

نگاهی نو؛
به حکمرانی فضای مجازی

زاویه



دوره اول
شماره ۸

رصدنامه حکمرانی سایبری

مروری بر اندیشکده‌های شاخص جهان | بهمن ۱۴۰۱



دوره ۱، شماره ۸، بهمن ۱۴۰۱

رصدنامه حکمرانی سایبری مروری بر اندیشه‌های شاخص جهان



امیرعباس رکنی
امین زاده حسین

تهیه و تنظیم
ناظر علمی



تهران، ضلع غربی میدان فلسطین،
خیابان آیت الله طالقانی، پلاک ۳۹۷
۰۲۱-۸۶۰۵۴۲۹۱
www.sccm.ir

نشانی

تلفن
وبسایت



برای دسترسی به منبع اخبار (در نسخه دیجیتال)
کافی است روی بارکد پایین صفحات
لمس/کلیک کنید.



محتوای این گزارش لزوماً منعکس کننده دیدگاه
مجموعه زاویه و مرکز راهبردی فرهنگ و رسانه نیست.



مقدمه



اندیشکده‌های شاخص جهان به جهت تعیین الگو و ارائه خط‌مشی در حوزه حکمرانی فضای مجازی به تصمیم‌سازان، اطلاع از جزئیات تحولات جاری حکمرانی فضای مجازی، پالایش و بومی‌سازی محتوای اندیشکده‌های جهان متناظر با نیازهای داخل کشور و...، نهادهای علمی و راهبردی حائز اهمیت و برجسته‌ای به شمار می‌روند. بر همین مبنا، لزوم توجه به محتوای تولیدی از سوی این مراکز مطالعاتی امری ضروری است.

فرایند تهیه گزارش رصد اندیشکده‌ها با شناسایی و گزینش بیش از ۴۰ مرکز مطالعاتی برتر در سطح جهان آغاز شد. انتخاب اندیشکده‌ها براساس گزارش سالانه دانشگاه «پنسیلوانیا» از اندیشکده‌های برتر جهان صورت پذیرفت. همچنین اندیشکده‌هایی که در حوزه فضای مجازی فعالیت دارند نیز در فرایندی دقیق، ارزیابی و انتخاب شدند. در گزارش رصد اندیشکده‌ها ۳۰ اندیشکده آمریکایی و حدود ۱۱ اندیشکده از کشورهای دیگر از جمله انگلستان، چین، هلند، دانمارک، هند، ژاپن، آلمان، برزیل و ... مورد بررسی قرار می‌گیرند. اهم اندیشکده‌ها که بیشترین مقالات و گزارش‌ها از آن‌ها استخراج شده به تفکیک اندیشکده‌های آمریکایی و غیرآمریکایی در پایین آمده است:

اهم اندیشکده‌های غیرآمریکایی

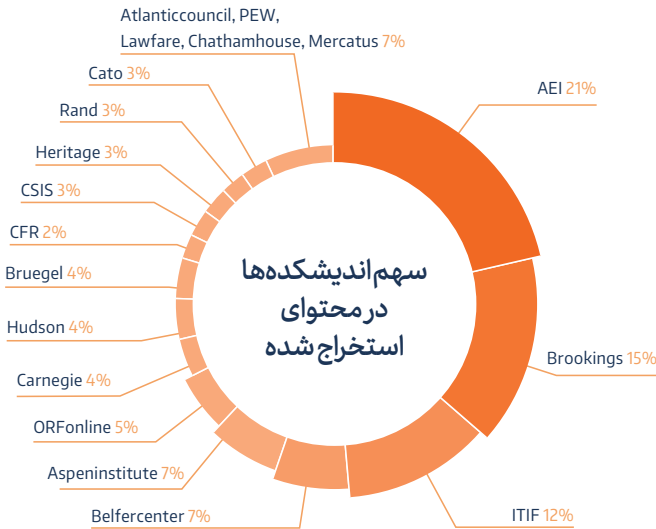
- چتم‌هاوس
- بروکل
- مؤسسه امور بین‌الملل و اروپا
- بنیاد فناوری اطلاعات و نوآوری
- مرکز مطالعات سیاست اروپا

اهم اندیشکده‌های آمریکایی

- امریکن اینترپرایز
- بروکینگز
- هریتیج
- شورای آتلانتیک
- پلفر
- ژند
- کارنگی
- پیو
- ویلسون
- شورای روابط خارجی
- مؤسسه اقتصاد بین‌الملل پیترسون
- مؤسسه هادسون
- مرکز مطالعات استراتژیک و بین‌المللی

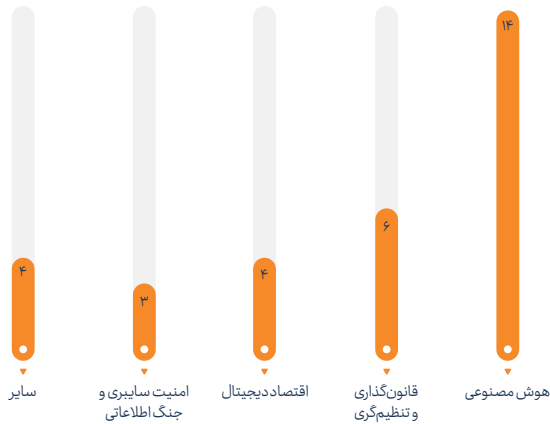
در این شماره از رصد که در بازه یک‌ماهه بهمن‌ماه نگارش شده است، ۷۵ عنوان استخراج شد که شامل گزارش، یادداشت، پروژه‌های تحقیقاتی و... می‌شود.

باتوجه به نمودار زیر، امریکن اینترپرایز (AEI) با ۲۱ درصد بیشترین محتوای تولیدی مرتبط با فضای مجازی را به خود اختصاص داد و بعد از آن بروکینگز (Brookings) با ۱۵ درصد، بنیاد نوآوری و فناوری اطلاعات (ITIF) با ۱۲ درصد، مرکز بلفر (Belfercenter) و مؤسسه اسپن (Aspeninstitute) هرکدام با ۷ درصد، بنیاد آبرزور (ORFonline) با ۵ درصد، کارنگی (Carnegie)، مؤسسه هادسون (Hudson) و بروگل (Bruegel) هرکدام با ۴ درصد، شورای روابط خارجی (CFR)، مرکز مطالعات استراتژیک و بین‌المللی (CSIS)، هریتیج (Heritage)، رند (Rand) و مؤسسه کیتو (Cato) هرکدام با ۳ درصد و سایر اندیشکده‌ها، مشترکاً در تولید ۷ درصد از محتوا سهیم بوده‌اند.



مطالب مستخرج طبق یک طبقه‌بندی موضوعی که از پیش تعیین شده بود در دسته‌های هوش مصنوعی، قانون‌گذاری و تنظیم‌گری، امنیت سایبری و جنگ اطلاعاتی، اقتصاد دیجیتال و سایر تقسیم شدند که فراوانی مطالب هر دسته موضوعی به شرح ذیل است:

سهم موضوعات فناوری در محتوای اندیشکده‌ها



۳۱ عنوان انتخابی از اندیشکده‌های شاخص جهان در بهمن‌ماه، دربرگیرنده بیش از ۲۲۰ هزار کلمه محتوا می‌باشد که توسط ۱۲۸ اندیشمند تولید و نگارش شده‌اند. محتوای استخراج‌شده شامل گزارش‌ها، رویدادها، آمارها، یادداشت‌ها و مقالات علمی هستند.

در ادامه به بررسی ۳۱ عنوان برگزیده از ۷۵ گزارش استخراج‌شده پرداخته شده است.



گزارش‌های برگزیده



هوش مصنوعی

بررسی ظرفیت هوش مصنوعی منبع باز

گزارش «سیستم‌های هوش مصنوعی به‌عنوان کالاهای عمومی دیجیتال» در بنیاد تحقیقاتی ORF منتشر شده و ضمن بررسی اهمیت سیستم‌های هوش مصنوعی به‌عنوان کالاهای عمومی دیجیتال، پیشنهاد یک چارچوب جهانی برای توسعه و استقرار آن‌ها را ارائه می‌دهد. این گزارش یادآوری می‌کند که هوش مصنوعی پتانسیل زیادی برای تغییر جوامع و اقتصادها دارد، اما به یک چارچوب حاکمیتی برای اطمینان از استفاده مسئولانه و اخلاقی از این فناوری نیز نیاز است.

این گزارش پتانسیل هوش مصنوعی به‌عنوان یک کالای عمومی دیجیتال را برجسته می‌کند. به اعتقاد نویسنده هوش مصنوعی چنین تعریف می‌شود: «فناوری دیجیتال باز و در دسترس، بی‌رقیب و غیرقابل حذف است و مزایایی را دارد که عادلانه در کل جامعه پخش می‌شود». به استدلال این گزارش هوش مصنوعی را می‌توان یک کالای عمومی دیجیتال فرض کرد؛ زیرا غیرقابل رقابت و غیرقابل انکار است و می‌توان آن را از طریق نرم‌افزارهای منبع‌باز در دسترس همگان قرار داد.

این گزارش چالش‌های متعددی را برمی‌شمارد که باید برای اطمینان از استقرار مسئولانه و اخلاقی سیستم‌های هوش مصنوعی مورد توجه قرار گیرند. این چالش‌ها سوگیری، نگرانی‌های مربوط به حریم خصوصی، شفافیت و پاسخگویی است. برای رسیدگی به این چالش‌ها و اطمینان از استفاده مسئولانه از سیستم‌های هوش مصنوعی به‌عنوان کالاهای عمومی دیجیتال، یک چارچوب جهانی ضروری است.

این گزارش اصولی را برای توسعه و استقرار سیستم‌های هوش مصنوعی به‌عنوان کالاهای عمومی دیجیتال پیشنهاد می‌کند؛ این اصول شفافیت، پاسخگویی، حفاظت از حریم خصوصی، استفاده اخلاقی و برابری است. ایجاد یک چارچوب حکمرانی جهانی برای سیستم‌های هوش مصنوعی به‌عنوان کالاهای عمومی دیجیتال امری ضروری است که از مسیر همکاری‌های بین‌المللی می‌گذرد. همچنین برای توسعه سیستم‌های هوش مصنوعی به‌عنوان کالاهای عمومی دیجیتال، ایجاد شبکه‌ای جهانی از مراکز عالی و یک پلتفرم بین‌المللی برای اشتراک‌گذاری بهترین روش‌ها و دانش در حوزه هوش مصنوعی پیشنهاد می‌گردد.



A.I. Systems as Digital Public Goods: Exploring the Potential of Open-Source A.I.

Gaurav Sharma

Orfonline

February 8, 2023

عنوان

نویسنده

مرکز مطالعاتی

تاریخ انتشار

ارزیابی تهدید سوءاستفاده از هوش مصنوعی در کمپین‌های اطلاعات نادرست

سال گذشته رشد چشمگیر هوش مصنوعی را شاهد بودیم. ظرفیت این فناوری آن قدر زیاد است که می‌تواند صنایع مختلفی مثل آموزش حوزه‌های سلامت و هنرهای خلاق را به‌کل متحول کند. هوش مصنوعی در کنار مزایایی که دارد می‌تواند پیامدهای منفی هم به بار بیاورد. لازم است برای استفاده مسئولانه و سودمند از نوآوری‌های آن پیامدهای منفی و ظرفیت‌های سوءاستفاده را شناسایی و کنترل کنیم. برای مثال، اخیراً شاهد کمپین‌های مصنوعی مبتنی بر اطلاعات نادرست بوده‌ایم که می‌توان از آن به‌عنوان مثال کوچک سوءاستفاده از ظرفیت هوش مصنوعی یاد کرد. همچنین نفوذ دولت‌های خارجی از جمله روسیه و ایران با استفاده از فناوری‌ها در جریان‌های انتخاباتی ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ آمریکا و نگرانی‌های مطرح‌شده از سوی اف‌بی‌آی (FBI) نسبت به تیک‌تاک از این دست تجربیات‌اند. پیشرفت صنعت هوش مصنوعی می‌تواند به این چالش‌ها بیفزاید؛ مثلاً با تولید Deepfake و صدای ضبطی از رهبران، مطالبی را نشر دهند که هرگز گفته نشده است. شرکت OpenAI برنامه‌ای جدید با همکاری مرکز امنیت و فناوری‌های نوظهور دانشگاه جرج تاون و رصدخانه اینترنت استنفورد آغاز کرده که به دنبال شناسایی و ارائه راه‌حل پیرامون خطرات و سوءاستفاده از هوش مصنوعی است.

گزارش حاضر نیز، تهدیدات بالقوه ناشی از استفاده از هوش مصنوعی در کمپین‌های اطلاعات نادرست را بررسی و توصیه‌هایی برای مقابله با این تهدیدات ارائه می‌کند.

نویسنده گزارش توضیح می‌دهد هوش مصنوعی این پتانسیل را دارد که با فعال کردن حملات پیچیده‌تر و هدفمندتر به افراد و مؤسسات، حوزه اطلاعات نادرست را دست‌خوش تغییر کند. کمپین‌های اطلاعات نادرستی که از هوش مصنوعی استفاده می‌کنند، می‌توانند برای دست‌کاری افکار عمومی، تضعیف نهادهای دموکراتیک و ایجاد هرج‌ومرج و تفرقه در جوامع مورد استفاده قرار گیرند.

او استدلال می‌کند سیاست‌گذاران باید اقداماتی را برای مقابله با تهدیدات احتمالی ناشی از هوش مصنوعی در کمپین‌های اطلاعات نادرست انجام دهند. او برخی راه‌حل‌های سیاستی از جمله افزایش شفافیت و پاسخگویی برای سیستم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، بهبود اقدامات امنیت سایبری برای جلوگیری از حملات مبتنی بر هوش مصنوعی و توسعه فناوری‌ها و رویکردهای جدید برای مقابله با کمپین‌های اطلاعات نادرست را توصیه می‌کند.

این گزارش چالش‌های مرتبط با شناسایی و پاسخ به کمپین‌های اطلاعات نادرست مبتنی بر هوش مصنوعی را مورد بحث قرار می‌دهد. شناسایی و مقابله با کمپین‌های اطلاعات نادرست مبتنی بر هوش مصنوعی نسبت به کمپین‌های اطلاعات نادرست سنتی دشوارتر است، زیرا این کمپین‌ها می‌توانند به‌گونه‌ای طراحی شوند که رفتار انسان را تقلید و با اقدامات امنیتی سنتی شناسایی نشوند.

برای مقابله با این چالش‌ها، نویسنده یک رویکرد چندوجهی را توصیه می‌کند که شامل بهبود قابلیت‌های پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی برای شناسایی و حذف محتوای نادرست، توسعه فناوری‌های جدید برای شناسایی و مقابله با حملات مبتنی بر هوش مصنوعی و ارتقای سواد رسانه‌ای و مهارت‌های تفکر انتقادی در میان عموم افراد جامعه است.



به طور کلی، این گزارش تجزیه و تحلیل جامعی از تهدیدات احتمالی ناشی از هوش مصنوعی در کمپین‌های اطلاعات نادرست ارائه می‌کند و طیف وسیعی از راه‌حل‌های سیاستی را برای مقابله با این تهدیدات ارائه می‌دهد. این گزارش بر نیاز سیاست‌گذاران، شرکت‌های فناوری و سازمان‌های جامعه مدنی برای همکاری با یکدیگر به منظور توسعه راهبردهای مؤثر برای شناسایی و مقابله با کمپین‌های اطلاعات نادرست مبتنی بر هوش مصنوعی، محافظت از نهادهای دموکراتیک و محافظت از مردم در برابر اثرات مضر اطلاعات نادرست، تأکید می‌کند.

”



Assessing the Threat of AI Misuse in Disinformation Campaigns

John P. Bailey

AEI

January 26, 2023

عنوان

نویسنده

مرکز مطالعاتی

تاریخ انتشار

نه افراط و نه تفریط در قانون گذاری هوش مصنوعی

پیشرفت سریع هوش مصنوعی بسیاری از دولت‌های سراسر جهان را بر آن داشته تا این فناوری را تنظیم کرده و از توسعه و استفاده ایمن و اخلاقی آن اطمینان حاصل کنند. با این حال شاید چارچوب‌های نظارتی سنتی برای هوش مصنوعی مناسب نباشند، زیرا این فناوری به سرعت در حال پیشرفت بوده و کاربردهای بسیار متنوعی دارد و مقررات بیش از حد می‌تواند نوآوری را در این صنعت نابود و مزایای هوش مصنوعی را محدود کند.

برای رسیدگی به این چالش‌ها، گزارش جدیدی از مرکز نوآوری داده منتشر شده که رویکردی «خنثی از نظر فناوری» را برای مقررات هوش مصنوعی پیشنهاد می‌کند. به استدلال این گزارش به جای تنظیم فناوری‌ها یا برنامه‌های کاربردی هوش مصنوعی، سیاست‌گذاران باید بر تنظیم مضرات بالقوه هوش مصنوعی، صرف نظر از نحوه ایجاد آن‌ها، تمرکز کنند. این امر به انعطاف‌پذیری بیشتر منجر شده و در عین حال به خطرات و چالش‌های مرتبط با هوش مصنوعی نیز می‌پردازد. این گزارش برای نوعی از مقررات هوش مصنوعی که از نظر فناوری خنثی باشند، ده اصل را بیان می‌کند که می‌توان آن‌ها را در چهار دسته طبقه‌بندی کرد

۱. پیشگیری از آسیب

- رویکرد مبتنی بر ریسک: سیاست‌گذاران باید هوش مصنوعی را بر اساس آسیب‌های احتمالی آن، تنظیم کنند، نه فناوری آن یا کاربرد خاصش.
- تناسب: مقررات باید متناسب با خطر آسیب ناشی از هوش مصنوعی باشد و نباید بیش از حد محدودکننده یا دستوری باشد.
- انعطاف‌پذیری: مقررات باید به اندازه کافی منعطف باشند تا با تغییر سریع فناوری و برنامه‌های کاربردی هوش مصنوعی سازگار شوند.

۲. شفافیت

- افشا: سازمان‌هایی که هوش مصنوعی را توسعه می‌دهند یا از آن استفاده می‌کنند، باید اطلاعات مربوط به سیستم‌های خود، از جمله قابلیت‌ها، محدودیت‌ها و غرض‌ورزی و سوگیری‌های بالقوه‌شان را افشا کنند.
- قابلیت بازرسی: سیستم‌های هوش مصنوعی باید طوری طراحی شوند که امکان حسابرسی و نظارت را ایجاد کنند و بتوان خروجی‌های آن‌ها را از نظر درستی و انصاف بررسی و تأیید کرد.

۳. مسئولیت‌پذیری

- مسئولیت: سازمان‌هایی که هوش مصنوعی را به کار می‌گیرند، مسئول اطمینان از ایمن و قابل اعتماد بودن سامانه‌هایشان هستند.
- جبران خسارت: افرادی که با هوش مصنوعی آسیب می‌بینند باید به سازوکارهای جبران خسارت و غرامت دسترسی داشته باشند.
- نظارت انسانی: انسان‌ها باید کنترل سیستم‌های هوش مصنوعی را به عهده بگیرند و در صورت لزوم بتوانند برای جلوگیری از آسیب یا اصلاح خطاها مداخله کنند.

۴. انطباق‌پذیری:

- نوآوری: مقررات باید نوآوری و کارآفرینی در توسعه هوش مصنوعی را تشویق کند و به آسیب‌های احتمالی نیز بپردازد.
- هماهنگی بین‌المللی: سیاست‌گذاران باید رویکردهای نظارتی خود برای هوش مصنوعی را هماهنگ کنند و از هماهنگی مقررات و عدم وجود موانع غیرضروری برای تجارت یا نوآوری اطمینان حاصل کنند.

این گزارش استدلال می‌کند که اتخاذ یک رویکرد فناورانه خنثی نسبت به مقررات هوش مصنوعی مزایای متعددی دارد. اول این‌که انعطاف‌پذیری و انطباق بیشتری در تنظیم این فناوری رو به تکامل فراهم می‌کند. دوم، خطر نظارت شدید صنایع یا ذی‌نفعان خاص را کاهش می‌دهد، زیرا مقررات به‌طور یکسان برای همه برنامه‌های هوش مصنوعی اعمال می‌شود. در آخر، نوآوری را از طریق اجازه دادن به توسعه برنامه‌های کاربردی و فناوری‌های جدید هوش مصنوعی ارتقا می‌دهد و همچنان از توسعه و استفاده ایمن و اخلاقی آن‌ها اطمینان حاصل می‌کند.

برای اجرای یک رویکرد فناورانه خنثی نسبت به مقررات هوش مصنوعی چالش‌هایی وجود دارد. به‌عنوان مثال، سیاست‌گذاران باید برای ارزیابی خطرات ناشی از هوش مصنوعی و اجرای مقررات در یک چشم انداز به‌سرعت در حال تغییر، مکانیسم‌های موثری را ایجاد کنند. علاوه بر این، ممکن است برای هماهنگی بین‌المللی در مورد مقررات هوش مصنوعی موانع سیاسی و فرهنگی دیگری نیز وجود داشته باشد. علی‌رغم این چالش‌ها، یک رویکرد خنثی به مقررات هوش مصنوعی بهترین راه برای ترویج توسعه و استقرار هوش مصنوعی ایمن و اخلاقی است. با تمرکز بر تنظیم مضرات بالقوه هوش مصنوعی، به‌جای فناوری‌ها یا برنامه‌های خاص، سیاست‌گذاران می‌توانند مطمئن باشند مزایای هوش مصنوعی به حداکثر و ریسک آن به حداقل می‌رسد.



