

تأثیر هوش مصنوعی بر نظریه‌های جریان اصلی روابط بین‌الملل علی باقری دولت آبادی^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۰۸

چکیده:

هوش مصنوعی از جمله دانش‌هایی است که بیشترین تأثیر را بر جهان پیش رو خواهد گذاشت. در حوزه سیاست و روابط بین‌الملل تأثیرات هوش مصنوعی صرفاً به امور عملی و میدانی محدود نگردیده و عرصه نظریه‌پردازی را در آینده به شدت تحت تأثیر قرار خواهد داد. در میان نظریه‌های روابط بین‌الملل نظریات جریان اصلی (لیبرالیسم و واقعگرایی) قطعاً بیشترین تأثیر را خواهند پذیرفت. پرسش اصلی مقاله حاضر این است که هوش مصنوعی چگونه بر مفاهیم و دغدغه‌های اصلی این دو رویکرد کلان نظریه‌های روابط بین‌الملل تأثیر گذاشته است؟ فرضیه مقاله این است که هوش مصنوعی برخی از گزاره‌های اصلی این دو نظریه را زیرسوال برده و تضعیف ساخته است. برای پاسخ به سوال پژوهش از روش تبیینی و شیوه گردآوری داده از نوع کتابخانه‌ای استفاده شده است. یافته‌های مقاله نشان می‌دهد نظریه واقعگرایی نیازمند بازنگری در تعریف مفاهیم قدرت، تهدید، امنیت، موازنه قدرت و بازیگران روابط بین‌الملل در پرتو هوش مصنوعی و تحولات جدید است. همچنین ادعاهای نظریه لیبرالیسم درخصوص صلح جهانی با تکیه بر دو بعد اقتصادی و سیاسی با چالش جدی مواجه شده است. به نحوی که گزاره‌های اصلی نظریه لیبرالیسم اقتصادی، وابستگی متقابل و صلح دموکراتیک مورد تردید قرار گرفته است.

واژگان اصلی: هوش مصنوعی، نظریه‌های روابط بین‌الملل، واقعگرایی، لیبرالیسم.

۱. استاد روابط بین‌الملل، عضو هیات علمی گروه علوم سیاسی دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران (نویسنده مسئول)

۱- مقدمه

هوش مصنوعی^۱ حاصل در کنار هم قرار گرفتن علوم مختلف شامل ریاضی، آمار، احتمالات، عصب‌شناسی محاسباتی و علوم کامپیوتر و مجموعه ای از تکنولوژی و روش‌های کامپیوتری برای رسیدن به توانایی‌های شناختی و عملی انسان توسط ماشین است. این دانش در اصل تلاشی بود برای پر کردن جای انسان توسط ماشین‌های هوشمند (Mckinsey, 2023). هوش مصنوعی از زمان جنگ جهانی دوم به این سو همواره وجود داشته و در زندگی انسان تاثیر گذار بوده است. نسل اول ماشین‌های ساخته شده بر اساس هوش مصنوعی تنها قادر بودند اموری را که به صورت برنامه به آنها داده شده بود خیلی شفاف و دقیق انجام دهند اما نسل کنونی از این مهارت فراتر رفته و توانسته است خود به یادگیری و تجزیه و تحلیل بپردازد. ماشین‌های ساخته شده بر اساس هوش مصنوعی با پشت سر گذاشتن محدودیت‌های ذهنی و محاسباتی انسان، کلان داده‌ها را تجزیه و تحلیل نموده و از انبوه داده‌ها، تصاویر و متن‌ها الگوها و الگوریتم‌هایی را استخراج نموده و به یادگیری انسان کمک می‌نمایند. بدین ترتیب انسان‌ها در حال از دست دادن نقش‌های سنتی خود و واگذاری آن به هوش مصنوعی هستند به نحوی که هیچگاه کاربرد و استفاده از هوش مصنوعی به اندازه کنونی نبوده است. این امر در عین ایجاد امیدواری نگرانی‌هایی نیز به همراه داشته است. یکی از حوزه‌های متأثر از این فناوری حوزه سیاست و روابط بین الملل است. آنچه که باعث گردید نقش هوش مصنوعی در سال‌های اخیر در عرصه سیاست برجسته‌تر شود کارکردهایی است که این دانش در زمینه کنترل و نظارت بر رفتار شهروندان در دوران شیوع کرونا، ردیابی آنها، کسب و کار از راه دور، رویه‌ها و تعاملات تجاری، زیرساخت‌های دیجیتال، نبردهای نظامی با تکیه بر فناوری‌های نوین و... ایفا کرد. همچنین در حوزه روابط بین الملل استفاده از هوش مصنوعی در سیاست خارجی دولت‌ها برای کمک به اتخاذ تصمیم‌گیری‌های سخت در محیطی پیچیده و با داده‌ها فراوان و گاه متناقض این امید را ایجاد کرد که تصمیم‌گیری‌های سیاست خارجی دولت‌ها عقلانی‌تر و کارآمدتر از گذشته باشد. همچنین طراحی سناریوهایی برای آینده پیش روی مذاکره‌کنندگان دیپلماتیک به آنها یاری رسانده است تا بر حجم انبوه داده‌ها و محدودیت‌های ذهنی خود برای تجزیه و تحلیل فائق آیند. حتی پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۰ هوش مصنوعی برای اقتصاد جهان حدود ۱۵ تریلیون دلار تولید ثروت کند (Kastner, 2021). دامنه این تاثیرگذاری صرفاً به جنبه عملی سیاست محدود

¹ Artificial Intelligence

نشده و حوزه های نظری را نیز تحت الشعاع قرار داده است. نظریه های روابط بین‌الملل از جمله این حوزه ها محسوب می گردد که اندیشمندان آن باید بدنبال پاسخی برای بسیاری از دغدغه‌های اصلی خود با توجه به شرایط کنونی بگردند. در عرصه نظریه پردازی در روابط بین‌الملل دو رویکرد مسلط-ترین و تاثیرگذارترین پیامدهای نظری را به همراه داشته اند: نخست رویکرد لیبرالیسم و دیگری رویکرد واقعگرایی که در مجموع از آنها تحت عنوان جریان اصلی روابط بین‌الملل یاد می‌شود. پرسش اصلی مقاله حاضر این است که هوش مصنوعی چگونه بر مفاهیم و دغدغه‌های اصلی این دو رویکرد تاثیر گذاشته است؟ فرضیه مقاله این است که هوش مصنوعی برخی از گزاره‌های اصلی این دو نظریه را زیرسوال برده و تضعیف ساخته است. برای پاسخ به سوال پژوهش از روش تبیینی و شیوه گردآوری داده از نوع کتابخانه‌ای استفاده شده است.

۲- پیشینه پژوهش

درخصوص هوش مصنوعی و تاثیرات آن بر نظریه های روابط بین‌الملل تنها یک اثر به فارسی منتشر شده است. مقاله مذکور که متعلق به سیدجلال دهقانی فیروزآبادی و سعید چهارآزاد (۱۴۰۲)، است مروری گذرا بر نظریه های روابط بین‌الملل و تاثیر هوش مصنوعی بر آنها داشته است. یافته‌های نویسندگان نشان می‌دهد با ظهور هوش مصنوعی بازیگران جدیدی در عرصه روابط بین‌الملل خلق شده‌اند و موضوعات جدیدی برای نظریه پردازی در این رشته تولید شده است. پس نظریه‌های روابط بین‌الملل در حال تطور و تحول هستند. تلاش برای مرور مساله‌مند شدن نظریه های روابط بین‌الملل، حکمرانی جهانی در عصر هوش مصنوعی و چگونگی دگردیسی همه نظریه های شاخص در حوزه روابط بین‌الملل موجب گردیده تا این اثر فاقد عمق نظری لازم گردد و فقط برخی ابعاد برجسته در هر نظریه به صورت کوتاه بررسی شود. سایر مقالات منتشر شده به فارسی نیز به جای توضیح ابعاد نظری این تحول علمی به پیامدهای عملی آن بر حوزه روابط بین‌الملل علاقه نشان داده‌اند. در این خصوص سه اثر به فارسی منتشر شده است که عبارتند از:

سیدعبدالمجید زواری و ابوالفضل طیبی (۱۴۰۱) در کتاب «کارکردهای هوش مصنوعی در سیاست خارجی» به بررسی سیاست محاسباتی، پژوهش‌ها و پروژه‌های مختلف انجام‌شده در سطح جهان برای مدل‌سازی و کارکردهای هوش مصنوعی در پیش‌بینی و تحلیل نتایج انتخابات، تحلیل داده‌های شبکه‌های اجتماعی و استخراج ترندهای جامعه پرداخته‌اند.

