

۳

نقش هوش مصنوعی در سیاست خارجی و امنیتی ایالات متحده ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۵

محمدرضا دهشیری^۱

مصطفی یوسفی^۲

درجه مقاله: علمی-پژوهشی

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۶/۲۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۴/۱

^۱. استاد دانشکده روابط بین‌الملل، تهران، ایران. mohammadreza_dehshiri@yahoo.com

^۲. دانشجوی دکترای روابط بین‌الملل، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

m.yousefi.96@hotmail.com

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تبیین و تحلیل نقش هوش مصنوعی در سیاست خارجی و امنیت ملی ایالات متحده آمریکا در بازه زمانی ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۵ انجام شده است. پرسش اصلی تحقیق این است که فناوری‌های هوش مصنوعی چه نقشی در شکل‌دهی به سیاست خارجی و امنیت ملی ایالات متحده ایفا کرده‌اند و این نقش چگونه در چارچوب رقابت قدرت‌های بزرگ، به‌ویژه با چین و روسیه، قابل تبیین است. چارچوب نظری پژوهش مبتنی بر نظریه نواقع‌گرایی در روابط بین‌الملل است که بر ساختار آنارشیک نظام بین‌الملل، رقابت برای بقا و افزایش قدرت نسبی دولت‌ها تأکید دارد. روش تحقیق، کیفی با رویکرد توصیفی-تحلیلی و مبتنی بر تحلیل محتوای کیفی و بررسی روندهاست. داده‌ها از طریق مطالعه اسناد رسمی دولت ایالات متحده، گزارش‌های اندیشکده‌ها و منابع علمی معتبر گردآوری شده‌اند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که هوش مصنوعی به بخشی جدایی‌ناپذیر از سیاست خارجی ایالات متحده تبدیل شده و در حوزه‌هایی همچون امنیت سایبری، روایت‌سازی بین‌المللی، دیپلماسی دیجیتال و عملیات نظامی هوشمند به کار گرفته شده است. این فناوری با افزایش توان پردازش و تحلیل داده‌های عظیم، دقت و سرعت تصمیم‌گیری‌های راهبردی را ارتقا داده است. همچنین، ایجاد نهادهای تخصصی و همکاری میان دولت، شرکت‌های فناوری و اندیشکده‌ها، زمینه‌ساز ادغام سیستماتیک هوش مصنوعی در فرآیند سیاست‌گذاری خارجی آمریکا شده است. نتایج حاکی از آن است که هوش مصنوعی، نه صرفاً ابزاری فناورانه، بلکه یکی از ارکان اصلی قدرت ملی ایالات متحده و عاملی مؤثر در شکل‌دهی به رفتار بین‌المللی این کشور در دهه جاری به شمار می‌آید.

• واژگان کلیدی

هوش مصنوعی، سیاست خارجی ایالات متحده، نواقع‌گرایی، امنیت ملی، رقابت قدرت‌های بزرگ.

۱. مقدمه

با پیشرفت روزافزون فناوری‌های هوش مصنوعی، کاربردهای آن در عرصه‌های مختلف، به‌ویژه در سیاست خارجی و امنیت ملی کشورهای بزرگ، به‌ویژه ایالات متحده آمریکا، به‌طور چشمگیری افزایش یافته است. هوش مصنوعی به عنوان یک ابزار کارآمد می‌تواند در بهبود فرآیندهای تصمیم‌گیری، تحلیل داده‌ها، و حتی شبیه‌سازی سناریوهای مختلف به‌کار گرفته شود. مقاله حاضر به بررسی تأثیر هوش مصنوعی بر سیاست خارجی ایالات متحده و نقش آن در تصمیم‌گیری‌های امنیتی این کشور می‌پردازد. این تحقیق به دنبال تحلیل چگونگی استفاده از هوش مصنوعی در سیاست‌گذاری‌های استراتژیک، دفاعی و دیپلماتیک ایالات متحده در راستای حفظ برتری جهانی این کشور است.

هدف اصلی این پژوهش، تبیین و تحلیل ابعاد گوناگون تأثیرگذاری فناوری هوش مصنوعی بر سیاست خارجی ایالات متحده در بازه زمانی ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۵ است. در این راستا، تحقیق حاضر با تمرکز بر پیوند میان پیشرفت‌های فناوریانه و فرآیندهای تصمیم‌گیری دیپلماتیک و امنیتی، به بررسی نقش هوش مصنوعی در شکل‌دهی، اجرای و ارزیابی استراتژی‌های امنیتی ملی و سیاست خارجی آمریکا می‌پردازد. همچنین، این مطالعه به شناسایی چالش‌ها و محدودیت‌های ساختاری، فناوریانه و نهادی پیش‌روی ایالات متحده در بهره‌برداری مؤثر از هوش مصنوعی در عرصه بین‌المللی می‌پردازد. بخش دیگری از پژوهش به تحلیل این موضوع اختصاص دارد که چگونه استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان عاملی برای تقویت جایگاه ایالات متحده در رقابت‌های ژئوپولیتیکی و امنیتی جهانی عمل کرده یا در شرایط خاص، منجر به تضعیف موقعیت این کشور در موازنه قوا شود.

۲. پیشینه پژوهش

در دهه اخیر، به‌ویژه از سال ۲۰۲۱ به بعد، مباحث گسترده‌ای پیرامون نقش هوش مصنوعی در سیاست امنیتی و خارجی ایالات متحده به رشته تحریر درآمده است. این پژوهش‌ها عمدتاً به بررسی تأثیرات راهبردی، رقابت‌های ژئوپولیتیکی و چالش‌های مرتبط با کاربردهای نظامی و دیپلماتیک هوش مصنوعی پرداخته‌اند. برای نمونه، NSCAI (2021) در گزارش نهایی خود بر ضرورت تحول ساختارهای دفاعی ایالات متحده برای هم‌گامی با رقابت هوش مصنوعی تأکید

کرده است، اما تمرکز آن بیشتر بر بُعد فنی و نظامی بوده و به تعاملات سیاست خارجی کمتر پرداخته است. همچنین، Lewis and others (2021) و Brandt and others (2022) تلاش کرده‌اند تا پیوندهایی میان پیشرفت‌های هوش مصنوعی و راهبردهای چین برقرار کنند، اما عمدتاً تحلیل‌هایی کلی و آینده‌نگر ارائه داده‌اند که فاقد شواهد مستند از سیاست‌های اعمال‌شده در بازه ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۵ هستند. پژوهش‌هایی مانند Cummings (2017) و Daxhelet (2023) بر جنبه‌های نظامی کاربرد هوش مصنوعی تمرکز داشته‌اند، در حالی که تحلیل ساختاری یا نهادی از چگونگی کاربست هوش مصنوعی در دیپلماسی یا سیاست خارجی آمریکا ارائه نکرده‌اند. از سوی دیگر، Veale and others (2023) و UNESCO (2021) نگرانی‌هایی درباره حکمرانی جهانی و اخلاق هوش مصنوعی مطرح کرده‌اند، ولی نقش خاص ایالات متحده در تنظیم‌گری بین‌المللی این فناوری را به‌صورت محدود بررسی کرده‌اند. تحلیل‌هایی که به رقابت ایالات متحده و چین در حوزه هوش مصنوعی پرداخته‌اند، مانند آثار Stokes and Allen (2023) و Sullivan (2021)، به برجسته‌سازی تهدیدات بالقوه چین پرداخته‌اند، اما کمتر به این مسئله پرداخته‌اند که چگونه هوش مصنوعی بر سیاست‌گذاری خارجی ایالات متحده در قبال کشورهای ثالث (غیر از چین) تأثیر گذاشته است. در همین راستا، متون نهادی مانند U.S. Department of Defense (2018, 2021) و White House (2022) نیز بیشتر جنبه بیانیه‌ای و سیاست‌گذاری داخلی دارند تا تحلیلی نظام‌مند از تأثیرگذاری بین‌المللی. در بُعد امنیت سایبری، پژوهش‌هایی مانند Gordon and Patel (2022) و Lewis (2023) نقش هوش مصنوعی در تقویت قابلیت‌های دفاعی سایبری را مورد بحث قرار داده‌اند، اما پیوند مستقیمی با سیاست خارجی ایالات متحده برقرار نکرده‌اند. همچنین، مطالعاتی مانند Soare (2022) که به جنگ سایبری و تجربه اوکراین پرداخته‌اند، بیشتر در چارچوب سیاست‌های روسیه قابل تحلیل‌اند تا ایالات متحده. بنابراین، در مجموع می‌توان گفت اگرچه پژوهش‌های پیشین تصویر نسبتاً روشنی از ابعاد فنی، نظامی و رقابتی هوش مصنوعی ارائه داده‌اند، اما کاستی‌هایی در تحلیل جامع و روزآمد از نقش هوش مصنوعی در شکل‌دهی به سیاست خارجی و امنیتی ایالات متحده در بازه زمانی مشخص ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۵ به چشم می‌خورد. فقدان بررسی‌های تطبیقی، عدم تحلیل سیاست‌های اعمال‌شده در عمل و کاستی بررسی پیرامون ارتباط میان تحول فناوری و تصمیم‌گیری‌های دیپلماتیک، خلأهایی هستند که پژوهش حاضر تلاش دارد آن‌ها را تا حدودی پر کند.

۳. روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش، کیفی با رویکرد توصیفی-تحلیلی است. روش گردآوری داده‌ها این پژوهش به شرح زیر است:

- مطالعه اسنادی: استفاده از اسناد رسمی ایالات متحده (استراتژی امنیت ملی، استراتژی دفاع ملی، اسناد وزارت خارجه و وزارت دفاع).
- گزارش‌های اندیشکده‌ها: مانند Brookings ، Center for a New American Security و NSCAI.
- منابع علمی و مقالات Q1 منتشرشده بین سال‌های ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۵.

همچنین تحلیل داده‌ها هم به صورت تحلیل محتوای کیفی برای شناسایی مضامین و الگوهای مرتبط با نقش هوش مصنوعی در سیاست خارجی و امنیتی و هم به صورت تحلیل روندها برای بررسی تحولات فناوری و تغییرات راهبردی در بازه زمانی مورد مطالعه انجام گرفته است.

یکی از مهم‌ترین محدودیت‌های این پژوهش، فقدان دسترسی به اطلاعات محرمانه و طبقه‌بندی‌شده در حوزه کاربردهای امنیتی هوش مصنوعی در دولت آمریکا است. همچنین با توجه به تازگی موضوع، برخی منابع علمی هنوز به بلوغ تحلیلی نرسیده‌اند. از سوی دیگر، سرعت تحولات فناوری ممکن است یافته‌های تحقیق را در آینده‌ای نزدیک نیازمند به‌روزرسانی سازد. محدودیت دیگر، تمرکز تحقیق بر ایالات متحده است که امکان تعمیم مستقیم یافته‌ها به سایر کشورها را محدود می‌کند. همچنین سعی در پاسخگویی به این سوال را دارد که فناوری‌های هوش مصنوعی در بازه‌ی زمانی ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۵ چه نقشی در شکل‌دهی به سیاست خارجی و امنیت ملی ایالات متحده ایفا کرده‌اند و این نقش چگونه در چارچوب رقابت قدرت‌های بزرگ، به‌ویژه با چین و روسیه، قابل تبیین است؟

۴. چارچوب نظری: نوواقع‌گرایی

پیشرفت‌های نوین در فناوری و به‌ویژه هوش مصنوعی، تحولات عمده‌ای در سیاست‌های جهانی به‌ویژه در زمینه امنیت ملی و روابط بین‌الملل ایجاد کرده است. این تحولات در راستای تقویت قدرت ملی و استراتژیک کشورها به کار گرفته می‌شود. در این زمینه، نظریه نوواقع‌گرایی در

روابط بین‌الملل چارچوبی مفید برای تحلیل کاربردهای هوش مصنوعی در سیاست خارجی ایالات متحده و تأثیرات آن بر قدرت و امنیت ملی این کشور فراهم آورده است.