The AI Act Should Be Technology-Neutral
Patrick Grady
ITIF
February 1, 2023

عنوان
نویسنده
مرکز مطالعاتی
تاریخ انتشار

آیا هوش مصنوعی می‌تواند حق نسخه‌برداری را نقض کند؟

چند هنرمند شکایتی را تحت عنوان نفی «حق نشر» توسط چند شرکت توسعه‌دهنده هوش مصنوعی مطرح کردند. آن شرکت‌ها در دادگاه ایالتی سانفرانسیسکو متهم به نقض حق نشر شدند. شاکیان می‌گویند پیش از آن که حرفه و هنرشان مغلوب رایانه‌ها شود، باید به دنبال کاهش تخلقات ربات‌های سازنده آثار هنری باشند. درگذشته با پرداخت غرامت و دریافت مجوز از هنرمند امکان استفاده از اثر آن‌ها در برنامه‌های متفرقه محقق می‌شد، اما اکنون فقط لازم است که در یکی از این ربات‌های توسعه‌دهنده هوش مصنوعی که کار هنری تولید می‌کنند، گزینه تولید اثر هنری به سبک یک هنرمند خاص را زده و بدون پرداخت غرامت به هنرمند می‌توان به اثر با سبک منظور دست یافت.

گزارش حاضر در مورد دعوای جاری بین یک خالق آثار هنری با استفاده از هوش مصنوعی و یک عکاس صحبت می‌کند و پیامدهای گسترده نقش هوش مصنوعی در نقض حق چاپ را بررسی می‌کند. نویسنده گزارش توضیح می‌دهد که این شکایت در خصوص یک اثر هنری تولید شده با استفاده از هوش مصنوعی است که هنرمندی به نام رابی بارات آن را ساخته که ظاهراً عکسی از کارهای عکاس گرگ ویلیامز^۲ را نقض می‌کند. این شکایت سؤالاتی را در مورد نقش هوش مصنوعی در نقض حق مالکیت معنوی آثار دارای حق چاپ و اینکه آیا چنین آثاری می‌توانند در قبال نقض مسئول شناخته شوند، ایجاد می‌کند. نویسنده استدلال می‌کند ظهور آثار تولید شده توسط هوش مصنوعی چالشی منحصر به فرد برای قانون کپی‌رایت است که برای محافظت از خلاقیت و بیان انسان طراحی شده است. او خاطرنشان می‌کند با وجود اینکه قانون کپی‌رایت به طور سنتی بر حمایت از آثار تألیف شده توسط انسان متمرکز بوده، استفاده از هوش مصنوعی در زمینه‌های خلاقانه سؤالات جدیدی را در مورد مالکیت و حفاظت از آثار ایجاد شده توسط ماشین‌ها ایجاد می‌کند.



۱. Copy Right
۲. Robbie Barrat
۳. Greg Williams



در این گزارش چندین موضوع حقوقی و سیاستی در خصوص آثار تولیدشده توسط هوش مصنوعی و قانون کپی‌رایت مورد بحث قرار می‌گیرد. این گزارش مسئولیت بالقوه آثار تولیدشده توسط هوش مصنوعی برای نقض حق نسخه‌برداری و همچنین پیامدهای بالقوه هوش مصنوعی برای مفهوم ابتکار در قانون حق چاپ را بررسی می‌کند. نویسنده خاطرنشان می‌کند این مسائل پیچیده بوده و ممکن است برای رسیدگی مؤثر به چارچوب‌های قانونی یا راه‌حل‌های سیاستی جدید نیاز داشته باشند.

یک راه‌حل بالقوه برای چالش‌های ناشی از آثار تولیدشده توسط هوش مصنوعی، ایجاد یک چارچوب قانونی جدید برای «تألیف ماشینی» است که ماهیت منحصر به فرد آثار ایجادشده توسط ماشین‌ها را تشخیص دهد. این چارچوب می‌تواند قوانین روشنی را برای مالکیت و حفاظت از آثار تولیدشده توسط هوش مصنوعی ایجاد کرده و مبنایی برای تعیین مسئولیت در قبال نقض کپی‌رایت فراهم کند.

پیامدهای بالقوه کارهای تولیدشده توسط هوش مصنوعی برای اقتصاد خلاق و آینده کار یکی دیگر از مباحث مورد بررسی است. هوش مصنوعی پتانسیل تغییر اساسی بسیاری از صنایع خلاق را دارد و سیاست‌گذاران باید تأثیرات اقتصادی و اجتماعی بالقوه این تغییرات را در نظر بگیرند.

به‌طور کلی، این گزارش تجزیه و تحلیل مفصلی از دعاوی حقوقی جاری و مسائل حقوقی و سیاستی گسترده ناشی از آثار تولیدشده توسط هوش مصنوعی و قانون کپی‌رایت را ارائه می‌کند. برخی از توصیه‌های سیاستی برای رسیدگی به چالش‌های ناشی از این مسائل، شامل ایجاد یک چارچوب قانونی جدید برای تألیف ماشین‌ها و در نظر گرفتن تأثیرات اقتصادی و اجتماعی بالقوه هوش مصنوعی بر اقتصاد خلاق است.



Can AI Violate Copyright? A New Lawsuit Argues Yes.
Michael Rosen
AEI
February 02, 2023

عنوان
نویسنده
مرکز مطالعاتی
تاریخ انتشار

ممنوعیت ChatGPT در برخی از مدارس آمریکا

ChatGPT یک ربات گفت‌وگو است که در ازای ورودی اطلاعات گوناگون، قادر به ارائه خروجی منحصر به فرد است. این خروجی‌ها هر چند بر اساس اطلاعات ورودی ایجاد شده‌اند، اما نمی‌توان آنان را سرقت ادبی نامید چرا که این خروجی کپی لفظ به لفظ نبوده و متن تولید شده ابتکاری به نظر می‌رسد. کیفیت خروجی‌های ChatGPT تابعی از مقدار ورودی داده‌ها است. این بات مانند یک موتور جستجو نیست که تمام داده‌های موجود را در زمان طرح سؤال اسکن کند تا خروجی آن به‌روز باشد، بلکه پاسخ‌های خود را از مجموعه ثابتی از ورودی‌ها در یک بازه زمانی معین می‌گیرد؛ لذا این ابزار نمی‌تواند خروجی معتبری در مورد موضوعات جدید، نوظهور و در حال توسعه ارائه دهد. در اوایل ماه گذشته، اداره آموزش شهر نیویورک استفاده از آن را در دستگاه‌ها و شبکه‌های مدرسه ممنوع کرد. مدارس دولتی سیاتل نیز ChatGPT و شش سایت بالقوه دیگر برای تقلب را ممنوع کردند. بلافاصله پس از آن، یکی از بهترین دانشگاه‌های فرانسه به نام ساینسس پو اعلام کرد: «تولید هرگونه اثر یا ارائه مکتوب با استفاده از این نرم‌افزار، بدون ارجاع شفاف دانشجویان به آن ممنوع است».

گزارش حاضر، مزایا و معایب بالقوه استفاده از ربات‌های چت هوش مصنوعی مانند ChatGPT در محیط‌های آموزشی را بررسی می‌کند و در این خصوص برخی توصیه‌های سیاستی را به مدارس و مراکز علمی ارائه می‌کند. نویسنده این گزارش توضیح می‌دهد که چت بات‌های هوش مصنوعی مانند ChatGPT پتانسیل بهبود نتایج یادگیری دانش آموزان با ارائه پشتیبانی شخصی و تعاملی برای دانش آموزان را دارند. با این حال، نگرانی‌هایی نیز وجود دارد که استفاده از چنین ابزارهایی ممکن است اثرات منفی بر دانش آموزان داشته باشد؛ مانند کاهش انگیزه دانش آموزان برای یادگیری یا تقویت تعصبات و کلیشه‌ها.

سیاست‌گذاران و مربیان باید به دقت مزایا و معایب استفاده از چت بات‌های هوش مصنوعی در مدارس را در نظر بگیرند و خط‌مشی‌ها و دستورالعمل‌هایی را برای استفاده از آن‌ها تدوین کنند. او راه‌حل‌های سیاستی متعددی را توصیه می‌کند؛ از جمله اجرای برنامه‌های آزمایشی برای آزمودن اثربخشی چت بات‌های هوش مصنوعی، ایجاد دستورالعمل‌هایی برای استفاده از چت بات‌های هوش مصنوعی در کلاس‌های درس و ارائه آموزش حرفه‌ای به مربیان در مورد نحوه استفاده مؤثر از این ابزارها.



این گزارش همچنین برخی از ملاحظات اخلاقی و قانونی را که هنگام استفاده از چت‌بات‌های هوش مصنوعی در مدارس باید در نظر گرفت، مانند نگرانی‌های مربوط به حریم خصوصی داده‌ها و احتمال وجود عواقب ناخواسته، مورد بحث قرار می‌دهد. برای مدارس مهم است که از ایمن نگه‌داشته شدن داده‌های دانش‌آموزان و استفاده از چت‌بات‌های هوش مصنوعی بدون نقض قوانین یا مقررات اطمینان حاصل کنند.



به‌طور کلی، این گزارش تجزیه و تحلیل دقیقی از مزایا و معایب بالقوه استفاده از ربات‌های گفتگوی هوش مصنوعی در مدارس ارائه می‌کند و طیف وسیعی از راه‌حل‌های ختم‌شده را برای مدارس در نظر می‌گیرد. این گزارش بر لزوم همکاری سیاست‌گذاران، مربیان و توسعه‌دهندگان فناوری برای ایجاد ختم‌شده‌ها و دستورالعمل‌های مؤثر برای استفاده از چت‌بات‌های هوش مصنوعی در مدارس تأکید دارد تا از این‌که این ابزارها به شیوه‌هایی استفاده شوند که به نفع دانش‌آموزان باشد و از یادگیری آن‌ها حمایت کند، اطمینان حاصل شود.



Should ChatGPT Be Banned in Schools?
Bronwyn Howell
AEI
February, 3 2023

عنوان
نویسنده
مرکز مطالعاتی
تاریخ انتشار

ضرورت ایجاد دستورالعمل‌های شفاف برای استفاده از هوش مصنوعی

ربات ChatGPT محبوب شرکت اوپن‌ای‌آی^۱، تنها دو ماه پس از راه‌اندازی به ۱۰۰ میلیون کاربر فعال ماهانه رسیده و به سریع‌ترین فراگیری نرم‌افزار بین کاربران در تاریخ تبدیل می‌شود. همچنین گوگل از شراکت با آنتروپیک^۲ استارت‌آپی که ربات چت‌کلود^۳ را توسعه می‌دهد و یک سرویس آزمایشی هوش مصنوعی مکالمه‌ای به نام بارد (Bard) رونمایی کرد. سیاست‌گذاران هنوز به‌طور کامل تأثیر عمیقی که انقلاب هوش مصنوعی بر اقتصاد، امنیت ملی و رفاه اجتماعی خواهد گذاشت را درک نکرده‌اند. هوش مصنوعی با همه مزایای خود اما خطرات، چالش‌ها و تنش‌های جدیدی را به همراه خواهد داشت. برای جلوگیری از عواقب منفی هوش مصنوعی و استفاده از مزایای آن به مقررات روشن و شفافی نیاز است. مقررات غیرضروری یا بیش‌ازحد سنگین می‌تواند مانع از نوآوری‌ها شود. از این‌رو همیشه تنش ناخوشایندی بین کارآفرینان و سیاست‌گذاران وجود داشته است. این بار اما نوآفرینان و مبتکران از سیاست‌گذاران می‌خواهند تا قوانین روشنی را در این مسیر ایجاد کنند. گزارش حاضر، نیاز به دستورالعمل‌های روشن و شفاف برای اطمینان از توسعه و استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی قابل اعتماد و در خدمت منافع عمومی را بررسی می‌کند.

اعتماد جزء حیاتی توسعه و استفاده از هوش مصنوعی است، زیرا اعتماد افراد و سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا با اطمینان به فناوری‌های هوش مصنوعی تکیه کنند. اعتماد به هوش مصنوعی تنها در صورتی حاصل می‌شود که این فناوری شفاف، قابل اعتماد و مسئولیت‌پذیر بوده و به‌گونه‌ای توسعه یافته و مورد استفاده قرار گیرد که با هنجارهای اخلاقی و اجتماعی سازگار باشد. در این گزارش چندین توصیه برای ایجاد اعتماد به هوش مصنوعی ارائه شده است. این توصیه‌ها شامل ایجاد دستورالعمل‌های روشن و شفاف برای توسعه و استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی، ایجاد چارچوب‌های نظارتی برای اطمینان از توسعه و استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی به شیوه‌ای منطبق با هنجارهای اجتماعی و سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه برای بهبود شفافیت، پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری فناوری‌های هوش مصنوعی است.

۱. OpenAI
۲. Anthropic
۳. chatbot Claude



نویسنده خاطرنشان می‌کند ایجاد اعتماد به هوش مصنوعی تنها بر عهده توسعه‌دهندگان فناوری یا سیاست‌گذاران نیست. بلکه مستلزم همکاری طیفی از ذی‌نفعان از جمله سازمان‌های دولتی، پیش‌گامان صنعت، دانشگاهیان و سازمان‌های جامعه مدنی است. این گزارش همچنین برخی از مزایا و خطرات بالقوه فناوری‌های هوش مصنوعی را مورد بحث قرار می‌دهد و بر نیاز به تعادل بین مزایا و خطرات به‌گونه‌ای که از منافع عمومی حمایت شود، تأکید می‌کند. هوش مصنوعی پتانسیل تغییر طیف وسیعی از صنایع و بهبود زندگی افراد در سراسر جهان را داشته، اما خطراتی مانند تشدید نابرابری‌های موجود و تقویت تعصبات رانیز به همراه دارد.

به‌صورت کلی می‌توان گفت نیاز به دستورالعمل‌های روشن و شفاف برای ایجاد اعتماد در هوش مصنوعی امری ضروری برای توسعه آن به‌شمار می‌آید. از این‌رو اهمیت توسعه و استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی به شیوه‌ای که در خدمت منافع عمومی باشد، مورد تأکید قرار گرفته و چندین توصیه سیاستی برای دستیابی به این هدف ارائه می‌شود که با پیروی از آن‌ها، سیاست‌گذاران، پیش‌گامان صنعت و سایر ذی‌نفعان می‌توانند به توسعه و استفاده از هوش مصنوعی به شیوه‌ای مسئولانه و قابل اعتماد کمک کنند.



Building Trust in AI: A Call for Clear Guidelines to Harness Its Benefits
John P. Bailey
AEI
February 2023 8

عنوان
نویسنده
مرکز مطالعاتی
تاریخ انتشار

آیا چین می‌تواند با استفاده از هوش مصنوعی ارتش رده جهانی بسازد؟

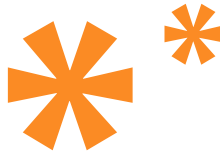
در طول تاریخ بشر فناوری‌های نظامی جدید تعادل قدرت در جهان را تغییر داده‌اند. در اوراسیا در هزاره دوم، ارابه یک سلاح غالب بود و سرزمین‌های دارای قدرت نظامی مجهز به ارابه بودند. پس از مدت طولانی تسلط سواره‌نظام، باروت چشم‌انداز سیاسی و نظامی را دگرگون کرد. باروت موقعیت تفنگداران را بالا برد. همچنین در سال‌های بعد تسلط به سلاح‌هایی که منجر به محاصره می‌شدند و پس‌از آن توپ‌های جنگی، تأثیر بسزایی در جنگ‌ها داشتند.

در قرن بیست‌ویک، قدرت نظامی ممکن است با استفاده از هوش مصنوعی پیشرفته به دست آید. هوش مصنوعی مغز انسان را تقویت می‌کند و حتی جایگزین آن می‌شود. سلاح‌هایی که در نسل‌های پیشین ایجاد شده‌اند، عضلات چشم و گوش انسان را با استفاده از ابزارهایی مانند دوربین تقویت کرده است. در مقایسه با انسان‌های بدوی، انسان‌های مدرن می‌توانند از هزاران مایل دورتر دشمنان خود را ببینند و با متحدان خود ارتباط برقرار کنند. چین قصد دارد از هوش مصنوعی برای ساختن یک ارتش در سطح جهانی استفاده کند. شی جین‌پینگ، در بیستمین کنگره ملی حزب کمونیست چین در تاریخ ۱۶ اکتبر، اظهار داشت که چین به سرعت ارتش آزادی‌بخش خلق^۱ را به یک ارتش در سطح جهانی ارتقاء می‌دهد. همچنین در نوزدهمین کنگره حزب در سال ۲۰۱۷، شی جین‌پینگ تأکید داشت که چین تا اواسط این قرن ارتشی در سطح جهانی می‌سازد. هرچند او به یک مهلت زمانی قطعی اشاره نکرد، اما به وضوح اظهار داشت که او به‌زودی به این هدف خواهد رسید.

گزارش «آیا چین می‌تواند با استفاده از هوش مصنوعی ارتشی در رده جهانی بسازد؟» پیشرفت ارتش چین در توسعه و پیاده‌سازی فناوری هوش مصنوعی را بررسی می‌کند. سرمایه‌گذاری‌های چین در تحقیق و توسعه و برنامه‌های کاربردی هوش مصنوعی باعث پیشرفت‌های قابل توجه این کشور در توانمندی‌های نظامی شده و ممکن است در نهایت منجر به ایجاد نیرویی نظامی در رده جهانی شود.

این گزارش به بررسی حوزه‌های کلیدی می‌پردازد که هوش مصنوعی را در ارتش چین ادغام می‌کند، مانند حوزه لجستیک، فرماندهی و کنترل، جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات و سیستم‌های تسلیحات خودمختار. هوش مصنوعی مزایای درخور توجهی در این زمینه‌ها داشته و پتانسیل تغییر راه‌کنش جنگی چین را دارد.

این گزارش در خصوص حوزه لجستیک توضیح می‌دهد که چگونه از هوش مصنوعی برای بهینه‌سازی زنجیره تأمین و ساده‌سازی تحویل منابع به میدان جنگ استفاده می‌شود. این امر از طریق استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی که می‌تواند میزان و نحوه تقاضا را پیش‌بینی، مسیرهای حمل و نقل را بهینه و سطح موجودی را در لحظه نظارت کند، انجام می‌شود. چگونه چین در حوزه فرماندهی و کنترل درحال توسعه ابزارهای تصمیم‌گیری مبتنی بر هوش مصنوعی است تا به فرماندهان در پردازش سریع اطلاعات و گرفتن تصمیمات آگاهانه‌تر کمک کند. نویسنده استدلال می‌کند که این کار امکان استفاده مؤثرتر از منابع را فراهم کرده و ممکن است ریسک خطا در شرایط بحرانی را کاهش دهد.



چین سرمایه‌گذاری هنگفتی روی سیستم‌های نظارتی مجهز به هوش مصنوعی، از جمله فناوری تشخیص چهره، انجام می‌دهد که می‌تواند به شناسایی تهدیدهای بالقوه و ارائه هشدارهای اولیه در مورد حملات قریب‌الوقوع کمک کند. هوش مصنوعی برای تجزیه و تحلیل حجم گسترده‌ای از داده‌ها و به منظور شناسایی الگوها و پیش‌بینی رفتار دشمن نیز استفاده می‌شود. در بخش دیگر این گزارش توسعه سیستم‌های تسلیحاتی، از جمله هواپیماهای بدون سرنشین و وسایل نقلیه زمینی بدون سرنشین را می‌تواند بدون دخالت انسان کار کنند، مورد بررسی قرار می‌گیرد. این سیستم‌ها از الگوریتم‌های هوش مصنوعی پشتیبانی می‌کنند که آن‌ها را قادر می‌سازد در محیط‌های پیچیده حرکت و فوری تصمیم‌گیری کنند. استقرار چنین سیستم‌هایی می‌تواند اساساً توازن قدرت را در میدان جنگ تغییر دهد.

به‌طور کلی، سرمایه‌گذاری چین در فناوری هوش مصنوعی احتمالاً منجر به پیشرفت‌های شایان توجهی در قابلیت‌های نظامی می‌شود. با این حال، نویسندگان یادآور می‌شوند که توسعه هوش مصنوعی، به‌ویژه وقتی صحبت از استقرار سیستم‌های تسلیحاتی مستقل می‌شود، بی‌خطر نبوده و لازم است برای افزایش همکاری بین‌المللی و توسعه هنجارها و مقررات شفاف به منظور کنترل استفاده از هوش مصنوعی در مسائل نظامی تلاش شود.



Can China Build a World-Class Military Using Artificial Intelligence?

Koichiro Takagi

Hudson

February 7, 2023

عنوان

نویسنده

مرکز مطالعاتی

تاریخ انتشار

ده اصل برای جلوگیری از آسیب به نوآوری در هوش مصنوعی

هوش مصنوعی پتانسیل ایجاد مزایای اقتصادی و اجتماعی قابل توجهی را دارد. فرصت‌های استفاده از این فناوری برای افزایش بهره‌وری و کیفیت زندگی در بسیاری از بخش‌های اقتصاد از جمله مراقبت‌های بهداشتی، آموزش، حمل‌ونقل و موارد دیگر قابل مشاهده است. با این حال، نگرانی در مورد این فناوری باعث شده است که سیاست‌گذاران انواع مختلفی از قوانین و مقررات را برای تحقق «هوش مصنوعی مسئول» پیشنهاد دهند. متأسفانه بسیاری از پیشنهادها به احتمال زیاد به نوآوری هوش مصنوعی آسیب می‌رساند، زیرا کمتر کسی به نقایص «مقررات هوش مصنوعی مسئول» توجه می‌کند. گزارش مرکز نوآوری داده‌ها با عنوان «ده اصل برای جلوگیری از آسیب به نوآوری در هوش مصنوعی» شامل مجموعه‌ای از اصول برای سیاست‌گذاران است که هنگام تنظیم قوانین هوش مصنوعی باید در نظر گرفته شوند. به استدلال این گزارش هوش مصنوعی این پتانسیل را دارد که مزایای قابل توجهی برای جامعه به ارمغان بیاورد، اما توسعه آن باید با مقررات به تعادل برسد تا از عدم آسیب به افراد یا جامعه اطمینان حاصل شود. اصول پیشنهادی این گزارش در راستای هدایت سیاست‌گذاران در توسعه مقررات هوش مصنوعی است تا این تعادل کسب شود. چراکه هوش مصنوعی خطرات مهمی مانند احتمال غرض‌ورزی، تبعیض و دست‌کاری و جابجایی شغلی را به همراه دارد.



