



# هوش مصنوعی، فرانظریه روابط بین الملل و دیپلماسی هم افزا

محمدعلی رفیعی<sup>۱</sup>

درجه مقاله: علمی-پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۲/۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۶/۱۱

<sup>۱</sup>. دکترای روابط بین الملل، دانشگاه تهران، تهران، ایران. mdarafiei@gmail.com

## چکیده

ظهور هوش مصنوعی، چالشی اساسی برای بنیان‌های مفهومی، هنجاری و نظری روابط بین‌الملل پدید آورده است. این پدیده نه تنها ابزار سیاست‌گذاری را متحول ساخته، بلکه مفاهیمی چون عاملیت، واقعیت اجتماعی، دانش و نظم بین‌المللی را بازتعریف کرده است. پژوهش حاضر با تمرکز بر فرانظریه، به بررسی نسبت هوش مصنوعی با ابعاد هستی‌شناختی، معرفت‌شناختی و روش‌شناختی در نظریه روابط بین‌الملل می‌پردازد. سؤال اصلی پژوهش تأثیر هوش مصنوعی بر ابعاد سه‌گانه فرانظریه (هستی‌شناسی، معرفت‌شناسی و روش‌شناسی) روابط بین‌الملل است. در این راستا ظرفیت‌های «مکتب انگلیسی» را به عنوان یک نظریه میانه و تکثرگرا در تبیین این تحولات مورد استفاده قرار می‌دهد. با تأکید بر مفاهیم جدیدی چون موجودیت و بازیگر ترکیبی، و حلقه‌های بازخورد سایبرنتیک در سطح هستی‌شناسی، شناخت‌شناسی همزیستی و روش تلفیقی تأثیرات هوش مصنوعی بر نظریه روابط بین‌الملل تبیین می‌گردد. نقش دیپلماسی به‌عنوان نهاد محوری نظم بین‌المللی در پرتو تحولات فناورانه تبیین شده و مفهوم «دیپلماسی هم‌افزا» مبتنی بر همکاری و تعامل عمیق انسان - ماشین ارائه می‌شود. نتیجه‌گیری مقاله بر لزوم بازاندیشی فرانظری در نظریه‌های موجود و تحول تدریجی مکتب انگلیسی برای پاسخ‌گویی به نظم دیجیتال آینده تأکید دارد. روش تحقیق این مقاله توصیفی - تحلیلی است و داده‌ها از طریق مطالعه اسنادی و کتابخانه‌ای گردآوری شده‌اند. با استفاده از تحلیل مفهومی تلاش شده است چارچوبی نظری برای درک تحولات ناشی از هوش مصنوعی در سطح فرانظریه‌ای ارائه شود.

### • واژگان کلیدی

هوش مصنوعی، مکتب انگلیسی، فرانظریه، روابط بین‌الملل، دیپلماسی.

## ۱. مقدمه

در دهه اخیر، پیشرفت‌های سریع در حوزه هوش مصنوعی، چالش‌ها و فرصت‌های تازه‌ای برای دیپلماسی و سیاست خارجی پدید آورده است. از سویی دولت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی در حال آزمودن کاربردهای هوش مصنوعی در جمع‌آوری اطلاعات، تحلیل کلان داده‌ها و پیش‌بینی رفتار بازیگران بین‌المللی‌اند؛ و از سوی دیگر، این فناوری نوظهور پرسش‌های بنیادین فرانظری در مورد چیستی و چگونگی دانش روابط بین‌الملل مطرح کرده است.

موضوع اساسی آن است که فناوری‌های نوین دیگر فقط ابزار نیستند؛ بلکه به یک عامل تعیین‌کننده در روابط بین‌الملل تبدیل شده و در حال تغییر بنیادین اقتصاد، امنیت، دیپلماسی و حقوق بین‌الملل هستند. برخلاف نظر کریس اندرسون<sup>۱</sup> در خصوص پایان نظریه در عصر کلان داده‌ها<sup>۲</sup> (Anderson, 2008)، نظریه‌ها همچنان می‌توانند به مسائل جامعه بشری پاسخ داده و روندها را پیش‌بینی کنند. فرد چرنف<sup>۳</sup> معتقد است فهم نظریه‌های روابط بین‌الملل و بنیان‌های فلسفی آن‌ها برای حل مسائل سیاست خارجی ضروری است. چرنف تلاش می‌کند تا سه سطح تحلیل را به هم پیوند دهد: تصمیمات سیاستی، چارچوب‌های نظری، و مباحث فرانظری. به باور او، سیاست‌گذاری منطقی نیازمند اتکا به نظریه‌های مبتنی بر شواهد است؛ نظریه‌هایی که اعتبار آن‌ها خود به معیارهای فرانظری وابسته‌اند. وی بر آن است که تصمیمات سیاستی نیازمند پیش‌بینی پیامدها هستند؛ این پیش‌بینی‌ها بر پایه نظریه‌های روابط بین‌الملل صورت می‌گیرند (Chernoff, 2007). چرنف از پژوهشگران روابط بین‌الملل می‌خواهد به جای موضع‌گیری مطلق‌گرایانه به نفع یک رویکرد، پذیرای رویکردی میانه، نسبی و عمل‌گرایانه باشند؛ و بر اساس رویکرد «قراردادگرایانه»<sup>۴</sup>، بتوانند گفت‌وگوی سازنده‌ای میان نظریه‌ها و سنت‌های فکری مختلف برقرار کنند.

در این مقاله، تلاش شده است برای فهم و تبیین تأثیر هوش مصنوعی بر فرانظریه (شامل هستی‌شناسی، شناخت‌شناسی و روش‌شناسی) روابط بین‌الملل از چارچوب مفهومی مکتب انگلیسی استفاده شود. این نظریه، از نظر هستی‌شناختی و شناخت‌شناسی در حد میانه قرار

<sup>۱</sup>. Chris Anderson

<sup>۲</sup>. بر اساس ادعای اندرسون، آن‌قدر داده‌ها کافی است که نیاز به ابداع فرضیه‌ها و نظریه‌ها نیست و در عصر «پایان نظریه» به

سر می‌پریم.

<sup>۳</sup>. Fred Chernoff

<sup>۴</sup>. Contractualism

دارد و با تأکید بر ابعاد غیر مادی و گفتمانی روابط بین‌الملل، تأکید بر فرهنگ، هنجار، قواعد و نگاهی تاریخی، ظرفیت مناسبی در گسترش مفهومی و نظری روابط بین‌الملل در مواجهه با هوش مصنوعی دارد. در مجموع، مکتب انگلیسی توان تبیین پیچیدگی‌های ظهور هوش مصنوعی را دارد؛ جایی که اخلاق، امنیت، اقتصاد، و سیاست به‌صورت هم‌زمان در تعاملند (Ndzendze & Marwada, 2023: 82). مکتب انگلیسی می‌تواند با تأکید بر تلاقی قدرت، اخلاق و قانون، پیشنهادهایی برای بازنگری در روابط بین‌الملل در پرتو تحولات فناورانه مطرح کند.

پس از مطالعه ادبیات و پیشینه پژوهش، روندها و گرایش‌های درونی مکتب انگلیسی تعریف می‌شود. سپس، اصول هستی‌شناسی، شناخت‌شناسی و روش‌شناسی مکتب انگلیسی و تحولات آن با توجه به عنصر هوش مصنوعی مورد بررسی قرار می‌گیرد. در پایان، دیپلماسی هم‌افزا مبتنی بر فرانظریه روابط بین‌الملل متأثر از ورود هوش مصنوعی تعریف می‌گردد.

## ۲. ادبیات پژوهش

مطالعات اخیر در حوزه پیوند میان هوش مصنوعی و روابط بین‌الملل، عمدتاً در دو سطح تحلیل فناورانه و اخلاقی صورت گرفته است، اما به ندرت از منظر فرانظریه مورد بررسی قرار گرفته‌اند. ادبیات موجود را می‌توان در سه محور عمده دسته‌بندی کرد: (۱) فناوری و ساختار بین‌الملل، (۲) عاملیت اخلاقی و شناختی هوش مصنوعی، و (۳) بازنمایی گفتمانی و چالش‌های سیاست‌گذاری جهانی.

نخست، در مقاله‌ای با عنوان «مکتب انگلیسی و هوش مصنوعی»<sup>۱</sup>، به تأثیر نابرابر فناوری در ظرفیت کنشگری دولت‌ها پرداخته شده است. این مقاله با تمرکز بر تضاد میان کثرت‌گرایی و همبستگی‌گرایی در مکتب انگلیسی، نشان می‌دهد که دسترسی نامتوازن به فناوری می‌تواند باعث تعمیق شکاف‌های هنجاری در نظام بین‌الملل شود. با وجود ارزش این مقاله، تحلیل آن از منظر فرانظریه (هستی‌شناسی، شناخت‌شناسی و روش‌شناسی) ناقص بوده و به درک عمیق‌تری از تحول مفهومی نیاز دارد.

دوم، مقاله «هوش مصنوعی و آینده روابط بین‌الملل»<sup>۲</sup> به بررسی عاملیت اخلاقی سیستم‌های هوشمند پرداخته و مفهوم «عامل اخلاقی مصنوعی» را در نسبت با

<sup>۱</sup> The English School and Artificial Intelligence

<sup>۲</sup> AI and the future of IR: Disentangling flesh-and-blood, institutional, and synthetic moral agency in world politics

مسئولیت‌پذیری سیاست جهانی تحلیل می‌کند. با اینکه این مقاله وارد برخی مسائل هستی‌شناختی مانند سرشت کنشگر شده، اما به شناخت‌شناسی و روش‌شناسی توجهی نداشته است. اهمیت این مقاله در زمینه‌سازی برای بازتعریف مفهوم بازیگر در روابط بین‌الملل است، که می‌تواند در چارچوب نظری مکتب انگلیسی به گسترش مفهوم جامعه بین‌الملل منجر شود. سوم، در مقاله «حاکمیت جهانی هوش مصنوعی»<sup>۱</sup>، با رویکرد تحلیل گفتمان انتقادی، نشان داده شده که گفتمان‌های جهانی در حوزه سیاست‌گذاری هوش مصنوعی بازتولیدکننده نوعی استعمار معرفتی هستند. این مقاله با تمرکز بر نقش زبان و بازنمایی، به‌طور ضمنی امکان گفت‌وگو با مکتب انگلیسی را دارد، اما چون فاقد چارچوب نظری فرانظری مشخصی است، به تحلیل عمیق‌تر در سطح فلسفی نمی‌رسد.

چهارم، مجموعه‌ای از مقالات مانند «هوش مصنوعی و هستی‌شناسی عمیق»<sup>۲</sup>، «روابط بین‌الملل و هوش مصنوعی: نقش هستی‌شناسی»<sup>۳</sup> و «شناخت‌شناسی و هوش مصنوعی»<sup>۴</sup> به مفاهیم فلسفی بنیادین پرداخته‌اند. این مقالات کمک می‌کنند تا تمایز میان معنای هستی‌شناسی در فلسفه و کاربرد آن در علوم کامپیوتر روشن شود. با این حال، در زمینه روابط بین‌الملل، این آثار هنوز به مرحله ادغام نظری نرسیده‌اند و فاقد پیوند روشن با نظریه‌های موجود، به ویژه مکتب انگلیسی هستند.

نهایتاً، مقاله «شناخت‌شناسی فراگیر و عامل معرفتی هوش مصنوعی»<sup>۵</sup> با تکیه بر مفهوم مشارکت هوش مصنوعی در تولید دانش، از امکان ظهور یک شناخت‌شناسی ترکیبی انسان - ماشین سخن می‌گوید. این مقاله از محدود آثار موجود است که مرزهای معرفت‌شناسی کلاسیک را به چالش می‌کشد و امکان پیوند آن با مکتب انگلیسی، به‌ویژه در بخش شناخت‌شناسی تفسیرگرایانه و روش‌شناسی کثرت‌گرا، قابل بررسی است.

به طور کلی، بررسی ادبیات نشان می‌دهد که هستی‌شناسی بیشتر در قالب بازتعریف کنشگر و واقعیت اجتماعی در عصر دیجیتال مطرح شده است. شناخت‌شناسی در مرحله گذار از انسان‌محوری به الگوهای ترکیبی قرار دارد. روش‌شناسی هنوز عمدتاً یا تجربی محور یا فلسفی - انتزاعی است. این پژوهش در پی آن است که با استفاده از ظرفیت‌های مکتب انگلیسی

<sup>1</sup>. The global governance of artificial intelligence: Next steps for empirical and normative research

<sup>2</sup>. Artificial intelligence and depth ontology: implications for intercultural ethics

<sup>3</sup>. IR and AI: The role of ontology

<sup>4</sup>. Epistemology and artificial intelligence

<sup>5</sup>. A philosophical inquiry into AI-inclusive epistemology

در تبیین مفاهیم هنجاری، تاریخی و ساختاری، یک چارچوب فرانظریه‌ای برای تحلیل پیامدهای ظهور هوش مصنوعی در روابط بین‌الملل ارائه دهد و شکاف‌های موجود در ادبیات را پر کند.