نواقع‌گرایی، به‌ویژه در قالب تئوری‌های کلاسیک آن که توسط کنت والتز و جان میرشایمر مطرح شد، بر اساس مفاهیمی مانند قدرت، امنیت، و منافع ملی به تحلیل رفتار دولت‌ها در نظام بین‌الملل می‌پردازد (Waltz, 1979; Mearsheimer, 2001). این رویکرد بر این نکته تأکید دارد که در دنیای بدون حکومت جهانی (آنارشیک)، دولت‌ها تنها به بقا و حفظ امنیت ملی خود توجه دارند و در راستای تحقق این هدف، به دنبال کسب قدرت هستند. در این راستا، هوش مصنوعی به‌عنوان یک فناوری نوین می‌تواند به‌طور مؤثری به تقویت قدرت ملی و بهبود توانمندی‌های امنیتی ایالات متحده کمک کند. در این چارچوب، هوش مصنوعی نه تنها یک ابزار فناوری است، بلکه یک عنصر استراتژیک است که می‌تواند در رقابت‌های جهانی و تقویت موقعیت ایالات متحده در برابر رقبای جهانی نقش حیاتی ایفا کند.

قدرت جهانی: نواقع‌گرایی در روابط بین‌الملل همواره بر این تأکید دارد که ساختار نظام بین‌الملل و رقابت برای قدرت، اساس رفتار دولت‌ها را تشکیل می‌دهد. طبق نظریه‌ی نواقع‌گرایان، قدرت در نظام بین‌الملل به‌طور عمده بر مبنای منابع اقتصادی، نظامی و فناوری تعریف می‌شود (Mearsheimer, 2001, pp. 60-61, 83-84). به عبارت دیگر، کشورهایی که در این حوزه‌ها برتری دارند، قادر خواهند بود تا منافع خود را در سطح جهانی پیگیری کنند و از تهدیدات خارجی جلوگیری کنند. هوش مصنوعی به‌عنوان یکی از فناوری‌های پیشرفته و نوین، می‌تواند نقش برجسته‌ای در تقویت قدرت ایالات متحده در این رقابت‌ها ایفا کند. به‌ویژه، با توجه به پیشرفت‌های اخیر در زمینه هوش مصنوعی، ایالات متحده به‌طور فزاینده‌ای به این فناوری برای بهبود توانمندی‌های نظامی، اقتصادی و امنیتی خود متکی شده است. این فناوری می‌تواند در زمینه‌هایی نظیر امنیت سایبری، ارتقاء توانمندی‌های نظامی و تحلیل داده‌های حساس، قدرت ایالات متحده را در برابر تهدیدات خارجی تقویت کند و در رقابت با قدرت‌های بزرگ نظیر چین و روسیه، باعث برتری ایالات متحده شود (U.S. Department of Defense, 2024, pp. 94-95).

امنیت ملی: یکی از ارکان اصلی نظریه نواقع‌گرایی امنیت ملی است که بر این اساس، دولت‌ها برای بقا و حفظ امنیت خود به استفاده از تمامی منابع موجود، از جمله فناوری‌های نوین، نیاز دارند (Waltz, 1979, pp. 93-97). در این راستا، هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان

ابزاری مؤثر در حوزه‌های مختلف امنیت ملی از جمله تحلیل اطلاعات، پیشگیری از تهدیدات سایبری، و تقویت سامانه‌های دفاعی ایالات متحده استفاده شود. استفاده از هوش مصنوعی در تقویت امنیت ملی ایالات متحده، به‌ویژه در عرصه‌های نظامی، به این کشور این امکان را می‌دهد که از تهدیدات جهانی مانند حملات سایبری، جنگ‌های اطلاعاتی و تهدیدات نظامی پیشگیری کند و در مواقع ضروری، به‌طور مؤثر واکنش نشان دهد.

هوش مصنوعی در این زمینه می‌تواند به‌طور خاص در تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از منابع مختلف، شبیه‌سازی تهدیدات و انجام تحلیل‌های پیشرفته به ایالات متحده کمک کند تا تصمیمات استراتژیک بهتری در راستای تقویت امنیت ملی اتخاذ کند (Cummings, 2017). همچنین، این فناوری می‌تواند در تولید سامانه‌های دفاعی خودکار، نظیر سامانه‌های موشکی و پهپادهای هوشمند، برای مقابله با تهدیدات جهانی از جمله حملات سایبری و تروریسم، به کار گرفته شود.

رقابت قدرت‌های جهانی: در چارچوب نواواقع‌گرایی، رقابت میان قدرت‌های بزرگ جهانی برای تسلط بر فناوری‌ها و منابع استراتژیک، به‌ویژه فناوری‌های پیشرفته نظیر هوش مصنوعی، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (Nye, 2004, pp. 136–137). رقابت‌ها برای تسلط بر این فناوری‌ها در واقع به رقابت برای حفظ یا افزایش قدرت در سطح جهانی و به‌ویژه در عرصه‌های نظامی، اقتصادی و امنیتی تبدیل شده است. در این راستا، ایالات متحده به‌عنوان یکی از قدرت‌های برتر جهانی، با سرمایه‌گذاری‌های گسترده در زمینه هوش مصنوعی، به دنبال حفظ موقعیت خود در مقابل رقبای بزرگ نظیر چین و روسیه است. این رقابت‌ها به‌ویژه در زمینه‌های نظامی و دفاعی، به‌طور فزاینده‌ای از فناوری‌های پیشرفته نظیر هوش مصنوعی بهره می‌برد.

از منظر نظریه انتقال قدرت که با مفاهیم نواواقع‌گرایی همخوانی دارد، ایالات متحده برای حفظ برتری خود در برابر رقبای جهانی مانند چین و روسیه، به استفاده از منابع استراتژیک و تقویت توانایی‌های خود در نظام بین‌الملل نیاز دارد (Tammen and others, 2000, pp. 153–155). از منظر نواواقع‌گرایان، ایالات متحده با استفاده از فناوری‌های پیشرفته مانند هوش مصنوعی، نه تنها به دنبال حفظ قدرت خود در برابر تهدیدات خارجی است، بلکه در تلاش است تا در برابر این رقبای جهانی که به سرعت در حال توسعه این فناوری‌ها هستند، مزیت رقابتی خود را حفظ کند (Nye, 2011, pp. 210–215). این رقابت در نهایت می‌تواند به‌طور عمده بر ساختار قدرت در نظام بین‌الملل تأثیر بگذارد.

در نهایت، استفاده از هوش مصنوعی در سیاست خارجی ایالات متحده و تأثیر آن بر قدرت و امنیت ملی این کشور، در چارچوب نوواقع‌گرایی قابل تحلیل است. این فناوری به‌عنوان یک ابزار استراتژیک، می‌تواند ایالات متحده را در رقابت‌های جهانی و تقویت موقعیت خود در برابر تهدیدات خارجی کمک کند. از منظر نوواقع‌گرایان، هرچند استفاده از هوش مصنوعی ممکن است چالش‌های اخلاقی و اجتماعی به همراه داشته باشد، اما برای حفظ قدرت و امنیت ملی، دولت‌ها باید از این فناوری‌ها به‌طور مؤثر استفاده کنند.

۵. پیش‌زمینه: هوش مصنوعی و سیاست خارجی ایالات متحده (۲۰۲۱-۲۰۲۵)

۵-۱. تکامل فناوری هوش مصنوعی و ارتباط آن با سیاست خارجی ایالات متحده

هوش مصنوعی در سال‌های اخیر پیشرفت‌های سریع و چشمگیری داشته است و دینامیک‌های جهانی، به‌ویژه در حوزه روابط بین‌الملل و سیاست خارجی را به‌طور اساسی تغییر داده است. از یادگیری ماشین^۱ و سیستم‌های خودکار تا پردازش زبان طبیعی^۲، فناوری‌های هوش مصنوعی در حال شکل‌دهی به آینده قدرت‌های ژئوپولیتیکی، رقابت‌های اقتصادی و امنیت ملی هستند. یادگیری ماشین و سیستم‌های خودکار: یادگیری ماشین، یکی از زیرمجموعه‌های هوش مصنوعی، به سیستم‌ها این امکان را می‌دهد که از تجربه خود آموز استفاده کنند و بدون برنامه‌نویسی بهبود یابند. این دستاورد باعث توسعه مدل‌های پیش‌بینی و الگوریتم‌های تصمیم‌گیری شده است که در صنایع مختلف، از جمله دفاع، امنیت سایبری و دیپلماسی بین‌المللی، کاربرد دارند. در زمینه‌های نظامی، یادگیری ماشین می‌تواند برای تقویت سیستم‌های خودکار مانند پهپادها و وسایل نقلیه زمینی بدون سرنشین استفاده شود که مزایای قابل توجهی در نظارت، شناسایی و عملیات رزمی فراهم می‌آورد (Carroll, 2023; Stokes and others, 2023).

استفاده از سیستم‌های خودکار، که ماشین‌ها قادر به انجام وظایف به‌طور مستقل هستند، پیامدهای عمیقی برای جنگ و امنیت دارد. همانطور که در گزارش‌های مرکز امنیت آمریکای جدید^۳ اشاره شده است، هم چین و هم ایالات متحده در حال رقابت برای ادغام هوش مصنوعی در فناوری‌های نظامی خود، از جمله سیستم‌های تسلیحاتی خودکار هستند (Stokes and Allen, 2023). این سیستم‌ها نه تنها مزیت‌های تاکتیکی دارند بلکه چالش‌های استراتژیک

^۱. Machine Learning (ML)

^۲. Natural Language Processing (NLP)

^۳. Center for a New American Security (CNAS)

جدیدی ایجاد می‌کنند که به‌ویژه در زمینه استانداردهای بین‌المللی، اخلاق نظامی و کنترل تسلیحات باید مورد توجه قرار گیرند (Daxhelet, 2023; Brandt and others, 2022).

پردازش زبان طبیعی: پردازش زبان طبیعی یکی دیگر از پیشرفت‌های مهم در هوش مصنوعی، به ماشین‌ها این امکان را می‌دهد که زبان انسان را درک و تفسیر کنند. کاربردهای پردازش زبان طبیعی از خدمات ترجمه در زمان واقعی گرفته تا تحلیل احساسات متغیر است که ابزارهای قدرتمندی برای دیپلماسی و ارتباطات بین‌المللی فراهم می‌آورد. دولت ایالات متحده در تلاش‌های دیپلماتیک خود به طور فزاینده‌ای از سیستم‌های پردازش زبان طبیعی برای پردازش حجم زیادی از داده‌ها از شبکه‌های اجتماعی و کانال‌های دیپلماتیک استفاده می‌کند تا بینش‌های دقیق در زمینه احساسات عمومی، مدیریت بحران و اثربخشی سیاست‌ها به دست آورد (Kolade, 2024; Webster and Hass, 2024).

توانایی پردازش و تفسیر اطلاعات به‌طور کارآمد همچنین برتری رقابتی ایالات متحده در حاکمیت جهانی را تقویت می‌کند، زیرا ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی به سیاستمداران این امکان را می‌دهند که به‌سرعت چشم‌اندازهای پیچیده ژئوپولیتیک را تجزیه و تحلیل کرده و تصمیمات سیاست خارجی خود را بر این اساس تنظیم کنند. علاوه بر این، پیشرفت‌های در ابزارهای ارتباطی مبتنی بر هوش مصنوعی، مانند چت‌جی‌پی‌تی^۱، توانایی اتوماسیون و ساده‌سازی مکاتبات دیپلماتیک، مذاکرات و انتشار اطلاعات را نشان می‌دهد (Ding, 2024).

