چالش‌های راهبردی آمریکا در عصر هویت و هوش مصنوعی[1]

زهره پوستین‌چی[2]

(تاریخ دریافت۱۴۰۳/۰۲/۱۱ ـ تاریخ تصویب ۱۴۰۳/۰۵/۲۳)

چکیده

هویت و هوش مصنوعی را باید به‌عنوان دو شاخص اصلی تحول نظام جهانی در سومین دهه قرن ۲۱ دانست. هر یک از دو مولفه یاد شده تاثیر قابل توجهی بر معادله سیاست، قدرت و امنیت بازیگران به جا می‌گذارد. هر گاه نظم جهانی با نشانه‌هایی از کنش هویتی و تحول فناورانه روبرو شود، نشانه‌هایی از تغییرات اجتناب‌ناپذیر ساختاری را تجربه خواهد کرد. سومین دهه قرن ۲۱ بسیاری از کشورهای منطقه‌ای و بازیگران سیاست بین‌الملل در فضای بحران هویت قرار گرفته‌اند.

جنگ‌های منطقه‌ای را می‌توان در زمرهٔ شاخص‌های اصلی بحران هویت در محیط منطقه‌ای و سیاست بین‌الملل دانست. به موازات بحران هویت زمینه برای شکل‌گیری موج جدیدی از انقلاب فناورانه به‌وجود آمده که این امر سیاست بسیاری از کشورها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. مفهوم هوش مصنوعی در یک دهه گذشته به‌عنوان موضوع راهبردی جدید در دستور کار کشورهای صنعتی و بازیگران منطقه‌ای قرار گرفته است.

مقام معظم رهبری در دیدار خود با اعضای هیأت دولت در شهریور ۱۴۰۳ بر ضرورت بازتولید قدرت ایران در حوزهٔ هوش مصنوعی تأکید داشتند. ایجاد زیرساخت‌های فنی، معنایی و کاربردی هوش مصنوعی می‌تواند تأثیر خود را بر اقتصاد، سیاست و امنیت جهانی به‌جا گذارد. هوش مصنوعی محور جدید معادلهٔ سیاست، قدرت، امنیت و هویت محسوب می‌شود. پرسش اصلی مقاله آن است که «هوش مصنوعی چه ویژگی‌هایی دارد و چه تأثیری بر معادلهٔ قدرت، امنیت و هویت امریکا در محیط منطقه‌ای و سیاست بین‌الملل به‌جا می‌گذارد؟» فرضیهٔ

۱- مستخرج از تحقیق در پژوهشکده غرب شناسی

۲- دانشیار گروه علوم سیاسی و روابط بین‌الملل، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران و عضو پژوهشکده غرب‌پژوهی

Email:z_poustinchi@azad.ac.ir

مقاله به این موضوع اشاره دارد که «هوش مصنوعی تحولی بنیادین در معادلهٔ قدرت ایجاد کرده و منجر به ظهور جنگ‌های منطقه‌ای و ستیزش‌های ژئوپلیتیکی خواهد شد.» در تنظیم مقاله از رهیافت «تحلیل داده‌ها» استفاده می‌شود.

واژگان کلیدی: هویت، هوش مصنوعی، چالش‌های منطقه‌ای، موازنهٔ نرم، ژئوپلیتیک آشوب.

America's Strategic Challenges in the Era of Artificial Intelligence and Identity

Zohreh Poustinchi[1]

Abstract

In the third decade of the 21st century, artificial intelligence and identity movements should be considered two of the main products of the evolution of world system technologies. Each of these two components produce a significant effect on political equations, power, and security of state actors. Whenever the world order is faced with the emergence of identity movements and technological transformations, it is inevitable that it will lead to structural changes. In tandem with identity crises, the ground for the emergence of a new wave of technological innovations has been prepared, affecting the politics of many countries. In the past decade, the concept of artificial intelligence as a strategic concern has been prioritized on the agenda of industrialized countries and regional actors. In his meeting with government officials in September 2024, the Islamic Republic's Supreme Leader, Khamenei, emphasized the necessity of strengthening Iran's power in the field of artificial intelligence. The main question of this article is: What are the characteristics of artificial intelligence and what effect does it have on the equations of power, security, and identity of America in the region and international politics? While a data analysis approach is employed, the article argues that artificial intelligence will create a fundamental change in the equation of power and lead to the emergence of regional wars and geopolitical conflicts.

Key words: identity, artificial intelligence, regional challenges, soft balance, chaotic geopolitics.

---

1 --Associate Professor of Department of Political Science and International Relations, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. Email: z_poustinchi@azad.ac.ir

مقدمه

شکل‌بندی‌های جدید قدرت نقطه عطفی برای معادله سیاست و امنیت بسیاری از کشورها محسوب می‌شود. اگرچه ایالات متحده نقش پیشگام در تولید قدرت شبکه، هوش مصنوعی، کوانتوم و فناوری‌های مربوط دارد، اما هرگاه نشانه‌هایی از جابه‌جایی در معادله و موازنهٔ قدرت به‌وجود می‌آید، زمینه برای ظهور منازعات و جنگ‌های جدید ایجاد خواهد شد. امنیت‌سازی در دهه سوم قرن ۲۱ کاری دشوار و پرمخاطره خواهد بود. کشورهایی از جمله ایران که در منطقه آشوب‌زده قرار دارند، عموما با چالش‌های امنیتی روبرو می‌شوند.

هوش مصنوعی نقش محوری در معادله قدرت قرن ۲۱ خواهد داشت. جامعه شبکه‌ای و اینترنت را می‌توان در زمرهٔ عواملی دانست که زمینه فروپاشی اتحاد شوروی را به‌وجود آورد. موج‌های جدید انقلاب تکنولوژیک منجر به تغییر در موازنه قدرت می‌شود. تغییر در موازنه قدرت انعکاس خود را در جنگ‌های منطقه‌ای از جمله؛ جنگ غزه و جنگ اکراین به‌جا خواهد گذاشت. اگرچه منازعات خاورمیانه در دو دههٔ گذشته همواره ایران را درگیر منازعه پایان‌ناپذیر کرده، اما هوش مصنوعی به مثابه موج جدید انقلاب تکنولوژیک تأثیر خود را بر شکل‌بندی‌های بحران در محیط منطقه‌ای به‌جا گذاشته است.

هرگاه امکان کنترل چالش‌های امنیتی از طریق فناوری‌های جدید، نهادهای بین‌المللی و قدرت‌های بزرگ وجود نداشته باشد، زمینه برای شکل‌گیری بحران و منطقه آشوب‌زده به وجود می‌آید. منطقه آشوب‌زده در خاورمیانه در سال‌های قرن ۲۱ از انعکاس بیشتری برخوردار بوده است. بحران‌های منطقه‌ای زمینه شکل‌گیری چالش‌های امنیتی فراگیر را به وجود آورده است. در چنین شرایطی ایالات متحده برای عبور از بحران و چالش‌های راهبردی از سازوکارهای «تحرک ژئوپلیتیکی» ، «اراده عملیاتی» و «موازنه تاکتیکی» برای ایجاد ثبات و امنیت منطقه‌ای بهره گرفته است (Alan and Ronfeldt, 2003:72).

برای درک واقعیت‌های راهبردی محیط آشوب‌زده می‌بایست به نشانه‌هایی از بحران، جنگ‌های منطقه‌ای و رویارویی بازیگران در فضای منازعات راهبردی توجه داشت. هر یک از موضوعات یادشده را می‌توان به‌عنوان یکی از چالش‌های اصلی امریکا در محیط منطقه‌ای دانست. اولین چالش امریکا مربوط به مدیریت بحران‌های منطقه‌ای است. مدیریت بحران در فضای منطقه آشوب‌زده چالش‌های بیشتری را برای کشورها به‌وجود می‌آورد. منطقه

آشـوب‌زده شـکل‌بندی‌های جدیدی از منازعات، بحران و سـتیزش‌های منطقه‌ای را در سـطح تاکتیکی و راهبردی شکل می‌دهد (اندرسون، ۱۳۹۶: ۲۲).

در منطقه آشوب‌زده ایالات متحده و هر یک از دیگر بازیگران تلاش دارند تا شکل جدیدی از موازنه قدرت را در دستور کار قرار دهند. نتیجه چنین فرآیندی؛ ظهور بحران‌های تصاعدیابنده، جنگ و منازعات هویتی خواهد بود. امنیت منطقه‌ای در سال‌های بعد از جنگ سرد به‌ویژه در قرن ۲۱ با نشانه‌هایی از بحران و ستیزش‌های امنیتی همراه شده است. بحران منطقه‌ای در اوراسیا و آسیای جنوب‌غربی زمینه‌های برخورد امنیتی را اجتناب‌ناپذیر ساخته است.

۱. چالش‌های هویتی و رویکرد منطقه‌ای امریکای قرن ۲۱

ساختار قدرت آمریکا مبتنی بر نشانه‌هایی از برتری و اولویت در حوزه وستفالیا می‌باشد. در فضای سیاسی «دولت ملت» نشانه‌هایی از نقش‌یابی واحدهای سیاسی وجود خواهد داشت که تاثیر خود را بر قدرت و حاکمیت بازیگران به جا می‌گذارد. دولت ملی مبتنی بر نشانه‌هایی از جمله حاکمیت و قالب‌های سرزمینی است. در اوایل قرن ۲۱ نشانه‌هایی از هویت‌یابی ظهور یافته که تاثیر خود را بر معادله امنیت، قدرت و حاکمیت بسیاری از بازیگران از جمله ایالات متحده به جا گذاشته است (Mearsheimer, 2009:248).

