

Strategic Studies Quarterly

P-ISSN: 1735-0272 | E-ISSN: 2980-910X

Quarterly.risstudies.org

Received 26 July 2024
Revised 09 October 2024
Accepted 25 April 2025
Published online 16 December 2025

A Conceptual Model of Cognitive Warfare in the Context of Modern Warfare: A Meta-Synthesis Approach

1. **Noorollah Noorani**- Faculty member of the Research Institute for Security and Development Studies, Tehran, Iran.
2. **Saeed Madadi**- Member of the Remote Sensing and Geographic Information Systems (GIS) Group, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran.

Corresponding Author Email Address: s.madadi11@ut.ac.ir

Introduction

Historical analysis indicates that confrontation between opposing forces has been a persistent and enduring feature of human societies. Over time, warfare has evolved from rudimentary tactics into increasingly complex and multidimensional systems. First- through fourth-generation wars, each characterized by distinct features, have collectively shaped the evolution of warfare. Since the early 1990s, however, human beings and social systems have emerged as central elements of conflict, giving rise to a novel cognitive dimension within the traditional domains of war.

Article type: Original Research

How to cite this article:

Noorani, N. & Madadi, M.G (2025). A Conceptual Model of Cognitive Warfare in the Context of Modern Warfare: A Meta-Synthesis Approach. *Strategic Studies Quarterly*, 28(3), 81-170.
doi: 10.22034/ssq.2025.540428.4301

Cognitive warfare fundamentally constitutes a battlefield of minds, where the primary goal is to manipulate and transform individuals' perceptual frameworks, beliefs, values, and decision-making processes. In this arena, humans function not only as targets but also as instruments of strategic influence. By leveraging modern media, social engineering, cyber operations, and advanced technologies, cognitive warfare enables actors to impose their will on adversaries without direct physical confrontation.

Despite the increasing significance of cognitive warfare in military, political, and societal contexts, the literature remains fragmented, often addressing narrow aspects of the phenomenon. To date, no comprehensive conceptual framework has been established to systematically define its key characteristics. Accordingly, the present study employs a meta-synthesis approach to integrate and interpret existing research, aiming to develop a comprehensive conceptual model that elucidates the core dimensions of cognitive warfare and provides a clear operational understanding within the sphere of modern warfare.

Methodology

To provide a holistic interpretation of cognitive warfare's conceptual dimensions, this study adopts a meta-synthesis methodology based on the Mark W. Lipsey and David B. Wilson framework. The research process included the following stages:

- Formulation of research questions
- Systematic literature review
- Identification and screening of relevant studies
- Data extraction from selected studies
- Qualitative analysis and synthesis of findings

- Assessment of reliability and validity (quality control)
- Presentation of results (utilizing Shannon entropy)

During the systematic review, scholarly articles published between 2017 and 2023 were retrieved from reputable national and international databases. Of 92 studies, 31 were ultimately selected as the primary data sources for the meta-synthesis.

Data from these studies were coded and categorized as either domestic or international. Extracted codes were then integrated using a comparative approach and organized into conceptual categories. In the analytical phase, Shannon entropy was employed to evaluate the relative importance of each code and the extent of support it received within the literature.

The study's validity was ensured through both quantitative and qualitative measures. Quantitatively, the Kappa coefficient was calculated at 0.684, indicating substantial inter-coder agreement. Qualitatively, an independent expert conducted a secondary review. Additional criteria, including procedural transparency and the quality of the selected studies, were considered to strengthen the trustworthiness of the findings.

Results

The meta-synthesis yielded 12 core categories, 35 secondary codes, and 144 primary codes, forming the basis of the proposed conceptual model of cognitive warfare. The model addresses twelve defining dimensions: characteristics, objectives, tools, operational levels, methods and strategies, indicators of implementation, consequences, countermeasures, target audiences, domains of conflict, related concepts, and national approaches to cognitive warfare.

Shannon entropy analysis revealed that certain components-such as “management and transformation of societal perception,” “influence on

the general public,” “use of social media,” and “societal polarization”—exhibit the highest significance in the literature. These were identified as key conceptual elements of cognitive warfare.

Integrating the findings of the 31 studies, the following definition of cognitive warfare is proposed:

Cognitive warfare is a coordinated set of covert, virtual, fluid, and software-mediated actions that leverage “information as content” and “modern media as tools” to intentionally control and modify human cognitive capacities (mind, emotions, and subconscious). Its objectives include erasing historical memory, altering behavioral patterns, and ultimately imposing will upon the political and social systems of the target society.