۲-۵. مروری بر وضعیت سیاست خارجی ایالات متحده (۲۰۲۱-۲۰۲۵)

۱-۲-۵. رویدادهای جهانی مرتبط با هوش مصنوعی

از سال ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۵، ایالات متحده با یک محیط بین‌المللی در حال تغییر سریع روبه‌رو بود که ویژگی‌های ژئوپولیتیک مهمی داشت. یکی از ویژگی‌های اصلی این دوره، تشدید تنش‌ها با چین، تغییرات امنیتی در اروپا و خاورمیانه و نگرانی‌های جهانی در زمینه‌هایی همچون تغییرات اقلیمی و امنیت سایبری بود.

ظهور چین و رقابت فناوری: رقابت ایالات متحده و چین، که تحت رهبری شی جین‌پینگ شدت گرفت، به یکی از ویژگی‌های برجسته روابط بین‌المللی در این دوره تبدیل شد. قابلیت‌های فزاینده هوش مصنوعی چین، که توسط برنامه‌های جاه‌طلبانه کشور برای تبدیل شدن به رهبر

^۱. Chat-GPT

جهانی هوش مصنوعی تا سال ۲۰۳۰ هدایت می‌شود، فشار زیادی به ایالات متحده وارد کرد تا برتری فناوری خود را حفظ کند. همانطور که در گزارش‌های مربوط به رقابت هوش مصنوعی ایالات متحده و چین آمده است، تلاش‌های چین برای مدرن‌سازی نظامی خود به‌طور فزاینده‌ای شامل استراتژی‌های مبتنی بر هوش مصنوعی از جمله سیستم‌های خودکار و فناوری‌های پیشرفته نظارتی است (Stokes and others, 2023; Robinson, 2025). ایالات متحده، که از پیامدهای استراتژیک این رقابت فناوری آگاه است، هوش مصنوعی را به عنوان یکی از ارکان استراتژی امنیت ملی و اقتصادی خود قرار داد (Brandt and others, 2022).

اقدامات روسیه و تهدیدات امنیتی در حال تغییر: در کنار ظهور چین، فعالیت‌های روسیه در اروپا و فراتر از آن همچنان چالش بزرگی برای سیاست خارجی ایالات متحده باقی ماند. استفاده روسیه از فناوری‌های هوش مصنوعی در جنگ سایبری، حملات اطلاعاتی و عملیات نظامی به‌ویژه در اوکراین نشان‌دهنده نقش فزاینده هوش مصنوعی در جنگ‌های مدرن بود. این فعالیت‌ها ایالات متحده را وادار کرد تا در مقابله با تهدیدات، به ویژه با استفاده از سیستم‌های پیشرفته امنیت سایبری و فناوری‌های دفاعی مبتنی بر هوش مصنوعی، سرمایه‌گذاری‌های زیادی انجام دهد (Soare, 2022).

درگیری‌های خاورمیانه و نقش هوش مصنوعی در عملیات امنیتی: نقش فزاینده هوش مصنوعی در خاورمیانه، به‌ویژه در مناطقی مانند سوریه و یمن، نشان داد که فناوری‌های هوش مصنوعی چگونه می‌توانند بر استراتژی‌های نظامی و عملیات امنیتی تأثیر بگذارند. ایالات متحده از هوش مصنوعی در جمع‌آوری اطلاعات، نظارت و عملیات نظامی برای حفظ حضور استراتژیک خود در منطقه استفاده کرد. سیستم‌های خودکار، مانند پهپادهایی که با الگوریتم‌های یادگیری ماشین تجهیز شده‌اند، به دارایی‌های کلیدی برای ایالات متحده در نظارت و پاسخ به تهدیدات امنیتی منطقه تبدیل شدند (Carroll, 2023; Stokes and others, 2023).

همچنین در سند هوش مصنوعی و امنیت ملی که توسط کنگره تنظیم شده است به این نکته اشاره می‌کند که سیستم‌های خودران مانند هواپیماهای بدون سرنشین و ربات‌های نظامی می‌توانند در عملیات‌های جنگی و نظارتی استفاده شوند. هوش مصنوعی باعث می‌شود که این سیستم‌ها قابلیت‌های بیشتری در شناسایی و هدف‌گذاری داشته باشند و سرعت واکنش‌ها افزایش یابد. با این حال، این تکنولوژی‌ها می‌توانند به چالش‌های جدیدی برای قوانین جنگ و اخلاقیات جنگی منجر شوند (Congressional Research Service, 2018).

تغییرات اقلیمی و حاکمیت جهانی: با شدت گرفتن بحران اقلیمی، ایالات متحده به طور فزاینده‌ای هوش مصنوعی را به عنوان ابزاری برای مقابله با چالش‌های جهانی زیست‌محیطی در نظر گرفت. توانایی هوش مصنوعی در مدل‌سازی سناریوهای اقلیمی، بهینه‌سازی مصرف انرژی و پیش‌بینی بلایای طبیعی، آن را به عنصری حیاتی در سیاست خارجی ایالات متحده تبدیل کرده است، به‌ویژه در تعاملات این کشور با سازمان‌های بین‌المللی مانند سازمان ملل. ایالات متحده تلاش کرد تا هوش مصنوعی را در چارچوب‌های حاکمیت اقلیمی جهانی وارد کند و بر پتانسیل این فناوری برای تسهیل توسعه پایدار و استراتژی‌های سازگاری با تغییرات اقلیمی تأکید کرد (Vinuesa and others, 2024).

۲-۵. امنیت سایبری و نقش هوش مصنوعی در امنیت ملی

افزایش وابستگی به هوش مصنوعی در جنگ‌های سایبری جهانی هم فرصت‌ها و هم ریسک‌ها را به همراه داشت. ابزارهای امنیت سایبری مبتنی بر هوش مصنوعی به یکی از ارکان استراتژی دفاعی ایالات متحده تبدیل شدند و به طور مؤثری امکان شناسایی سریع و پاسخ به تهدیدات سایبری را فراهم می‌آوردند. با این حال، آسیب‌پذیری سیستم‌های هوش مصنوعی در برابر حملات خصمانه نگرانی‌هایی را در مورد امنیت زیرساخت‌های حیاتی ایجاد کرد و ایالات متحده را وادار ساخت تا هوش مصنوعی را در سیاست امنیت سایبری خود وارد کند (Robinson, 2025).

اولویت‌های کلیدی سیاست خارجی ایالات متحده حول محور رقابت فناوری، امنیت ملی، برتری اقتصادی و حاکمیت جهانی متمرکز بود. همان طور که سالین و آلن (۲۰۲۳) می‌گویند ایالات متحده سعی کرد برتری خود را در فناوری‌های نوظهور، به‌ویژه هوش مصنوعی، حفظ کند و در عین حال با کشورهای دموکراتیک هم‌فکر ائتلاف‌هایی ایجاد کند تا چارچوب‌های حاکمیت بین‌المللی برای توسعه هوش مصنوعی را تعیین کند. هوش مصنوعی به ابزاری تبدیل شد که نه تنها برای مزیت‌های نظامی و اقتصادی، بلکه برای تقویت منافع آمریکایی در یک چشم‌انداز جهانی در حال تغییر استفاده می‌شود (Webster and Hass, 2024).

تکامل فناوری هوش مصنوعی به طور چشمگیری چشم‌انداز سیاست خارجی ایالات متحده را از ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۵ تغییر داده است. رقابت استراتژیک با چین، همراه با تهدیدات جهانی فزاینده، بر نقش کلیدی فناوری‌های هوش مصنوعی در شکل‌دهی به دینامیک‌های قدرت بین‌المللی تأکید دارد. با سرمایه‌گذاری در هوش مصنوعی و ادغام آن در استراتژی‌های امنیت

ملی، ایالات متحده خود را برای پیمایش در دنیای ژئوپولیتیک قرن بیست و یکم آماده کرده است و با فرصت‌ها و چالش‌های بی‌سابقه‌ای روبه‌رو است (Robinson, 2025).

۶. نهاد ها و اسناد و روایت سازی مرتبط با هوش مصنوعی در سیاست خارجی ایالات متحده

۶-۱. نهادهای مرتبط با هوش مصنوعی در سیاست خارجی ایالات متحده آمریکا

ادغام هوش مصنوعی در سیاست خارجی ایالات متحده نه تنها نیازمند زیرساخت‌های فناورانه، بلکه مستلزم سازمان‌دهی نهادی دقیق و هم‌افزایی میان نهادهای متعدد دولتی و غیردولتی است. از سال ۲۰۲۱ به بعد، ایالات متحده با هدف حفظ برتری ژئوپلیتیکی و فناوری، مجموعه‌ای از نهادهای تخصصی را فعال کرده یا توسعه داده است که در تعامل با هوش مصنوعی در سیاست خارجی نقش مستقیم یا غیرمستقیم ایفا می‌کنند.

۶-۱-۱. نهادهای دولتی فدرال

۶-۱-۱-۱. وزارت امور خارجه: وزارت خارجه آمریکا به‌عنوان بازوی دیپلماتیک کشور، نقش محوری در چارچوب‌گذاری بین‌المللی، تنظیم مقررات و همکاری‌های جهانی در زمینه هوش مصنوعی ایفا می‌کند. از ۲۰۲۰ به بعد، دفتر "هماهنگی فناوری‌های نوظهور"^۱ ایجاد شد که هدف آن توسعه سیاست‌های خارجی مرتبط با فناوری‌هایی مانند هوش مصنوعی، کوانتوم و جی‌۵^۲ است (U.S. Department of State, 2022).

این دفتر تلاش دارد تا استانداردهایمورد نظر ایالات متحده برای هوش مصنوعی را در مجامع بین‌المللی به‌ویژه در همکاری باگروه هفت و سازمان ملل ترویج کند. در سال ۲۰۲۳، این نهاد نقش کلیدی در تدوین چارچوب جهانی استفاده مسئولانه از هوش مصنوعی در حوزه دیپلماسی ایفا کرد. به‌طور مشخص، هوش مصنوعی برای تحلیل احساسات عمومی، مانیتورینگ شبکه‌های اجتماعی و ارزیابی روندهای سیاسی بین‌المللی استفاده می‌شود. وزارت خارجه آمریکا همچنین برنامه‌ای تحت عنوان **دیپلماسی دیجیتال** اجرا کرده است که هدف آن ادغام هوش مصنوعی و فناوری‌های نوظهور در فعالیت‌های دیپلماتیک و جمع‌آوری

^۱. Office of the Special Envoy for Critical and Emerging Technology

^۲. G5

اطلاعات منبع باز^۱ است. برنامه مذکور نقش قابل توجهی در شکل‌دهی دیپلماسی عمومی آمریکا به ویژه در رقابت با کشورهایمانند چین و روسیه ایفا می‌کند.

۶-۱-۱-۲. وزارت دفاع: وزارت دفاع یکی از فعال‌ترین نهادها در زمینه استفاده از هوش مصنوعی است. در سال ۲۰۱۸، "مرکز مشترک هوش مصنوعی"^۲ ایجاد شد که در ۲۰۲۱ به بخشی از "دفتر رئیس دیجیتال و هوش مصنوعی"^۳ تبدیل شد (U.S. Department of Defense, 2021). این نهاد مسئول ادغام سیستماتیک هوش مصنوعی در عملیات نظامی و امنیتی ایالات متحده است.

در سیاست خارجی، دفتر رئیس دیجیتال و هوش مصنوعی به‌طور غیرمستقیم با متحدان آمریکا، از جمله ناتو، برای هم‌راستایی استراتژی‌های دفاعی مبتنی بر هوش مصنوعی همکاری می‌کند. پروژه‌های مشترک با آژانس پروژه‌های تحقیقاتی پیشرفته دفاعی^۴ در توسعه الگوریتم‌های شناسایی تهدیدات و عملیات‌های پهنای نمونه‌ای از این نقش است. برنامه‌های متعددی مانند AI Next را برای ارتقای قابلیت‌های دفاعی راه‌اندازی کرده است.