این گزارش ده اصل زیر را برای مقررات هوش مصنوعی پیشنهاد می‌کند:



- از تعصبات انسانی خودداری شود؛
- عملکرد تنظیم شود، نه فرایند؛
- بخش‌های فناوری تنظیم شوند، نه کل فناوری؛
- به هوش مصنوعی کلان‌نگری شود؛
- هوش مصنوعی دقیقاً تعریف شود؛
- قوانین موجود اجرا شود؛
- اطمینان حاصل شود که مزایا بیش از هزینه‌ها است؛
- مقررات بهینه شود؛
- با بنگاه‌های فعال عادلانه رفتار شود؛
- به دنبال تخصص باشند.

این گزارش یادآوری می‌کند که این اصول جامع نیستند و ممکن است اصول دیگری وجود داشته باشد که بهتر باشد در هنگام تدوین مقررات هوش مصنوعی در نظر گرفته شود. با این حال، به استدلال این گزارش این موارد اصولی قوی برای مقررات هوش مصنوعی فراهم می‌کنند و مزایای هوش مصنوعی را بدون آسیب به دیگران، متعادل می‌کنند. همچنین این گزارش خاطرنشان می‌کند که سیاست‌گذاران باید مراقب باشند و هنگام تنظیم هوش مصنوعی تعادل را رعایت کنند. مقررات محدودکننده می‌تواند نوآوری را نابود کند و از توسعه فناوری‌های هوش مصنوعی با مزایای قابل توجه آن برای جامعه جلوگیری کند. از سوی دیگر، مقررات ناکافی می‌تواند منجر به توسعه سیستم‌های هوش مصنوعی آسیب‌زا به افراد یا جامعه شود. این گزارش با اشاره به این که مقررات‌گذاری برای هوش مصنوعی وظیفه‌ای پیچیده و چالشی است و نیازمند همکاری بین سیاست‌گذاران، صنعت و جامعه مدنی دارد، استدلال می‌کند که سیاست‌گذاران باید در گفتگوی مداوم با ذی‌نفعان مشارکت کنند تا از مؤثر بودن و پاسخگویی مقررات هوش مصنوعی به نیازهای جامعه اطمینان حاصل کنند.



عنوان
 نویسنده
 مرکز مطالعاتی
 تاریخ انتشار

Ten Principles for Regulation That Does Not Harm AI Innovation
 Daniel Castro
 ITIF
 February 8, 2023

عنوان
 نویسنده
 مرکز مطالعاتی
 تاریخ انتشار

هوش مصنوعی عادلانه: چگونه یک سیستم هوش مصنوعی منصفانه و اخلاقی ایجاد کنیم

در دهه گذشته فناوری به طور چشمگیری پیشرفت کرده است. رشد سریع فناوری موجب ایجاد چالش‌های بزرگی برای جامعه جهانی شده است. یکی از چالش‌ها نابرابری در دسترسی جوامع مختلف به فناوری است. در اقلیم‌هایی با بحران‌های زندگی مانند بیماری‌ها، فقر، نداشتن خانه و غیره، امکان دسترسی به فناوری حتماً با چالش مواجه است. ما یک مسئولیت فوری برای اطمینان از دسترسی جامعه جهانی به پیشرفت‌های علمی و فناوری داریم. برای این منظور، مؤسسه اسپین دو گروه مختلف از کارشناسان را در اواخر سال ۲۰۲۲ گرد هم آورد تا درباره چگونگی توصیه آن‌ها به ساخت و توزیع هوش مصنوعی برای دسترسی عادلانه بحث شود. گزارش حاضر با عنوان «هوش مصنوعی عادلانه: چگونه یک سیستم هوش مصنوعی منصفانه و اخلاقی ایجاد کنیم» نتایج حاصل از این مباحثات علمی و تخصصی توسط مؤسسه اسپین است. بنابر این گزارش، توسعه و استقرار هوش مصنوعی باید بر اساس اصول انصاف، شفافیت و فراگیری باشد تا از تشدید نابرابری‌های اجتماعی و اقتصادی جلوگیری شود.

این گزارش چالش‌های کلیدی و راه‌حل‌های بالقوه برای اطمینان از توسعه سیستم‌های هوش مصنوعی عادلانه را تشریح می‌کند. سیستم‌های هوش مصنوعی باید با تمرکز بر ارزش‌های انسانی، اخلاقیات و مسئولیت اجتماعی طراحی شده و اصول شفافیت، پاسخگویی و احترام به حقوق بشر را رعایت کنند.





یکی از چالش‌های کلیدی عدم تنوع در توسعه و استقرار سیستم‌های هوش مصنوعی است. سیستم‌های هوش مصنوعی اغلب توسط گروه محدودی از افراد با دیدگاه‌ها و تجربیات محدود توسعه می‌یابند. این امر می‌تواند منجر به تداوم تعصبات و شیوه‌های تبعیض‌آمیز در توسعه و استقرار سیستم‌های هوش مصنوعی شود. تنوع در نیروی کار فعال در حوزه هوش مصنوعی و گنجاندن طیف وسیعی از دیدگاه‌ها در فرایند توسعه یکی از راه‌حل‌های پیشنهادی است. نیاز به شفافیت بیشتر در توسعه و استقرار سیستم‌های هوش مصنوعی نیز در مرحله بعد باید مورد توجه قرار گیرد. فقدان شفافیت می‌تواند درک نحوه تصمیم‌گیری سیستم‌های هوش مصنوعی و مسئول نگهداشتن توسعه‌دهندگان در قبال اقدامات خود برای افراد و جوامع را دشوار کند. این گزارش توصیه می‌کند که سیستم‌های هوش مصنوعی به‌گونه‌ای طراحی شوند که شفاف بوده و توسعه‌دهندگان ملزم به ارائه توضیحات روشن درباره نحوه عملکرد سیستم‌های خود باشند.

چالش کلیدی دیگر پتانسیل سیستم‌های هوش مصنوعی برای تقویت نابرابری‌های اجتماعی و اقتصادی موجود است. سیستم‌های هوش مصنوعی باید به‌جای تشدید نابرابری‌های موجود، برای ارتقای برابری و عدالت اجتماعی طراحی شوند و تأثیرات بالقوه سیستم‌های هوش مصنوعی بر جوامع حاشیه‌ای در نظر گرفته شود و از اینکه این جوامع در فرایند توسعه و استقرار گنجانده شده‌اند، اطمینان حاصل گردد. همچنین نیاز به افزایش مقررات سیستم‌های هوش مصنوعی مورد تأکید است. چارچوب‌های نظارتی فعلی برای رسیدگی به خطرات و آسیب‌های احتمالی مرتبط با سیستم‌های هوش مصنوعی کافی نیست، لذا توسعه مقررات جدیدی که بر تضمین استفاده اخلاقی و مسئولانه از سیستم‌های هوش مصنوعی تمرکز دارد، توصیه می‌شود.

به‌طور کلی، تأکید این گزارش بر شفافیت، تنوع و مسئولیت اجتماعی است؛ به‌گونه‌ای که از توسعه سیستم‌های هوش مصنوعی حامی عدالت اجتماعی و اقتصادی اطمینان حاصل شود. از آنجایی که سیستم‌های هوش مصنوعی به‌طور فزاینده‌ای در زندگی روزمره ما فراگیر هستند، ضروری است تلاش کنیم تا آن‌ها به‌گونه‌ای طراحی و مستقر شوند که به نفع همه اعضای جامعه باشد.



A Blueprint for Equitable AI
Sejal Goud, Aaron f. Mertz, Jylana I. Sheats, Dorothy Chou
Aspeninstitute
February 8, 2023

عنوان
نویسنده
مرکز مطالعاتی
تاریخ انتشار

پیامدهای حذف الگوریتمی

برنامه مطالعات حکمرانی مؤسسه بروکینگز، با همکاری مرکز نوآوری فناوری، گزارشی درباره محرومیت الگوریتمی منتشر کرده است که بر چگونگی ایجاد تبعیض و آسیب به گروه‌های خاص توسط الگوریتم‌ها می‌پردازد. از آنجا که هر روزه تصمیمات بیشتری در حوزه‌های مختلف زندگی توسط الگوریتم‌ها مدیریت می‌شود، مسئله محرومیت الگوریتمی به یک نگرانی روبه‌رشد تبدیل شده است. شناسایی راه‌های عملکرد مغرضانه الگوریتم‌ها و تأثیر محرومیت الگوریتمی بر جامعه و ارائه توصیه‌هایی برای سیاست‌گذاران، رهبران صنعت و جامعه مدنی، بخش‌های این گزارش را تشکیل می‌دهد.

چهار روشی که الگوریتم‌ها را دچار سوگیری می‌کند، عبارتند از:

۱. **سوگیری ذاتی:** داده‌های مورداستفاده برای آموزش الگوریتم‌ها می‌توانند دچار سوگیری باشند و منجر به نتایج مغرضانه شوند. به‌عنوان مثال، اگر یک الگوریتم تشخیص چهره بر روی مجموعه داده‌ای آموزش داده شود که عمدتاً از چهره‌های سفیدپوست تشکیل شده است، ممکن است در تشخیص چهره افراد رنگین‌پوست آن قدر دقت نداشته باشد.
۲. **حلقه‌های بازخورد:** الگوریتم‌ها می‌توانند حلقه‌های بازخوردی ایجاد کنند که سوگیری‌های موجود را تقویت می‌کنند. به‌عنوان مثال، یک الگوریتم توصیه شغلی که فقط نامزدهای مرد را توصیه می‌کند، ممکن است فرایند حضور کمتر زنان در مشاغل دیگر را ادامه دهد.
۳. **شفافیت:** عملکرد درونی الگوریتم‌ها اغلب غیر شفاف است و درک نحوه تصمیم‌گیری آن‌ها را دشوار می‌کند. این مسئله می‌تواند منجر به عدم پاسخگویی و شفافیت در فرایندهای تصمیم‌گیری شود.
۴. **دخالته انسان:** انسان‌ها می‌توانند از طریق داده‌هایی که برای گنجاندن یا حذف انتخاب می‌کنند و مفروضاتی که درباره داده‌ها ایجاد می‌کنند، به الگوریتم‌ها سوگیری وارد کنند.

تأثیر محرومیت الگوریتمی بر جامعه، به‌ویژه بر جوامع حاشیه‌ای یکی از موضوعات مهم مورد تأکید است. به‌عنوان مثال، یک تصمیم الگوریتمی که ارائه وام به گروه‌های خاص را رد می‌کند، می‌تواند فقر و نابرابری‌های موجود را تشدید کند. محرومیت الگوریتمی می‌تواند به فقدان تنوع در صنایع و حرفه‌ها کمک کند و نابرابری‌ها در آن مناطق را بیفزاید.

پرداختن به موضوع محرومیت الگوریتمی نیازمند تلاش مشترک بین سیاست‌گذاران، رهبران صنعت و جامعه مدنی است.



توصیه‌های زیر را می‌توان در این زمینه به کار بست:

۵. **سیاست‌گذاران:** سیاست‌گذاران می‌توانند با اجرای مقرراتی که نیازمند شفافیت و پاسخگویی در فرایندهای تصمیم‌گیری الگوریتمی است، به رفع محرومیت الگوریتمی کمک کنند. آن‌ها همچنین می‌توانند نهادهای نظارتی را برای نظارت و ارزیابی تأثیر الگوریتم‌ها ایجاد کنند.
۶. **رهبران صنعت:** رهبران صنعت می‌توانند با اجرای سیاست‌ها و شیوه‌های داخلی که تنوع و شمول در فرایندهای تصمیم‌گیری الگوریتمی را تضمین می‌کند، به رفع محرومیت الگوریتمی کمک کنند. آن‌ها می‌توانند در تحقیق و توسعه الگوریتم‌هایی سرمایه‌گذاری کنند که شفاف‌تر بوده و سوگیری کم‌تری دارند.
۷. **جامعه مدنی:** جامعه مدنی می‌تواند با افزایش آگاهی در مورد این موضوع و حمایت از سیاست‌هایی که شفافیت و پاسخگویی را در تصمیم‌گیری الگوریتمی ترویج می‌کند، به رفع محرومیت الگوریتمی کمک کند. جامعه مدنی همچنین می‌تواند برای آموزش مردم در مورد تأثیر الگوریتم‌ها بر جوامع حاشیه‌ای کار کند.

چارچوب پیشنهادی برای رسیدگی به تبعیض و سوگیری در تصمیم‌گیری‌های خودکار دارای چهار جزء اصلی است:

۸. **شفافیت و پاسخگویی:** الگوریتم‌ها باید شفاف و در قبال فرایند تصمیم‌گیری پاسخگو باشد. این بدان معناست که کاربران باید بتوانند درک کنند که الگوریتم‌ها چگونه کار می‌کنند و چرا این تصمیم‌ها توسط آن‌ها گرفته می‌شود. به علاوه، باید سازوکارهایی وجود داشته باشد که افراد بتوانند تصمیم‌های جانب‌دارانه یا تبعیض‌آمیز را به چالش بکشند.
۹. **انصاف و عدم تبعیض:** الگوریتم‌ها باید برای ترویج انصاف و عدم تبعیض طراحی شوند. این بدان معنی است که نباید تعصبات یا تبعیض موجود را ادامه دهند و باید به لحاظ تأثیر تبعیض‌آمیز بالقوه مورد آزمایش قرار گیرند.
۱۰. **حریم خصوصی و امنیت:** الگوریتم‌ها باید از حریم خصوصی افراد و امنیت داده‌ها محافظت کنند. به این معنی که الگوریتم‌ها باید به گونه‌ای طراحی شوند که جمع‌آوری و استفاده از داده‌های شخصی را به حداقل برسانند و در برابر دسترسی یا سوءاستفاده غیرمجاز ایمن باشند.
۱۱. **نظارت و کنترل انسانی:** انسان‌ها باید بر تصمیم‌گیری الگوریتمی نظارت و کنترل داشته باشند. این بدان معناست که الگوریتم‌ها باید برای تقویت تصمیم‌گیری انسان طراحی شوند، نه جایگزین آن و انسان‌ها باید توانایی مداخله در تصمیم‌گیری‌های الگوریتمی را در صورت لزوم داشته باشند.

این گزارش با تأکید بر فوریت پرداختن به سوگیری و محرومیت الگوریتمی، با توجه به استفاده روزافزون از تصمیم‌گیری الگوریتمی در حوزه‌های مختلف جامعه، به پایان می‌رسد. پرداختن به این مسائل نیازمند یک رویکرد پیشگیرانه و مشارکتی است که شامل ذینفعان بخش‌های مختلف می‌شود. چارچوب پیشنهادی نقطه شروعی برای پرداختن به این چالش‌ها فراهم می‌کند، اما با ظهور فناوری‌ها و برنامه‌های کاربردی جدید، نیازمند اصلاح و سازگاری مداوم است. در نهایت، این گزارش خواستار تعهد مشترک به منظور اطمینان از این است که تصمیم‌گیری الگوریتمی انصاف، برابری و شمول را برای همه اعضای جامعه ترویج می‌کند.



Algorithmic exclusion: The fragility of algorithms to sparse and missing data
Catherine Tucker
Brookings
February, 2023

عنوان
نویسنده
مرکز مطالعاتی
تاریخ انتشار

درس‌هایی از دو تجربه حکمرانی هوش مصنوعی

هوش مصنوعی همچون یک ماهی لغزنده است که روزه‌روز متحول شده و قانونمند کردن آن بسیار دشوار شده است. خوشبختانه در سطح جهان دو آزمایش اصلی در طراحی حکمرانی هوش مصنوعی در اروپا و چین پیش روی ما قرار دارد. اتحادیه اروپا در حال تصویب پیش‌نویس قانونی هوش مصنوعی خود است. این قانون به‌طور گسترده‌ای همه کاربردهای هوش مصنوعی را در حکمرانی در نظر گرفته است. از سوی دیگر، مجموعه مقررات هوش مصنوعی چین صرفاً به انواع خاصی از الگوریتم‌ها و قابلیت‌های هوش مصنوعی می‌پردازد. مطالعه تجربیات موفقیت‌آمیز و ناموفق کشور چین و اتحادیه اروپا برای کشورهایی که در ابتدای مسیر مدیریت هوش مصنوعی قرار دارند، درس‌آموز است. گزارش «درس‌هایی از دو تجربه جهان در حکمرانی هوش مصنوعی» تحلیلی مفصل از رویکرد چین و اتحادیه اروپا به حکمرانی هوش مصنوعی است. نویسندگان که از متخصصان برجسته در زمینه سیاست‌گذاری فناوری هستند، به مسیرهای مختلف این دو نهاد برای رسیدگی به چالش‌های هوش مصنوعی می‌پردازند.





رویکرد بالا به پایین چین برای حکمرانی هوش مصنوعی دارای ویژگی اصلی تصمیم‌گیری متمرکز، مشارکت گسترده دولت و تأکید بر توسعه صنعت داخلی هوش مصنوعی است. این رویکرد توسط سیستم سیاسی تک‌حزبی چین تسهیل شده و امکان اجرای سریع سیاست و استقرار منابع دولتی را فراهم می‌کند. این رویکرد منجر به پیشرفت قابل‌توجهی در توسعه هوش مصنوعی شده است، اما از نظر حفظ حریم خصوصی، نظارت و مسائل اخلاقی، خطراتی را در پی دارد. در مقابل، اتحادیه اروپا رویکرد غیرمتمرکزتری را برای حکمرانی هوش مصنوعی اتخاذ کرده که بر توسعه دستورالعمل‌های اخلاقی و چارچوب‌های نظارتی تمرکز دارد و حریم خصوصی، شفافیت و پاسخگویی فردی را در اولویت قرار می‌دهد. این رویکرد تحت تأثیر ساختار قانونی و نظارتی اتحادیه اروپا قرار گرفته که به میزان زیادی به اجماع و مشارکت ذی‌نفعان نیاز دارد. نویسندگان مزایای بالقوه این رویکرد مانند افزایش اعتماد عمومی به سیستم‌های هوش مصنوعی و هم‌سویی بهتر با ارزش‌های دموکراتیک را برجسته می‌کنند، اما چالش‌های پیاده‌سازی چنین سیستمی در یک چشم‌انداز فناوری به سرعت در حال تغییر را نیز تصدیق می‌کنند.

یکی از یافته‌های کلیدی، چالش هر دو سیستم در ایجاد تعادل میان نوآوری و مقررات است. درحالی‌که رویکرد چین منجر به پیشرفت سریع توسعه هوش مصنوعی منجر شده، نگرانی‌هایی را در مورد حریم خصوصی و حقوق بشر نیز ایجاد کرده است. اما از سوی دیگر، رویکرد نظارتی اتحادیه اروپا به دلیل ممانعت از نوآوری و سرکوب رشد صنعت هوش مصنوعی مورد انتقاد قرار گرفته است. درس مهم دیگر نیاز این حوزه به همکاری در مقیاس جهانی است. با ادغام روزافزون هوش مصنوعی در تمام جنبه‌های جامعه، لازم است کشورها و مناطق برای مقابله با چالش‌های مشترک مانند حریم خصوصی داده‌ها، امنیت سایبری و استفاده اخلاقی از هوش مصنوعی با یکدیگر همکاری کنند. گروه‌هایی نظیر OECD، G۲۰ و سایر سازمان‌های بین‌المللی تلاش‌هایی را در این زمینه شروع کرده‌اند، اما برای تقویت گفتگو و همکاری معنادار نیاز به اقدامات بیشتری است.

در نهایت، این گزارش بر لزوم تعامل سیاست‌گذاران با ذی‌نفعان همه بخش‌های جامعه، از جمله بخش خصوصی، جامعه مدنی و دانشگاه تأکید می‌کند، چراکه پیچیدگی و ماهیت چندرشته‌ای حکمرانی هوش مصنوعی نیازمند داده و تخصص بازیگران بسیاری است. چین و اتحادیه اروپا تلاش‌هایی را برای تعامل با ذی‌نفعان انجام داده‌اند، اما به لحاظ شفافیت و فراگیری امکان بهبود وجود دارد.



عنوان
نویسنده
مرکز مطالعاتی
تاریخ انتشار

Lessons From the World's Two Experiments in AI Governance
Matt O'Shaughnessy, Matt Sheehan
Carnegie
February 14, 2023

عنوان
نویسنده
مرکز مطالعاتی
تاریخ انتشار

چارچوب مدیریت ریسک هوش مصنوعی

موسسه ملی استاندارد و فناوری^۱ (NIST) برای مدیریت ریسک هوش مصنوعی چارچوب جدیدی منتشر کرده که هدف آن رسیدگی به چالش‌هایی است که با ترکیب و ادغام سیستم‌های هوش مصنوعی در بخش‌های مختلف ایجاد می‌شود. این چارچوب مجموعه‌ای کامل و جامع از دستورالعمل‌ها، ابزارها و بهترین روش‌ها برای ذی‌نفعان به‌منظور ارزیابی و کاهش خطرات مرتبط با سیستم‌های هوش مصنوعی است و از اسناد «الگوی چارچوب‌های مدیریت ریسک اطلاعات»^۲، «چارچوب امنیت سایبری ۲۰۱۴»^۳ و «چارچوب حریم خصوصی ۲۰۲۰»^۴ پیروی می‌کند. هدف از انتشار پیش‌نویس این سند افزایش مشارکت عمومی و جمع‌آوری نظرات تخصصی کارشناسان است. خروجی نهایی این سند حافظ حقوق افراد و قابل انطباق با انواع سازمان‌ها است.

گزارش حاضر یادآور می‌شود که استفاده از هوش مصنوعی به‌سرعت در صنایع مختلف در حال گسترش است و با اینکه هوش مصنوعی پتانسیل ایجاد مزایای درخور توجهی دارد، ریسک و خطرات جدید و پیچیده‌ای را نیز به همراه دارد. این خطرات متغیر بوده و از شکست‌های عملیاتی تا نقض حریم خصوصی و حتی آسیب فیزیکی را در برمی‌گیرند. به‌منظور رسیدگی به این خطرات، این چارچوب یک رویکرد ساختاریافته برای مدیریت خطرپذیری ارائه می‌کند. پنج مرحله اصلی فرایند مدیریت خطرپذیری عبارت‌اند از:

۱. چارچوب مدیریت ریسک؛
۲. ارزیابی ریسک؛
۳. انتخاب رویکردهای مدیریت ریسک؛
۴. پیاده‌سازی رویکردهای مدیریت ریسک؛
۵. نظارت و به‌روزرسانی برنامه مدیریت ریسک.

