

## Article topic: AI as a Strategic Tool in Cognitive Warfare: The China–U.S. Rivalry

Mahdi Farhang Doost<sup>1</sup>

Ehsan Razani<sup>2</sup>

Amir Hooshang Mirkooshesh<sup>3</sup>

### Abstract

The expansion of artificial intelligence (AI) has brought about a fundamental transformation in the nature of contemporary conflicts and security threats, extending the battlefield from purely military and physical domains into the realms of cognition, perception, and public opinion. In this context, cognitive warfare has emerged as one of the most significant manifestations of this transformation, providing a platform for the systematic use of AI capabilities to influence mental processes, decision-making, and collective behavior. The strategic competition between the People's Republic of China and the United States represents a prominent example of this trend, in which AI functions not merely as a technological instrument but as a critical factor in redefining threats and reshaping security balances. This study aims to explain the role of artificial intelligence in cognitive warfare by examining the Sino–American competition in this domain. It argues that AI-enabled cognitive applications, through processes of securitization, are increasingly framed as security threats and thereby exert a tangible impact on the pattern of threat balancing between the two states. Methodologically, the research adopts a descriptive–analytical approach and relies on the analysis of secondary data, including official documents, strategic reports, and credible sources related to the cognitive and technological policies of China and the United States. The findings indicate that both countries seek to employ artificial intelligence in cognitive warfare to shape threat perceptions in line with their respective security interests, although their strategies, priorities, and normative frameworks differ significantly. The article concludes that any attempt to understand Sino–American competition in cognitive warfare without considering the central role of artificial intelligence and its linkage to threat balancing would offer an incomplete picture of contemporary security transformations.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Cognitive Warfare, Balance of Threat, Cognitive Securitization, Great Power Competition.

---

<sup>1</sup>Department of International Relations, Sha. C., Islamic Azad University, Shahrud, Iran.

Email: [mahdi.farhangduost.1357@gmail.com](mailto:mahdi.farhangduost.1357@gmail.com)

<sup>2</sup>Department of International Relations, Sha. C., Islamic Azad University, Shahrud, Iran Tabatabai University, Tehran, Iran.

Email: [Drrazani@iau.ac.ir](mailto:Drrazani@iau.ac.ir)

<sup>3</sup>Department of International Relations, Sha. C., Islamic Azad University, Shahrud, Iran.

Email: [am.mirkoosheh@iau.ac.ir](mailto:am.mirkoosheh@iau.ac.ir)

## کاربرد هوش مصنوعی در جنگ های شناختی: بررسی رقابت میان چین و آمریکا

مهدی فرهنگ دوست<sup>۱</sup>

احسان رازانی<sup>۲\*</sup>

امیر هوشنگ میرکوشش<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۱۶

### چکیده

گسترش هوش مصنوعی موجب تحول بنیادین در ماهیت منازعات و تهدیدات امنیتی معاصر شده و عرصه جنگ را از حوزه های صرفاً نظامی و فیزیکی به قلمرو شناخت، ادراک و افکار عمومی گسترش داده است. در این میان، جنگ های شناختی به عنوان یکی از مهم ترین جلوه های این تحول، به بستری برای بهره گیری هدفمند از قابلیت های هوش مصنوعی در تأثیرگذاری بر فرآیندهای ذهنی، تصمیم گیری و رفتارهای جمعی تبدیل شده اند. رقابت راهبردی میان چین و ایالات متحده آمریکا نمونه ای شاخص از این روند است؛ رقابتی که در آن هوش مصنوعی نه تنها ابزاری فناورانه، بلکه عاملی مؤثر در بازتعریف تهدید و موازنه امنیتی محسوب می شود. این پژوهش با هدف تبیین نقش هوش مصنوعی در جنگ های شناختی، به بررسی رقابت چین و آمریکا در این حوزه می پردازد و نشان می دهد که چگونه کاربردهای شناختی هوش مصنوعی از طریق فرآیند امنیتی سازی، به عنوان تهدیدی امنیتی بازنمایی می شوند و بر الگوی موازنه تهدید میان دو کشور اثر می گذارند. روش پژوهش، تحلیلی - توصیفی و مبتنی بر تحلیل داده های ثانویه شامل اسناد رسمی، گزارش های راهبردی و منابع معتبر مرتبط با سیاست های شناختی و فناورانه دو کشور است. یافته های پژوهش حاکی از آن است که چین و آمریکا با بهره گیری از هوش مصنوعی در جنگ های شناختی، می کوشند ادراک تهدید را در راستای منافع امنیتی خود سامان دهند، هرچند رویکردها و اولویت های آن ها در این زمینه متفاوت است. مقاله نتیجه می گیرد که فهم رقابت چین و آمریکا در جنگ های شناختی بدون توجه به نقش هوش مصنوعی و پیوند آن با موازنه تهدید، تصویری ناقص از تحولات امنیتی معاصر ارائه می دهد.

واژگان کلیدی: هوش مصنوعی، جنگ شناختی، موازنه تهدید، امنیتی سازی شناختی، رقابت قدرت های بزرگ.

پروژه پژوهشی در راستای توسعه مطالعات راهبردی  
پرتال جامع علوم انسانی

۱ گروه روابط بین الملل، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران.

Email: [mahdi.farhangduost.1357@gmail.com](mailto:mahdi.farhangduost.1357@gmail.com)

۲ گروه روابط بین الملل، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران. (نویسنده مسئول).

Email: [Drrazani@iau.ac.ir](mailto:Drrazani@iau.ac.ir)

۳ گروه روابط بین الملل، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران

Email: [ma.mirkooshesh@iau.ac.ir](mailto:ma.mirkooshesh@iau.ac.ir)

تحولات امنیتی در نظام بین‌الملل معاصر نشان می‌دهد که ماهیت تهدیدات به‌طور فزاینده‌ای از چارچوب‌های سنتی مبتنی بر قدرت نظامی و توان مادی فراتر رفته و به حوزه‌های ادراکی، شناختی و اطلاعاتی منتقل شده است. پیشرفت‌های شتابان در فناوری‌های دیجیتال، به‌ویژه هوش مصنوعی، این جابه‌جایی را تسریع کرده و امکان مداخله هدفمند در فرآیندهای ذهنی، تصمیم‌گیری و رفتارهای جمعی را فراهم آورده است. در این بستر، جنگ‌های شناختی به‌عنوان شکلی نوین از منازعه پدیدار شده‌اند که در آن هدف اصلی نه تخریب فیزیکی، بلکه تأثیرگذاری بر ادراک، قضاوت و کنش اجتماعی است. هوش مصنوعی با قابلیت‌هایی مانند تحلیل کلان‌داده‌ها، تولید و توزیع خودکار محتوا و هدف‌گیری دقیق شناختی، به زیرساخت اصلی این نوع جنگ‌ها تبدیل شده است.

رقابت راهبردی میان چین و ایالات متحده آمریکا نمونه‌ای برجسته از این تحول به‌شمار می‌رود. اسناد رسمی چین نشان می‌دهد که رهبران این کشور، محیط شناختی و اطلاعاتی را بخشی جدایی‌ناپذیر از محیط امنیتی نوین تلقی کرده و آن را مستقیماً با ثبات اجتماعی و امنیت ملی پیوند می‌زنند. در «طرح توسعه نسل جدید هوش مصنوعی»، بر نقش هوش مصنوعی در مدیریت افکار عمومی، تقویت انسجام اجتماعی و کاهش آسیب‌پذیری‌های شناختی جامعه در برابر تهدیدات خارجی تأکید شده است (State Council of China, 2017: 1-2). در ادامه همین سند، رقابت فناورانه در حوزه هوش مصنوعی به‌عنوان عاملی تعیین‌کننده در موازنه قدرت آینده معرفی می‌شود (State Council of China, p. 3). در سوی دیگر، اسناد دفاعی ایالات متحده نیز تصریح می‌کنند که بهره‌گیری رقبای ابزارهای هوش مصنوعی در عملیات شناختی می‌تواند اعتماد عمومی، انسجام اجتماعی و امنیت ملی آمریکا را تضعیف کند و از این رو در زمره تهدیدات نوظهور امنیتی قرار می‌گیرد (U.S. Department of Defense, 2019: 1). در همین چارچوب، بر ضرورت توسعه ظرفیت‌های دفاع شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی تأکید می‌شود (U.S. Department of Defense, p. 2).

با وجود اهمیت فزاینده نقش هوش مصنوعی در جنگ‌های شناختی، بخش قابل توجهی از پژوهش‌های موجود این پدیده را یا به‌صورت توصیفی و فناورانه بررسی کرده‌اند؛ یا آن را جدا از نظریه‌های کلاسیک امنیت بین‌الملل تحلیل نموده‌اند. این رویکردها، اگرچه به روشن شدن ابعاد فنی و عملی جنگ شناختی کمک کرده‌اند، اما کمتر به این مسئله پرداخته‌اند که کاربردهای شناختی هوش مصنوعی چگونه در چارچوب الگوهای موازنه‌سازی دولت‌ها ادراک و مدیریت می‌شوند. در این میان، نظریه موازنه تهدید با تأکید بر ادراک تهدید، نیت خصمانه و قابلیت‌های اثرگذار، ظرفیت تبیینی مناسبی برای تحلیل تهدیدات نوظهور فراهم می‌آورد (Walt, 1987: 25). هم‌زمان، رویکرد امنیتی‌سازی نشان می‌دهد که دولت‌ها از طریق گفتمان و بازنمایی سیاسی، پدیده‌هایی چون جنگ شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی را به سطح تهدیدات امنیتی ارتقا داده و پاسخ‌های خاصی را مشروعیت می‌بخشند (Buzan et al., 1998: 24).