Conclusion

The evolution of warfare demonstrates a persistent inclination toward imposing will upon adversaries without direct confrontation, a trend that has shifted from physical domains to informational and cognitive arenas. Cognitive warfare, as the advanced manifestation of this trend, utilizes information, modern media, and sophisticated technologies to deliberately influence perception, decision-making, and behavior within target societies, undermining social capital and public trust.

The conceptual model developed in this study provides a clear and practical framework for understanding cognitive warfare and lays the groundwork for further research on related concepts, countermeasures, and threat assessment. The findings indicate that cognitive warfare has become a strategic priority for major powers, playing a pivotal role in shaping political, social, and cultural systems.

Theoretically, this study represents a significant contribution to the literature by systematically conceptualizing the multidimensional na-

ture of cognitive warfare within a structured, multi-level model using a meta-synthesis approach. Effective understanding and counteraction of this phenomenon require moving beyond a solely security-focused perspective and recognizing cognitive warfare as inherently interdisciplinary, integrating insights from cognitive science, social psychology, communication studies, technology, and political science.

From a practical perspective, the findings highlight the need to foster cognitive literacy at societal and governance levels. Key strategies include developing resilient networks against information manipulation, strengthening social trust, enhancing critical thinking education, and establishing ethical frameworks for the application of cognitive technologies.

Ultimately, the proposed conceptual model provides a validated framework to guide future research and serves as a foundation for national policy formulation in cognitive security, complementing existing cyber and psychological security strategies.

Keywords: Modern Warfare; Cognitive Warfare; Information Manipulation; Meta-Synthesis.

Ethical Considerations

Compliance with Ethical Guidelines

This study was approved by the Ethics Committee of Research Institute for Security and Development Studies (ISDS), Tehran, Iran.

Authors' Contributions

All authors equally contributed to preparing this article.

Conflict of Interest

The authors declared no conflict of interest.

Funding Sources

This research received no external funding.

مدل مفهومی جنگ شناختی در سپهر جنگ‌های نوین با استفاده از روش فراترکیب

۱. نواله نورانی، گروه فلسفه امنیت، پژوهشکده مطالعات بنیادین، پژوهشگاه مطالعات امنیت و پیشرفت، تهران، ایران.
۲. سعید مددی، گروه سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

رایانامه نویسنده مسئول: s.madadi11@ut.ac.ir

چکیده

جنگ شناختی مفهومی است که امروزه با رشد و فراگیری رسانه‌های نوین، به شکلی برجسته در محافل علمی، امنیتی، سیاسی، اجتماعی و اقتصادی مورد توجه قرار گرفته است. جنگی که همانند سایر انواع جنگ‌ها در غایت خود، نوعی از قدرت، برتری و بازدارندگی را به ارمغان می‌آورد و می‌تواند معادلات و موازنه‌های قدرت را به معنای سنتی برهم بزند. به نظر می‌رسد که به رغم تعدد مطالعات کیفی انجام شده در خصوص جنگ شناختی، هنوز مختصات مفهومی دقیقی از این جنگ ترسیم نشده و نوعی ابهام و مناقشه در این حوزه وجود دارد. این در حالی است که تبیین مفهومی یک پدیده، نقطه آغازین مطالعه در مورد آن می‌باشد، از این رو در این مقاله تلاش می‌شود تبیینی جدید از مختصات مفهومی جنگ شناختی ارائه شود. به منظور ارائه تفسیری جامع از مختصات مفهومی جنگ شناختی با استفاده از یکپارچه‌سازی، ترجمه و مقایسه یافته‌های مطالعات

نوع مقاله: پژوهشی اصیل

نحوه استناد به این مقاله: نورانی، نواله و مددی، سعید (۱۴۰۴). مدل مفهومی جنگ شناختی در سپهر جنگ‌های نوین با استفاده از روش فراترکیب. فصلنامه مطالعات راهبردی، ۲۸ (۳)، ۸۸-۱۷۰. doi: 10.22034/ssq.2025.469702.4183

