

عصر هوش مصنوعی و آینده ما انسان‌ها

هنری کیسینجر

اریک اشمیت

دانیل هوتنلوچر

دکتر علی‌پناهی

نشر ذهن‌آویز

تهران، ۱۴۰۱

www.ketab.ir

کاغذ (بالک) استفاده شده در این کتاب دارای نشان استاندارد محیط زیست بین‌المللی (FSC) می‌باشد و نسبت به کاغذهای معمولی سبک‌تر اما ضخیم‌تر است و دارای رنگ مناسب برای مطالعه می‌باشد. در فرایند تولید این کاغذ برای سفید شدن از مواد شیمیایی استفاده نگردیده و به همین علت دوباره به چرخه طبیعت باز می‌گردد و محیط زیست را آلوده نمی‌کند.



MIX
Paper from
responsible sources

Kissinger, Henry

کیسینجر، هنری، ۱۹۲۳ - م.

سرشناسه:

عنوان و نام پدیدآور: عصر هوش مصنوعی و آینده ما انسان‌ها، اثری از هنری کیسینجر، اریک اشمیت،

دانیل هونتلوچر و ترجمه دکتر علی‌بناهی.

تهران: ذهن‌آویز، ۱۴۰۱.

مشخصات نشر:

مشخصات ظاهری:

شاپک:

۲۰۰ ص.

978-600-118-510-6

وضعیت فهرست‌نویسی: فیا

یادداشت: عنوان اصلی:

The Age of AI: And Our Human Future, 2021

هوش مصنوعی - تحولات اجتماعی - تکنولوژی - فلسفه - جنبه‌های اجتماعی

موضوع:

شناسه افزوده: اشمیت، اریک، ۱۹۵۵ - م.

شناسه افزوده: هونتلوچر، دانیل پی. - م.

شناسه افزوده: علی‌بناهی، علی، ۱۳۲۸ - مترجم

رده‌بندی کنگره: Q۳۳۵

رده‌بندی دیویی: ۰۰۶/۳

شماره کتابشناسی ملی: ۸۸۱۱۹۳۹

این کتاب ترجمه‌ای است از:

The Age of AI: And Our Human Future

عصر هوش مصنوعی و آینده‌ما انسان‌ها

by

Henry A. Kissinger

Eric Schmidt

Daniel Huttenlocher

Published by: Little, Brown and Compang _ November, 2021

ویراستار: مهسا درویش

مدیر هنری: سوگل علمی

مدیر پیش تولید: پژمان آرایش

چاپ اول: تابستان ۱۴۰۱

شمار نسخه‌های این چاپ: ۷۰۰

حق چاپ برای نشر ذهن آویز محفوظ است

لیتوگرافی: زاویه نور / چاپ و صحافی: پیکان

مدیر تولید: عماد درنایی

مرکز پخش: مؤسسه گسترش فرهنگ و مطالعات

تلفن و دورنگار: ۷۷۳۵۴۱۰۵

آدرس اینترنتی: zehnavizpub.ir

قیمت: ۹۸۰۰۰ تومان

www.ketab.ir

فهرست مطالب

مقدمه	۱
۱. ما کجا قرار داریم	۵
۲. چگونه به اینجا رسیدیم	۲۵
۳. مسیری که از زمان آلان تورینگ تا امروز سپری کرده‌ایم و	۴۵
۴. پلتفرم‌های شبکه‌ای جهانی	۷۹
۵. امنیت و نظم جهانی	۱۱۱
۶. هوش مصنوعی و هویت انسان	۱۴۵
۷. هوش مصنوعی و آینده	۱۶۷
واژه‌نامه	۱۸۹

مقدمه

پنج سال قبل، موضوع هوش مصنوعی یا AI^۱ عنوان همایشی بود و یکی از ما^۲ با تصور اینکه موضوع همایش بحث‌های فنی است و ارتباطی با مطالب مورد توجه او ندارد، چیزی نمانده بود که همایش را از دست بدهد. نفر دوم با توضیح اینکه هوش مصنوعی به زودی تمام امور انسان‌ها را تحت تأثیر قرار خواهد داد، از او خواست تا در برداشت خود و حضورش در همایش تجدید نظر کند.