بر این اساس، این پژوهش با تمرکز بر رقابت چین و ایالات متحده آمریکا می‌کوشد نشان دهد که کاربرد هوش مصنوعی در جنگ‌های شناختی چگونه از طریق فرآیند امنیتی‌سازی به‌عنوان تهدیدی امنیتی ادراک می‌شود و این ادراک چه تأثیری بر الگوی موازنه تهدید میان دو کشور دارد. فرض اصلی مقاله آن است که هر دو کشور با امنیتی‌سازی تهدیدات شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی، می‌کوشند ادراک تهدید را به‌گونه‌ای سامان دهند که در خدمت تقویت موقعیت آن‌ها در موازنه تهدید قرار گیرد؛ هرچند شیوه‌ها و اولویت‌های آن‌ها در این زمینه یکسان نیست. پژوهش حاضر با رویکردی تحلیلی-توصیفی و با اتکا به تحلیل داده‌های ثانویه، شامل اسناد رسمی و گزارش‌های راهبردی، به بررسی و مقایسه این روند می‌پردازد و هدف آن ارائه تبیینی منسجم از نقش هوش مصنوعی در جنگ‌های شناختی و پیامدهای آن برای رقابت قدرت‌های بزرگ است.

## ۱- پیشینه پژوهش

پژوهش‌های مرتبط با جنگ‌های شناختی در سال‌های اخیر به‌طور چشمگیری گسترش یافته‌اند؛ به‌ویژه با توجه به نقش فزاینده فناوری‌های دیجیتال و هوش مصنوعی در منازعات معاصر. بخش قابل‌توجهی از این مطالعات، جنگ شناختی را به‌عنوان مرحله‌ای پیشرفته از جنگ اطلاعاتی و روانی تحلیل کرده و تمرکز خود را بر ابزارها و فناوری‌های نوین تأثیرگذاری بر ادراک، باور و تصمیم‌گیری معطوف ساخته‌اند.

در این چارچوب، برنداگ<sup>۱</sup> و همکاران جنگ شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی را مجموعه‌ای از اقدامات هدفمند می‌دانند که با بهره‌گیری از تحلیل کلان‌داده‌ها و تولید خودکار محتوا، امکان دستکاری ادراک جمعی را بدون توسل به زور نظامی فراهم می‌سازد (Brundage et al., 2018: 4). آنان نشان می‌دهند که اتکای روزافزون به الگوریتم‌ها می‌تواند مقیاس و سرعت عملیات شناختی را به‌طور بی‌سابقه‌ای افزایش دهد (Brundage et al., 2018: 5). این برداشت فناورانه، با تحلیل‌های داخلی درباره تغییر ماهیت جنگ نرم هم‌خوانی دارد؛ چنان‌که جلالی و محمدی نیز جنگ شناختی را تهدیدی می‌دانند که مستقیماً انسجام اجتماعی و امنیت ملی را هدف قرار می‌دهد (جلالی و محمدی، ۱۳۹۹: ۸۲).

در امتداد این رویکرد، هورویتز استدلال می‌کند که کاربرد هوش مصنوعی در حوزه شناختی، تهدیدی غیرمستقیم اما عمیق برای امنیت ملی دولت‌ها ایجاد می‌کند؛ تهدیدی که به‌دلیل ماهیت تدریجی و غیرخطی خود، به‌سختی در چارچوب‌های سنتی بازدارندگی قابل‌مهار است (Horowitz, 2019: 98). وی تأکید می‌کند که چنین تهدیداتی اغلب پیش از آن‌که به‌صورت بحران عینی بروز یابند، در سطح ادراک و باور اجتماعی عمل می‌کنند (Horowitz, 2019: 99). این نکته با تحلیل حسینی درباره «انتقال کانون تهدید از حوزه فیزیکی به ذهن و ادراک» هم‌راستا است (حسینی، ۱۴۰۱: ۱۱۸).

در سطح رقابت قدرت‌های بزرگ، شماری از پژوهش‌ها به ابعاد شناختی و اطلاعاتی رقابت چین و ایالات متحده آمریکا پرداخته‌اند. آلیسون<sup>۲</sup> نشان می‌دهد که رقابت راهبردی میان این دو کشور به‌طور فزاینده‌ای به حوزه‌های نرم، از جمله روایت‌سازی و مدیریت ادراک عمومی، گسترش یافته است (Allison, 2017: 183). وی تأکید می‌کند که این بعد از رقابت می‌تواند پیامدهایی هم‌سطح با ابزارهای سخت قدرت داشته باشد (Allison, 2017: 185). در همین راستا، رضایی و کریمی نیز استدلال می‌کنند که رقابت قدرت‌های بزرگ در فضای اطلاعاتی و شناختی نشانه‌ای از تحول بنیادین در ماهیت منازعات بین‌المللی است (رضایی و کریمی، ۱۴۰۲: ۶۶).

از منظر سیاست‌گذاری فناورانه، لی<sup>۳</sup> با بررسی سیاست‌های فناوری چین، پیوند میان توسعه هوش مصنوعی، کنترل اجتماعی و امنیت ملی را برجسته کرده و آن را بخشی از راهبرد کلان پکن برای کاهش آسیب‌پذیری‌های شناختی می‌داند (Lee, 2018: 47). این تحلیل نشان می‌دهد که چین جنگ شناختی را نه صرفاً ابزار تاکتیکی، بلکه مؤلفه‌ای از موازنه تهدید در رقابت بلندمدت با ایالات متحده تلقی می‌کند. در مقابل، مطالعات مرتبط با ایالات متحده عمدتاً بر ظرفیت‌های فناورانه و دفاع شناختی تمرکز داشته‌اند و کاربرد هوش مصنوعی را در چارچوب رقابت راهبردی تحلیل کرده‌اند (U.S. Department of Defense, 2019: 7). این تمرکز فناورانه، مشابه رویکردی است که نوری و شریفی در بررسی تهدیدات نوظهور امنیت ملی شناسایی می‌کنند؛ هرچند تحلیل آنان عمدتاً به سطح داخلی محدود مانده است (نوری و شریفی، ۱۴۰۰: ۵۳). در حوزه نظری، والت<sup>۴</sup> در نظریه موازنه تهدید استدلال می‌کند که دولت‌ها نه صرفاً بر اساس قدرت مادی، بلکه بر مبنای ادراک تهدید اقدام به موازنه می‌کنند (Walt, 1987: 25). وی نقش نیت خصمانه و قابلیت‌های اثرگذار را در شکل‌گیری این ادراک

<sup>۱</sup>Brundage

<sup>۲</sup>Allison

<sup>۳</sup>Lee

<sup>۴</sup>Walt



تعیین‌کننده می‌داند (Walt, 1987: 26). هم‌زمان، بوزان، ویور و دو وایلد در نظریه امنیتی‌سازی نشان می‌دهند که پدیده‌ها از طریق گفتمان سیاسی می‌توانند به تهدید امنیتی تبدیل شوند و پاسخ‌های استثنایی را مشروعیت ببخشند (Buzan et al., 1998: 24). این چارچوب نظری با تحلیل‌های داخلی درباره امنیت شناختی هم‌پوشانی دارد؛ چنان‌که حسینی نیز بر نقش گفتمان و سیاست در تبدیل مسائل شناختی به تهدید امنیتی تأکید می‌کند (حسینی، ۱۴۰۱: ۱۲۹).

برآیند این مطالعات نشان می‌دهد که اگرچه در ادبیات بین‌المللی و فارسی به ابعاد مختلف جنگ شناختی و نقش هوش مصنوعی پرداخته شده است، اما پیوند نظری منسجم میان امنیتی‌سازی کاربردهای شناختی هوش مصنوعی و الگوی موازنه تهدید در رقابت چین و آمریکا همچنان مغفول مانده است. پژوهش حاضر با تمرکز بر این خلأ، می‌کوشد با تلفیق نظریه موازنه تهدید و رویکرد امنیتی‌سازی شناختی، چارچوبی تحلیلی برای فهم جایگاه جنگ‌های شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی در رقابت قدرت‌های بزرگ ارائه دهد.

## ۲- روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف، بنیادی و از حیث ماهیت، تحلیلی-توصیفی است و با تمرکز بر کاربرد هوش مصنوعی در جنگ‌های شناختی، به تبیین تأثیر این پدیده بر الگوی موازنه تهدید در رقابت میان چین و ایالات متحده آمریکا می‌پردازد. انتخاب این روش با توجه به ماهیت مسئله پژوهش صورت گرفته است؛ زیرا جنگ‌های شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی پدیده‌ای چندلایه و غیرمستقیم هستند که بررسی آن‌ها مستلزم تحلیل اسناد راهبردی، سیاست‌های رسمی و گفتمان‌های امنیتی دولت‌هاست، نه داده‌های میدانی مستقیم.