آژانس پروژه‌های تحقیقاتی پیشرفته دفاعی همچنین نقش مهمی در توسعه سلاح‌های هوشمند و سیستم‌های خودکار دفاعی دارد که در عملیات‌های نظامی مختلف مانند شناسایی و مقابله با حملات سایبری از آن‌ها استفاده می‌شود. این نهاد همچنین وظیفه تدوین دستورالعمل‌ها و هنجارهای اخلاقی استفاده از هوش مصنوعی در عملیات‌های نظامی را دارد (NSCAI, 2021).

۶-۱-۱-۳. کمیسیون امنیت ملی در زمینه هوش مصنوعی^۵: این کمیسیون که توسط کنگره ایالات متحده تأسیس شد، مأموریت داشت تا تا سال ۲۰۲۱ گزارشی راهبردی در مورد نقش هوش مصنوعی در امنیت ملی، سیاست خارجی و رقابت استراتژیک ارائه دهد. در گزارش نهایی خود، کمیسیون امنیت ملی در زمینه هوش مصنوعی بر ضرورت ایجاد یک دکترین خارجی در زمینه هوش مصنوعی تأکید کرد و خواستار نهادینه‌سازی همکاری‌های بین‌المللی در این حوزه شد (NSCAI, 2021).

¹. Open-Source Intelligence (OSINT)

². The Joint Artificial Intelligence Center (JAIC)

³. Chief Digital and Artificial Intelligence Office (CDAO)

⁴. Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA)

⁵. National Security Commission on Artificial Intelligence (NSCAI)

این کمیسیون توصیه‌هایی در مورد سرمایه‌گذاری در هوش مصنوعی، توسعه نیروی کار متخصص و تنظیم مقررات اخلاقی و امنیتی این فناوری ارائه کرده است (NSCAI, 2021). گزارش‌های این کمیسیون مبنای بسیاری از سیاست‌ها و اقدامات دولت در زمینه هوش مصنوعی و رقابت با چین بوده است.

۶-۱-۲. نهادهای مشورتی

۶-۱-۲-۱. دفتر سیاست علم و فناوری کاخ سفید^۱: دفتر سیاست علم و فناوری کاخ سفید نقش مهمی در هماهنگی سیاست‌های فدرال در زمینه فناوری دارد. این دفتر با انتشار "چارچوب حقوق هوش مصنوعی" در سال ۲۰۲۲ بر اهمیت محافظت از حقوق بشر در کاربردهای بین‌المللی هوش مصنوعی تأکید کرد (White House, 2022). این دفتر مستقیماً به رئیس جمهور گزارش می‌دهد و مسئول هماهنگی سیاست‌های فدرال در زمینه علوم و فناوری‌های نوظهور است. همچنین دفتر سیاست علم و فناوری کاخ سفید یکی از نهادهایی بود که با ابتکار "شراکت جهانی برای هوش مصنوعی" همکاری کرده است تا نقش دیپلماتیک ایالات متحده در توسعه هنجارهای جهانی هوش مصنوعی را تقویت کند. این دفتر در سند تنظیمی خود در اکتبر ۲۰۲۲ پنج اصل بنیادین را توضیح می‌دهد که عبارتند از: سیستم‌های ایمنی و موثر برای محافظت از مردم، محافظت در برابر تبعیض الگوریتمی برای جلوگیری از تبعیض‌هایی مانند نژاد و جنیست، حریم خصوصی داده‌ها، اطلاع‌رسانی و توضیح و همچنین گزینه‌های انسانی و رسیدگی به مشکلات از جمله مواردی هستند که در این سند به آن‌ها اشاره می‌کند (Office of Science and Technology Policy, 2022).

۶-۱-۲-۲. شورای امنیت ملی^۲: شورای امنیت ملی ایالات متحده به عنوان نهاد سیاست‌گذاری در حوزه امنیت ملی، وظیفه هماهنگی سیاست‌های مرتبط با هوش مصنوعی در زمینه امنیت ملی را بر عهده دارد. شورای امنیت ملی ایالات متحده دستورالعمل‌های سیاستی و راهبردی را تدوین می‌کند و تضمین می‌کند که استفاده از هوش مصنوعی مطابق با استانداردهای اخلاقی و قوانین بین‌المللی باشد (NSCAI, 2021). از سال ۲۰۲۱، شورای امنیت

^۱. White House Office of Science and Technology Policy (OSTP)

^۲. National Security Council (NSC)

ملی ایالات متحده با تشکیل "کارگروه امنیت فناوری" به بررسی تهدیدات و فرصت‌های هوش مصنوعی در سیاست خارجی پرداخت.

۳-۱-۶. نهادهای علمی، اندیشکده‌ها و بازیگران خصوصی

۱-۳-۱-۶. اندیشکده‌های تأثیرگذار در سیاست خارجی و هوش مصنوعی: اندیشکده‌هایی مانند مرکز امنیت نوین آمریکا، مؤسسه بروکینگز در تدوین سیاست‌های مبتنی بر هوش مصنوعی برای وزارت خارجه و وزارت دفاع نقش دارند. گزارش‌های منتشرشده از این نهادها بر رقابت با چین و تدوین چارچوب‌های اخلاقی و حقوقی هوش مصنوعی در سیاست خارجی متمرکز بوده‌اند (Robinson, 2025). به‌ویژه مرکز امنیت نوین آمریکا با پروژه‌های مشترک با وزارت خارجه و نهادهای دفاعی به بررسی نقش هوش مصنوعی در آینده نظم جهانی پرداخته است.

۲-۳-۱-۶. شرکت‌های فناوری: نقش دوگانه در سیاست خارجی

گوگل، مایکروسافت، ای بی ام نه تنها توسعه‌دهنده فناوری‌های هوش مصنوعی هستند، بلکه به‌صورت مستقیم در مذاکرات بین‌المللی پیرامون تنظیم مقررات هوش مصنوعی حضور دارند. برخی از این شرکت‌ها مانند اوپن ای آی^۱ در فرآیندهای مشورتی دولت ایالات متحده برای سیاست‌های هوش مصنوعی مشارکت دارند.

۶-۲. هوش مصنوعی در اسناد امنیت ملی و سیاست خارجی ایالات متحده

اسناد امنیت ملی ایالات متحده در دوره ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۵ تأکید ویژه‌ای بر اهمیت هوش مصنوعی داشته و نشان‌دهنده تحول عمیقی در نگرش آمریکا به رقابت تکنولوژیکی و تهدیدات جهانی است و اسناد مهمی در این دوره تدوین شده و سیاست‌های سال‌های آینده این کشور را نمایانگر است.

۱-۲-۶. استراتژی امنیت ملی آمریکا ۲۰۲۲^۲

این سند، اصلی‌ترین سند راهبردی امنیت ملی ایالات متحده است که توسط دولت جو بایدن در سال ۲۰۲۲ منتشر شده است. در این سند، هوش مصنوعی به عنوان یک فناوری حیاتی برای حفظ برتری استراتژیک ایالات متحده در سطح بین‌المللی و به عنوان ابزاری مهم

^۱. OpenAI

^۲. National Security Strategy - NSS 2022

در پاسخ به تهدیدات نوظهور معرفی شده است. در استراتژی امنیت ملی آمریکا به طور مشخص آمده است که ایالات متحده باید پیشتازی خود در هوش مصنوعی را حفظ و تقویت کند تا بتواند با چالش‌های ژئوپلیتیکی از جمله رقابت شدید با چین و روسیه مقابله کند (White House, 2022). این سند ضمن تأکید بر لزوم سرمایه‌گذاری گسترده در تحقیق و توسعه هوش مصنوعی، بر تقویت همکاری بین‌المللی و ائتلاف با متحدان برای تعیین استانداردهای اخلاقی و امنیتی در حوزه هوش مصنوعی نیز تأکید دارد.

ارتباط مستقیم این سند با سیاست خارجی، تأکید بر استفاده از هوش مصنوعی برای تقویت دیپلماسی دیجیتال و مقابله با عملیات اطلاعاتی و سایبری رقبای استراتژیک است. به ویژه تأکید می‌شود که چین و روسیه در زمینه هوش مصنوعی به عنوان رقبایی در نظر گرفته می‌شوند که امنیت ملی و برتری استراتژیک ایالات متحده را تهدید می‌کنند (White House, 2022).

۲-۲-۶. گزارش نهایی کمیسیون امنیت ملی آمریکا در هوش مصنوعی^۱

گزارش نهایی کمیسیون امنیت ملی آمریکا در هوش مصنوعی یکی از مهم‌ترین اسناد راهبردی ایالات متحده در زمینه هوش مصنوعی است. این گزارش جامع به بررسی عمیق نقش هوش مصنوعی در امنیت ملی ایالات متحده می‌پردازد و به دولت آمریکا توصیه‌هایی راهبردی ارائه می‌دهد. گزارش کمیسیون امنیت ملی در زمینه هوش مصنوعی به طور ویژه‌ای به رقابت فناورانه با چین می‌پردازد و تأکید دارد که ایالات متحده در صورت عدم حفظ برتری خود در هوش مصنوعی با خطر از دست دادن موقعیت جهانی خود روبه‌رو خواهد شد (NSCAI, 2021). همچنین این گزارش به وضوح هوش مصنوعی را به عنوان یک فناوری دوجانبه معرفی می‌کند؛ فناوری که هم می‌تواند فرصت‌های بزرگی برای توسعه اقتصادی و امنیت ملی فراهم کند و هم می‌تواند تهدیداتی جدی برای امنیت و اخلاقیات به همراه داشته باشد. گزارش به صورت ویژه بر اهمیت ایجاد چارچوب‌های اخلاقی، حقوقی و هنجاری برای استفاده از هوش مصنوعی در عملیات نظامی و امنیتی تأکید می‌کند و هشدار می‌دهد که رقابت آمریکا با چین و روسیه ممکن است منجر به یک «مسابقه تسلیحاتی جدید» در زمینه هوش مصنوعی شود (NSCAI, 2021).

¹. National Security Commission on Artificial Intelligence - NSCAI, 2021

۳-۲-۶. استراتژی دفاع ملی ایالات متحده^۱

استراتژی دفاع ملی که توسط وزارت دفاع ایالات متحده تدوین و منتشر شده و به نقش مرکزی هوش مصنوعی در حفظ برتری نظامی و پاسخ به تهدیدات استراتژیک اشاره دارد. این سند به طور ویژه‌ای بر توسعه و گسترش استفاده از سلاح‌های خودمختار و سیستم‌های دفاعی مجهز به هوش مصنوعی تأکید می‌کند و آن را ابزاری ضروری برای مقابله با تهدیداتی چون جنگ سایبری، تهدیدات فضایی و تسلیحات خودکار دشمنان معرفی می‌کند (U.S. Department of Defense, 2021). استراتژی دفاع ملی ایالات متحده به استفاده از پهپادهای خودمختار، سیستم‌های نظارت پیشرفته، و ابزارهای تحلیل هوشمند داده‌ها برای تقویت تصمیم‌گیری نظامی اشاره دارد و نقش استراتژیک این فناوری‌ها را در استقرار نیروها، عملیات‌های نظامی و تحلیل تهدیدات برجسته می‌کند. همچنین بر اخلاقیات و نیاز به نظارت انسانی در تصمیم‌گیری‌های مربوط به کاربرد نظامی هوش مصنوعی تأکید ویژه‌ای دارد (U.S. Department of Defense, 2021).

۶-۲-۴. استراتژی ملی هوش مصنوعی^۲

این سند به عنوان نقشه راه ملی برای حفظ برتری آمریکا در حوزه هوش مصنوعی مطرح گردید. در این سند، نقش هوش مصنوعی به عنوان یکی از ارکان اصلی امنیت ملی و سیاست خارجی به روشنی تبیین شده است. در این استراتژی، هوش مصنوعی نه تنها به عنوان ابزاری برای حفظ برتری تکنولوژیک، بلکه به عنوان بستری برای تقویت همکاری بین‌المللی و ایجاد ائتلاف‌های جدید بین ایالات متحده و متحدانش مورد بررسی قرار گرفته است.