انجام شده در این حوزه، روش فراترکیب با الگوی لیپسی و ویلسون مورد استفاده قرار گرفت. در این راستا پس از جستجوی منابع علمی متعدد، تعداد ۸۶ پژوهش وارد فرایند ارزیابی شد و پس از چند مرحله پالایش و تحلیل محتوایی و ساختاری مقالات، تعداد ۳۱ تحقیق به عنوان ورودی فراترکیب، در نظر گرفته شد. پس از تجزیه و تحلیل و ترکیب اطلاعات استخراج شده از مقالات، مختصات مفهومی دوازده‌گانه جنگ شناختی شامل ویژگی‌ها، اهداف، ابزارهای مورد استفاده، سطوح، روش‌ها و راهبردها، علائم تحقق، پیامدها، راه‌های مقابله، مخاطبین، عرصه‌های نبرد، مفاهیم نزدیک و رویکردهای کشورهای مختلف به جنگ شناختی، تبیین و مدل مفهومی جنگ شناختی ترسیم شد.

واژگان کلیدی: جنگ‌های نوین، جنگ شناختی، مختصات مفهومی، فراترکیب.

مقدمه

بازشناسی مفهوم جنگ در سیر زمانی جامعه بشری به بسط بودن حوزه‌ها و ابزارهای آن اشاره دارد که رفته‌رفته روند پیچیده‌تری به خود گرفته است (تافلر، ۱۳۷۴). نظریه‌های تکاملی یا فرگشتی در خصوص جنگ، دارای یک وجه مشترک هستند و آن این است که تغییر شکل جنگ راطی یک فرایند تکوینی و براساس نقاط عطف مهم در تاریخ و تمدن بشری مورد بررسی قرار می‌دهند (محمدی‌نجم، ۱۳۹۷: ۷). در واقع جنگ‌ها را می‌توان به شکل یک پیوستار مستمر و در حال تکوین تصور کرد که تغییر ماهیت چهار عنصر اصلی جنگ یعنی حوزه‌های تعارض، ماهیت دشمنان، ماهیت اهداف و ماهیت نیروهای درگیر، طلیمه‌دار نسل جدید می‌شوند و گونه‌شناسی نوینی از جنگ را شکل می‌دهند (Red, 2007).

نسل اول جنگ‌ها که از آن به عنوان نسل نظم خطی یاد می‌شود از ۱۶۴۸ میلادی آغاز شد و تاکتیک خط و ستون مهم‌ترین شاخصه این نسل به حساب می‌آید (اسماعیلی

فرزین و قاسمی، ۱۳۹۶). جنگ نسل دوم که در جنگ جهانی اول به اوج خود رسید، تاکتیک مبتنی بر آتش و حرکت بود و اساساً ماهیت خطی خود را حفظ کرد؛ با این تفاوت که قدرت آتش انبوه جایگزین نیروی انسانی انبوه شد. نسل سوم جنگ که در جنگ جهانی دوم توسط آلمان به کار گرفته شد، برخلاف نسل دوم به سرعت، غافلگیری و سردرگمی دشمن تأکید داشت و به لحاظ تاکتیکی، حملات براساس نفوذ به عقبه دشمن و قطع ارتباط وی با عقبه و در نهایت از هم پاشیدن نیروهای خط مقدم هدایت و اجرا می شد یعنی به جای مواجهه مستقیم با عمده قوای دشمن، تاکتیک دورزدن و ازهم گسیختن مورد استفاده قرار می گرفت (محمدی نجم، ۱۳۹۷: ۲۰).

اصطلاح جنگ نسل چهارم اولین بار در سال ۱۹۸۹ توسط تیمی از تحلیلگران آمریکایی از جمله ویلیام اس لیند^۱ برای توصیف بازگشت جنگ به شکل غیرمتمرکز استفاده شد (Lind, 1989). در نسل چهارم تغییرات قابل توجهی نسبت به نسل های قبلی رخ داد و تقریباً می توان گفت که گذار از سیستم های مبتنی بر فیزیک نیوتنی (سیستم های ساده/ خطی) به سیستم های مبتنی بر وضعیت کوانتومی (سیستم های پیچیده/ غیرخطی) با دو خصیصه اصلی ابهام^۲ و آشوب^۳ در این مرحله به وقوع پیوست. از جمله ویژگی های مهم این نسل می توان به شبکه ای و انسان محور بودن، تأکید بر اجتماعی بودن و نگرش اجتماعی داشتن به جنگ، نقش مهم فناوری های مدرن، ایجاد ابهام و خروج از دوگانه جنگ یا صلح، اقدامات متنوع به صورت هم زمان علیه همه ابعاد شبکه دشمن و عمل در منطقه خاکستری و تا آستانه درد در جامعه هدف اشاره کرد. در واقع در این نسل بود که اضافه شدن بعد پنجم جنگ با استعاره از ذهن و شناخت انسان به ابعاد چهارگانه قبلی جنگ مطرح شد. اصطلاح «جنگ نسل پنجم» اولین بار در