### ۳. نظریه مکتب انگلیسی و هوش مصنوعی

«مکتب انگلیسی»<sup>۱</sup> اصطلاحی است که در دهه ۱۹۷۰ برای توصیف گروهی از نویسندگان عمدتاً بریتانیایی رایج شد که معتقد بودند «جامعه بین‌الملل» موضوع اصلی مطالعه است. مکتب انگلیسی، قدیمی‌ترین و جدی‌ترین رقیب نظریه‌های جریان اصلی آمریکایی<sup>۲</sup> محسوب می‌شود. مکتب انگلیسی مدعی ارائه تفسیری از روابط بین‌الملل است که نظریه و تاریخ، اخلاق و قدرت، کارگزار و ساختار را ترکیب می‌کند (Linklater, 2005: 84).

رابرت جکسن مکتب انگلیسی را چنین تعریف می‌کند: «مسائل نظری که از روابط بین‌الملل نه صرفاً به عنوان جهان قدرت، تولید، ثروت، توانایی یا سلطه بلکه به عنوان جهان شناسایی، پیوند، عضویت، برابری، انصاف، منافع مشروع، حقوق، روابط متقابل، رسوم و سنن، توافقات و مخالفت‌ها، مناقشات، جرایم، لطامات، آسیب‌ها، غرامت و غیره: شامل اصطلاحات هنجارین رفتار انسانی به ذهن متبادر می‌شود» (Jackson, 1990: 271).

پیدایش مکتب انگلیسی در ژانویه ۱۹۵۹ بود، هنگامی که کمیته بریتانیایی نظریه سیاست بین‌الملل با تلاش‌های هربرت باترفیلد<sup>۳</sup> تأسیس شد. باترفیلد کسی بود که به روح مسیحی باور داشت و از گناه نخستین و مشیت الهی برای توضیح ظهور حوادث در روابط بین‌الملل استفاده کرد. در کتابش، مسیحیت و تاریخ<sup>۴</sup>، در سال ۱۹۴۹، او به مسئله ناامنی هابزی میان ملت‌ها ارجاع می‌دهد، و راه حلی برای استفاده از الگوی تفکر مذهبی پیشنهاد می‌دهد که نهادها می‌توانستند به کم‌کردن گناه کمک کنند؛ و در نتیجه گرایش به جنگ کاهش می‌یافت. مارتین وایت<sup>۵</sup> دانشجوی همان دانشکده‌ای بود که باترفیلد حضور داشت. او به خاطر بحث «سه سنت» که به مبنای کل مکتب انگلیسی تبدیل شد، معروف بود. او در سال ۱۹۵۶ سه سنت در رشته روابط بین‌الملل شامل رئالیسم، خردگرایی و انقلابی‌گری<sup>۶</sup> را طرح کرد (Ren, 2012: 51).

1. English School (ES)

2. American Mainstream

3. Sir Herbert Butterfield

4. Christianity and History

5. Robert James Martin Wight

6. Realism, Rationalism and Revolutionism (3R)

هدلی بول<sup>۱</sup>، محقق استرالیایی، به عنوان شاگرد وایت، اولین نفری بود که مفهوم نظام بین‌الملل و جامعه بین‌الملل را مطرح کرد، مفاهیمی که بدنه اصلی نظریه‌های ابتدایی مکتب انگلیسی را شکل دادند. اندیشه‌هایش در کتابش با عنوان «جامعه آنارشیک: مطالعه نظم در جهان سیاست»<sup>۲</sup> به خوبی خلاصه شده که در سال ۱۹۷۷ منتشر شد (Ren, 2012: 51).

مکتب انگلیسی در ابعاد فرانظری<sup>۳</sup> در مناظرات میان اثبات‌گرایان و مخالفان اثبات‌گرایی در موضعی کم و بیش میانه قرار می‌گیرد. نظریه‌پردازان مکتب انگلیسی، واقعیت اجتماعی را متفاوت با واقعیت مادی می‌دانند و به بُعد معنایی حیات اجتماعی توجه دارند؛ شناخت این واقعیت را ممکن اما تا حدودی متفاوت با شناخت در حوزه‌های فیزیکی و طبیعی می‌انگارد و بیش از آن که به دنبال (صرف) تبیین باشند، به دنبال تفسیر و فهم روابط اجتماعی هستند (مشیرزاده، ۱۳۸۳ الف: ۸۵۲-۵۸۱).

### ۳.۱. هستی‌شناسی

هستی‌شناسی<sup>۴</sup> هر حوزه مطالعاتی، به تعبیری «زمینه اکتشاف» یا «مقام گردآوری» آن است و در روابط بین‌الملل به طور خاص به مفروضه‌های بنیادین در مورد جوهره سیاست بین‌الملل به عنوان عرصه‌ای خاص از عمل سیاسی اشاره می‌کند. این پیش‌فرض‌ها به باورهای پایه در مورد سرشت قوام بخش واقعیت اجتماعی و سیاسی مربوط می‌شوند؛ یعنی بنیادی‌ترین اندیشه‌ها درباره سرشت غایی یا جوهره چیزها (مشیرزاده، ۱۳۸۳ ب: ۱۶۹).

محورهای اصلی در مباحث هستی‌شناختی عبارتند از: چپستی واقعیت اجتماعی (این که موجودیت‌های اجتماعی واجد سرشتی مادی و مستقل از برداشت و فهم انسانی هستند یا جنبه گفتمانی و ذهنی یا بینادذهنی دارند و یا شامل هر دو بعد مادی و غیرمادی هستند)؛ سرشت کنشگران (اینکه آیا کنشگران هویت و سرشتی ثابت دارند که ساختارهای مادی به آن تعیین می‌بخشد یا این ساختارهای زبانی هستند که قوام‌بخش سوژه‌های اجتماعی‌اند، و یا در درون تعاملات اجتماعی سرشت آن‌ها بر ساخته می‌شود)؛ نوع واحدهای کنشگر یا مورد مطالعه (که در روابط بین‌الملل به طور خاص به این موضوع مربوط می‌شود که آیا کنشگران روابط بین‌الملل، دولت‌ها هستند یا افراد یا سایر واحدهای اجتماعی)؛ و رابطه میان کنشگران و زمینه کلان

1. Hedley Bull

2. The Anarchical Society: A study of Order in World Politics

3. Metatheory

4. Ontology

اجتماعی که در آن عمل می‌کنند (یا مسأله کارگزار و ساختار<sup>۱</sup> و این که آیا در حیات اجتماعی تقدم هستی‌شناختی با واحدهاست یا با ساختار، و یا این دو به شکل متقابل به یکدیگر قوام می‌بخشند). از منظر هستی‌شناسی می‌توان اجتماعی بودن روابط بین‌الملل، اهمیت عناصر فرهنگی در روابط بین‌الملل، جایگاه دولت‌ها و سایر کنشگران را از نگاه نویسندگان مکتب انگلیسی استخراج نمود (مشیرزاده، ۱۳۸۸: ۱۴۰).

**۳.۱.۱. چستی واقعیت اجتماعی و سرشت کنشگران:** به گفته اسمیت، در آثار مکتب انگلیسی، به ویژه هدلی بول این برداشت دیده می‌شود که معانی و تفاسیر جامعه بین‌المللی، به این جامعه قوام می‌بخشند. گریت<sup>۲</sup> هم بر آن است که برای مکتب انگلیسی، قانون یا هسته مرکزی موضوع روابط بین‌الملل «فهم بین‌ذهنی و نیت کنشگرانی است که نظریه‌پردازان می‌کوشند آن‌ها را بفهمند». مکتب انگلیسی تأکید می‌کند که دولت‌ها در جامعه‌ای از دولت‌ها قرار دارند که شامل ارزش‌ها، قواعد و نهادهایی است که دولت‌ها عمدتاً آن‌ها را پذیرفته‌اند و امکان کارکرد نظام دولتی را میسر می‌دانند. آن چه نظم قلمروی بین‌المللی را قوام می‌بخشد، هنجارهای مربوط به قرارداد و حفظ قول یا وفای به عهد است. سیاست بین‌الملل، مستقل از فهم کنشگرانی که آن را می‌سازند، نیست. مفاهیم نظری بول به دلیل همین توجه به رویه‌های بین‌ذهنی و قواعد رفتاری مشترک میان دولت‌هاست که هیچ‌گاه از معنایی که در جهان عملی و پویای گفتمان دیپلماتیک دارند، فراتر نمی‌رود (مشیرزاده، ۱۳۸۳: ب: ۱۷۲).

**۳.۱.۲. واحد مورد مطالعه:** آن چه در سطحی‌ترین بحث هستی‌شناختی مطرح می‌شود، نگاه نظریه به واحد مطالعه<sup>۳</sup> است. آن چه در مورد مکتب انگلیسی جلب توجه می‌کند، تأکید بر جامعه بین‌الملل به جای نظام بین‌الملل است. نظام بین‌الملل به مجموعه‌ای از دولت‌ها اشاره می‌کند که در تماس با یکدیگرند و تعامل آن‌ها با یکدیگر، به اندازه‌ای هست که هر یک از آن‌ها در محاسبات خود، رفتار دیگری را نیز مدنظر قرار دهد. این تعاملات می‌توانند مستقیم یا غیرمستقیم و از طریق یک طرف ثالث باشند. در مقابل، جامعه بین‌الملل یا جامعه مرکب از دولت‌ها در شرایطی وجود دارد که «گروهی از دولت‌ها، با آگاهی از برخی منافع مشترک و

<sup>۱</sup>. agent-structure problem

<sup>۲</sup>. Martin Griffith

<sup>۳</sup>. unit of analysis

ارزش‌های مشترک، به یک جامعه شکل دهند؛ به این معنا که در روابطشان با یکدیگر خود را مقید به مجموعه‌ای مشترک از قواعد تصور کنند، و در کارکرد نهادهای مشترک سهیم باشند» (مشیرزاده، ۱۳۸۳ ب: ۱۷۱).

معمولاً مکتب انگلیسی را به تبع تأکید آن بر جامعه دولتها، دولت‌محور<sup>۱</sup> می‌دانند. تأکید آشکار نویسندگانی چون وایت یا بول بر کنشگران دولتی است، اما در مواردی که نویسندگان مکتب انگلیسی تمایلات همبستگی‌گرایانه‌تری از خود نشان داده‌اند، از جمله در آثار متأخر بول یا وینسنت، می‌توان توجه آن‌ها را به افراد انسانی به عنوان موضوع روابط بین‌الملل مشاهده نمود. برخی نیز برآنند که چون تأکید مارتین وایت بر آن بوده که هر سه سنت فکری در روابط بین‌الملل، به نوعی و در ابعادی قابل قبول هستند، پس می‌توان به این نتیجه رسید که نگاه سنت کانتی یا انقلابی‌گری به کنشگران غیردولتی نیز می‌تواند جایی در مکتب انگلیسی داشته باشد (مشیرزاده، ۱۳۸۳ ب: ۱۷۶).

در جمع‌بندی می‌توان گفت که مکتب انگلیسی به شکلی ضمنی با تأکیدی که بر قواعد، هنجارها، نهادها، گفتمان‌ها دارد، واجد نوعی هستی‌شناسی سازه‌انگارانه است و با وجود تأکید بر دولتها به عنوان کنشگران اصلی در سیاست بین‌الملل، از لحاظ نظری، جایی برای طرح سایر کنشگران نیز دارد.

**۳.۱.۳. مسأله ساختار - کارگزار:** برای نوواقع‌گرایانی چون والتز، آن‌چه باعث تمایز میان واحدهای تشکیل‌دهنده نظام بین‌الملل می‌شود، تفاوت در توانمندی‌های آن‌هاست؛ اما از دید مکتب انگلیسی، قواعد نیز از اهمیت خاصی برخوردارند. جامعه بین‌الملل ساختاری غیرارادی یا یک نظام کارکردی مستقل از کنشگران نیست. آن‌چه در این جامعه بین‌الملل می‌بینیم، اعم از هنجارها، نهادها، عرف‌ها، قواعد و هیچ یک ثابت و ایستا نیستند. بلکه سازه‌هایی هستند که در زمان قرار گرفته و در طول زمان به وجود آمده، متحول شده‌اند و باز هم متحول می‌شوند. دقت در آرای فوق نشان می‌دهد که تا چه اندازه مکتب انگلیسی به تعامل و قوام‌بخشی متقابل دولتها و جامعه بین‌المللی (کارگزار و ساختار) توجه داشته است (مشیرزاده، ۱۳۸۳ ب: ۱۷۵).

