

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

دهوش مصنوعی و آینده حکمرانی ایران

محمد هادی زاهدی

عضو هیات علم دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

رئیس انجمن دهوش مصنوعی ایران

مرکز پژوهش های توسعه و آینده نگری

۲۹ خرداد ماه ۱۴۰۳



انجمن هوش مصنوعی ایران



Artificial Intelligence Association of Iran (AI AI)

دولت مردمی بر حفظ و جذب استعداد‌های کشور در حوزه اقتصاد دیجیتال و برداشتن گام‌های بلند در زمینه هوش مصنوعی تأکید دارد.

شهید جمهور آیت الله سید ابراهیم رئیسی
در چهارمین نشست رضایی با اصناف و افشار مختلف،
۲۷ اسفند ۱۴۰۲

خدمات دولت سیزدهم در حوزه هوش مصنوعی و هوشمندسازی

طراحی و راه اندازی پنجره ملی خدمات هوشمند دولت و تعریف پروژه های پیشران دولت هوشمند

شورای اجرایی فناوری اطلاعات کشور و وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

تدوین سند ملی هوش مصنوعی

شورای عالی انقلاب فرهنگی

برنامه ریزی برای راه اندازی اپراتور هوش مصنوعی و پردازش سریع

معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان



تشکیل ستاد توسعه فناوری های هوش مصنوعی و رباتیک

معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان

تشکیل مرکز ملی هوش مصنوعی

معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان

تشکیل شورای ملی راهبری هوش مصنوعی

معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان

تاسیس انجمن هوش مصنوعی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



اولین جلسه هیأت مدیره انجمن هوش مصنوعی

۱۰ اردیبهشت ۱۴۰۳

چشم انداز انجمن هوش مصنوعی ایران



ایجاد پویایی در زیست بوم
هوش مصنوعی ایران

تشکیل شبکه اساتید، متخصصان، دانشجویان و
شرکتهای فعال در حوزه هوش مصنوعی

راه اندازی نشریه تخصصی علمی - پژوهشی
هوش مصنوعی

ارائه مشاوره به صنایع مختلف در راستای بهره گیری
از هوش مصنوعی

مشارکت در تدوین برنامه های درسی دانشگاهی



برگزاری رویدادهای ملی و بین المللی در
حوزه هوش مصنوعی



تقویت ارتباط بین صنعت و دانشگاه در
حوزه هوش مصنوعی



برگزاری دوره های آموزش تخصصی در
حوزه هوش مصنوعی

کمیته الزامات و
قوانین

کمیته تعاملات و
ارتباطات بین
المللی

کمیته ارتباط با
صنعت و جامعه

کمیته های

انجمن هوش مصنوعی
ایران

کمیته برگزاری
رویدادها و
کنفرانس ها

کمیته اخلاق و
حقوق هوش
مصنوعی

کمیته تهیه و انتشار
آثار و گزارش های
علمی و فناوری

گزارش شاخص آمادگی هوش مصنوعی دولت‌ها در سال ۲۰۲۳ نشان می‌دهد

ایران در میان ۱۹۳ کشور در جایگاه **۹۴** قرار دارد.

ایران در شاخص‌های دولت امتیاز ۳۱/۵، در شاخص فناوری امتیاز ۳۸/۷۷ و

در شاخص داده‌ها و زیرساخت امتیاز ۵۵/۸۸ را کسب کرده است.

متوسط امتیاز جهانی ۴۴/۹۴ است.

متوسط امتیاز جهانی در شاخص دولت ۴۷/۹۴، در شاخص فناوری ۳۷/۱۲ و

در شاخص داده‌ها و زیرساخت ۶۴/۳۴ است.

ایران از نظر تولید مقاله در حوزه هوش مصنوعی رتبه ۱۷ دنیا را دارد

ولی در کاربرد هوش مصنوعی رتبه ۷۷ جهان هستیم.

در انجمن هوش مصنوعی ایران

می خواهیم **فاصله** بین دانش و کاربرد علم را با خلق ارزش و فناوری **کاهش** دهد.

هوش مصنوعی و آینده حکمرانی ایران

نظام دانشگاهی کشور در سال ۱۴۰۲ در مقطع دکتری ۱۷۲ نفر در مقطع کارشناسی ۱۳۵۸ نفر ظرفیت پذیرش دانشجو در گرایش‌های مرتبط با هوش مصنوعی داشته است.

تاکنون ۴۵۲ شرکت دانش‌بنیان اعم از نوپا و فناوری در حوزه‌های مرتبط با هوشمندسازی از جمله فناوری‌ها، سامانه‌ها، خدمات، صنایع، ابزارها، کشاورزی و سرمایه‌گذاری در این حوزه، در کشور ثبت شده است.

۶ پژوهشکده یا مؤسسه پژوهشی با مأموریت مستقیم در حوزه توسعه هوش مصنوعی شناسایی شده و ۶ پژوهشگاه یا پژوهشکده در حوزه علوم انسانی نیز بررسی آثار و پیامدهای توسعه هوش مصنوعی در حوزه علوم انسانی را آغاز کرده‌اند.

هوش مصنوعی و آینده حکمرانی ایران

کارکردها و قابلیت‌های فناوری هوش مصنوعی در بخش عمومی و خصوصی در زمینه ارتقای «نظام قانون گذاری و خط‌مشی گذاری»، «کارآمدی نظام اداری»، «کیفیت ارائه خدمات عمومی»، «بهره‌وری، سرعت و کیفیت خدمات بخش خصوصی» و «خدمات نوین دانش‌محور» کارآمد خواهد بود.

هوش مصنوعی و آینده حکمرانی ایران

تعداد مقررات و قوانین مرتبط با هوش مصنوعی در ایالات متحده در سال گذشته و طی پنج سال گذشته به طور قابل توجهی افزایش یافته است. در سال ۲۰۲۳، ۲۵ قانون مرتبط با هوش مصنوعی وضع شده است که در مقایسه با یک مورد در سال ۲۰۱۶ افزایش چشمگیری است.

سیاستگذاران ایالات متحده، قانون آموزش رهبری هوش مصنوعی را معرفی کردند و هدف این قانون را افزایش سواد هوش مصنوعی در میان رهبران فدرال در پاسخ به پذیرش گسترده هوش مصنوعی در سازمان‌های دولتی است.

مجالس برخی کشورها، قانون مشاغل آینده را مطرح نموده اند. این قوانین بر آن هستند تا پیش بینی و ارزیابی از صنایع و مشاغلی که با هوش مصنوعی فراگیر می شوند داشته باشد. همچنین ارزیابی از اثرات آن بر مهارت های کارگران یا جایگزینی بالقوه، بررسی فرصت های نفوذ ذینفعان، شناسایی جمعیت شناسی که بیشترین تأثیر را دارند، ارزیابی مهارت ها و تحصیلات مورد نیاز، بررسی دسترسی به داده ها، ارائه نمایند.

تصویب قوانینی از جمله با موضوع ارزیابی خطرپذیری هوش مصنوعی و امنیت زیستی بمنظور آمادگی و پاسخ برای ارزیابی و رسیدگی به تهدیدات سلامت عمومی و امنیت ملی ناشی از پیشرفتهای فنی در هوش مصنوعی از جمله دیگر اقدامات در مواجهه با این فناوری است.

همکاری های داوطلبانه شرکت ها و آزمایشگاه های تخصصی هوش مصنوعی با دولت ها

از جمله می توان به دولت آمریکا اشاره داشت که از هفت شرکت بزرگ گوگل، مایکروسافت، متا، آمازون، **OpenAI**، **Anthropic** و **Inflection** تعهدات داوطلبانه ای داشته است تا توسعه هوش مصنوعی ایمن، ایمن و قابل اعتماد را ارتقا دهند. این تعهدات شامل انجام ارزیابی های امنیتی قبل از راه اندازی و اشتراک گذاری اطلاعات در مورد خطرات شناسایی شده، امکان گزارش عمومی مسائل و افشای زمانی است که محتوا توسط هوش مصنوعی تولید می شود.

تصویب قوانین برای محافظت از سلامت برگزاری انتخابات در برابر هوش مصنوعی فریبنده

در برخی کشورها قوانینی بمنظور پیشگیری از فریب الگوریتم ها و تکنیک های مبتنی بر هوش مصنوعی است که برای ایجاد محتوای فریبنده مورد استفاده قرار گرفته اند و این قوانین با ممنوعیت توزیع محتوای صوتی یا بصری تولید شده توسط هوش مصنوعی مرتبط با نامزدهای انتخابات، خطرات انتشار اطلاعات نادرست مبتنی بر هوش مصنوعی در انتخابات را برطرف می کند.