داده‌های پژوهش از منابع ثانویه معتبر و رسمی گردآوری شده‌اند. این داده‌ها شامل اسناد سیاست‌گذاری، گزارش‌های دفاعی و امنیتی، متون راهبردی مرتبط با هوش مصنوعی، و اسناد رسمی ناظر بر جنگ‌های شناختی هستند. در مورد چین، اسنادی همچون «طرح توسعه نسل جدید هوش مصنوعی» و گزارش‌های مرتبط با امنیت اطلاعات و ثبات اجتماعی به‌عنوان منابع اصلی تحلیل مورد استفاده قرار گرفته‌اند (State Council of China, p. 1). این اسناد مبنای فهم نحوه بازنمایی تهدیدات شناختی و نقش هوش مصنوعی در راهبرد امنیتی چین قرار گرفته‌اند. در خصوص ایالات متحده آمریکا نیز گزارش‌های وزارت دفاع و اسناد راهبردی مرتبط با تهدیدات شناختی و فناوری‌های نوین به‌عنوان داده‌های اصلی پژوهش به‌کار رفته‌اند (U.S. Department of Defense, p. 1).

برای پرهیز از نامتوازنی در سطح تحلیل، معیار مقایسه چین و آمریکا به‌صورت یکسان تعریف شده است. این معیارها شامل: نوع کاربرد هوش مصنوعی در جنگ‌های شناختی، نحوه بازنمایی این کاربردها به‌عنوان تهدید امنیتی در اسناد رسمی، و جایگاه آن‌ها در راهبردهای کلان امنیت ملی هر کشور است. بر این اساس، هر دو کشور نه صرفاً از منظر فناوری یا سیاست محتوا، بلکه در چارچوبی مشترک و مبتنی بر ادراک تهدید مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

تحلیل داده‌ها بر پایه چارچوب نظری موازنه تهدید و رویکرد امنیتی‌سازی شناختی انجام شده است. بر اساس نظریه موازنه تهدید، تمرکز تحلیل بر چگونگی شکل‌گیری ادراک تهدید ناشی از کاربردهای شناختی هوش مصنوعی و تأثیر آن بر رفتار امنیتی دولت‌ها قرار دارد (Walt, 1987: 25). در ادامه، رویکرد امنیتی‌سازی تبیین می‌کند که چگونه این کاربردها از طریق گفتمان سیاسی و اسناد رسمی به‌عنوان تهدیدی وجودی بازنمایی شده و پاسخ‌های امنیتی خاصی را مشروعیت می‌بخشند (Buzan et al., 1998: 24).

در نهایت، با تلفیق یافته‌های حاصل از تحلیل اسناد و چارچوب نظری، تلاش شده است از تفسیرهای ذهنی و غیرمستند پرهیز شود و استدلال‌ها بر شواهد قابل ارجاع و تحلیل نظام‌مند استوار باشند. این رویکرد امکان می‌دهد نقش هوش مصنوعی در جنگ‌های شناختی و پیامدهای آن برای موازنه تهدید در رقابت چین و آمریکا به صورت منسجم و قابل ارزیابی تبیین شود.

## ۲- چارچوب نظری و مفهومی پژوهش

### ۲-۱- تعریف مفاهیم کلیدی

#### هوش مصنوعی<sup>۱</sup>!

در این پژوهش، هوش مصنوعی به مجموعه‌ای از سامانه‌ها و الگوریتم‌ها اطلاق می‌شود که قادرند با تحلیل داده‌های کلان، یادگیری ماشینی و تصمیم‌گیری خودکار، وظایفی را انجام دهند که پیش‌تر مستلزم توان شناختی انسان بودند. در چارچوب جنگ‌های شناختی، هوش مصنوعی نه صرفاً یک ابزار فناورانه، بلکه زیرساختی برای تولید، توزیع و هدف‌گیری محتوای شناختی و تأثیرگذاری بر ادراک و رفتارهای جمعی تلقی می‌شود. بدین ترتیب، هوش مصنوعی در این پژوهش به عنوان متغیری اثرگذار در شکل‌دهی به تهدیدات نوین امنیتی مورد توجه قرار می‌گیرد.

#### جنگ شناختی<sup>۲</sup>!

جنگ شناختی به نوعی از منازعه اطلاق می‌شود که هدف اصلی آن تأثیرگذاری بر فرآیندهای ذهنی، ادراکی و تصمیم‌گیری افراد و جوامع است، نه تخریب فیزیکی یا نظامی. در این نوع جنگ، ابزارهایی مانند اطلاعات، روایت‌ها، نمادها و داده‌ها به کار گرفته می‌شوند تا برداشتها و قضاوت‌های جمعی در راستای منافع کنشگر تغییر یابد. در این پژوهش، جنگ شناختی به‌ویژه در پیوند با کاربردهای هوش مصنوعی تحلیل می‌شود که امکان هدف‌گیری دقیق‌تر و گسترده‌تر شناختی را فراهم می‌سازد.

#### امنیتی‌سازی شناختی<sup>۳</sup>!

امنیتی‌سازی شناختی به فرآیندی اشاره دارد که طی آن پدیده‌ها یا اقدامات مرتبط با حوزه شناخت، از طریق گفتمان سیاسی و اسناد رسمی به عنوان تهدیدی وجودی علیه امنیت ملی یا ثبات اجتماعی بازنمایی می‌شوند. در این پژوهش، امنیتی‌سازی شناختی به عنوان سازوکاری تحلیلی به کار می‌رود که توضیح می‌دهد چگونه کاربردهای شناختی هوش مصنوعی از سطح یک فناوری نوین به سطح تهدید امنیتی ارتقا می‌یابند (Buzan et al., 1998: 24).

#### موازنه تهدید<sup>۴</sup>!

موازنه تهدید به الگویی از رفتار امنیتی دولت‌ها اشاره دارد که در آن کنشگران نه صرفاً بر اساس قدرت مادی سایر بازیگران، بلکه بر مبنای ادراک تهدید اقدام به موازنه می‌کنند. این ادراک تحت تأثیر عواملی همچون قابلیت‌های اثرگذار، نیت خصمانه و پیامدهای بالقوه رفتار طرف مقابل شکل می‌گیرد (Walt, 1987: 25). در این پژوهش، موازنه تهدید به عنوان چارچوبی برای تحلیل واکنش چین و آمریکا به کاربردهای شناختی هوش مصنوعی به کار گرفته می‌شود.

<sup>۱</sup> Artificial intelligence

<sup>۲</sup> Cognitive warfare

<sup>۳</sup> Cognitive security

<sup>۴</sup> Balance of threat



## رقابت قدرت‌های بزرگ!

رقابت قدرت‌های بزرگ در این مقاله به وضعیت تعاملی میان دولت‌هایی اطلاق می‌شود که با برخورداری از ظرفیت‌های گسترده فناورانه، اقتصادی و امنیتی، برای شکل‌دهی به نظم بین‌الملل و تعریف قواعد آن با یکدیگر رقابت می‌کنند. در چارچوب این پژوهش، رقابت چین و ایالات متحده آمریکا در حوزه جنگ‌های شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی به‌عنوان یکی از جلوه‌های نوین این رقابت تحلیل می‌شود.

### ۲-۲- چهارچوب نظری

#### تلفیق نظریه موازنه تهدید و امنیتی‌سازی شناختی با تمرکز بر هوش مصنوعی

تحلیل نقش هوش مصنوعی در جنگ‌های شناختی مستلزم بهره‌گیری از چارچوبی نظری است که هم بتواند ماهیت نوین تهدیدات ادراکی را توضیح دهد و هم رفتار امنیتی دولت‌ها را در مواجهه با این تهدیدات تبیین کند. نظریه موازنه تهدید و رویکرد امنیتی‌سازی، در صورت تلفیق، ظرفیت لازم برای چنین تحلیلی را فراهم می‌آورند. این تلفیق امکان می‌دهد تا کاربردهای شناختی هوش مصنوعی نه تنها به‌عنوان ابزار فناورانه، بلکه به‌مثابه منبع تولید تهدید در رقابت قدرت‌های بزرگ فهم شوند.

نظریه موازنه تهدید بر این فرض استوار است که دولت‌ها در سیاست خارجی خود صرفاً به قدرت مادی سایر بازیگران واکنش نشان نمی‌دهند، بلکه بر اساس ادراک تهدید تصمیم‌گیری می‌کنند. این ادراک از عواملی همچون قابلیت‌های اثرگذار، نیت خصمانه و پیامدهای بالقوه رفتار طرف مقابل شکل می‌گیرد (Walt, 1987: 25). در چارچوب جنگ‌های شناختی، هوش مصنوعی به‌عنوان عاملی نوپهور، قابلیت‌های اثرگذاری جدیدی ایجاد می‌کند که می‌تواند بدون توسل به زور نظامی، ثبات اجتماعی و انسجام شناختی جوامع هدف را تحت تأثیر قرار دهد. از این منظر، کاربردهای شناختی هوش مصنوعی به بخشی از ظرفیت تهدیدآفرین دولت‌ها تبدیل می‌شوند و در محاسبات موازنه تهدید جای می‌گیرند.

با این حال، نظریه موازنه تهدید به‌تنهایی قادر به توضیح چگونگی تبدیل قابلیت‌های فناورانه به «تهدید امنیتی» نیست. در این‌جا رویکرد امنیتی‌سازی نقش تکمیلی ایفا می‌کند. بر اساس این رویکرد، پدیده‌ها از طریق گفتمان سیاسی و بازنمایی رسمی می‌توانند از سطح مسائل عادی به سطح تهدیدات وجودی ارتقا یابند و بدین ترتیب اقدامات امنیتی خاص را توجیه کنند (Buzan et al., 1998: 24). در حوزه جنگ‌های شناختی، دولت‌ها با امنیتی‌سازی کاربردهای هوش مصنوعی، آن‌ها را نه صرفاً ابزار فناوری، بلکه تهدیدی علیه امنیت ملی، انسجام اجتماعی و حاکمیت شناختی معرفی می‌کنند.

