاه نوآفرینی^۹، از دانشجویان و کسب و کارهای نوپا حمایت می‌کند و به آنها فضایی می‌دهد که فکرهاشان را بیازمایند، کسب و کارهای نوپای خودشان را توسعه بدهند، و به محض اینکه جایای محکمی پیدا کردند به آن اتکا کنند.

دانشجویی به اسم نایی ناتویلی^{۱۰} یک «عصای جادویی» ساخت تا با نشانه رفتن آن، هواپیمای بی‌خلبان یا هر روبات دیگری را به هر طرفی که می‌خواهد هدایت کند. این کار به نحو غیرقابل تمایزی تلفیقی از نظارت انسان و فرماندهی هوش مصنوعی برای این ربات‌های نیم-خودگردان است.

نایی اول فکر می‌کرد فناوری می‌تواند مثل یک اسباب بازی عمل کند، اما با حمایت برنامه «نوآوری برای زنان کارآفرین» متوجه شد که نوآوری‌اش ممکن است کاربردهای بسیار قوی‌تری در صنعت داشته باشد. خیلی کم‌اند مراکز پژوهش و توسعه گروهی که می‌توانند به قدر خود نایی زیرک باشند، مثل همین محیط دانشگاهی که از او حمایت کرد.

شرکت نوپای نایی، به اسم تریک، حالا دارد از این فناوری برای ساختن یک سامانه هواپیمای بی‌خلبان خودگردان به منظور بررسی ساختارها استفاده می‌کند. که راه ایمن‌تر، ارزانتر، و سریع‌تری برای شناختن صدمات وارد به ساختارهای بزرگی مثل دکل‌های نفت، پل‌ها، یا ساختمان‌های چندین طبقه و نقص‌های آنهاست.

انگیزه نوآوری‌های AI، که از دانشگاه‌ها ناشی می‌شود، اغلب منافع اجتماعی است نه مادی. برنده مرحله نهایی زنان کارآفرین در سال اخیر، شارلوت مکینتایر^{۱۱}، که دانشجوی دوره دکتری است، دارد یک فن یادگیری ماشین ابداع می‌کند تا با تحلیل اسکن‌های فراصوتی، نمونه برداری‌های سوزنی، و تاریخچه بیماری بتواند احتمال ابتلای بیمار به سرطان تیروئید را با سرعت زیاد پیش‌بینی کند. البته ماشین‌ها محدودیت‌های شدیدی دارند، اما همکاری و مشارکت انسان با هوش مصنوعی ممکن است نتایج مراقبت‌های بهداشتی را به طور قابل ملاحظه‌ای بهتر کند.

گروه خود من پس از زلزله نپال، با تشکیلات خیریه تسکین فاجعه (موسوم به رهایی جهانی) کار کرد. ما با تلفیق مشاهدات انسانی موثق با تحلیل داده‌های پر حجم هوش مصنوعی انجام شده بود توانستیم بهترین جای نصب صافی‌های آب را در اطراف کاتماندو تعیین کنیم، و به این ترتیب مخاطراتی را که هزاران نفر با آنها مواجه بودند کاهش بدهیم.

غول‌های فناوری به خلاقیت زیست‌بوم دانشگاه اذعان دارند. به نفع آنها و به نفع جوامع بزرگ‌تر است که این زیست‌بوم را حفظ کنند. تنها در امپریال کالج، شاهد این فعالیت‌ها بوده‌ایم: کسب و کارهای نوپای واقعیت مجازی، به نام تصویر

۹ تا پیدا شدن معادل مناسبی که به معنی «نوآوری و کارآفرینی و اقدامات متهورانه» باشد، فعلاً آزمایشگاه نوآوری را به جای Enterprize Lab به کار گرفته‌ایم.

10 Nae Natvilai

11 Charlotte McIntyre

دانشگاه‌ها باید کانون انقلاب هوش مصنوعی باشند. در این مقاله گفته‌ایم که چرا ● ۵ ●

سورنالیستی، که برنامه اکولوس^{۱۲} فیسبوک آن را در هوا قاپیده است؛ شرکت نوپای آشکارسازی دیداری سونالیتیک^{۱۳} که اسپاتیفای^{۱۴} آن را خریده، و شرکت یادگیری ماشین تشخیص تصویر به نام مجیک پونی^{۱۵} که به مالکیت تویتر درآمده است. جای تردید است که همه این نوآوری‌ها از تحقیق و توسعه خانگی ناشی شده باشند. دانشگاه برای این تحولات ضروری است.

مرجع جمعی خلاقیت با کسب و کارهای نوپای هوشمندانه‌ای همراه است، و دانشگاه و همچنین غول‌های فناوری در این تحولات شریک‌اند.

انقلاب هوش مصنوعی به راه افتاده است تا مدام به کل جامعه منفعت برساند. دانشگاه‌ها باید در قلب این امور باقی بمانند.



12 Oculus

13 Sonalytic

14 Spotify

15 Magic pony