Number of AI-related bills passed into law by country, 2016–23

Source: AI Index, 2024 | Chart: 2024 AI Index report

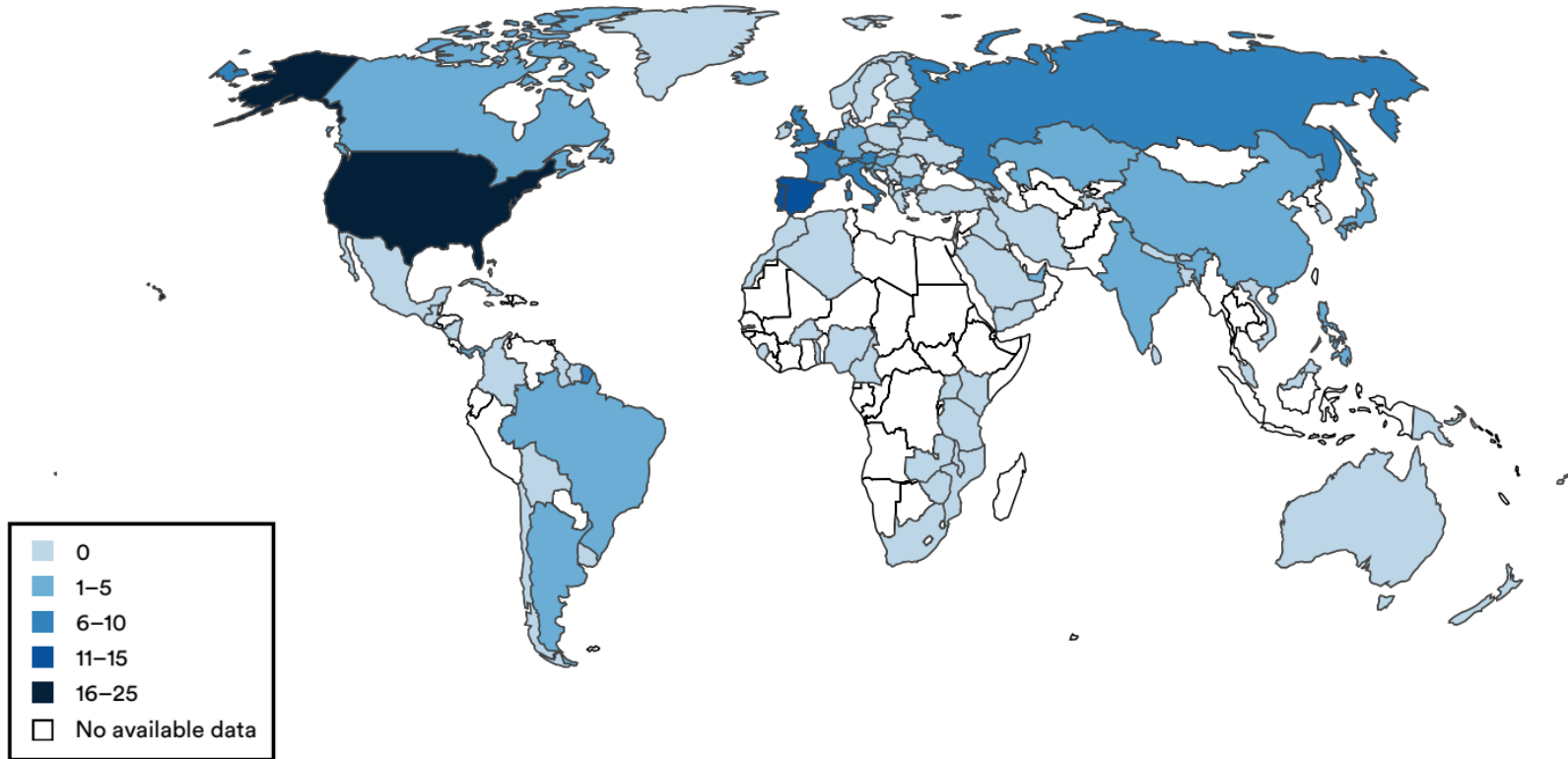
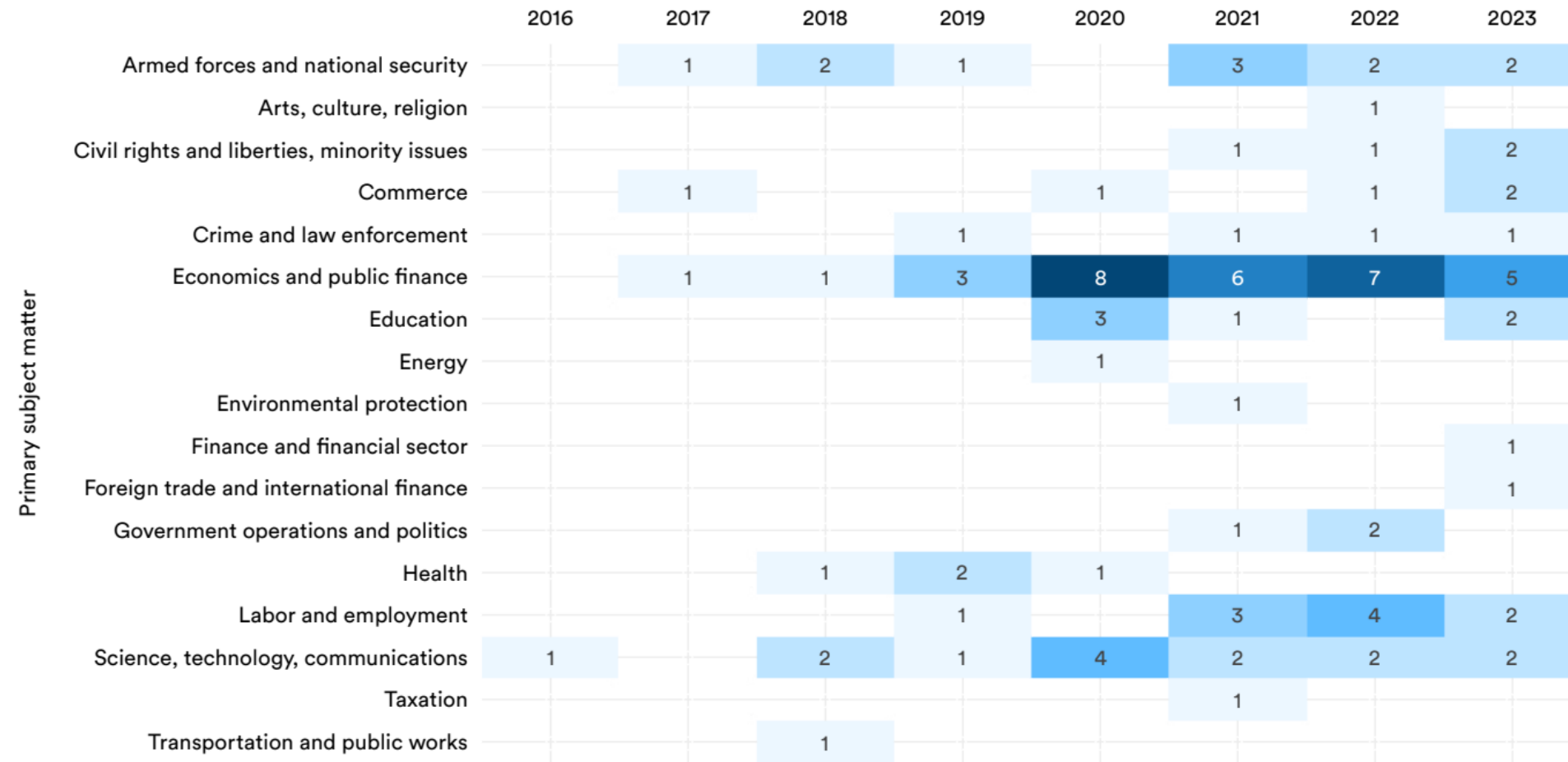


Figure 7.2.1

Number of AI-related bills passed into law in select countries by primary subject matter, 2016–23