احسان موحدیان (۱۳۹۸) در مقاله «هوش مصنوعی و تاثیر آن بر امنیت و روابط بین‌الملل» به

این موضوع می‌پردازد که هوش مصنوعی موجب می‌گردد که جنگ‌های آینده خشونت بارتر و پیچیده‌تر گردد و نسلی جدید از تسلیحات خودران وارد میدان نبرد شوند. همچنین نویسنده به ناکارآمدی برخی نهادهای بین‌المللی در زمینه کنترل تسلیحات و میانجیگری بین‌المللی با حضور هوش مصنوعی اشاره می‌کند.

زهرا شریف زاده و همکاران (۱۴۰۱) در مقاله «نقش نظریه بازی‌ها و هوش مصنوعی در روابط بین‌الملل» نظریه بازی را بخشی از هوش مصنوعی معرفی نموده که بر اساس آن می‌توان رفتارهای بازیگران سیاسی عرصه روابط بین‌الملل را تحلیل کرد. نویسندگان برای هوش مصنوعی سه کارکرد در روابط بین‌الملل برمی‌شمرند: کارکرد تحلیلی، کارکرد پیش‌بینی و کارکرد عملیاتی.

در مقالات و آثار انگلیسی نیز مشابه پژوهش‌های داخلی وجه عملی هوش مصنوعی بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. برخی از مهمترین این آثار عبارتند از:

هنری کسینجر (۲۰۱۸) در مقاله «چگونه روشنگری به پایان می‌رسد» به نقشی که هوش مصنوعی در ذخیره سازی، عملیاتی سازی، و انتقال اطلاعات می‌تواند ایفا کند، پرداخته است. او ظهور این فناوری را ادامه حرکتی می‌داند که در قرن پانزدهم و با ساخت ماشین چاپ آغاز گردید و کمک کرد دانش جایگزین ایمان گردد و عقل منشا اعمال و افکار انسان‌ها گردد. او معتقد است از نظر فکری-فلسفی، جامعه بشری برای ظهور هوش مصنوعی هنوز آماده نیست. او نسبت به نظم جدید و دنیایی هشدار می‌دهد که بر ماشین‌هایی متکی است که توسط داده‌ها و الگوریتم‌ها کار می‌کنند که تحت نظارت هنجارهای اخلاقی یا فلسفی نیستند.

کامینگز و همکاران (۲۰۱۸) در گزارشی با عنوان «هوش مصنوعی و امور بین‌الملل» به بررسی تأثیرات هوش مصنوعی بر جنگ، امنیت انسانی و پیامدهای اقتصادی آن می‌پردازند. به اعتقاد آنها هوش مصنوعی می‌تواند تأثیرات مثبتی بر امنیت و اقتصاد جهان داشته باشد.

باسکار بالاکریشنان (۲۰۱۷) در کتاب «فناوری و روابط بین‌الملل: چالش‌ها برای قرن بیست و یکم» نقش فعلی و آینده دیپلماسی را به عنوان یک عامل برابر در انتقال و کسب علم و فناوری به طور کلی بررسی می‌کند.

والری ام هادسون (۲۰۲۰) در کتاب «هوش مصنوعی و سیاست بین‌الملل» به تأثیراتی که هوش

¹ Bhaskar Balakrishnan

² Valerie Hudson

مصنوعی بر گردآوری داده‌ها و پیامد آن فرایند تصمیم‌گیری در سیاست خارجی می‌گذارد، می‌پردازد. همچنین قابلیت‌های هوش مصنوعی برای انجام تحلیل گفتمان را مورد بررسی قرار می‌دهد و افقی از مفاهیم و تکنیک‌های زیربنایی روابط بین‌الملل و هوش مصنوعی را پیش چشم خواننده می‌گشاید. با عنایت به ضعف ادبیات نظری درخصوص هوش مصنوعی و تاثیرات آن بر نظریات جریان اصلی روابط بین‌الملل مقاله حاضر می‌کوشد تا این نقص را برطرف نماید.

۳- هوش مصنوعی و روابط بین‌الملل

هوش مصنوعی به دو شیوه بر فرایندهای روابط بین‌الملل تاثیر می‌گذارد: یکی به شیوه مستقیم و دیگری غیرمستقیم. نقش مستقیم درحقیقت همان نقش تحلیلی و عملیاتی است. در این نقش بازیگران دولتی و غیردولتی از هوش مصنوعی برای اموری همچون تصمیم‌گیری‌ها، مکان‌یابی، صنایع نظامی و زیرساخت‌های تجاری و دیپلماسی بهره می‌گیرند. بکارگیری پهپادها برای ضربه زدن به گروه‌های تروریستی و استفاده از تسلیحات هوشمند که قادرند با استفاده از هوش مصنوعی اهداف خود را به صورت دقیق شناسایی کرده و برای کشتن آنها اقدام نمایند از بارزترین جلوه‌های این نقش است. همچنین در حوزه صنعت ژاپنی‌ها موفق گردیده‌اند با استفاده از هوش مصنوعی ربات‌های جدیدی طراحی نمایند که بسیاری از کارهای روزمره افراد را به خوبی انجام می‌دهد و حتی در امور پزشکی و جراحی‌های بسیار پیشرفته کاربرد دارند. این نقش موفقیت‌آمیز ربات‌ها در زندگی روزمره باعث گردیده بنیاد دیل کارنگی در گزارش سال ۲۰۱۹ خود اشاره کند «با توجه به اهمیت اقتصادی و ژئوپولتیکی هوش مصنوعی، آنها بطور فزاینده‌ای درحال تبدیل شدن به یک دارایی استراتژیک برای کشورها هستند» (Carnegie Endowment for International Peace, 2019). از هم اکنون انسان‌ها به جهانی می‌اندیشند که ربات‌های انسان‌نما بتوانند همه کارهای روزمره یک انسان را انجام دهند و با همان کیفیت و حتی بهتر بیندیشند و عمل کنند (Mitchell, 2019: 7).

همچنین نقش تحلیلی هوش مصنوعی را در زمره نقش‌های مستقیم آن باید در نظر گرفت. این نقش در حوزه روابط بین‌الملل بیش از هرکجا در سیاست خارجی و دیپلماسی متجلی شده است. به نظر می‌رسد در حوزه دیپلماسی ما شاهد نسل جدیدی از دیپلماسی علمی هستیم که در آن کشورها می‌کوشند از طریق به خدمت گرفتن شرکت‌های درگیر فناوری‌های جدید بر رقیبان خود پیشی بگیرند و یا دست به همکاری‌ها و پروژه‌های مشترک زنند. این کار آنها را وادار خواهد نمود تا

نمایندگی هایی در درون شرکت‌های بزرگ تاسیس کنند.