یکی از خدمات ارزنده این چارچوب، ایجاد یک زبان واحد و مجموعه‌ای از مفاهیم و اصطلاحات مشترک برای تسهیل ارتباط ذی‌نفعان است. این امر با توجه به سوابق و تخصص‌های مختلف ذی‌نفعان درگیر در امر توسعه، استقرار و استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی بسیار مهم است.

یکی دیگر از جنبه‌های مهم این چارچوب، دربرگرفتن و گنجانیدن ملاحظات اخلاقی است. سیستم‌های هوش مصنوعی باید به شیوه‌ای اخلاقی و مسئولانه توسعه‌یافته و مورد استفاده قرار گیرند. این ملاحظات اخلاقی شامل مواردی مانند شفافیت، پاسخگویی، انصاف و حفظ حریم خصوصی و آزادی‌های مدنی باشد. اهمیت همکاری و مشارکت ذی‌نفعان در توسعه و اجرای چارچوب مذکور بسیار حائز اهمیت بوده و مدیریت خطرپذیری مؤثر نیز مستلزم مشارکت همه ذی‌نفعان از جمله توسعه‌دهندگان، کاربران، تنظیم‌گران و مردم است.

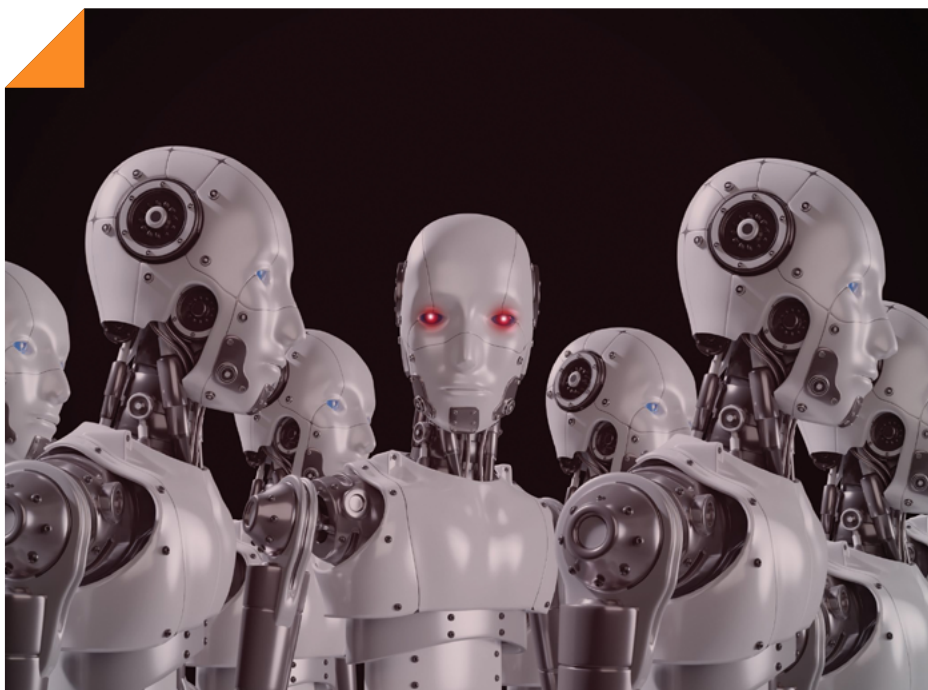
۱. The National Institute of Standards and Technology (NIST)

۲. information risk management and governance frameworks

۳. The Cybersecurity Framework

۴. Privacy Framework

به‌طورکلی، چارچوب مدیریت ریسک هوش مصنوعی NIST منبع ارزشمندی برای ذی‌نفعانی است که در پی ارزیابی و کاهش ریسک مرتبط با سیستم‌های هوش مصنوعی هستند. رویکرد ساختاریافته این چارچوب در مدیریت ریسک، ایجاد زبان و اصطلاحات مشترک و گنجانیدن ملاحظات اخلاقی سهم مهمی در بحث کنونی پیرامون توسعه و استفاده از هوش مصنوعی دارد. با این حال موفقیت این چارچوب در نهایت به پذیرش و اجرای آن توسط ذی‌نفعان در بخش‌های مختلف بستگی دارد.



NIST's AI Risk Management Framework plants a flag in the AI debate
 Cameron F. Kerry
 Brookings
 February 15, 2023

عنوان
 نویسنده
 مرکز مطالعاتی
 تاریخ انتشار

مقدمه‌ای درباره هوش مصنوعی برای سیاست‌گذاران

فناوری هوش مصنوعی اکنون به لطف سیستم‌های بزرگ‌مقیاس که بر روی مجموعه‌های وسیعی از داده‌ها آموزش دیده‌اند، در حال رشد و توسعه هستند. در نتیجه هوش مصنوعی در همه‌جا از هنر و زبان‌شناسی گرفته تا شیمی و برنامه‌نویسی کامپیوتری استفاده می‌شود. همان‌طور که فناوری‌های همه‌منظوره پیشین مانند برق جامعه را متحول کردند، هوش مصنوعی نیز این پتانسیل را دارد که کل سیستم جوامع را متحول کند. هوش مصنوعی احتمالاً بر همه حوزه‌های سیاست تأثیر می‌گذارد. گزارش «هوش مصنوعی: مقدمه‌ای برای سیاست‌گذاران» به منظور ایجاد درکی صحیح از این تحولات، با مروری بر فناوری هوش مصنوعی، توسعه تاریخی و کاربردهای معاصر آن ارائه می‌کند. هدف این گزارش آن است که به سیاست‌گذاران از هوش مصنوعی و تأثیرات بالقوه مثبت یا منفی آن بر جامعه و اقتصاد درک درستی ارائه دهد. این گزارش ساختاری سه‌قسمتی دارد که ابتدا تاریخچه و انواع هوش مصنوعی را مرور می‌کند، سپس به تأثیرات هوش مصنوعی بر اقتصاد و جامعه پرداخته و در نهایت به سیاست‌گذاران توصیه‌هایی در مورد چگونگی رسیدگی به بهترین چالش‌ها و فرصت‌های هوش مصنوعی ارائه می‌دهد.

بخش اول؛ مروری بر هوش مصنوعی که با بررسی تاریخی آغاز شده و پیشرفت این رشته را از کارهای اولیه آلن تورینگ تا روش‌های یادگیری عمیق معاصر نشان می‌دهد. این گزارش بین دو نوع هوش مصنوعی تمایز قائل شده است. هوش مصنوعی ظریف که برای انجام وظایف خاصی مانند تشخیص تصاویر یا پردازش زبان طبیعی طراحی شده است و هوش مصنوعی عمومی که قادر به تفکر و استدلال مانند انسان در حوزه‌های زیادی است.

بخش دوم؛ تأثیرات هوش مصنوعی بر اقتصاد و جامعه که پتانسیل‌های هوش مصنوعی برای ایجاد انقلاب در صنایع بسیاری مانند مراقبت‌های بهداشتی، حمل‌ونقل و امور مالی را بررسی می‌کند. هوش مصنوعی می‌تواند کارایی و بهره‌وری صنایع موجود را ارتقا بخشد و منجر به رشد اقتصادی و ایجاد شغل شود.

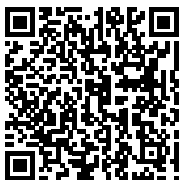
باین‌حال، هوش مصنوعی می‌تواند تأثیرات منفی هم داشته باشد، مانند جابجایی کارگران در صنایع مستعد خودکارسازی و تشدید نابرابری درآمدی. سیاست‌گذاران باید به این چالش‌ها رسیدگی کنند تا از توزیع عادلانه مزایای هوش مصنوعی در جامعه اطمینان حاصل شود.

این گزارش تأثیرات بالقوه هوش مصنوعی بر حریم خصوصی، امنیت و اخلاق را نیز بررسی کرده و خاطرنشان می‌کند که هوش مصنوعی پتانسیل بهبود امنیت عمومی را دارد، اما می‌تواند برای اهداف مخرب مانند حملات سایبری یا دست‌کاری افکار عمومی استفاده شود. این گزارش نگرانی‌های اخلاقی مربوط به هوش مصنوعی مانند پتانسیل سوگیری و تبعیض در الگوریتم‌های تصمیم‌گیری را بررسی می‌کند.

بخش سوم؛ توصیه‌هایی برای سیاست‌گذاران که در راستای چگونگی رسیدگی به چالش‌ها و فرصت‌های هوش مصنوعی، توصیه‌هایی به سیاست‌گذاران ارائه می‌دهد، چنان‌که باید بین ارتقای نوآوری و اطمینان از توزیع عادلانه مزایای هوش مصنوعی تعادل ایجاد شود.

به توصیه این گزارش سیاست‌گذاران در مرحله اول باید برای تنظیم هوش مصنوعی رویکردی محتاطانه اتخاذ کنند؛ زیرا مقررات محدودکننده می‌تواند نوآوری را نابود کرده و از توسعه فناوری‌های سودمند هوش مصنوعی جلوگیری کند. بنابراین سیاست‌گذاران می‌بایست با سرمایه‌گذاری در برنامه‌های آموزشی از مجهز بودن کارگران به مهارت‌های لازم برای پیشرفت در دنیای هوش مصنوعی اطمینان حاصل کنند. در مرحله دوم آن‌ها می‌بایست تحقیقات خود در مورد تأثیرات اخلاقی و اجتماعی هوش مصنوعی را در اولویت قرار داده و برای اطمینان از استفاده اخلاقی و شفاف از این فناوری تلاش کنند. در مرحله سوم نیز رسیدگی به اثرات منفی بالقوه هوش مصنوعی بر حریم خصوصی و امنیت و ایجاد چارچوب‌های قانونی مناسب برای توسعه و استفاده از هوش مصنوعی باید مورد توجه قرار گیرد.

در پایان بر اساس نتیجه‌گیری این گزارش، پذیرش و ادغام فناوری هوش مصنوعی در صنایع و بخش‌های مختلف امکان تحول‌آفرینی در شیوه زندگی و کار بشر را دارد. سیاست‌گذاران باید از مزایا و چالش‌های فناوری هوش مصنوعی آگاه باشند و چارچوبی قانونی ایجاد کنند تا نوآوری را ترویج و استفاده اخلاقی و مسئولانه از هوش مصنوعی را تضمین کند. سیاست‌گذاران باید ویژگی‌های خاص فناوری هوش مصنوعی را در نظر بگیرند و از اعمال مقررات سنتی که ممکن است نوآوری را نابود کند، دوری بگزینند. سیاست‌گذاران باید از نزدیک با کارشناسان و ذی‌نفعان صنعت همکاری کنند تا پیامدهای بالقوه فناوری هوش مصنوعی و سیاست‌هایی که نوآوری را امکان‌پذیر و از حقوق فردی، حریم خصوصی و امنیت حفاظت می‌کند، درک کنند. در نهایت، پذیرش و ادغام موفقیت‌آمیز فناوری هوش مصنوعی مستلزم تلاش مشترک سیاست‌گذاران، کارشناسان صنعت و ذی‌نفعان است تا از حداکثری شدن مزایای هوش مصنوعی و حداقلی شدن معایب احتمالی آن اطمینان حاصل شود.



عنوان
نویسنده
مرکز مطالعاتی
تاریخ انتشار

Artificial Intelligence: An Introduction for Policymakers
Matthew Mittelsteadt
Mercatus
February 16, 2023

آگاهی عمومی از هوش مصنوعی در فعالیتهای روزمره

هوش مصنوعی در حال تبدیل شدن به بخشی از زندگی روزمره است و شیوه کار، بازی و دریافت خدمات ضروری آمریکاییها از تحویل غذا تا خدمات مالی و مراقبت‌های بهداشتی را شکل می‌دهد. بر همین اساس، مرکز تحقیقاتی Pew اقدام به انجام یک پیمایش میدانی جهت دستیابی به یک آگاهی از وضعیت شهروندان آمریکایی در تعامل با هوش مصنوعی کرده است. گزارش «آگاهی عمومی از هوش مصنوعی در فعالیتهای روزمره» بر اساس نظرسنجی انجام شده توسط مرکز تحقیقاتی Pew در ایالات متحده برای ارزیابی آگاهی عمومی از هوش مصنوعی در زندگی روزمره است. این گزارش به بررسی میزان استفاده آمریکاییها از هوش مصنوعی و نگرش آن‌ها نسبت به این فناوری می‌پردازد. نتایج این نظرسنجی نشان داد با اینکه اکثر آمریکاییها از محصولات مبتنی بر هوش مصنوعی استفاده می‌کنند، درک محدودی از نحوه عملکرد آن دارند و این امر نگرانی‌هایی را در مورد اثرات منفی احتمالی این مسئله ایجاد می‌کند. این نظرسنجی نشان داد حدود سه‌چهارم بزرگسالان آمریکایی از حداقل یک دستگاه یا سرویس مبتنی بر هوش مصنوعی مانند دستیارهای شخصی مجازی، برنامه‌های سواری و دستگاه‌های ناوبری استفاده می‌کنند. باین‌حال، تنها ۱۷ درصد از افراد این نمونه اظهار داشتند که می‌دانند این سیستم‌ها چگونه توصیه‌هایی را ارائه کرده یا تصمیم‌گیری می‌کنند. علاوه بر این، ۶۳ درصد از پاسخ‌دهندگان گفتند که از توانایی خود در توضیح نحوه عملکرد هوش مصنوعی اطمینان ندارند.

براساس این نظرسنجی ۵۸٪ از پاسخ‌دهندگان معتقدند هوش مصنوعی بیشتر به نفع جامعه است، درحالی‌که ۴۱٪ فکر می‌کنند بیشتر از این‌که مفید باشد ضرر خواهد داشت. باین‌حال، پاسخ‌دهندگان در مورد تأثیرات منفی بالقوه هوش مصنوعی، به ویژه با توجه به جایجایی شغل و از دست دادن حریم خصوصی ابراز نگرانی کردند. **جالب‌توجه است که تفاوت‌های زیادی در آگاهی و نگرش نسبت به هوش مصنوعی بر اساس سن، تحصیلات و جنسیت وجود دارد.** به‌عنوان مثال، افراد جوان‌تر و آن‌هایی که سطح تحصیلات بالاتری دارند، بیشتر از افراد مسن‌تر و آن‌هایی که تحصیلات کمتری دارند، از سیستم‌های هوش مصنوعی استفاده و آن را درک می‌کنند و مردان بیشتر از زنان به توانایی خود در توضیح نحوه عملکرد هوش مصنوعی اطمینان داشتند.

در پایان این گزارش پیشنهاد می‌شود که سیاست‌گذاران، صاحبان کسب‌وکارها و مربیان، مسئولیت آموزش عمومی در خصوص هوش مصنوعی و تأثیرات آن را بر عهده بگیرند. نویسندگان استدلال می‌کنند افزایش آگاهی و درک از هوش مصنوعی برای حصول اطمینان از توسعه و استفاده از این فناوری به شیوه‌هایی که به نفع جامعه باشد، حیاتی است.

Public Awareness of Artificial Intelligence in Everyday Activities

Brian Kennedy, Alec Tyson, Emily Saks

PEW

February 15, 2023

عنوان

نویسنده

مرکز مطالعاتی

تاریخ انتشار



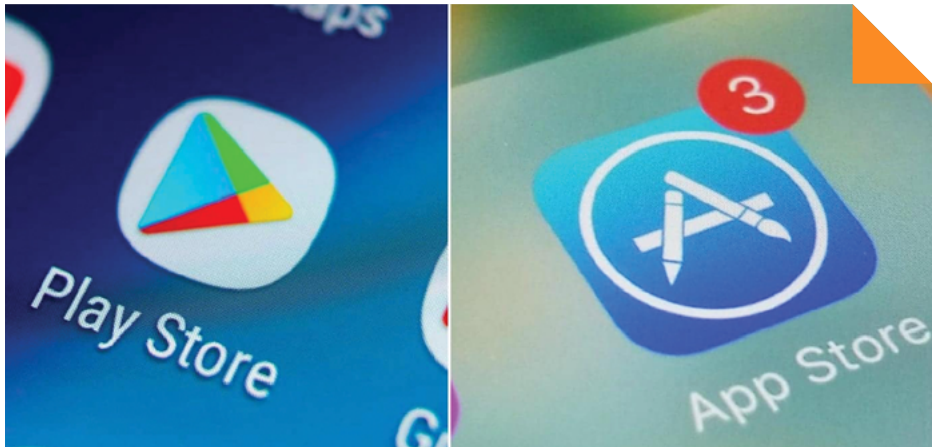


قانون گذاری و
تنظیم گری

نقص قانون بازارهای دیجیتال پیرامون فروشگاه‌های اپلیکیشن

دو شرکت اپل و گوگل بر فروشگاه‌های نرم‌افزار کنترل دارند. با این تفاوت که کاربران آیفون فقط می‌توانند برنامه‌ها را از فروشگاه اپل دانلود کنند، در حالی که تلفن‌های اندرویدی اجازه دانلود برنامه‌ها را از فروشگاه‌هایی غیر از گوگل پلی می‌دهند. در نتیجه، اپل و گوگل به‌عنوان دروازه‌بان نرم‌افزار شناخته می‌شوند. این دو شرکت از توسعه‌دهندگان نرم‌افزارها علاوه بر کارمزد ورود به فروشگاه، ۱۵ تا ۳۰ درصد کارمزد برای فروش درون‌برنامه‌ای خدمات دیجیتال هم دریافت می‌کنند. در این میان برخی از توسعه‌دهندگان برنامه‌های محبوب از جمله پخش موسیقی Spotify و بازی Fortnite از این هزینه‌های بالا شکایت کرده‌اند. قانون بازارهای دیجیتال اتحادیه اروپا که از ۲ می ۲۰۲۳ اعمال می‌شود، با علم به انحصار دو فروشگاه بزرگ نرم‌افزار، به دنبال افزایش رقابت در بازار نرم‌افزار است. این قانون امکان دانلود برنامه و ارائه خدمات پرداخت از فروشگاه‌های نرم‌افزار رقیب برای مصرف‌کنندگان را الزامی کرده است. این تعهدات برای قیمت‌گذاری رقابتی و رهایی توسعه‌دهندگان برنامه‌ها از پرداخت کارمزد بالا به اپل و گوگل برای فروش طراحی شده است.

گزارش حاضر، با عنوان «آیا قانون بازارهای دیجیتال در مورد فروشگاه‌های اپلیکیشن اشتباه کرده است؟» توسط اندیشکده بروکل منتشر شده و مقررات پیشنهادی قانون بازارهای دیجیتال^۱ (DMA) را در اتحادیه اروپا و تأثیر آن بر فروشگاه‌های اپلیکیشن، به‌ویژه اپ استور اپل و پلی استور گوگل تجزیه و تحلیل می‌کند. به استدلال نویسندگان گزارش مفاد قانون بازارهای دیجیتال در مورد فروشگاه‌های اپلیکیشن نادرست و به‌صورت بالقوه معکوس هستند، زیرا در رسیدگی به مسائل واقعی مؤثر بر رقابت در بازارهای دیجیتال ناکام‌اند.



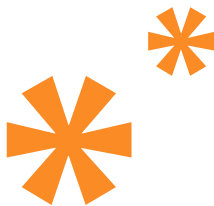
۱. Digital Markets Act

این گزارش چندین نکته کلیدی را بیان می‌کند و رویکرد قانون بازارهای دیجیتال به فروشگاه‌های برنامه را به چالش می‌کشد.

نخست، مقررات پیشنهادی قانون بازارهای دیجیتال برای فروشگاه‌های اپلیکیشن بسیار محدود است و به مسائل گسترده‌تر پلتفرم‌های دیجیتال و قدرت بازار آن‌ها نمی‌پردازد. فروشگاه‌های اپلیکیشن تنها بخشی از اکوسیستم دیجیتال هستند و اتخاذ یک رویکرد جامع برای مقابله با تمرکز قدرت بازار در دستان چند بازیگر مسلط ضروری است.

دوم، مفاد این قانون در فروشگاه‌های اپلیکیشن بر درک ناقصی از پویایی بازار و نقش این فروشگاه‌ها در اقتصاد اپلیکیشن بنا شده است. این گزارش ادعا می‌کند فروشگاه‌های اپلیکیشن صرفاً کانال‌های توزیع نیستند، بلکه خدمات ارزشمندی مانند کنترل کیفیت، امنیت و پشتیبانی کاربر را نیز ارائه می‌کنند. علاوه بر این، فروشگاه‌های اپلیکیشن با فراهم کردن دسترسی توسعه‌دهندگان به پایگاه کاربران بزرگ و امکان رقابت در یک محدوده، رقابت را تسهیل می‌کنند.

سوم، این گزارش پیامدهای ناخواسته بالقوه مقررات فروشگاه‌های اپلیکیشن در قانون مذکور مانند کاهش نوآوری و آسیب رساندن به مصرف‌کنندگان را برجسته می‌کند. این گزارش یادآور می‌شود مقررات پیشنهادی می‌تواند انگیزه‌های صاحبان فروشگاه‌های اپلیکیشن برای سرمایه‌گذاری در کنترل کیفیت، امنیت و پشتیبانی کاربر را کاهش دهد، چراکه دیگر نمی‌توانند این هزینه‌ها را از طریق کمیسیون فروش اپلیکیشن‌ها جبران کنند. علاوه بر این، محدودیت‌های این قانون بر توانایی مالکان فروشگاه‌های اپلیکیشن برای نصب از پیش برنامه‌ها، می‌تواند انتخاب مصرف‌کننده را محدود کند و منجر به تجربه کاربری بدتری شود.



Has the Digital Markets Act got it wrong on app stores

Bertin Martens

Bruegel

January 23, 2023

عنوان
نویسنده
مرکز مطالعاتی
تاریخ انتشار



به روزرسانی قانون پخش عمومی ایالات متحده

اندیشکده امریکن اینترپرایز^۱ در گزارش جدید خود اصلاحات جامعی را در قانون تلویزیون همگانی^۲ (PBA) مصوب سال ۱۹۶۷ پیشنهاد می‌کند. بنابر گزارش سیستم تلویزیون همگانی کنونی از مأموریت اصلی خود دور شده و برای خدمت‌رسانی بهتر به مردم آمریکا به نوسازی زیادی نیاز دارد.