1. Lind, William S

2. Ambiguity

3. chaos

سال ۲۰۰۳ توسط رابرت استیل^۱ استفاده شد. در سال ۲۰۰۴ این مفهوم از سوی لیند مورد انتقاد و نقد قرار گرفت. او استدلال کرد که نسل چهارم هنوز به طور کامل تحقق نیافته است. جنگ نسل پنجم، جنگی تعریف شده است که عمدتاً از طریق اقداماتی از قبیل مهندسی اجتماعی، اطلاعات نادرست، حملات سایبری، بهره‌گیری از فناوری‌های نوظهور مانند هوش مصنوعی و سیستم‌های کاملاً خودمختار انجام می‌شود. جنگ نسل پنجم توسط دانیل ابوت^۲ به عنوان جنگ «اطلاعات و ادراک» توصیف شده است (Abbott, 2010). به طور کلی هرچند که بعد از تقسیم‌بندی چهارگانه لیند از نسل‌های جنگ، از نسل پنجم و ششم جنگ نیز سخن به میان آمده است و تغییراتی نسبت به نسل چهارم اعلام شد اما می‌توان گفت نسل‌های بعد متمایز از نسل چهارم نیستند و در واقع تغییرات نسل چهارم محسوب می‌شوند و می‌توان این دو نسل را در همان نسل چهارم مورد بررسی قرار داد (Reed, 2008). بنابراین تقریباً از اوایل دهه نود میلادی بود که انسان و جامعه اجتماعی به عنوان محور و کانون اصلی جنگ‌ها مورد توجه جدی قرار گرفت و روزبه‌روز با پیشرفت علوم و فناوری‌های نوین بر اهمیت موضوع افزوده شد تا جایی که جمیز جوردانو^۳، متخصص علوم اعصاب، مغز انسان را میدان جنگ قرن بیست و یکم توصیف کرده است که غالباً از آن به جنگ شناختی یاد می‌شود (Amble, 2018).

به اقرار کارشناسان علوم راهبردی آمریکا و به گواه ادبیات نظامی انبوهی که در سال‌های بین ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۷ تولید شده است، نیروهای غرب در جنگ‌های سده بیست و یکم از قبیل جنگ عراق، با دشمنانی مواجهند که به نسل چهارم جنگ تعلق دارند و از هر نظر خود را با شرایط این جنگ سازگار کرده‌اند. حال آنکه اندیشه نظامی غرب اساساً با ماهیت این جنگ بیگانه است و در این میدان برتری‌های فناورانه‌شان