در این سند به ویژه بر اهمیت همکاری بین‌المللی و تنظیم استانداردهای مورد نظر ایالات متحده برای تقابل هوش مصنوعی با رقبای استراتژیک مانند چین تأکید شده است. همچنین این استراتژی استفاده از هوش مصنوعی برای تقویت دیپلماسی دیجیتال و مبارزه با عملیات اطلاعاتی و سایبری را مطرح می‌کند و نشان می‌دهد که ایالات متحده در صدد استفاده از هوش مصنوعی برای تقویت موقعیت جهانی خود در رقابت با چین و روسیه است (White House, 2022).

¹. National Defense Strategy – NDS, 2022

². National AI Strategy, 2023

۵-۲-۶. فرمان اجرایی رئیس جمهور ایالات متحده در ۲۰۱۹

این فرمان اجرایی، که توسط رئیس جمهور ترامپ در فوریه ۲۰۱۹ صادر شد، به منظور حفظ رهبری ایالات متحده در حوزه هوش مصنوعی (AI) ایجاد شده است. هدف این فرمان تقویت رهبری آمریکا در تحقیق و توسعه (R&D) هوش مصنوعی، ارتقاء امنیت ملی و اقتصادی، و بهبود کیفیت زندگی شهروندان است. این سند تأکید دارد که دولت فدرال باید از تحقیق و توسعه هوش مصنوعی حمایت کرده و استانداردهای فنی مناسب را برای کاهش موانع و ارتقای استفاده از فناوریهای هوش مصنوعی ایجاد کند.

این فرمان پنج اصل راهبردی برای ایالات متحده تعیین کرده است:

- ترویج پیشرفت‌های علمی و فنی در هوش مصنوعی برای تقویت امنیت ملی و رقابت‌پذیری اقتصادی.
- توسعه استانداردهای فنی مناسب و کاهش موانع برای آزمایش و به‌کارگیری ایمن فناوریهای هوش مصنوعی.
- آموزش نیروی کار برای توسعه و استفاده از هوش مصنوعی به منظور آماده‌سازی برای آینده شغلی.
- ایجاد اعتماد عمومی به فناوریهای هوش مصنوعی و محافظت از حقوق مدنی و حریم خصوصی.
- ارتقاء محیط بین‌المللی که از تحقیق و توسعه هوش مصنوعی آمریکا پشتیبانی کرده و از دستاوردهای فناورانه این کشور محافظت کند (The White House, 2019).

۳-۶. استفاده ایالات متحده از هوش مصنوعی در دیپلماسی عمومی و روایت‌سازی در

فضای بین‌الملل

ایالات متحده به‌طور فزاینده‌ای از هوش مصنوعی به عنوان ابزاری راهبردی در دیپلماسی عمومی استفاده کرده است. هوش مصنوعی به ابزاری حیاتی در شکل‌دهی روایت‌های بین‌المللی و تأثیرگذاری بر افکار عمومی جهانی تبدیل شده است. این تحول را می‌توان بخشی از یک تغییر بزرگ‌تر در رویکرد ایالات متحده به قدرت نرم دانست که بر توانایی تأثیرگذاری بر اذهان مردم سراسر جهان متکی است.

۱-۳-۶. استفاده ایالات متحده از هوش مصنوعی در تحلیل داده‌ها برای دیپلماسی عمومی

ایالات متحده از هوش مصنوعی به‌عنوان یک ابزار کلیدی در حوزه تحلیل داده‌ها به‌منظور تقویت دیپلماسی عمومی خود بهره گرفته است. به‌طور ویژه، استفاده از الگوریتم‌های پیشرفته

یادگیری ماشین و پردازش زبان طبیعی برای تحلیل داده‌های عظیم رسانه‌ای و اجتماعی، یک تغییر اساسی در راهبردهای ارتباطی و سیاست خارجی ایالات متحده ایجاد کرده است.

۱-۱-۳-۶. هوش مصنوعی و نقش آن در تحلیل احساسات^۱: یکی از حیاتی‌ترین کاربردهای هوش مصنوعی در دیپلماسی عمومی آمریکا، استفاده از تحلیل احساسات بوده است. این روش شامل بهره‌گیری از الگوریتم‌های یادگیری ماشینی برای ارزیابی نگرش‌ها، افکار، و احساسات عمومی از طریق تحلیل داده‌های متنی است. در بازه مورد نظر، وزارت امور خارجه ایالات متحده، با هدف سنجش افکار عمومی جهانی نسبت به سیاست‌ها و اقدامات آمریکا، سیستم‌های پیشرفته‌ای مبتنی بر پردازش زبان طبیعی توسعه داد که قادر بودند در زمان واقعی^۲، انبوهی از داده‌های تولیدشده در شبکه‌های اجتماعی و رسانه‌های آنلاین بین‌المللی را پردازش و تحلیل کنند (Lewis, 2023).

برای مثال، پروژه‌ای با نام «AI Diplomacy Tracker» که توسط وزارت خارجه راه‌اندازی شد، به تحلیل روزانه داده‌ها در بسترهایی مانند توییتر، فیسبوک، و اینستاگرام پرداخته و واکنش عمومی به رویدادهای بین‌المللی و سیاست‌های دولت آمریکا را بررسی کرده است (Webster and Hass, 2024). این ابزار با استفاده از الگوریتم‌های یادگیری عمیق^۳، به‌صورت خودکار محتوای مثبت، منفی، و خنثی مرتبط با ایالات متحده را شناسایی و گزارش می‌کند و این داده‌ها را به کارشناسان سیاست‌گذار و تیم‌های ارتباطی ارائه می‌دهد تا به‌طور دقیق و سریع واکنش نشان دهند.

۲-۱-۳-۶. استفاده از هوش مصنوعی در رصد رسانه‌های بین‌المللی: یکی دیگر از ابعاد مهم استفاده از هوش مصنوعی، رصد و تحلیل گسترده رسانه‌های بین‌المللی است. وزارت خارجه ایالات متحده، در همکاری با نهادهایی همچون آژانس توسعه بین‌المللی آمریکا^۴ و دفتر امور عمومی وزارت دفاع^۵، از سیستم‌هایی با قابلیت تحلیل خودکار اخبار رسانه‌های بین‌المللی بهره می‌گیرد. این سیستم‌ها به‌طور پیوسته داده‌های متنی و صوتی-تصویری رسانه‌ها را تحلیل

1. Sentiment Analysis

2. real-time

3. Deep Learning

4. U.S. Agency for International Development (USAID)

5. U.S. Department of Defense Provisional Authorization (DOD-PA)

کرده و گرایش‌های رسانه‌ای، شیوه پوشش اخبار و تأثیر روایت‌های رسانه‌ای مختلف را بر مخاطبان هدف می‌سنجند (Soare, 2022).

به عنوان نمونه، در بحران اوکراین در سال ۲۰۲۲، این سیستم‌ها به صورت لحظه‌ای روایت‌های رسانه‌ای ارائه‌شده توسط رسانه‌های روسی و چینی را تحلیل کرده و گزارش‌های دقیقی از چگونگی شکل‌گیری این روایت‌ها و تأثیر آن‌ها بر افکار عمومی در نقاط مختلف جهان ارائه دادند. تحلیل‌های این سیستم‌ها نه تنها به رصد اخبار محدود نبوده، بلکه الگوهای کلان‌تر گفتمانی و تغییرات ظریف در گرایش رسانه‌ها را نیز شناسایی و تحلیل کرده‌اند.

۳-۱-۳-۶. استفاده از هوش مصنوعی در پیش‌بینی بحران‌ها و تحولات سیاسی: یکی از ابعاد استراتژیک تحلیل داده‌ها توسط هوش مصنوعی در دیپلماسی عمومی، کاربرد مدل‌های پیش‌بینی‌کننده^۱ برای ارزیابی و پیش‌بینی بحران‌ها و تحولات سیاسی بوده است. با ترکیب الگوریتم‌های پیچیده و کلان داده‌های تاریخی و لحظه‌ای، ایالات متحده قادر شد روندهای سیاسی، بحران‌ها، و اعتراضات اجتماعی را پیش‌بینی کند (Vinuesa and others, 2024). برای مثال، وزارت امور خارجه در چارچوب پروژه‌ای تحت عنوان «Project Early Insight»، الگوریتم‌هایی را توسعه داد که با تحلیل روندهای رسانه‌ای و اجتماعی، قادر بودند تا ناآرامی‌های اجتماعی، تغییرات سیاسی مهم، و حتی کودتاهای احتمالی را با دقت بالایی پیش‌بینی کنند. این توانایی پیش‌بینی به سیاست‌گذاران اجازه داد تا دیپلماسی مورد نظر این کشور را در کشورهای هدف پیاده‌سازی و القاء کنند (Carroll, 2023).

۳-۲-۶. هوش مصنوعی و مدیریت پیام‌ها و روایت‌سازی هدفمند در سیاست خارجی آمریکا در عصر دیجیتال و رقابت روایت‌ها، توانایی دولت‌ها در کنترل و شکل‌دهی به روایت‌های غالب بین‌المللی اهمیت فوق‌العاده‌ای دارد. ایالات متحده آمریکا، به عنوان یکی از اصلی‌ترین بازیگران بین‌المللی، از اوایل دهه ۲۰۲۰ به صورت فعال از هوش مصنوعی برای مدیریت پیام‌ها و روایت‌سازی هدفمند در عرصه بین‌المللی بهره برده است. این رویکرد از ابعاد مختلفی مانند تحلیل داده‌ها، تولید محتوا، هدف‌گذاری و با ساخت اطلاعات مبتنی بر منافع ملی خودش و ساخت روایا سازی وارونه در پیشبرد اهداف سیاست خارجی این کشور به کار گرفته شده است. دیپلماسی عمومی و روایت‌سازی بین‌المللی از ابزارهای کلیدی قدرت نرم آمریکا هستند.

¹. Predictive Models

نظریه‌پردازانی همچون جوزف نای (Nye, 2021) بر این باورند که قابلیت اثرگذاری بر افکار عمومی جهانی از طریق ارائه روایت‌های جذاب و جانب دارانه ستون اصلی سیاست خارجی است. در این چارچوب نظری، استفاده از هوش مصنوعی به دولت آمریکا اجازه داده است تا روایت‌هایی جانب دارانه، هدفمندتر و متناسب‌تر با منافع ملی خودش برای مخاطبان جهانی تولید کند.

استفاده از الگوریتم‌های یادگیری عمیق در تحلیل و پیش‌بینی روندهای روایتی: ایالات متحده با بهره‌گیری از مدل‌های هوش مصنوعی، همچون GPT-4 و الگوریتم‌های پیشرفته پردازش زبان طبیعی، اقدام به شناسایی روندها و الگوهای روایتی غالب در رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی بین‌المللی کرده است (Webster and Hass, 2024). این ابزارها با تحلیل کلان داده‌های^۱ رسانه‌ای، روندهای گفتمانی را شناسایی کرده و سپس استراتژی‌هایی جهت مقابله یا تقویت این روایت‌ها بر اساس منافع ایالات متحده طراحی می‌کنند.

به عنوان مثال، در جریان جنگ اوکراین در سال ۲۰۲۲، آمریکا از هوش مصنوعی برای تحلیل فوری روایت‌های رسانه‌ای روسیه و چین استفاده کرد. سیستم‌های هوش مصنوعی این کشور به صورت آنی توانستند محورهای اصلی تبلیغاتی روسیه و چین را شناسایی کرده و روایت سازی وارونه ای را برضد این کشور ها برای مقابله آن‌ها تولید کنند (Vinuesa and others, 2024).