۱-۱. چالش‌های هویتی و موازنه فراساحلی آمریکا

ایالات متحده در فضای سیاسی و ساختاری دولت ملت، از سازوکارهای حداکثرسازی قدرت متقارن بهره می‌گرفت. ظهور نیروها و بازیگران هویتی زمینه شکل‌گیری و اثربخشی معادله جدیدی از قدرت را به وجود آورد. اولین بار «میشل فوکو» به این موضوع اشاره داشت که هر گاه نشانه‌هایی از عدم موازنه در روابط و معادله قدرت بازیگران کشورها به وجود آید، نشانه‌هایی از «هویت مقاومت» بازتولید می‌شود. آمریکا در فضای ظهور هویت مقاومت از سازوکارهای «موازنه فراساحلی» در قرن ۲۱ بهره گرفت.

سیاست خارجی و امنیتی امریکا بدون توجه به شاخص‌های «موازنه فراساحلی» قابل درک نیست. موازنه فراساحلی به معنای آن است که قدرت بزرگ و بازیگر منطقه‌ای از سازوکارهای کنش نیابتی استفاده خواهد کرد. در چنین شرایطی منازعات ماهیت پیچیده، درهم‌تنیده، بحران‌زده و پرچالش خواهد داشت. عبور از چنین منازعاتی کاری دشوار و پرمخاطره برای

امریکا و بازیگران منطقه‌ای است. جهان غرب در سومین دهه قرن ۲۱ با دو بحران امنیتی اکراین و غزه روبه‌رو شده که امکان مدیریت آن به سختی انجام می‌پذیرد.

خاورمیانه بدلیل فقدان ساختار منسجم سیستمی در برابر فشارها شکننده و به شدت تحت‌تأثیر کارکردهای قدرت هژمونیک بین‌المللی است که با مداخله قدرت‌های بزرگ خارجی پیچیدگی‌های امنیتی آن چندین برابر می‌شود. وجود منابع عظیم نفت و گاز در این منطقه، آن را به اقتصاد جهانی متصل کرده است. لذا تحولات جهانی و التهابات انرژی بر تحولات خاورمیانه مؤثر است. وابستگی متقابل امنیتی میان قدرت‌های بزرگ حاضر در منطقه و بازیگران منطقه‌ای الگوهای همکاری و یا عدم همکاری را ترسیم می‌کند؛ بسیاری از این جبهه‌بندی‌ها به دشمنی با همسایگان می‌انجامد.

۲-۱. چالش‌های هویتی و ظهور اندیشه موازنه تهدید

موازنه تهدید در روابط بازیگرانی به وجود می‌آید که با «تهدیدات مشترک» روبرو هستند. تهدیدات مشترک در شرایطی شکل می‌گیرد و بازتولید می‌شود که نشانه‌هایی از «ائتلاف‌سازی» در سطوح منطقه‌ای و بین‌المللی به وجود آید. هر گونه امنیت‌سازی جدید از سوی بازیگران حاشیه‌ای مبتنی بر سازوکارهای «ائتلاف منطقه‌ای» زمینه شکل‌گیری نشانه‌هایی از هویت و کنش فراساختاری را به وجود می‌آورد. آمریکا در قرن ۲۱ با نشانه‌هایی از مقاومت بازیگران منطقه‌ای و در قالب «کنش نامتقارن» روبرو شد (روزنا، ۱۳۸۰: ۹۵).

جنگ و خشونت را باید ویژگی اصلی منازعات منطقه‌ای قرن ۲۱ دانست. درحالی‌که بحران‌های سیاسی، امنیتی و راهبردی سال‌های پس از جنگ دوم جهانی و در ساختار دوقطبی نشانه‌هایی از موازنه و مدیریت بحران را منعکس می‌ساخت. ظهور بازیگران هویتی و نقش کشورهای منطقه‌ای در شکل‌گیری و گسترش بحران عامل موثری در ستیزش‌های منطقه‌ای محسوب می‌شود. شکل‌بندی سیاست و امنیت منطقه‌ای خاورمیانه و جنوب غرب آسیا تحت‌تاثیر راهبرد «موازنه فراساحلی» ایالات‌متحده قرار گرفته است.

بحران‌های منطقه‌ای پرمخاطره، تضاد بین بازیگران منطقه‌ای و گروه‌های هویتی مرتبط با هر مجموعهٔ هویتی و راهبردی قدرت در محیط منطقه‌ای را افزایش داده است. ویژگی اصلی امنیت منطقه‌ای را می‌توان در ظهور بازیگران گریز از مرکز دانست. کارگزاران سیاست خارجی

آمریکا و امنیت ملی آمریکا برای مدیریت منطقه آشوب‌زده از راهبرد و سازوکارهای مربوط به «موازنه تهدید» بهره گرفته‌اند. هرگونه موازنه تهدید می‌تواند شکل جدیدی از امنیت‌سازی را به‌وجود آورد(Brzezinski, 1993:65).

بخش قابل توجهی از نشانه‌های بحران و ستیزش‌های منطقه‌ای ارتباط مستقیم با چالش‌های امنیتی ناشی از تغییرات فناورانه و بازتولید قدرت هویت در محیط منطقه‌ای دانست. چالش‌های امنیتی به گونهٔ تدریجی تأثیر خود را بر سیاست منطقه‌ای به‌جا می‌گذارد. چنین رویکردی تضادهای محیط امنیت منطقه‌ای را افزایش داده است. بحران در روابط امنیتی و دیپلماتیک ایران، اسرائیل و ایالات متحده را می‌توان به‌عنوان نشانه‌هایی از قطبی شدن امنیت منطقه‌ای دانست.

۳-۱. بحران هویت و تصاعد منازعات منطقه‌ای

دهه سوم قرن ۲۱ با نشانه‌های متنوعی از هویت و تضاد امنیتی همراه بوده است. هر گاه هویت شکل می‌گیرد، زمینه برای کنش نامتقارن بازیگران به وجود می‌آید. در قرن ۲۱ چالش‌های منطقه‌ای به گونه مرحله‌ای شکل گرفته و تصاعد یافته است. نشانه‌های منازعه و جنگ منطقه‌ای را می‌توان در «جنگ اوکراین» و همچنین «جنگ غزه» مورد توجه قرار داد. هر یک از منازعات منطقه‌ای یاد شده به گونه مرحله‌ای تصاعد یافته و به شکل جدیدی از جنگ‌های منطقه‌ای با جهت‌گیری فرسایشی تبدیل شده است.

هرگاه امنیت منطقه‌ای در وضعیت هویتی و قطبی شده قرار گیرد، در آن شرایط زمینه برای تصاعد منازعات به‌وجود می‌آید. ایالات متحده در دوران بحران هویت و در روند رقابت‌های محیطی با نشانه‌هایی از تضاد برای ایفای نقش ژئوپلیتیکی روبه‌رو شده است. قطبی شدن امنیت منطقه‌ای خاورمیانه منجر به رویارویی گروه‌های هویتی رقیب گردیده است. گروه‌های هویتی رقیب توسط بازیگران اصلی امنیت خاورمیانه‌ای هدایت می‌شوند. امریکا نیز نقش کنش نیابتی را ایفا می‌کند (Kagan, 2007: 14).

بحران‌های هویتی خاورمیانه عموماً تحت تأثیر نشانه‌هایی از چالش‌های امنیتی قرار می‌گیرند. چالش‌های امنیتی خاورمیانه ماهیت هویتی داشته و نشانه‌هایی از همکاری‌های دوجانبه و چندجانبه بازیگران منطقه‌ای و قدرت‌های بزرگ را برای مدیریت بحران اجتناب‌ناپذیر می‌سازد. امریکا در سال‌های قرن ۲۱ اگرچه به قدرت مازاد اقتصادی و تکنولوژیک دست یافته اما تا

سال ۲۰۲۴ قادر به مدیریت بحران‌های هویتی نشده است. علت آن را باید در پراکندگی، تنوع و تحرک بازیگران هویتی دانست.

ویژگی اصلی بازیگران هویتی آن است که از قابلیت کنش گریز از مرکز برخوردار هستند. مدیریت بازیگرانی که از تحرک عملیاتی و تاکتیکی بهره می‌گیرند، کار دشواری بوده و مدیریت بحران را با چالش‌های امنیتی روبه‌رو می‌سازد. بخش قابل توجهی از منازعات و آشوب در فضای امنیت منطقه‌ای انعکاس «ظهور بازیگران فرادولتی» و «مداخله نظامی آمریکا» است. هرگونه آشوب امنیتی می‌تواند زمینه لازم برای گسترش بحران و سطح خاصی از بی‌ثباتی منطقه‌ای را محیا سازد.

۴-۱. بحران هویت و بازتولید تهدیدات ژئوپلیتیکی

بحران هویت در قرن ۲۱ پیامدهای سیاسی و امنیتی خاص خود را به وجود آورده است. اولین و اصلی‌ترین ویژگی بحران هویت را باید در ظهور منازعات و جنگ‌های منطقه‌ای کم‌شدت مورد توجه قرار داد. در چنین شرایطی زمینه برای نقش‌یابی «بازیگران جنگ نیابتی» به وجود می‌آید. هر گاه بازیگران نیابتی ظهور یابند، سطح جدیدی از منازعه شکل می‌گیرد که اولا ماهیت نامتقارن دارد، ثانیا با نشانه‌هایی از منازعه و رویارویی چندجانبه همراه خواهد بود.