<sup>۱</sup>. Statism

۳.۱.۴. تبیین هستی‌شناسانه هوش مصنوعی: با توجه به تشریح محورهای هستی‌شناسی مکتب انگلیسی در قسمت پیشین، در این قسمت محورهای مذکور با در نظر داشت هوش مصنوعی تبیین می‌گردد. هوش مصنوعی در حال دگرگون‌سازی فهم ما از «آنچه وجود دارد» در عرصه روابط بین‌الملل است. در عصر هوش مصنوعی، ساختارهای سایبری<sup>۱</sup>، الگوریتم‌ها<sup>۲</sup> و زیرساخت‌های فناورانه واقعیت‌هایی هستند که مستقل از انسان‌ها وجود دارند. بنا به اعتقاد امانوئل کاستلز، در یک «جامعه شبکه‌ای»<sup>۳</sup> زیرساخت‌های فناورانه، معانی و ساختارهای نوینی می‌آفرینند (Castells, 2010). این زیرساخت‌ها نه تنها ابزار، بلکه به عنوان یک بازیگر در سیاست بین‌الملل محسوب می‌شوند. هوش مصنوعی بر پایه «بازنمایی‌های داده‌محور» عمل می‌کند؛ آن چه این داده‌ها را واجد معنا و اهمیت می‌کند، تفسیرهای انسانی و گفتگمانی است. در نتیجه باید گفت موجودیت‌های اجتماعی در عصر هوش مصنوعی، در پیوند یکدیگر و هم‌آفرینی انسان - ماشین ظهور می‌یابند. این موجودیت را می‌توان «ترکیبی»<sup>۴</sup> نامید (Younas & Zeng, 2024).

همانطور که اشاره شد در مکتب انگلیسی، واقعیت اجتماعی حاصل تعاملات بین‌ذهنی میان دولت‌ها و سایر بازیگران است. به عبارت دیگر بازیگران در چارچوب جامعه‌ای از ارزش‌ها و قواعد مشترک عمل می‌کنند. با ورود هوش مصنوعی، واقعیت اجتماعی دیگر فقط بین انسان‌ها یا دولت‌ها قوام نمی‌یابد، بلکه هوش مصنوعی می‌تواند در فرایند بازنمایی، تحلیل و حتی تولید معنا مشارکت کند (Floridi, 2014: 103-104). در نتیجه، بخشی از «بین‌ذهنیت» تبدیل به تعامل بین انسان - ماشین می‌شود. هوش مصنوعی می‌تواند معناهای غالب، هنجارها، یا حتی قواعد رفتاری را تحلیل و بازتولید کند. در نتیجه، سرشت کنشگران در مکتب انگلیسی به‌صورت «ذهنیت‌مند، نیت‌مند و بین‌ذهنی» تعریف می‌شود؛ در صورتی که هوش مصنوعی نیز دارای قابلیت تحلیل و تصمیم‌سازی در نظام هنجاری باشد، باید به آن به مثابه یک کنشگر شناختی غیربشری نگریست.

در مکتب انگلیسی، دولت‌ها کنشگران اصلی‌اند، ولی در آثار متأخر، افراد و نهادهای فرادولتی نیز مطرح می‌شوند (مشیرزاده، ۱۳۸۳: ۱۷۶). با ظهور هوش مصنوعی، دیدگاه

<sup>۱</sup>. ساختار سایبری به سامانه‌ای پیچیده، چندبعدی و شبکه‌محور اطلاق می‌شود که از مؤلفه‌های ناهمگون اما به هم پیوسته‌ای تشکیل شده است که در قالب فرایندهای تعاملی و اطلاعاتی با یکدیگر در ارتباط‌اند. این ساختارها به جای آنکه صرفاً بر مبنای طراحی خطی و از پیش تعیین‌شده شکل گیرند، ویژگی‌هایی چون پیچیدگی، تعامل متقابل، مکمل‌بودن، تکامل‌پذیری، سازندگی و بازتابندگی دارند.

<sup>۲</sup>. الگوریتم (Algorithm) به دنباله «محدودی» (Finite) از دستورالعمل‌های بسیار دقیق (بدون ابهام) اشاره دارد که به‌طور معمول برای حل نوع خاصی از مسائل یا به منظور انجام محاسبات، مورد استفاده قرار می‌گیرند.

<sup>۳</sup>. Network Society

<sup>۴</sup>. synthetic entities

درباره «سرشت بازیگران» دگرگون می‌شود. هوش مصنوعی از یک سو، کنشگران غیردولتی (موجودیت‌های الگوریتمی، پلتفرم‌های دیجیتال و شرکت‌های چندملیتی فناورانه) را توانمند ساخته و مرزهای دولتی را می‌شکند؛ از سوی دیگر، خود هوش مصنوعی به مثابه بازیگر غیرانسانی یا ترکیبی<sup>۱</sup> (مثل ربات‌ها و سیستم‌های خودکار) و یا «کنشگر پسا-انسانی»<sup>۲</sup>، به عنوان یک بازیگر جدید در عرصه جهانی ظهور می‌یابد (Cudworth & Hobden, 2011: 156).

جریان‌های داده‌ای فراملی و سامانه‌های تصمیم‌گیری غیرمتمرکز مبتنی بر هوش مصنوعی، مفاهیم سنتی حاکمیت را پیچیده کرده‌اند. فناوری‌های هوش مصنوعی از طریق افزایش ظرفیت تصمیم‌گیری داده‌محور، نظارت، و اجرای سیاست‌ها، حاکمیت دولتی بازتعریف می‌کند. به عنوان نمونه، هوش مصنوعی می‌تواند مقادیر عظیمی از داده‌ها را برای پیش‌بینی روندهای اقتصادی، مدیریت منابع، و بهینه‌سازی خدمات عمومی تحلیل کند (Maas, 2021).

سامانه‌های هوشمند که به مثابه «عامل»‌های تصمیم‌ساز شبه‌مستقل عمل می‌کنند. برای مواجهه با تنوع ناشی از هوش مصنوعی، نمی‌توان به یک چارچوب واحد اکتفا کرد؛ بلکه باید وجود هم‌زمان ساختارهای انسانی و ماشین را در تحلیل گنجاند. اگر واقعیت‌های ترکیبی مورد پذیرش قرار بگیرند، با توجه به قدرت فزاینده این موجودیت‌ها، می‌توان از محوریت «بازیگر ترکیبی» سخن گفت و محوریت مطالعه واحد در روابط بین‌الملل را نه صرفاً دولت یا سایر بازیگران سنتی، بلکه بازیگر انسانی ترکیب شده با ماشین در نظر گرفت.

در مکتب انگلیسی، مسأله ساختار - کارگزار به صورت تأثیرگذاری متقابل تعریف کرده‌اند. هوش مصنوعی، با افزایش توانایی‌های ارتباطی، تحلیل و حتی اتخاذ تصمیم، یکپارچگی این تعاملات را تغییر می‌دهد. قابلیت‌های خودکار هوش مصنوعی در جمع‌آوری داده و تحلیل‌های پیش‌بینانه، می‌تواند الگوهای رفتار دولت‌ها را تغییر داده و مرز میان عامل‌گری انسانی و غیرانسانی را مبهم نماید.

علاوه بر این، مدل‌های یادگیری ماشین<sup>۳</sup> و یادگیری عمیق<sup>۴</sup> بر اساس داده‌های قبلی و تاریخی، آموزش می‌بینند، باورها و سیاست‌های گذشته را «کد» می‌کنند و به صورت قواعدی عمل می‌کنند که رفتار بازیگر را در ساختار الگوریتمی تعیین می‌بخشد. همچنین، هوش مصنوعی با گسترش توانایی‌های بازیگران سنتی (دولتی، غیردولتی و افراد) و غیرسنتی (هوش

<sup>۱</sup>. Synthetic Agency

<sup>۲</sup>. Post-human actor

<sup>۳</sup>. یادگیری ماشین (Machine Learning): روشی که در آن ماشین‌ها بدون برنامه‌نویسی صریح، از داده‌ها یاد می‌گیرند.

<sup>۴</sup>. یادگیری عمیق (Deep learning): یادگیری ماشین است که بر روش‌هایی تمرکز دارد که مبتنی بر شبکه‌های عصبی مصنوعی (Artificial neural network) هستند. یادگیری عمیق به رایانه‌ها می‌آموزد آنچه را که به طور طبیعی برای انسان انجام می‌شود، انجام دهند.

مصنوعی به عنوان موجودیت‌های خودمختار / نیمه خودمختار) قدرت تأثیرگذاری کارگزار بر ساختار را تقویت می‌کند. هوش مصنوعی، موجودیتی است که هم شکل‌دهنده و هم متأثر از بافتار اجتماعی است. می‌توان گفت، مسأله ساختار - کارگزار با هوش مصنوعی را باید به صورت تعاملی، متقابل و بازخوردی تحلیل کرد. این پدیده را می‌توان بر اساس «حلقه‌های بازخورد سایبرنتیک»<sup>۱</sup> تعریف کرد (Gadinger & Peters, 2014: 3). همان‌طور که ارسکین نشان داده است که هوش مصنوعی می‌تواند نهادینه شود، در تصمیم‌گیری حکومتی اثر بگذارد یا قواعد را بازتعریف کند؛ یعنی هوش مصنوعی هم می‌تواند ساختار را شکل دهد و هم بخشی از آن باشد، یعنی باید یک حلقه بازخورد چندلایه میان دولت (کنشگر انسانی)، ساختار (نهادهای و قواعد) و هوش مصنوعی را در نظر گرفت (Erskine, 2024: 553). هنگامی که هوش مصنوعی به عنوان یک بازیگر ترکیبی وارد نظام بین‌الملل وارد شود، تعامل ساختار (نهادهای بین‌المللی، هنجارها، مقررات) با کارگزار (دولت‌ها) دیگر یک رابطه دوگانه نیست. در این حالت، هوش مصنوعی سیستم بازخوردی تولید می‌کند که: دولت‌ها داده تولید می‌کنند؛ هوش مصنوعی، آن‌ها را تجزیه و تحلیل می‌کند، و بر اساس آن توصیه ارائه می‌دهد؛ نهادهای و هنجارها تحت تأثیر توصیه‌های هوش مصنوعی تحت تأثیر توصیه‌های هوش مصنوعی قرار می‌گیرند؛ نهادهای و هنجارها تحت تأثیر توصیه‌های هوش مصنوعی قرار می‌گیرند. این دقیقاً همان تغییر هستی‌شناختی است: تبدیل رابطه ساختار - کارگزار به «حلقه‌های بازخورد سایبرنتیک» سه‌جانبه‌ای که در آن هوش مصنوعی نقش فعال ساختاری ایفا می‌کند (Gadinger & Peters, 2014: 15).

ظهور بازیگر ترکیبی و فناوری‌های هوش مصنوعی پیچیدگی‌های اخلاقی جدیدی را وارد می‌کند، زیرا این سامانه‌ها می‌توانند به صورت خودکار عمل کرده و تصمیماتی بگیرند که ممکن است با چارچوب‌های اخلاقی انسانی هم‌راستا نباشند و کارآمدی را بر ملاحظات اخلاقی مقدم بدانند، که این امر پرسش‌هایی درباره مسئولیت‌پذیری و عاملیت اخلاقی برمی‌انگیزد. سامانه‌های هوش مصنوعی فاقد خودآگاهی بازتابی<sup>۲</sup> هستند، که یکی از معیارهای اساسی برای عاملیت اخلاقی به شمار می‌رود. اگرچه آن‌ها می‌توانند وظایفی را انجام دهند که شبیه تصمیم‌گیری است، اما توانایی استدلال اخلاقی یا نیت‌مندی ندارند (Erskine & Miller, )

<sup>۱</sup>. Cybernetics Feedback Loops

<sup>۲</sup>. خودآگاهی بازتابی (Self-reflective consciousness) به معنای فکر کردن در مورد خود خود، تحلیل و ارزیابی افکار، احساسات، تصمیمات و اعمال خود، بازاندیشی در مورد انگیزه‌ها، باورها و هویت فردی است. این نوع آگاهی، فراتر از صرفاً دانستن است که «من هستم» (self-awareness)؛ بلکه شامل درک این که من چگونه هستم، چرا این‌گونه هستم، و چگونه می‌توانم تغییر کنم می‌شود.

140: 2024). تمایل به نسبت دادن ویژگی‌هایی به سامانه‌های هوش مصنوعی وجود دارد که آن‌ها واقعاً ندارند و گاهی مسئولیت اخلاقی را به جای بازیگران انسانی به خود ماشین‌ها منتسب می‌کنیم. این موجب می‌شود از افراد و دولت‌هایی که هوش مصنوعی را به کار می‌گیرند توقع کمتری داشته باشیم و درک غلطی از مسئولیت جمعی پدید آید (Erskine, 2024). موضوع فقدان خودآگاهی بازتابی و نیت‌مندی هوش مصنوعی، مسئولیت بازیگر ترکیبی را دچار ابهام و شکاف در مسئولیت‌پذیری می‌کند. موضوع اخلاق هوش مصنوعی می‌بایست به صورت مجزا مورد بررسی قرار گیرد؛ اما می‌توان به صورت نظری تصور کرد که اگر مسئولیت متوجه بازیگر ترکیبی باشد، مسائل اخلاقی مانند نیت‌مندی بر عهده بخش انسانی بازیگر ترکیبی قرار می‌گیرد و بحران تا حدودی حل می‌شود.