1. Robert Steele
2. Daniel Abbot
3. James Giordano

نیز از کارایی لازم برخوردار نیست. اگر قرار است از تاریخ پند بگیریم و تهدید دشمنان را به فرصتی برای مشاهده رفتار نظامی وی و ارتقای سطح آمادگی ملی مان تبدیل کنیم، باید بتوانیم بر اساس یک مبنای نظری مستحکم، الگویی از جنگ آینده ارائه دهیم که ضمن بیان دقیق شکل‌های گذشته جنگ، تصویری واضح از جنگ آینده ارائه نماید. تنها در این صورت مطمئن خواهیم بود در صورت ضرورت، در نسلی خواهیم جنگید که به آن تعلق داریم؛ بدین منظور لازم است نوع‌شناسی و ویژگی‌های مفهومی جنگ‌ها را مورد مطالعه قرار داده و موقعیت شرایط خود در سپهر جنگ‌های نوین را ترسیم نماییم (محمدی نجم، ۱۳۹۷: ۴). امروزه موضوع جنگ شناختی و سرمایه‌گذاری و بهره‌برداری از مزیت‌های آن، بیش از هر زمان دیگری مورد توجه و استفاده بازیگران اصلی این حوزه قرار گرفته است، البته ناگفته نماند اهمیت امروزی جنگ‌های شناختی بدین معنا نیست که این جنگ‌ها پدیده‌های نوظهور هستند، بلکه پژوهشگران حوزه جنگ به استناد سخن سان تزو^۱ «مزیت شکستن مقاومت دشمن، بدون جنگیدن» در کتاب هنر جنگ، سابقه آن را سال‌های پیش از میلاد مسیح می‌دانند (نعمتی، ۱۳۹۷). با این حال آنچه موجب تمایز این مفهوم نسبت به ادوار گذشته آن شده است، پیشرفت‌های شگفت‌انگیز علوم و فناوری‌های مرتبط با این جنگ از قبیل انقلاب اطلاعات و ارتباطات سایبری^۲، فناوری‌های همگرا، علوم شناختی، هوش مصنوعی و غیره است که میزان نقش‌آفرینی این نوع از جنگ را در دستیابی به هدف غایی جنگ‌ها که همانا تحمیل اراده خود بر دشمن است، به مراتب افزایش داده است. امروزه علوم برآمده از دانش شناختی در تعامل با سایر علوم و فناوری‌ها از قبیل فناوری‌های زیستی، نانو و اطلاعات، اگرچه می‌تواند در ابعاد مثبت به ارتقای کیفیت زندگی بشر، رفع کاستی‌های ناشی از آسیب‌های مغزی، تولید سامانه‌های هوشمند و استفاده بهینه از ذهن و قوای فکری انسان بینجامد ولی همانند سرنوشت مشترک بسیاری از علوم نوظهور، تبدیل به ابزاری برای کشورهای

1. Sun Tzu

2. Cyber Communication Information Revolution

پیشرفته شده است که به وسیله آن در عرصه‌های تخصصی، سرمایه‌های اجتماعی و فروپاشی نظام‌های غیرهمسوی خود را هدف قرار دهند و موجبات ایجاد اختلال در نظام اجتماعی و حکومتی آن کشورها را فراهم آورند. بدون تردید گستردگی جنگ‌های شناختی و تأثیر آن در از بین رفتن اعتماد و سرمایه اجتماعی موضوعی انکارناشدنی است. نگاهی به خیل عظیم چنین اقداماتی در این سال‌ها، جایگاه این نوع نبردها را در میان کشورها نمایان می‌سازد.

به نظر می‌رسد که برخلاف همه‌گیری و اهمیت روزافزون جنگ شناختی و همچنین تعدد مطالعات کیفی صورت گرفته در مورد آن، هنوز مختصات مفهومی دقیقی از این پدیده ترسیم نشده است. از جمله تحقیقات مهم داخلی در حوزه جنگ شناختی می‌توان به جوانی (۱۴۰۱)، مقدم‌فر و آهوویی (۱۳۹۹)، آل داود (۱۴۰۲)، حاجی‌زاده (۱۴۰۱)، محجوب‌عشرت‌آبادی و شکوری‌مغانی (۱۴۰۱) و غیره و تحقیقات مهم خارجی می‌توان به وایتیکر^۱ و الکونین^۲ (۲۰۲۲)، کلاوری^۳ و کلوزل^۴ (۲۰۲۲) و همچنین ماساکوفسکی^۵ و بلاتنی^۶ (۲۰۲۳) اشاره نمود. به رغم تمام این تحقیقات و آثار متعدد، هنوز درباره جزئیات این جنگ بحث کاملی انجام صورت نگرفته یا این موضوع به صورت ناقص و نارسا مورد بررسی قرار گرفته است. از این رو، مسئله پیش‌روی این پژوهش، نداشتن روایتی شفاف و روشن همراه با جزئیات لازم درباره این مفهوم است. بنابراین این پژوهش به دنبال پاسخگویی به این پرسش است که مختصات مفهومی جنگ شناختی چیست و در این راستا تلاش می‌شود که در گام نخست یک تعریف عملیاتی از کلیدواژه «مختصات مفهومی» ارائه و سپس مختصات مفهومی جنگ شناختی در دل مطالعات انجام شده، احصا و تبیین شود.