پخش عمومی نتوانسته است به مأموریت اصلی خود یعنی ارائه برنامه‌های آموزشی با کیفیت بالا برای جوامع محروم عمل کند. درحالی‌که به ادعای نگارندگان، تلویزیون همگانی بیش‌ازحد سیاسی شده و در خدمت منافع خودی‌های سیاسی است. آن‌ها چندین مورد از اصلاحات کلیدی را برای رسیدگی به این مسائل پیشنهاد می‌کنند.

اولین پیشنهاد بزرگ، تغییر ساختار حکمرانی تلویزیون همگانی برای پاسخگویی بیشتر به مردم است. این گزارش توصیه می‌کند که هیئت مدیره شرکت تلویزیون همگانی^۳ (CPB) به‌گونه‌ای گسترش یابد که نمایندگان بیشتری از جوامع محروم را شامل شود و هیئت مدیره ملزم به برگزاری جلسات عمومی منظم و افشای اطلاعات بیشتر در مورد فعالیت‌های خود باشد. همچنین این گزارش توصیه می‌کند که بودجه شرکت تلویزیون همگانی (CPB) با عملکرد آن در خدمت به جوامع محروم مرتبط باشد.

همچنین این گزارش اصلاحاتی را برای افزایش رقابت و نوآوری در تلویزیون همگانی پیشنهاد می‌کند. به نظر می‌رسد سیستم فعلی که به بودجه دولتی و تعداد بازیگران مسلط اندکی متکی است، رقابت و نوآوری را نابود می‌کند. برای پرداختن به این موضوع، توصیه می‌شود کمیسیون ارتباطات فدرال^۴ (FCC) طیف بیشتری را به پخش‌کننده‌های غیرتجاری اختصاص دهد که به برنامه‌های متنوع‌تر و رقابت بیشتر منجر شود. همچنین پیشنهاد می‌شود کمیسیون ارتباطات فدرال مقرراتی را که توانایی پخش‌کنندگان غیرتجاری را برای جمع‌آوری سرمایه و مشارکت در فعالیت‌های تجاری محدود می‌کند، حذف نماید.

این گزارش تغییراتی را در ساختار بودجه تلویزیون همگانی نیز توصیه می‌کند، چراکه سیستم فعلی به‌شدت به بودجه فدرال متکی بوده، ناپایدار و تحت فشار سیاسی است. لذا پیشنهاد می‌شود تلویزیون همگانی به یک مدل بودجه متنوع‌تر که شامل منابع مالی خصوصی بیشتر و امکان استقلال بیشتر از نفوذ سیاسی است، متکی شود.

علاوه بر این پیشنهادها، گزارش چندین توصیه دیگر برای نوسازی تلویزیون همگانی نیز دارد. این پیشنهادها شامل افزایش شفافیت و پاسخگویی در تخصیص بودجه فدرال به تلویزیون همگانی، ایجاد نیروی کار متنوع در تلویزیون همگانی و توسعه فناوری‌های جدید برای دسترسی بهتر به جوامع محروم است.

۱. American Enterprise Institute (AEI)
 ۲. Public Broadcasting Act (PBA)
 ۳. Corporation for Public Broadcasting CPB
 ۴. Federal Communications Commission (FCC)

بنابر این گزارش، تلویزیون همگانی به منظور خدمت بهتر به مردم آمریکا نیاز به اصلاحات اساسی داشته و فهرست کاملی از اصلاحات با هدف افزایش پاسخگویی، رقابت و نوآوری در تلویزیون همگانی و همچنین نوسازی ساختار بودجه تلویزیون همگانی پیشنهاد می‌شود. اجرای این پیشنهادات می‌تواند گامی مهم و روبه‌جلو در راستای اطمینان از اهداف رادیو و تلویزیون عمومی در آمریکا ایجاد کند.



Updating the Public Broadcasting Act
 Howard Husock
 AEI
 January 31, 2023

عنوان
 نویسنده
 مرکز مطالعاتی
 تاریخ انتشار



زمان مناسب برای تجزیه انحصار گوگل

شرکت‌های فناوری بزرگ مانند گوگل یا متا محصولات و خدمات خود را با هزینه کم و یا رایگان به عموم مردم ارائه می‌دهند. مسئله سیاسی این است که در میان تورم تاریخی و تهدیدات رکود اقتصادی فعلی، آیا زمان مناسب برای سرکوب چنین شرکت‌هایی وجود دارد؟ گوگل در این زمینه مدعی است که به بهانه‌های ضد انحصاری نباید شرکت‌هایی با خدمات محبوب و کارآمد را به‌ویژه در زمان دشواری اقتصادی، مجازات کرد. «دفتر پیشرفت» (یک گروه صنعت فناوری که گوگل نیز عضو آن است) زمان دادخواست را زیر سؤال برد و اظهار داشت که «این پرونده با توجه به اخراج‌های اخیر و رکود، کاملاً از واقعیت اقتصادی جامعه به دور است». برخلاف باور عموم، رکود اقتصادی در واقع زمان مناسبی برای اجرای قوانین ضد انحصار در صنعت فناوری است. درآمد گوگل در این دوران بسیار رشد یافته است. این شرکت از ژوئیه تا سپتامبر ۲۰۲۲ تنها ۵۴٫۵ میلیارد دلار از راه آگهی درآمد کسب کرده که ۲٫۵ درصد نسبت به زمان مشابه سه‌ماهه در سال ۲۰۲۱ افزایش یافته است. مدیرعامل گوگل در همین خصوص اظهار داشت که امسال یکی از قوی‌ترین دوره‌های تاریخ شرکت است.



گزارش حاضر، استدلال می‌کند که انحصار گوگل در صنعت تبلیغات آنلاین به رقابت، کسب‌وکارها و مصرف‌کنندگان آسیب می‌زند. نویسندگان پیشنهاد می‌کنند که شکستن انحصار فناوری تبلیغات گوگل می‌تواند باعث افزایش رقابت، کاهش هزینه‌های کسب‌وکارها و بهبود حریم خصوصی و امنیت برای مصرف‌کنندگان شود. این گزارش با تأکید بر اهمیت روزافزون تبلیغات دیجیتال در اقتصاد جهانی آغاز می‌شود و بیان می‌کند چگونه تسلط گوگل در صنعت منجر به کنترل کامل این شرکت در فناوری تبلیغات شده است. این بدان معناست که گوگل کل فرایند ارائه تبلیغات آنلاین را، از ایجاد و قرار دادن تبلیغات گرفته تا اندازه‌گیری و تجزیه و تحلیل نتایج کنترل می‌کند. انحصار گوگل در فناوری تبلیغات پیامدهای منفی درخور توجهی را برای مشاغل، به‌ویژه شرکت‌های کوچک‌تر که قادر به رقابت با منابع و داده‌های عظیم این شرکت نیستند، ایجاد کرده است. نتیجتاً، کسب‌وکارها مجبور می‌شوند قیمت‌های بالایی برای خدمات تبلیغاتی گوگل بپردازند که این امر منجر به هزینه‌های بالاتر برای مصرف‌کنندگان می‌شود.

علاوه بر این، گزارش نشان می‌دهد که انحصار گوگل نگرانی‌هایی در مورد حفظ حریم خصوصی و امنیت داده‌ها نیز ایجاد کرده است. جمع‌آوری و استفاده گوگل از داده‌های کاربر، انحصاری در ردیابی کاربران برای گوگل ایجاد کرده که منجر به عدم شفافیت و عدم کنترل مصرف‌کنندگان بر داده‌های خود شده است. از این رو سیاست‌گذاران باید به فکر فروپاشی انحصار فناوری تبلیغات گوگل باشند. نویسنده برخی راه‌حل‌های سیاستی بالقوه را نیز پیشنهاد می‌کند؛ مانند اجباری کردن قابلیت همکاری بین پلتفرم‌های مختلف فناوری تبلیغات گوگل، منع گوگل از استفاده از تسلط خود در جستجو برای کنترل بازار تبلیغات آنلاین و الزام به واگذاری بخش‌هایی از تجارت فناوری تبلیغاتی این شرکت به منظور افزایش رقابت.

این گزارش بر نیاز به شفافیت و مسئولیت‌پذیری بیشتر در صنعت تبلیغات دیجیتال نیز تأکید می‌کند. نویسنده استدلال می‌کند که مقررات فعلی، مانند مقررات عمومی حفاظت از داده‌ها (GDPR) در اتحادیه اروپا، برای رفع نگرانی‌های مربوط به حریم خصوصی و امنیت در تبلیغات آنلاین کافی نبوده است. در عوض، این گزارش پیشنهاد می‌کند که سیاست‌گذاران باید اجرای یک چارچوب جدید و جامع برای تبلیغات دیجیتال را در نظر بگیرند که شامل شفافیت و مسئولیت‌پذیری بیشتر برای شرکت‌هایی مانند گوگل باشد.

در خاتمه باید گفت گزارش «اکنون زمانی عالی برای شکستن انحصار فناوری تبلیغات گوگل است» گزارشی قانع‌کننده است که تأثیر منفی تسلط گوگل در صنعت تبلیغات آنلاین را بیان می‌کند. نویسنده تجزیه و تحلیل کاملی از چالش‌های ناشی از انحصار گوگل ارائه و طیفی از راه‌حل‌های بالقوه خط‌مشی را پیشنهاد می‌کند که می‌تواند به ارتقای رقابت، کاهش هزینه‌ها و بهبود حریم خصوصی و امنیت برای مصرف‌کنندگان کمک کند. به این ترتیب، این گزارش باید مورد توجه سیاست‌گذاران و رهبران کسب‌وکار قرار بگیرد.



It's the Perfect Time to Break Up Google's Ad-Tech Monopoly

Caitlin Chin

CSIS

January 31, 2023

عنوان

نویسنده

مرکز مطالعاتی

تاریخ انتشار

تغییر رویه کمیسیون تجارت فدرال در مبنای قراردادان نظر مصرف‌کنندگان

به نظر می‌رسد کمیسیون تجارت فدرال^۱ در تصمیم‌گیری‌های خود پیرامون انحصار یا رقابتی بودن شرکت‌ها، اتکای خود به انتخاب مصرف‌کنندگان را کاهش می‌دهد. در گذشته معیار کمیسیون تجارت فدرال برای تشخیص انحصاری بودن شرکت‌ها، استقبال یا عدم استقبال مصرف‌کنندگان به محصولات رقیب بود. این جریان تصمیم‌گیری مبتنی بر اصل «اقتصاد در خدمت مصرف‌کنندگان» بود. پس ملاک کمیسیون تجارت فدرال رفتار واقعی مصرف‌کننده بود، درحالی‌که اکنون تصور خود تنظیم‌گر از رفتار یک شرکت، ملاک و معیار تصمیم‌گیری قرار گرفته است. گزارش حاضر با برجسته کردن نقض‌های داده‌ای بزرگی که در سال‌های اخیر رخ داده و بر اطلاعات شخصی میلیون‌ها مصرف‌کننده تأثیر گذاشته، آغاز می‌شود. FTC به اندازه کافی برای پاسخگویی شرکت‌ها در قبال این نقض‌ها تلاش نکرده است و نتوانسته به اندازه کافی مقررات موجود را اجرا کند. علاوه بر این، گزارش اشاره می‌کند که بودجه و کارکنان FTC علی‌رغم پیچیدگی روزافزون صنعت فناوری و تعداد فزاینده شکایات مصرف‌کنندگان نسبتاً راکد مانده‌اند. این کمیسیون نتوانسته است با سرعت پیشرفت‌های فناوری همراه شود و به اندازه کافی برای رفع نگرانی‌های فزاینده حریم خصوصی مصرف‌کننده و امنیت داده‌ها تلاش نکرده است. در این گزارش به سه مثال از تغییر رفتار کمیسیون تجارت فدرال اشاره شده است. کمیسیون در این مثال‌ها رفتار مشتریان را ملاک قرار نداده و استدلال کرده است یک شرکت تنها در صورتی با رقابت روبرو می‌شود که محصولات رقبا دارای مشخصات فنی و قیمت‌گذاری مشابه با مشخصات شرکت مورد بررسی باشد؛ مانند اینکه بگوییم مرسدس و تسلا در رقابت نیستند زیرا مهندسی هر خودروساز منحصر به فرد است.

نویسنده سپس به بررسی نقش FTC در تنظیم مقررات شرکت‌های بزرگ فناوری مانند گوگل و فیس‌بوک می‌پردازد که به دلیل مدیریت داده‌های کاربران مورد انتقاد قرار گرفته‌اند. او استدلال می‌کند که FTC در اقدامات اجرایی خود علیه این شرکت‌ها بسیار سهل‌گیر است و به آن‌ها اجازه می‌دهد به فعالیت‌های ضد رقابتی و بهره‌برداری از داده‌های مصرف‌کننده برای کسب سود خود ادامه دهند.

۱. Federal trade commission



این گزارش با درخواست از FTC برای اتخاذ رویکردی فعال‌تر به منظور حمایت از مصرف‌کننده، از جمله افزایش بودجه و کارکنان، اجرای قوی‌تر مقررات و اقدام تهاجمی‌تر علیه شرکت‌های فناوری که حریم خصوصی مصرف‌کننده را نقض می‌کنند و رفتار ضدرقابتی انجام می‌دهند، به پایان می‌رسد. نویسنده همچنین پیشنهاد می‌کند که FTC باید با سایر آژانس‌های دولتی و گروه‌های حمایت از مصرف‌کننده همکاری نزدیک‌تری داشته باشد تا یک راهبرد جامع برای مقابله با چالش‌های عصر دیجیتال ایجاد کند.

به‌طورکلی، این گزارش نیاز به اصلاحات در FTC به منظور محافظت بهتر از مصرف‌کنندگان در عصر داده‌های بزرگ و فناوری را اثبات می‌کند. استدلال‌های نویسنده با مثال‌های متعددی از شکست‌های FTC در سال‌های اخیر پشتیبانی می‌شود و این گزارش توصیه‌های ملموسی برای چگونگی بهبود اثربخشی این کمیسیون ارائه می‌دهد.



The Federal Trade Commission Is Abandoning Consumers

Mark Jamison

AEI

February 2023 6

عنوان

نویسنده

مرکز مطالعاتی

تاریخ انتشار

همکاری بین‌المللی برای تحقق رقابت در عرصه فناوری

مسئولین گروه ۷ چندین سال است که برای همکاری‌های بین‌المللی در بازارهای دیجیتال ابراز تمایل کرده‌اند. آن‌ها خواستار همکاری با یکدیگر جهت ایجاد قوانینی برای تضمین رقابت در عرصه فناوری هستند. اگرچه ابزارهای مختلف همکاری بین‌المللی برای تحقق رقابت وجود دارد، اما در عرصه عمل شاهد رسیدن به سیاست مشترک در این زمینه نیستیم. اندیشکده بروگل در همین خصوص، گزارشی را تحت عنوان «بهترین روش برای تضمین رقابت و همکاری دیجیتال بین‌المللی» منتشر کرده است که به تحلیل چالش‌های رقابت و همکاری دیجیتال و ارائه برخی توصیه‌های سیاستی برای رسیدگی به این چالش‌ها می‌پردازد.

علی‌رغم اهمیت فناوری‌های دیجیتال در پیشبرد رشد اقتصادی و ایجاد فرصت‌های جدید برای مشاغل و مصرف‌کنندگان، فناوری‌های دیجیتال چالش‌های جدیدی مانند تمرکز قدرت بازار در دست چند شرکت بزرگ فناوری و پتانسیل حمایت‌گرایی و جانب‌داری دیجیتال را برای سیاست‌گذاران ایجاد کرده‌اند. برای رسیدگی به این چالش‌ها و ترویج رقابت و همکاری دیجیتال یک رویکرد هماهنگ بین‌المللی ضروری است. ایجاد یک انجمن بین‌المللی جدید برای همکاری دیجیتال، توسعه استانداردهای مشترک برای فناوری‌های دیجیتال و ارتقای جریان داده‌های فرامرزی در این راستا امری ضروری است.

نقش سیاست‌های رقابتی در ارتقای رقابت دیجیتال مهم است، اما ابزارهای سیاست رقابت سنتی ممکن است برای رسیدگی به چالش‌های منحصربه‌فرد بازارهای دیجیتال، مانند اثرات شبکه و اقتصادهای مبتنی بر داده کافی نباشد. رویکردهای جایگزین، مانند ایجاد ابزارهای رقابتی جدید که به‌طور خاص برای بازارهای دیجیتال طراحی شده‌اند و استفاده از قابلیت حمل داده و قابلیت همکاری برای ترویج رقابت در این زمینه پیشنهاد می‌شود.



پتانسیل همکاری بین‌المللی در مورد مسائل مربوط به حاکمیت داده‌ها، مانند حریم خصوصی و حفاظت از داده‌ها موضوع مهم دیگری است که باید مورد توجه قرار گیرد. وجود تفاوت‌های قابل توجه در رژیم‌های ملی حاکمیت داده، نیاز به یک چارچوب مشترک مورد اجماع در مورد حاکمیت داده را ضروری می‌کند؛ بر همین اساس، توسعه استانداردهای مشترک حفاظت از داده‌ها و حفظ حریم خصوصی و ارتقای همکاری بین‌المللی در مورد مسائل حاکمیت داده باید در دستور کار قرار گیرد.

در پایان این گزارش با تأکید بر اهمیت همکاری بین‌المللی در ارتقای رقابت دیجیتال و پرداختن به چالش‌های دیجیتالی‌سازی، نیاز به اتخاذ یک رویکرد هماهنگ برای اطمینان از مهار فناوری‌های دیجیتال به نفع کل جامعه را برای کلیه کشورها امری ضروری می‌داند.



How best to ensure international digital competition cooperation

Christophe Carugati

Bruegel

February 6, 2023

عنوان

نویسنده

مرکز مطالعاتی

تاریخ انتشار

وضعیت یارانه فناوری در ایالات متحده و اتحادیه اروپا

همان‌طور که از بحث‌ها و رایزنی‌های بی‌نتیجه مجمع جهانی داووس مشهود است، قانون کاهش تورم^۱ (IRA) روابط ایالات متحده و اتحادیه اروپا را مختل می‌کند. این قانون ۳۶۹ میلیارد دلار یارانه‌های هنگفت را برای وسایل نقلیه الکتریکی مونتاژ شده در آمریکای شمالی و همچنین تولید مواد معدنی کمیاب موردنیاز برای باتری‌های برقی اختصاص می‌دهد. درحالی‌که به کشورهای دیگر در این توافق، یارانه‌ای تعلق نمی‌گیرد. جو بایدن در ماه دسامبر در واکنش به اعتراضات شدید درباره عدم تخصیص بودجه، به اروپا وعده داد که برخی از اختلافات را حل کند. درحالی‌که دو ماه از این اظهارنظر می‌گذرد اما مشکلی حل نشده است. نمایندگان کنگره آمریکا در مجمع داووس اعلام کردند استفاده از یارانه‌های قانون کاهش تورم مختص آمریکا است که بعد از قوی شدن آمریکا، ایالات متحده به شرکای خود کمک خواهد کرد! برای مثال سناتور جو مانچین^۲، پیشنهاددهنده این قانون، به امانوئل مکرون گفت: «این لایحه اساساً برای تقویت ایالات متحده طراحی شده بود تا بتوانیم به متحدان خود کمک کنیم».



۱. Inflation Reduction Act of 2022
 ۲. Joe Manchin

گزارش حاضر، به بررسی اختلافات جاری بین ایالات متحده و اتحادیه اروپا بر سر یارانه‌های دولتی به صنایع فناوری می‌پردازد. نویسنده خاطرنشان می‌کند که این اختلاف بیش از ۲۰ سال است که ادامه دارد و در سال‌های اخیر شدیداً مورد مناقشه قرار گرفته است. این گزارش تأکید می‌کند که هم ایالات متحده و هم اتحادیه اروپا یارانه‌های دولتی قابل توجهی را به صنایع فناوری خود ارائه داده‌اند که محیط نابرابری را برای شرکت‌های مناطق دیگر ایجاد کرده است. ایالات متحده، اتحادیه اروپا را به ارائه یارانه‌های ناعادلانه به شرکت‌هایی مانند ایرباس متهم کرده و اتحادیه اروپا آمریکا را به ارائه یارانه‌های مشابه به شرکت‌هایی مانند بوئینگ متهم کرده است. نویسندگان استدلال می‌کنند که اختلاف فعلی پیامدهایی گسترده و فراتر از صنعت فناوری دارد. این مناقشه می‌تواند نشانگر تغییری گسترده در تجارت آزاد و حمایت‌گرایی باشد و همچنین می‌تواند پیامدهای مهمی بر روابط ژئوپلیتیک بین ایالات متحده و اتحادیه اروپا داشته باشد.

این گزارش در ادامه به بررسی مسیرهای بالقوه برای حل این اختلاف می‌پردازد. نویسندگان پیشنهاد می‌کنند که دو گزینه اصلی وجود دارد: **مذاکره و طرح دعوی قضایی**. همکاری ایالات متحده و اتحادیه اروپا برای دستیابی به یک توافق قابل قبول دوجانبه در مورد موضوع یارانه‌های فناوری لازمه مذاکره است. از سوی دیگر، در دعوی قضایی یک یا هر دو طرف باید پرونده را برای حل و فصل به سازمان تجارت جهانی (WTO) ببرند. اگرچه دعوی قضایی ممکن است رویکردی ساده به نظر برسد، اما احتمالاً فرایندی طولانی و نامطمئن است. در مقابل، مذاکره پتانسیل یک راه حل سریع‌تر را دارد، اما مستلزم آن است که هر دو طرف مایل به سازش باشند. این گزارش با درخواست از ایالات متحده و اتحادیه اروپا برای همکاری با یکدیگر به منظور حل این اختلاف پایان می‌یابد. اگرچه اختلاف بر سر یارانه‌های فناوری ممکن است نسبتاً جزئی به نظر برسد، اما این پتانسیل را دارد که به یک درگیری بزرگ‌تر تبدیل شود. به این ترتیب، پیشنهاد بر این است که هر دو طرف فوراً با تمایل به سازش با این موضوع برخورد کنند.