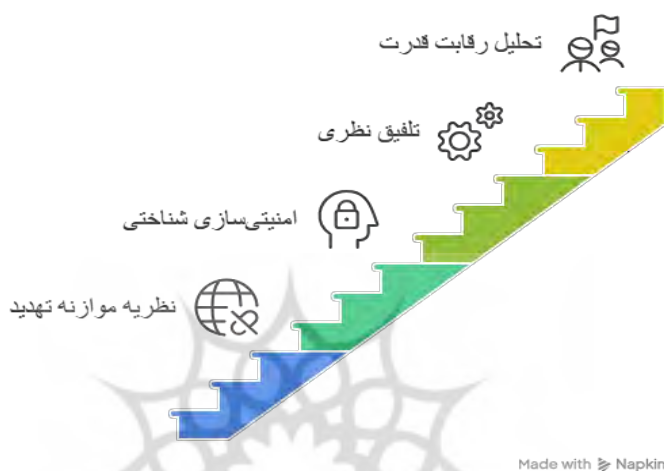
تلفیق این دو رویکرد نشان می‌دهد که هوش مصنوعی در جنگ‌های شناختی از دو مسیر به موازنه تهدید وارد می‌شود: نخست، از طریق ایجاد قابلیت‌های جدید برای تأثیرگذاری شناختی که سطح تهدید ادراک‌شده را افزایش می‌دهد؛ و دوم، از طریق فرآیند امنیتی‌سازی که این قابلیت‌ها را در گفتمان رسمی به‌عنوان تهدیدی وجودی بازنمایی می‌کند. در نتیجه، موازنه تهدید در این حوزه نه صرفاً واکنشی به توان فناورانه، بلکه پاسخی به ادراک امنیتی شده از جنگ شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی است.

در رقابت چین و ایالات متحده آمریکا، این چارچوب تلفیقی امکان می‌دهد تا رفتار هر دو کشور در حوزه جنگ‌های شناختی به‌صورت متوازن تحلیل شود. هر دو بازیگر با امنیتی‌سازی کاربردهای شناختی هوش مصنوعی، می‌کوشند ادراک تهدید را در سطح داخلی و بین‌المللی مدیریت کرده و از این طریق موقعیت خود را در موازنه تهدید تقویت کنند، هرچند اولویت‌ها و الگوهای کنش آن‌ها متفاوت است.

## جمع‌بندی چارچوب نظری

چارچوب نظری این پژوهش با تلفیق نظریه موازنه تهدید و رویکرد امنیتی‌سازی شناختی نشان می‌دهد که کاربرد هوش مصنوعی در جنگ‌های شناختی به‌عنوان منبعی نوین از تهدید، از طریق ادراک و گفتمان امنیتی وارد محاسبات موازنه می‌شود. این چارچوب مبنای تحلیلی بخش‌های بعدی مقاله را فراهم می‌کند و امکان بررسی نظام‌مند رقابت چین و آمریکا در حوزه جنگ‌های شناختی را در چارچوبی منسجم و روش‌مند فراهم می‌سازد.

### درک نقش هوش مصنوعی در جنگ شناختی



### تحلیل چین

#### کاربرد هوش مصنوعی در جنگ‌های شناختی در رقابت با آمریکا

برای فهم نقش چین در جنگ‌های شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی باید از این پیش‌فرض آغاز کرد که در نگاه پکن، «قدرت شناختی» و «برتری ادراکی» بخشی از رقابت راهبردی و امنیت ملی است؛ یعنی جنگ شناختی صرفاً یک ابزار رسانه‌ای نیست، بلکه امتداد حکمرانی امنیتی در فضای اطلاعاتی و اجتماعی محسوب می‌شود. همین نگاه در اسناد کلان چین نیز بازتاب یافته است؛ به‌گونه‌ای که هوش مصنوعی نه فقط پیشران رشد اقتصادی، بلکه مؤلفه‌ای راهبردی در امنیت و حکمرانی معرفی می‌شود (State Council of China, pp. 1–3). در نتیجه، چین هوش مصنوعی را هم‌زمان در دو سطح به‌کار می‌گیرد: سطح «ظرفیت‌سازی شناختی داخلی» (مدیریت ادراک و انسجام اجتماعی) و سطح «نفوذ شناختی برون‌مرزی» (اثرگذاری بر افکار عمومی و شکاف‌افکنی در جوامع هدف).

در سطح راهبردی- نظامی، بخشی از ادبیات تخصصی درباره تحول مفهومی ارتش چین از «اطلاعاتی‌سازی» به «هوشمندسازی/ هوشمندشدن جنگ» نشان می‌دهد که به‌کارگیری هوش مصنوعی، از منظر چین، صرفاً ارتقای کارایی تسلیحاتی نیست؛ بلکه به‌معنای انتقال رقابت به حوزه‌های پیچیده‌تر از جمله «شناخت/ ذهن» است (Kania, 2019: 87). این دیدگاه توضیح می‌دهد چرا «تسلط بر چرخه ادراک- تصمیم- اقدام» در جنگ‌های آینده اهمیت پیدا می‌کند و چرا چین به ترکیب داده، الگوریتم و روایت‌سازی به‌مثابه یک بسته امنیتی نگاه می‌کند.

از منظر عملیاتی، چین در جنگ شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی بر چند سازوکار محوری تکیه دارد. نخست، استخراج و تحلیل کلان‌داده‌های رفتاری برای شناخت الگوهای ادراکی مخاطبان (ترس‌ها، حساسیت‌ها، دوقطبی‌ها) و سپس هدف‌گیری دقیق آن‌ها با پیام‌های سفارشی. این منطق، امکان «ریزه‌هدف‌گیری شناختی» را فراهم می‌کند؛ یعنی پیام به‌جای این‌که عمومی



باشد، متناسب با خوشه‌های مخاطب طراحی می‌شود. دوم، تولید و توزیع خودکار محتوا شامل متن، تصویر و ویدئوی مصنوعی که هزینه عملیات شناختی را کاهش می‌دهد و مقیاس آن را بالا می‌برد. سوم، هماهنگ‌سازی شبکه‌ای انتشار از طریق حساب‌های جعلی، ربات‌ها و الگوهای انتشار هم‌زمان برای ایجاد «برداشت اکثریت» و اثرگذاری بر ادراک جمعی. در ادبیات مرتبط با عملیات نفوذ شناختی چین نیز به این نکته اشاره می‌شود که چین به سمت مدل‌های «عملیات شناختی» حرکت کرده و تلاش می‌کند «برتری ذهنی» را در کنار برتری‌های کلاسیک دنبال کند (Jamestown Foundation, 2019: 2).

به‌طور خاص، گزارش‌های تحلیلی نشان می‌دهند که چین برای توسعه «روان‌شناسی نوین مبتنی بر داده» و ارتقای ابزارهای اثرگذاری شناختی، از ترکیب فناوری‌های نوظهور (از جمله هوش مصنوعی، تحلیل داده، و سامانه‌های پردازش زبان) استفاده می‌کند و این تحول را در قالب یک مسیر «هوشمندسازی» صورت‌بندی می‌کند (Beauchamp-Mustafaga, 2023: 10). هم‌چنین برخی منابع رسمی/ نیمه‌رسمی نظامی چین درباره راهبردهای کلان دفاعی، بر تحول محیط امنیتی و نقش فناوری‌های اطلاعاتی در شیوه‌های نوین جنگ تأکید دارند و این زمینه را برای فهم چرایی توجه چین به ابعاد شناختی فراهم می‌کنند (State Council Information Office, 2015: 5).

در جمع‌بندی این بخش، الگوی چین را می‌توان چنین صورت‌بندی کرد: چین با اتکا به ظرفیت‌های هوش مصنوعی، جنگ شناختی را به حوزه‌ای قابل «مهندسی» تبدیل می‌کند؛ یعنی ادراک و رفتار جمعی به‌عنوان متغیرهایی قابل اندازه‌گیری، پیش‌بینی و مداخله در نظر گرفته می‌شوند. این الگو هم‌زمان دو پیامد دارد: از یک سو، توان چین را برای «تولید و مدیریت روایت» در مقیاس بالا افزایش می‌دهد؛ از سوی دیگر، به‌دلیل اتکای شدید به داده و زیرساخت دیجیتال، رقابت شناختی را به رقابتی بر سر برتری داده‌ای، الگوریتمی و زیرساختی تبدیل می‌کند؛ همان نقطه‌ای که در ادامه، مقایسه با رویکرد ایالات متحده معنا پیدا می‌کند.

### چین در جنگ شناختی هوش مصنوعی



## تحلیل آمریکا

## کاربرد هوش مصنوعی در جنگ‌های شناختی در رقابت با چین

در رویکرد ایالات متحده، «جنگ شناختی» معمولاً در چارچوب گسترده‌تری از عملیات در محیط اطلاعاتی و بازدارندگی یکپارچه فهم می‌شود؛ یعنی دولت آمریکا این حوزه را نه صرفاً میدان نبرد رسانه‌ای، بلکه بخشی از سازوکار بازدارندگی و مدیریت رقابت در «منطقه خاکستری» تلقی می‌کند. در سند «راهبرد دفاع ملی ۲۰۲۲»، نقش اطلاعات در بازدارندگی صریحاً برجسته شده و بر ضرورت ارتقای توان عمل در «حوزه اطلاعات» و رساندن پیام‌ها به صورت مؤثر تأکید می‌شود (U.S. Department of Defense, 2022: 8). این عبارت‌بندی از منظر نظری امنیتی‌سازی شناختی اهمیت دارد، زیرا نشان می‌دهد آمریکا تلاش می‌کند «اطلاعات/ ادراک» را به‌عنوان مؤلفه‌ای از بازدارندگی و امنیت ملی صورت‌بندی کند و از این طریق اقدامات سازمانی و فناورانه در این حوزه را مشروعیت ببخشد.