Source: AI Index, 2024 | Chart: 2024 AI Index report

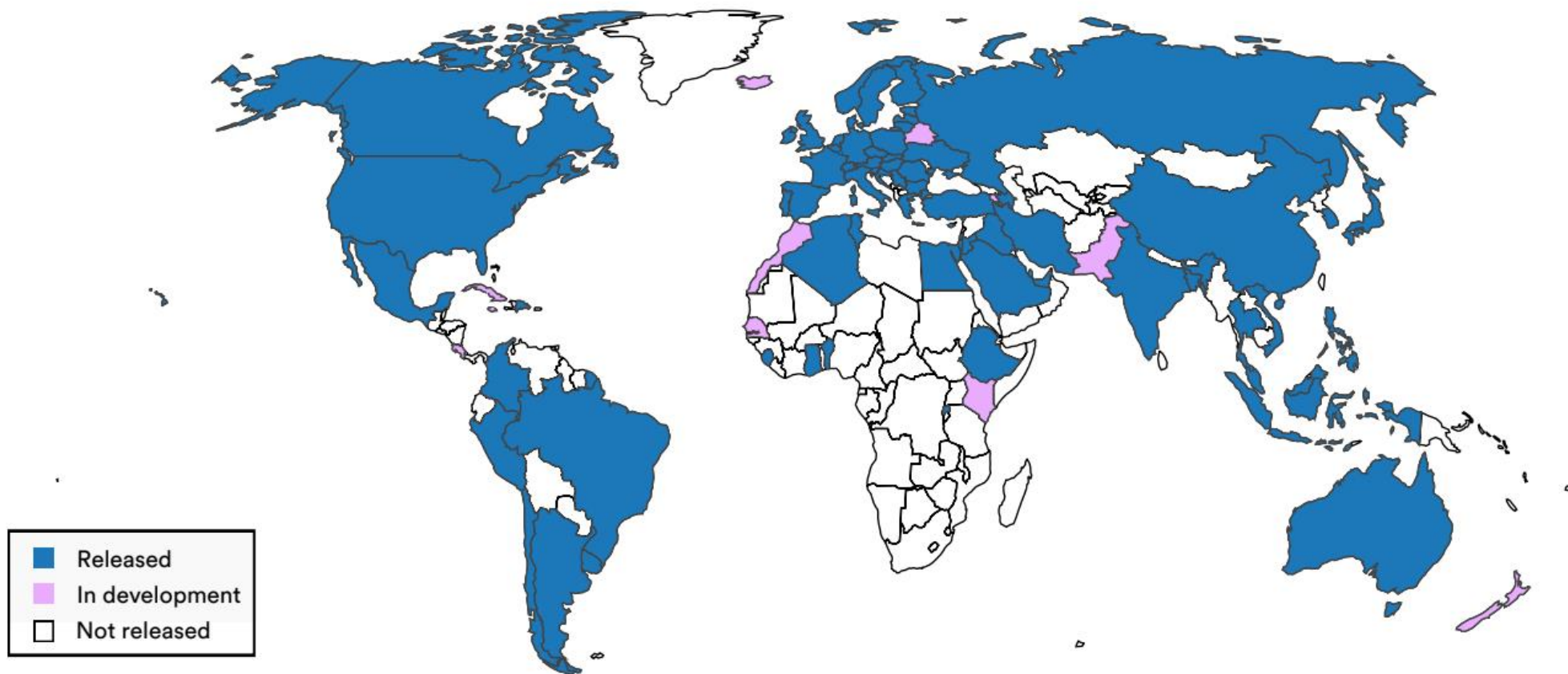


هوش مصنوعی و آینده حکمرانی ایران

تا به امروز، ۷۵ راهبرد ملی هوش مصنوعی رونمایی شده است. اوج آن سال ۲۰۱۹ بود که ۲۴ راهبرد منتشر شد. در سال ۲۰۲۳، هشت راهبرد جدید از کشورهای غرب آسیا و آفریقا اضافه شد که گسترش جهانی گفتمان سیاست گذاری هوش مصنوعی را به نمایش می گذارد.

Countries with a national strategy on AI, 2023

Source: AI Index, 2024 | Chart: 2024 AI Index report



Number of AI-related regulations in the European Union, 2017–23

Source: AI Index, 2024 | Chart: 2024 AI Index report

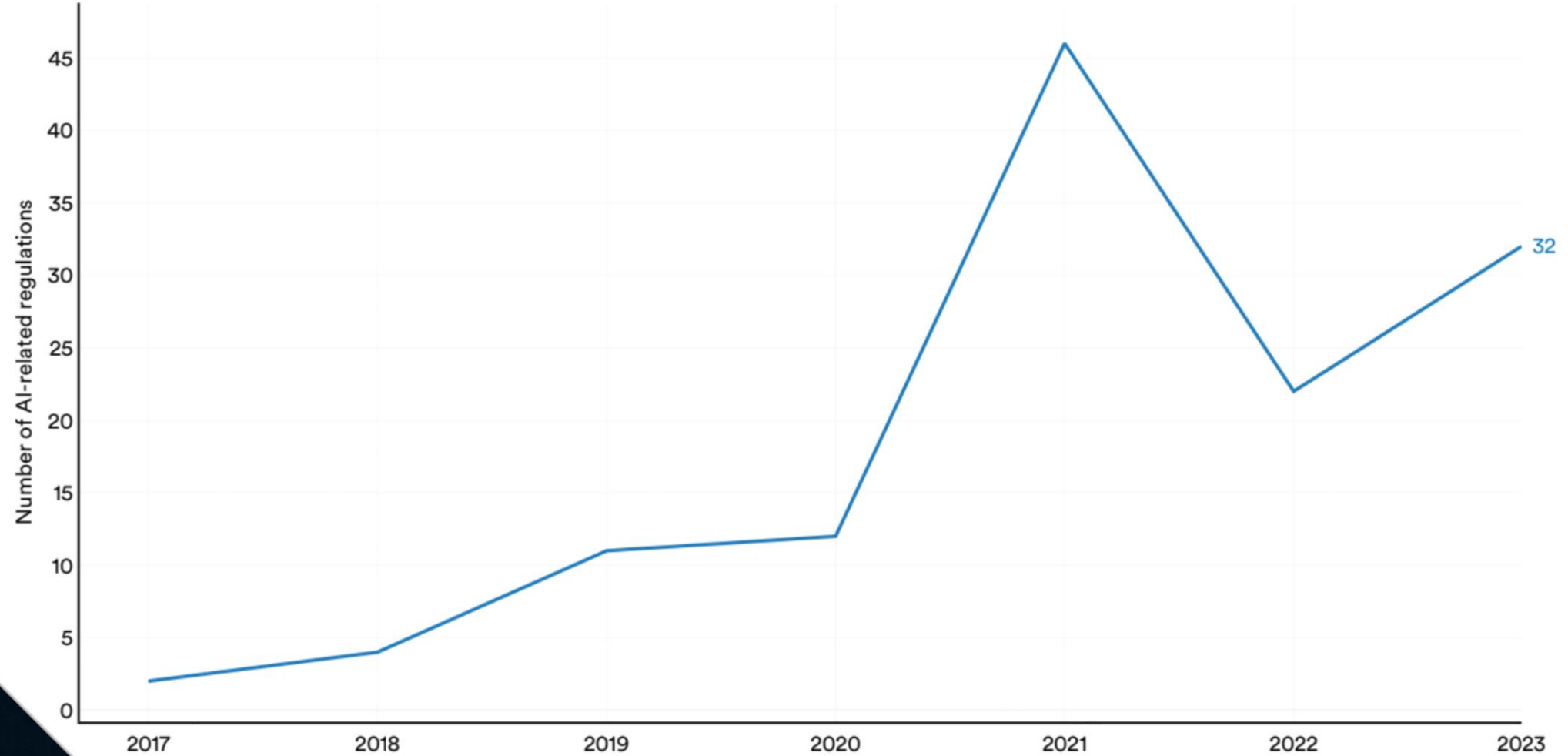
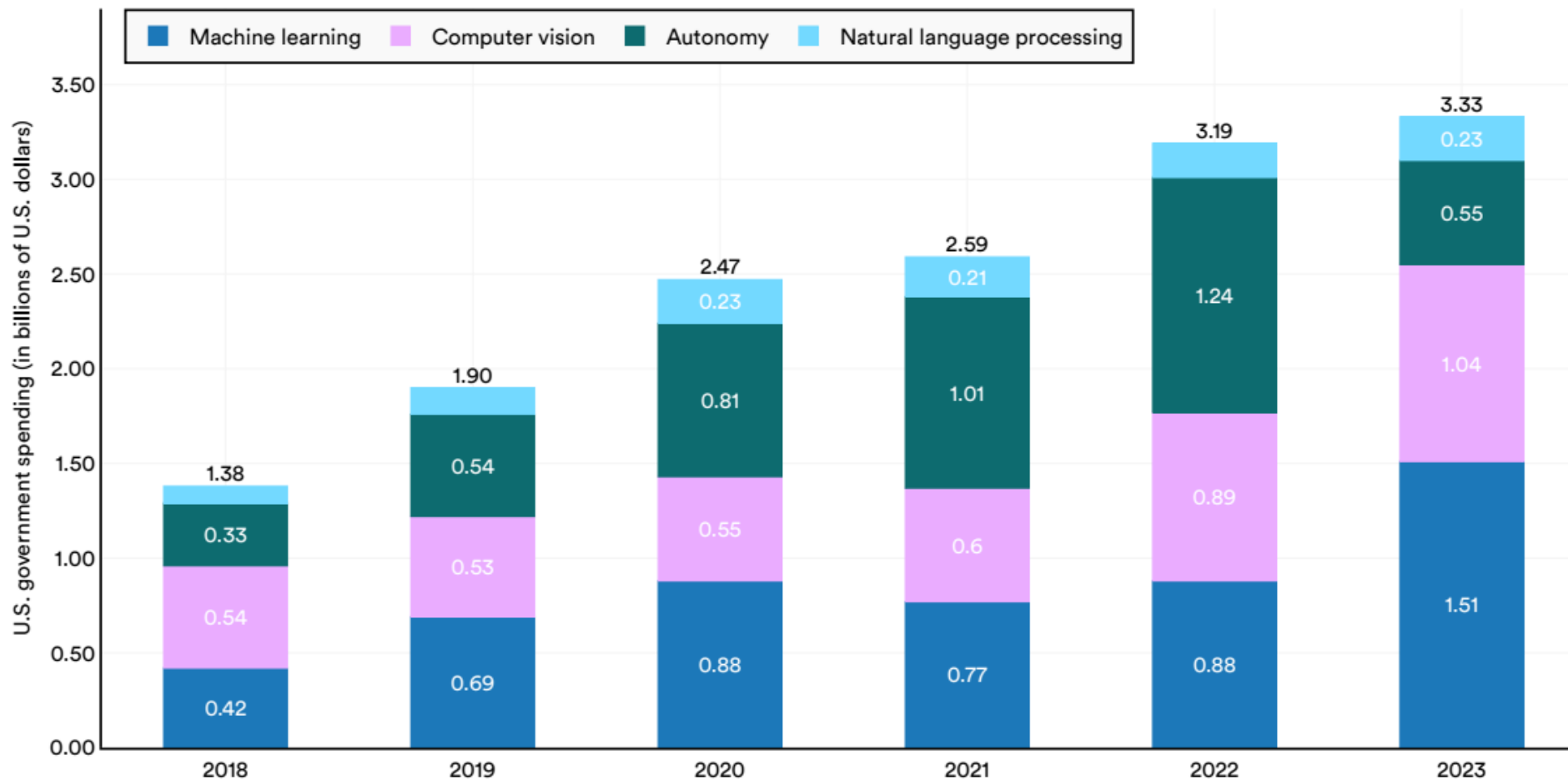