### ۳.۲. شناخت شناسی

ابعاد شناخت شناسی<sup>۱</sup> مکتب انگلیسی بر اساس مواضع هدلی بول<sup>۲</sup> مبتنی است بر موضع بینابینی این نظریه در میان مادی‌گرایی و ایده‌آلیسم، امکان و عدم امکان شناخت و تبیین و تفهم در روابط بین‌الملل است. آن چه مشخص است، بدبینی مکتب به مطالعه علمی کمی‌گرایانه است. توجه به ابعاد هنجاری در کنار ابعاد توصیفی و تحلیلی را می‌توان معرف رهیافت معرفت‌شناختی این مکتب دانست (مشیرزاده، ۱۳۸۳: ۱۷۹).

۳.۲.۱. نفی علم‌گرایی: در میان پیروان مکتب انگلیسی می‌توان گرایش‌های کم‌وبیش متنوع معرفت‌شناختی را تشخیص داد. البته با وجود این که گاه در تحلیل این مکتب بر «تعهد» آن نسبت به «تحقیق رها از ارزش» یا اتکا به «روش جامعه‌شناسی» تأکید می‌شود، اما دوری آن از نگاه رفتارگرایانه به روابط بین‌الملل نیز مورد توجه است (Suganami, 1983: 38).

نگاه مکتب انگلیسی به رابطه ارزش و دانش، نگاهی اثبات‌گرایانه نیست. هدلی بول در تعریف نظریه سیاست بین‌الملل، آن را در کنار «گزاره‌های اثباتی»<sup>۳</sup> تعریف کننده یا تبیین‌کننده، شامل «گزاره‌های هنجاری»<sup>۴</sup> مبین ملاحظات اخلاقی یا حقوقی که فرض می‌شود در مورد سیاست بین‌الملل به کار گرفته می‌شوند» می‌داند (Bull, 1977: 181). از دید مکتب

<sup>1</sup>. Epistemology

<sup>2</sup>. Hedley Bull

<sup>3</sup>. Positive Propositions

<sup>4</sup>. normative proposition

انگلیسی، جدا کردن مسائل اخلاقی - هنجاری از روابط بین‌الملل (چیزی که علم‌گرایان به دنبال آنند) امکان‌پذیر نیست، چون سرشت روابط بین‌الملل چنین اجازه‌ای را نمی‌دهد.

**۳.۲.۲. علائق تفسیرگرایی:** نگاه تفسیرگرایی<sup>۱</sup> مکتب انگلیسی مورد توجه بسیاری از مفسران و شارحان این مکتب است. هیدمی سوگانامی<sup>۲</sup> روش جامعه‌شناختی مکتب را تفهیم می‌داند. از این منظر، نهادها «الگوی رفتاری قابل مشاهده از بیرون» نیستند، بلکه جنبه هنجاری دارند. مارتین وایت را بیشتر از هرچیز می‌توان تفسیرگرا دانست. او با طرح سه سنت در روابط بین‌الملل بر آن بود که «واقعیت را می‌توان با مکالمه‌ای سه‌جانبه میان سه سنت واقع‌گرایی، خردگرایی و انقلابی‌گری پیدا کرد». باید توجه داشت که این سه سنت به معنای سه «پارادایم» غیرقابل جمع یا غیرقابل قیاس نیستند، بلکه «جریاناتی» هستند که در بستر خود نمی‌مانند، در هم می‌آمیزند، و «درهم تنیده‌اند»، بر هم اثر می‌گذارند، تغییر می‌کنند، اما هویت خود را از دست نمی‌دهند (Wight, 1966: 260).

از آن‌جا که بر اساس مکتب انگلیسی، دولت‌ها در جامعه بین‌الملل توسط افرادی نمایندگی می‌شوند که نقش کارگزاری دارند، پس باید بتوان اصول راهنمای رفتار آن‌ها و معنایی را که برای کنش‌های خود قائل هستند، شناخت. اما این کنشگران در خلأ عمل نمی‌کنند، بلکه در ساختار جامعه بین‌الملل که شامل اصول و قواعد حقوقی است، عمل می‌نمایند (مشیرزاده، ۱۳۸۳: ۱۸۱-۱۸۰).

**۳.۲.۳. رویکرد تاریخ‌گرایی:** نگاه تاریخی<sup>۳</sup> به روابط بین‌الملل وجه دیگر مکتب انگلیسی است. برخی از برجسته‌ترین نویسندگان مکتب، مانند هربرت باترفیلد و مارتین وایت اساتید تاریخ بودند و اساساً مطالعات تاریخی را به مهم‌ترین وجه کار علمی خود بدل کرده بودند. وایت در عین توجه به خاص بودن امر تاریخی، از یک سو به تداوم‌ها و از سوی دیگر به امکانات تغییر در روابط بین‌الملل با گرفتن درس‌هایی از تاریخ توجه داشت. هدلی بول معتقد است که نگاه تاریخی است که می‌تواند ریشه‌های برساخته شدن وضعیت موجود روابط بین‌الملل را نشان دهد، عناصر تداوم را به ما بشناساند، و گسست‌ها و عناصر تغییر و تفاوت را آشکار سازد. در عین

<sup>۱</sup>. Interpretivism

<sup>۲</sup>. Hidemi Suganami

<sup>۳</sup>. Historicism

حال، نگاه به تاریخ، فارغ از یک چشم‌انداز نظری نیست، هرچند که خود محقق از این چشم‌انداز آگاه نباشد. همچنین نگاه تاریخی مضمّن وجه انتقادی نظریه نیز هست: نظریه باید «تاریخی بودن» خود را نیز ببیند و محدودیت‌های ناشی از آن را دریابد تا وجه انتقادی و بازاندیشانه‌اش را نیز حفظ نماید (Bull, 1977: 182-183).

۳.۲.۴. تبیین شناخت شناسانه هوش مصنوعی: مهم‌ترین اصل در مطالعه نقش شناخت شناسانه هوش مصنوعی در روابط بین‌الملل، پذیرش هوش مصنوعی به عنوان یک عامل معرفتی<sup>۱</sup> و فناوری شناختی<sup>۲</sup> (Alvarado, 2023) است. عامل معرفتی در اصل به معنای داشتن قدرت و توانایی شکل‌دهی به آنچه می‌دانیم و نحوه کسب آن دانش است. همان‌طور که در بخش هستی‌شناسی اشاره شد، با ظهور هوش مصنوعی سرشت کنشگران شامل بازیگر ترکیبی (پسانسانی) نیز می‌شود. همین امر پیامدهایی در شناخت شناسی پدید می‌آورد.

موضوع اصلی در این زمینه به میزان خودمختاری سیستم‌های هوش مصنوعی مربوط می‌شود، یعنی این که آیا این سیستم‌ها می‌توانند به طور مستقل و بدون دخالت انسان عمل کنند یا خیر. بدون شک این مسئله نیازمند تأمل و بررسی عمیق‌تری است. تا به امروز، این سیستم‌ها به طور مؤثر توانایی خودتصحیحی و اتخاذ تصمیم به صورت تعاملی و خودمختار را از خود نشان نداده‌اند. افرادی که طرفدار این دیدگاه هستند که سیستم‌های هوش مصنوعی قادر به تولید دانش هستند، نمی‌توانند این واقعیت را نادیده بگیرند که هوش مصنوعی بر اساس «قضیه ناتمامیت چایتین»<sup>۳</sup> همیشه از لحاظ ظرفیت شناختی محدود خواهد بود. بنابراین، هوش مصنوعی نمی‌تواند از ظرفیت شناختی انسان فراتر رود (Sarmento, 2024).

چایتین در دهه ۱۹۷۰ قضیه‌ای را اثبات کرد که در چارچوب نظریه پیچیدگی الگوریتمی و با استفاده از مفهوم پیچیدگی کولموگوروف<sup>۴</sup> بیان می‌شود. پیچیدگی کولموگوروف، که به آن پیچیدگی الگوریتمی نیز گفته می‌شود، معیاری برای اندازه‌گیری پیچیدگی یک رشته است. به عبارت دیگر، پیچیدگی کولموگوروف یک رشته، طول کوتاه‌ترین برنامه‌ای است که می‌تواند آن رشته را به عنوان خروجی تولید کند. قضیه ناتمامیت چایتین بیان می‌کند که در هر سیستمی که قادر به انجام محاسبات پایه‌ای باشد، یک عدد ثابت  $L$  وجود دارد به گونه‌ای که هیچ رشته

<sup>1</sup>. Epistemic Agency

<sup>2</sup>. Epistemic Technology

<sup>3</sup>. Chaitin's incompleteness theorem

<sup>4</sup>. Kolmogorov complexity

بیتی خاصی وجود ندارد که بتوان اثبات کرد که پیچیدگی کولموگوروف آن، بزرگتر از  $L$  است. این بدان معناست که نمی‌توان اثبات کرد که یک رشته خاص، پیچیدگی بالاتری نسبت به  $L$  دارد، حتی اگر در عمل چنین باشد. این قضیه نشان می‌دهد که محدودیت‌های اساسی در توانایی‌های سیستم‌های ماشینی برای اثبات ویژگی‌های اطلاعاتی وجود دارد (Chaitin, 1974).

محدودیت معرفتی هوش مصنوعی ما را به سمت «شناخت شناسی همزیستی»<sup>۱</sup> رهنمون می‌سازد. یعنی شناخت صرفاً انسانی نیست، بلکه شناخت از طرق ترکیبی از انسان و هوش مصنوعی به دست می‌آید (Kapusta, 2025). پیش از این، فقط انسان‌ها کنشگر، تحلیل‌گر و دانش‌آفرین بودند. شناخت انسان در روابط بین‌الملل معمولاً از راه تفسیر متون، تحلیل سیاست‌ها، مفاهیم انتزاعی و فهم‌های تاریخی است. هوش مصنوعی از طریق سیستم‌های یادگیری ماشینی می‌تواند حجم عظیمی از داده‌ها را تحلیل کنند و الگوهای پیچیده‌ای را ببینند که برای انسان‌ها قابل مشاهده نیست. هوش مصنوعی می‌تواند این «دانش» را به صورت داده‌های عددی، الگوریتم‌های آماری و پیش‌بینی‌های مبتنی بر احتمال به دست بیاورد. بنابراین، دیدگاه نسبت به دانش وسیع‌تر می‌شود و باید آن را به شکل اطلاعات قابل اندازه‌گیری و مدل‌های ریاضی محور هم بپذیریم. به عبارت دیگر، هوش مصنوعی می‌تواند به مثابه یک «عامل معرفتی» عمل کند؛ یعنی خودش دانش تولید کند، اطلاعات جدید کشف کند، حتی در برخی موارد تصمیم بگیرد (هرچند هنوز محدود).

در عین حال، بر اساس قضیه چایتین، هوش مصنوعی همیشه زیر نظر و کنترل انسان باقی می‌ماند، چون هنوز خودآگاهی، تفسیر ارزش‌ها و تحلیل هنجاری ندارد. بنابراین، در نظریه روابط بین‌الملل باید چارچوبی تعریف شود که شناخت انسانی و شناخت هوش مصنوعی را به صورت مکمل کنار هم قرار دهد و تعامل و همکاری آن‌ها را الگوسازی کند.