1. John Whiteaker
2. Sami Valkonen
3. Bernard Claverie
4. Francois du Cluzel
5. Yvonne Masakowski
6. Janet Blatny

الف) مفاهیم نظری

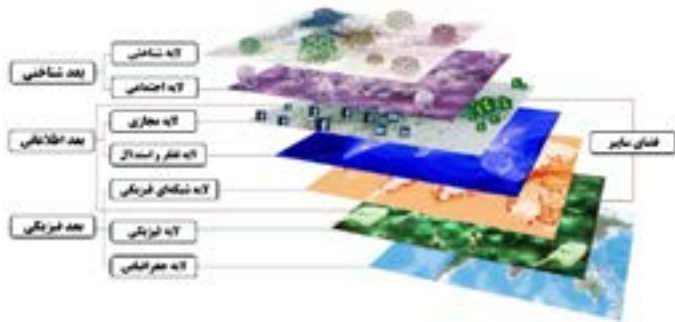
جنگ^۱: در بررسی تعاریف مربوط به واژه جنگ، به طور کلی دو رویکرد کلی قابل استنباط است، در یک رویکرد جنگ صرفاً از بعد نظامی معنا شده و توجه‌ها بر عملیات‌های نظامی و به‌کارگیری نیروهای نظامی متمرکز است و در رویکرد دوم علاوه بر مؤلفه‌های نظامی تأکید بیشتر بر سایر ویژگی‌های جنگ از قبیل مردم‌جامعه هدف، اقتصاد کشور هدف، مسئولین و غیره بوده و ممکن است صرفاً به ابزارهای نظامی محدود نشود. از جمله تعاریف مربوط به رویکردهای مذکور، می‌توان به تعاریف زیر اشاره کرد:

به‌کارگیری نیروهای نظامی منظم و غیرمنظم یک کشور در رشته عملیات‌های به‌هم‌پیوسته علیه کشور که به صورت نبرد میان دو یا چند کشور با تمام توان نظامی طرفین محاصمه از راه زمین، دریا و هوا برای پیروزی صورت می‌گیرد (قنبری، ۱۳۹۱: ۱۹).

جنگ به انواع اعمال قهریه و جبریه‌ای گفته می‌شود که دولتی به دولت دیگر اعمال می‌کند تا او را به تمکین اراده خود مجبور سازد (علی بابایی، ۱۳۶۹). به اعتقاد کلاوزویتس (نظریه پرداز آلمانی)، جنگ، ادامه سیاست است که به قصد قبولاندن هدفی سیاسی یا به عبارت دقیق‌تر قبولاندن منظور ملی صورت می‌گیرد (علی بابایی، ۱۳۶۹: ۲۲۱). امروزه دکترین نظامی بر سه بعد فیزیکی، اطلاعاتی و شناختی جنگ‌ها توافق دارند که هر سه بعد، باهم مرتبط و با افراد، سازمان‌ها و سیستم‌ها در تعامل هستند. هرچه به جنگ‌های آینده نزدیک می‌شویم، بعد نرم جنگ گستره وسیع‌تری را به خود اختصاص می‌دهد (حاجی‌زاده، ۱۴۰۱: ۱۱۷). در حالی که قدرت سخت بر فضای فیزیکی متمرکز است، قدرت نرم فضای اطلاعاتی و شناختی را شامل می‌شود. لایه‌های سه‌گانه جنگ مطابق شکل ۱ از هفت لایه تشکیل شده‌اند. به طور کلی بعد فیزیکی سیستم‌های فرماندهی و کنترل و تصمیم‌گیرندگان کلیدی صحنه نبرد را شامل می‌شود که افراد و

1. War

سازمان‌ها را قادر به ایجاد تغییرات می‌نماید. بعد اطلاعاتی یا مجازی شامل مکان و نحوه جمع‌آوری اطلاعات، پردازش، ذخیره، انتشار و محافظت می‌شود. بعد شناختی یا روان‌شناختی ذهن کسانی که اطلاعات را منتقل می‌کنند، دریافت می‌کنند و به آنها پاسخ می‌دهند یا بر اساس آن عمل می‌کنند را در برمی‌گیرد (Duchaine et al., 2017).