مدیریت بحران هویت بدون توجه به شکل‌بندی‌های ساختاری امکان‌پذیر نیست. بسیاری از بحران‌های منطقه‌ای تابعی از واقعیت‌های جنگ، منازعه و تهدیدات امنیتی فراگیر و تصاعدیابنده می‌باشد. «کاستلز» چنین رویکردی را در بیان ویژگی کنش کشورهای منطقه‌ای در سال‌های بعد از جنگ سرد تبیین نمود. کاستلز که نسبت به مولفه‌های فرهنگی، هنجاری و هویتی در امنیت‌سازی تاکید دارد، نظم‌های منطقه‌ای خاورمیانه را براساس رویارویی امنیتی و تهدیدات ژئوپلیتیکی فزاینده تبیین می‌کند (کاستلز، ۱۳۸۰: ۱۷۵).

چالش‌های منطقه امریکا را باید انعکاس تغییر موازنه قدرت دانست. در قرن ۲۱ بسیاری از قدرت‌های بزرگ ساختار دوقطبی بخشی از اراده عملیاتی و کنش ژئوپلیتیکی خود را از دست داده‌اند. هرگونه محدودسازی تحرک عملیاتی امریکا در محیط پیرامونی خاورمیانه منجر به برهم خوردن توازن قوا در این مناطق و قدرت‌یابی بازیگران منطقه‌ای شده است. موضوعات هویتی به موازات قابلیت‌های فناورانه بازیگران نوظهور منطقه‌ای از جمله ایران، سطح جدیدی از موازنه قدرت را به‌وجود آورده است.

اگرچه امریکا تلاش دارد تا فروش تسلیحاتی خود را گسترش دهد، اما تهدیدات جدید را باید به‌عنوان بخشی از سیاست امنیتی امریکا در محیط منطقه‌ای دانست. حمایت قدرت‌های بزرگ از متحدین منطقه‌ای و اتکا آنان به نیروی نظامی ایالات متحده، منطقه را هر چه بیشتر به سمت تسلیحاتی شدن و گسترش منازعات ژئوپلیتیکی و کنش تاکتیکی بازیگران منطقه‌ای سوق داده است. تداوم جنگ اکراین و غزه تا سپتامبر ۲۰۲۴ را باید انعکاس چالش‌های هویت در منطقه آشوب‌زده دانست.

بحران هویت و چالش‌های نوظهور امنیتی؛ زمینه‌های لازم برای شکل‌گیری ژئوپلیتیک آشوب را به وجود آورده است. ژئوپلیتیک آشوب به مفهوم شرایطی است که الگوی کنش بازیگران مبتنی بر ساختار موازنه‌دهنده نخواهد بود. شکل‌گیری بحران‌های اجتماعی نتیجه عدم پاسخ‌گویی به مطالبات اجتماعی است که طی سالیان متمادی از سوی حکومت‌های اقتدارگرا نادیده گرفته شده و یا با خشونت پاسخ داده شده است. این بحران‌ها می‌تواند به تغییرات ساختار قدرت منتهی شود.

مولفه‌های هویتی عامل اصلی تغییرات ساختاری در محیط منطقه‌ای محسوب می‌شوند. ژئوپلیتیک آشوب در خاورمیانه را می‌توان متغیر مستقل و بحران سوریه به‌عنوان متغیر وابسته محسوب می‌شود. مواجهه نیروهای سیاسی و نظامی با این خواسته‌های مدنی در قالب‌های متفاوتی شکل می‌گیرد که می‌تواند به تشدید و یا تضعیف آن بینجامد. بحران اجتماعی سوریه و مطالبات مدنی آن با مداخله نیروهای نظامی و سیاسی شکل اولیه خود را از دست داده و به بحرانی منطقه‌ای با بازیگران نیابتی تبدیل شده است.

بخش قابل توجهی از تضادهای ایران و عربستان در قالب جنگ‌های نیابتی شکل گرفته که ماهیت ایدئولوژیک، هویتی و ژئوپلیتیکی دارد. از آنجایی که بحران سوریه، ماهیتی هویتی امنیتی دارد، دخالت ارتش و تحولات بهار عربی آن را از محدوده داخلی خارج کرد. بازیگران منطقه‌ای و جهانی با ملاحظات امنیتی-ایدئولوژیک و ژئوپلیتیک خود و حضور در سوریه، آن را تبدیل به بحران منطقه‌ای کرده که تقابلات داخلی دولت-ملت سوریه را تحت‌الشعاع قرار داده است (Rose, 2017: 7).

۲. جنگ نامتقارن و منطقه آشوب‌زده

ایالات متحده در قرن ۲۱ با سطح جدیدی از منازعات منطقه‌ای روبرو بوده است. اولین نشانه

از چنین منازعاتی را می‌توان مربوط به ظهور و نقش‌یابی بازیگرانی دانست که از سازوکارهای مربوط به جنگ نامتقارن بهره می‌گیرند. جنگ نامتقارن را می‌توان به‌عنوان بخشی از واقعیت‌های کنش پرمخاطره در محیط منطقه‌ای دانست. ایالات متحده در فضای منازعات منطقه‌ای با نشانه‌هایی از چالش امنیتی روبرو خواهد شد. جنگ نامتقارن را می‌توان واقعیتی دانست که زیرساخت‌های منطقه آشوب‌زده را به وجود می‌آورد.

منطقه آشوب‌زده در شرایطی شکل می‌گیرد که نه تنها موازنه قدرت بلکه نشانه‌هایی از تغییر در موازنه هویتی و معنایی در الگوی کنش بازیگران منطقه‌ای منعکس می‌شود. بحران هویت انعکاس تغییر در شکل‌بندی فناوری، موازنه قدرت و ظهور نشانه‌هایی از موازنه تهدید مبتنی بر همکاری‌های چندجانبه بازیگران منطقه‌ای و قدرت‌های بزرگ برای کنترل و مدیریت بحران در منطقه آشوب‌زده است. بنابراین، یکی از چالش‌های بنیادین ایالات متحده در محیط منطقه‌ای را باید مرتبط با هویت، بحران‌های منطقه‌ای، تغییر در موازنه قدرت و چالش‌های امنیتی دانست (Waltz, 1993: 25).

۱-۲. ویژگی‌های منطقه آشوب‌زده در نظم منطقه‌ای

در منطقه آشوب‌زده نشانه‌هایی از چالش سیاسی، امنیتی و هویتی شکل می‌گیرد. بخش قابل توجهی از تضادهای پیشین بازیگران منطقه آشوب‌زده در وضعیت بازتولید شده قرار گرفته و شکل جدیدی از رقابت‌های منطقه‌ای را تصاعد می‌بخشد. در منطقه آشوب‌زده، هیچ یک از بازیگران به قواعد کنش ساختاری توجهی ندارند. نشانه‌هایی از «جنگ همه علیه همه» به وجود می‌آید. در این شرایط، طبیعی به نظر می‌رسد که به قول «رابرت کیگان» حیوانات گوشتخوار بر حیوانات علفخوار غلبه کنند. رویکرد کیگان بیانگر آن است که شکل‌بندی‌های ساختاری نظام بین‌الملل مبتنی بر غلبه بازیگران قدرتمند خواهد بود.

هر یک از چالش‌های منطقه آشوب‌زده زیرساخت‌های لازم برای شکل‌گیری و تداوم بحران و منازعه را به‌وجود می‌آورد. در این شرایط بحران‌های تاریخی تأثیر خود را در منازعات ژئوپلیتیکی به‌جا گذاشته و منجر به تشدید بحران خواهد شد. منطقه آشوب‌زده انعکاس تضادهای اجتماعی، فرهنگی و تاریخی تصاعدیابنده در نظم منطقه‌ای و امنیت بین‌الملل می‌باشد. بخش قابل توجهی از اینگونه منازعات در جنوب غرب آسیا و خاورمیانه شکل گرفته و در روند بحران‌های جدید بازتولید شده است (Smith, 2018:745).

منازعات منطقه‌ای، تهدیدات امنیتی و جنگ‌های هویتی را باید در زمرهٔ موضوعاتی دانست که می‌تواند تأثیر خود را بر الگوی کنش ارتباطی بازیگران منطقه‌ای و قدرت‌های بزرگ به جا گذارد. بحران‌های هویتی سطح جدیدی از منازعات را در محیط منطقه‌ای به‌وجود می‌آورد. منازعات محیط منطقه‌ای عموما ماهیت کم‌شدت و پردامنه دارد. در برخی از مواقع از جمله جنگ اسرائیل علیه غزه، نشانه‌هایی از تصاعد بحران امنیتی به‌وجود آمده و جنگ ماهیت پردامنه و پرمخاطره پیدا کرده است.

در هر محیط منطقه‌ای نشانه‌هایی از بحران و منازعه مشاهده می‌شود. بحران‌ها مربوط به شرایطی هستند که نشانه‌هایی از قدرت، رقابت، هویت و چالش‌های ناشی از تغییر موازنه عامل اصلی ظهور ناسازه‌های امنیتی و راهبردی شکل گرفته است. در این فرایند، تفاوت مناطق مبتنی بر نشانه‌هایی از تضادهای هویتی و ساختار امنیتی آنها است. متغیرهای اصلی این نظریه بر الگوهای پایدار دوستی و دشمنی، وابستگی متقابل امنیتی، مجاورت و چالش‌های هویتی خواهد بود (Diesen, 2020:35).

تفاوت‌های هویتی در زمرهٔ عواملی محسوب می‌شود که اثربخشی مجموعه‌های امنیتی را با چالش و دشواری روبه‌رو می‌سازد. به موازات نقش‌یابی عوامل هویتی، می‌بایست به موضوعات مربوط به موازنه منطقه‌ای اشاره داشت که بر نشانه‌هایی از موازنه و همپایگی امنیتی استوار است. قالب‌های مفهومی، فرهنگ، نژاد، قومیت و اقتصاد را می‌توان در زمره عواملی دانست که نقش موثری در شکل‌گیری بحران‌های منطقه‌ای و منازعات جنوب غرب آسیا ایفا کرده است.