به‌طور کلی، این گزارش تجزیه و تحلیل کاملی از مناقشه کنونی یارانه‌های فناوری ایالات متحده و اتحادیه اروپا ارائه می‌دهد و دیدگاه‌های ارزشمندی را در مورد مسیرهای بالقوه پیش رو برای حل این مشکل ارائه می‌دهد. دعوت نویسندگان برای مذاکره و سازش راه‌حلی عملی و واقع‌بینانه برای این مشکل پیچیده و بحث‌برانگیز ارائه می‌دهد.



The US-EU Tech Subsidy Standoff: Davos and Beyond

Claude Barfield

AEI

February 10, 2023

عنوان

نویسنده

مرکز مطالعاتی

تاریخ انتشار



امنیت سایبری و
جنگ اطلاعاتی

همکاری مشترک برای مقابله با هک‌های سایبری روسیه

در تاریخ ۲۰ ماه می، دو گروه هکر طرفدار مسکو به نام «Killnet» و «Legion» یک حمله سایبری هماهنگ را علیه هزاران وبسایت ایتالیایی آغاز کردند. اهداف هک شامل مراکز اصلی حمل‌ونقل و دفاتر کلیدی دولتی مانند وزارتخانه‌های امور خارجه و دفاع ایتالیا بود. علی‌رغم حمایت ایتالیا از اوکراین در جریان حمله روسیه به آن کشور اما ایتالیا در صدر ملت‌های حامی اوکراین قرار نمی‌گیرد. از این‌رو علت حمله سایبری روسیه به ایتالیا محل سؤال قرار گرفته است. شاید علت آن است که روس‌ها فکر می‌کردند ایتالیا یک هدف آسان برای هکرها خواهد بود. اگر این‌گونه باشد، آن‌ها بسیار اشتباه می‌کردند چراکه آژانس ملی امنیت سایبری روسیه، یک واکنش قوی را به همراه داشت و با موفقیت حملات روسیه را دفع کرد. این آژانس در اوت ۲۰۲۱ تأسیس شده و مسئول پاسخگویی به حملات سایبری است. این آژانس راهبرد ملی امنیت سایبری ایتالیا را نیز به‌تازگی منتشر کرده و خواستار تصویب ۸۲ اقدام تا سال ۲۰۲۶ است. بخش مهمی از این راهبرد به‌طور خاص برای محافظت از فضای مجازی و پاسخ دادن به حملات سایبری است. با توجه به اتفاقات اخیر، باید گفت که از بین همه زمینه‌های همکاری بین دولت‌ها، اقدامات سایبری باید در اولویت قرار گیرد. علاوه بر همکاری میان دولت‌ها، بایستی بخش خصوصی، جوامع مدنی، فعالان سیاسی، آکادمی، ایالت‌ها و استان‌ها نقش‌هایی در این صحنه ایفا کنند.



در همین خصوص، بنیاد هریتیج در گزارش جدید حملات سایبری اخیر روسیه علیه ایالات متحده و نیاز جهان آزاد^۱ به بهبود اقدامات امنیت سایبری خود را مورد بحث قرارداد. بنابر این گزارش حملات سایبری فقط علیه کشور ایالات متحده نبوده، بلکه علیه کل جهان آزاد است، زیرا روسیه به دنبال تضعیف دموکراسی و بی‌ثبات کردن غرب است. این گزارش اذعان می‌کند که حملات سایبری روسیه علیه ایالات متحده چیز جدیدی نیست، زیرا روسیه بیش از یک دهه است که در چنین فعالیت‌هایی دست دارد؛ اما حملات اخیر، مهم‌ترین و گسترده‌ترین حملات محسوب می‌شوند و هک SolarWinds باعث به خطر افتادن سازمان‌های دولتی، زیرساخت‌های حیاتی و کسب‌وکارهای خصوصی شد. در این گزارش آمده که این حمله بسیار پیچیده بوده و احتمالاً چندین سال صرف برنامه‌ریزی و اجرای آن شده است. این گزارش در ادامه تأکید می‌کند که ایالات متحده و کشورهای جهان آزاد باید حملات سایبری روسیه را جدی تلقی کنند و ارتقای سایبری جامعی را برنامه‌ریزی کرده و انجام دهند. این گزارش پنج حوزه کلیدی را که نیازمند توجه هستند شناسایی می‌کند: **بهبود دفاع سایبری، ایجاد چارچوب بازدارندگی، افزایش اشتراک‌گذاری اطلاعات، سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه و ایجاد مشارکت‌های بین‌المللی.**

با توجه به بهبود دفاع سایبری، توصیه می‌شود که دولت و بخش خصوصی ایالات متحده در نوسازی و ایمن‌سازی زیرساخت‌های حیاتی، بهبود قابلیت‌های واکنش به حوادث و افزایش آموزش امنیت سایبری به کارکنان سرمایه‌گذاری کنند. همچنین دولت ایالات متحده باید با اتخاذ رویکردی پیشگیرانه و تهاجمی، چارچوبی بازدارنده ایجاد کند و بر عوامل دولتی و غیردولتی که در حملات سایبری علیه ایالات متحده شرکت دارند، پیامدهایی را تحمیل کند.

در نهایت با تأکید بر اهمیت اشتراک‌گذاری اطلاعات، دولت و بخش خصوصی ایالات متحده باید اطلاعات و بهترین شیوه‌های مقابله با تهدیدات امنیت سایبری را به اشتراک بگذارند. دولت ایالات متحده پیشرفت‌هایی در این زمینه داشته است، اما باید اقدامات بیشتری برای تشویق بخش خصوصی برای به اشتراک‌گذاری اطلاعات انجام دهد. این گزارش برای حمایت از نوآوری امنیت سایبری بر نیاز به سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه تأکید می‌کند. دولت ایالات متحده باید بودجه تحقیق و توسعه فناوری‌های امنیت سایبری را افزایش دهد، از مشارکت‌های دولتی و خصوصی حمایت کند و تنوع بیشتری را در نیروی کار حوزه امنیت سایبری لحاظ کند. در نهایت، ایجاد مشارکت‌های بین‌المللی برای مقابله مؤثر با تهدیدات سایبری حیاتی است. دولت ایالات متحده باید با متحدان و شرکای خود برای ایجاد هنجارها، اصول و استانداردهای مشترک برای امنیت سایبری و ایجاد سازوکارهایی برای همکاری در پاسخ به حملات سایبری همکاری کند.

۱. این اصطلاح به معنای کشورهای بلوک غرب و هم‌پیمانان ایشان است و به‌طور گسترده‌تر به همه کشورهای دارای دموکراسی‌های لیبرال به‌طور جمعی اشاره دارد. این اصطلاح در مقابل دولت‌های کمونیست شرق قرار دارد.



استفاده آمریکا از فراخوان پاریس برای پیشبرد اهداف سایبری خود

پروژه امنیت سایبری در مرکز علوم و امور بین الملل بلفر مدرسه هاروارد، گزارشی با عنوان «هنجارهای سایبری: نقشه‌ای از چشم‌انداز هنجار امنیت سایبری بین‌المللی» منتشر کرده که تحلیلی عمیق از چشم‌انداز فعلی هنجارهای امنیت سایبری بین‌المللی ارائه می‌دهد. این گزارش عوامل کلیدی، بحث‌ها و شکاف‌های موجود در این زمینه را شناسایی کرده و توصیه‌هایی را برای دولت‌ها، صنعت و جامعه مدنی در مورد چگونگی تقویت و ترویج فضای سایبری باثبات‌تر و امن‌تر ارائه می‌دهد.

فراخوان صلح پاریس در سال ۲۰۱۸ با مشارکت دولت‌ها، سازمان‌های بین‌المللی، جامعه مدنی و بخش خصوصی در راستای رسیدن به صلح پایدار در زمینه فضای سایبر تشکیل شد. شرکت‌کنندگان اولین دور از این فراخوان، بیانیه‌ای را پیرامون اعتماد و امنیت در فضای سایبر ارائه کردند. ایالات متحده در ابتدا برای تهیه پیش‌نویس مشارکتی نداشت اما در ادامه حمایت خود را از این فراخوان و بیانیه سال ۲۰۲۱ اعلام کرد. فراخوان پاریس از همه بازیگران فضای مجازی برای رویارویی با تهدیدات دیجیتالی دعوت می‌کند. اکنون بیش از ۸۰ دولت، ۷۰ نهاد بخش خصوصی و ۳۹۰ سازمان، از حامیان فراخوان پاریس هستند. این فراخوان بر اساس نه اصل مشترک برای ایمن‌سازی فضای سایبر تنظیم شده که توسط دولت‌ها، سازمان‌های بین‌المللی و بازیگران بخش خصوصی پذیرفته شده است. این نه اصل چارچوبی را برای بحث و توسعه به سمت هنجارهای قوی‌تر و فضای سایبر پایدارتر ایجاد می‌کند.



گزارش حاضر با تعریف «هنجارهای سایبری» به عنوان «انتظارات مشترک در مورد رفتار مناسب در فضای سایبری» آغاز می‌شود و اهمیت توسعه و پایبندی به چنین هنجارهایی برای ترویج رفتار مسئولانه دولت‌ها و کاهش خطر درگیری سایبری را برجسته می‌کند. این گزارش سه دسته از هنجارهای سایبری را شناسایی می‌کند:

۱. هنجارهایی که رفتارهای خاصی را در فضای سایبری ممنوع می‌کنند؛
۲. هنجارهایی که رفتار مسئولانه دولت را در فضای سایبری ترویج می‌کنند؛
۳. هنجارهایی که اصول همکاری بین‌المللی و حل منازعه در فضای سایبری را ایجاد می‌کنند.

این گزارش چشم‌انداز سایبری بین‌المللی را ترسیم و بازیگران کلیدی، بحث‌ها و شکاف‌ها را شناسایی می‌کند. بازیگران کلیدی شامل دولت‌ها، سازمان‌های چندجانبه، سازمان‌های غیردولتی، صنعت و دانشگاه هستند. این گزارش خاطرنشان می‌کند که دولت‌ها بازیگران اصلی توسعه و ترویج هنجارهای سایبری هستند و ایالات متحده، چین، روسیه و اتحادیه اروپا فعال‌ترین دولت‌ها در این زمینه هستند. با این حال، این گزارش به مشارکت فزاینده دیگر بازیگران، مانند سازمان‌های غیردولتی و صنعت، در شکل‌دهی گفتمان هنجاری اشاره می‌کند.

این گزارش چندین بحث پیرامون هنجارهای سایبری را مشخص می‌کند؛ از جمله این سؤال را می‌پرسد که آیا قوانین بین‌المللی موجود، مانند منشور سازمان ملل متحد و کتابچه راهنمای تالین، برای حاکمیت بر رفتار دولت در فضای سایبری کافی است؟ یا آیا معاهدات و هنجارهای جدیدی مورد نیاز است؟ علاوه بر این، به بحث‌هایی درباره دامنه و محتوای هنجارهای سایبری، برخی از هنجارهای جامع‌تر که به طیف وسیعی از مسائل امنیت سایبری می‌پردازد و برخی از هنجارهای محدودتر که بر رفتارهای خاص مانند ممنوعیت سایبری، جاسوسی یا حمله به زیرساخت‌های حیاتی دلالت دارند، اشاره می‌کند. پس از آن چندین شکاف را در چشم‌انداز فعلی هنجارهای سایبری شناسایی می‌کند و به فقدان هنجارهای استفاده از هوش مصنوعی در فضای مجازی، نیاز به مشارکت فراگیرتر و متنوع‌تر در فرایند تنظیم هنجارها و چالش تضمین انطباق با هنجارهای موجود می‌پردازد.



این گزارش با چندین توصیه برای تقویت و ارتقای چشم‌انداز هنجارهای سایبری بین‌المللی به پایان می‌رسد. این توصیه‌ها متوجه ذی‌نفعان مختلف از جمله دولت‌ها، صنعت و جامعه مدنی است. برخی از این توصیه‌های کلیدی عبارت‌اند از:

- دولت‌ها باید به توسعه و ترویج هنجارهای سایبری، از جمله هنجارهایی که به مسائل نوظهور مانند هوش مصنوعی می‌پردازند، ادامه دهند.
- دولت‌ها باید با مشارکت دادن جامعه مدنی و صنعت، مشارکت فراگیرتر و متنوع‌تری در فرایند تنظیم هنجارها داشته باشند.
- صنعت باید نقش بیشتری در شکل دادن به هنجارهای سایبری، از جمله از طریق توسعه استانداردهای داوطلبانه و بهترین شیوه‌ها ایفا کند.
- جامعه مدنی باید در فرایند تنظیم هنجارها مشارکت نموده و آگاهی و آموزش بیشتر در مورد هنجارهای سایبری را در میان مردم ترویج دهد.
- جامعه بین‌المللی باید از طریق شفافیت بیشتر و پاسخگویی، برای ترویج انطباق با هنجارهای سایبری موجود تلاش کند.

به‌طورکلی، این گزارش تجزیه و تحلیل جامعی از چشم‌انداز فعلی هنجارهای سایبری بین‌المللی ارائه کرده و با تبیین اهمیت توسعه و پایبندی به چنین هنجارهایی برای ارتقای فضای سایبری باثبات‌تر و امن‌تر، نقشه‌ای را برای دولت‌ها، صنعت و جامعه مدنی ارائه می‌کند تا چشم‌انداز هنجارهای سایبری بین‌المللی را تقویت نموده و به شکاف‌ها و چالش‌هایی کنونی رسیدگی کنند.



Advancing Cyber Norms Unilaterally: How the U.S. Can Meet its Paris Call Commitments
 Bethan Saunders, Alex Cooper
 Belfercenter
 January 30, 2023

عنوان
 نویسنده
 مرکز مطالعاتی
 تاریخ انتشار

JAWWEI

آیا هوآوی تهدیدی برای امنیت ملی ایالات متحده است؟

هوآوی یکی از ارائه‌دهندگان پیشرو در زمینه فناوری موبایل نسل پنجم (5G) است. این غول ارتباطات چینی، ترس از جاسوسی و سرقت داده‌ها و اطلاعات را در ایالات متحده و بسیاری از کشورهای دیگر برانگیخته است. البته شرکت هوآوی این اتهام‌ها را رد می‌کند. در پاسخ به این نگرانی، واشنگتن و متحدان آن محدودیت‌های گسترده‌ای را برای هوآوی به مثابه راهی برای سرکوب این شرکت به‌عنوان یکی از شرکت‌های بزرگ فناوری چینی تحمیل کرده‌اند. هرچند ایالات متحده، استرالیا، ژاپن و دیگران هوآوی را از ساختن شبکه‌های 5G خود ممنوع کرده‌اند، اما این شرکت در کشورهای کم‌درآمد محبوب است. برخی از کارشناسان هشدار می‌دهند که تنش‌های بین واشنگتن و پکن در مورد فناوری می‌تواند به «پرده آهنی دیجیتال» منجر شود که دولت‌های خارجی را وادار می‌کند تا بین تجارت با ایالات متحده یا چین تصمیم بگیرند.

شورای روابط خارجی آمریکا^۱ در همین راستا، اخیراً گزارشی با عنوان «شرکت هوآوی چین: تهدیدی امنیتی برای ایالات متحده» منتشر کرده است. این گزارش در مورد خطرات امنیتی شرکت هوآوی، غول مخابراتی چین و تأثیر بالقوه آن بر امنیت ملی ایالات متحده بحث می‌کند. روابط نزدیک هوآوی با دولت و ارتش چین، همراه با سابقه سرقت مالکیت معنوی و مشارکت در جاسوسی سایبری، آن را به تهدیدی مهم برای منافع ایالات متحده تبدیل می‌کند. این گزارش تاریخچه مختصری از رسیدن شرکت هوآوی به شهرت جهانی و روابط نزدیک آن با دولت و ارتش چین ارائه می‌دهد.

بررسی نقش هوآوی در شبکه‌های جهانی 5G و خطرات امنیتی بالقوه مرتبط با فناوری این شرکت و اتهام وی به توسعه ابزارهای جاسوسی برای کشور چین موضوع مورد بحث بعدی است. آمریکا و چند کشور دیگر از جمله استرالیا و بریتانیا نیز در مورد نقش هوآوی در شبکه‌های مخابراتی خود ابراز نگرانی کرده‌اند. دولت ترامپ، به‌طور خاص، مواضع سختی را در مورد هوآوی اتخاذ و این شرکت را از تجارت با شرکت‌های آمریکایی منع کرد و سایر کشورها را برای پیروی از این دستور تحت فشار قرار داد. این اقدامات برای محافظت از امنیت ملی ایالات متحده ضروری است، هرچند پیامدهای اقتصادی و دیپلماتیک قابل توجهی داشته باشد.

۱. digital iron curtain

۲. The Council on Foreign Relations (CFR)




ایالات متحده برای رقابت با چین در توسعه فناوری 5G موقعیت خوبی ندارد و تلاش برای حذف هوآوی از بازارهای جهانی می‌تواند منجر به توسعه استانداردها و فناوری‌های رقیب شود. از این رو ایالات متحده باید راهبرد جامع‌تری برای مقابله با تهدید هوآوی در پیش گیرد، راهبردی که شامل تمرکز بر امنیت سایبری، امنیت زنجیره تأمین و همکاری بین‌المللی باشد.

به‌طورکلی، گزارش شورای روابط خارجی تحلیل کاملی از خطرات امنیتی ناشی از هوآوی و چالش‌های پیش روی ایالات متحده در واکنش به این خطرات ارائه می‌کند. این گزارش بر نیاز به یک راهبرد جامع که نگرانی‌های امنیت ملی را با ملاحظات اقتصادی و دیپلماتیک در نظر بگیرد تأکید می‌کند.



?Is China's Huawei a Threat to U.S. National Security

Noah Berman, Lindsay Maizland, Andrew Chatzky

CFR

February 8, 2023

عنوان

نویسنده

مرکز مطالعاتی

تاریخ انتشار



اقتصاد دیجیتال

وب ۳؛ انقلاب بعدی اینترنت

اندیشکده بروگل گزارشی با عنوان «وب ۳: انقلاب اینترنتی بعدی؟» منتشر کرده است که پتانسیل وب ۳ را بررسی می‌کند. وب ۳ معماری اینترنتی غیرمتمرکز جدیدی است که بر اساس فناوری بلاک چین ساخته شده است. این گزارش استدلال می‌کند وب ۳ پتانسیل ایجاد اینترنتی امن‌تر، شفاف‌تر و غیرمتمرکزتر را دارد و می‌تواند بخش‌های مختلف صنعت و فناوری را متحول کند.



این گزارش ابتدا تاریخچه اینترنت و وضعیت فعلی آن و برخی از مسائل مربوط به معماری فعلی اینترنت، مانند تمرکز قدرت در دست چند شرکت بزرگ فناوری و بهره‌برداری تجاری از داده‌های کاربران را برجسته می‌کند. وب ۳ با فعال کردن سیستم‌های غیرمتمرکز کنترل‌شده توسط کاربران، راه‌حلی برای این مشکلات ارائه می‌دهد. این گزارش ویژگی‌های کلیدی وب ۳ از جمله استفاده از فناوری بلاک چین، قراردادهای هوشمند و برنامه‌های غیرمتمرکز (dApps) را مورد بحث قرار می‌دهد. وب ۳ واسطه‌ها را حذف و حریم خصوصی و امنیت داده‌ها را افزایش می‌دهد. این گزارش برخی از چالش‌های پیش رو در خصوص پذیرش وب ۳ مانند مقیاس‌پذیری، تجربه کاربر و مسائل نظارتی را نیز برجسته می‌کند.

نویسندگان برخی از کاربردهای بالقوه وب ۳، از جمله امور مالی غیرمتمرکز (DeFi)، هویت دیجیتال و مدیریت زنجیره تأمین را بررسی می‌کنند. وب ۳ این پتانسیل را دارد که این بخش‌ها را با سیستم‌هایی امن‌تر، شفاف‌تر و کارآمدتر متحول کند. وب ۳ می‌تواند مدل‌های کسب‌وکار موجود را مختل و فرصت‌های جدیدی برای نوآوری و کارآفرینی ایجاد کند. با این حال، آن‌ها هشدار می‌دهند پذیرش وب ۳ یک شبه اتفاق نمی‌افتد و به همکاری بین ذی‌نفعان مختلف از جمله دولت‌ها، مشاغل و افراد نیاز دارد.



Web3: the next internet revolution
Harang Ju, Georgios Petropoulos
Bruegel
January 31, 2023

عنوان
نویسنده
مرکز مطالعاتی
تاریخ انتشار

خطرات ناشی از ورشکستگی توییترا یا واگذاری آن

این گزارش به بررسی خطرات و عواقب احتمالی پرونده ورشکستگی توییترا یا خریداری شدن آن توسط یک شرکت فناوری بزرگ‌تر می‌پردازد. چنین سناریویی می‌تواند تأثیرات منفی قابل توجهی بر گفتمان عمومی، دموکراسی و آزادی بیان داشته باشد.

توییترا یک پلتفرم حیاتی برای گفتمان عمومی و تعامل دموکراتیک است و فضایی را برای افراد فراهم می‌کند تا نظرات خود را بیان کنند، در بحث‌های سیاسی مشارکت و صاحبان قدرت را پاسخگو کنند. اگر توییترا ورشکست شود یا توسط یک شرکت فناوری بزرگ‌تر خریداری شود، ممکن است بخش قابل توجهی از این انجمن عمومی از دست برود.