همچنین در سندهای مرتبط با مدیریت ریسک هوش مصنوعی به این مورد اشاره شده است که هوش مصنوعی مولد^۲، به ریسک‌هایی چون تولید اطلاعات نادرست^۳ که می‌تواند باعث گمراهی کاربران شود، نقض حریم خصوصی از طریق افشای ناخواسته داده‌های حساس، سوگیری الگوریتمی که ممکن است به تبعیض ناعادلانه منجر شود، و پیامدهای ژئوپلیتیکی مانند استفاده از محتواهای جعلی برای عملیات نفوذ اطلاعاتی یا جنگ شناختی، اشاره شده است. این تهدیدها نیازمند چارچوب‌های نظارتی دقیق، طراحی مسئولانه و ارزیابی مستمر در طول چرخه عمر سیستم‌های هوش مصنوعی هستند (National Institute of Standards and Technology, 2023).

تولید محتوای اتوماتیک و شخصی‌سازی شده برای مخاطبان بین‌المللی: یکی از بزرگ‌ترین قابلیت‌های هوش مصنوعی در دیپلماسی عمومی آمریکا، تولید محتوای دیپلماتیک دقیق و شخصی‌سازی شده برای مخاطبان مختلف جهانی است. ایالات متحده از الگوریتم‌های پیشرفته

^۱. Big Data

^۲. Generative AI

^۳. hallucination

هوش مصنوعی برای ایجاد روایت‌هایی متناسب با اهداف خودش استفاده می‌کند که به لحاظ فرهنگی، زبانی و تاریخی، کاملاً منطبق با مخاطبان هدف است.

برای نمونه، وزارت خارجه آمریکا از سیستم هوش مصنوعی با نام «Diplomatic AI Assistant» استفاده کرده است که قادر است در لحظه محتوایی جهت دار را به چند زبان تولید کند و این محتوا را با توجه به شرایط فرهنگی و اجتماعی هر کشور بهینه نماید. این سیستم‌ها حتی قابلیت دارند که تغییرات جزئی در افکار عمومی را شناسایی کرده و به سرعت محتوایی متناسب با این تغییرات و در راستای خواسته‌های خود تولید و منتشر کنند (Lewis, 2023).

هدف‌گذاری دقیق مخاطبان^۱ در جهت منافع ملی آمریکا در دیپلماسی عمومی: استفاده از هوش مصنوعی به آمریکا این امکان را داده است که به شکل بی‌سابقه‌ای مخاطبان خود را به صورت دقیق و با جزئیات هدف قرار دهد. هدف‌گذاری دقیق مخاطبان برای این منظور، سیستم‌های هوش مصنوعی با تحلیل داده‌های کاربری و رفتاری از رسانه‌های اجتماعی و دیگر پلتفرم‌ها، الگوهای رفتاری دقیق مخاطبان را شناسایی کرده و پیام‌ها را به طور خاص برای این گروه‌ها طراحی و ارسال می‌کنند.

به عنوان نمونه، برنامه صلح آمیز هسته‌ای ایران را، برنامه‌ای نظامی جلوه می‌دهد ولی حمله نظامی و تجاوز کارانه اسرائیل به خاک ایران را دفاع مشروع از خود روایت‌سازی می‌کند. استفاده از هوش مصنوعی در مدیریت پیام‌ها و روایت‌سازی هدفمند به دولت ایالات متحده اجازه داده تا دیپلماسی عمومی خود را به صورت بی‌سابقه‌ای مؤثر و کارآمدتر برای القاء منافع خود در سطح جهانی سازد. این رویکرد باعث ایجاد فرصت‌های قابل توجه برای تقویت قدرت نرم آمریکا شده است و ایالات متحده در مواردی براساس نظر خود روایت‌هایی را بر اساس منافع ملی خود است در سطح جهان گسترش می‌دهد.

۷. مطالعه موردی: تاثیر هوش مصنوعی بر سیاست خارجی ایالات متحده

۷-۱. نقش هوش مصنوعی در تقویت امنیت سایبری ایالات متحده

هوش مصنوعی به ابزاری حیاتی برای تقویت امنیت و حملات سایبری ایالات متحده تبدیل شده است. با توجه به پیچیدگی روزافزون رقابت سایبری از سوی بازیگران دولتی مانند چین و روسیه، سیستم‌های هوش مصنوعی به طور فزاینده‌ای برای اهداف دفاعی و تهاجمی سایبری به

^۱. Micro-targeting

کار گرفته می‌شوند. به عنوان مثال، آژانس پروژه‌های تحقیقاتی پیشرفته دفاعی، برنامه‌هایی را تحت عنوان چالش سایبری هوش مصنوعی توسعه داده است که هدف آن بهبود توانایی ایالات متحده در تقابل سریع‌تر و مؤثرتر به کنش سایبری است (Gordon and Patel, 2022). هوش مصنوعی امنیت سایبری را از طریق تجزیه و تحلیل آنی حجم زیادی از داده‌ها تقویت می‌کند، که این امر به شناسایی الگوهای غیرمعمول که می‌تواند نشان‌دهنده کنش مانند تهدیدات/مد/وم پیشرفته^۱ باشد، کمک می‌کند تا رویکرد تهاجمی ایالات متحده را سامان دهد. این امر وابستگی به دخالت انسانی را کاهش داده و سرعت پاسخ‌ها به تهدیدات را بهبود می‌بخشد، به‌ویژه در مواردی که شناسایی دستی ناکافی است (U.S. Department of Defense, 2018).

علاوه بر این، فناوری‌های هوش مصنوعی در سیستم‌های دفاع و تهاجم سایبری خودمختار به کار گرفته می‌شوند که به طور مداوم شبکه‌ها را نظارت کرده و آسیب‌پذیری‌ها را شناسایی کرده و پاسخ‌های خودترمیمی را بدون نیاز به نظارت انسانی پیاده‌سازی می‌کنند و در صورت نیاز رویکرد تهاجمی خودمختار را انجام می‌دهد. این قابلیت به‌طور قابل توجهی سرعت و اثربخشی مکانیسم‌های دفاعی را در زمان‌های صلح و جنگ افزایش می‌دهد (Lewis, 2023).

رویکرد ایالات متحده به کنش‌های سایبری مبتنی بر هوش مصنوعی چین: استفاده فزاینده چین از هوش مصنوعی باعث تغییرات عمده‌ای در سیاست امنیت سایبری و دفاع و تهاجم ایالات متحده شده است. کنش سایبری چین که اغلب با استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی انجام می‌شود، ایالات متحده در واکنش به رشد فناوری چین، رویکرد تهاجمی نسبت به این کشور به طور خاص و جامعه بین‌المللی به‌طور کلی در نظر گرفته است (Lewis and others, 2021). برای این امر، ایالات متحده نه تنها توانایی‌های دفاع سایبری مبتنی بر هوش مصنوعی خود را تقویت کرده است، بلکه استراتژی‌های بازدارندگی سایبری را نیز برای محدود کردن کنش‌های سایبری چین به کار گرفته است.

رویکرد ایالات متحده شامل استفاده از هوش مصنوعی برای انجام حملات سایبری تلافی‌جویانه و مختل کردن عملیات‌های سایبری چین است. وزارت امنیت داخلی ایالات متحده^۲ و آژانس امنیت سایبری و زیرساخت^۳ مسئول تقویت زیرساخت‌های تهاجم سایبری ایالات متحده هستند و تمرکز آن‌ها بر توسعه ابزارهای هوش مصنوعی است که می‌توانند کنش

¹. Advanced Persistent Threats (APTs)

². United States Department of Homeland Security (DHS)

³. Cybersecurity and Infrastructure Security Agency (CISA)

های سایبری مبتنی بر هوش مصنوعی را پیش‌بینی و مقابله کنند (Robinson, 2025). این تلاش‌ها با ابتکارات دیپلماتیک ایالات متحده برای تشکیل ائتلاف‌های بین‌المللی به منظور تنظیم چارچوب‌های سایبری جهانی در جهت منافع ایالات متحده که به‌طور خاص به موضوعات هوش مصنوعی در امنیت سایبری پرداخته‌اند، همراه شده است (Robinson, 2025).

۲-۷. هوش مصنوعی در دیپلماسی و اتحادها

در عرصه سیاست خارجی ایالات متحده، هوش مصنوعی به عنوان یک عامل مهم در شکل‌دهی استراتژی‌های دیپلماتیک، اتحادها و حکمرانی جهانی مطرح شده است. ادغام تکنولوژی‌های هوش مصنوعی در دیپلماسی ایالات متحده اهداف متعددی را دنبال می‌کند، از فعالیت در سازمان‌های چندجانبه گرفته تا ارتقای استانداردهای مورد توجه منافع ملی ایالات متحده برای پیاده‌سازی هوش مصنوعی.

نقش هویت و منافع ملی ایالات متحده در شکل‌دهی به اتحادها: سیاست خارجی ایالات متحده غالباً بازتابی از هویت و منافع ملی کشور در زمینه فناوری است که در جهت افزایش منافع خود کار می‌کند. این هویت بر چگونگی ساخت و حفظ اتحادها تأثیر می‌گذارد، به‌ویژه با کشورهای هم‌پیمان. در زمینه هوش مصنوعی، این هویت در ایجاد شراکت‌ها حول توسعه و همچنین تقابل با دیگر کشورها از فناوری‌های هوش مصنوعی تأثیرگذار است. ایالات متحده به طور فعال در تلاش برای ایجاد هنجارها و استانداردهای بین‌المللی مورد نظر خود است را در توسعه هوش مصنوعی ترویج کند. به عنوان مثال، ایالات متحده برای استفاده از هوش مصنوعی در تقویت امنیت و تهاجم سایبری تلاش کرده است در حالی که ادعا کرده است که سیستم‌های هوش مصنوعی از سوءاستفاده در نظارت و سرکوب جلوگیری می‌کنند (Brandt and others, 2022). ایالات متحده از طریق هوش مصنوعی اتحادهایی با کشورهای دارای اولویت همسو ایجاد می‌کند (Webster and Hass, 2024). این اتحادهای استراتژیک برای هم‌راستایی منافع ایدئولوژیک، تکنولوژیک و ژئوپلیتیکی بسیار مهم هستند.

ترویج منافع ایالات متحده در مجامع جهانی: یکی از جنبه‌های مهم دیپلماسی هوش مصنوعی ایالات متحده، تلاش‌های آن برای ترویج استانداردهای مورد توجه خود در حکمرانی جهانی هوش مصنوعی است. ایالات متحده از طریق مجامع بین‌المللی مانند سازمان ملل متحد و گروه ۷ در حال پیشبرد چارچوب‌های حکمرانی هوش مصنوعی به نفع خود است که به

عنوان اصول اساسی توسعه این فناوری‌ها ترویج می‌دهند. در این زمینه‌ها، ایالات متحده تأکید کرده است که باید هوش مصنوعی به گونه‌ای توسعه یابد که منافع آمریکایی رعایت شود. علاوه بر تلاش‌های دیپلماتیک ایالات متحده در سازمان‌های چندجانبه، ایالات متحده از ابتکاراتی مانند "شراکت جهانی در زمینه هوش مصنوعی" حمایت کرده است که هدف آن تقویت همکاری بین‌المللی در زمینه تحقیقات و سیاست‌های هوش مصنوعی است. از طریق شراکت جهانی در زمینه هوش مصنوعی و ابتکارات مشابه، ایالات متحده در تلاش است تا استانداردهای جهانی برای هوش مصنوعی ایجاد کند که با منافع آمریکایی هم‌راستا باشد و اطمینان حاصل کند که هوش مصنوعی به طور مسئولانه در تمامی بخش‌ها، از بهداشت گرفته تا دفاع نظامی پیرو آن باشد، استفاده می‌شود. با تأثیرگذاری بر گفتگوهای جهانی در زمینه منافع توسط هوش مصنوعی، ایالات متحده سعی به شکل‌دهی آینده حکمرانی هوش مصنوعی به گونه‌ای که با اهداف سیاست خارجی گسترده‌اش هم‌خوانی داشته باشد، کمک می‌کند (Webster and Hass, 2024).