نقش دوم هوش مصنوعی نقش غیرمستقیم است. در این نقش هوش مصنوعی که تحت کنترل و اداره انسان قرار دارد به بازیگران رسمی و غیررسمی کمک می‌کند تا به محاسبه خطرات ناشی از سرمایه‌گذاری خارجی - که ممکن است توسط سازمان‌های تروریستی به مخاطره افتد - اقدامات سیاسی، تصمیم‌گیری‌ها و فرایندهای سیاسی، اقتصادی و نظامی پردازند. در این راه این فناوری به آنها کمک می‌کند تا الگوریتم‌های لازم را طراحی سازند و نقش عوامل مختلف بر آن را محاسبه نمایند. شریف زاده و همکاران (۱۴۰۱) این قابلیت را در زمره نقش‌های پیش‌بینی‌کننده هوش مصنوعی در روابط بین‌الملل ذکر کرده و درباره آن می‌نویسند: «سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند فرصت‌هایی برای سیاست‌گذاران در درک رویدادهای آینده فراهم کنند. یکی از مثال‌ها در عرصه امور بین‌الملل امکان مدلسازی مذاکرات پیچیده است. با استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی برای نظارت بر انطباق و پیشرفت کیفیت ابزارهای پیچیده بین‌المللی، مذاکرات رسمی (اقتصادی یا استراتژیک) می‌توان از متدهای آموزش ماشینی پیچیده برای پیش‌بینی موقعیت‌ها و تاکتیک‌های دیگران بهره برد.» (شریف زاده، ۱۴۰۱: ۱۲۹)

برنامه نویسان هوش مصنوعی قادر به ایجاد ماشین‌هایی هستند که در فعالیت‌هایی که مغز انسان قادر به انجام آن است، عملکردی مشابه یا معقول داشته باشد. اینها شامل تولید، و همچنین تجزیه و تحلیل و پیش‌بینی است. دو مورد اخیر مستقیماً به مسائل نظامی مربوط می‌شوند و بنابراین اخیراً تمرکز در تحقیقات بر این بخش قرار گرفته است. ماشین‌های هوش مصنوعی مستقل و قابل انطباق هستند، و به طور فزاینده‌ای در پی یادگیری ماشینی، محاسبات کوانتومی، محاسبات نرم و دسترسی به داده‌های بزرگ، هستند. به این ترتیب و از بسیاری جهات دیگر، هوش مصنوعی می‌تواند خطرناک باشد. در حال حاضر، سیستم‌های هوشمند مصنوعی در نقش‌های تحلیلی فعال هستند، جایی که در مرتب‌سازی مجموعه‌های داده بزرگ نقش دارند و سپس بر اساس تشخیص الگو به نتیجه‌گیری می‌رسند. این امور دقیقاً وظایف کسل‌کننده‌ای هستند که به طور کلی به عنوان بالاترین اولویت برای اتوماسیون در نظر گرفته می‌شوند. کومار و باترسه آشکارا پیش‌بینی می‌کنند که در آینده نزدیک «روبات‌هایی که سریع‌تر، قوی‌تر و دقیق‌تر هستند، تعیین می‌کنند که چه کسی پیروز میدان است» (Kumar and Batarseh, 2020).

حداقل از زمان جنگ جهانی دوم استفاده از رباتیک و انواع دیگر فن‌آوری‌های مربوط به

جمع آوری اطلاعات و شناسایی در جنگ وجود داشته است. شاید مهمترین آن استفاده آمریکا از پهپادهای آفرودیت در سال ۱۹۴۴ بود. همچنین سازمان سیا در عملیات های خود در بالکان در سال ۱۹۹۵ از پهپاد پریدیتور^۱ استفاده نمود و در قرن ۲۱ استفاده از این تسلیحات در ماموریت‌های شناسایی در خاک افغانستان، پاکستان، ایران و عراق بیشتر گردیده است. یکی از مزایایی که پهپادها و ماشین‌ها ارائه می‌دهند، فاصله و دوری در عملیات است. به جای کنترل دقیق آنها از سیگنال‌های رادیویی نزدیک، آنها را می‌توان از طریق ماهواره‌ها از هر مکانی بر روی کره زمین کنترل کرد. با این حال، علیرغم پیشرفت قابل توجه در ساخت ربات‌های باهوش‌تر، ربات‌های خودمختار همچنان فاقد «انعطاف پذیری برای واکنش مناسب در موقعیت‌های پیش‌بینی نشده» هستند (Kumar and Batarseh, 2020). به بیان عملی‌تر، این ایده وجود دارد که اگر سیاست‌گذاران از قبل به توانایی‌های تحلیلگران انسانی در کارکردهای استراتژیک مانند فرماندهی و کنترل اعتماد داشته باشند، هیچ مبنایی برای واگذاری این تصمیم‌ها به طور کامل به سیستم‌های هنوز اثبات نشده وجود ندارد.

یکی از قابلیت‌های دیگر هوش مصنوعی که می‌توان بر مفهوم قدرت در روابط بین‌الملل تاثیرگذار باشد قدرت پیش‌بینی است. سیستم‌های هوش مصنوعی با قرار گرفتن در این نقش، فرصتی را به سیاست‌گذاران ارائه می‌دهند تا رویدادهای آینده را پیش‌بینی کنند. یکی از روش‌های مرسوم در این خصوص، مدل‌سازی مذاکرات پیچیده است. علاوه بر این، آنها معتقدند که می‌توان از این موارد در نظارت بر رعایت تعهدات بین‌المللی و افزایش ظرفیت‌های مذاکره‌کنندگان استفاده کرد، در روش‌های یادگیری ماشینی ممکن است برای پیش‌بینی موقعیت‌ها و تاکتیک‌های دیگر بازیکنان استفاده شود. با این حال، به دلیل وجود محدودیت‌ها، این کار تاکنون انجام نشده است. در عمل، در حالی که الگوریتم‌های پیش‌بینی با موفقیت در برخی ظرفیت‌ها نشان داده شده‌اند، هنوز لزوماً دقیق‌تر از معادل‌های انسانی خود نیستند. تاکنون محققان از هوش مصنوعی برای مدل‌سازی پیش‌بینی درگیری‌های بین‌دولتی استفاده کرده‌اند. ماروالا و لاگازیو در کتاب سال ۲۰۱۱ خود «مدلسازی نظامی با استفاده از هوش محاسباتی» هوش مصنوعی ایجاد کردند که هفت متغیری که منجر به منازعات بین‌دولتی می‌شود را ارزیابی می‌کرد. یکی از این موارد تفاوت نسبی در درجه نظامی شدن بین دو کشور بود. در مدل آن‌ها، اگر دو کشور در درجه نظامی‌سازی برابری داشته باشند، اگر متقابلاً

¹ Aphrodite drones

² Predator drone

از این واقعیت آگاه باشند، احتمال جنگ بین آن‌ها کاهش می‌یابد (یعنی خود را در یک رویارویی برنده نمی‌داند) (Marwala and Lagazio, 2011).

۴- هوش مصنوعی و نظریه واقعگرایی

مساله اصلی این است که هوش مصنوعی چقدر قادر خواهد بود نظام بین‌الملل را تغییر دهد و واکنش رهبران دولت‌ها به این مساله چه خواهد بود؟ چقدر هوش مصنوعی می‌تواند با تسلیحات جدیدی که تولید می‌کند موازنه قدرت را در جهان تغییر دهد؟ این سوال زمانی اهمیت بیشتر خواهد یافت که در نظر داشته باشیم هوش مصنوعی نقش غیرقابل انکاری در جنگ‌های اطلاعاتی جدید بازی خواهد کرد.

از منظر واقعگرایان کلاسیک همه رفتارهای دولت‌ها ریشه در غرور و ترس آنها دارد که در اصل به سرشت آنها بازمی‌گردد. سرشت ناپاک انسان‌ها آنها را قابیلیانی ساخته است که هیچگاه به آرامش حقیقی نمی‌رسند و پیوسته در یک ترس و هراس دائمی به سر می‌برند. قراردادن در چنین محیط ترسناکی که با ویژگی‌های قدرت‌طلبی، زیاده‌خواهی، فریبکاری و خودخواهی بی‌اعتمادی میان دولت‌ها درآمخته است آنان را وامی‌دارد تا به رفتارهایی همچون کسب قدرت، افزایش قدرت و نمایش قدرت روی آورند (Wohlforth, 2016: 35-37). آنچه نواقعی‌گرایی بر این سنت افزود نقش ساختارهای نظام بین‌الملل در رفتارها و تصمیمات دولت‌ها بود. به عقیده والتز منشا جنگ را صرفاً نمی‌توان در سرشت انسان‌ها جستجو کرد. زیرا علی‌رغم عدم تغییر سرشت انسان‌ها ما شاهد دوره‌هایی از صلح و آرامش در نظام بین‌الملل نیز هستیم. پس برای رفتار دولتها فارغ از نظام سیاسی، باید منشا دیگری یافت که به نظر می‌رسد در بیرون و در ساختار نظام بین‌الملل قرار دارد. به همین خاطر بحث موازنه قدرت در نظام بین‌الملل برای نواقعی‌گرایان حائز اهمیت است. از نظر آنها دولت‌ها برای حفظ بقا پیوسته به ارزیابی موقعیت و جایگاه خود در نظام بین‌الملل و منطقه پرداخته و سعی می‌کنند آن را ارتقا دهند. اگر آنها نتوانند راهی برای افزایش قدرت خود (چه از طریق دست‌یابی به تسلیحات جدید، انعقاد پیمان‌های اتحاد و...) بیابند خواهند کوشید با ضربه زدن به رقبای خود (حمایت از مخالفین سیاسی آنها، دامن زدن به اختلافات همسایگان یا یکدیگر، تحریم‌ها و...) جلوی افزایش بیشتر قدرت آنها را بگیرند (والتز، ۱۳۹۴: ۱۴۵-۱۸۲). مرشایمر در این خصوص می‌گوید: «در سیستمی که هیچ مقام مافوقی وجود ندارد که بالاتر از قدرت‌های بزرگ قرار گیرد، و