این امر به این معناست که هوش مصنوعی نمی‌تواند جایگزین کامل شناخت انسانی شود، بلکه باید به عنوان ابزاری مکمل و تقویت‌کننده دیده شود. نظریه‌ها و تحلیل‌های روابط بین‌الملل که صرفاً بر درک انسانی، تجربه تاریخی و تفسیر متکی‌اند، باید بازنگری کنند. هوش مصنوعی می‌تواند داده‌ها و الگوهای پیچیده بین‌المللی را تحلیل کند و چشم‌اندازهای جدیدی ارائه دهد که ممکن است انسان‌ها نادیده گرفته باشند. این به معنای توسعه نظریه‌های ترکیبی و داده‌محور، و در نتیجه همزیستی انسان - ماشین در روابط بین‌الملل است. همین امر، اهمیت رویکرد هنجارگرایانه شناخت شناسی مکتب انگلیسی را نشان می‌دهد. علائق تاریخی در مکتب

<sup>1</sup>. Symbiotic Epistemology

انگلیسی، می‌تواند به مطالعه نحوه رشد و تحول هوش مصنوعی بپردازد و جایگاه تکامل یافته آن را با توجه به نیازهای انسان تنظیم نماید. تاریخ‌گرایی به ما کمک می‌کند که هوش مصنوعی را نه در لحظه بلکه طی یک فرایند ارزیابی کنیم و نگاه انتقادی خود را نسبت به هوش مصنوعی حفظ و بر نقش انسان در کنار هوش مصنوعی تأکید کنیم

در خصوص گرایش‌های نفی علم‌گرایی در مکتب انگلیسی و ارتباط آن با هوش مصنوعی باید اشاره کرد که هوش مصنوعی از طریق توانایی جمع‌آوری و پردازش حجم عظیمی از داده‌ها و کلان داده‌ها، توانایی بررسی پدیده‌های بین‌المللی به صورت روش‌های کمی را بیش از گذشته، امکان‌پذیر کرده است. تحلیل‌های مبتنی بر هوش مصنوعی معمولاً بر روش‌های آماری و یادگیری ماشین تکیه دارد، که می‌تواند به نوعی به سمت دانش داده‌محور حرکت کند. به این ترتیب، به نظر می‌رسد هوش مصنوعی برخلاف مکتب انگلیسی، موجب تقویت تمایلات «علم‌گرایانه» خواهد شد. البته ظهور هوش مصنوعی، مناقشه معرفت‌شناسانه عمیق در روابط بین‌الملل را برانگیخته و شکاف دیرینه میان سنت‌گرایی و علم‌گرایی را به چالش می‌کشد. قابلیت دوگانه هوش مصنوعی در پردازش انبوه داده‌های کمی و تفسیر اطلاعات کیفی بدون ساختار<sup>۱</sup>، به مناقشه مذکور دامن می‌زند. نمی‌توان منکر شد که زیربنای معرفت‌شناسی هوش مصنوعی بیش از همه با علم‌گرایی همخوانی دارد و ظرفیت آن در پردازش داده‌های کلان و کمی کردن اطلاعات کیفی، افق‌های علم‌گرایی را گسترش داده است. با این حال، کاربردهای هوش مصنوعی در تحلیل روایت‌های تاریخی و رفتار انسانی، نوعی همگرایی با سنت‌گرایی ایجاد می‌کند. ابزار پردازش زبان طبیعی<sup>۲</sup> می‌تواند کارکردهای تفسیرگرایانه در اسناد و یا سخنرانی‌ها را دنبال نماید. همچنین، هوش مصنوعی با تحلیل تاریخی، با آشکارسازی نحوه ظهور و گسترش هنجارها، به پژوهش‌های تفسیرگرایانه کمک می‌کند. می‌توان پیش‌بینی کرد هوش مصنوعی فراتر از شکاف بین سنت‌گرایی و علم‌گرایی، مسیرهای جدیدی برای تلفیق دقت تجربی با ژرفای تفسیری ارائه خواهد کرد.

### ۳.۳. روش‌شناسی

نظریه پردازان در مکتب انگلیسی به طور سنتی چندان درگیر مسائل روش‌شناسی<sup>۳</sup> نمی‌شدند. با این وجود، نظریه‌پردازان مکتب، ضرورتاً یک رویکرد کثرت‌گرا نسبت به ساختن

<sup>۱</sup>. Unstructured data

<sup>۲</sup>. Natural language processing (NLP)

<sup>۳</sup>. Methodology

نظریه داشتند و این امر آن‌ها را ملزم می‌کرد که بر مبنای فرضیات روش‌شناسانه کثرت‌گرا عمل کنند، چه بپذیرند و چه نپذیرند. علاقه آن‌ها در یک رویکرد کثرت‌گرا به روابط بین‌الملل، موجب بسط دو جبهه مجزا اما مرتبط شده است. از یک طرف، مکتب انگلیسی به راه‌های منازعه‌ای توجه می‌کند که متفکران اروپایی در تلاش برای نظریه‌پردازی روابط بین‌الملل هستند. همزمان، مکتب انگلیسی علاقه‌مند است که چارچوب نظری خودش را پیش ببرد که با پیش‌فرض‌های این که نظام بین‌الملل آنارشیک، جامعه بین‌الملل دارای حکمران، و جامعه جهانی فراملی دارای همزیستی در جهان خارج هستند و به سادگی ارزیابی‌های هنجاری در حال رقابت سیاست جهانی نیست. به علاوه، هیچ‌کدام از این عناصر، موجب اولویت هستی‌شناسانه توسط مکتب انگلیسی نمی‌شود. این چنین فرض می‌شود که آن‌ها در درون یک واقعیت پیچیده منفرد عمل می‌کنند. تقاطع روش‌شناسانه فراگیر که زمینه این رویکرد است، همان طور که هدلی بول گفته، تحلیلگر هیچ‌گاه نباید، هر کدام از این عناصر را «تبدیل به شیء»<sup>۱</sup> کند. اگرچه ممکن است تنها بر یکی از این عناصر توجه متمرکز شود، اما هرگز نباید فراموش شود که این عنصر در زمینه آن دو عنصر دیگری قرار دارد (Little, 2007: 90). اگرچه، این انشعاب آشکار می‌کند که در درون سطوح تحلیل چارچوب نظری و همچنین بین رویکردهای هنجاری و تجربی نظریه مکتب انگلیسی درجه‌ای از تنش وجود دارد. به علاوه، این تنش‌ها با ارجاع به تکثرگرایی<sup>۲</sup> روش‌شناسانه تشدید می‌شود. این تنش می‌تواند هدایت شود با پیشنهاد این که تکثرگرایی روش‌شناسانه خودش می‌تواند از بیش از یک مسیر نزدیک شود (Little, 2007: 91).

ریچارد لیتل<sup>۳</sup> بر آن است که پیش از آن که مکتب انگلیسی به «راه میانه» و به خصوص ایده جامعه بین‌الملل مرتبط باشد، از همان ابتدای مراحل شکل‌گیری، مکتب متعهد به توسعه رویکرد متکثر در سطح روش‌شناسی بود. در نتیجه، اعضای مکتب انگلیسی بین نظام بین‌الملل، جامعه بین‌الملل و جامعه جهانی از لحاظ هستی‌شناسی تمایز قائل نبودند، اما آن‌ها به طور ضمنی روش‌شناسی متفاوت مورد نیاز برای فهم ویژگی‌های متمایز هر کدام از این واحدهای هستی‌شناسانه را تأیید کردند. نظام بین‌الملل مرتبط با الگوهای رفتاری تکرارشونده می‌تواند با استفاده از ابزارهای پوزیتیویستی تحلیل و مورد بررسی قرار گیرد. در مقابل، جامعه بین‌الملل

<sup>۱</sup>. reification

<sup>۲</sup>. Pluralism

<sup>۳</sup>. Richard Little

نیاز دارد به استفاده از روش‌های تفسیرگرا یا هرمنوتیک که بر زبان متمرکز است؛ زبانی که پشت قواعد، نهادها، منافع و ارزش‌هایی که جامعه را شکل می‌دهد، قرار دارد. نهایتاً، جامعه جهانی تنها می‌تواند به صورت معنادار مورد مطالعه قرار گیرد با ترسیم نظریه انتقادی که مسیری را تعیین کند که جامعه نیاز دارد تا ارزش‌های انسانی فهم شود. در حالی که وحدت‌گرایان<sup>۱</sup> مایل به غلبه یک روش و هستی‌شناسی به خصوص هستند، مکتب انگلیسی می‌تواند به نفع رویکرد کثرت‌گرا دیده شود با هدف نشان دادن جریان‌های متقابل مختلف که مانع می‌شود رشته روابط بین‌الملل تنها در یک مسیر حرکت کند (Little, 2000: 395).

هوش مصنوعی روش‌های نوین محاسباتی مانند تحلیل داده‌های کلان، تحلیل شبکه‌ای و مدل‌های شبیه‌سازی را معرفی می‌کند که می‌تواند الگوهای را کشف کند که با روش‌های سنتی قابل شناسایی نیستند. هوش مصنوعی چالش‌های مربوط به داده‌های ناقص یا سوگیری‌های تاریخی را کاهش می‌دهد (Kukeveva, 2024: 5). هوش مصنوعی راه‌هایی نوآورانه (مانند تحلیل متنی و استخراج گفتمان<sup>۲</sup>، مدل‌سازی روندهای تاریخی همکاری و مناقشه) و زمینه‌مند کردن مطالعات موردی (تحلیل‌های روایی<sup>۳</sup> و الگوریتم‌های خوشه‌بندی<sup>۴</sup>) برای تحلیل ارائه می‌دهد؛ اما باید دقت شود که استفاده از این مدل‌ها، سوگیری‌های موجود را بازتولید نکند، زمینه پیچیدگی‌های کیفی را به خطر نیاندازد، و جایگزین تحلیل‌های عمیق هنجاری و تاریخی نشود. کثرت‌گرایی روش‌شناختی مکتب انگلیسی امکان یک «روش تلفیقی»<sup>۵</sup> را فراهم می‌کند که تحلیل هنجاری، مطالعات تجربی موردی، و مدل‌سازی محاسباتی را ترکیب کند. روش تلفیقی ضمن بهره‌برداری از روش‌های عمدتاً کمی‌گرایانه هوش مصنوعی، روش‌های کیفی و هنجاری را حفظ می‌نماید، به گونه‌ای که هر دو روش همزمان و با توجه به اهداف مورد نظر به صورت متناسب استفاده می‌شود. به عبارت دیگر، در روش تلفیقی، تناسب و عدم غلبه یک روش مشخص مورد تأکید قرار می‌گیرد.

مسئله دیگر این است که هوش مصنوعی خواستار اتخاذ رویکردی انتقادی نسبت به روش‌های تحقیقی است. پژوهشگران باید فروض زیربنایی ابزارهای هوش مصنوعی را مورد بررسی قرار داده و هشدار «تعیین‌گرایی هوش مصنوعی»<sup>۶</sup> را در نظر گیرند؛ به این معنا که آنچه

1. solidarism

2. Textual Analysis and Discourse Mining

3. Narrative analysis

4. Clustering algorithms

5. Mixed-Methods

6. deterministic artificial intelligence

قابل مشاهده و اندازه‌گیری است، ممکن است، زمینه‌های هنجاری و تاریخی را نادیده بگیرند (Sands, 2020). نتیجه آن که هوش مصنوعی امکان تکثرگرایی روش‌شناسی را (مطابق رویکرد مکتب انگلیسی) افزایش می‌دهد و رویکرد وحدت‌گرایی روش‌شناسانه را تضعیف می‌نماید.

### ۳.۴. نظریه مکتب انگلیسی

نویسندگان مکتب انگلیسی عمدتاً حول سه محور آثار خود را منتشر کرده‌اند: نظم و آنارشی؛ سه سنت فکری و دو گرایش نظری؛ قواعد و نهادهای بین‌المللی. در این بخش، به صورت مختصر هر سه موضوع توضیح داده می‌شود.

۳.۴.۱. نظم و آنارشی: نقطه عزیمت مکتب انگلیسی آنارشی و رابطه آن با نظم<sup>۱</sup> است. نظم عبارت است از رابطه که از درجه‌ای از الگومندی برخوردار باشد. زمانی که نظم در برابر بی‌نظمی قرار می‌گیرد، متضمن این معنی است که باید بتوان مجموعه‌ای از ارزش‌ها و اهداف را پیش برد. پس نظم امری اجتماعی است. بول با بررسی تاریخی نشان می‌دهد که نظم همیشه بخشی از تاریخ روابط بین‌الملل بوده است. می‌توان گفت مکتب انگلیسی به نظم در شرایط آنارشیکی توجه دارد.

۳.۴.۲. سنت‌های فکری: مکتب انگلیسی، سه سنت فکری هابزی یا واقع‌گرا، جهان‌گرا یا کانتی و سنت بین‌الملل‌گرا یا گروسیوسی، را به عنوان سه تفسیر از روابط بین‌الملل در خود جای داده است. بول، نظام بین‌الملل را این‌گونه تعریف می‌کند: «جایی که دو یا چند دولت تماس و تعامل کافی با یکدیگر دارند، و بر تصمیمات یکدیگر تأثیر می‌گذارند، به‌طوری که تا حدی مانند اجزای یک کل رفتار می‌کنند.» (Bull, 1977, 10). منظور از جامعه بین‌الملل یا جامعه دولت‌ها «وجود گروهی از دولت‌ها با آگاهی از منافع مشترک و ارزش‌های مشترک است که یک جامعه را تشکیل می‌دهند. به این معنا که تصور می‌کنند مجموعه‌ای مشترک از قواعد، آن‌ها را در روابطشان با یکدیگر مقید می‌کند و در کارکرد نهادهای مشترک سهیم‌اند» (Bull, 1977, 13). بول، مفهوم هنجاری «جامعه جهانی» را مطرح کرد تا این ایده را پیش ببرد که «واحدهای نهایی جامعه بزرگ بشری، نه دولت‌ها، بلکه انسان‌های فردی هستند» (Bull, 1977, )

<sup>1</sup>. order

21). وی جامعه جهانی را این گونه توصیف می‌کند: درجه‌ای از تعامل که همه بخش‌های اجتماع انسانی استنباط ما از یک جامعه جهانی صرفاً را به یکدیگر پیوند می‌دهد، نیست؛ بلکه احساسی از منافع و ارزش‌های مشترک است که بر مبنای آن‌ها می‌توان قوانین و نهادهای مشترک را ایجاد کرد.