Figure 7.4.6

طبق گزارش های رسمی در سال مالی ۲۰۲۳، سازمان های دولتی ایالات متحده در مجموع ۱,۸ میلیارد دلار اعتبارات تحقیق و توسعه هوش مصنوعی اختصاص دادند و برای سال مالی ۲۰۲۴، بودجه بیش از ۱,۹ میلیارد دلاری پیش بینی شده است

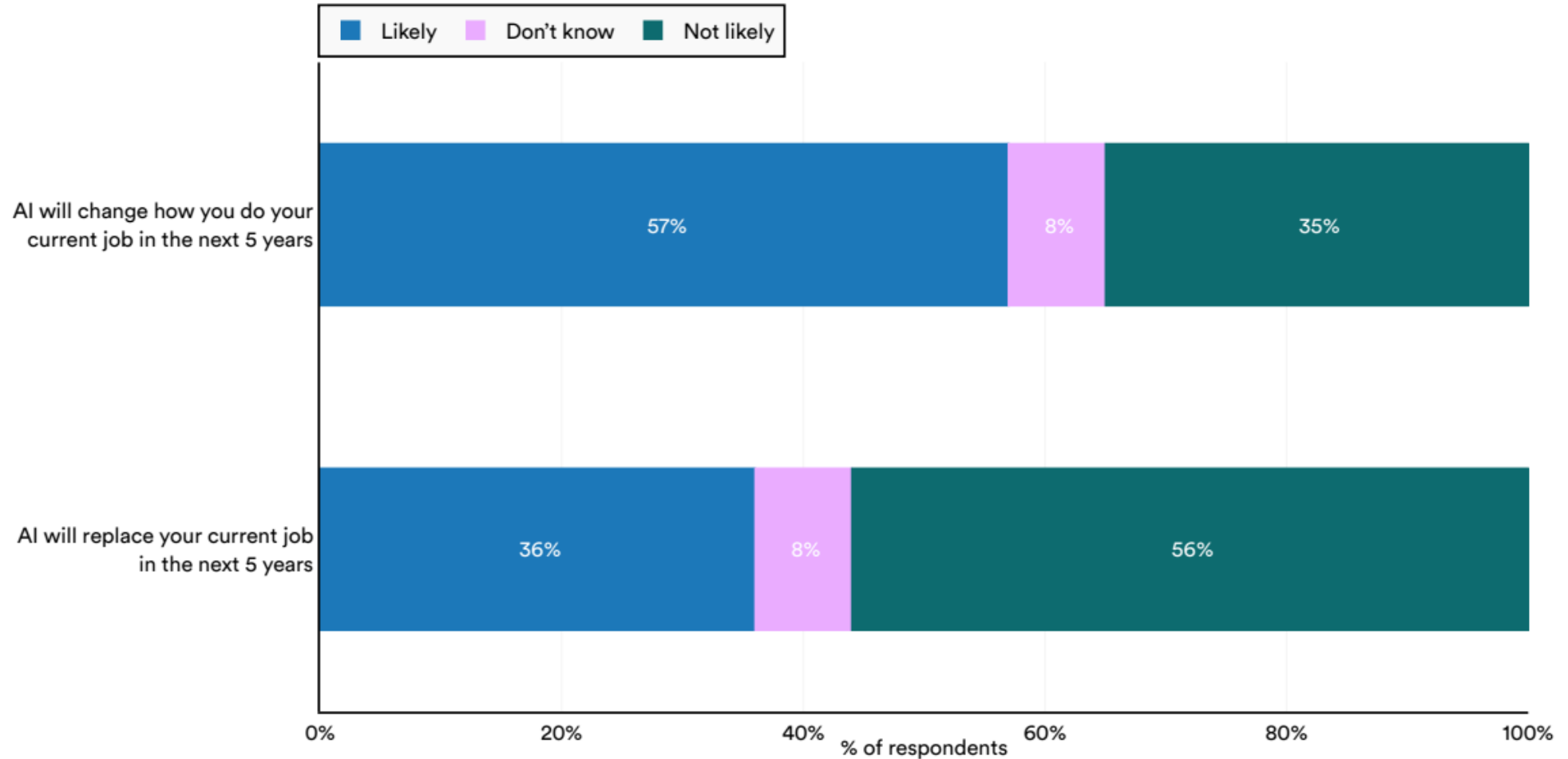
US government spending in AI/ML and autonomy by segment, FY 2018–23

Source: Govini, 2023 | Chart: 2024 AI Index report



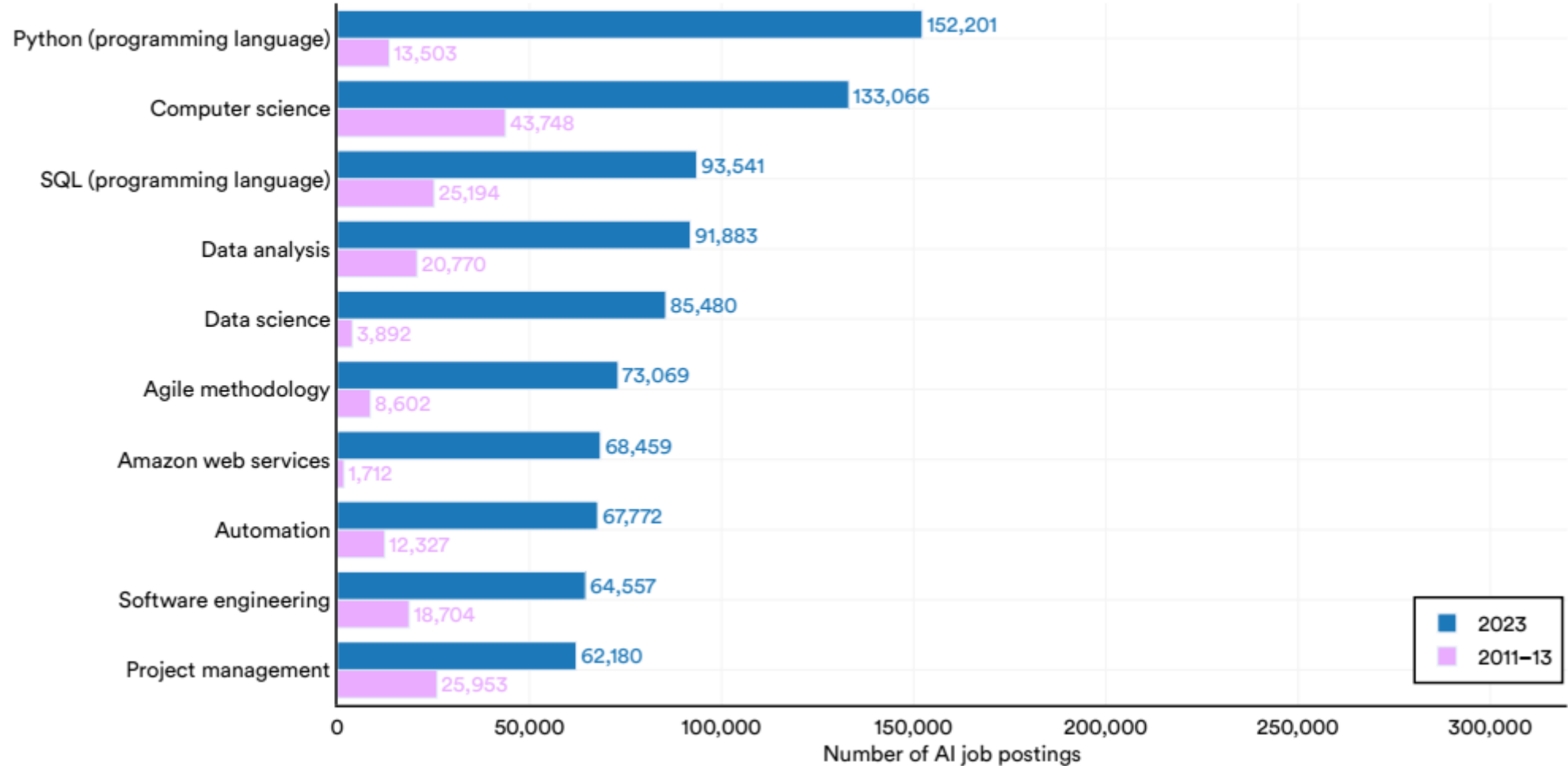
Global opinions on the impact of AI on current jobs, 2023