هیچ تضمینی وجود ندارد که هیچ‌کس به دیگری حمله نکند، منطقی است که هر کشوری به اندازه کافی قدرتمند باشد تا در صورت حمله بتواند از خود محافظت کند.» (Mearsheimer, 2013: 78) درحالی‌که برای واقع‌گرایان کلاسیک قدرت فی نفسه هدف بود، نوواقع‌گرایان به قدرت به عنوان وسیله‌ای برای بقا در نظام آنارشیک می‌نگرند. آنها استدلال می‌کنند دولت‌ها قادر نیستند مقاصد و نیت هم‌تایان خود را به درستی تشخیص دهند. اینکه آنها واقعا هدفشان از افزایش قدرت حفظ وضع موجود است و یا تغییر وضع موجود؟ بنابراین آنها ناچار هستند منطقی رفتار کنند و دست به محاسبه زده و برای بقا و حفظ سرزمین خود بکوشند. مرشایمر معتقد است: «در یک نظام آنارشیک، که در آن هیچ داور نهایی وجود ندارد، کشورهایی که می‌خواهند زنده بمانند، چاره‌ای جز این ندارند که بدترین چیزها را در مورد نیت دولت‌های دیگر فرض کنند و با آنها رقابت کنند. این تراژدی سیاست قدرت‌های بزرگ است.» (Mearsheimer, 2013: 80) درحالی‌که واقع‌گرایان تدافعی علی‌رغم انگیزه‌هایی که نظام سیاسی برای کسب قدرت ایجاد می‌کند صرفاً به حد مطلوبی از قدرت می‌اندیشند (Waltz, 1983: 40) واقع‌گرایان تهاجمی از کسب بیشترین قدرت برای رسیدن به درجه هژمونی طرفداری نموده و آن را ضامن تامین امنیت در نظر می‌گیرند. آنها دولت‌ها را تشویق می‌کنند که هرگاه چنین فرصت‌هایی برای آنها در نظام بین‌الملل فراهم شد از آن بهره گرفته و بقای خود را با رسیدن به درجه هژمونی تضمین سازند.

با توضیحات فوق مهم‌ترین سوالی که با ظهور هوش مصنوعی پیش روی واقع‌گرایان قرار دارد بحث قدرت و امنیت است. این سوال بویژه برای توضیح رفتار قدرت‌های بزرگ که پیوسته در رقابت شدید با یکدیگر برای تغییر ساختار نظام بین‌الملل در جهت مطلوب خود قرار دارند اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. اینکه آنها چگونه از این فناوری‌ها برای افزایش قدرت و تامین امنیت خود بهره خواهند گرفت؟ هوش مصنوعی آیا این قابلیت را دارد که موازنه قدرت نظامی را برهم زند؟ اگر پاسخ مثبت است، چگونه این کار انجام خواهد شد؟ به نظر می‌رسد بر اساس منطق واقع‌گرایی هوش مصنوعی می‌تواند نگرانی دولت‌ها نسبت به امنیت و حاکمیت خود را افزایش دهد. تسلیحات جدید تولید شده بر اساس فناوری‌های نوین این قابلیت را دارند که به دولت‌ها مزیت‌های استراتژیک بخشند. قابلیت‌های چین، آمریکا و روسیه و برنامه‌های آنها در این خصوص قابل تامل هستند. اگرچه این تسلیحات هنوز نمی‌توانند عصر سلطه سلاح‌های هسته‌ای را پایان بخشند و قدرت‌های بزرگ را با خطر الحاق و حمله مواجه سازند اما این توانمندی را دارند که تهدیدات جدیدی خلق کنند. به

همین خاطر ایالات متحده آمریکا در سال ۲۰۱۹ تشکیل کمیسیون امنیت ملی درخصوص هوش مصنوعی را در دستورکار خود قرار داد. این کمیسیون که ریاست آن را اریک اشمیت، مدیرعامل سابق گوگل برعهده دارد در گزارش سال ۲۰۲۱ خود نوشت: «آمریکا آمادگی دفاع یا رقابت در عصر هوش مصنوعی را ندارد. این واقعیت سختی است که باید با آن روبرو شویم. ما نیازمند اقدام همه جانبه و فراگیر ملت هستیم. گزارش نهایی ما راهبردی برای دفاع در برابر تهدیدات هوش مصنوعی، استفاده مسئولانه از هوش مصنوعی برای امنیت ملی و پیروزی در رقابت گسترده تر فناوری به خاطر رفاه و امنیت ما ارائه می کند. دولت آمریکا به تنهایی نمی تواند این کار را انجام دهد. آمریکا به شرکای متعهد در صنعت، دانشگاه و جامعه مدنی نیاز دارد. آمریکا باید از قدیمی ترین متحدان و شرکای جدید خود برای ساختن دنیای امن تر و آزادتر برای عصر هوش مصنوعی استفاده کند.» (Schmidt et al. 2020: 7) گزارش فوق که حاصل همکاری کارشناسان، متخصصان، اساتید دانشگاه و فعالان عرصه تجارت و صنعت است بیانگر این است که با نگاه صرف واقعگرایی که در آن دولت بازیگر اصلی روابط بین الملل است نمی توان بر چالش هوش مصنوعی غلبه کرد. دولت آمریکا نیازمند این است که در رویکرد نظری خود بازیگران غیررسمی را نیز در نظر بگیرد. هوش مصنوعی این قابلیت را دارد که شکاف بین قدرت های بزرگ را عمیق تر ساخته و مرحله جدیدی از هژمونی مطلق در هوش مصنوعی را در روابط قدرت های بزرگ ایجاد نماید. این مرحله برعکس دوره سلطه واقعگرایی بر روابط بین الملل در دهه های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ که میزان قدرت برحسب تعداد تانک ها، هواپیماها، ناوهای جنگی، ارتش ها و... به صورت کمی سنجیده می شد نیست. «هوش مصنوعی به طور خلاصه به تولید ماشین هایی می انجامد که خود قادر به یادگیری، درک شرایط پیچیده، تفکر، استدلال و ارائه پاسخ و کسب دانش بدون نیاز به کمک و دخالت انسان ها هستند. بدیهی است کشورهایی که چنین ماشین ها و سیستم هایی را در اختیار داشته باشند، می توانند توازن قوا را در نظام بین الملل به نفع خود تغییر دهند و اتحادهای جدیدی را برای مرعوب ساختن دشمنان به وجود آورند.» (موحدیان، ۱۳۹۸) همچنین هوش مصنوعی می تواند به افزایش قدرت نظامی دولت ها انجامیده و به آنها انگیزه بیشتری برای شروع جنگ ها بدهد. بویژه اگر این کشورها در گذشته اختلافات ارضی و مرزی با همسایگان خود داشته باشند که تا پیش از آن از عهده حل و

¹ National Security Commission on Artificial Intelligence (NSCAI)

² Absolute Hegemony in AI

فصل مسالمت‌آمیز آن برنیا شده باشند. همچنین تسلیحات مبتنی بر فناوری هوش مصنوعی می‌توانند به بازیگران غیر دولتی قدرتی برای به چالش کشیدن طرح و برنامه‌های قدرت‌های بزرگ در یک منطقه بخشیده و نظم منطقه‌ای را به خطر اندازند. توازن قدرت فعلی بین ایالات متحده و کره شمالی به دلیل قدرت فناوری موشکی آنهاست، در حالی که استفاده از تسلیحات خودمختار (دستگاه‌های هوش مصنوعی داخلی) می‌تواند به طور بالقوه این توازن قدرت را به هم زند. نمونه بارز آن را در توازن قدرت ایالات متحده و ایران در منطقه خاورمیانه می‌توان دید. دست‌یابی ایران به انواع مختلفی از پهپادها و تسلیحات جدید حدود یک دهه است که برتری نظامی آمریکا در این منطقه را به چالش کشیده است (Acharya, 2019).