این مواجهه به بحث‌هایی انجامید و دیری نگذشت که نفر سوم هم به ما ملحق شد. در نهایت حاصل کار ما، کتابی است که در دستان شماست. نوید هوش مصنوعی برای ایجاد تحولات تاریخ‌ساز- در جامعه، اقتصاد، سیاست و خط مشی خارجی- حاکی از آن است که آثار هوش مصنوعی فراتر از آن است که فقط توصیه‌ای از عهده شرح آن برآید و فراتر از حوزه خاصی است که مورد توجه این یا آن نویسنده باشد. درواقع، سؤالاتی که هوش مصنوعی مطرح می‌کند، نیازمند دانش و اطلاعاتی است که فراتر از تجربیات انسانی است. به همین دلیل، ما با توصیه و کمک آشنایان در حوزه فناوری، تاریخ و علوم انسانی، گردهم آمدیم تا در این زمینه گفت‌وگوهایی داشته باشیم.

روزی به روز بر اهمیت هوش مصنوعی افزوده می‌شود و دانشجویان زیادی خود را آماده می‌کنند تا پس از کسب تخصص، شغلی در این زمینه پیدا کنند. در آمریکا شرکت‌های نوآفرین یا نوپا^۳ حدود ۳۸ میلیارد دلار در این زمینه سرمایه‌گذاری کرده‌اند. رقبای آسیایی آن‌ها تا ۲۵ میلیارد دلار در این زمینه هزینه کرده‌اند. سه دولت

1. Artificial intelligence

۲. احتمالاً هنری کیسینجر بوده که سیاستمدار کهنه کاری است- م.

۳. منظور همان start up ها هستند.

ایالات متحده، چین و اتحادیه اروپا، همگی برای تحقیق در زمینه هوش مصنوعی و سرمایه‌گذاری در آن، کمیسیون‌هایی از مقامات ارشد تشکیل داده‌اند. در حال حاضر، رهبران سیاسی و شرکت‌ها همواره اطلاعیه‌هایی درباره اهداف خود برای «پیروزی» در زمینه هوش مصنوعی صادر می‌کنند، یا حداقل در صدد هستند با استفاده از هوش مصنوعی به اهداف خود دست یابند.

هریک از این واقعیت‌ها بخشی از تصویر هستند، اما به‌تنهایی گمراه‌کننده خواهند بود. هوش مصنوعی نه صنعت یا محصول خاصی است، نه به اصطلاح استراتژیک، حوزه یا حیطه خاصی را در بر می‌گیرد، بلکه ابزاری است که می‌توان از آن در بسیاری از صنایع و بسیاری از ابعاد زندگی انسان مثل تحقیقات علمی، آموزش، تولید، پشتیبانی، حمل و نقل، امور دفاعی، اجرای قوانین، سیاست، تبلیغات، هنر، فرهنگ و... استفاده کرد. از ویژگی‌های هوش مصنوعی -از جمله قابلیت‌های آن برای یادگیری، رشد و شکفت‌انگیزی آن- این است که تمام صنایع و ابعاد زندگی انسان را متحول می‌کند. نتیجه به گونه‌ای است که شناخت انسان و احساس آن از واقعیت چنان تغییر می‌کند که از زمان شروع عصر جدید چنین تجربه‌ای را احساس نکرده است.