خطرات بالقوه مرتبط با ورشکستگی یا خرید توییترا عبارتند از:

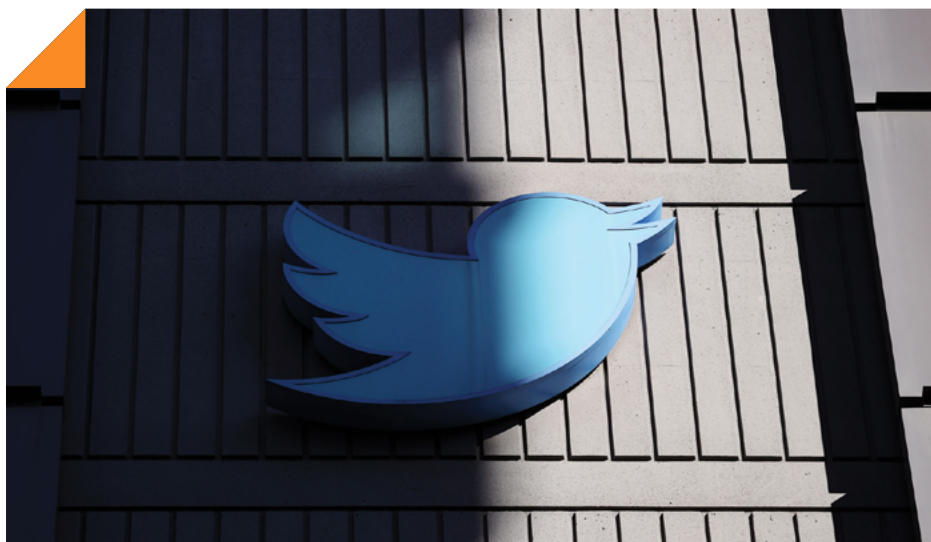
- نخست، چنین سناریویی می‌تواند منجر به از دست دادن داده‌های کاربری و نقض احتمالی حریم خصوصی شود؛ زیرا شرکت خریدار ممکن است مانند توییترا سیاست حفظ حریم خصوصی نداشته باشد. این امر می‌تواند تأثیرات منفی قابل توجهی بر توانایی کاربران برای مشارکت در گفتمان سیاسی و مسئول نگه‌داشتن صاحبان قدرت داشته باشد.
- دوم، ورشکستگی یا خرید توییترا می‌تواند منجر به استفاده از این پلتفرم برای انتشار اطلاعات نادرست و تبلیغات هدفمند شود. مانند استفاده روسیه از رسانه‌های اجتماعی برای مداخله در انتخابات ریاست جمهوری آمریکا در سال ۲۰۱۶
- سوم، ورشکستگی یا خرید توییترا می‌تواند منجر به از دست دادن حمایت‌های آزادی بیان شود. چراکه توییترا در زمینه حفاظت از آزادی بیان در پلتفرم خود پیشرو بوده و شرکت خریدار ممکن است چنین تعهدی به این ارزش‌ها نداشته باشد.

برای رسیدگی به این خطرات، این گزارش چند مورد توصیه سیاستی کلیدی را پیشنهاد می‌کند:

- نخست، کنگره باید قوانین و مقررات موجود را به روزرسانی کند تا در صورت ورشکستگی یا فروش رسانه‌های اجتماعی، از اطلاعات و حریم خصوصی کاربران بهتر محافظت شود. همچنین کنگره باید مقررات جدیدی را برای رسیدگی به خطرات احتمالی مرتبط با خرید شرکت‌های رسانه‌های اجتماعی توسط شرکت‌های بزرگ‌تر فناوری در نظر بگیرد.
- دوم، توییترا باید اقداماتی را برای محافظت از داده‌های کاربری و حریم خصوصی آن‌ها در صورت ورشکستگی یا خرید انجام دهد. توییترا باید با کارشناسان حفظ حریم خصوصی و گروه‌های مدافع برای توسعه بهترین شیوه‌ها و سیاست‌ها به منظور محافظت از داده‌های کاربران در چنین سناریوهایی همکاری کند.
- سوم، توییترا باید بدون توجه به ساختار مالکیتش، به اولویت‌بندی حفاظت از آزادی بیان در پلتفرم خود ادامه دهد. توییترا باید با سایر شرکت‌های رسانه‌های اجتماعی، سیاست‌گذاران و گروه‌های جامعه مدنی برای توسعه و ترویج بهترین شیوه‌ها برای حفاظت از آزادی بیان آنلاین همکاری کند.



به‌طورکلی، ورشکستگی یا خرید توییت‌ر می‌تواند تأثیرات منفی قابل‌توجهی بر گفتمان عمومی، دموکراسی و آزادی بیان داشته باشد. این گزارش با ارائه مخاطرات بالقوه مرتبط با چنین سناریویی، مجموعه‌ای از توصیه‌های سیاستی را با هدف رسیدگی به این خطرات پیشنهاد می‌کند. اگر این توصیه‌ها اجرا شوند، پیامدهای منفی احتمالی ورشکستگی یا خرید توییت‌ر کاهش می‌یابد و از اینکه این پلتفرم به‌عنوان یک انجمن عمومی مهم در سال‌های آینده به کار خود ادامه خواهد داد، اطمینان حاصل می‌شود.



The Dangers of a Twitter Bankruptcy or Acquisition

CAP

CAP

January 25, 2023

عنوان

نویسنده

مرکز مطالعاتی

تاریخ انتشار

راه‌حل‌هایی برای رفع شکاف دیجیتال

«دیجیتالی‌سازی» سریع مشاغل و به دنبال آن، تقاضا برای افزایش مهارت یکی از برجسته‌ترین پیشرفت‌های دهه گذشته بوده است. دیجیتالی‌سازی مشاغل به معنای تزریق مهارت‌های دیجیتالی در بافت تمام مشاغل اقتصادی است. دیجیتالی‌سازی از طرفی سبب توانمند شدن کارگران و از سوی دیگر موجب ایجاد شکاف میان آن‌ها می‌شود. این اتفاق به دلیل شکاف در دسترسی به مهارت‌های دیجیتال باعث دسترسی متفاوت به پردرآمدترین و مطلوب‌ترین مشاغل و صنایع کشور می‌شود. اختلاف در دسترسی به مهارت‌های دیجیتال می‌تواند باعث ایجاد شکاف‌های بسیار، نه تنها در بین مردم یک منطقه بلکه در میان مناطق مختلف جغرافیایی شود. این نگرانی به دلیل وجود شکاف‌ها در سراسر جغرافیای کشور از شهرها، شهرک‌ها و جوامع روستایی اتفاق می‌افتد. با این حال، تغییرات اخیر در تقاضاهای بازار کار پس از همه‌گیری کرونا، پتانسیل ایجاد یک الگوی سیاستی جدید و متمایز را طلب می‌کند. این الگو به حل معضل شکاف دیجیتالی شدن کشور و نیاز مبرم به مهارت‌سازی پاسخ می‌دهد. این گزارش به چگونگی تسریع حل مسائل مهارت‌سازی دیجیتال و توسعه اقتصادی محلی می‌پردازد. این الگوی سیاستی روش‌هایی برای پرداختن به تحول دیجیتال و چالش‌های توسعه اقتصادی جوامع، ایالت‌ها، نهادهای بشردوستانه، شرکت‌ها و سایر سازمان‌ها ترسیم کرده است.

بر همین اساس، دیجیتالی شدن کار منجر به تمرکز مشاغل در مناطق شهری خاص و پشت سر نهادن مناطق دیگر شده است. این امر به افزایش نابرابری و اختلاف اقتصادی بین مناطق شهری و روستایی کمک کرده است. با این حال، راه‌حل‌های مکان‌محور می‌توانند با ایجاد فرصت‌های اقتصادی در مناطق خاص به رفع این نابرابری‌ها کمک کنند. یکی از نمونه‌های یک راه‌حل موفق مکان‌محور، برنامه مناطق فرصت^۲ است که به‌عنوان بخشی از قانون کاهش مالیات و مشاغل^۳ مصوب سال ۲۰۱۷ ایجاد شد. این برنامه برای سرمایه‌گذاری در مناطق کم‌درآمد تعیین شده که باهدف ایجاد شغل و محرک رشد اقتصادی، مشوق‌های مالیاتی را نیز در نظر می‌گیرد. بر اساس یافته‌ها، باوجود چالش‌هایی که این برنامه دارد، در ایجاد فرصت‌های اقتصادی جدید در مناطق محروم نویدبخش بوده است.

نمونه دیگری از یک‌راه حل موفق مکان‌محور، ایجاد مناطق نوآوری است. مناطق نوآوری مناطقی هستند که برای ارتقای همکاری بین مشاغل، دانشگاه‌ها و سایر مؤسسات طراحی شده‌اند. این مناطق می‌توانند با گرد هم آوردن کارآفرینان، محققان و سرمایه‌گذاران در یک مکان خاص به ایجاد فرصت‌های اقتصادی جدید کمک کنند. این گزارش ادعا می‌دارد در حال حاضر بیش از ۱۰۰ منطقه نوآوری در سراسر ایالات متحده وجود دارد که در جذب سرمایه‌گذاری و ایجاد مشاغل جدید موفق بوده‌اند.

همچنین به استناد این گزارش راه‌حل‌های مکان‌محور می‌توانند در رسیدگی به چالش‌های پیش روی کارگران در اقتصاد گیگ مؤثر باشند. با اینکه اقتصاد گیگ فرصت‌های جدیدی را برای بسیاری از کارگران ایجاد کرده است، اما در عین حال منجر به عدم امنیت شغلی نیز شده است. راه‌حل‌های مکان‌محور می‌توانند با ایجاد فرصت‌های اقتصادی جدید در مناطق خاص و دسترسی کارگران به خدمات آموزشی و پشتیبانی به رفع این چالش‌ها کمک کنند.

۱. Digitalization
 ۲. Opportunity Zones
 ۳. Tax Cuts and Jobs Act of 2017

این گزارش برای اجرای راه‌حل‌های مؤثر مکان‌محور به توصیه چند راهبردی می‌پردازد. یکی از راهبردهای اصلی آن مشارکت دادن جوامع محلی در فرایند برنامه‌ریزی و اجراست. با مشارکت دادن ذی‌نفعان محلی در فرایند تصمیم‌گیری، می‌توان از تناسب راه‌حل‌ها با نیازهای خاص آن منطقه اطمینان حاصل کرد. به‌جای تلاش برای ایجاد صنایع جدید از نو، باید راه‌حل‌های مکان‌محور طراحی شوند و نقاط قوت و دارایی‌های منطقه‌ای موجود در نظر گرفته شده و تکمیل گردند.

راهبرد کلیدی دیگر تمرکز بر ایجاد فرصت‌های اقتصادی برای همه کارگران است، از جمله کارگرانی که ممکن است محروم‌تر باشند. این کار می‌تواند از طریق سرمایه‌گذاری هدفمند در آموزش و توسعه نیروی کار و همچنین از طریق ایجاد مشارکت بین مشاغل، دانشگاه‌ها و سایر مؤسسات محقق شود. این گزارش یادآور می‌شود که اگرچه راه‌حل‌های مبتنی بر مکان می‌توانند در پرداختن به چالش‌های پیش روی کارگران در اقتصاد دیجیتال مؤثر باشند، اما نوشدارو نیستند. برای ایجاد تغییرات پایدار، لازم است به علل زمینه‌ای نابرابری‌های اقتصادی، مانند تبعیض و محرومیت پرداخته شود. راه‌حل‌های مکان‌محور می‌توانند بخشی از یک راهبرد گسترده‌تر برای رسیدگی به این چالش‌ها باشند، اما باید با سیاست‌ها و برنامه‌های دیگر تکمیل شوند.

نهایتاً این‌که دیجیتالی شدن مشاغل چالش‌های جدیدی را برای کارگران سراسر کشور ایجاد کرده است، به‌ویژه در مناطقی که ممکن است به فرصت‌های مشابه مناطق شهری دسترسی نداشته باشند. راه‌حل‌های مکان‌محور می‌توانند به پر کردن این شکاف‌ها کمک کرده و از دسترسی همه کارگران به مشاغل باکیفیت بالا و فرصت‌های اقتصادی اطمینان حاصل کنند. با مشارکت جوامع محلی، تمرکز بر ایجاد فرصت‌های اقتصادی برای همه کارگران و تکمیل نقاط قوت و دارایی‌های منطقه‌ای موجود، ایجاد تغییرات پایدار و ارتقای برابری اقتصادی بیشتر در سراسر کشور امکان‌پذیر است.



As the digitalization of work expands, place-based solutions can bridge the gaps
 Mark Muro , Sifan Liu
 Brookings
 February 7, 2023

عنوان
 نویسنده
 مرکز مطالعاتی
 تاریخ انتشار

ارزیابی اقدامات در راستای اینترنت پهن باند مقرون به صرفه

با رشد زندگی روزمره در بستر آنلاین، شکاف دیجیتال نیز افزایش می‌یابد. بنابراین باید با دسترسی به اینترنت پهن باند برای آن دسته از خانوارهای کم‌درآمدی که در حال حاضر فاقد دسترسی هستند، شکاف دیجیتال را کاهش دهیم. از سال ۱۹۸۵، برنامه Lifeline که کمیسیون ارتباطات فدرال آن را ایجاد کرد، تخفیفی بر روی خدمات تلفنی برای مصرف‌کنندگان کم‌درآمد ارائه کرد تا اطمینان حاصل شود که همه آمریکایی‌ها از خدمات تلفنی بهره می‌گیرند. در دستور به‌روزرسانی Lifeline در سال ۲۰۱۶ توسط کمیسیون، حمایت در راستای بهره‌مندی همه از پهن باند را ذیل برنامه Lifeline و در اولویت نسبت به بقیه وظایف این مجموعه قرار داد.

گزارش حاضر، وضعیت فعلی مقرون به صرفه بودن اینترنت پهن باند در ایالات متحده را بررسی و سیاست‌ها و ابتکارات مختلفی را باهدف افزایش دسترسی به اینترنت پهن باند مقرون به صرفه ارزیابی می‌کند.

با وجود اینکه دسترسی به اینترنت پهن باند در سال‌های اخیر به طور قابل توجهی بهبود یافته، مقرون به صرفه بودن آن همچنان یک چالش کلیدی برای بسیاری از آمریکایی‌هاست؛ به ویژه آن‌هایی که در مناطق روستایی یا خانواده‌های کم‌درآمد زندگی می‌کنند. آن‌ها چندین دلیل بالقوه را برای این شکاف مقرون به صرفه شناسایی می‌کنند، مانند رقابت محدود بین ارائه‌دهندگان و هزینه بالای استقرار زیرساخت پهن باند در مناطق روستایی.

برای پرداختن به این شکاف، نویسندگان چندین طرح سیاستی را که در سطوح فدرال، ایالتی و محلی پیشنهاد یا اجرا شده‌اند، بررسی می‌کنند. او اثربخشی این ابتکارات در افزایش دسترسی به اینترنت پهن باند با قیمت مناسب را ارزیابی کرده و چندین چالش و محدودیت کلیدی مرتبط با هر رویکرد را شناسایی می‌کند.

یکی از رویکردهای کلیدی مورد بررسی در این گزارش، ارائه یارانه به خانوارهای کم‌درآمد برای کمک به پوشش هزینه خدمات پهن باند است. نویسندگان خاطرنشان می‌کنند که اگرچه این یارانه‌ها می‌توانند در افزایش دسترسی به اینترنت پهن باند مؤثر باشند، اما ممکن است به شکست‌های اساسی بازار که به شکاف مقرون به صرفه دامن می‌زنند، مانند رقابت محدود بین ارائه‌دهندگان پهن باند، نپردازند.

رویکرد دیگری که در این گزارش مورد بررسی قرار گرفته است، ارتقای رقابت پهن باند از طریق استقرار شبکه‌های پهن باند شهری یا رفع موانع نظارتی برای رقابت آن‌ها است. نویسندگان خاطرنشان می‌کنند که اگرچه این طرح‌ها رقابت را افزایش و به طور بالقوه قیمت‌ها را کاهش می‌دهند، اما ممکن است اجرای آن‌ها پرهزینه بوده و با چالش‌های حقوقی و سیاسی روبرو شود.

سومین رویکردی که در این گزارش مورد بررسی قرار گرفته است، استفاده از مشارکت عمومی-خصوصی برای ترویج استقرار پهن باند در مناطق روستایی است. نویسندگان خاطرنشان می‌کنند که اگرچه این مشارکت‌ها می‌توانند در گسترش دسترسی به زیرساخت‌های پهنای باند مؤثر باشند، اما ممکن است به یارانه‌های دولتی زیادی نیاز داشته باشند و اجرای آن‌ها در عمل چالش برانگیز باشد.

بر اساس این تجزیه و تحلیل‌ها، نویسندگان توصیه‌های سیاستی متعددی را باهدف افزایش دسترسی به اینترنت پهن باند و مقرون به صرفه ارائه می‌کند:

- سیاست‌گذاران باید به شکست‌های اساسی بازار که به شکاف مقرون به صرفه دامن می‌زند، رسیدگی کنند؛ مانند رقابت محدود بین ارائه‌دهندگان پهن باند. این کار می‌تواند شامل اقداماتی مانند حذف موانع نظارتی برای رقابت پهن باند یا ترویج استقرار زیرساخت‌های پهن باند جدید باشد.
- سیاست‌گذاران باید بر ترویج استفاده از پهن باند در میان خانوارهای کم‌درآمد از طریق یارانه‌های هدفمند یا سایر مشوق‌ها تمرکز کنند. پیشنهاد می‌شود این یارانه‌ها به گونه‌ای طراحی شوند که به چالش‌های اقتصادی خانوارهای کم‌درآمد اثبات کنند؛ مانند هزینه بالای سخت‌افزار و سایر تجهیزات مورد نیاز برای دسترسی به اینترنت پهن باند.

سیاست‌گذاران باید بر ترویج نوآوری و آزمایش در بازار پهن باند، به ویژه در مناطق روستایی، تمرکز کنند. از همین رو، مشارکت‌های دولتی-خصوصی و سایر رویکردهای نوآورانه می‌تواند به رفع چالش‌های خاص استقرار زیرساخت‌های پهن باند در مناطق روستایی کمک کند.



The Dangers of a Twitter Bankruptcy or Acquisition
Daniel Lyons
AEI
January, 2023

عنوان
نویسنده
مرکز مطالعات
تاریخ انتشار



سایر

محافظت از کاربران در فناوری‌های واقعیت افزوده و واقعیت مجازی

بنیاد فناوری اطلاعات و نوآوری (ITIF) گزارشی با عنوان «راهنمای ایمنی فناوری واقعیت افزوده و واقعیت مجازی برای بزرگسالان» منتشر کرد که در آن بر خطرات و نگرانی‌های ایمنی در خصوص استفاده از واقعیت افزوده (AR) و واقعیت مجازی (VR) تمرکز دارد. نویسنده دستوراتالعمل‌های ایمنی بزرگسالان برای به حداقل رساندن خطرات و اطمینان از استفاده ایمن و مسئولانه از فناوری AR و VR را پیشنهاد می‌کند. این گزارش مزایای فناوری‌های واقعیت مجازی و واقعیت افزوده و خطرات احتمالی مرتبط با استفاده از آن‌ها را توضیح می‌دهد. AR و VR این قابلیت را دارند که صنایعی مانند آموزش، مراقبت‌های بهداشتی و سرگرمی را از طریق ارائه تجربیات تعاملی و همه‌جانبه متحول کنند. با این حال، این فناوری‌ها در صورت استفاده غیرمسئولانه پتانسیل ایجاد آسیب‌های جسمی و روحی را به کاربران دارند.

این گزارش نگرانی‌های امنیتی در خصوص فناوری‌های واقعیت مجازی و واقعیت افزوده را شناسایی می‌کند؛ مانند نگرانی‌های ایمنی فیزیکی مثل خطرات برخورد و زمین خوردن، نگرانی‌های ایمنی روانی مانند بیماری حرکتی و نگرانی‌های حفظ حریم خصوصی و امنیتی مانند جمع‌آوری و استفاده غیرمجاز داده‌های شخصی. تأکید این گزارش بر نیاز به دستوراتالعمل‌های ایمنی برای رفع این نگرانی‌ها و ارائه چارچوبی برای استفاده ایمن و مسئولانه از فناوری AR و VR است.

این گزارش مجموعه‌ای از چالش‌های ایمنی کاربر در فناوری‌های مذکور را در میان سه جمعیت خاص بزرگسالان (سنین ۱۸ سال و بالاتر)، نوجوانان (سن ۱۳ تا ۱۷ سال) و کودکان (سنین زیر ۱۳ سال) بررسی می‌کند. این تقسیم‌بندی‌ها با تفاوت‌هایی در نحوه برخورد مقررات با هر یک از این گروه‌های سنی و خطرات منحصر به فردی که با آن روبرو هستند، مطابقت دارد. راه‌کارهای این گزارش به شرح زیر است:

- سیاست‌گذاران باید تأثیر منفی بالقوه قوانین و مقررات پیشنهادی را بر رسانه‌های اجتماعی، فناوری‌های بیومتریک و تعدیل محتوا در AR/VR در نظر بگیرند؛
- کنگره باید قوانین فدرال را در تمام ۵۰ ایالت وضع کند که اقدامات مضرمانند زورگویی سایبری و انتشار پورن انتقام‌جویانه را جرم‌انگاری کند؛
- وزارت دادگستری باید دستوراتالعمل‌هایی را برای ادارات پلیس محلی و ایالتی ایجاد کند که آگاهی در مورد این جرائم سایبری را افزایش داده و ابزارهایی را برای افسران پلیس جهت مقابله با آن فراهم کند؛
- وزارت کار باید کمک‌های مالی تحقیقاتی در مورد خستگی چشم و بیماری‌های حرکتی در AR/VR را برای رسیدگی به مسائل ایمنی کاربران تأمین کند؛
- مؤسسه ملی بهداشت باید از تحقیقات در مورد آسیب‌های روانی بالقوه ناشی از استفاده مداوم از دستگاه‌های AR/VR حمایت کند.

این گزارش همچنین ده دستورالعمل ایمنی برای کاربران بزرگسال این فناوری‌ها، پیشنهاد می‌کند. این دستورالعمل‌ها طیف گسترده‌ای از نگرانی‌های ایمنی را پوشش داده و توصیه‌هایی عملی برای به حداقل رساندن خطرات مرتبط ارائه می‌دهد.

۱. خطرات و مزایای فناوری‌های AR و VR را درک کنید.
۲. از این فناوری‌ها به شیوه‌ای ایمن و مسئولانه استفاده کنید.
۳. از محیط اطراف و خطرات احتمالی خودآگاه باشید.
۴. در صورت لزوم از وسایل محافظ استفاده کنید.
۵. برای جلوگیری از بیماری حرکتی به‌طور منظم استراحت کنید.
۶. دستورالعمل‌ها را برای استفاده مناسب از AR و VR پیگیری کنید.
۷. از به اشتراک‌گذاری اطلاعات شخصی بدون رضایت خودتان خودداری کنید.
۸. هرگونه نگرانی یا حادثه ایمنی را گزارش کنید.
۹. دستگاه‌ها و نرم‌افزارهای خود را به‌روزرسانی کنید.
۱۰. از تحقیق و توسعه مستمر در خصوص دستورالعمل‌های ایمنی AR و VR حمایت کنید.