هوش مصنوعی قابلیت‌های بسیاری در حوزه تصمیم‌گیری، شبیه‌سازی، محاسبات جنگی و... ایجاد می‌کند که هیچ کجا ثبت و اندازه‌گیری نمی‌شود. این قابلیت از قدرتی به گفته مرشایمر به نام «قدرت نهفته» خلق می‌شود که در جمعیت، دانش و ثروت خلاصه می‌گردد و «اساساً جنبه نظامی ندارند، اما به سرعت قابل تبدیل هستند و در نتیجه می‌توانند در زمان جنگ منجر به برتری شوند. آنها پتانسیل خامی هستند که یک دولت در رابطه با کشورهای رقیب خود دارد.» (Mearsheimer, 2013:78) تنها شاخصی که شاید بتواند تاحدی به سنجش این قدرت کمک نماید محاسبه بودجه تحقیق و توسعه هوش مصنوعی، تعداد نسبی توسعه‌دهندگان و مهندسان هوش مصنوعی و اختراعات هوش مصنوعی ثبت شده در دوره‌ای معین نسبت به رقبا باشد. اما این شاخص نمی‌تواند اطلاعات دقیق و کاملی از میزان قدرت دولت‌ها به همدیگر دهد و بدست آوردن آمار آن با توجه به محرمانه بودن ماهیت آنها سخت است. همچنین هوش مصنوعی می‌تواند جنگ‌های اطلاعاتی جدیدی را شکل دهد که قابلیت‌های مادی و نظامی کشورها را تحت تاثیر قرار دهد. آنها می‌توانند «سیستم‌های ارتباطی رقیب را به طور کامل کاهش دهند، به گونه‌ای که قادر به ضدحمله نباشد... جنگ اطلاعاتی مانند حملات هسته‌ای، می‌تواند نقاط کلیدی غیرنظامی و نظامی را هدف قرار دهد.» (Bishop and Goldman, 2003: 121-122)

در مجموع باید گفت هوش مصنوعی تأثیری پنج‌گانه بر نظریه واقع‌گرایی دارد: اول اینکه؛ هوش مصنوعی بخشی از منطق موازنه قدرت دنیای پیش رو خواهد بود. موازنه‌ای که به آسانی قابل سنجش نیست و حتی شاید نتوان تعریف دقیقی برای قدرت‌های بزرگ به دست داد. دوم اینکه؛ این

¹ Latent Power

فناوری‌ها ماهیت نبرد قدرت‌های بزرگ، کیفیت و چگونگی هدایت جنگ را تغییر خواهند داد. رابرت اچ. لطیف (۲۰۱۷) در کتاب «جنگ‌های آینده: آمادگی برای میدان‌های جنگی جهانی جدید» جنبه‌های دگرگون‌کننده فناوری‌های نوظهور، از جمله هوش مصنوعی، و تأثیرات آنها بر اخلاق نظامی، قابلیت‌ها و جنگ‌های آینده را به تفصیل مورد بحث قرار داده است (Latiff, 2017) در همین رابطه کامینگز نیز اشاره می‌کند «یک مسابقه تسلیحاتی استعاری در حوزه تجاری توسعه سیستم‌های خودمختار در حال انجام است» (Cumings, 2018: 14). سوم اینکه «از دید واقع‌گرایان، هوش مصنوعی فقط ابزار قدرت برای تحقق اهداف دولت محسوب می‌شود» (دهقانی فیروزآبادی و چهارآزاد، ۱۴۰۲: ۱۴) نگاه به داده به عنوان ابزار قدرت موجب گردیده تا حوزه‌های موضوعی و بازیگران جدیدی که در سیاست جهانی در حال خلق شدن هستند نادیده گرفته شود و بازیگری در روابط بین‌الملل منحصر به دولت بماند. این نوع نگاه به بازیگران بین‌المللی قطعاً در آینده نظریه واقع‌گرایی را با چالش مواجه خواهد ساخت و آن را نیازمند بازنگری در گزاره‌های نظری خود خواهد نمود.

چهارم اینکه؛ واقع‌گرایی در محاسبات قدرت نیاز دارد قدرت نهفته که در جمعیت، دانش و ثروت متجلی می‌شود را بیشتر به حساب آورد. از این لحاظ واقع‌گرایی کلاسیک کمترین نزدیکی با هوش مصنوعی را دارد و انواع جدیدتر آن (نوواقع‌گرایی و واقع‌گرایی نئوکلاسیک) که به بازیگران غیررسمی نیز بها می‌دهند بیشترین هماهنگی را پیدا خواهند کرد. هر چند که این سویه‌های نظری جدید نیز به واسطه اینکه بازیگر اصلی روابط بین‌الملل را دولت محسوب می‌کنند حرف چندانی برای توضیح نقش شرکت‌های چندملیتی، شرکت‌های دانش بنیان و مجموعه‌های فناور، بویژه در حوزه اقتصاد و تجارت ندارند.

پنجم اینکه؛ هوش مصنوعی علاوه بر حوزه قدرت سخت، قدرت نرم را نیز تحت تأثیر قرار داده و به دولت‌ها این امکان را می‌دهد تا با استفاده از فناوری‌های جدید اقدام به تولید محتواهای دروغ در فضای مجازی نموده و افکار و اذهان را مخدوش سازند. دستکاری تصاویر، فایل‌های صوتی و تصویری از چهره‌های سرشناس سیاسی و هنری یکی از ملموس‌ترین نمونه‌های بیرونی استفاده از هوش مصنوعی طی سالهای اخیر بوده است. تخریب نامزدهای انتخاباتی آمریکا در سال ۲۰۱۶ بویژه ادعاهایی که درباره تخریب چهره هیلاری کلinton از سوی روسیه انجام شد برجسته-

¹ Metaphorical Arms Race

ترین اقدام در این خصوص بوده است. بدین ترتیب باید گفت هوش مصنوعی روابط بین‌الملل را وارد عصر «بر واقعی» نموده است. «در این شرایط امر غیرواقع بیشتر از خود واقعیت، واقعی است. یعنی واقعیتی که به شکل مصنوعی تولید شده (مانند فیلم، گزارش‌های خبری، عکس، دیسکی‌لند و...) واقعی‌تر از واقعی است، مدل‌ها در آن جایگزین واقعیت می‌شوند، شبیه‌سازی‌ها از نهادهای واقعی، واقعی‌تر می‌گردند و مرز میان اطلاعات و سرگرمی، سیاست و سرگرمی، جنگ و سرگرمی در هم می‌ریزد.» (مشیرزاده، ۱۳۸۵: ۲۶۵)

۵- نظریه لیبرالیسم

گزاره‌های اصلی نظریه لیبرالیسم در دو بعد اقتصادی و سیاسی قابل بررسی است. در بعد اقتصادی مجموعه نظریات تولید شده در زیرمجموعه لیبرالیسم شامل نهادگرایی، نهادگرایی لیبرال، فراملی‌گرایی، وابستگی متقابل و لیبرالیسم اقتصادی بر این فرض استوار شده‌اند که تجارت امکان رسیدن به صلح را فراهم می‌نماید و همکاری‌های اقتصادی می‌تواند انگیزه لازم به دولت‌ها را برای همکاری بدهد. در بعد سیاسی این نظریه نظام سیاسی دموکراسی را بهترین نظام سیاسی معرفی نموده و امکان جنگ در میان دموکراسی‌ها را ضعیف و نادر ارزیابی می‌نماید. لذا برای سنجش رابطه این نظریه با هوش مصنوعی ما نیز گزاره‌های این نظریه را ذیل این دو قسمت بررسی می‌نماییم.