همچنین ایالات متحده در سند راهبرد اطلاعات ملی که در سال ۲۰۲۳ چاپ کرده است و چشم‌انداز چهار ساله این کشور را نشان می‌دهد، شش هدف را برای خود مشخص می‌کند از جمله توسعه و تقویت همکاری‌های داخلی و بین‌المللی با شرکای دولتی، غیردولتی و خارجی و افزایش توانمندی‌ها در برابر چالش‌های فرامرزی مانند بحران‌های جهانی، امنیت زیستی، مهاجرت و زیرساخت‌های حیاتی که نشان دهند اهمیت اتحادها بین المللی ایالات متحده در پیشبرد اهداف خود است (Office of the Director of National Intelligence, 2023).

۷-۳. رقابت هوش مصنوعی بین ایالات متحده و چین

رقابت بین ایالات متحده و چین در زمینه هوش مصنوعی تنها یک مسابقه فناوری نیست، بلکه به طور عمیقی در ژئوپولیتیک قرن بیست و یکم ریشه دارد. هوش مصنوعی به طور فزاینده‌ای به عنوان یکی از ارکان امنیت ملی، قدرت اقتصادی و نفوذ جهانی دیده می‌شود. چین هدف دارد تا سال ۲۰۳۰ به رهبری جهانی در زمینه هوش مصنوعی برسد و هوش مصنوعی را نه تنها به عنوان ابزاری تحول‌آفرین برای رشد اقتصادی بلکه به عنوان سلاح استراتژیک برای تقویت توانمندی‌های نظامی و نفوذ جهانی خود ببیند. این هدف در طرح

توسعه هوش مصنوعی نسل جدید^۱ که در سال ۲۰۱۷ منتشر شد، مشخص شده است که تأکید دارد بر نقش هوش مصنوعی در مدرن‌سازی نظامی، رشد اقتصادی و حکمرانی (China's State Council, 2017).

یکپارچه‌سازی هوش مصنوعی در نظامی‌گری چین، که تحت مدل ادغام نظامی-مدنی انجام می‌شود، نشان‌دهنده این است که چین قصد دارد هوش مصنوعی را هم برای مقاصد غیرنظامی و هم برای اهداف دفاعی به کار گیرد. ارتش آزادی‌بخش مردم چین^۲ جنگ‌های آینده را جنگ‌هایی می‌بیند که در آن‌ها سیستم‌های خودکار و نیمه خودکار نقش اصلی را خواهند داشت، با استفاده از هوش مصنوعی برای تقویت تصمیم‌گیری‌های استراتژیک و جمع‌آوری اطلاعات (Stokes and others, 2023). پیشرفت‌های سریع چین در زمینه یادگیری ماشین، سیستم‌های خودکار و پردازش داده‌ها باعث شده است که چین در مسیر به چالش کشیدن آمریکا در زمینه‌های اقتصادی و نظامی قرار گیرد. این قابلیت‌های تکنولوژیکی می‌توانند تعادل قدرت را تغییر دهند، به‌ویژه با توجه به اینکه هوش مصنوعی می‌تواند جنگ‌ها را از طریق سیستم‌های خودکار مانند پهپادها، سلاح‌های سایبری و پلتفرم‌های نظارتی متحول کند (Stokes and others, 2023).

برای ایالات متحده، حفظ برتری تکنولوژیکی خود در زمینه هوش مصنوعی امری ضروری است نه تنها برای رقابت اقتصادی بلکه برای امنیت ملی. این رقابت شامل حوزه‌هایی مانند نظارت با هوش مصنوعی است که در آن چین از هوش مصنوعی برای نظارت گسترده، به‌ویژه بر اقلیت‌های قومی استفاده می‌کند، در حالی که منافع آمریکایی شامل حریم خصوصی و آزادی‌های فردی در تضاد است (Robinson, 2025). در پاسخ، آمریکا در حال سرمایه‌گذاری سنگین در تحقیقات و توسعه هوش مصنوعی است تا رهبری خود را در هر دو زمینه غیرنظامی و نظامی حفظ کند. علاوه بر این، ایالات متحده از ایجاد قوانین بین‌المللی برای هوش مصنوعی حمایت کرده است تا از کاربردهای نظامی و تسلیحاتی آن جلوگیری کرده و بر استانداردهای اخلاقی و ایمنی تأکید کند (Robinson, 2025; Brandt and others, 2022).

کنترل‌های صادراتی، تحریم‌ها و جدایی فناوری: ایالات متحده پیشگام تحریم و محدود کردن دسترسی چین به فناوری‌های پیشرفته هوش مصنوعی، به‌ویژه در زمینه نیمه‌هادی‌ها و میکروتراشه‌ها است. یکی از نقاط مهم این رقابت در سال ۲۰۲۲ رخ داد، زمانی که ایالات

¹. Artificial Intelligence Development Plan (AIDP)

². People's Liberation Army (PLA)

متحده محدودیت‌های گسترده‌ای برای صادرات تراشه‌های پیشرفته به چین اعمال کرد و آن را به دلایل امنیت ملی توجیه کرد (Brandt and others, 2022). این محدودیت‌ها با هدف کاهش توانایی چین در توسعه و به‌کارگیری سیستم‌های پیشرفته هوش مصنوعی اعمال شد. همچنین دولت ایالات متحده سیاست‌هایی را برای محدود کردن دسترسی شرکت‌های چینی به سخت‌افزار هوش مصنوعی که برای مدل‌های یادگیری ماشین و سایر وظایف پردازشی پرهزینه ضروری هستند، تصویب کرد (Stokes and others, 2023). این اقدامات بخشی از یک استراتژی بزرگ‌تر به نام "جدایی فناوری" است، که هدف آن قطع ارتباطات تکنولوژیکی و زنجیره تأمین بین ایالات متحده و چین است تا دسترسی چین به فناوری‌های حیاتی که می‌توانند از آن در سیستم‌های نظارتی خود بهره‌برداری کنند، محدود شود (Robinson, 2025). علاوه بر این، ایالات متحده با متحدان خود از جمله اتحادیه اروپا و ژاپن همکاری کرده است تا محدودیت‌هایی برای دسترسی چین به فناوری‌های هوش مصنوعی وضع کنند و اطمینان حاصل کنند که چین نمی‌تواند این محدودیت‌ها را با خرید فناوری‌های حساس از سایر بازارها دور بزند (Brandt and others, 2022). این قطع ارتباطات استراتژیک تنها به محدود کردن دسترسی به سخت‌افزار مربوط نمی‌شود، بلکه شامل محدود کردن دسترسی چین به نخبگان هوش مصنوعی از دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی ایالات متحده نیز می‌شود. همچنین این اقدامات زنجیره‌های تأمین جهانی را مختل می‌کند.

مناقشه هنجاری: هوش مصنوعی بر اساس منافع آمریکایی در برابر منافع چینی: یکی از ابعاد مهم رقابت ایالات متحده و چین در زمینه هوش مصنوعی، مناقشه بر سر هنجارهایی است که باید توسعه هوش مصنوعی را هدایت کنند. ایالات متحده به طور مداوم ایده "هوش مصنوعی" را ترویج کرده است که بر اصول و منافع خود استوار است (Brandt and others, 2022). در مقابل، چین هوش مصنوعی را به‌عنوان ابزاری برای تقویت مبانی غیر سیاست‌زدگی آمریکایی می‌بیند (Robinson, 2025).

این شکاف ایدئولوژیک بین ایالات متحده و چین در زمینه حکمرانی هوش مصنوعی عمیق است. ایالات متحده از پذیرش جهانی هنجارهای هوش مصنوعی که با منافع آمریکایی هم‌راستا است، حمایت می‌کند و در تلاش است تا استانداردهای بین‌المللی را تعیین کند که این اصول را در اولویت قرار دهند. در مقابل، چین هوش مصنوعی در جهت مقابل این موضوع میداندد

(Brandt and others, 2022). این تفاوت نه تنها یک موضوع ترجیح فناوری است بلکه یک مبارزه ایدئولوژیک گسترده‌تر برای جهت‌دهی به آینده حکمرانی جهانی است. علاوه بر این، گفتگوهای دو جانبه و چندجانبه بین ایالات متحده و چین، و همچنین با دیگر متحدان، به طور فزاینده‌ای بر حاکمیت هوش مصنوعی تمرکز دارند تا خطرات ناشی از تشدید حملات سایبری مبتنی بر هوش مصنوعی و جاسوسی سایبری را کاهش دهند. در نشست بایدن-شی در ۲۰۲۳، توافق شد که گفت‌وگویی در زمینه حاکمیت هوش مصنوعی آغاز شود تا خطرات ناشی از هوش مصنوعی در حملات سایبری و جاسوسی کاهش یابد (Webster and Hass, 2024). این گفت‌وگو به عنوان گامی حیاتی در جلوگیری از سوءاستفاده از هوش مصنوعی و کاهش خطرات تهدیدات سایبری مبتنی بر هوش مصنوعی محسوب می‌شود. رقابت ایالات متحده و چین در زمینه هوش مصنوعی ویژگی مرکزی رقابت‌های ژئوپولیتیکی گسترده‌تر میان این دو قدرت است. همانطور که هر دو کشور در تلاش برایتاثیرگذاری جهانی در توسعه هوش مصنوعی هستند، این رقابت فراتر از فناوری به قدرت اقتصادی، برتری نظامی و هنجارهای حکمرانی جهانی گسترش می‌یابد.

۸. نتیجه‌گیری

بررسی نقش هوش مصنوعی در سیاست خارجی و امنیت ملی ایالات متحده آمریکا طی سال‌های ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۵ نشان می‌دهد که این فناوری نه تنها یک ابزار تکنولوژیک، بلکه به عنوان یک مولفه بنیادین در معادلات قدرت و امنیت بین‌المللی عمل کرده است. تحلیل‌های انجام‌شده در چارچوب نظریه نوواقع‌گرایی حاکی از آن است که در ساختار آنارشیک نظام بین‌الملل، ایالات متحده هوش مصنوعی را به عنوان ابزاری برای حفظ بقا، افزایش قدرت نسبی و پیشبرد منافع ژئوپولیتیکی خود به کار گرفته است.

یکی از یافته‌های کلیدی این پژوهش، استفاده چندلایه ایالات متحده از هوش مصنوعی در حوزه‌های مختلف سیاست خارجی است. در بعد امنیت ملی، فناوری‌های مبتنی بر یادگیری ماشین، پردازش زبان طبیعی و سامانه‌های خودکار، توانسته‌اند ظرفیت شناسایی تهدیدات، تحلیل داده‌های حجیم و واکنش سریع به تحولات امنیتی را به نحو چشمگیری ارتقا دهند. این کاربردها در حوزه‌هایی مانند امنیت سایبری، جنگ‌های اطلاعاتی و عملیات نظامی هوشمند، جایگاه ایالات متحده را در برابر رقاباتی چون چین و روسیه تقویت کرده است.

از منظر دیپلماسی و روایت‌سازی، هوش مصنوعی به دولت آمریکا امکان داده است تا افکار عمومی جهانی را به‌طور دقیق‌تری رصد و تحلیل کرده و روایت‌های رسانه‌ای متناسب با منافع خود را تولید و توزیع کند. استفاده از الگوریتم‌های پیشرفته تحلیل احساسات و مدل‌های تولید محتوای شخصی‌سازی‌شده، موجب شده است که پیام‌های دیپلماتیک آمریکا به شکل هدفمند و با اثرگذاری بیشتر در نقاط مختلف جهان منتشر شود. این امر، قدرت نرم ایالات متحده را در چارچوب رقابت‌های ژئوپلیتیک تقویت کرده و ابزاری موثر برای مقابله با روایت‌های رقبای استراتژیک فراهم آورده است.