این گزارش نتیجه می‌گیرد که مزایای فناوری‌های فوق‌الذکر تنها در صورتی قابل تحقق است که به شیوه‌ای ایمن و مسئولانه از آن‌ها استفاده شود. دستورالعمل‌های ایمنی پیشنهاد شده، برای به حداقل رساندن خطرات مرتبط با استفاده از فناوری‌های AR و VR چارچوبی را ارائه می‌کند. در پایان نیز بر نیاز به تحقیق و توسعه مستمر در زمینه دستورالعمل‌های ایمنی فناوری AR و VR برای اطمینان از مرتبط و مؤثر بودن آن‌ها در مواجهه با فناوری‌های جدید و در حال تغییر تأکید می‌کند.



User Safety in AR/VR: Protecting Adults
 Juan Londono
 ITIF
 January 17, 2023

عنوان
 نویسنده
 مرکز مطالعاتی
 تاریخ انتشار



انتشار اطلاعات نادرست در پادکست‌های سیاسی

پادکست‌های سیاسی در چند سال گذشته به شدت محبوب شده‌اند و هر هفته میلیون‌ها شنونده را به خود جذب می‌کنند. درحالی‌که این پادکست‌ها می‌توانند به‌عنوان منابع ارزشمند اطلاعات و تجزیه و تحلیل عمل کنند، ممکن است به گسترش اطلاعات نادرست و ادعاهای غلط نیز کمک کنند. گزارش موسسه بروکینگز به بررسی نقش پادکست‌های سیاسی در انتشار ادعاهای غیر مستند و نادرست و تأثیری که این امر می‌تواند بر گفتمان عمومی و قطب‌بندی سیاسی داشته باشد، می‌پردازد.

پادکست‌های سیاسی به بخش شدیداً تأثیرگذاری از چشم‌انداز رسانه‌ها تبدیل شده‌اند، به طوری‌که بسیاری از محبوب‌ترین برنامه‌های پادکستی از برنامه‌های خبری کابلی مخاطب بیشتری دارند. با این حال، این گزارش خاطرنشان می‌کند بسیاری از این برنامه‌ها، اغلب بدون ارائه هیچ مدرکی برای حمایت از ادعاهای خود، تمایل به انتشار اطلاعات نادرست و تئوری‌های توطئه دارند. یکی از راه‌های مهمی که پادکست‌های سیاسی از طریق آن به انتشار اطلاعات نادرست دامن می‌زنند، ترویج روایت‌های نادرست یا گمراه‌کننده است. به‌عنوان مثال، برخی از پادکست‌ها این ادعای نادرست را ترویج کرده‌اند که در انتخابات ریاست جمهوری ۲۰۲۰ علیه دونالد ترامپ رئیس‌جمهور سابق تقلب شده است، درحالی‌که هیچ مدرکی برای تأیید این ادعا وجود ندارد. این امر منجر به بی‌اعتمادی گسترده به روند انتخابات و رفتارهای خطرناک و خشونت‌آمیز برخی از حامیان رئیس‌جمهور سابق شد.

راه دیگری که از طریق آن پادکست‌های سیاسی به انتشار اطلاعات نادرست دامن می‌زنند، حضور مهمانانی است که تئوری‌های توطئه یا ادعاهای نادرست را ترویج می‌کنند. برای مثال، مهمانان برخی از پادکست‌ها علی‌رغم شواهد علمی بسیار زیاد برخلاف این موضوع، ادعا می‌کنند واکسن‌ها خطرناک یا بی‌اثر هستند. این امر می‌تواند منجر به انتشار اطلاعات نادرست و مضر شود و عواقبی مانند کاهش نرخ واکسیناسیون و افزایش خطر شیوع بیماری در دنیای واقعی داشته باشد.



این گزارش یادآور می‌شود که پادکست‌های سیاسی تمایل به درگیر شدن در لفاظی‌های فراعزبی دارند و ممکن است به قطب‌بندی سیاسی دامن بزنند. برای مثال، برخی از پادکست‌ها از مخالفان سیاسی به‌عنوان «دشمن» یا «خائن» یاد می‌کنند و ذهنیت «ما در مقابل آن‌ها» را ایجاد می‌کنند که می‌تواند برای افراد با دیدگاه‌های سیاسی متفاوت در گفتگوی سازنده مشکل ایجاد کند. این امر می‌تواند اختلافات سیاسی را تشدید و یافتن زمینه مشترک در مورد مسائل مهم را دشوارتر کند.

این گزارش برای رسیدگی به مشکل اطلاعات نادرست و ادعاهای غلط در پادکست‌های سیاسی چندین راهبرد را توصیه می‌کند.

- یکی از راهبردهای کلیدی این است که پادکست‌ها در مورد منابع و فرایندهای ویرایشی خود شفاف‌تر باشند. پادکست‌ها با ارائه اطلاعات در مورد این‌که از کجا اطلاعات خود را به دست می‌آورند و چگونه تصمیم‌گیری می‌کنند، می‌توانند به اعتمادسازی در شنوندگان خود و ترویج گفت‌وگو عمومی آگاهانه‌تر کمک کنند.
- یکی دیگر از راهبردهای کلیدی این است که پادکست‌ها مسئولیت بیشتری در قبال ادعاهایی که مطرح می‌کنند بپذیرند. بررسی صحت گفته‌های مهمانان و احتیاط بیشتر در مورد ترویج ادعاهایی که منابع معتبر ندارند از جمله این امور است. پادکست‌ها می‌توانند در هنگام کشف اطلاعات نادرست، به‌جای نادیده گرفتن یا دامن زدن به آن، فعال‌تر عمل کنند.

این گزارش توصیه می‌کند پلتفرم‌هایی که میزبان پادکست‌های سیاسی هستند، مانند پادکست اپل و اسپاتیفای، مسئولیت بیشتری در قبال محتوایی که میزبانی می‌کنند، بپذیرند. این کار می‌تواند از طریق ایجاد خط‌مشی‌ها و دستورالعمل‌هایی برای پادکست‌های سیاسی انجام شود که دقت و روزنامه‌نگاری مسئولانه را در اولویت قرار می‌دهند و اقدامی برای حذف نمایش‌هایی که مدام ادعاهای نادرست یا مضر را ترویج می‌کنند، انجام دهد.

در خاتمه باید گفت، پادکست سیاسی به بخش به‌شدت تأثیرگذاری از چشم‌انداز رسانه‌ای تبدیل شده است، اما به گسترش اطلاعات نادرست و ادعاهای نادرست نیز کمک کرده است. پادکست‌های سیاسی با ترویج روایت‌های نادرست یا گمراه‌کننده، حضور مهمانانی که تئوری‌های توطئه را ترویج می‌کنند و درگیر شدن در لفاظی‌های فراعزبی، می‌توانند به قطب‌سازی سیاسی دامن زده و اعتماد عمومی به نهادهای مهم را تضعیف کنند. برای رفع این مشکل، پادکست‌ها باید در فرایندهای ویرایشی خود شفاف‌تر و مسئولیت‌پذیرتر باشند و پلتفرم‌های میزبان پادکست‌های سیاسی، باید مسئولیت بیشتری در قبال محتوایی که میزبانی می‌کنند، بپذیرند.

How top political podcasters spread unsubstantiated and false claims
Valerie Wirtschafter
Brookings
February 5, 2023

عنوان
نویسنده
مرکز مطالعاتی
تاریخ انتشار



ارزیابی ۲۰ سال بی طرفی شبکه

امسال، بیستمین سالگرد انتشار مقاله معروف تیم وو^۱ استاد دانشکده حقوق کلمبیا و مشاور سابق فناوری و رقابت در دولت بایدن است. او اصطلاح «بی طرفی شبکه»^۲ را ابداع کرد. این اصطلاح جذاب برای بسیاری از مردم به ویژه سیاستمداران، تنظیم‌گرها و تعامل‌کنندگان با اپراتورهای شبکه پهن‌بند معنای قابل‌ملاحظه‌ای دارد. او در این مقاله اقدام به وضع سیاست‌های بی طرفی شبکه به شرح ذیل می‌کند:

- جلوگیری از تبعیض اپراتورها در هنگام کاهش ترافیک در شبکه؛
- ممنوعیت دریافت هزینه از ارائه‌دهندگان محتوا جهت سرمایه‌گذاری در توسعه زیرساخت شبکه؛
- جلوگیری از ارائه تخفیف اپراتورها به کاربران بابت هزینه ترافیک استفاده از برنامه‌های خاص.

در سال ۲۰۰۳ بسیاری از اپراتورها در ایالات متحده استفاده غیراخلاقی یا ناشایست، راه‌اندازی سرور در خانه، داشتن شبکه Wi-Fi، استفاده از شبکه‌های خصوصی مجازی^۳ و غیره را ممنوع کردند. باگذشت زمان این ممنوعیت‌ها از بین رفتند و شبکه‌های پهن‌بند به‌آرامی توسعه یافتند. هرچند این امر برای طیف گسترده‌ای از برنامه‌های کاربردی مفید بود، اما منجر به رقابت دارویی (تنها بهترین‌ها زنده بمانند) شد و همان‌گونه که تیم وو پیش‌بینی می‌کرد در فضای فناوری، شرکت‌های آمریکایی بزرگ و مسلط ظهور کرده و به رشد رسیدند. اکنون، ۶۵ درصد ترافیک پخش ویدیو تنها در دست چند شرکت است. اگر زیرساخت‌ها به‌اندازه کافی توسعه پیدا نکنند، پهنای باند به‌مرور کاهش خواهد یافت. در چنین شرایطی باتوجه به منفعت اقتصادی ارائه‌دهندگان خدمات اینترنت و شرکت‌های بزرگ رسانه‌های اجتماعی، از سرعت و پهنای باند این شرکت‌ها کاسته نشده، بلکه استفاده از دیگر وب‌سایت‌ها با اختلال مواجه خواهد شد که اصل بی طرفی شبکه را زیر سؤال خواهد برد.



۱. Tim Wu
 ۲. Net neutrality
 ۳. virtual private networks

مؤسسه امریکن اینترپرایز، در همین خصوص اقدام به تنظیم گزارشی با عنوان «بیست سال بی‌طرفی شبکه» کرده است. این گزارش تأثیر قوانین و مقررات بی‌طرفی شبکه بر صنعت مخابرات و مصرف‌کنندگان را از زمانی که این مفهوم برای اولین بار دو دهه پیش معرفی شد، ارزیابی می‌کند. نویسندگان استدلال می‌کنند که هدف اصلی بی‌طرفی شبکه این بود که با تمام ترافیک اینترنت به‌طور یکسان و بدون تبعیض رفتار شود. با این حال، اجرای مقررات بی‌طرفی شبکه منجر به عواقب ناخواسته‌ای شده و نتوانسته به اهداف موردنظر خود دست یابد.

این گزارش بیان می‌کند مقررات موجود نوآوری را نابود، رقابت را محدود و به سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های پهنای باند آسیب وارد کرده است.

این گزارش تاریخچه مقررات بی‌طرفی شبکه در ایالات متحده را بررسی می‌کند، از جمله دستور اینترنت باز در سال ۲۰۱۵ که دسترسی به اینترنت پهن‌بند را یک ابزار عمومی و تحت عنوان دوم قانون ارتباطات مصوب سال ۱۹۳۴ طبقه‌بندی کرد. نویسندگان استدلال می‌کنند که این اقدام کمیسیون ارتباطات فدرال (FCC) بیش‌ازحد از اختیارات نظارتی بوده و منجر به کاهش سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های پهن‌بند شده و استقرار فناوری‌های جدید مانند 5G را کند کرده است.

این گزارش تأثیر بی‌طرفی شبکه بر مصرف‌کنندگان را نیز بررسی می‌کند. درحالی‌که طرفداران بی‌طرفی شبکه استدلال می‌کنند لازم است از مسدود کردن یا کند کردن محتوای خاص توسط ارائه‌دهندگان پهن‌بند جلوگیری شود، گزارش‌ها نشان می‌دهد که شواهد کمی برای حمایت از این ادعا وجود دارد. علاوه‌براین، گزارش استدلال می‌کند که مقررات بی‌طرفی شبکه، توانایی ارائه‌دهندگان پهن‌بند برای ارائه خدمات متفاوت را محدود کرده و این امر با کاهش گزینه‌های سرمایه‌گذاری ارائه‌دهندگان در ارتقای شبکه، به مصرف‌کنندگان آسیب رسانده است.

میراث بی‌طرفی شبکه یکی از فرصت‌های از دست‌رفته و دارای پیامدهای ناخواسته است. سیاست‌گذاران باید به‌جای تلاش برای تنظیم آن از طریق قوانین بی‌طرفی شبکه، بر ترویج رقابت و نوآوری در بازار پهنای بند تمرکز کنند. FCC باید یک رویکرد نظارتی ملایم اتخاذ کند و به نیروهای بازار اجازه دهد جهت صنعت مخابرات را تعیین کنند. در پایان، این گزارش ارزیابی جامعی از میراث و ارتباط مقررات بی‌طرفی شبکه در ایالات متحده را ارائه می‌دهد. این گزارش استدلال می‌کند که مقررات در دستیابی به اهداف موردنظر خود شکست خورده و رقابت و نوآوری را در بازار پهن‌بند محدود کرده است. نویسندگان توصیه می‌کنند که سیاست‌گذاران باید به‌جای این مقررات بر ارتقای رقابت و نوآوری در صنعت مخابرات تمرکز نموده و به نیروهای بازار اجازه دهند جهت صنعت را تعیین کنند.

۱. Federal Communications Commission (FCC)



استفاده از فناوری‌های واقعیت افزوده و واقعیت مجازی در برنامه‌های کارآموزی

برای ایجاد یک اقتصاد رقابتی و پویا، یک کشور باید توانایی آموزش و توسعه نیروی کار خود را داشته باشد. شرکت‌هایی با کارگران متخصص و مهارت بالا می‌توانند ارزش بیشتری به کالاها و خدمات اضافه کنند. ایالات متحده باید به‌طور مداوم راهبرد توسعه نیروی کار خود را ارزیابی و به‌روز کند تا بتواند در اقتصاد رقابتی جهان باقی بماند. سیاست‌گذاران اخیراً بر برنامه‌های کارآموزی به‌عنوان جایگزینی جذاب برای آموزش سنتی در کلاس تأکید کرده‌اند. تمرکز آن‌ها بر یادگیری در حین کار در توسعه مهارت‌های مبتنی بر تکرار و تجربه عملی مؤثر بوده و درعین‌حال بار مالی را برای دانش‌آموزان کاهش می‌دهد. بنیاد فناوری اطلاعات و نوآوری (ITIF) در همین راستا، گزارشی با عنوان «پرونده فناوری همه‌جانبه در برنامه‌های کارآموزی» منتشر کرده که به مزایای استفاده از واقعیت مجازی و واقعیت افزوده (VR/AR) در برنامه‌های کارآموزی برای کارگران می‌پردازد. به استدلالت این گزارش فناوری VR/AR می‌تواند اثربخشی آموزش و تعامل و انگیزه را افزایش دهد و جایگزینی امن و مقرون‌به‌صرفه برای روش‌های سنتی آموزش باشد.

ابتدا این گزارش بر اهمیت دوره‌های کارآموزی در پر کردن شکاف‌های مهارتی و کمک به کارگران برای کسب مهارت‌های ارزشمند در صنایع پر تقاضا تأکید می‌کند؛ اما مدل کارآموزی سنتی دارای محدودیت‌هایی از جمله عدم ثبات در کیفیت آموزش و عدم تطابق بین مهارت‌های موردنیاز کارفرمایان و مهارت‌هایی آموخته‌شده به کارآموزان است. این گزارش برای رسیدگی به این چالش‌ها و بهبود تجربه کارآموزی برای کارفرمایان و کارآموزان استفاده از فناوری VR/AR را پیشنهاد می‌کند.

این گزارش به نمونه‌هایی از شرکت‌هایی اشاره می‌کند که فناوری VR/AR را با موفقیت در برنامه‌های کارآموزی خود ادغام کرده‌اند. به‌عنوان مثال، یک شرکت حمل‌ونقل از VR برای آموزش رانندگان در سناریوهای مختلف، مانند مانور در شرایط سخت آب و هوایی یا اجتناب از تصادف استفاده کرده است. این آموزش نسبت به روش‌های سنتی مؤثرتر بوده و رانندگان می‌توانستند مهارت‌هایی را که آموخته‌اند در یک محیط واقعی به کار ببرند. مثال دیگر یک شرکت جوشکاری است که از فناوری AR برای ارائه دستورالعمل‌ها در سطح جوش استفاده می‌کرد و مراحل را برای کارآموزان آسان‌تر می‌کرد.



این گزارش همچنین مزایای استفاده از فناوری VR/AR در دوره‌های کارآموزی را مورد بحث قرار می‌دهد. یکی از مزیت‌ها، توانایی شبیه‌سازی سناریوهای دنیای واقعی در یک محیط امن و کنترل شده است. این مهم به‌ویژه در صنایعی که خطا در آن ممکن است هزینه‌بر باشد، مانند حمل‌ونقل هوایی یا مراقبت‌های بهداشتی، مفید است. علاوه بر این، فناوری VR/AR می‌تواند بازخورد و ارزیابی سریعی را ارائه دهد و به کارآموزان اجازه دهد تا مهارت‌های خود را به سرعت بهبود بخشند. مزیت دیگر توانایی مقیاس بندی برای آموزش سریع و مقرون‌به‌صرفه است که باعث می‌شود کارآموزان بیشتری به آن دسترسی داشته باشند.

با این حال، این گزارش اذعان می‌کند که اجرای فناوری VR/AR در برنامه‌های کارآموزی خالی از چالش نیست. هزینه اولیه دستیابی به این فناوری و ایجاد محتوا می‌تواند مانعی برای برخی شرکت‌ها باشد. علاوه بر این، ممکن است مربیان سنتی که با فناوری آشنایی ندارند یا نسبت به اثربخشی آن شک دارند، مقاومت کنند. درنهایت نگرانی‌هایی در مورد پتانسیل این فناوری برای تشدید نابرابری‌های موجود در خصوص دسترسی به آموزش و فرصت‌ها وجود دارد.

این گزارش برای رسیدگی به این چالش‌ها برخی توصیه‌های سیاستی را پیشنهاد می‌کند. یک توصیه این است که دولت‌ها بودجه لازم برای پذیرش فناوری VR/AR در برنامه‌های کارآموزی، به‌ویژه در شرکت‌های کوچک و متوسط که ممکن است منابع لازم برای سرمایه‌گذاری در این فناوری را نداشته باشند، فراهم کنند. توصیه دیگر تدوین استانداردها و دستورالعمل‌هایی برای استفاده از فناوری VR/AR در دوره‌های کارآموزی است تا از استفاده ایمن و مؤثر این فناوری اطمینان حاصل شود. درنهایت، این گزارش خواستار تمرکز بر برابری و مشارکت است تا از دسترسی برابر کارآموزان با همه نوع پیشینه به آموزش و فرصت‌ها اطمینان حاصل شود.



آزنجایی که اکثر برنامه‌های کارآموزی توسط دولت‌های ایالتی و فدرال مدیریت می‌شوند، سیاست‌گذاران نقش اصلی را در این استقرار بالقوه ایفا خواهند کرد. برای تسهیل استقرار فناوری فراگیر در برنامه‌های کارآموزی، سیاست‌گذاران باید موارد زیر را در نظر بگیرند:

- وزارت کار (DOL) باید استانداردهای برنامه کارآموزی را به‌روز کند تا از آموزش مبتنی بر AR/VR به‌عنوان آموزش عملی معتبر برای اهداف صدور گواهینامه اطمینان حاصل کند؛
- سیاست‌گذاران باید از برنامه‌های مؤسسه ملی استاندارد و فناوری^۱ (NIST) در راستای تشویق استفاده از فناوری AR/VR در فرایندهای آموزشی و تولید حمایت کنند. این برنامه‌ها به شرکت‌ها کمک می‌کنند تا برخی از چالش‌های مرتبط با پیاده‌سازی فناوری‌های جدید را حل کنند؛
- وزارت کار باید استفاده از فناوری AR/VR را در توسعه نیروی کار ترویج دهد. کسب‌وکارها ممکن است در اجرای این فناوری به دلیل تاژگی آن مردد باشند و فشار نهادی برای پذیرش فناوری AR/VR می‌تواند این تردید را کاهش دهد. برای مثال، وزارت کار باید تعداد رویدادهای AR/VR متمرکز در هفته ملی کارآموزی را افزایش دهد.

به‌طورکلی، این گزارش نتیجه می‌گیرد که فناوری VR/AR پتانسیل تحول تجربه کارآموزی را دارند و به کارگران کمک می‌کنند تا مهارت‌های ارزشمندی در صنایع پر تقاضا کسب کنند. با این حال، تحقق این پتانسیل مستلزم سرمایه‌گذاری در فناوری و آموزش و تمرکز بر برابری و شمول‌گرایی است. این گزارش یک نقشه راه برای دستیابی به این اهداف ارائه می‌دهد و مزایایی را که فناوری VR/AR می‌توانند برای اکوسیستم کارآموزی به همراه داشته باشند، برجسته می‌کند.

۱. The Department of Labor
۲. National Institute of Standards and Technology



The Case for Immersive Tech in Apprenticeship Programs
Juan Londono
ITIF
February 13, 2023

عنوان
نویسنده
مرکز مطالعاتی
تاریخ انتشار

پایان

نگاهی نو،
به حکمرانی فضای مجازی

زاویه 

تهران، ضلع غربی میدان فلسطین، خیابان آیت الله طالقانی، پلاک ۳۹۷
۰۲۱-۸۶۰۵۴۲۹۱

www.zaviehmag.ir

[@zaviehmag](#)

نشانی
تلفن
وبسایت
شبکه‌های اجتماعی