۲-۲. امنیت‌سازی در منطقه آشوب‌زده

ایالات متحده در ساختار دوقطبی از قابلیت ابزاری و اثربخشی قابل توجهی برای کنترل بازیگران محیط پیرامونی برخوردار بود. مساله اصلی ساختار دوقطبی را باید در رقابت قدرت‌های بزرگ و چگونگی نقش‌یابی بازیگران گریز از مرکز دانست. در ساختار دوقطبی، عموما بین قدرت‌های بزرگ برای مدیریت بحران‌های منطقه‌ای نشانه‌هایی از توافق وجود داشته است. معادله قدرت و رقابت در قرن ۲۱ تحت تاثیر بازیگرانی قرار گرفت که از قابلیت نقش‌آفرینی و چالش‌سازی در برابر قدرت‌های بزرگ برخوردارند.

علت اصلی شکل‌گیری چنین وضعیتی را باید در ظهور و نقش‌یابی بازیگرانی جستجو نمود

که از قدرت و قابلیت لازم برای ایفای نقش گریز از مرکز برخوردارند. ایالات متحده در ساختار دوقطبی توانست موقعیت خود را تثبیت نموده و در روند امنیت‌سازی منطقه‌ای سیاست موازنه را با اتحاد شوروی در دستور کار قرار دهد. در سال‌های پس از جنگ سرد، بحران‌های منطقه‌ای افزایش یافته و در این روند شاهد نقش‌یابی بازیگران گریز از مرکز بوده که از قابلیت لازم برای نقض قواعد ساختاری برخوردارند.

هرگونه امنیت‌سازی بدون توجه به نقش مجموعه‌های هویتی کاری دشوار به‌نظر می‌رسد. موازنه عامل اصلی تحقق سازوکارهای کنش امنیتی محسوب می‌شود. موضوعات هویتی عامل موثری در شکل‌گیری تغییرات هویتی به‌جا گذاشته و این امر ژئوپلیتیک منطقه را با نشانه‌هایی از آشوب، ستیزش و ناپایداری امنیتی پیوند داده است. قالب‌های هویتی به چگونگی پیوند مولفه‌های سرزمینی، هویتی و توزیع قدرت بستگی دارد. هر یک از مولفه‌های یادشده زمینه تعامل عوامل بین‌الاذهانی را فراهم آورده و در این شرایط بسیاری از کنشگران در فرایندهای امنیتی شدن قرار می‌گیرند (Sedivy, 2004: 461).

۳-۲. ساختار ناپایدار امنیتی و نقش‌یابی بازیگران گریز از مرکز

یکی از ویژگی‌های اصلی محیط منطقه‌ای خاورمیانه و جنوب غرب آسیا را باید در «ساختار ناپایدار امنیتی» جستجو نمود. در چنین ساختاری زمینه برای نقش‌یابی و «ظهور بازیگران گریز از مرکز» به وجود می‌آید. این بازیگران عموما از قابلیت لازم برای چالش‌سازی در برابر ساختار نظام بین‌الملل برخوردار بوده و در نتیجه بیشترین چالش‌ها و محدودیت‌هایی را برای توسعه قدرت آمریکا به وجود می‌آورند. چالش‌های امنیتی آمریکا تابعی از شکل‌بندی‌های ساختاری محیط منطقه‌ای و الگوی متقاطع کنش بازیگران گریز از مرکز بوده که کنترل آن کاری دشوار خواهد بود.

آمریکا تجربه پرمخاطره از جنگ افغانستان و عراق داشته است. آمریکا در جنگ‌های منطقه‌ای، چالش‌های امنیتی پردامنه‌ای را تجربه کرده و به همین دلیل تمایلی به کنش متقارن با گروه‌های هویتی و بازیگران نامتقارن ندارد. بحران منطقه‌ای خاورمیانه عموما مبتنی بر چالش بازیگران گریز از مرکز بوده که نقش موثری در ظهور و گسترش بحران‌های منطقه‌ای خواهد داشت. آمریکا در سال‌های قرن ۲۱ قادر به مدیریت بحران منطقه آشوب زده نبوده است.

آمریکا همچنین در جنگ افغانستان ۲۰۰۱ و عراق ۲۰۰۳ هزینه‌های اقتصادی و راهبردی قابل

توجهی را در برابر گریز از مرکز و نیروهای جنگ نامتقارن منطقه‌ای متقبل شده است. ویژگی اصلی خاورمیانه در عصر کنش هویتی مبتنی بر نشانه‌هایی از ناپایداری امنیتی بوده است. منطقه آشوب‌زده به گونه اجتناب‌ناپذیر عامل اصلی بحران، ناپایداری امنیتی و ستیزش‌های ژئوپلیتیکی خواهد بود. هویت را می‌توان یکی از شاخص‌های بنیادین کنش ژئوپلیتیکی بازیگران در منطقه آشوب‌زده دانست (Lukin, 2018: 35).

نشانه‌هایی از کنش نامتقارن در فضای آشوب‌زده و در بین بازیگران هویتی مشاهده می‌شود. شکل‌گیری چنین نشانه‌هایی انعکاس چالش‌های ساختار نظام بین‌الملل و فقدا موازنه در عصر گذار ژئوپلیتیکی، راهبردی و فناورانه است. در چنین شرایطی زمینه برای ظهور تهدیدات نامتقارن به وجود می‌آید. چالش اصلی آمریکا در قرن ۲۱ آن است که بازیگران هویتی در منطقه آشوب‌زده از سازوکارهای جنگ نامتقارن بهره می‌گیرند که این امر مزیت نسبی آمریکا را با چالش روبرو می‌سازد.

نظریه‌پردازانی از جمله «سائول کوهن» به این موضوع اشاره دارند که منطقه آشوب‌زده عموما درگیر تحولات و دگرگونی‌های ژئوپلیتیکی خواهد بود. تفاوت‌های فرهنگی، تاریخی و تضادهای ژئوپلیتیکی در زمره عواملی است که تضادهای منطقه‌ای و تعارض در فضای آشوب‌زده را امکان‌پذیر می‌سازد. خاورمیانه گستره جغرافیایی است که از خلیج فارس تا دریای مدیترانه امتداد دارد و متشکل از ۲۲ کشور عربی و ۳ کشور غیر عربی یعنی ایران، ترکیه و اسراییل است (کوهن، ۱۳۹۰: ۴۲۱).

۲-۴. تغییرات ژئوپلیتیکی و معادلة امنیت آشوب زده

مفهوم امنیت آشوب زده را اولین بار «جیمز روزنا» در سال ۱۹۹۲ به کار گرفت. روزنا به این جمع‌بندی رسید که ساختار نظام بین‌الملل در فضای تغییرات فناورانه، هویتی و کارکردی قرار گرفته است. تغییرات جمعیتی، تغییر در شکل‌بندی و هویت اجتماعی گروه‌های شهروندی و مهاجرت به‌عنوان عوامل اساسی شکل‌گیری امنیت آشوب زده تلقی می‌شود. از سال ۱۹۹۲ به بعد، بسیاری از نشانه‌های چالش امنیتی را می‌توان در خاورمیانه و فراروی سیاست‌های راهبردی امریکا مشاهده کرد.

ایالات متحده در ساختار دوقطبی از امنیت راهبردی و ژئوپلیتیکی بیشتری برخوردار بود.

ساختار دوقطبی در نگرش نظریه‌پردازان رئالیست ساختارگرا از جمله «کنث والتز» دارای ثبات و تعادل بیشتری در روابط قدرت‌های بزرگ بوده است. در ساختار پس از جنگ سرد، نشانه‌هایی از کنش رقابتی بازیگران نوظهور و گروه‌های هویتی به وجود آمده است. هرگونه تحرک بازیگران جدید، زمینهٔ شکل‌گیری نشانه‌هایی از موازنهٔ نوظهور را اجتناب‌ناپذیر ساخته است.

بازیگران هویتی، مذهبی، نژادی و جنسیتی توانستند نیروی جدیدی در سیاست بین‌الملل به وجود آورده که از قابلیت لازم برای چالش ساختاری برخوردار است. موقعیت استراتژیک، تنوع قومیتی، مذهبی و منابع نفت و گاز، خاورمیانه را به سیاست و اقتصاد جهانی پیوند داده است. خاورمیانه عرصه تعارضات دائمی منطقه‌ای است به طوری که برخی صاحب‌نظران همچون ساموئل کوهن خاورمیانه را «منطقه کمربند شکننده» می‌خوانند (مصلی‌نژاد، ۱۳۹۳: ۷). نظم جهانی در دوران‌های مختلف تاریخی قرن ۲۰ با نشانه‌هایی از دگرگونی‌های ژئوپلیتیکی همراه شده است. علت اصلی آن را باید در ظهور امریکا به‌عنوان قدرت بزرگ جهانی و شکل‌بندی‌های ابزاری قدرتی دانست که دارای قالب‌های نوظهور بوده و معادلهٔ قدرت در خاورمیانه را تحت تأثیر قرار داده است. جنگ جهانی اول امپراتوری عثمانی، بازیگر مقتدر و پر نفوذ منطقه بود که با فروپاشی آن در پایان جنگ و پس از معاهده سایکس پیکو، فرانسه و انگلستان نقش مهمی در خاورمیانه ایفا کردند.