در بعد نهادی، ایالات متحده با ایجاد و توسعه ساختارهای سازمانی مانند «دفتر هماهنگی فناوری‌های نوظهور» در وزارت خارجه، «دفتر رئیس دیجیتال و هوش مصنوعی» در وزارت دفاع، و همکاری با اندیشکده‌ها و شرکت‌های پیشروی فناوری، توانسته است ادغام سیستماتیک هوش مصنوعی را در فرآیندهای تصمیم‌گیری سیاست خارجی محقق کند. این نهادها نه تنها مسئول توسعه و به‌کارگیری فناوری هستند، بلکه در تدوین هنجارها و استانداردهای مورد نظر آمریکا در حکمرانی بین‌المللی هوش مصنوعی نیز نقش‌آفرینی می‌کنند.

مطالعه موردی رقابت ایالات متحده و چین نشان داد که این دو کشور هوش مصنوعی را به‌عنوان حوزه‌ای حیاتی برای برتری استراتژیک تلقی می‌کنند. در این رقابت، ایالات متحده با سرمایه‌گذاری‌های گسترده در تحقیق و توسعه، اعمال کنترل‌های صادراتی بر فناوری‌های پیشرفته، و محدود کردن دسترسی چین به زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، تلاش کرده است موازنه قوا را به نفع خود حفظ کند. این اقدامات، علاوه بر جنبه‌های فناورانه، بازتابی از تقابل هنجاری میان دو قدرت بر سر چارچوب‌های اخلاقی و حکمرانی جهانی هوش مصنوعی نیز بوده است.

همچنین، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که هوش مصنوعی در سیاست خارجی ایالات متحده به‌عنوان عاملی برای تعمیق شکاف فناورانه بین کشورهای پیشرو و سایر کشورها عمل کرده است. این شکاف، پیامدهای مستقیم بر توزیع قدرت در نظام بین‌الملل داشته و به بازتولید نابرابری‌های ساختاری کمک کرده است. در این چارچوب، ظهور بازیگران غیردولتی فناورانه مانند شرکت‌های بزرگ فناوری و اندیشکده‌های تخصصی، ساختار سیاست خارجی آمریکا را از یک مدل صرفاً دولت‌محور به مدلی چندلایه و شبکه‌ای تغییر داده است که در آن، کنشگران غیردولتی نیز نقش کلیدی در تصمیم‌سازی ایفا می‌کنند.

در نهایت، تحلیل انجام شده نشان می‌دهد که هوش مصنوعی به بخشی جدایی‌ناپذیر از راهبرد کلان ایالات متحده برای حفظ و گسترش قدرت خود در نظام بین‌الملل تبدیل شده است. از امنیت سایبری گرفته تا دیپلماسی دیجیتال و رقابت فناورانه با قدرت‌های بزرگ، این فناوری در تمامی سطوح سیاست خارجی آمریکا رسوخ کرده و مسیر کنش‌های این کشور را در دهه جاری به شدت تحت تاثیر قرار داده است. پژوهش حاضر با تبیین این ابعاد، تصویری جامع از نقش و کارکرد هوش مصنوعی در سیاست خارجی ایالات متحده ارائه می‌کند و نشان می‌دهد که این فناوری، نه یک عامل جانبی، بلکه یکی از ارکان اصلی قدرت ملی و رفتار بین‌المللی این کشور در سال‌های اخیر بوده است.

منابع و مأخذ

- 1) Aslan, M., & Çolak, M. S. (2024). NATO's Artificial Intelligence Strategy and Interoperability Challenges: The Case of Turkey. *Journal of Balkan and Near Eastern Studies*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/19448953.2024.2414174>
- 2) Brandt, J., Kreps, S., Meserole, C., Singh, P., & Sisson, M. W. (2022). Succeeding in the AI competition with China: A strategy for action. Brookings Institution. <https://www.brookings.edu/articles/succeeding-in-the-ai-competition-with-china-a-strategy-for-action/>
- 3) Carroll, J. M. (2023). *The U.S. National Cybersecurity Strategy: A Vehicle with an International Journey*. Harvard University. <https://prisidian.com>
- 4) Congressional Research Service. (2018). Artificial Intelligence and National Security (R45178). <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/R/R45178>
- 5) Cummings, M. L. (2017). Artificial intelligence and the future of warfare. Chatham House. <https://www.chathamhouse.org/2017/01/artificial-intelligence-and-future-warfare>
- 6) Cummings, M. L. (2017). Artificial intelligence and the future of warfare. *The International Journal of Artificial Intelligence and Applications*, 8(2), 1–18. (Note: Journal not verifiable; consider using Chatham House reference instead.)
- 7) Daxhelet, É. (2023). Artificial intelligence and the future of warfare. FINABEL – The European Land Force Commanders Organisation. <https://finabel.org/artificial-intelligence-and-the-future-of-warfare/>
- 8) Ding, J. (2024). *Technology and the rise of great powers: How diffusion determines who rises and who falls*. Princeton University Press.
- 9) Gordon, T., & Patel, N. (2022). Artificial intelligence in cybersecurity: DARPA's cyber grand challenge and beyond. *IEEE Security & Privacy*, 20(4), 32–40. <https://doi.org/10.1109/MSEC.2022.3178901>

- 10) High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. (2019). Ethics guidelines for trustworthy AI. European Commission. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ethics-guidelines-trustworthy-ai>
- 11) Kolade, T. M. (2024). Artificial intelligence and global security: Strengthening international cooperation and diplomatic relations. *Archives of Current Research International*, 24(11), 23–47. <https://doi.org/10.9734/acri/2024/v24i11945>
- 12) Lewis, J. A. (2023). AI and cybersecurity: Opportunities and challenges. Center for Strategic and International Studies. <https://www.csis.org/analysis/artificial-intelligence-and-cybersecurity-opportunities-and-challenges>
- 13) Lewis, J. A., and others. (2021). *Artificial Intelligence and China's Cyber Operations*. Center for Security and Emerging Technology, Georgetown University.
- 14) Mearsheimer, J. J. (2001). *The tragedy of great power politics*. W. W. Norton & Company.
- 15) National Institute of Standards and Technology. (2023). AI Risk Management Framework: Generative AI Profile (NIST AI 100-1). <https://doi.org/10.6028/NIST.AI.100-1>
- 16) National Security Commission on Artificial Intelligence. (2021). Final Report: National Security Commission on Artificial Intelligence. <https://www.nscai.gov/2021-final-report/>
- 17) North Atlantic Treaty Organization. (2024). Summary of NATO's revised Artificial Intelligence (AI) strategy. <https://www.nato.int/docu/review/articles/2021/10/25/an-artificial-intelligence-strategy-for-nato/index.html>
- 18) Nye, J. S., Jr. (2004). *Soft power: The means to success in world politics*. PublicAffairs.
- 19) Nye, J. S., Jr. (2011). *The future of power*. PublicAffairs.
- 20) Office of Science and Technology Policy. (2022). Blueprint for an AI Bill of Rights: Making Automated Systems Work for the American People. The White House. <https://www.whitehouse.gov/ostp/ai-bill-of-rights/>
- 21) Office of the Director of National Intelligence. (2023). 2023 National Intelligence Strategy of the United States of America. https://www.dni.gov/files/ODNI/documents/National_Intelligence_Strategy_2023.pdf
- 22) Robinson, W. E. (2025). China's AI ambitions and U.S. competition. *Defense Technology Briefing* – Issue 26. American Foreign Policy Council. (Note: Not verifiable as of 2025; possible future publication.)
- 23) Shannon, C. E., & Weaver, W. (1964). *The Mathematical theory of communication*. University of Illinois Press.
- 24) Soare, S. R. (2022). Russia's wartime cyber operations in Ukraine: Military impacts, influences, and implications. Carnegie Endowment for International Peace. <https://carnegieendowment.org/publications/88618>
- 25) State Council of the People's Republic of China. (2017). Notice of the State Council on the issuance of the New Generation Artificial Intelligence Development Plan (Document No. 35). http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/20/content_5211996.htm
- 26) Stokes, J., & Allen, G. C. (2023). U.S.-China competition and military AI. Center for a New American Security. <https://www.cnas.org/publications/reports/u-s-china-competition-and-military-ai>

- 27) Stokes, J., Sullivan, A., & Greene, N. (2023). U.S.-China competition and military AI: How Washington can manage strategic risks amid rivalry with Beijing. Center for a New American Security. <https://www.cnas.org/publications/reports/u-s-china-competition-and-military-ai-how-washington-can-manage-strategic-risks-amid-rivalry-with-beijing>
- 28) Sullivan, R. (2021). *The U.S., China, and artificial intelligence competition factors*. China Aerospace Studies Institute. <https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/CASI/documents/Research/Other-Topics/2021-11-18%20US-China%20AI%20Competition%20Factors.pdf>
- 29) Tammen, R. L., Kugler, J., Lemke, D., Stam, A. C., III, Alsharabati, C., Abdollahian, M. A., Efrid, B., & Organski, A. F. K. (2000). *Power transitions: Strategies for the 21st century*. Chatham House Publishers.
- 30) U.S. Department of Defense. (2018). Summary of the 2018 Department of Defense artificial intelligence strategy: Harnessing AI to advance our security and prosperity. <https://media.defense.gov/2019/Feb/12/2002088963/-1/-1/1/SUMMARY-OF-DOD-AI-STRATEGY.PDF>
- 31) U.S. Department of Defense. (2021). *Joint Artificial Intelligence Center (JAIC)*. <https://www.ai.mil> (Note: JAIC merged into CDAO in 2022; source still valid but outdated.)
- 32) U.S. Department of Defense. (2024). Military and security developments involving the People's Republic of China. <https://media.defense.gov/2024/Dec/18/2003615520/-1/-1/0/MILITARY-AND-SECURITY-DEVELOPMENTS-INVOLVING-THE-PEOPLES-REPUBLIC-OF-CHINA-2024.PDF>
- 33) U.S. Department of State. (2022). Office of the Special Envoy for Critical and Emerging Technology. <https://www.state.gov/bureaus-offices/under-secretary-for-political-affairs/office-of-the-special-envoy-for-critical-and-emerging-technology/>
- 34) UNESCO. (2021). Recommendation on the ethics of artificial intelligence. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://www.unesco.org/en/articles/recommendation-ethics-artificial-intelligence>
- 35) Veale, M., Matus, K., & Gorwa, R. (2023). AI and Global Governance: Modalities, Rationales, Tensions. *Annual Review of Law and Social Science*, 19, 255–275. <https://doi.org/10.1146/annurev-lawsocsci-020223-040749>
- 36) Vinuesa, R., Theodorou, A., & Dignum, V. (2024). The US must balance climate justice challenges in the era of artificial intelligence. Brookings Institution. <https://www.brookings.edu/articles/the-us-must-balance-climate-justice-challenges-in-the-era-of-artificial-intelligence/>
- 37) Waltz, K. N. (1979). *Theory of international politics*. Addison-Wesley.
- 38) Webster, G., & Hass, R. (2024). A roadmap for a US-China AI dialogue. Brookings Institution. <https://www.brookings.edu/articles/a-roadmap-for-a-us-china-ai-dialogue/>
- 39) White House. (2019). Executive Order 13859 of February 11, 2019: Maintaining American leadership in artificial intelligence. *Federal Register*, 84(31), 3967–3972. <https://www.federalregister.gov/d/2019-02544>
- 40) White House. (2022). Blueprint for an AI Bill of Rights. The White House. <https://www.whitehouse.gov/ostp/ai-bill-of-rights/> (Note: Use Office of Science and Technology Policy citation instead for accuracy.).