شکل ۱. لایه‌های سه‌گانه جنگ (Duchaine et al, 2017)

شناخت^۱: بحث از شناخت و آگاهی همواره یکی از موضوعات بنیادی در علوم مرتبط از قبیل فلسفه و روان‌شناسی به شمار می‌رود و در منابع دینی نیز مورد توجه قرار گرفته است. نتایج مطالعات، مؤید آن است که «شناخت» یک پدیده پیچیده و چندبُعدی است (شجاعی، ۱۳۸۶). در روان‌شناسی واژه شناخت معمولاً به همراه دیدگاه پردازش اطلاعات در حوزه عملکرد روان‌شناسی فرد استفاده می‌شود. در حوزه شناخت اجتماعی نیز این واژه برای توضیح رفتارها و حالات و برهمکنش‌های گروه استفاده می‌شود (Sternberg, 2009). دایرةالمعارف روان‌شناسی گیل شناخت را این‌گونه تعریف کرده است: «شناخت به توانایی تصویری یا بازنمایی اشیا یا رویدادهایی مربوط است که در لحظه بازنمایی حضور فیزیکی ندارند. کارکردهای شناختی شامل توجه، ادراک، تفکر، قضاوت، تصمیم‌گیری، حل مسئله، حافظه و توانایی زبانی است (Gale group, 2001)».

1. Cognition

از ویژگی‌های مهم رویکرد حکمت و فلسفه اسلامی به مسئله شناخت، توجه به نگرش‌های قرآنی و تلاش برای شناسایی و معرفی دیدگاه وحی در این زمینه است شهید مطهری درباره اهمیت شناخت و رویکرد مؤلفان به آن می‌گوید: «مسئله شناخت امروز اهمیت فوق‌العاده‌ای پیدا کرده است و کمتر مسئله‌ای به اندازه مسئله شناخت امروز مهم شناخته می‌شود» (مطهری، ۱۳۷۱: ۱۲). قرآن مجید، نزدیک به ۷۳۰ آیه درباره انواع شناخت و ابعاد آن و وسایل شناخت و انگیزه‌های آن و نیز نتایج شناخت سخن گفته است (جعفری، ۱۳۸۲). منابع حس و عقل و نقش آنها در ادراکات و معارف و آگاهی‌های انسان به وضوح در قرآن مطرح شده است. در بیان قرآن، گوش و چشم ابزار دریافت تصورات و مفاهیم از جهان خارجند و نیروی تعقل و ادراک، آنها را مرتب نموده و از آنها بهره‌گیری و استنتاج می‌کند. قلب نیز از دیدگاه قرآن کریم یکی دیگر از ابزار شناخت به حساب می‌آید و محور شناخت شهودی، مرکز معرفت و ادراکات ویژه‌ای است که از طریق حس و عقل امکان‌پذیر نیست. برخلاف عقل ظاهری، حقیقت ادراک مختص قلب است که دارای سعه و جود است و امکان رسیدن به حقیقت را داراست و در میان ابزارهای شناخت به عنوان مهم‌ترین ابزار و منبع شناخت به شمار می‌رود (هاشمی، ۱۳۹۴: ۱۰۷).

امنیت شناختی^۱: در ساده‌ترین تعریف امنیت شناختی بر مبنای محافظت از دانش، فهم و آگاهی شهروندان استوار است. معرفت یا اپیستیم یک اصطلاح فلسفی یونانی به معنای دانستن است؛ بنابراین امنیت شناختی شامل اطمینان از این می‌شود که شهروندان یک کشور بدانند که چه چیزی را می‌دانند و بتوانند ادعاهای بی‌اساس یا نادرست را تشخیص دهند و اطمینان یابند که اکوسیستم‌های اطلاعاتی نسبت به تهدیدهای شناختی مانند اخبار جعلی مقاوم هستند. براساس تحقیقات صورت‌گرفته توسط یک گروه تحقیقاتی به رهبری الیزابت در عصر حاضر، چهار روند مختلف امنیت

1. Epistemic Security

شناختی را تهدید می‌کنند که آنها را می‌توان شگردهای جنگ شناختی نامید که عبارت‌اند از:

- اطلاعات گسترده و کمبود توجه^۱
- حباب‌های تصفیه‌کننده^۲ و عقلانیت محدود^۳
- سوءاستفاده دشمن از جریان اطلاعات^۴
- فرسایش اعتماد^۵ (Seger et al., 2020).