در سطح دکترین، آمریکا محیط اطلاعاتی را شامل ابعاد انسانی و شناختی می‌داند و آن را صرفاً به زیرساخت‌های فنی تقلیل نمی‌دهد. در «JP 3-13» (اطلاعات عملیاتی)، محیط اطلاعاتی مجموعه‌ای از افراد، سازمان‌ها و سامانه‌هایی معرفی می‌شود که اطلاعات را جمع‌آوری، پردازش، منتشر یا بر اساس آن عمل می‌کنند و این محیط دارای ابعاد درهم‌تنیده (از جمله بعد شناختی) است (Joint Chiefs of Staff, 2014: I-1). همین سند، اطلاعات را ابزار قدرت می‌داند و تأکید می‌کند بازیگران دولتی و غیردولتی از «قابلیت‌های مرتبط با اطلاعات» برای ایجاد مزیت استفاده می‌کنند (Joint Chiefs of Staff, 2014: I-1).

از منظر موازنه تهدید، این چارچوب دکترینال یک پیام کلیدی دارد: آمریکا تهدید شناختی را نه فقط به نیت خصمانه رقبای، بلکه به «قابلیت اثرگذاری» آن‌ها در محیط اطلاعاتی پیوند می‌زند و آن را در محاسبات تهدید وارد می‌کند. هوش مصنوعی در این منظومه، نقش «شتاب‌دهنده» و «مقیاس‌دهنده» دارد. دولت آمریکا به‌طور رسمی، هوش مصنوعی را در کنار رایانش ابری، فرماندهی-کنترل-ارتباطات و امنیت سایبری به‌عنوان محورهای مدرن‌سازی دیجیتال و تقویت توان عملیاتی معرفی کرده است (Department of Defense Chief Information Officer, 2019: 2). این سند، از زاویه رقابت قدرت‌های بزرگ، هوش مصنوعی را بخشی از زیرساخت ایجاد «برتری اطلاعاتی/ تصمیم» در میدان نبرد و در سطح رقابت معرفی می‌کند (Department of Defense Chief Information Officer, 2019: 2).

بنابراین در سطح راهبردی، هوش مصنوعی برای آمریکا فقط ابزار فنی نیست؛ بلکه به‌مثابه ظرفیت تولید مزیت در چرخه ادراک-تصمیم-اقدام و در نتیجه، مؤلفه‌ای از «قابلیت تهدید/ بازدارندگی» تعریف می‌شود.

در سطح حکمرانی و اجرای سیاست، یکی از نشانه‌های مهم جهت‌گیری آمریکا، ورود رسمی هوش مصنوعی به حوزه «ارتباطات و امور عمومی» است؛ حوزه‌ای که در جنگ شناختی مستقیماً با شکل‌دهی ادراک عمومی و روایت‌سازی مرتبط می‌شود. «دستورالعمل وزارت دفاع درباره استفاده امور عمومی از هوش مصنوعی» صراحتاً استفاده از قابلیت‌های هوش مصنوعی را در فعالیت‌های امور عمومی، از جمله تولید محتوا و تحلیل، ذیل چارچوب‌های مسئولانه و نظارتی تنظیم می‌کند (DoD Instruction 5400.19, 2025: 3).

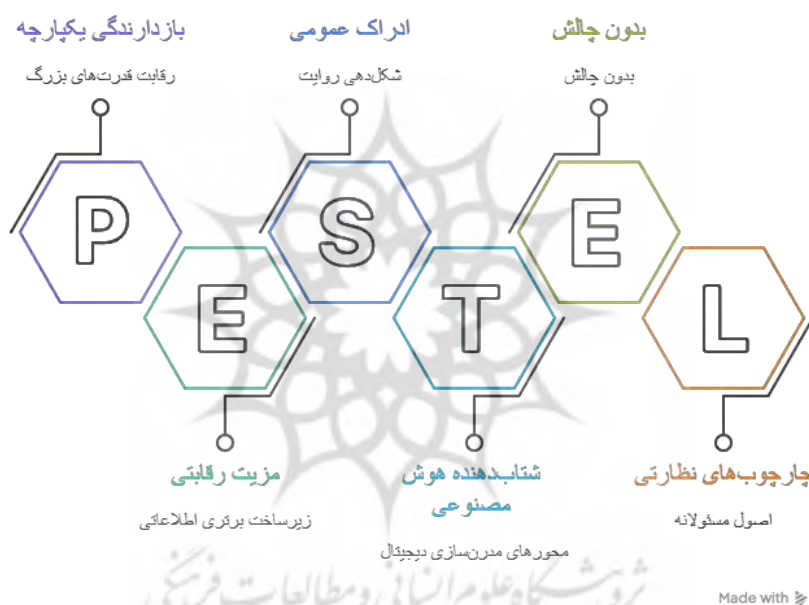
اهمیت تحلیلی این سند در این است که نشان می‌دهد آمریکا، در کنار ظرفیت‌سازی نظامی/ فناورانه، به «مدیریت مشروعیت، شفافیت و کنترل ریسک» در استفاده ارتباطی از هوش مصنوعی نیز توجه دارد؛ یعنی امنیتی‌سازی شناختی در آمریکا تنها به «تهاجم شناختی» خلاصه نمی‌شود و یک سویه مهم آن «تاب‌آوری و حکمرانی» است. هم‌زمان، نهادهای نظارتی و پژوهشی آمریکایی نیز به‌طور رسمی هشدار داده‌اند که محیط اطلاعاتی جدید امکان هدف‌گیری «بنیان‌های شناختی افراد» (باور، هیجان، تجربه) را فراهم کرده و ترکیب فناوری و اطلاعات «چالش‌های جدید و پیچیده» برای امنیت ملی ایجاد



می کند (U.S. Government Accountability Office, 2022: 1). در همین گزارش، به این نکته اشاره می شود که رقبا و adversaryها از این محیط برای جبران مزیت های متعارف آمریکا بهره می گیرند (U.S. Government Accountability Office, 2022: 1). از منظر موازنه تهدید، این ارزیابی ها نقش «قابلیت اثرگذاری شناختی» را در ادراک تهدید پررنگ می کنند و توضیح می دهند چرا آمریکا جنگ شناختی را بخشی از رقابت راهبردی با چین می بیند.

در نهایت، جمع بندی رویکرد آمریکا را می توان در یک گزاره تحلیلی صورت بندی کرد: آمریکا جنگ شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی را در قالب عملیات در محیط اطلاعاتی و بازدارندگی یکپارچه تعریف می کند و تلاش دارد با ترکیبی از ظرفیت های فناوریانه (هوش مصنوعی، داده، شبکه) و سازوکارهای دکترینال/ حکمرانی (دستورالعمل ها، نظارت، اصول مسئولانه) هم «اثرگذاری» را افزایش دهد و هم «ریسک و پیامدهای مشروعیتی» را کنترل کند. این دوگانه، در مقایسه با چین، یک نقطه افتراق مهم می سازد که در بخش بعدی، مبنای تحلیل تطبیقی خواهد بود.

### جنگ شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی در آمریکا



### مقایسه تطبیقی چین و آمریکا

هوش مصنوعی در جنگ های شناختی و پیامدهای آن برای موازنه تهدید

#### ۱) صورت بندی مسئله: «جنگ شناختی» در چشم انداز راهبردی دو کشور

نقطه عزیمت در مقایسه چین و آمریکا این است که هر دو بازیگر، «محیط اطلاعاتی/ شناختی» را به عنوان یک میدان رقابتی راهبردی می شناسند، اما مبنای صورت بندی و هدف گذاری شان متفاوت است. در رویکرد آمریکا، جنگ شناختی عمدتاً ذیل «رقابت در طیف تعارض» و «بازدارندگی یکپارچه» صورت بندی می شود؛ یعنی کنترل ادراک و پیام رسانی و عملیات در محیط اطلاعاتی، بخشی از سازوکار بازدارندگی و کاستن از «ادراک منفعت تهاجم» برای رقیب تلقی می گردد (U.S. Department of Defense, 2022: 8). در رویکرد چین، جنگ شناختی بیش از آن که صرفاً تابع منطق بازدارندگی کلاسیک باشد، در امتداد «امنیت سیاسی/ ثبات اجتماعی» و نیز «برتری در جنگ های آینده» تعریف می شود؛ یعنی مدیریت ذهن و ادراک هم برای انسجام داخلی و هم برای شکل دهی رفتار رقیب اهمیت دارد (State Council of China, 2017: 1-3).

تفاوت فوق، از منظر نظریه موازنه تهدید مهم است؛ زیرا نشان می‌دهد که «تهدید شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی» در هر دو کشور جدی گرفته می‌شود، اما به‌عنوان چه نوع تهدیدی ادراک می‌گردد: در آمریکا بیشتر «تهدید علیه بازدارندگی، انسجام اجتماعی و تصمیم‌سازی» و در چین بیشتر «تهدید/ فرصت برای کنترل و پیروزی در سطح شناختی و شکل‌دهی به اراده طرف مقابل».