چالش‌های ساختاری را می‌توان در اندیشه‌های «موازنه تهدید» نظریه‌پردازانی از جمله «استفان والت» جست‌وجو نمود. والت بر مفاهیم مربوط به قطبیت نظام بین‌الملل، تحرک بازیگران پیرامونی و پویایی‌های داخلی نیروهای گریز از مرکز اشاره دارد. در چنین شرایطی زمینه برای ظهور اتحادیه‌های جدید به‌وجود آمده که این امر موازنه قدرت را به میزان قابل توجهی تغییر می‌دهد. ائتلاف‌های جدید نیازمند کارآمدی بازیگران برای مقابله با تهدیدات خواهد بود. هرگونه همکاری کشورهای منطقه‌ای و قدرت‌های بزرگ تابعی از مفهوم قدرت، امنیت و موازنه است (Walt, 1997: 156).

موازنه هویتی شکل دیگری از چالش‌های امنیتی را برای امریکا به‌وجود آورده است. موازنه می‌تواند نقش بازیگران را تغییر داده و زمینه کنش متقابل آنان در محیط منطقه‌ای را به وجود آورد. شکل جدید موازنه در نگرش سازه‌انگاران مبتنی بر قالب‌های هویتی، معادله قدرت و

تلاش برای نیل به «معانی جمعی» است. معانی جمعی در شرایطی تولید می‌شود که زمینه برای کنش بین‌الاذهانی بازیگران به‌وجود می‌آید. هرگونه کنش مفهومی و هویتی نقش موثری در ظهور موازنه جدید را فراهم می‌سازد. موازنه تابعی از تلاش سازمان‌یافته بازیگرانی است که بر نشانه‌هایی از هویت، قدرت و منازعه تأکید دارند (Smith , 2001: 224).

در ساختار ناپایدار منطقه‌ای، نشانه‌هایی از منطقه آشوب‌زده ظهور می‌یابد. ویژگی اصلی منطقه آشوب‌زده آن است که درگیر جنگ، بحران و منازعات پایان‌ناپذیر منطقه‌ای خواهد بود. جنگ، بحران و منازعه را باید در جمله عناصر اصلی بحران هویت دانست. چالش‌های هویتی واقعیت جدیدی را در محیط منطقه‌ای بازتولید می‌کنند. ایران در خاورمیانه جدید نقش بازیگر موازنه‌گر منطقه‌ای را دارد. ایالات متحده برای کنترل ایران ناچار است تا از سازوکارهای کنش پرشدت استفاده کند. هرگونه اقدام متقابل امریکا ضریب منازعه و ستیزش منطقه‌ای را افزایش خواهد داد (Sakwa, 2015: 19).

۳. هوش مصنوعي و تغيير در موازنه قدرت

تاریخ روابط بین‌الملل بیانگر این واقعیت است که موج‌های تغییر فناوری تأثیر خود را در شکل‌بندی قدرت بازیگران به جا می‌گذارد. ایالات متحده در موج دوم و سوم انقلاب صنعتی پیشتاز بوده و به همین دلیل موقعیت راهبردی خود را ارتقا داد. در شرایط موجود، چین تلاش دارد تا شکل جدیدی از معادلهٔ قدرت را از طریق ارتقا قابلیت فناورانه به وجود آورده و به موازنه با امریکا نایل شود. تغییر در موازنه قدرت یکی از عوامل اصلی ظهور بحران‌های مرحله‌ای است.

تغییر در فناوری بیانگر این واقعیت است که معادلهٔ قدرت در روابط بازیگران ساختاری در حال تغییر دائمی است. علت اصلی آن را باید در بازتولید نشانه‌های قدرت در سیاست بین‌الملل دانست. نظریه‌پردازان موضوعات راهبردی به این موضوع اشاره دارند که هر گونه تحول قدرت تابعی از «شکاف فناورانه» بین واحدهای سیاسی است. بازیگران مرکزی سیاست بین‌الملل توانستند قابلیت و قدرت خود را از طریق ابزارهای فناورانه ارتقاء دهند. افول اتحاد شوروی و تغییر در ساختار نظام جهانی، تابعی از شکاف فناورانه محسوب می‌شود (Bendett, 2019:14).

هرگونه دگرگونی در کنش بازیگران تابعی از معادله قدرتی است که تحت تأثیر فناوری،

قابلیت‌های ابزاری و قدرت صنعتی بازتولید می‌شود. موج‌های انقلاب صنعتی همواره نقش موثر و تعیین‌کننده‌ای در شکل‌بندی‌های امنیت جهانی ایفا کرده‌اند. سیاست و امنیت دو مولفه بنیادین قدرت محسوب شده که این امر خود تابعی از مولفه‌های تشکیل‌دهنده موازنه راهبردی بازیگران و قدرت‌های بزرگ است. امریکا در عصر موجود سیاست جهانی بخشی از اقتدار ساختاری خود را از دست داده و این امر انعکاس «ظهور دیگران در سیاست بین‌الملل» است.

۱-۳. تبارشناسي تغييرات فناورانه و چالشهاي منطقه اي امريكا

در هر دوران تاریخی، شکل خاصی از موازنه راهبردی و ژئوپلیتیکی به‌وجود می‌آید. کشورهای شمال از مازاد قدرت اقتصادی، صنعتی و راهبردی برخوردار می‌شوند. در موج اول انقلاب صنعتی، بازیگران نظام بین‌الملل به‌ویژه قدرت‌های بزرگ از سازوکارهای قدرت‌ساز فراگیر بهره گرفته و توانستند نشانه‌هایی از تولید قدرت اجتماعی و راهبردی را بر اساس معادلهٔ «جمع جبری صفر» شکل دهند. در اواسط قرن ۱۸ و تحت تاثیر موج اول انقلاب فناورانه که مبتنی بر نیروی بخار بود، اروپا محور اصلی تضادهای منطقه‌ای و الگوی کنش ژئوپلیتیکی بوده است. هر کشوری که نقش موثر و مسلط در اقتصاد، سیاست و فناوری جهانی پیدا کند، از قدرت مازاد برای کنترل محیط پیرامون برخوردار می‌شود. پارادایم مسلط در موج اول انقلاب صنعتی را «نیروی بخار» تشکیل می‌داد. نیروی بخار محور اصلی قدرت مازاد کشورهای صنعتی به ویژه انگلیس گردید. اولین انقلاب صنعتی در اواسط قرن هجدهم با مکانیزه‌شدن کشاورزی و ماشین‌های بخاری که جایگزین نیروی انسانی در صنعت شدند، مشخص می‌گردد. ساختار وزارت دفاع امریکا محور اصلی تحول اقتصادی و راهبردی ایالات متحده را بر اساس بهینه‌سازی قابلیت‌های صنعتی و فناورانه قرار داده است. هرگونه تحول معادلهٔ قدرت عموماً تحت تأثیر فناوری، صنعت، اقتصاد و تحرک ژئوپلیتیکی حاصل می‌شود (Department of Defense, 2019:63).

در موج اول انقلاب صنعتی، انگلیس توانست به مازاد قدرت نائل شده و از این طریق نقش محوری در کنترل نظام جهانی برخوردار شد. شکل‌گیری بریتانیا به‌عنوان مجموعه‌ای از کشورهای متحد محسوب می‌شود که در دوران استعمار انگلیس شکل گرفت و تاثیر خود را در اقتصاد و سیاست جهانی به جا گذاشت. نیروی دریایی انگلیس و قدرت صنعتی این کشور محور اصلی توسعه استعمار در عصر «اقتصاد مرکانتلیستی» محسوب می‌شود. در اقتصاد

مرکانتلیستی نشانه‌هایی از «انحصار اقتصادی» ، «کسب امتیازات ویژه» و «نظامی‌گری» عامل اصلی قدرت مازاد بریتانیا در حوزه‌های مختلف جغرافیایی بوده است. «قانون مورفی» محور اصلی تحول اقتصاد، سیاست و امنیت جهانی در دوران‌های مختلف تاریخی بوده است (Murphy, 2017:95).

بریتانیا به دلایل مختلف به ویژه بر اساس قدرت صنعتی و نیروی بخار از دهه ۱۷۸۰ تا ۱۸۸۰ یعنی به مدت ۱۰۰ سال در اقتصاد، سیاست و قدرت تاثیرگذار نظام جهانی پیشتاز شد. جغرافیای بریتانیا به عنوان یک دولت جزیره‌ای شرایط مساعدی را برای پارلمان این کشور ایجاد کرد تا مالکیت زمین و محصورات جغرافیایی را به تصویب برساند و این جرقه یک انقلاب کشاورزی بود. بریتانیا همچنین دارای مقادیر زیادی ذغال سنگ ارزان بود که براحتی استخراج می‌شد.

ذغال سنگ به عنوان جایگزین چوب برای سوخت ماشین‌های بخار شد. اقتصاد سرمایه‌داری قرن ۱۸ به گونهٔ تدریجی تحول پیدا کرده و آثار خود را در موج دوم انقلاب صنعتی قرن ۱۹ و تحولات اقتصاد جهانی قرن ۲۰ به جا گذاشته است. موج‌های اقتصاد لیبرالی از قابلیت لازم برای اثربخشی در فضای سیاسی، اقتصادی و راهبردی برخوردار بوده و تحولی بنیادین در معادلهٔ ثروت، امنیت، قدرت و کنش راهبردی واحدهای صنعتی اقتصاد سرمایه‌داری در دوران‌های مختلف تاریخی شکل داده است (Quigley, ۱۹۷۹:150).

انقلاب صنعتی اول خود محصول سیاست قدرت‌های بزرگ بود، زیرا تقاضای فزاینده برای تولید و بکارگیری تسلیحات را در دستور کار قرار داد. قدرت مالی و دریایی بریتانیا در موج اول انقلاب صنعتی، آن کشور را قادر ساخته بود تا قدرتمندترین نیروی دریایی دنیا را برای تسلط بر دریاها و ایجاد کنترل بر تجارت دریایی ایجاد کند. تولید انبوه سلاح نهایتاً راهبردها و تاکتیک‌های جنگ را تغییر می‌داد. میزان ثروتی که بریتانیا از تجارت مطلوب با مستعمرات خود به دست آورد، تقاضا برای محصولات گران‌قیمت و تشریفاتی را برای طبقه مسلط افزایش داد.