۶- نظریه‌های اقتصادی زیرمجموعه لیبرالیسم

در بعد اقتصادی سالیان سال است که لیبرالیسم با ایده آدام اسمیت در خصوص دست پنهان بازار شناخته شده و از روند تجارت آزاد در جهان دفاع کرده است. اساساً لیبرالیسم اقتصادی به عنوان یکی از زیرشاخه‌های رویکرد لیبرالیسم بر این نکته تأکید می‌کند که کشورها در جهان پیش رو به همکاری‌های اقتصادی با یکدیگر نیاز دارند و چون این همکاری منتج به سود و منفعت خواهد شد هیچگاه حاضر به چشم‌پوشی از این منفعت به بهای دست زدن به جنگ نیستند (باقری دولت‌آبادی و شفیع سیف‌آبادی، ۱۳۹۷: ۳۵-۳۶) اما آنچه هوش مصنوعی با خود به همراه آورده این است که دیگر «ایمان به خود تنظیمی بازار برای یافتن قیمت ایده‌آل در دنیای امروز مشکل‌ساز است. تقاضا و عرضه دیگر یک پدیده عمومی نیست. تحقیقات نشان می‌دهد که هوش مصنوعی می‌تواند قیمت‌ها

¹ Hyperreal

را به مشتریان فردی در پلتفرم‌های آنلاین [و نه در بازار] عرضه کند» (Marwala and Hurwitz, 2017). در نتیجه، دیگر نمی‌توان از یک بازار واحد صحبت کرد. در عوض، بازار بخش‌بندی و فردی شده است. الگوریتم‌ها می‌توانند بر اساس داده‌های سطح فردی، درآمد قابل حصول توسط یک فرد را پیش‌بینی کنند و قیمت فردی ایده‌آل را برای آن‌ها ارائه کنند.

همچنین امروزه با ظهور هوش مصنوعی استدلال‌هایی که برای وابستگی متقابل و نقش آن در همکاری‌های نزدیک‌تر، پیچیده‌تر و متنوع‌تر از سوی کوهن و نای و ایجاد یک جامعه جهانی به هم پیوسته مطرح می‌شد (مشیرزاده، ۱۳۸۵: ۴۷-۵۳) زیر سوال رفته است. در دنیای کنونی با اطلاعاتی که فعالان بازار از الگوهای مصرف و تجارت کشورهای رقیب بدست می‌آورند الزامات کمتری برای پابندی به تعهدات تجاری بلندمدت خواهند داشت. هوش مصنوعی الگوهای تجاری را از شیوه سستی خود که مبتنی بر اعتماد به همدیگر برای رسیدن به سود متقابل در چرخه‌های بلندمدت زمانی بود را به خطر انداخته و میزان اعتماد بین بازیگران را کاهش خواهد داد. به گفته چارلا لامبوس «بر اساس هوش مصنوعی، ظهور اتوماسیون پیشرفته و هوشمندی بازار در حال بازسازی الگوهای تجاری است که دوران جهانی شدن پس از جنگ سرد را تعریف کرده بودند و [بدین ترتیب] زنجیره‌های ارزش جهانی در حال دگرگونی هستند» (Charalambous et al. 2019: 1) این امر می‌تواند مزیت صلح جهانی که ناشی از حفظ وضع موجود بود را تحت تاثیر قرار دهد. همچنین اقتصاد جهانی که در حال حاضر با نابرابری در میان کشورهای جهان برجسته شده است و ریشه‌های آن به سه انقلاب صنعتی اول بازمی‌گردد با ظهور فناوری‌های جدید می‌تواند شکاف‌های اقتصادی تازه‌ای را بین کشورهای فقیر و غنی از لحاظ فناوری ایجاد نماید (Ndzende and Marwala, 2022: 105-135). به نحوی که حلقه کشورهای قرارگرفته در مرکز تنگ‌تر گردیده و بر تعداد کشورهای واقع شده در پیرامون سال به سال افزوده گردد. درحقیقت اگر وابستگی متقابلی هم در جهان وجود داشته باشد در بین کشورهایی خواهد بود که از اقتصادهای پیشرفته و فناوری‌های روز و توسعه یافته بهره‌مند هستند. در چنین فضایی آن دسته از کشورهای درحال توسعه که از آمادگی تکنولوژیکی لازم، توسعه بازارهای مالی، پیچیدگی کسب و کار و بازار بزرگ‌تر، آموزش بسیار پیشرفته در محاسبات، توسعه نرم‌افزار، و قوانین لازم برای حمایت از مالکیت معنوی برخوردار باشند شانس موفقیت و نقش‌آفرینی بیشتری پیدا خواهند کرد. نتایج پژوهش یوکوتا و توموها نشان می‌دهد که میزان سرریزهای فناوری به ویژگی‌های کشور، به ویژه سطح مهارت‌هایی که عموماً جمعیت یک

کشور دارند، بستگی دارد. در نتیجه، کشورهایی که شهروندان ماهر کمتری دارند، تنها در صنایع با فناوری پایین، انتقال فناوری را تجربه می‌کنند، در حالی که کشورهایی که نیروی کار ماهر فراوانی دارند، انتقال در فناوری‌های بالاتر را آسان‌تر می‌بینند (Yokota and Tomohara, 2010: 5). نتایج پژوهش کوسیر نیز نشان می‌دهد «هوش مصنوعی صاحبان سرمایه را تقویت می‌کند و طبقه کارگر را بی‌قدرت می‌کند و این به طور بالقوه می‌تواند منجر به افزایش گسترده نابرابری شود.» (Kucier, 2018) با وجود این، یکی از خطرات مهم این پدیده در عرصه روابط بین‌الملل، شکل جدیدی از عدم توازن با نام «شکاف دیجیتال جهانی» است که در آن برخی از کشورها از مزایای هوش مصنوعی بهره‌مند گردیده و سایرین از گردونه رقابت خارج می‌گردند. برای مثال، تخمین‌ها برای سال ۲۰۳۰ نشان می‌دهد که آمریکای شمالی و چین احتمالاً بیشترین دستاوردهای اقتصادی را از هوش مصنوعی تجربه خواهند کرد؛ در حالی که کشورهای در حال توسعه - با نرخ‌های پایین‌تر پذیرش هوش مصنوعی - رشد اقتصادی متوسطی را ثبت می‌نمایند. (Acharya, 2019)

۷- نظریه صلح دموکراتیک

یکی از محورهای اصلی نظریه لیبرالیسم نشر الگوی نظام سیاسی لیبرال دموکراسی در جهان و پیش‌بینی تحقق صلح در جهان با این نظام سیاسی است. بر اساس استدلال پیروان نظریه صلح دموکراتیک کشورهای با نظام سیاسی دموکراسی اختلافات خود با یکدیگر را به صورت جنگ حل و فصل نکرده و به دلایل آنچه فضای جامعه مدنی در این کشورها، نهادگرایی، قانون‌گرایی، تقسیم قوا و سیستم موازنه و کنترل بین قوا، ملاحظاتی اخلاقی، ملاحظاتی سیاسی احزاب در قدرت برای پیروزی در انتخابات بعدی و... خوانده می‌شود جنگ میان آنها به ندرت اتفاق می‌افتد (Russett, 1993: 164). به گفته اوون «دولت‌هایی که هنجارهای جمهوری خواهانه را به اشتراک می‌گذارند ممکن است تمایل بیشتری به چانه‌زنی، مصالحه و همچنین «اجرای قراردادهای نسبت به دولت‌های بدون این هنجارها داشته باشند» (Owen, 1994: 93-98). گذشته از این مساله که مدعاهای نظریه صلح دموکراتیک از سوی منتقدین آن به چالش کشیده شده است (مشیرزاده، ۱۳۸۵: ۳۲) این نظریه با واقعیت‌های جامعه امروزی نیز همخوانی چندانی ندارد.