## ۲) جایگاه هوش مصنوعی: «توان مقیاس‌دهی» در جنگ شناختی

در هر دو کشور، هوش مصنوعی نقش «مقیاس‌دهنده» دارد؛ یعنی همان کارکردهایی که پیش‌تر با نیروی انسانی، عملیات رسانه‌ای و ابزارهای سنتی انجام می‌شد، اکنون با سرعت، دقت و دامنه بسیار بیشتر قابل انجام است. اما چین و آمریکا روی دو مجموعه متفاوت از ظرفیت‌ها تکیه دارند:

### الف) آمریکا: هوش مصنوعی به‌مثابه زیرساخت برتری اطلاعاتی و تصمیم

راهبردهای آمریکایی، هوش مصنوعی را به‌عنوان یکی از لنزهای اصلی برای اجرای خطوط دفاعی و عملیاتی می‌بینند؛ در «راهبرد نوسازی دیجیتال وزارت دفاع»، هوش مصنوعی در کنار ابر، C3 و امنیت سایبری به‌عنوان محورهای کلیدی مدرن‌سازی معرفی می‌شود (Department of Defense CIO, 2019: 2). در همین چارچوب، توسعه توان‌های اطلاعاتی/ شبکه‌ای برای پشتیبانی از مأموریت‌ها و افزایش اثرگذاری، از مسیر «اکوسیستم دفاعی و داده/ شبکه» پیگیری می‌شود (Department of Defense CIO, 2019: 2).

### ب) چین: هوش مصنوعی به‌مثابه موتور «هوشمندسازی جنگ» و مهندسی شناختی

در ادبیات چین (به‌ویژه در خوانش‌های تحلیلی از تحول دکترینال PLA)، حرکت از «اطلاعاتی‌سازی» به سوی «هوشمندسازی/ هوشمندشدن جنگ» به‌عنوان افق جنگ‌های آینده طرح می‌شود و هوش مصنوعی در قلب این تحول قرار دارد (Kania, 2019: 83). این رویکرد، به‌طور طبیعی «چرخه ادراک-تصمیم-اقدام» را به میدان رقابت تبدیل می‌کند و جنگ شناختی را از یک فعالیت جانبی به یک محور تعیین‌کننده نزدیک می‌سازد.

### نتیجه مقایسه در این محور:

هر دو طرف هوش مصنوعی را ابزار «اثرگذاری شناختی» می‌دانند، اما آمریکا بیشتر به «برتری اطلاعاتی و مدیریت رقابت» می‌اندیشد و چین بیشتر به «برتری شناختی در جنگ آینده و پیروزی بر اراده حریف».

## ۳) دکترین و زبان رسمی: «اطلاعات/ شناخت» در قالب‌های نهادی

یکی از تفاوت‌های مهم، زبان و قالب نهادی است. آمریکا مفهوم را در قالب «محیط اطلاعاتی» و دکترین‌های مشترک صورت‌بندی می‌کند. در «مفهوم مشترک برای فعالیت در محیط اطلاعاتی»، تأکید می‌شود که ادراک‌ها، نگرش‌ها و عناصر محرک رفتار باید به‌مثابه «زمین کلیدی» تلقی شوند و نیروها باید قدرت اطلاعاتی را با همان سطح شایستگی قدرت فیزیکی بسنجند و به‌کار گیرند (Joint Chiefs of Staff, 2018: 35). این گزاره به‌طور مستقیم به «شناخت» وصل می‌شود؛ یعنی در منطق آمریکایی، کنترل ادراک و رفتار، جزئی از طراحی عملیات است.

در مقابل، چین علاوه بر ادبیات تخصصی نظامی، از اسناد کلان دولتی درباره هوش مصنوعی و نیز چارچوب‌های راهبردی مرتبط با تحول جنگ بهره می‌گیرد و برآیند این‌ها، یک جهت‌گیری جامع‌تر به‌سوی «کنترل شناختی» به‌مثابه مؤلفه پیروزی می‌سازد. گزارش‌های تحلیلی درباره جنگ شناختی چین نیز نشان می‌دهند که «ذهن» به‌عنوان هدف جنگ و «اراده به جنگ» به‌عنوان مرکز ثقل درک می‌شود (Baughman, 2023: 1).

### نتیجه مقایسه در این محور:



آمریکا با زبان «دکترین مشترک و عملیات در محیط اطلاعاتی» به شناخت نزدیک می‌شود؛ چین با زبان «هوشمندسازی جنگ + کنترل شناختی» و پیوند آن با امنیت سیاسی / ثبات.

#### ۴) امنیتی سازی شناختی: چگونه «تهدید شناختی» مشروعیت می‌گیرد؟

در هر دو کشور، جنگ شناختی و کاربرد هوش مصنوعی در آن، از سطح یک موضوع فناورانه به سطح یک مسئله امنیت ملی ارتقا می‌یابد؛ اما سازوکار مشروعیت‌بخشی متفاوت است.

#### آمریکا: امنیتی سازی با اتکا به رقابت قدرت‌های بزرگ و مأموریت دفاعی

گزارش دفتر پاسخگویی دولت درباره «محیط اطلاعاتی» به صراحت بر اهمیت «بُعد شناختی» و دشواری فهم آن اشاره می‌کند و بیان می‌دارد که اثرگذاری در بُعد شناختی می‌تواند گامی تعیین‌کننده برای شکست یا تضعیف روانی حریف باشد (U.S. Government Accountability Office, 2022: 5). همین چارچوب، جنگ شناختی را به سطح دغدغه نهادی می‌برد و امکان «سرمايه‌گذاري سازمانی / بودجه‌ای / دکترینال» را فراهم می‌کند.

#### چین: امنیتی سازی در امتداد امنیت سیاسی و پیروزی شناختی

در تحلیل‌های شرکت رند درباره جنگ روانی / شناختی چین تأکید می‌شود که چین جنگ روانی را یکی از اجزای کلیدی جنگ مدرن می‌بیند و هدف آن را «تأثیرگذاری بر تصمیم‌سازی و رفتار طرف مقابل» معرفی می‌کند (Beauchamp-Mustafaga, 2023: ۱۷). این تعریف، جنگ شناختی را در سطح «کنترل رفتار / تصمیم» قرار می‌دهد و از همین مسیر، امنیتی سازی آن تقویت می‌شود.

#### نتیجه مقایسه در این محور:

آمریکا با ادبیات «تهدید علیه مأموریت دفاعی / بازدارندگی / انسجام» امنیتی سازی می‌کند؛ چین با ادبیات «پیروزی شناختی / کنترل تصمیم دشمن» و پیوند آن با امنیت سیاسی و آینده جنگ.

#### ۵) «داده» و «پلتفرم»: بسترهای مادی جنگ شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی

هوش مصنوعی بدون داده و زیرساخت، اثرگذاری شناختی پایدار ندارد. بنابراین مقایسه واقعی باید به «اکوسیستم داده و پلتفرم» برسد. آمریکا بیشتر متکی به اکوسیستم فناوری مبتنی بر شرکت‌های خصوصی بزرگ، دانشگاه‌ها و شبکه متحدان است و تلاش می‌کند با استانداردسازی و مدرن‌سازی دیجیتال، این اکوسیستم را در خدمت مأموریت دفاعی هم‌افزا کند (Department of Defense CIO, 2019: 2). در این مدل، قدرت شناختی تا حد زیادی از مسیر «پلتفرم‌ها، رسانه‌های اجتماعی، شبکه‌های داده و فناوری‌های محاسباتی» تولید می‌شود و چالش بزرگ آن، هم‌زمان «حفظ آزادی‌های مدنی / اعتماد عمومی» و «افزایش تاب‌آوری شناختی» است.

چین در کنار ظرفیت‌های شرکت‌های بزرگ فناوری، به الگوی حکمرانی داده و «هدایت دولتی» نزدیک‌تر است و به همین دلیل امکان هماهنگی گسترده‌تر میان سیاست‌گذاری، پلتفرم و اهداف امنیتی را دارد. این مزیت بالقوه می‌تواند عملیات شناختی را «یکپارچه‌تر» کند، اما ریسک‌های خاص خود را نیز دارد: افزایش وابستگی به کنترل مرکزی، حساسیت مشروعیتی در سطح بین‌المللی، و ایجاد تصویر تهدیدآمیزتر از چین در گفتمان امنیتی رقبا (که خود به تشدید موازنه تهدید علیه چین کمک می‌کند).

#### نتیجه مقایسه در این محور:

آمریکا مزیت نوآوری و شبکه متحدان / بخش خصوصی را دارد اما با محدودیت‌های مشروعیتی و حکمرانی داده مواجه است؛ چین مزیت هماهنگی و کنترل پلتفرمی بیشتری دارد اما هزینه ادراکی / مشروعیتی بین‌المللی و تشدید ادراک تهدید را نیز به همراه می‌آورد.

## ۶) پیوند مستقیم با نظریه موازنه تهدید: «قابلیت اثرگذاری شناختی» به عنوان مؤلفه تهدید

در این مرحله می توان مقایسه را به زبان نظریه موازنه تهدید بازگرداند. اگر مطابق منطق موازنه تهدید، دولت‌ها بر اساس «ادراک تهدید» موازنه می کنند، آن گاه هوش مصنوعی در جنگ شناختی از طریق افزایش «قابلیت اثرگذاری» و تغییر «تصور از پیامدهای تهاجم» وارد محاسبات تهدید می شود (Walt, 1987: 25).