Source: Ipsos, 2023 | Chart: 2024 AI Index report



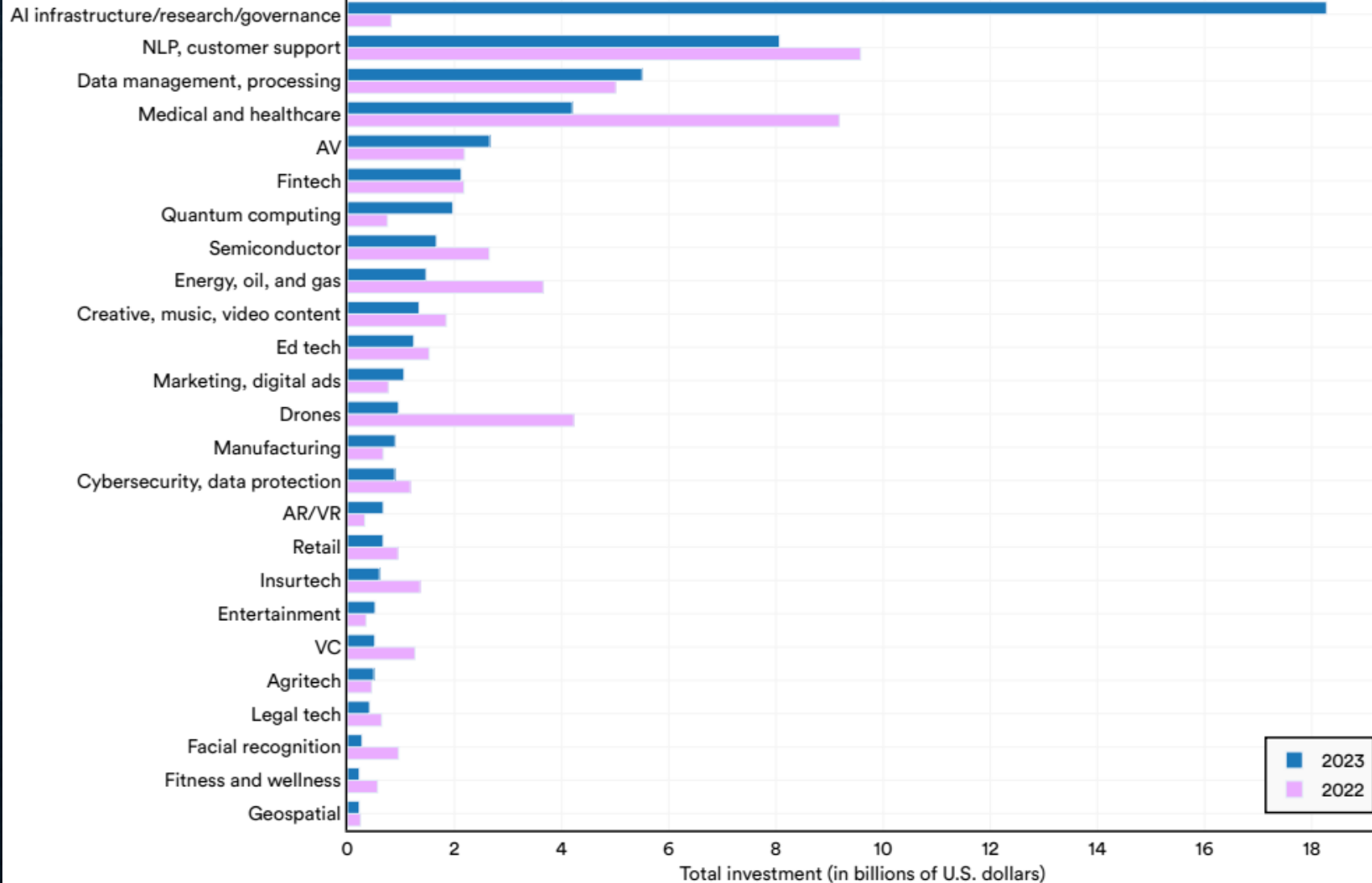
Top 10 specialized skills in 2023 AI job postings in the United States, 2011–13 vs. 2023

Source: Lightcast, 2023 | Chart: 2024 AI Index report



Private investment in AI by focus area, 2022 vs. 2023

Source: Quid, 2023 | Chart: 2024 AI Index report



5		United Kingdom	64958	61617	1367041	236454	21.04	360
6		Germany	54801	52466	899621	186533	16.42	287
7		France	39780	38185	671930	123794	16.89	249
8		Italy	38867	36214	558353	133687	14.37	219
9		Canada	34842	33525	870093	96386	24.97	283
10		Spain	34240	32298	581051	117306	16.97	239
11		Australia	32786	31353	627442	83357	19.14	255
12		South Korea	32285	31631	377687	51229	11.70	187
13		Taiwan	27396	26853	458881	69204	16.75	211
14		Brazil	21167	20634	198699	41394	9.39	145
15		Iran	18863	18557	246133	57570	13.05	151

Accelerating Growth In Technology

Time it took to reach 100 million users worldwide:

Telephone: **75 years**

Mobile phone: **16 years**

World Wide Web: **7 years**

iTunes: **6.5 years**

Twitter: **5 years**

Facebook: **4.5 years**

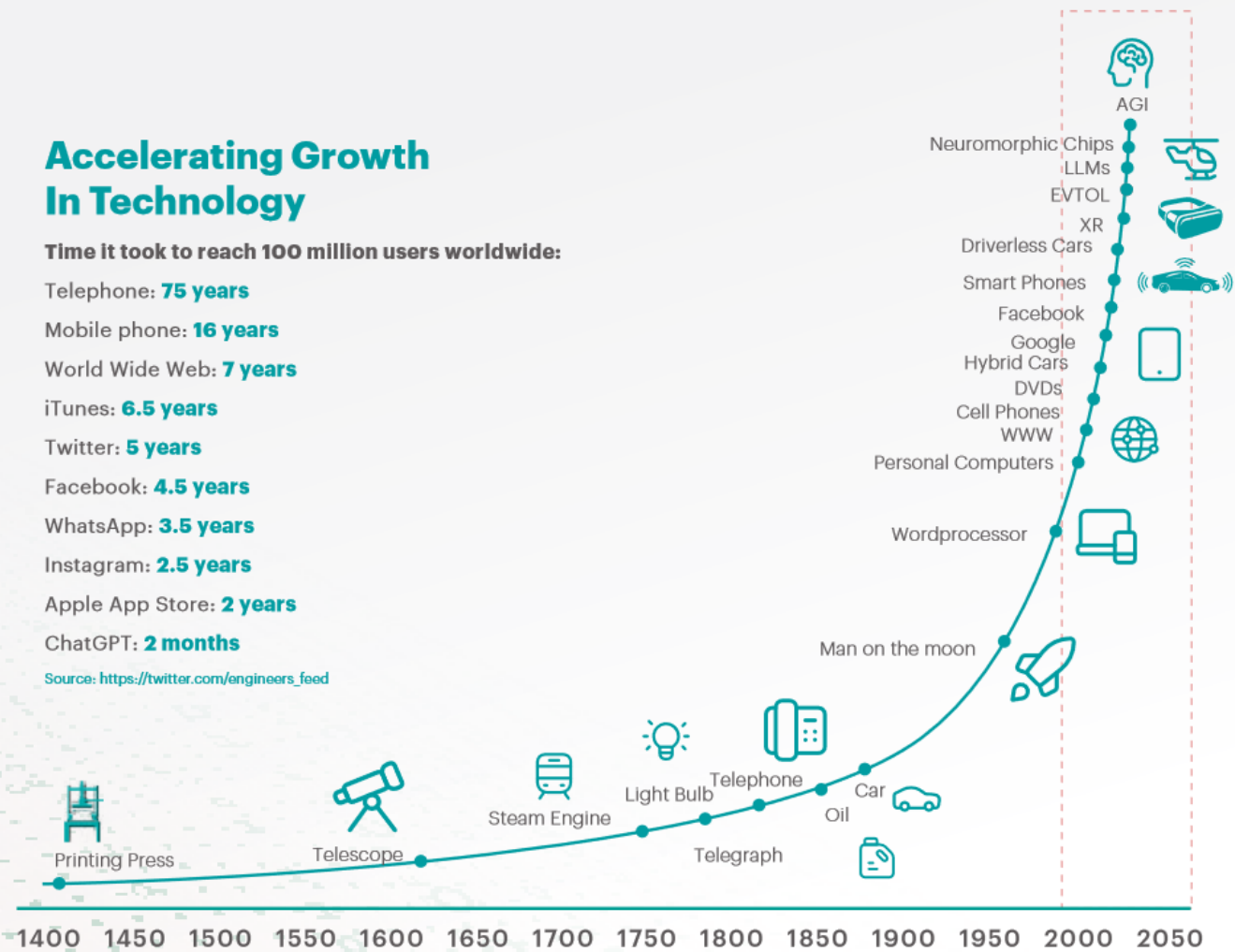
WhatsApp: **3.5 years**

Instagram: **2.5 years**

Apple App Store: **2 years**

ChatGPT: **2 months**

Source: https://twitter.com/engineers_feed





هوش مصنوعی و آینده حکمران ایران

هوش مصنوعی به طور فزاینده‌ای در حال تبدیل شدن به یکی از عناصر کلیدی در تحول حکمرانی در سراسر جهان است و ایران نیز از این قاعده مستثنی نیست. تاثیرات هوش مصنوعی بر آینده حکمرانی در ایران را می‌توان در چند حوزه اصلی بررسی کرد:



ChatGPT

هوش مصنوعی و آینده حکمرانی ایران

بهبود خدمات عمومی: هوش مصنوعی می تواند بهبود خدمات عمومی را از طریق اتوماسیون فرآیندها، تحلیل داده ها و پیش بینی نیازها ممکن سازد. برای مثال، در حوزه بهداشت و درمان، سیستم های هوشمند می توانند به تشخیص بیماری ها و مدیریت منابع پزشکی کمک کنند.



هوش مصنوعی و آینده حکمرانی ایران

شفافیت و مقابله با فساد: هوش مصنوعی می تواند به افزایش شفافیت و کاهش فساد در حکمرانی کمک کند.

سیستم های تحلیلی قادرند الگوهای غیرمعمول در داده های مالی و اداری را شناسایی کنند و به مبارزه با فساد

اداری کمک کنند.



ChatGPT

هوش مصنوعی و آینده حکمرانی ایران

تصمیم‌گیری مبتنی بر داده: یکی از بزرگترین مزایای هوش مصنوعی، قدرت تحلیل داده‌های عظیم و ارائه الگوها و پیش‌بینی‌ها برای تصمیم‌گیران است. این قابلیت می‌تواند به بهبود سیاست‌گذاری‌ها و تصمیم‌گیری‌های کلان در سطح دولت کمک کند.



ChatGPT

هوش مصنوعی و آینده حکمرانی ایران

چالش‌ها و موانع: با وجود مزایای فراوان، استفاده از هوش مصنوعی در حکمرانی با چالش‌هایی نیز مواجه است.

حریم خصوصی و امنیت: استقرار هوش مصنوعی در حاکمیت باید حفاظت از داده‌های شهروندان و حریم خصوصی آنها را تضمین کند.

زیرساخت و سرمایه‌گذاری: توسعه و حفظ سیستم‌های هوش مصنوعی نیازمند سرمایه‌گذاری قابل توجهی در زیرساخت‌های فناوری و

منابع انسانی است.

چارچوب‌های قانونی و اخلاقی: پیاده‌سازی هوش مصنوعی در حاکمیت مستلزم دستورالعمل‌های نظارتی و اخلاقی واضح است.

پذیرش و اعتماد عمومی: ایجاد اعتماد عمومی در حکمرانی مبتنی بر هوش مصنوعی بسیار مهم است.



ChatGPT

هوش مصنوعی و آینده حکمرانی ایران

نتیجه گیری: با توجه به سرعت پیشرفت فناوری و نیاز به بهبود حکمرانی در ایران، بهره گیری از هوش مصنوعی می تواند راه حل های نوآورانه و کارآمدی برای چالش های موجود ارائه دهد. دولت و نهادهای مربوطه باید با سرمایه گذاری در این حوزه و تدوین سیاست های مناسب، زمینه را برای استفاده بهینه از هوش مصنوعی فراهم کنند.



هوش مصنوعی و آینده حکمرانی ایران

هوش مصنوعی به عنوان یک فناوری داده‌مبنا، می‌تواند با ایجاد زمینه پردازش حجم انبوهی از داده‌ها، استخراج الگوها و تحقق ویژگی یادگیرندگی، امکان دسته‌بندی، تشخیص الگوها و ناهنجاری‌ها در داده‌های جدید و همچنین پیش‌بینی و توصیه برای شرایط آتی را فراهم می‌سازد.

۱. افزایش کارایی و اثربخشی: هوش مصنوعی می تواند وظایف را به طور خودکار انجام دهد، فرآیندها را ساده کند و تصمیم گیری را بهبود بخشد.
۲. افزایش شفافیت و پاسخگویی: هوش مصنوعی می تواند برای رصد عملکرد دولت، شناسایی فساد و افزایش شفافیت در تصمیم گیری استفاده شود.
۳. شخصی سازی خدمات: هوش مصنوعی می تواند برای ارائه خدمات شخصی به شهروندان بر اساس نیازها و ترجیحات فردی آنها استفاده شود.
۴. افزایش مشارکت شهروندان: هوش مصنوعی می تواند برای ترویج مشارکت شهروندان در فرآیند تصمیم گیری مردم سالاری استفاده شود.
۵. پیش بینی و پیشگیری از مشکلات: هوش مصنوعی می تواند برای تجزیه و تحلیل داده ها و شناسایی الگوهای که می تواند به پیش بینی و پیشگیری از مشکلات مانند جرم و جنایت، بلایای طبیعی و بیماری های همه گیر کمک کند.

مهمترین رویکردهای معطوف به آینده حکمرانی شامل «شبکه ای شدن حکمرانی»، «مشارکتی شدن حکمرانی»، «ظهور رویکردهای رفتاری در حکمرانی»، «توسعه رویکرد یجیتال در حکمرانی»، «رویکردهای داده محور در حکمرانی»، «رویکردهای باز و پلتفرم به حکمرانی»، «نوآوری های عمومی در حکمرانی»، «هوشمندسازی حکمرانی»، «چند سطحی شدن حکمرانی»، «ظهور مفهوم فراحکمرانی» و «جهانی شدن حکمرانی» است.

پیشرفت‌های فناورانه بویژه در حوزه هوش مصنوعی در حوزه‌های مختلفی همچون سلامت، آموزش، انرژی، کسب و کار، محیط زیست، سیاست‌گذاری، حقوق، امنیت سایبری و ... فراگیر شده است.

همزمان مخاطرات، چالش‌ها و ملاحظات فناوری نیز افزایش پیدا کرده است، حریم خصوصی، امنیت، جابه‌جایی نیروی کار، تاثیر بر کسب و کارهای سنتی، تغییر در مولفه‌های قدرت ملی، تغییر ارزش‌ها، فرهنگ و حقوق ... از آن جمله هستند.

حکمرانی هوش مصنوعی در واقع مطالعه چگونگی مدیریت گذار به سیستم های هوش مصنوعی پیشرفته با تمرکز بر ابعاد گوناگون سیاسی، اقتصادی، نظامی، حکومتی و اخلاقی است.

هوش مصنوعی این ظرفیت را دارد که هم بر سیاست داخلی کشورها تأثیر بگذارد و هم از آن تأثیر بپذیرد. به هر میزان که هوش مصنوعی و فناوری های مربوطه توزیع قدرت در داخل کشورها را دگرگون کنند، اشکال حکومت نیز تغییر می کند.

سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند عمل و انتخاب جمعی را تسهیل کرده و به ایجاد ائتلاف‌های سیاسی کمک نمایند. با کمک گرفتن از هوش مصنوعی افراد می‌توانند به شکلی آگاهانه‌تر راهبردهای سیاسی پیچیده را بیان کرده و به شیوه‌های بهتر با هم تعامل و مشارکت کنند.