**۳.۴.۳. وحدت‌گرایی و تکثرگرایی:** علاوه بر سه سنت / نظم بین‌الملل مورد توجه مکتب انگلیسی، کثرت‌گرایی و همبستگی نیز جزء متمایزترین دسته‌بندی‌های مکتب انگلیسی به شمار می‌روند. موضوع کثرت‌گرایی شامل انواع مختلف نظم از جمله نظم بین‌المللی و جهانی می‌شود (Bain, 2018: 1). هدلی بول با وجود تمایز بین نظام و جامعه بین‌الملل، برای رویکرد جامعه بین‌الملل نیز تمایز قائل شد و آن را چارچوب نظرهای کثرت‌گرا و همبستگی (گروسیوسی) دسته‌بندی کرد. بول فرض اساسی گروسیوسی‌ها را بر این مبنا قرار داد که دولت‌ها با احترام به اجرای قانون، همبستگی یا همبستگی بالقوه جامعه بین‌الملل را ایجاد می‌کنند. همبستگی جامعه بین‌الملل با این باور بیان شده است که تفاوت مشخصی میان جنگ‌های عادلانه و ناعادلانه وجود دارد و در نگاهی گسترده‌تر حق مداخله انسان‌دوستانه از آن ناشی می‌شود (Bull, 1977). همه افراد انسانی در نوع خود موضوع حقوق بین‌الملل و اعضای جامعه بین‌الملل محسوب می‌شوند. در مقابل، مفهوم کثرت‌گرای جامعه بین‌الملل بیانگر این است که دولت‌ها همبستگی از این نوع را از خود نشان نمی‌دهند، بلکه تنها قابلیت توافق در مورد حداقل اهداف خاصی را دارند که کمتر از تحقق این قاعده است (Bull, 1977). به عبارت دیگر می‌توان گفت جامعه بین‌المللی مبتنی بر اصول اخلاقی است. این اصول نزد شاخه کثرت‌گرایی مکتب شامل نوعی اخلاق کم‌مایه (در حد توافق میان دولت‌ها بر سر اصولی است که امکان همزیستی و همکاری در جهت منافع مشترک را به آن‌ها بدهد؛ و نزد شاخه همبستگی شامل اخلاقیاتی پرمایه (یعنی اصول اخلاقی جهان شمول مانند دفاع از حقوق بشر) است (باقری و کاظمی، ۱۴۰۳: ۳۴۲).

**۳.۴.۴. قواعد و نهادهای بین‌المللی:** پیروان مکتب انگلیسی بر نهادهای، هنجارها و قواعد و نقش آن‌ها در کاهش تعارضات و افزایش همکاری‌ها در نظام بین‌الملل تأکید دارند. مکتب انگلیسی بر آن است که نهادهای بر دو قسم هستند: نهادهای اولیه یا تکاملی، شامل قواعد،

هنجارها و عرف‌های نظم بخش به زندگی انسانی می‌شود. نهادهای ثانویه یا طراحی شده، همان سازمان‌ها و نهادهای بین‌المللی است. بول از پنج نهاد اصلی سخن می‌گوید: (۱) موازنه قدرت، (۲) حقوق بین‌الملل، (۳) دیپلماسی، (۴) جنگ و (۵) قدرت‌های بزرگ (Bull, 1977).

#### ۴. دیپلماسی هم‌افزا

همان‌طور که در بخش‌های پیشین اشاره شد، با ظهور هوش مصنوعی، می‌توان از بازیگر ترکیبی به عنوان یک واقعیت اجتماعی و سرشت کنشگران سخن گفت. این بازیگر در فرایند بیناذهنی میان انسان - ماشین حاصل می‌شود. بر اساس همین هستی‌شناسی تحول یافته، در بحث شناخت‌شناسی، با در نظر گرفتن هوش مصنوعی به عنوان یک عامل معرفتی و محدودیت‌های آن، ما با یک شناخت‌شناسی همزیستی مواجه هستیم. در بحث روش‌شناسی، همان‌طور که خود مکتب انگلیسی قائل به تکثرگرایی است، روش تلفیقی ماشینی / محاسباتی در کنار انسانی / هنجاری می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. در این بخش، با توجه به فرانظریه مکتب انگلیسی متأثر از هوش مصنوعی، دیپلماسی در عصر هوش مصنوعی تبیین می‌شود.

یکی از نهادهای اصلی مورد توجه در مکتب انگلیسی، دیپلماسی محسوب می‌شود. مکتب انگلیسی بر آن است که از عوامل شکل‌گیری یک جامعه بین‌الملل موفق، نظام دیپلماتیک پویاست. از نظر وایت نظام دیپلماتیک در کنار سایر عوامل سیاست قدرت را پیچیده و اصلاح می‌کند. وی، دیپلماسی را «نهادی برای مذاکره» و «نهاد اصلی» روابط بین‌الملل می‌داند (Wight, 1966). قصد بول از دیپلماسی عبارت است از: «هدایت روابط میان دولت‌ها و سایر موجودیت‌ها در سیاست بین‌الملل به وسیله دستور کارهای رسمی و ابزار صلح‌آمیز». از دیدگاه مکتب انگلیسی، دیپلماسی نه تنها ابزار حکمرانی، بلکه عنصری سازنده در نظم بین‌المللی است که امکان همزیستی دولت‌ها را در چارچوبی مبتنی بر قواعد مشترک فراهم می‌سازد، حتی در شرایط آنازشی.

دیپلماسی سنتی که مبتنی بر مذاکره انسانی و درک‌های ضمنی بود، اکنون با ابزارهای تحلیل داده‌های کلان تکمیل شده است. برای مثال، الگوریتم‌های یادگیری ماشین به تدوین بندهای معاهدات کمک می‌کنند و الگوهای توافقات تاریخی را استخراج می‌کنند؛ این روند می‌تواند به استانداردسازی هنجارها کمک کند؛ اما خطر همگن‌سازی فرهنگی را نیز به همراه دارد. پلتفرم‌های «دیپلماسی دیجیتال» امکان تحلیل آنی احساسات عمومی را فراهم می‌کنند و

دولت‌ها می‌توانند پیام‌های خود را هدفمندتر ارسال کنند؛ امری که با آرمان‌های تضامنی برای حکمرانی پاسخگو هماهنگ است، ولی تهدیدی برای «دیپلماسی صادقانه» به شمار می‌رود. دیپلماسی هوشمند به‌جای مذاکرات صرفاً انسانی، اکنون شامل الگوریتم‌ها و تحلیل‌های پیش‌بینی‌گر مبتنی بر هوش مصنوعی است. این تغییر، نه فقط ابزار دیپلماسی، بلکه ماهیت اعتماد و سازوکارهای اعتمادسازی را نیز دگرگون کرده است.

اگر به طور خلاصه، دیپلماسی از منظر مکتب انگلیسی را «هدایت مسالمت آمیز روابط میان بازیگران» بدانیم، «هدایت روابط» مهم‌ترین عنصر این تعریف محسوب می‌شود. در محدودترین تعریف، هدایت روابط را می‌توان «گفتگو و مذاکره» توسط بازیگران و نمایندگان آن در عرصه سیاست بین‌الملل دانست (Kurbalija, 2021). در بسیاری از آثار علمی، ویژگی‌های نمایندگان در عصر هوش مصنوعی شرح و بسط داده شده است. در این مقاله، فارغ از ویژگی‌های نمایندگان بازیگران (یا همان دیپلمات‌ها) در عرصه سیاست بین‌الملل، موقعیت و شرایط بازیگران در عصر هوش مصنوعی مورد توجه قرار می‌گیرد. موقعیتی که سامانه‌های ماشینی در کنار انسان تبدیل به بازیگران ترکیبی خردمند و قدرتمند شده‌اند. هدایت روابط میان بازیگران دشوارتر و عوامل تأثیرگذار بر آن گسترده‌تر می‌شود. مسأله این است در شرایطی که بازیگران ترکیبی در تعامل با یکدیگرند و نظام بین‌الملل متأثر از «حلقه‌های بازخورد سایبرنتیک»، با تحولات پیوسته مواجه می‌شود؛ بازیگران چگونه می‌توانند روابط خود را با سایر بازیگران «هدایت» کنند؟

هرمان هاکن در نظریه «هم‌افزایی»، به چگونگی شکل‌گیری نظم، ساختار و رفتار منسجم از دل آشفتگی و تعاملات اجزای خرد سیستم‌ها می‌پردازد. این نظریه بینارشته‌ای به تبیین شکل‌گیری و خودسازماندهی الگوها و ساختارها در سامانه‌های باز و دور از تعادل ترمودینامیکی می‌پردازد. برای آنکه پدیده خودسازماندهی روی دهد، باید یک سامانه «کلان مقیاس»<sup>۱</sup> وجود داشته باشد که از تعداد زیادی زیرسامانه به‌طور غیرخطی و پیچیده با یکدیگر تعامل می‌کند. بسته به شرایط پارامترهای کنترل‌کننده بیرونی (نظیر محیط، جریان انرژی یا ماده)، فرایند خودسازماندهی در این سامانه‌ها تحقق می‌یابد (Haken, 1983).

محور نظریه هم‌افزایی هاکن، اصل خودسازماندهی است. او این مفهوم را این‌گونه تعریف می‌کند: «فرایندی که در آن اجزا بدون دستورات خارجی، بلکه بر اساس تفاهم و هماهنگی

<sup>۱</sup>. Macroscopic

متقابل میان خودشان، همکاری می‌کنند» (Haken, 1983, 191). هاکن خودسازماندهی را با «متغیر نظم»<sup>۱</sup> توضیح می‌دهد: متغیر کلان‌مقیاسی که وضعیت کلی سیستم را توصیف می‌کند و رفتار سایر اجزای سیستم را هدایت می‌کند. متغیرهای نظم، رفتار سیستم را از میان انبوهی از درجات آزادی کنترل می‌کنند؛ سایر متغیرها به اصطلاح «برده» آن‌ها می‌شوند. «اصل بردگی»<sup>۲</sup> در نظریه هاکن به این معناست که متغیرهای سریع و ناپایدار به متغیرهای کند و پایدار (که همان متغیر نظم هستند) وابسته هستند (Hut, 2024: 2).

تعریف هاکن از خودسازماندهی و چارچوب مفهومی آن، چشم انداز کارآمدی برای توصیف دیپلماسی در عصر هوش مصنوعی به دست می‌دهد. بر همین اساس، با وام‌گیری از نظریه هاکن، می‌توان هدایت روابط میان بازیگران در دوره هوش مصنوعی را «دیپلماسی هم‌افزا»<sup>۳</sup> توصیف کرد. واژه «هم‌افزا» بر این نکته دلالت دارد که کلیت نتیجه از مجموع اجزاء فراتر می‌رود. در دیپلماسی هم‌افزا، همکاری ترکیبی انسان - ماشین چنان تعاملی پویاست که نه صرفاً خرد انسانی را تقویت می‌کند و نه تنها توان محاسباتی هوش مصنوعی را به کار می‌گیرد، بلکه «قدرت ترکیبی» تازه‌ای ایجاد می‌شود که توان حل مسائل پیچیده بین‌المللی را فراتر از قابلیت‌های هر یک از طرفین می‌برد. این دقیقاً همان چیزی است که هاکن مطرح می‌کند: نظم خودسازمان‌یافته از تعامل مولد اجزاء.

در راستای عمق بخشی به چارچوب مفهومی دیپلماسی هم‌افزا، می‌توان به سند نشست «سازمان بین‌المللی همکاری اقتصادی و توسعه» در سال ۲۰۲۴ در پاریس اشاره کرد که با موضوع «آینده حاکمیت جهانی هوش مصنوعی» تهیه شده است. در این سند تأکید شده نظام حکمرانی جهانی هوش مصنوعی نیازمند ویژگی‌های «هم‌افزایی، پیش‌بینی پذیری و چند ذینفعی» است. در بخشی از سند لازمه تقویت مشارکت بازیگران متنوع را ایجاد قواعد مشترک (از جمله شفافیت، عدالت و پاسخگویی) معرفی کرده است (OECD, 2024). در همین رابطه، مقاله منتشره در اندیشکده کارنگی نیز از ضرورت ایجاد «رژیم پیچیده جهانی» (Klein, & Patrick, 2024) شامل بازیگران «چند چند لایه» (Klein, & Patrick, 2024: 3) برای حکمرانی هوش مصنوعی با توجه به چالش‌های هوش مصنوعی سخن می‌گوید. در این مقاله تأکید شده است که این ساختار منعطف به گونه‌ای خودسازمان‌یافته رشد می‌کند بدون آنکه

<sup>۱</sup>. Order Parametere

<sup>۲</sup>. Slaving principle

<sup>۳</sup>. Synergetic Diplomacy

یک نهاد متمرکز تمام‌عیار حاکم باشد (Klein, & Patrick, 2024: 13). این مقالات نشان می‌دهند که چگونه ساختار حکمرانی هوش مصنوعی نیازمند تحول از حالت تکه‌پاره و واکنشی به چینش «دیپلماسی هم‌افزا» است که در آن بازیگران متنوع همکاری می‌کنند؛ ساختارها خودسازمان‌دهی دارند و نه سلسله‌مراتبی؛ و اصولی مانند شفافیت، عدالت و پاسخگویی به متغیرهای نظم بدل شده‌اند، که رفتار کل نظام را هدایت می‌کنند. این مقالات مبنایی است برای تثویز کردن دیپلماسی هوشمند که نه تنها تابع هوش مصنوعی است، بلکه هوشمندانه هوش مصنوعی را در میان نهادها و ارزش‌های مشترک جا می‌دهد.