در نتیجه: چین، با توسعه «هوشمندسازی جنگ» و تمرکز بر قلمرو شناختی، ظرفیت‌هایی را برجسته می کند که از نگاه آمریکا می تواند «مزیت غیرمقارن» ایجاد کند؛ بنابراین آمریکا آن را در محاسبات تهدید می گنجاند و پاسخ‌های خود را ذیل بازدارندگی یکپارچه و عملیات در محیط اطلاعاتی تنظیم می کند (U.S. Department of Defense, 2022: 8).

آمریکا، با دکتربین‌سازی و نهادینه‌سازی مفهوم «زمین کلیدی بودن ادراک/ رفتار» و مدرن‌سازی دیجیتال، ظرفیت‌هایی را بسط می دهد که از نگاه چین می تواند برای مهار و اثرگذاری بر محیط پیرامونی چین به کار رود؛ در نتیجه چین نیز این حوزه را به رقابت حیاتی پیوند می زند (Joint Chiefs of Staff, 2018: 35).

## ۷) جمع‌بندی تحلیلی مقایسه

در جمع‌بندی تطبیقی می توان گفت رقابت چین و آمریکا در جنگ شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی، رقابت بر سر «کنترل ادراک و تصمیم» است؛ اما چین بیشتر به «برتری شناختی برای پیروزی» و آمریکا بیشتر به «مدیریت رقابت و بازدارندگی» تکیه دارد. تفاوت در اکوسیستم داده/ پلتفرم، مدل حکمرانی و زبان نهادی، باعث می شود مسیرهای عملیاتی و ابزارهای دو طرف هم متفاوت باشد؛ و همین تفاوت‌ها در نهایت، ادراک تهدید را تشدید کرده و به موازنه‌سازی متقابل در این حوزه دامن می زند.

## معیارهای مقایسه تطبیقی چین و آمریکا در جنگ‌های شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی

برای انجام مقایسه‌ای نظام‌مند و پرهیز از تحلیل‌های نامتوازن یا توصیفی، این پژوهش رقابت چین و ایالات متحده آمریکا در حوزه جنگ‌های شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی را بر اساس مجموعه‌ای از معیارهای مشترک بررسی می کند. این معیارها مستقیماً از چارچوب نظری موازنه تهدید و رویکرد امنیتی‌سازی شناختی استخراج شده‌اند و امکان تحلیل هم‌سطح دو کشور را فراهم می سازند.

### ۱) جایگاه هوش مصنوعی در راهبرد امنیت ملی و دفاعی

نخستین معیار مقایسه، جایگاه هوش مصنوعی در اسناد راهبردی و امنیتی هر کشور است. در این معیار، بررسی می شود که هوش مصنوعی چگونه در سطح کلان راهبردی تعریف شده است: آیا صرفاً به عنوان فناوری پشتیبان تلقی می شود یا به عنوان مؤلفه‌ای تعیین‌کننده در امنیت ملی و رقابت راهبردی؟ این معیار نشان می دهد که هر کشور تا چه اندازه هوش مصنوعی را به عنوان منبع بالقوه تهدید یا ابزار مدیریت تهدید در نظر می گیرد و آن را وارد محاسبات موازنه تهدید می کند.

### ۲) صورت‌بندی مفهومی جنگ شناختی

دومین معیار، نحوه تعریف و صورت‌بندی جنگ شناختی در ادبیات رسمی و راهبردی هر کشور است. در این محور بررسی می شود که جنگ شناختی چگونه فهم می شود: به عنوان بخشی از عملیات اطلاعاتی، ابزاری برای بازدارندگی، یا میدان مستقلی برای پیروزی بر اراده و تصمیم دشمن. این معیار امکان مقایسه زبان مفهومی و دکتربینال چین و آمریکا را فراهم می کند و نشان می دهد هر یک چگونه «شناخت» را به مسئله‌ای امنیتی تبدیل می کنند.

### ۳) نقش هوش مصنوعی در ایجاد قابلیت اثرگذاری شناختی

سومین معیار به نقش عملیاتی هوش مصنوعی در تولید قابلیت‌های اثرگذاری شناختی اختصاص دارد. در این محور بررسی می شود که هوش مصنوعی چگونه برای تحلیل داده‌های رفتاری، هدف‌گیری شناختی، تولید و توزیع محتوا و مدیریت



ادراک جمعی به کار گرفته می‌شود. این معیار مستقیماً به نظریه موازنه تهدید پیوند می‌خورد، زیرا «قابلیت اثرگذاری شناختی» به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های نوین تهدید در نظر گرفته می‌شود.

#### ۴) فرآیند امنیتی‌سازی جنگ شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی

چهارمین معیار، نحوه امنیتی‌سازی جنگ شناختی در گفتمان رسمی و اسناد سیاستی هر کشور است. در این محور تحلیل می‌شود که چگونه کاربردهای شناختی هوش مصنوعی از سطح یک مسئله فناورانه یا ارتباطی به سطح تهدید امنیت ملی ارتقا داده می‌شوند و چه پیامدهایی برای مشروعیت‌بخشی به سیاست‌ها و اقدامات امنیتی دارند. این معیار پیوند مستقیم میان امنیتی‌سازی شناختی و موازنه تهدید را روشن می‌سازد.

#### ۵) سطح و منطق حکمرانی داده و پلتفرم

پنجمین معیار به بسترهای مادی جنگ شناختی می‌پردازد؛ یعنی داده، پلتفرم‌ها و زیرساخت‌های دیجیتال. در این محور بررسی می‌شود که هر کشور چگونه داده‌های رفتاری و شناختی را گردآوری، مدیریت و در چارچوب حکمرانی خود به کار می‌گیرد و این امر چه تأثیری بر مقیاس و کارآمدی عملیات شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی دارد. این معیار امکان مقایسه تفاوت‌های ساختاری و نهادی میان چین و آمریکا را فراهم می‌کند.

#### ۶) پیامدهای رقابتی برای موازنه تهدید

آخرین معیار، پیامدهای کاربرد هوش مصنوعی در جنگ‌های شناختی برای موازنه تهدید میان دو کشور است. در این محور بررسی می‌شود که چگونه توسعه قابلیت‌های شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی، ادراک تهدید متقابل را تشدید کرده و به موازنه‌سازی امنیتی در این حوزه منجر می‌شود. این معیار حلقه اتصال نهایی میان تحلیل تجربی و چارچوب نظری مقاله را تشکیل می‌دهد.

#### مقایسه تطبیقی چین و آمریکا بر اساس معیارهای پژوهش

مقایسه تطبیقی چین و ایالات متحده آمریکا در حوزه جنگ‌های شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی، زمانی از انسجام تحلیلی برخوردار است که بر مبنای معیارهای مشترک و از پیش تعریف‌شده انجام گیرد. بر این اساس، تحلیل حاضر رقابت دو کشور را ذیل شش معیار استخراج‌شده از چارچوب نظری موازنه تهدید و امنیتی‌سازی شناختی بررسی می‌کند.

**نخست**، از منظر جایگاه هوش مصنوعی در راهبرد امنیت ملی و دفاعی، هر دو کشور هوش مصنوعی را فراتر از یک فناوری پشتیبان تلقی می‌کنند. با این حال، در حالی که ایالات متحده هوش مصنوعی را عمدتاً در چارچوب «برتری اطلاعاتی» و «بازدارندگی یکپارچه» صورت‌بندی می‌کند، چین آن را بخشی از پروژه کلان «هوشمندسازی جنگ» و تضمین پیروزی در منازعات آینده می‌داند. این تفاوت نشان می‌دهد که هوش مصنوعی در راهبرد چین بیشتر خصلتی تحول‌آفرین دارد، در حالی که در آمریکا درون منطق مدیریت رقابت و مهار تهدید ادغام می‌شود.

**دوم**، در معیار صورت‌بندی مفهومی جنگ شناختی، اختلاف رویکرد دو کشور آشکارتر می‌شود. آمریکا جنگ شناختی را ذیل مفهوم گسترده‌تر «عملیات در محیط اطلاعاتی» تعریف می‌کند و آن را بخشی از طیف تعارض و رقابت زیر آستانه جنگ می‌داند. در مقابل، چین جنگ شناختی را مستقیماً به مسئله «اراده، تصمیم و پیروزی» پیوند می‌زند و آن را میدانی مستقل و تعیین‌کننده در منازعات آینده تلقی می‌کند. این تفاوت مفهومی، مبنای تفاوت‌های بعدی در راهبرد و اجرا را فراهم می‌سازد.

**سوم**، در معیار نقش هوش مصنوعی در ایجاد قابلیت اثرگذاری شناختی، هر دو کشور به ظرفیت‌های مشابهی توجه دارند، اما با اولویت‌های متفاوت. آمریکا بیشتر بر استفاده از هوش مصنوعی برای تحلیل داده، پشتیبانی از تصمیم‌سازی و افزایش دقت پیام‌رسانی در چارچوب عملیات اطلاعاتی تمرکز دارد. در مقابل، چین هوش مصنوعی را ابزاری برای مهندسی شناختی

در مقیاس وسیع‌تر می‌بیند؛ به‌گونه‌ای که ادراک و رفتار جمعی به‌عنوان متغیرهایی قابل اندازه‌گیری، پیش‌بینی و مداخله در نظر گرفته می‌شوند. از منظر موازنه تهدید، این تفاوت به معنای ادراک متفاوت از سطح و نوع تهدید شناختی است.