بریتانیا در سال‌های موج اول انقلاب صنعتی در صدد بود تا کارایی خود را در صنعت نساجی برای رقابت با محصولات نساجی هند بهبود بخشد. رشد صنعت بریتانیا به سیستم بانکداری و مالی مدرنی دامن زد که در جهان مسلط شد و با افزایش تجارت بین‌الملل، وابستگی‌های

مالی به خارج از این طریق توسعه یافت. رقابت جهانی در طول قرن نوزدهم بین بریتانیا به عنوان یک قدرت دریایی و روسیه به عنوان یک قدرت زمینی به زودی جای خود را به ظهور قدرت‌های جدیدی داد که به سرعت صنعتی می‌شدند. اقتصاد سرمایه‌داری نقش محوری در تحول دانش و دگرگونی ساختار نظام جهانی داشته است (Tepper, 2018:275).

تحول در پارادایم‌های قدرت فناورانه در حوزه «موتورهای درون‌سوز» زیرساخت‌های موج دوم انقلاب فناورانه را به وجود آورد. کشورهای آلمان و ایالات متحده در اواخر قرن ۱۹ موقعیت خود را ارتقا دادند. این کشورها از قابلیت لازم برای سازگاری ساختاری، عدم درگیری تاکتیکی و تطبیق‌پذیری راهبردی برای ارتقای قدرت خود بهره گرفتند. در اواخر قرن ۱۹، اندیشه‌های لیبرالیسم اقتصادی توسعه پیدا کرده و نقش موثر و تعیین‌کننده‌ای در شکل‌بندی‌های رفتار سیاسی بازیگران و کشورهای نوظهور ایفا نمود.

لیبرالیسم اقتصادی به مفهوم ارتقای سطح رقابت بازیگران و نهادینه‌سازی الگوی رفتاری آنان در دوران جدید تحولات اقتصادی و راهبردی محسوب می‌شد. انقلاب صنعتی دوم در اواسط قرن نوزدهم عمدتاً با تولید انبوه تعریف شد. برق جایگزین نیروی بخار شد و توسعه موتور احتراقی تقاضا برای نفت و گاز را ایجاد کرد. «فرآیند بسمر» امکان تولید سریع و ارزان فولاد را فراهم کرد و باعث گسترش قابل توجه راه‌آهن‌ها و کارخانه‌ها گردید. بهبود کارایی تولید در کارخانه‌ها، حمل‌ونقل از طریق راه‌آهن و ارتباطات تلگراف منجر به بزرگ‌ترین رشد اقتصادی تاریخ بشر شد (Ward, 2012:95).

از این تحول که بین دهه‌های ۱۸۷۰ و ۱۸۹۰ رخ داد، معمولاً به عنوان موج اول جهانی‌شدن و موج دوم انقلاب صنعتی از آن نیز یاد می‌شود. تولید و کاربرد فولاد به عنوان یک صنعت راهبردی باعث رقابت برای رهبری در تولید فولاد بین ایالات متحده، بریتانیا، آلمان، فرانسه و ژاپن شد. استقبال ایالات متحده از انقلاب صنعتی دوم، پایه و اساس رشد فناورانه را که از آن زمان تاکنون حفظ شده است، ایجاد کرد. کاربرد تلگراف و راه‌آهن در طول جنگ داخلی ایالات متحده بعداً به ابزاری برای خدمت به تجارت تبدیل شد.

راه‌آهن به دلیل اندازه بزرگ، گستردگی ملی، اشتغال انبوه و روش‌های سازمانی بسیار توسعه‌یافته، اولین شرکت مدرن آمریکا محسوب شد. در سال‌های قرن ۲۰ و پس از جنگ جهانی دوم؛ شرکت‌های بزرگ و بوروکراسی‌های پشتیبان پدید آمدند. ظهور این گونه شرکت‌ها

و نهادهای اقتصادی منجر به شکل‌گیری جامعه مصرف‌کننده و روابط پیچیده‌تر بین دولت و شرکت‌ها شد. استفاده آلمان از راه‌آهن برای ادغام سرزمین‌های آلمانی‌نشین نیز با افزایش تحرک برای نیروهایی که می‌توانستند به جبهه‌های غربی و شرقی اعزام شوند، قابلیت‌های جنگی این کشور را افزایش داد (Rodrik, 2018:17).

روسیه ارتباط ریلی با اروپا را با استفاده از اندازه ریل متفاوت به عنوان مانعی برای ارتش‌های مهاجم کاهش داد. راه‌آهن روسیه به سمت حوزه پاسفیک نیز به طور مشابه برای مقاصد نظامی، دور از خط مقدم طراحی شده بود، همین امر توانایی‌اش را در پیشبرد ارتباطات اقتصادی کاهش داد. در این فرآیند کشورهای ایالات متحده، آلمان و ژاپن، ترکیبی از تحولات اقتصادی، نابسامانی‌های اجتماعی و تسلیحات جدید و قدرتمند، جنگ مخربی را بنیان نهادند که به برتری قدرت‌های اروپای غربی از اوایل قرن ۱۶ پایان داد (Berend, 2000: ۳۱۸).

صنعتی‌سازی از طریق جایگزینی واردات در اروپای مرکزی و شرقی میان دو جنگ به دلیل تمرکز آن بر فناوری‌های قدیمی و بخش‌هایی که قبلاً در کشورهای توسعه‌یافته‌تر رو به افول بودند، شکست خورد. در روند موج دوم انقلاب فناورانه، معادله تولید صنعتی و اقتصادی ارتقا یافت. در این دوران، منحنی «رشد تدریجی» بازتولید شده و زمینه برای ظهور منحنی «رشد تصاعدی» را فراهم آورد. رشد تصاعدی مبتنی بر قالب‌های فناورانه جدید بوده که مبتنی بر نشانه‌هایی از انفجار اطلاعات و دگرگونی فناورانه بوده است.

انقلاب صنعتی سوم در اواسط قرن بیستم یک «انقلاب دیجیتالی» بود. ریزپردازنده‌ها و ترانزیستورها صنعت را متحول کرده و فناوری هسته‌ای در این دوره به ابزاری حیاتی تبدیل شد. سلاح‌های هسته‌ای به شرط کلیدی برای موقعیت قدرت‌های بزرگ تبدیل شدند، که متعاقباً توسط همه اعضای دائم شورای امنیت سازمان ملل متحد؛ از جمله: ایالات متحده، اتحاد جماهیر شوروی، بریتانیا، فرانسه و چین به دست آمد. رهبری ایالات متحده در این دوره که با پیشرفت‌های سریع فناورانه تسلط ژئواکونومی و برتری نظامی آن را تثبیت می‌کرد، جهش قابل ملاحظه‌ای داشت (Skolnikoff, ۱۹۹۴:35).

مسابقه فضایی، هم‌افزایی غیرمنتظره‌ای را بین فناوری‌هایی همچون ارتباط ماهواره‌ای با GPS برای آمریکایی‌ها و GLONASS برای شوروی ایجاد کرد. اگرچه اتحاد جماهیر شوروی از انرژی هسته‌ای و سایر فناوری‌ها استفاده می‌کرد، اما توانایی آن برای رقابت در انقلاب دیجیتال

محدود بود، چرا که عملکرد غیرمتمرکز فناوری‌های دیجیتال نمی‌توانست به طور مطلوب در یک سیستم متمرکز و اقتدارگرا به کار رود. جدایی کمونیست‌ها از بازارهای بین‌المللی به این معنی بود که این فناوری‌ها نمی‌توانستند به راحتی به حکمرانی اقتصادی و قدرت ژئواکونومیکی تبدیل شوند. همکاری‌های اقتصادی چین و امریکا در راستای بهینه‌سازی منافع اقتصادی و راهبردی دوجانبه محسوب می‌شود (Murgia and Yang, 2019:6).

۲-۳. زنجیرة ارزش جهانی و هوش مصنوعی

فناوری همواره یکی از شاخص‌های محوری تحول سیاسی و امنیتی در نظام بین‌الملل بوده است. زنجیره ارزش جهانی بزرگ و پیچیده و موج جدیدی از جهانی‌شدن به دلیل ترکیب کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل، اقتصاد لیبرال، تقسیم کار بین‌المللی روشن و توزیع بین المللی منحصر به فرد قدرت پدید آمدند. رشد تصاعدی فناوری‌های دیجیتال در دهه ۱۹۹۰ با رایانه شخصی، سیستم عامل مایکروسافت و گسترش سریع اینترنت جهشی بزرگ داشت.

انقلاب دیجیتال بر فناوری‌های ارتباطی متمرکز گردید و رقابت دولت برای انتشار اطلاعات در برابر مردم و بازیگران خارجی را تشدید کرد. توسعه هوش مصنوعی شاید مهم‌ترین مؤلفه موج چهارم انقلاب صنعتی باشد. اگر دولت‌ها امیدوارند وضعیت قدرت بزرگی خود را حفظ و یا توسعه دهند، باید هوش مصنوعی را به‌عنوان قالب علمی جدید در دستور کار خود قرار دهند. هوش مصنوعی در خودکارسازی وظایف شناختی و ارتقای آن به عرصه‌های اقتصاد صنعتی و راهبردی نقش منحصر به فرد دارد. بانک جهانی در مطالعات خود به نقاط عطف تاریخی جدید اقتصاد و سیاست جهانی توجه دارد (World Bank, 2018:35).