در این کتاب، در صدد توضیح و تشریح هوش مصنوعی هستیم تا خواننده، هم متوجه سؤالاتی شود که در سال‌های آتی با آن‌ها روبه‌رو خواهیم بود، هم با ابزارهایی آشنا شود که با کمک آن‌ها به سؤالات زیر پاسخ خواهیم داد:

- نوآوری‌هایی که هوش مصنوعی برای حوزه سلامت، بیولوژی، فضا و فیزیک به وجود آورده چگونه است؟
- «بهترین دوستانی» که هوش مصنوعی، به‌ویژه برای کودکان، به وجود آورده است، کدام‌ها هستند؟
- رقابت‌هایی که هوش مصنوعی به وجود آورده چگونه است؟
- آیا هوش مصنوعی ابعادی از واقعیت را درک می‌کند که انسان‌ها درکی از آن ندارند؟
- وقتی هوش مصنوعی ارزیابی و تغییر شکل رفتار انسان‌ها را برعهده

می‌گیرد، انسان‌ها چه تغییری می‌کنند؟

• در این صورت، انسان بودن چه معنایی دارد؟

در چهار سال گذشته، مِردیت پاتِر^۱ که توجه هنری کیسینجر را به موضوع هوش مصنوعی به شدت جلب کرده است، به سؤالات بالا و سؤالات دیگری توجه کرده و تلاش کرده است تا فرصت‌ها و چالش‌هایی را که با رشد هوش مصنوعی مطرح می‌شوند شناسایی کند. در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۱۹، مِردیت به ما کمک کرد که ایده‌های خود را در قالب مقالات تدوین کنیم تا متقاعد شویم که باید آن‌ها را در این کتاب بیشتر به بحث بگذاریم.

نشست‌های ما در سال گذشته همزمان شد با همه‌گیری کووید ۱۹ به طوری که مجبور شدیم جلسات خود را با ویدئوکنفرانس برگزار کنیم. از آنجا که این بیماری باعث رکود کارها در همه جهان گردید، خسارت‌ها و اختلالاتی با خود به همراه آورد که در قرن گذشته، فقط در زمان جنگ، مشاهده شده است. نشست‌های ما پیرامون ویژگی‌های انسانی بود که هوش مصنوعی فاقد آن است؛ مثلاً: دوستی، همدلی، کنجکاوی، تردید و نگرانی.

خوش‌بینی ما سه نفر درباره هوش مصنوعی تا حدودی متفاوت است؛ اما قبول داریم که این فناوری در حال تغییر افکار، دانش، ادراک و واقعیت است - و به این علت، در حال تغییر مسیر تاریخ انسان است. در این کتاب، ما نه در صدد ستایش هوش مصنوعی هستیم و نه برای آن ماتم گرفته‌ایم. هوش مصنوعی روز به روز در حال گسترش است و کاری هم با احساسات و دیدگاه‌های ما ندارد. ما دنبال آن هستیم تا پیامدها و عواقب آن را بررسی کنیم، اگرچه پیامدهای آن به محدوده درک انسان‌ها بستگی دارد. ما این کتاب را فرصتی می‌دانیم برای طرح یک سری سؤال، ضمن اینکه ادعا نمی‌کنیم تمام پاسخ‌ها را می‌دانیم. امیدواریم این کتاب مقدمه‌ای باشد برای بحث‌های آتی.

از نظر ما، این کتاب تلاشی است برای توجه به عصر جدید. صرف نظر از تخصص یا حوزه کاری ما، سخن از آینده‌ای است که در آنجا ماشین‌ها یاد می‌گیرند و منطقی را

به کار می‌گیرند که فراتر از حد و حدود عقل و قوه تعقل انسان امروز است. در این صورت، جوامع انسانی نه تنها باید برای درک و شناخت آن با یکدیگر مشارکت کنند، بلکه برای استفاده و به کارگیری آن نیز باید با یکدیگر همکاری کنند. ما درصددیم در این کتاب چهارچوبی به خوانندگان ارائه کنیم تا با کمک آن بتوانند برای آینده خود تصمیم بگیرند؛ انسان‌ها همچنان بر آینده خود کنترل داشته باشند و آن را مطابق ارزش‌های خود شکل بدهند.