آنچه که روند تحولات در جهان نشان می‌دهد گویای این است که تعداد کشورهای دموکراتیک طی دو دهه گذشته پیوسته رو به کاهش بوده است. گزارش خانه آزادی در آمریکا نشان

می‌دهد سال ۲۰۲۰ پانزدهمین سال متوالی کاهش در تعداد کشورهای طبقه‌بندی شده به عنوان «آزاد» بوده است. (Ndzendze and Marwala 2021a, b) آنچه در سال ۲۰۲۰ به بعد شرایط را بدتر ساخت شیوع بیماری کرونا در جهان و گرایش دولت‌ها به محدودتر کردن آزادی‌های شهروندان بود. دانش و فناوری‌های روز در این زمینه در خدمت رهبران سیاسی قرار گرفت و امکان نظارت و کنترل بیشتر شهروندان را به آنها داد: (Shafie Seifabadi and Bagheri Dolatabadi, 2022: 135-157). فناوری و هوش مصنوعی این قابلیت را به دولت‌ها داد تا جلوی بسیج شهروندان و شکل‌گیری اعتراضات سیاسی را بگیرند و همچنین با دادن اطلاعات اشتباه و محدودیت در دسترسی به پلتفرم‌ها خارجی دامنه اقدام و عمل آنها را محدود سازند.

به نظر می‌رسد هوش مصنوعی با تاثیری که بر ماهیت جنگ‌ها از نوع جنگ‌های سایبری، الکترونیک، بهره‌گیری از پهپادها و غیره گذاشته است نیاز دولت‌ها به جلب نظر شهروندان برای دست زدن به اقدامات نظامی را کمتر از قبل کرده است. رهبران این کشورها دیگر همچون گذشته دغدغه افکار عمومی و نگرانی درباره انتخاب نشدن در دور بعدی رقابت‌های ریاست جمهوری را ندارند. آنها حتی ممکن است از هوش مصنوعی برای تولید انواع مختلفی از داده‌ها، تصاویر و فیلم‌هایی که برای فریب افکار عمومی لازم است استفاده نمایند تا شهروندان را نسبت به ضرورت استفاده از گزینه نظامی مجاب سازند. تصاویر و مستندات دروغ‌ارائه شده از سوی پتیاگون برای مجاب‌سازی جامعه جهانی نسبت به خطر گسترش سلاح‌های کشتار جمعی عراق نمونه شناخته شده‌ای در این خصوص است. در جریان بحران سوریه نیز دولت‌های غربی بارها کوشیدند تا با اتهام استفاده از سلاح‌های شیمیایی توسط بشار اسد علیه مخالفان خود موافقت افکار عمومی را برای ورود نظامی سازمان ملل به این بحران فراهم سازند که ناکام ماندند (ر.ک: واشنگتن بلاگ و دیگران، ۱۳۹۷). همانگونه که پیشاپ و گلدمن بیان کردند، «ما وارد عصری شده‌ایم که اطلاعات نه تنها از جمله ملزومات عملیات نظامی و تجاری متعارف است، بلکه به عرصه کلیدی درگیری و رقابت تبدیل شده است» (Bishop and Goldman, 2003: 115).

همچنین روند رو به رشد پوپولیسم در کشورهای دموکراتیک که نمونه بارز آن در سال ۲۰۱۶ با به قدرت رسیدن ترامپ در آمریکا جلوه‌گری کرد تردیدها را نسبت به نظریه صلح دموکراتیک و گزاره‌های آن بیشتر کرده است. آنچه در این انتخابات رخ نمود استفاده از فضای رسانه‌های اجتماعی برای تحت تاثیر قراردادن افکار عمومی بود و اکنون به وضوح روشن شده است که چگونه هوش

مصنوعی می‌تواند الگوهای رای‌دهی شهروندان را از طریق فضای مجازی و پلتفرم شناسایی نموده و آنها را با اطلاعات غلط تحت تاثیر قرار دهد.

نتیجه‌گیری

هوش مصنوعی به شدت در حال زیر و رو کردن روند امور جهانی و حتی نظریه‌های شکل گرفته در رشته‌های مختلف است. در میان نظریه‌های روابط بین‌الملل، به نظر می‌رسد نظریه‌های جریان اصلی بیشترین تاثیر را از این رخداد خواهند پذیرفت. تا اینجا می‌توان با قطعیت گفت نظریه واقعگرایی با چند چالش جدی و اساسی روبرو شده است. نخست اینکه؛ انحصار بازیگری دولت در عرصه روابط بین‌الملل با ظهور هوش مصنوعی در حال فروریختن است و این شدت بیش از دهه ۷۰ میلادی و ظهور شرکت‌های چندملیتی و ظهور نهادهای غیردولتی است. دوم اینکه؛ مفهوم قدرت در حال تغییر است و حتی شاید دیگر به آسانی نتوان آن را سنجید و ارزشگذاری کرد. سوم اینکه؛ به تبع مفهوم قدرت، موازنه قدرت به عنوان الگوی شکل دهنده ثبات و نظم‌های منطقه‌ای و جهانی در حال تغییر است و دیگر نمی‌توان تشخیص داد که دقیقاً کی و چگونه موازنه تغییر کرده است؟ چهارم اینکه؛ اهمیت قدرت نرم با استفاده از فناوری‌های جدید در حال بیشتر شدن است و کشورهایی که ثروت، جمعیت ماهر و فناوری‌های لازم را داشته باشند نقش موثرتری در هدایت افکار، باورها، عقاید، هنجارها و... در عرصه بین‌المللی بویژه در فضاهای مجازی می‌توانند ایفا کنند. پنجم اینکه؛ ماهیت تهدیدات و خطرات عوض شده و مفاهیم سنتی ارائه شده در نظریه واقعگرایی قادر به توضیح آن نیستند. عدم پاسخگویی واقعگرایی به چالش‌های فوق می‌تواند گزاره‌های آن را با تردیدهای جدی مواجه سازد.

مشابه با نظریه واقعگرایی، لیبرالیسم نیز به شدت از هوش مصنوعی تاثیر پذیرفته است. برای پیروان این نظریه نیز هر دو بعد سیاسی و اقتصادی آن با پرسش‌های بی‌پاسخ روبرو شده است. از یکسو این اندیشه که گسترش دموکراسی به صلح منجر خواهد شد و گرایش جهانی به سمت دموکراسی‌ها است رو به تضعیف شدن است. فناوری‌های جدید و هوش مصنوعی از یکسو به گسترش عوام‌گرایی (پوپولیسم) در جهان انجامیده و از سوی دیگر رژیم‌های اقتدارگرا را تقویت نموده تا از ابزارهای نوین برای تحکیم حکومت خود بهره‌برند. حتی دیگر با تغییر چهره جنگ‌ها دیگر نمی‌توان از این ایده که دموکراسی‌ها با هم نمی‌جنگند با قطعیت دفاع کرد. زیرا ماهیت جنگ‌ها

و تهدیدات تغییر کرده و کشورهای دموکراتیک نیز در حال پیشبرد منافع خود در قالب اشکال جدید جنگ هستند. همچنین به لحاظ اقتصادی گزاره اصلی لیبرالیسم مبنی بر الگوی تجارت آزاد و کنترل بازار از طریق دست پنهان با ظهور هوش مصنوعی در حال فروپاشی است. بازارهای جدید اساساً مجازی و فاقد فروشندگان و خریداران حقیقی است و برحسب تقاضا و درآمد مصرف کننده قیمت-گذاری صورت خواهد گرفت. همچنین دیگر نمی‌توان با قطعیت گفت جهان رو به سمت جامعه-بین‌المللی دارد و در آینده نزدیک الگوی وابستگی متقابل محقق خواهد شد. فناوری‌های جدید دوباره در حال خلق شکاف جدید بین شمال و جنوب هستند و این شکاف به نسبت شکاف‌های قبلی عمیق‌تر و وسیع‌تر است که به آسانی قابل پر شدن نیست. شاید در آینده نزدیک آنچه بیشتر با وضع جهان سازگار باشد الگوهایی از نظریه وابستگی به جای وابستگی متقابل خواهد بود.