در موج چهارم انقلاب صنعتی و تحولات فناورانه جدید، تغییرات قابل توجهی در مولفه‌ها، شاخص‌ها و عناصر تاثیرگذار در حوزه ژئوپلیتیکی ایجاد شده که با نشانه‌هایی از معادله ژئواکونومی پیوند یافته و منجر به گسترش بازارهای جهانی شده است. هوش مصنوعی تمام فناوری‌های دیگر را بهبود می‌بخشد و در حال حاضر در زمینه‌های خاصی از تحقیق و توسعه از انسان‌ها بهتر عمل کرده و شامل: رباتیک، اتوماسیون، خودروهای خودران، چاپ سه‌بعدی، فناوری نانو، اینترنت اشیاء، بلاک‌چین، ارزهای دیجیتال، نورو تکنولوژی و بیوتکنولوژی است (Rifkin, 2016: 72).

انقلاب صنعتی چهارم به عنوان مفهوم و اصطلاحی است که «کلاوس شواب» ابداع کرد. اکنون

در حال وقوع است و به عنوان دور شدن از نوآوری‌های دیجیتالی ساده مرتبط با فناوری ارتباطات مفهوم‌سازی شده است. موج چهارم انقلاب صنعتی بر اساس معرفی تراشه رایانه‌ای و ابر رساناها، منجر به ارتقای انقلاب صنعتی سوم شده است. تمایز اصلی و فاصله این انقلاب از انقلاب دیجیتال قبلی به «سرعت، دامنه و تأثیر سیستم» آن مربوط است (Schwab, ۲۰۱۶:7).

انقلاب صنعتی چهارم به‌عنوان اولین انقلاب زیست‌محیطی پایدار با دور شدن از سوخت‌های فسیلی است. در موج چهارم انقلاب‌های صنعتی نه تنها معادله کسب و کار انسان‌ها تغییر پیدا می‌کند، بلکه این امر به حوزه مدیریت فناوری نیز تسری پیدا خواهد کرد. در چنین فرآیندی دولت‌ها و شرکت‌های چند ملیتی باید از سازوکارهای «مدیریت بحران و آشوب» ناشی از اختلالات محیطی استفاده کنند. انقلاب صنعتی چهارم متناسب با پیشرفت سریع و همزمان فناوری‌ها، سرعت تغییرات و اختلالات در نظام بین‌المللی را به شدت افزایش می‌دهد.

رشد تصاعدی در حوزه اقتصاد و صنعت در موج چهارم انقلاب فناورانه به میزان قابل توجهی شتاب گرفته است. فناوری‌های دیجیتال حجم بی‌سابقه‌ای از اطلاعات را جمع‌آوری کرده و سپس به سرعت پردازش می‌شوند. یادگیری ماشینی یا توانایی رایانه‌ها برای یادگیری و بهبود الگوریتم‌های خود و باهوش‌تر شدن، در مسیر یک انفجار فکری در اتوماسیون شناختی قرار دارد. هرگونه تحول در سیستم پردازش اطلاعات، تأثیر خود را بر اقتصاد، سیاست و امنیت جهانی به‌جا می‌گذارد.

تغییر در نظام جهانی، انعکاس دگرگونی‌های اقتصادی و فناورانه بوده است. هوش مصنوعی پیشرفت‌های فناوری را در طیف اتوماسیون، رباتیک، نانوتکنولوژی، نوروتکنولوژی، بیوتکنولوژی و سیستم‌های دیجیتالی مانند اینترنت اشیاء، فناوری دفترکل دیجیتال، رایانش ابری و فناوری‌های مرتبط را ارتقا و شتاب داده است. ایالات متحده تلاش دارد تا شکل‌بندی اقتصادی خود را بر اساس منطق مرکز پیرامون در قرن ۲۱ ارتقا داده و مبنای اصلی ثروت خود را بر اساس تکنولوژی علم و دانش قرار داده است (Mac Carthy, 2019:9).

انقلاب‌های صنعتی گذشته شامل سازوکارهایی بود که فناوری‌ها و محصولات صنعتی را توسعه داده و سپس ماشین‌ها؛ فرآیند را تکرار و خودکار می‌کردند. انقلاب صنعتی چهارم ماشین‌ها را مبتکر می‌کند. مبتکر شدن ماشین‌ها در فرآیند هوش مصنوعی؛ شامل خودآموزی از طریق کشف

الگوها و فرضیه‌سازی روابط علّی بوده و این فرآیند می‌تواند الگوریتم‌های تولید شده را ارتقا دهد. توسعه فناوری در موج چهارم انقلاب صنعتی عمدتاً به دلیل رشد تصاعدی دانش حاصل شده که به‌عنوان «نیروی شتاب دهنده» محسوب می‌شود. در هر دوران تاریخی، فناوری محور اصلی اقتصاد، سیاست، ثروت و امنیت بازیگران اصلی نظام جهانی محسوب شده و سایر کشورها در فضای حاشیه‌ای قرار می‌گیرند (Stiglitz, 2019:141).

سرعت توسعه و کاربرد فناوری‌های رایانه‌ای به طور تصاعدی در حال افزایش است. رشد قابلیت‌های صنعتی در موج چهارم انقلاب فناورانه ماهیت تصاعدی دارد. ارتقای قابلیت‌های فناورانه به گونه تصاعدی بر اساس «قانون مور» افزایش می‌یابد. رشد قابلیت‌های فناورانه را می‌توان در تعداد ترانزیستورهای روی یک تراشه رایانه‌ای مشاهد کرد که تقریباً هر ۱۸ تا ۲۴ ماه دو برابر می‌شود. توسعه رایانه‌های کوانتومی ظاهراً گام بعدی در توسعه فناوری اطلاعات خواهد بود. این امر، سرعت محاسبات را به شدت افزایش خواهد داد.

رقابت برای توسعه قوی‌ترین ابر رایانه‌ها مسیر مشابهی را طی کرده است و تأثیر عمده‌ای بر توزیع بین‌المللی قدرت در آینده خواهد داشت. ابر رایانه‌ها برای دستیابی به پیشرفت فناوری، رقابت اقتصادی و امنیت نظامی توسعه داده شدند. در سال ۲۰۰۹، ابررایانه Cray ساخت ایالات‌متحده با ۱.۷۶ پتافلاپ (دستگاه‌های هوشمند و خودآگاه) به‌عنوان قدرتمندترین ظرفیت پردازشی را در جهان به دست آورد. تا سال ۲۰۱۶، ابررایانه Sunway TaihuLight چین با ۹۳ پتافلاپ در صدر قرار گرفت و ایالات متحده تنها در اواسط سال ۲۰۱۸ با راه‌اندازی ابررایانه Summit خود با ۱۲۲ پتافلاپ، رهبری خود را در اقتصاد و سیاست جهانی دوباره تثبیت کرد (Schwab, 2018:35).

۳-۳. هوش مصنوعي و تحول در سیاست و امنیت جهاني

موج چهارم انقلاب فناورانه بر اساس منطق «هوش مصنوعی» شکل گرفته و تأثیر خود را بر اقتصاد، سیاست و امنیت بازیگران در قرن ۲۱ به جا خواهد گذاشت. هرگاه تحول فناورانه شکل می‌گیرد، زمینه برای برخی از تغییرات در معادلهٔ قدرت به وجود می‌آید. هوش مصنوعی می‌تواند ضریب جدیدی از تمایز قدرت کشورهای شمال و جنوب را در اقتصاد و سیاست بین‌الملل شکل دهد. در موج چهارم انقلاب فناورانه، برخی از کشورهای شمال نیز در وضعیت حاشیه‌ای قرار گرفته و بخشی از معادلهٔ قدرت خود را از دست می‌دهند.

انقلاب فناورانه موج چهارم بر اساس قالب‌های پارادایمیک هوش مصنوعی شکل گرفته و از قابلیت لازم برای تمایز شمال و جنوب برخوردار است. بازیگران و عناصر اصلی موج چهارم انقلاب فناورانه در حال تغییر بوده و در این ارتباط شرکت‌های چند ملیتی نقش مؤثر و تعیین‌کننده‌ای خواهند داشت. ۶ شرکت بزرگ جهان در سال ۲۰۱۸ همگی شرکت‌های فناوری بودند که از توسعه‌دهندگان اصلی هوش مصنوعی نیز به شمار می‌رفتند.

۶ شرکت اصلی حامی هوش مصنوعی که زیرساخت‌های لازم برای تحول قدرت در سیاست و اقتصاد جهانی را به وجود آوردند شامل اپل، آمازون، آلفابت (گوگل)، مایکروسافت، فیس‌بوک و علی‌بابا هستند. هوش مصنوعی عملکرد شناختی ماشین‌هایی است که منجر به افزایش توانایی تشخیص الگوها، حل مشکلات و شاید روزی رسیدن به خودآگاهی می‌شود. هوش مصنوعی به دلیل کاربرد تقریباً جهانی آن را می‌توان با زمان تولید برق مقایسه کرد. برق در حوزه صنعتی به عنوان ابزاری برای پیشرفت سایر فناوری‌ها محسوب می‌شد. هم‌اکنون هوش مصنوعی را می‌توان به‌عنوان اصلی‌ترین نشانه موج چهارم انقلاب صنعتی دانست.

نتیجه گیری

هرگونه تغییر در ساختار نظام بین‌الملل را می‌توان انعکاس دگرگونی‌های اجتماعی، فرهنگی و راهبردی بازیگران مؤثر در نظم جهانی دانست. ایالات متحده در قرن ۲۱، بخش قابل توجهی از قابلیت‌های اقتصادی، فنی، صنعتی و تکنولوژیک خود را حفظ نموده و در برخی از موارد به مازاد مؤثری نایل شده است. در عین حال امریکا با چالش‌های ناشی از حکمرانی در داخل کشور و بحران‌های منطقه‌ای در محیط پیرامونی روبرو شده است.