هوش مصنوعی و آینده حکمرانی ایران

هوش مصنوعی باعث جا به جایی در شغل‌های مربوط به طبقه متوسط شده و حداقل در یک روند کوتاه مدت، بر از بین رفتن بعضی از مشاغل حکایت دارد. سهم کار در درآمدهای ملی رو به کاهش است و هوش مصنوعی این روند را تقویت می‌کند

کشورهایی که فاقد فناوری‌های منبعث از هوش مصنوعی هستند نگرانند که از چرخه منافع جهانی حاصل از هوش مصنوعی به حاشیه رانده شوند. کسانی در آمریکا و اروپا نگران آنند که چین قدرت اقتصادی خود را به طوری افزایش دهد که به شکلی راهبردی جلوتر از شرکتهای غربی از نظر دانش فناوری بیفتد.

سلامت و هوش مصنوعی

یکی از مهمترین مسائل حکمرانی تأمین سلامت جامعه با کمترین هزینه و بهترین کیفیت خدمات است. هوش مصنوعی در مقام تشخیص علائم و بیماری‌ها قدرت زیادی دارد. در واقع فناوری‌های مبتنی بر یادگیری ماشین می‌توانند با دقتی بسیار بالاتر از هوش انسانی، علائم بیماری را کشف نمایند.

حکمرانی مشارکتی و هوش مصنوعی

حکمرانی مشارکتی چارچوبی است که تلاش دارد تا در فرایند حکمرانی تمامی ذینفعان را دخیل نماید. این شیوه حکمرانی نه تنها می تواند رضایت بالاتری را در میان مردم ایجاد کند، بلکه به خاطر ماهیت مشارکتی امکان در نظر گرفتن چشم اندازهای متنوع تری را در سیاستگذاری ها به دست می دهد.

یکی از مهم ترین چالش های حکمرانی مشارکتی امکان تجمیع و یکپارچه سازی نظرات متکثر مردم و استفاده از آن ها در فرایند حکمرانی است. این کار از نظر زمان و انرژی بسیار پرهزینه است. به علاوه، مردم عمدتاً تصور دقیقی از عواقب تصمیمات ندارند و الزم است تا چشم انداز روشنی در این جنبه به ایشان ارائه شود و نظر ایشان بعد از آن اخذ گردد.

ارزش‌ها و اصول

حکمرانی مطلوب هوش مصنوعی در پی اندیشیدن به راه حل‌های نهادی مطلوب برای حل چالش‌هایی است که حکمرانی هوش مصنوعی در مقابل انسانها قرار می‌دهد.

اصول و ارزش‌های مشترکی که انسان‌ها می‌توانند براساس آنها با همدیگر به همکاری بپردازند چیست؟
خواسته‌های عامه مردم، گروه‌های موثر فرهنگی، محققان هوش مصنوعی، نخبگان، حکومت‌ها و اقشار
گوناگون در کوتاه مدت و بلندمدت از هوش مصنوعی چیست؟

AI Governance Framework

Organization

Structure, roles, and responsibilities of the AI governance organization

Operating Model

How AI governance operates and works with other organizational structures to deliver value

Risk & Compliance

Alignment with corporate risk management and ensuring compliance with regulations and assessment frameworks

Policies/Procedures/Standards

Policies and procedures to support implementation of AI governance

Model Governance

Ensures accountability and traceability for AI/ML models

Tools & Technologies

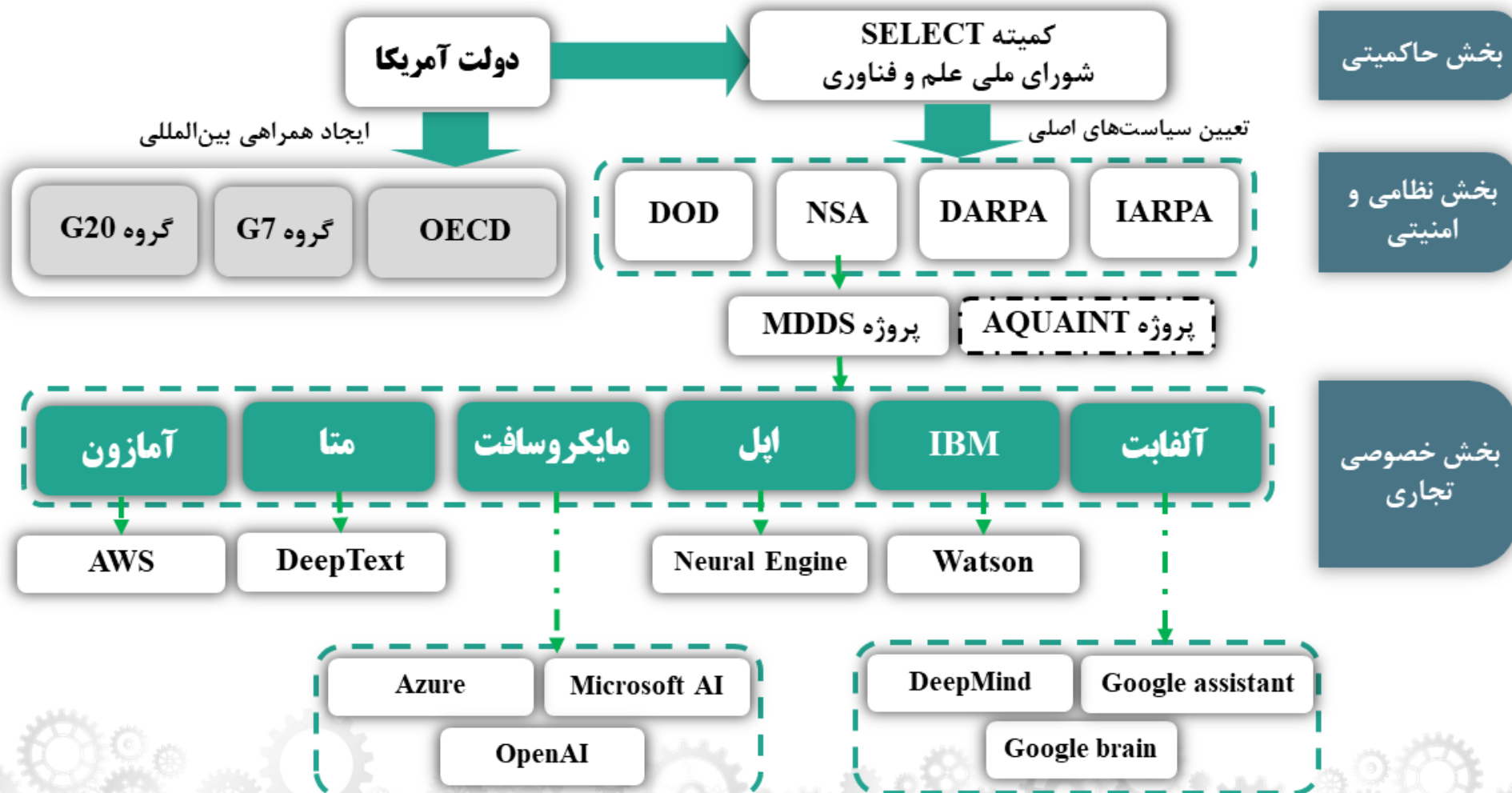
Tools and technologies to support AI governance framework implementation

Monitoring

Monitoring compliance and risk of AI/ML systems/models in production



مدل حکمرانی هوش مصنوعی آمریکا



چالش‌های پیش‌روی حاکمیت در بهره‌مندی از فناوری هوش مصنوعی

چالش‌های در مسیر توسعه این فناوری مربوط به سه ضلع توسعه این فناوری یعنی **داده**، **نیروی انسانی** و **زیرساخت‌های فنی** بوده است.