در نظریه هم‌افزایی، هستی نظام‌های پیچیده نه بر پایه سلسله‌مراتب ایستا، بلکه از دل تعاملات خودسازمان‌یافته میان اجزای خرد پدید می‌آید. موجودیت در این رویکرد، همواره در حال شدن، تحول و تعامل پویاست، و نه مجموعه‌ای از موجودیت‌های ثابت. در مکتب انگلیسی نیز، واقعیت بین‌الملل در سطح کلان نه صرفاً ساخته ساختار قدرت یا قواعد و نهادها، بلکه برآمده از تعامل، گفتگو و قواعد مشترک بین‌ذهنی میان بازیگران است. بازیگرانی که در عصر هوش مصنوعی تبدیل به بازیگر ترکیبی انسان - ماشین می‌شوند.

در عصر هوش مصنوعی، ظهور عامل‌های ترکیبی انسان - ماشین، نهاد دیپلماسی را به ساختاری متکثر تبدیل می‌کند: ترکیبی از داده، هنجار و ادراک. بر این اساس، دیپلماسی هم‌افزا به یک نهاد سیال و غیرمتمرکز تبدیل می‌شود که نظم خود را از طریق برهم‌کنش عوامل انسانی، الگوریتمی و زمینه‌های فرهنگی - سیاسی می‌سازد. این امر با مفهوم متغیر نظم هاکن نیز همخوان است، چرا که پایداری در این فضا، برآمده از تعامل عوامل پرشمار در قالب چند متغیر کلیدی است.

در نظریه هم‌افزایی، شناخت از طریق کاهش پیچیدگی به چند پارامتر کلان نظم دهنده حاصل می‌شود. در این مدل، شناخت امری چندسطحی است که ترکیبی از عدم قطعیت (احتمال)، ساختار (اطلاعات)، و دینامیک‌های غیرخطی را شامل می‌شود. مفهوم خودآگاهی بازتابی نیز در این بستر، ویژه انسان است. به عبارت دیگر، علیرغم سرعت و توانایی بیشتر ماشین، این عوامل انسانی هستند که به عنوان نظم دهنده سیستم عمل می‌کنند. همانطور که در پیشتر اشاره شد، علیرغم این که هوش مصنوعی به عنوان یک عامل معرفتی است، اما محدودیت معرفتی هوش مصنوعی منجر به این می‌شود که شناخت از ترکیب انسان و هوش مصنوعی به دست می‌آید.

در مکتب انگلیسی، شناخت نه صرفاً بر پایه داده‌های عینی، بلکه مبتنی بر تفسیر زمینه‌مند، روایت، و اعتماد متقابل است. در دوران هوش مصنوعی، دیپلماسی موفق یعنی توانایی ایجاد ساختاری که تفسیر انسانی را با قدرت پیش‌بینی و تحلیل ماشینی هم‌زیست سازد. در دیپلماسی هم‌افزا انسان و ماشین با یکدیگر، در فرآیند فهم و هدایت روابط نقش دارند. برای مثال، در موضوعاتی چون پیش‌بینی بحران، تولید پیام دیپلماتیک، یا مدیریت اجماع، ترکیب ادراک انسانی (زمینه‌مند، مبتنی بر تجربه و اخلاق) با محاسبات ماشینی (تحلیل‌گر، سریع، الگودیز) نوعی «معرفت زیستی - ماشینی» پدید می‌آورد که با اصول مکتب انگلیسی مبنی بر اعتماد، انصاف و گفتگو، قابل انطباق است، اگرچه نیاز به مراقبت‌های اخلاقی و هنجاری نیز دارد.

نظریه هم‌افزایی به ما می‌آموزد که دیپلماسی را نه از زاویه خطی و علیت‌محور، بلکه به‌صورت سیستمی پویا، ناپایدار، و پر از نقاط بحرانی<sup>۱</sup> (Haken, 1983) تحلیل کنیم؛ همانطور که نظم می‌تواند از دل بی‌ثباتی‌ها و تعاملات متنوع سربرآورد. در نتیجه، مفهوم دیپلماسی هم‌افزا در عصر هوش مصنوعی، مبتنی بر هستی سیال و شبکه‌ای، شناخت ترکیبی و تطبیقی، و روش‌شناسی چندسطحی است که به دیپلماسی امکان می‌دهد در جهانی پیچیده، ناپایدار و داده‌محور، نقش مؤثر خود را حفظ کند و ارتقا دهد. این دیپلماسی نه صرفاً فنی، بلکه عمیقاً انسانی، اخلاق‌مدار، و مبتنی بر هم‌افزایی انسان - ماشین است.

مکتب انگلیسی دیپلماسی را نهادی برای هدایت مسالمت‌آمیز روابط می‌داند. «هم‌افزایی» بر ایجاد نظامی مشترک بر اساس قواعد مشترک تأکید دارد. دیپلماسی هم‌افزا نه تنها ابزار ماشینی را به کار می‌گیرد، بلکه آن را در مرکز نظم جدید بین‌المللی قرار می‌دهد؛ به گونه‌ای که قواعد شفاف، هنجارهای اخلاقی و ضوابط پاسخگویی نیز توسط انسان و ماشین به‌طور هم‌زمان طراحی و اعمال می‌شوند؛ اما برتری انسان بر ماشین (بر اساس اصل بردگی) تضمین می‌گردد. متغیر نظم یادآور قواعد و نهادهای اولیه نظام بین‌الملل است. متغیرهایی مانند «اعتماد متقابل»، «شفافیت الگوریتمی» یا «عدالت ارتباطی» می‌توانند به‌عنوان متغیرهای نظم عمل کنند. دیپلماسی هم‌افزا باید اولویت‌گذاری این متغیرها را تضمین کند تا سامانه‌های هوش مصنوعی و تصمیمات انسانی بر اساس آن‌ها هم‌راستا شوند. به عبارت دیگر، پردازش‌های سریع هوش مصنوعی «برده» ارزش‌ها و تصمیم‌گیری‌های انسانی می‌شوند. بدین ترتیب، اطمینان

<sup>۱</sup>. bifurcation points

حاصل می‌شود که هوش مصنوعی صرفاً یک ابزار کمّی نیست، بلکه در خدمت اهداف انسان قرار می‌گیرد.

دیپلماسی هم‌افزا، پژوهشگران و سیاستگذاران را به سمت تأسیس چارچوب‌های مشترک حکمرانی هوش مصنوعی هدایت می‌کند که در آن، الگوریتم‌ها و مدل‌های هوش مصنوعی خود قادر به ترغیب و مذاکره نیستند، بلکه در تعامل خلاق با خرد انسانی، پیشنهادات سیاستی ارائه می‌دهند. همچنین، انسان‌ها صرفاً «اپراتور» نیستند؛ بلکه مرکز و مرجع تصمیم‌سازی‌اند که نتایج هوش مصنوعی را در بستر هنجارها و ارزش‌های سیاسی - قانونی ارزیابی و اجرا می‌کنند. شبکه‌های انسانی و هوش مصنوعی از طریق تبادل داده و بازخورد لحظه‌ای، سازوکارهای جدیدی می‌سازند که بدون هدایت مرکزی، توافقات و هنجارهای دیپلماتیک را شکل می‌دهند. مثلاً در گفت‌وگوهای مجازی چندجانبه، هوش مصنوعی می‌تواند پیشنهادات ترکیبی ارائه دهد و دیپلمات‌های انسانی آن‌ها را پالایش می‌کنند که نتیجه‌اش خودسازمان‌یابی تدریجی فرآیند مذاکره است.

## ۵. نتیجه‌گیری

ظهور هوش مصنوعی طی یک دهه اخیر، فراتر از ابزار جمع‌آوری و تحلیل داده، به صورت اجتناب ناپذیری منجر به بازتعریف بنیادین مفروضات نظریه‌های و فرانظریه روابط بین‌الملل می‌شود. عمده پژوهش‌های منتشره در این خصوص، هوش مصنوعی را در سطح منبع قدرت بازیگران، موضوع هم‌کاری‌های بین‌الملل و نهایتاً بازتنظیم توازن قدرت در عرصه سیاست بین‌الملل مورد توجه قرار می‌دهند؛ و کمتر به پیامدهای فرانظری آن توجه می‌کنند. فرانظریه جایگاه و اهمیت قابل توجهی دارد. همانطور که چرناف معتقد بود، سیاست‌گذاری منطقی نیازمند اتکا به نظریه‌های مبتنی بر شواهد است؛ نظریه‌هایی که اعتبار آن‌ها خود به معیارهای فرانظری وابسته‌اند.

سؤال اصلی پژوهش این بود که هوش مصنوعی چگونه مفروضات هستی‌شناختی، شناخت‌شناختی و روش‌شناختی نظریه‌های روابط بین‌الملل را دگرگون می‌کند؟ در این مقاله با بهره‌گیری از چارچوب مکتب انگلیسی به عنوان یک نظریه میان‌گرایانه و کثرت‌گرایانه در روابط بین‌الملل، کوشید با توجه به مؤلفه هوش مصنوعی سرشت واقعیت اجتماعی و کنشگران، واحد مورد مطالعه و رابطه ساختار - کارگزار را بازتعریف کرده، از سه گانه شناخت

شناسی اثبات گرایانه، تفسیری و انتقادی فراتر رفته و روش‌های کثرت گرایانه مکتب انگلیسی را با شرایط جدید تطبیق دهد؛ و در نهایت مفهوم دیپلماسی را در بستر هوش مصنوعی بازتعریف کند.

در این پژوهش با رویکرد فرانظریه‌ای مکتب انگلیسی تلاش شد تا نشان دهیم چگونه هوش مصنوعی از سطح ابزاری - تکنیکی فراتر رفته و به یک «بازیگر ترکیبی» در نظام بین‌الملل بدل شده است. در بخش هستی‌شناسی، فهمیدیم که در عصر شبکه‌های سایبری و داده‌محور، واقعیت اجتماعی دیگر صرفاً زیربنایی انسانی ندارد؛ بلکه کنش‌های انسان و ماشین در یک حلقه بازخورد سایبرنتیک به بازتولید هنجارها و ساختارها می‌انجامند. این حلقه‌ها، مرزهای سنتی میان کارگزار (دولت‌ها، سازمان‌های غیردولتی، کنشگران) و ساختار (نهاده‌ها، قواعد، عرف‌ها) را مخدوش کرده و کنشگران ترکیبی خودآفرین شده را به صحنه آورده‌اند.

در بُعد معرفت‌شناسی دریافتیم که هوش مصنوعی به مثابه عامل معرفتی، الگوهای جدیدی از «دانش» و «توجیه» پدید می‌آورد. سیستم‌های خودیادگیر و تحلیل‌گر کلان‌داده، توانایی خلق معیارهای پیش‌بینی و تصمیم‌سازی را دارند که با معیارهای کلاسیک «باور صادق موجه» متفاوت است. از این رو، دانش در روابط بین‌الملل نه فقط حاصل فرایندهای تاریخی و انسانی، بلکه محصول تعامل پیچیده میان الگوریتم‌ها، داده‌ها و تحلیل انسانی است.

از منظر روش‌شناسی نیز دیدیم که تکثرگرایی مکتب انگلیسی فرصتی برای تلفیق روش‌های هنجاری، تاریخی و تفسیری با ابزارهای محاسباتی فراهم می‌کند. هوش مصنوعی امکان اجرای تحلیل شبکه‌ای، شبیه‌سازی سناریو و استخراج گفتمان را در سطوح بسیار بزرگ‌تر و دقیق‌تر می‌دهد؛ اما همزمان نیازمند تفسیر انسانی برای تحلیل ابعاد هنجاری و فرهنگی این نتایج است. این تلفیق، زمینه‌ساز یک روش تلفیقی می‌شود که می‌تواند هم پرسش‌های اخلاقی را پاسخ دهد و هم چالش‌های عملی دیپلماسی دیجیتال را شناسایی کند.