منابع

- باقری دولت‌آبادی، علی؛ شفیع سیف‌آبادی، محسن (۱۳۹۷). از هاشمی تا روحانی: بررسی سیاست خارجی ایران، چاپ سوم، تهران: تیسرا.
- دهقانی فیروزآبادی، سیدجلال؛ چهرآزاد، سعید (۱۴۰۲). بازساختار بندی نظریه های روابط بین‌الملل در عصر هوش مصنوعی، مطالعات راهبردی، ۲۶(۲)، ۷-۳۱.
- سیدعبدالمجید زواری و ابوالفضل طیبی (۱۴۰۱). کارکردهای هوش مصنوعی در سیاست خارجی، تهران: انتشارات اندیشکده روابط بین‌الملل.
- شریف‌زاده، زهرا؛ میکوشش، هوشنگ؛ حسینی، محمد مهدی (۱۴۰۱). نقش نظریه بازی‌ها و هوش مصنوعی در روابط بین‌الملل، مطالعات سیاسی، ۱۵(۵۸)، ۱۲۵-۱۴۶.
- مشیرزاده، حمیرا (۱۳۸۵). تحول در نظریه های روابط بین‌الملل، چاپ دوم، تهران: سمت.
- موحدیان، احسان (۱۳۹۸). هوش مصنوعی و تاثیر آن بر امنیت و روابط بین‌الملل، امنیت بین‌الملل، ۱(۷)، ۶۵-۷۵.
- واشنگتن بلاگ، و دیگران (۱۳۹۷). داعش خود ما هستیم، ترجمه رضا التیامی‌نیا، علی باقری دولت‌آبادی و علی محمدی، تهران: دانشگاه امام حسین (ع).
- والنس، کنث. ن (۱۳۹۴). نظریه سیاست بین‌الملل، ترجمه روح الله طالبی آرانی، تهران: نشر مخاطب.
- Acharya, GP (2019), "The impact of AI in International Relations", *Daily Star*, July 21, <https://www.thedailystar.net/opinion/perspective/news/the-impact-ai-international-relations-1774360>
- Ariel (2021), "7 Views on How Technology will Shape Geopolitics", *World Economic Forum*, April 7. <https://www.weforum.org/agenda/2021/04/seven-business-leaders-on-how-technology-will-shape-geopolitics/>.
- Balakrishnan, Bhaskar (2017), *Technology and International Relations: Challenges for the 21st Century*, New Delhi: Vij Books India.
- Bishop, Matt; Goldman, Emily (2003), "The Strategy and Tactics of Information Warfare", *Contemporary Security Policy*, Vol. 24, No.1, pp. 113-139.
- Carnegie Endowment for International Peace (2019), "What the Machine Learning Value Chain Means for Geopolitics", *Carnegie Endowment for International Peace*, https://carnegeendowment.org/files/7-1-19_Stanton_etal_Machine_Learning.pdf.
- Charalambous, Eleftherios; Robert Feldmann, Gérard Richter, and Christoph Schmitz (2019), "AI in Production: A Game Changer for Manufacturers with Heavy Assets", *McKinsey and Company*, March,

- <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-analytics/our-insights/ai-in-production-a-game-changer-for-manufacturers-with-heavy-assets>.
- Cummings, M. L. (2019), "Artificial Intelligence and the Future of Warfare", *Chatham House*, <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/publications/research/2017-01-26-artificial-intelligence-future-warfare-cummings-final.pdf>.
- Cummings, M.L.; Et al. (2018), "Artificial Intelligence and International Affairs: Disruption Anticipated", *Chatham House*, <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/publications/research/2018-06-14-artificial-intelligence-international-affairs-cummings-roff-cukier-parakilas-bryce.pdf>.
- Hudson, Valerie M. (2020), *Artificial Intelligence and International Politics*, Oxfordshire: Routledge.
- Kastner, Ariel (2021), "7 Views on How Technology will Shape Geopolitics", *World Economic Forum*, April 7. <https://www.weforum.org/agenda/2021/04/seven-business-leaders-on-how-technology-will-shape-geopolitics/>.
- Kissinger, H. (2018), "How the Enlightenment Ends", *The Atlantic*, <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2018/06/henry-kissinger-ai-could-mean-the-end-of-human-history/559124/>.
- Kucier, K. (2018), "The Economic Implications of Artificial Intelligence", In *Artificial Intelligence and International Affairs: Disruption Anticipated*, eds. M.L. Cummings, Heather M. Roff, Kenneth Cukier, Jacob Parakilas, and Hannah Bryce, pp.29–42. London: Chatham House.
- Kumar, Abhinav; Batarseh, Feras A. (2020), "The Use of Robots and Artificial Intelligence in War", *London School of Economics Business Review*, February 17, <https://blogs.lse.ac.uk/businessreview/2020/02/17/the-use-of-robots-and-artificial-intelligence-in-war/>.
- Latiff, Robert H. (2017), *Future War: Preparing for the New Global Battlefield*, New York: Knopf.
- Marwala, Tshilidzi; Lagazio, Monica (2011), *Militarized Conflict Modelling Using Computational Intelligence*, London: Springer-Verlag.
- Marwala, Tshilidzi; Hurwitz, Evan (2017), *Artificial Intelligence and Economic Theories: Skynet in the Market*, Heidelberg: Springer.
- Mckinsey (2023), "What is AI?" *Website of Mckinsey*, April 24, <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-ai>
- Mearsheimer, John J. (2013), "Structural Realism", In: *International Relations Theories: Discipline and Diversity*, eds. Tim Dunne, Milja Kurki, and Steve Smith, pp. 77–93. New York: Oxford University Press.

- Meltzer, Joshua (2018), “The Impact of Artificial Intelligence on International Trade”, *Brookings*, December 13, <https://www.brookings.edu/articles/the-impact-of-artificial-intelligence-on-international-trade/>
- Mitchell, Melanie (2019), *Artificial Intelligence*, London: Pelican.
- Ndzendze, B., and T. Marwala (2023), *Artificial Intelligence and International Relations Theories*, Singapore: Palgrave Macmillan
- Ndzendze, Bhaso; Marwala, Tshilidzi (2021b), “Artificial Intelligence And Emerging Technologies Are Powerful Tools – But Can Be Bad for Democracy”, *Daily Maverick*, March 22. <https://www.dailymaverick.co.za/article/2021-03-22-artificial-intelligence-and-emerging-technologies-are-powerful-tools-but-can-be-bad-for-democracy/>
- Ndzendze, Bhaso; Marwala, Tshilidzi (2021a), “Liberal Thought Has a Place in the Era of Artificial Intelligence”, *Thought Leader*, January 28. <https://thought-leader.co.za/liberal-thought-has-a-place-in-the-era-of-artificial-intelligence/>.
- Owen, John M. (1994), “How Liberalism Produces Democratic Peace”, *International Security*, Vol.19, No. 2, pp.87–125.
- Russett, Bruce M. (1993), *Grasping the Democratic Peace: Principles for a Post-Cold War*, Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Schmidt, E., Et.al (2020), *Final Report: National Security Commission on Artificial Intelligence*, Washington, DC: The National Security Commission on Artificial Intelligence.
- Shafiee Seifabadi, Mohsen; Bagheri Dolatabadi, Ali (2022), “COVID-19, Globalization and the Strengthening of Authoritarianism in the Middle East”, *Journal of Globalization Studies*, Vol. 13 No. 1, pp. 135–157
- Waltz, Kenneth (1983), “Nuclear Weapons: More May be Better”, *Adelphi Papers*, No.171, London: International Institute for Strategic Studies.
- Wohlforth, William C. (2016), “Realism and foreign policy” in: *Foreign Policy Theories, Actors, Cases*, Edited by Steve Smith, Amelia Hadfield and Tim Dunne, Third Edition, Oxford: Oxford University Press.
- Yokota, Kazuhiko; Tomohara, Akinori (2010), “Modeling FDI-Induced Technology Spillovers”, *The International Trade Journal*, Vol. 24, No.1, pp.5–34.