چالش‌های بالقوه

چالش‌های اقتصادی شامل اثر بر بازار کار و دامن زدن به بیکاری، مقاومت از سمت بخش‌های دولتی

چالش‌های اجتماعی شامل تبعیض و سوگیری ناشی از داده‌های جانبدارانه و عدم شفافیت، شکاف دیجیتالی بین افرادی که فناوری اطلاعات در دسترس آنهاست و آنهایی که داده‌های فراوانی از ایشان وجود ندارد و افزایش نابرابری‌های اجتماعی و اقتصادی

چالش‌های سیاسی شامل تحت تأثیر قرار گرفتن ارزش‌های سیاسی مانند حساب پس‌دهی و پاسخ‌گویی و شفافیت

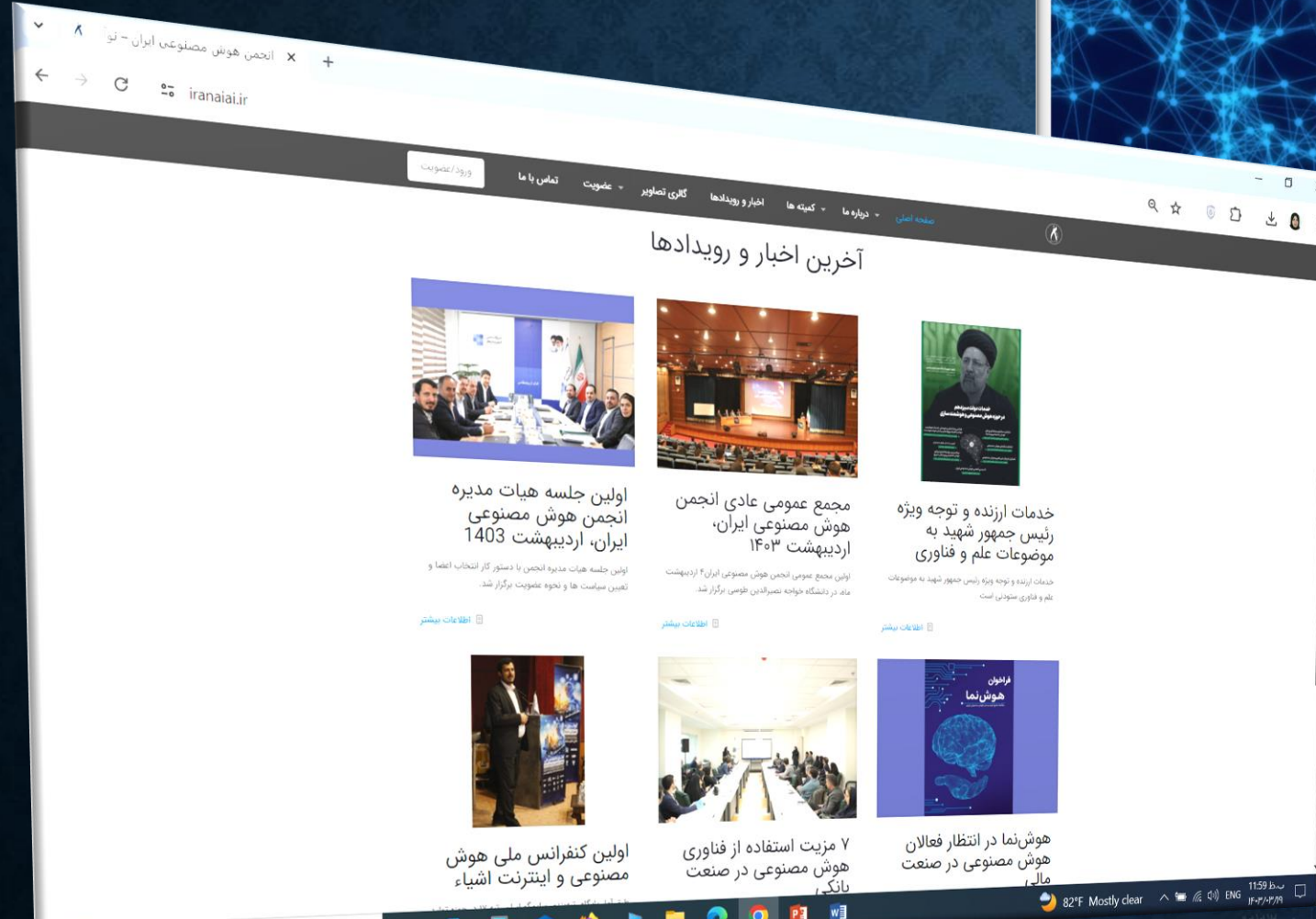
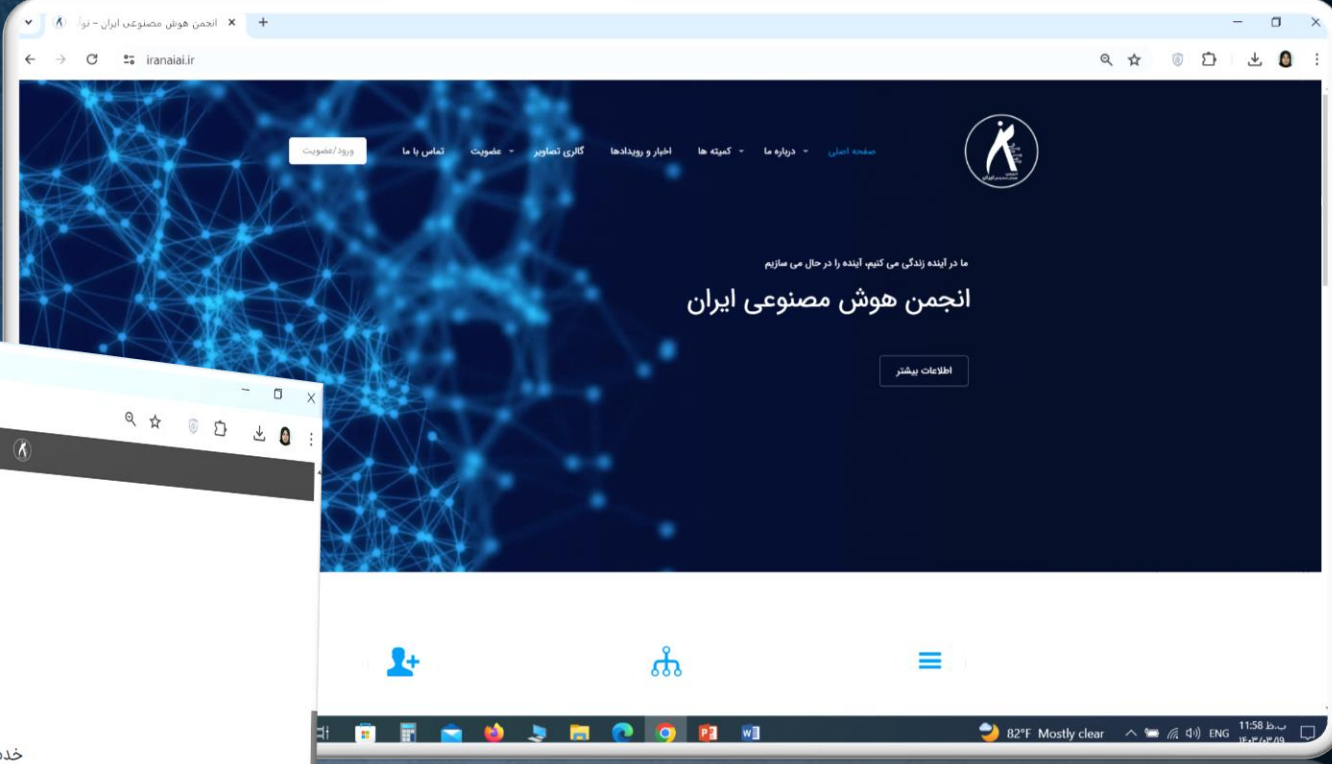
چالش‌های اخلاقی شامل تهدید حریم خصوصی، احساس کنترل شدن از سمت مردم

چالش نظارت ناپذیری و کنترل ناپذیری

هوش مصنوعی خودمولد بر اساس تکنیک‌های پیشرفته یادگیری ماشین فعالیت می‌کند و قادر است براساس ورودی‌ها، خروجی‌ها و بازخوردها ارتقاء یابد و فراتر از آن چیزی شود که طراحان اولیه آن در نظر داشته اند. **هوش مصنوعی خودمولد**، ساختاری مبهم دارد و مانند یک جعبه سیاه است که شیوه رسیدن آن از یک ورودی به یک خروجی خاص قابل درک نیست. این مسئله سبب می‌شود تا هوش مصنوعی خودمولد قابل نظارت و کنترل نباشد. در پاسخ به این دغدغه هم اکنون ایده **هوش مصنوعی توضیح پذیر** مورد اقبال محققان و سیاست‌گذاران قرار گرفته است. هوش مصنوعی توضیح پذیر، مجموعه‌ای از تکنیک‌های پیشرفته یادگیری ماشین است که مدل‌های قابل توضیح ارائه می‌کند و سبب می‌شود مشکل ابهام که نظارت و کنترل را دشوار می‌کند به وجود نیاید.

چالش های مسئولیت پذیری و حقوقی

یک پرسش اساسی که در ارتباط با کارکرد هوش مصنوعی مطرح می شود **مسئله مسئولیت پذیری** و **ملاحظات حقوقی** در هوش مصنوعی است. اساسا چه کسی مسئولیت افعال و اقدامات هوش مصنوعی را بر عهده دارد؟ در مورد هوش مصنوعی خودمولد که مبتنی بر تکنیک های یادگیری ماشین است، دغدغه های فراوانی وجود دارد که مهمترین آن چالش مسئولیت و مباحث حقوقی است. برای مثال با توجه به ماهیت خودارتقا یافته این نوع فناوری، در صورت بروز یک خطا، چه کسی را بایستی مسئول اشتباه رخ داده دانست!



IranAIAI.ir

با تشکر از توجه شما