ظهور برخی از کارگزاران حکومتی از جمله ترامپ و بایدن، نشانهٔ چالش‌های بنیادین در حکمرانی امریکا محسوب می‌شود. هرگونه چالش در حوزهٔ حکمرانی، انعکاس افول معادلهٔ قدرت است. رهبران کارآمد و نوآور را باید در زمرهٔ نیروهای مؤثری دانست که پویایی‌های تاریخی و راهبردی را برای کشورها به ویژه قدرت‌های بزرگ به وجود می‌آورد. نقش‌یابی چین در سیاست و امنیت منطقه‌ای را می‌توان به‌عنوان بخشی از قالب‌های فکری و انگاره‌هایی دانست که تأثیر خود را در ساختار نظام جهانی به‌جا خواهد گذاشت.

اگرچه امریکا به لحاظ تولید ناخالص داخلی و ارتقا مرحله‌ای قابلیت‌های اقتصادی و صنعتی از جایگاه و مطلوبیت ویژه‌ای برخوردار است، اما موازنهٔ قدرت امریکا با سایر بازیگران در

حال تغییر بوده و این امر منجر به تشدید رقابت‌های منطقه‌ای قدرت‌های بزرگ با امریکا خواهد شد. در سال‌های دهۀ سوم قرن ۲۱، بخش قابل توجهی از بازیگران منطقه‌ای و رقبای بین‌المللی ایالات متحده از سیاست موازنۀ قدرت حمایت به عمل آورده و این امر می‌تواند سطح جدیدی از رقابت‌های نهفته را به وجود آورد.

ظهور هویت‌های منطقه‌ای را می‌توان به مثابه یکی از چالش‌های بنیادین قدرت‌های بزرگ در نظم جهانی دانست. به هر میزان تحول در جایگاه و موقعیت بازیگران هویتی افزایش بیشتری پیدا کند، چالش‌های امنیتی و راهبردی ایالات متحده نیز به گونۀ مرحله‌ای گسترش می‌یابد. به این ترتیب، نشانه‌هایی از جنگ‌های منطقه‌ای و تضادهای ژئوپلیتیکی را می‌توان در روابط قدرت‌های بزرگ مشاهده کرد. چنین رویکردی به‌عنوان بخشی از واقعیت‌های سیاست جهانی در عصر رقابت‌های منطقه‌ای محسوب می‌شود.

نوآوری‌های فناورانه را می‌توان به‌عنوان مزیت نسبی ایالات متحده در روند تحولات صنعتی و فناورانه دانست. هوش مصنوعی و کوانتوم به مثابه موج چهارم انقلاب تکنولوژیک محسوب شده که تأثیر خود را بر اقتصاد و مازاد بهره‌برداری کشورها به جا می‌گذارد. نظم فناورانه در قرن ۲۱ منجر به نشانه‌هایی از «خودبیگانگی گروه‌های شهروندی» شده و این امر به گونۀ تدریجی انسجام اجتماعی و ساختاری امریکا را کاهش می‌دهد.

اگر ایالات متحده به موازات چالش‌های هویتی در محیط منطقه‌ای با منازعات اجتماعی درون‌ساختاری روبرو شود، در آن شرایط ضریب چالش‌های امریکا افزایش خواهد یافت. روند موجود نظام جهانی به گونه‌ای است که ایالات متحده قادر نخواهد بود قدرت و امنیت خود را در فضای سیاست جهانی تثبیت کند. اصلی‌ترین چالش‌های امریکا را می‌توان در افول کارگزاران راهبردی، سیاستگذاران اجرایی و رهبرانی دانست که قادر به کنترل منازعات نبوده و فاقد مشروعیت لازم برای مدیریت بحران می‌باشند.

تحول در موج‌های انقلاب فناورانه، ظهور بازیگران هویتی در محیط منطقه‌ای و افزایش ضریب اعتراضات اجتماعی، سیاسی و بین‌المللی در داخل امریکا را باید به‌عنوان بخشی از چالش‌هایی دانست که کارگزاران راهبردی ایالات متحده قادر به کنترل چنین فرآیندی نخواهند بود. هرگاه چالش‌ها افزایش یابد و مدیریت منازعات کاهش پیدا کند، زمینه برای ظهور نشانه‌هایی از «ناهم‌ترازی راهبردی» به وجود می‌آید که تأثیر خود را در ارتباط با جایگاه ساختاری بازیگران

به‌جا می‌گذارد.

منابع

- اندرسون، تیم (۱۳۹۶)، «**جنگ کثیف در سوریه؛ واشنگتن تغییر رژیم مقاومت**»، ترجمه مهدی هدایتی شهیدانی، رشت: انتشارات دانشگاه گیلان.
- روزنا، جیمز (۱۳۸۰)، «**امنیت در جهان آشوب زده**»، ترجمه علیرضا طیب، تهران: نشر نی.
- کاستلز، مانوئل (۱۳۸۰)، «**عصر اطلاعات: قدرت هویت**»، ترجمه حسن چاوشیان، تهران: طرح نو.
- کوهن، سائول، (۱۳۹۰)، **ژئوپلیتیک نظام جهانی**، ترجمه علی‌محمد کاردان، تهران: انتشارات ابرار معاصر.
- مصلی‌نژاد، عباس، (۱۳۹۴)، ***سیاستگذاری امنیت منطقه‌ای ناتو در مقابله با نشانه‌های آشوب‌ساز***، ***فصلنامه ژئوپلیتیک***، دورهٔ ۱۱، شماره ۳۷.

- Alan, John and David Ronfeldt (2003), "**The Emergence of Nonpolitical: Towards an American Information Strategy**", Santa Monica CA: RAND.
- Bendett, S., (۲۰۱۹), "Putin Drops Hints about Upcoming National AI Strategy"***, Defense One***, ۳۰ May.
- Berend, I.T., (۲۰۰۰), "**The Failure of Economic Nationalism: Central and Eastern Europe before World War II**", *Revue économique*, vol.۵۱, no.۲, pp.۳۱۵–۲۲.
- Brzezinski, Zbigniew (1993), "**Out of Control: Global Turmoil on the Eve of the Twerny- First Centuy**", New York: Macmillan.
- Department of Defense (۲۰۱۹), "Summary of the ۲۰۱۸ Department of Defense Artificial Intelligence Strategy: Harnessing AI to Advance Our Security and Prosperity", ***US Department of Defense***, ۱۲ December.
- Diesen, G., (۲۰۲۰), 'Towards an EU Strategy for Technological Sovereignty', ***Valdai Discussion Club***, ۳ March.
- Kagan, Robert (2007), "Return of History", **Policy Review**, No. 144, pp. 1-17.
- Lukin, A., (۲۰۱۸), ***China and Russia: The New Rapprochement***, New York: John Wiley & Sons.
- MacCarthy, M., (۲۰۱۹), "Would Breaking Up Digital Platforms Enhance Free Speech?" ***Forbes***, ۱۹ June.

- Mearsheimer, J.J., (۲۰۰۹), ‘Reckless States and Realism’, ***International Relations***, vol.۲۳, no.۲, pp.۲۴۱–۵۶.
- Murgia, M. and Yang, Y., (۲۰۱۹), “Microsoft Worked with Chinese Military University on Artificial Intelligence”, ***Financial Times***, ۱۰ May.
- Murphy, M., (۲۰۱۷), “Building the Hardware for the Next Generation of Artificial Intelligence”, ***MIT News***, ۳۰ November.
- Rifkin, J., (۲۰۱۶), “The ۲۰۱۶ World Economic Forum Misfires with Its Fourth Industrial Revolution Theme”, ***Industry Week***, ۱۵ January.
- Rodrik, D., (۲۰۱۸), “New Technologies, Global Value Chains, and the Developing Economies”, ***Pathways for Prosperity Commission Background Paper Series***; No. ۱.
- Rose, Gideon, (2017), “What's Inside; Present at the Destruction*?*”, **Foreign Affairs**, March & April.
- Sakwa, Richard, (2015), “**EU and NATO Relations**”, New York: Palgrave Macmillan.
- Schwab, K., (۲۰۱۶), “The Fourth Industrial Revolution: What It Means and How to Respond”, in G. Rose (ed.), *The Fourth Industrial Revolution: A Davos Reader*, **Foreign Affairs**, ۱۲ December, pp.۳–۱۱.
- Schwab, K., (۲۰۱۸), “***Shaping the Fourth Industrial Revolution”***, World Economic Forum, Geneva.
- Skolnikoff, E.B., (۱۹۹۴), “***The Elusive Transformation: Science, Technology and the Evolution of International Politics”***, Princeton University Press, Princeton.
- Smith, N.R., (۲۰۱۸), ‘Can Neoclassical Realism Become a Genuine Theory of International Relations?’ ***The Journal of Politics***, vol.۸۰, no.۲, pp.۷۴۲–۹.
- Stiglitz, J., (۲۰۱۹), “***People, Power, and Profits: Progressive Capitalism for an Age of Discontent”***, Penguin, London.
- Tepper, J., (۲۰۱۸), “***The Myth of Capitalism: Monopolies and the Death of Competition”***, John Wiley & Sons, New Jersey.
- Walt, Stephen, (1987), **the Origins of Alliance,** New York: Cornell University Press.
- Waltz, Kenneth (1993), "The Emerging Structure of International Politics", **International Security**, Vol. 18, No. 2.
- Ward, S., (۲۰۱۲), “***Neoliberalism and the Global Restructuring of Knowledge and Education”*,** Routledge Press, London.

➢ World Bank (۲۰۱۸), “Competing in the Digital Age: Policy Implications for the Russian Federation”, ***World Bank***, September.