**چهارم**، در معیار فرآیند امنیتی‌سازی جنگ شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی، هر دو کشور این حوزه را به سطح تهدید امنیت ملی ارتقا داده‌اند، اما منطق امنیتی‌سازی متفاوت است. آمریکا از طریق پیوند دادن جنگ شناختی به بازدارندگی، انسجام اجتماعی و حفاظت از فرآیندهای تصمیم‌گیری، مشروعیت اقدامات خود را توجیه می‌کند. در مقابل، چین امنیتی‌سازی را بیشتر در امتداد امنیت سیاسی، ثبات داخلی و برتری شناختی در برابر رقیب صورت‌بندی می‌کند. این تفاوت، بر زبان رسمی، ساختار نهادی و دامنه اقدامات اثرگذار است.

**پنجم**، در معیار حکمرانی داده و پلتفرم، تفاوت‌های ساختاری برجسته می‌شود. آمریکا به اکوسیستم داده و فناوری مبتنی بر همکاری دولت، بخش خصوصی و شبکه متحدان متکی است و هم‌زمان با چالش‌های مشروعیتی و حقوقی در استفاده شناختی از داده‌ها مواجه است. چین، در مقابل، از الگوی هماهنگ‌تر و متمرکزتری در حکمرانی داده بهره می‌گیرد که امکان یکپارچگی بیشتر عملیات شناختی را فراهم می‌کند، اما هزینه‌های ادراکی و بین‌المللی آن را نیز افزایش می‌دهد.

در نهایت، از منظر پیامدهای رقابتی برای موازنه تهدید، می‌توان گفت که توسعه قابلیت‌های شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی در هر دو کشور به تشدید ادراک تهدید متقابل منجر شده است. چین، با تأکید بر هوشمندسازی جنگ و برتری شناختی، از دید آمریکا به‌عنوان دارنده ظرفیت‌های غیرمتعارف اثرگذاری تلقی می‌شود. آمریکا نیز با نهادینه‌سازی جنگ شناختی در دکترین‌ها و سازوکارهای بازدارندگی، از منظر چین به‌عنوان کنشگری با توان مدیریت و شکل‌دهی محیط ادراکی دیده می‌شود. بدین ترتیب، جنگ شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی به یکی از حوزه‌های فعال موازنه تهدید در رقابت چین و آمریکا تبدیل شده است.

#### ۴- نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با تمرکز بر کاربرد هوش مصنوعی در جنگ‌های شناختی، کوشید این پدیده نوظهور را در چارچوب نظری موازنه تهدید و رویکرد امنیتی‌سازی شناختی تبیین کند و رقابت چین و ایالات متحده آمریکا را به‌عنوان نمونه‌ای برجسته از این تحول بررسی نماید. تحلیل انجام شده نشان داد که هوش مصنوعی، از طریق افزایش مقیاس، سرعت و دقت عملیات شناختی، ماهیت تهدیدات امنیتی را دگرگون کرده و قلمرو ادراک و تصمیم‌سازی را به یکی از میدان‌های اصلی رقابت راهبردی میان قدرت‌های بزرگ تبدیل نموده است.

یافته‌های تحلیلی مقاله نشان می‌دهد که جنگ شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی در هر دو کشور به‌عنوان مسئله‌ای امنیتی صورت‌بندی شده است؛ اما منطق این امنیتی‌سازی یکسان نیست. ایالات متحده، با ادغام جنگ شناختی در چارچوب عملیات در محیط اطلاعاتی و بازدارندگی یکپارچه، آن را تهدیدی علیه انسجام اجتماعی، فرآیندهای تصمیم‌گیری و کارآمدی بازدارندگی تلقی می‌کند. در مقابل، چین جنگ شناختی را در امتداد پروژه «هوشمندسازی جنگ» و کنترل اراده و تصمیم دشمن صورت‌بندی می‌کند و آن را مؤلفه‌ای تعیین‌کننده برای پیروزی در منازعات آینده می‌داند. این تفاوت در صورت‌بندی مفهومی، به تفاوت در راهبردها، سازوکارهای اجرایی و الگوهای حکمرانی داده در دو کشور انجامیده است.

از منظر نظریه موازنه تهدید، تحلیل تطبیقی نشان داد که هوش مصنوعی در جنگ‌های شناختی از طریق افزایش «قابلیت اثرگذاری شناختی» وارد محاسبات ادراک تهدید می‌شود. در این چارچوب، تهدید نه صرفاً از قدرت نظامی یا نیت خصمانه آشکار، بلکه از ظرفیت تأثیرگذاری بر ادراک، رفتار و تصمیم‌سازی جمعی ناشی می‌شود. به همین دلیل، هر یک از دو کشور، توسعه قابلیت‌های شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی طرف مقابل را به‌عنوان منبعی بالقوه برای تغییر موازنه تهدید ادراک کرده و واکنش‌های متقابل خود را بر این اساس تنظیم می‌کند.



هم‌زمان، رویکرد امنیتی‌سازی شناختی نشان داد که تبدیل جنگ شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی به مسئله‌ای امنیتی، صرفاً پیامد پیشرفت فناوریانه نیست؛ بلکه، نتیجه بازنمایی گفتمانی و نهادی آن در اسناد رسمی و دکترین‌های امنیتی است. این فرآیند امنیتی‌سازی، امکان بسیج منابع، نهادینه‌سازی سیاست‌ها و مشروعیت‌بخشی به اقدامات مرتبط با جنگ شناختی را برای هر دو کشور فراهم کرده و به تشدید رقابت در این حوزه انجامیده است.

در مجموع، پژوهش حاضر نشان می‌دهد که جنگ‌های شناختی مبتنی بر هوش مصنوعی به یکی از عرصه‌های فعال موازنه تهدید در رقابت چین و آمریکا تبدیل شده‌اند؛ عرصه‌ای که در آن کنترل ادراک و تصمیم، به اندازه کنترل قلمرو فیزیکی یا توان نظامی اهمیت یافته است. این نتیجه‌گیری بیانگر آن است که فهم تحولات امنیتی معاصر، بدون توجه به نقش هوش مصنوعی در قلمرو شناخت و فرآیندهای امنیتی‌سازی، ناقص خواهد بود و چارچوب تلفیقی به‌کار رفته در این مقاله، ظرفیت مناسبی برای تحلیل این تحولات فراهم می‌آورد.



## منابع

- جلالی، محمدرضا؛ محمدی، حسین. (۱۳۹۹). جنگ‌شناختی و امنیت ملی. فصلنامه مطالعات امنیت ملی، (۲)۵، ۷۵-۹۸.
- حسینی، علی. (۱۴۰۱). امنیت شناختی و تحولات مفهوم تهدید در عصر دیجیتال. فصلنامه سیاست دفاعی، (۳)۷، ۱۱۱-۱۳۴.
- رضایی، حسن؛ کریمی، زهرا. (۱۴۰۲). رقابت قدرت‌های بزرگ در فضای اطلاعاتی و سایبری. فصلنامه سیاست جهانی، (۲)۶، ۵۹-۸۴.
- نوری، احمد؛ شریفی، مهدی. (۱۴۰۰). فناوری‌های نوین اطلاعاتی و تهدیدات نوظهور امنیت ملی. فصلنامه پژوهش‌های راهبردی امنیت، (۱)۹، ۴۵-۶۸.

- Allison, G. (2017). *Destined for war: Can America and China escape Thucydides's trap?* Houghton Mifflin Harcourt.
- Baughman, B. (2023). *The cognitive domain of warfare: Understanding China's approach.* U.S. Army War College Press.
- Beauchamp-Mustafaga, N. (2023). *Cognitive warfare: A conceptual framework and implications for China.* RAND Corporation.
- Brundage, M., Avin, S., Clark, J., Toner, H., Eckersley, P., Garfinkel, B., Dafoe, A., Scharre, P., Zeitzoff, T., Filar, B., Anderson, H., Roff, H., Allen, G. C., Steinhardt, J., Flynn, C., Ó hÉigeartaigh, S., Beard, S., Belfield, H., Farquhar, S., & Amodei, D. (2018). *The malicious use of artificial intelligence: Forecasting, prevention, and mitigation.* University of Oxford, Future of Humanity Institute.
- Buzan, B., Wæver, O., & de Wilde, J. (1998). *Security: A new framework for analysis.* Lynne Rienner Publishers.
- Horowitz, M. C. (2019). Artificial intelligence, international competition, and the balance of power. *Texas National Security Review*, 2.(۲)
- Joint Chiefs of Staff. (2014). *Joint publication 3-13: Information operations.* U.S. Department of Defense.
- Joint Chiefs of Staff. (2018). *Joint concept for operating in the information environment.* U.S. Department of Defense.
- Lee, K. F. (2018). *AI superpowers: China, Silicon Valley, and the new world order.* Houghton Mifflin Harcourt.
- State Council Information Office of the People's Republic of China. (2015). *China's military strategy.* State Council Information Office.
- State Council of the People's Republic of China. (2017). *New generation artificial intelligence development plan.* State Council of the PRC.
- U.S. Department of Defense. (2019). *Summary of the 2018 Department of Defense artificial intelligence strategy.* U.S. Department of Defense.
- U.S. Department of Defense. (2022). *National defense strategy of the United States of America.* U.S. Department of Defense.
- U.S. Government Accountability Office. (2022). *Information environment: DoD needs to take actions to improve information operations.* GAO.
- Walt, S. M. (1987). *The origins of alliances.* Cornell University Press.