به این ترتیب، چارچوب نظری ارائه‌شده در این مقاله، زمینه‌ساز بازاندیشی نهادهای بنیادین روابط بین‌الملل، به ویژه دیپلماسی، در مواجهه با جریان‌های پیچیده فناوری شد. در این مقاله به دیپلماسی هم‌افزا به عنوان یک نهاد ثانویه در چارچوب مکتب انگلیسی با توجه به مبانی فرانظری دگرگون شده پرداخته شد. مفهوم «دیپلماسی هم‌افزا» در این مقاله بر پایه چهار رکن کلیدی بنا شده که به شرح ذیل است:

#### ۱. همکاری انسان - ماشین

- دیپلمات‌ها اکنون با سامانه‌های تصمیم‌یار و تحلیل‌گر کلان‌داده مشارکت فعال دارند. این همکاری شامل استفاده از مدل‌های پیش‌بینی‌کننده برای شبیه‌سازی نتایج مذاکرات، تحلیل احساسات عمومی در شبکه‌های اجتماعی و استخراج روندهای اقلیمی و اقتصادی است - چنین مشارکتی نیازمند طراحی رابط‌های کاربری انسانی پسند و آموزش میان‌رشته‌ای است تا دیپلمات‌ها بتوانند نتایج الگوریتمی را در بستر تاریخی و فرهنگی کشور مقصد تحلیل کنند.

#### ۲. شفافیت الگوریتمی

- برای اینکه دیپلماسی هم‌افزا از اعتبار و پذیرش عمومی برخوردار شود، الگوریتم‌ها باید قابل توضیح و نقد باشند. کنوانسیون‌ها و معاهدات بین‌المللی باید بندهایی را الزام‌آور کنند که مقامات دولتی ملزم به انتشار توضیحات فنی و روش‌شناختی درباره مدل‌های تصمیم‌یار شوند. - این شفافیت امکان مشارکت نهادهای مدنی، دانشگاه‌ها و کنشگران غیردولتی را در نقد و بهبود مداوم سامانه‌ها فراهم می‌آورد.

#### ۳. کثرت‌گرایی هنجاری

- دیپلماسی دیجیتال نباید به ابزار یکسان‌سازی فرهنگی و ارزش‌گذاری تکنوکراتیک تبدیل شود. لازم است پلتفرم‌ها امکان انتخاب یا تنظیم هنجارهای محلی را فراهم آورند تا ارزش‌های فرهنگی و اجتماعی هر جامعه در قالب قوانین و سازوکارهای دیجیتال نمایش داده شوند. - این فرآیند نیازمند همکاری نزدیک دیپلمات‌های فرهنگی، جامعه‌شناسان و توسعه‌دهندگان فناوری است.

#### ۴. پویایی بازخوردی و اصلاح مستمر

- دیپلماسی هم‌افزا بر پایه حلقه‌های بازخورد سایبرنتیک عمل می‌کند: داده‌های تولیدشده توسط دولت‌ها و نهادها وارد سامانه هوش مصنوعی می‌شود؛ تحلیل‌ها و توصیه‌های جدید به ساختار دیپلماسی بازمی‌گردد؛ و در نتیجه، قواعد و رویه‌ها به‌صورت پویا بازتعریف می‌شوند. - این پویایی، استقلال نسبی از لایه‌های بوروکراتیک را برای اتخاذ تصمیمات سریع فراهم می‌آورد، اما نیازمند نظارت اخلاقی و کنترل انسانی در هر مرحله است تا از انحراف به سمت تصمیمات صرفاً کارآمدی محور جلوگیری شود.

بدین ترتیب، با ترکیب این ارکان، دیپلماسی هم‌افزا می‌تواند سرعت واکنش به بحران‌ها، دقت پیش‌بینی روندهای جهانی و شرکت گسترده بازیگران غیرسنتی (شرکت‌های فناوری، نهادهای مدنی، جوامع محلی) را افزایش دهد، ضمن آنکه حفظ هنجارها و تنوع فرهنگی را نیز تضمین می‌کند. با پیوند میان مطالعات هوش مصنوعی و فرانظریه مکتب انگلیسی، این پژوهش چارچوبی نو برای بازاندیشی در عاملیت، دانش و دیپلماسی در عصر هوش مصنوعی ارائه می‌دهد. دیپلماسی هم‌افزا، به مثابه مدلی نظری و کاربردی، می‌تواند ابزاری مؤثر برای مدیریت پیچیدگی‌های حکمرانی جهانی مبتنی بر فناوری باشد.

پژوهش‌های آینده باید بر نقش هوش مصنوعی به مثابه کنشگر مستقل تمرکز کنند تا نظریه‌های روابط بین‌الملل به طور عام، و نظریه مکتب انگلیسی به طور خاص بتواند سیاست خارجی عصر داده‌محور را تبیین و راهبری کند. توسعه مدل نظری تعامل انسان - ماشین و خلق یک چارچوب چندعاملی که بر پایه ترکیب مبانی فرانظریه‌های روابط بین‌الملل بتواند رابطه پیچیده میان دولت‌های سنتی و بازیگران غیردولتی به عنوان کنشگران سنتی روابط بین‌الملل و سامانه‌های هوش مصنوعی به عنوان بازیگران جدید در عرصه سیاست بین‌الملل را توضیح دهد.

تحقیقات آینده باید بررسی کنند که دیپلماسی هم‌افزا چگونه بعد بین‌اجتماعی روابط بین‌الملل را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ به ویژه در پر کردن شکاف میان برداشت‌های غربی و غیرغربی از حکمرانی اخلاقی دولت‌ها. همان‌گونه که بول خاطر نشان کرده است، بقای جامعه بین‌المللی وابسته به توانایی آن در جذب چالش‌های نوین بدون کنار گذاشتن هنجارهای بنیادین است. از این منظر، هوش مصنوعی نه یک نیروی انقلابی، بلکه آخرین کاتالیزور برای تکامل مستمر دیپلماسی محسوب می‌شود، این امر بر کارآمدی و پویایی نظریه مکتب انگلیسی گواهی می‌دهد.

با اجرای این پیشنهادات و ادامه مسیر پژوهشی، می‌توان چشم‌انداز یک نظم بین‌المللی پویاتر، پاسخگوتر و منصفانه‌تر را در عصر هوش مصنوعی ترسیم کرد؛ نظم و دیپلماسی‌ای که در آن انسان و ماشین در کنار هم، سازوکارهای نوینی برای حل چالش‌های جهانی فراهم آورند.

## منابع و مآخذ

### فارسی:

- باقری، رضا و کاظمی، علیرضا (۱۴۰۳). ارزیابی رویکرد بریتانیای جهانی در دوره پسابرجزیت بر اساس مکتب انگلیسی روابط بین‌الملل. *فصلنامه سیاست*، ۵۴ (۳)، ۳۳۷-۳۶۱.
- مشیرزاده، ح. (۱۳۸۳ الف). *مقدمه‌ای بر نظریه‌های روابط بین‌الملل*. تهران: نشر سمت.
- مشیرزاده، ح. (۱۳۸۳ ب). *تحلیلی بر معرفت‌شناسی نظریه‌های روابط بین‌الملل*. *فصلنامه سیاست خارجی*، ۱۸ (۲)، ۱۷۹-۱۹۸.
- مشیرزاده، ح. (۱۳۸۸). *بازاندیشی در نظریه‌پردازی روابط بین‌الملل*. تهران: پژوهشکده مطالعات راهبردی.

### انگلیسی:

- Alvarado, R. (2023, August 21). AI as an epistemic technology. *Science and Engineering Ethics*, 29 (5), Article 32.
- Anderson, C. (2008). The end of theory: The data deluge makes the scientific method obsolete. *Wired Magazine*, (16.07).
- Bain, W. (2018, January 11). The pluralist-solidarist debate in the English School. *Oxford Research Encyclopedia of International Studies*. Retrieved August 8, 2025, from <https://oxfordre.com/internationalstudies/view/10.1093/acrefore/9780190846626.001.0001/acrefoac-9780190846626-e-342>
- Bull, H. (1977). *The Anarchical Society: A Study of Order in World Politics*. Columbia University Press.
- Castells, M. (2010). *The rise of the network society* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.
- Chaitin, G. J. (1974). Information-theoretic limitations of formal systems. *Journal of the ACM*, 21 (3), 403-424.
- Chernoff, F. (2007). *Theory and Metatheory in International Relations: Concepts and Contending Accounts*. Palgrave Macmillan.
- Cudworth, E., & Hobden, S. (2011). *Posthuman international relations: Complexity, ecologism and the political*. Zed Books.
- Erskine, T. (2024). AI and the future of IR: Disentangling flesh-and-blood, institutional, and synthetic moral agency in world politics. *Review of International Studies*, 50 (Special Issue 3), 534-559.
- Erskine, T. (2024). Before algorithmic Armageddon: anticipating immediate risks to restraint when AI infiltrates decisions to wage war. *Australian Journal of International Affairs*, 78(2), 175-190.
- Erskine, T., & Miller, S. E. (2024). AI and the Decision to Go to War: Future Risks and Opportunities. *Australian Journal of International Affairs*, 78 (2), 135-147.
- Erskine, T., Miller, S. (2024). AI and the decision to go to war: future risks and opportunities. *Australian Journal of International Affairs*, 78(2), 135-147.
- Floridi, L. (2014). *The fourth revolution: How the infosphere is reshaping human reality*. Oxford University Press.
- Gadinger, F., & Peters, D. (2014). Feedback loops in a world of complexity: A cybernetic approach at the interface of foreign policy analysis and International Relations theory. *Cambridge Review of International Affairs*, 29 (1), 1-19.

- Haken, H. (1983). *Synergetics: An introduction* (3rd ed.). Springer.
- Hutt, A. (2024). On “Synergetics” by Hermann Haken (1976). In *Foundational Papers in Complexity Science*. HAL open archive.
- Jackson, R. (1990). Martin Wight, International Theory and the Good Life. *Millennium*, 19(2), 261-272.
- Kapusta, J. (2025, June 3). SynLang and Symbiotic Epistemology: A Manifesto for Conscious Human-AI Collaboration [Preprint]. arXiv.
- Klein, E., & Patrick, S. (2024). Envisioning a global regime complex to govern artificial intelligence. *Carnegie Endowment for International Peace*.
- Kukeyeva, F. (2024). Rethinking state sovereignty in the era of AI. *Global Governance Review*, 30(1), 54–72.
- Kurbalija, J. (2021, January 26). 2021: The emergence of digital foreign policy. DiploFoundation. <https://www.diplomacy.edu/blog/the-emergence-of-digital-foreign-policy/>
- Linklater, A. (2005). *Theories of International Relations*. Palgrave Macmillan; 3rd edition
- Little, R. (2000). The English School's contribution to the study of International Relations. *European Journal of International Relations*, 6(3), 395–422.
- Little, R. (2007). *The English school of international relations: A contemporary assessment*. Palgrave Macmillan.
- Maas, M. (2021). AI, Governance Displacement, and the (De)Fragmenta of International Law. conference panel under title: Artificial Intelligence and the Fragmentation of the Liberal International Order: Five Vectors. Available at: <https://matthijsmaas.com/uploads/MaasAI,GovernanceDisplacement,andtheFragmenta.pdf>
- Ndzendze, B., & Marwala, T. (2023). The English School and Artificial Intelligence. In *Artificial Intelligence and International Relations Theories* (pp.133–140). Palgrave Macmillan.
- O'Regan, J. P., & Ferri, G. (2025). Artificial intelligence and depth ontology: implications for intercultural ethics. *Applied Linguistics Review*, 16 (2), 797–807.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2024, October 7). Futures of global AI governance: Co-creating an approach for transforming economies and societies: Background Note, Global Strategy Group 15–16 October 2024\* (GSG(2024)1). OECD.
- Ren, L. (2012). Introduction into the English School and the current reality related research topics. *SCS Journal*, 1(1), 50–63.
- Sands, T. (Ed.). (2020). *Deterministic artificial intelligence*. InTechOpen.
- Sarmiento, G. (2024, August 15). An analysis of the epistemological foundations of machine learning [Blog post]. SciELO in Perspective: Humanities. <https://humanas.blog.scielo.org/en/2024/08/15/epistemological-foundations-of-machine-learning/>
- Suganami, H. (1983). The structure of institutionalism: An anatomy of British mainstream international relations. *International Relations*, 7 (5), 2363–2381.
- Tallberg, J., Erman, E., Furendal, M., Geith, J., Klamberg, M., & Lundgren, M. (2023). The global governance of artificial intelligence: Next steps for empirical and normative research. *International Studies Review*, 25 (3).
- Wheeler, G. R., & Moniz Pereira, L. (2004). Epistemology and artificial intelligence. *Journal of Applied Logic*, 2 (4), 469–493.

- Wight, M. (1966). Why Is There No International Theory? Diplomatic Investigations: Essays in the Theory of International Politics (Herbert Butterfield and Martin Wight Eds.). London: George Allen and Unwin.
- Ying Ding. (n.d.). IR and AI: The role of ontology [Unpublished manuscript]. Free University, Amsterdam. Retrieved from <https://yingding.ischool.utexas.edu/Publication/IR%26AI.pdf>
- Younas, A., & Zeng, Y. (2024, June 23). A philosophical inquiry into AI-inclusive epistemology. SSRN Electronic Journal.