مختصات مفهومی: منظور از مختصات مفهوم یا مفهومی در واقع تلاشی نظام‌مند، ساختارمند و مبتنی بر منطق است که می‌کوشد ابعاد مختلف یک مفهوم علمی را که به مثابه نقاط پیرامونی ضروری حول آن مفهوم در گردش هستند و به صورت جمعی باعث هرچه روشن‌تر شدن آن مفهوم می‌شود، مورد بازشناسی تحلیلی قرار گیرند. از این رو در این پژوهش تلاش می‌شود این ابعاد که پیرامون مفهوم جنگ شناختی هستند، مورد شناخت و تحلیل قرار گیرند که عبارتند از:

- ویژگی‌های جنگ شناختی
- اهداف جنگ شناختی
- ابزارهای مورد استفاده
- سطوح جنگ شناختی
- روش‌ها و راهبردها در جنگ شناختی
- علائم تحقق جنگ شناختی

-
1. Attention Scarcity
 2. Filter Bubbles
 3. Bounded Rationality
 4. Action by Adversaries and Blunderers
 5. Fabrication and Erosion of Trust

- پیامدهای جنگ شناختی
- راه‌های مقابله با جنگ شناختی
- مخاطبان جنگ شناختی
- عرصه‌های نبرد در جنگ شناختی
- مفاهیم نزدیک به جنگ شناختی
- رویکردهای کشورهای مختلف به جنگ شناختی

ب) پیشینه پژوهش

پیشینه پژوهش در قالب دو دسته پژوهش‌های داخلی و پژوهش‌های بین‌المللی ارائه شده است.

۱. پژوهش‌های داخلی: از جمله پژوهش‌های مهم داخلی کشور در حوزه بررسی مفهوم جنگ شناختی و ابعاد مختلف آن می‌توان به پژوهش‌های جدول ۱ اشاره کرد.

جدول ۱. خلاصه‌ای از پژوهش‌های داخلی مهم انجام شده در حوزه جنگ شناختی

ردیف	عنوان پژوهش	نویسندگان	سال	نتایج پژوهش
۱	جنگ شناختی؛ بعد پنجم جنگ	سیدحسین محمدی‌نجم	۱۳۹۷	این تحقیق، سیر تحولات نسل‌های مختلف جنگ را تشریح و فرایند ظهور ذهن انسان به عنوان بعد پنجم را بیان کرده است و در ادامه عملیات تأثیرمحور به عنوان شیوه غالب رزم در بعد پنجم ذکر شده است

ردیف	عنوان پژوهش	نویسندگان	سال	نتایج پژوهش
۲	علوم شناختی در جنگ شناختی	محمد جوانی	۱۳۹۹	در این پژوهش، ابتدا کلیاتی از مباحث نظری در حوزه علوم شناختی ارائه و سپس کاربردهای علوم مذکور در جنگ شناختی تشریح گردیده است که در سطح فردی و اجتماعی جریان دارد
۳	جنگ شناختی؛ علم پیروزی در نبرد ذهن‌ها	حمیدرضا مقدم‌فر ابراهیم محسنی آهوویی	۱۳۹۹	این پژوهش مدیریت ادراک را به عنوان «هنر» جنگ شناختی معرفی و مبانی، اصول و اهداف آن را بازتعریف نموده و پیام را به مثابه تسلیحات در عصر رسانه‌های نوین جهانی مورد واکاوی قرار داده است.
۴	تبیین زمینه‌ای، نظری، مفهومی و کاربردی جنگ شناختی	سیروس حاجی‌زاده	۱۴۰۱	این پژوهش ضمن بیان مؤلفه‌های هشت‌گانه جنگ شناختی به تشریح برخی از تئوری‌های موجود در زمینه شناخت پرداخته و در نهایت به تشریح استفاده از تکنیک‌های جنگ شناختی در کنار عملیات سخت روسیه پرداخته است.
۵	جنگ شناختی مدرن: از شناخت در رزم تا عرصه جنگ شناختی	حسن محجوب عشرت‌آبادی، سعید شکوری مغانی	۱۴۰۱	در این پژوهش شش مغالطه منطقی رایج مربوط به جنگ شناختی از قبیل تحدید علوم شناختی به سطح روانشناختی، عملیات شناختی، مداخله شناختی، آسیب شناختی، عملیات نظامی و شناخت در جنگ را به عنوان عنصری از شبکه مفهومی جنگ شناختی مورد بررسی قرار گرفته است.

فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره بیست و هشتم، شماره سوم/ پیاپی ۱۰۹، پاییز ۱۴۰۴

ردیف	عنوان پژوهش	نویسندگان	سال	نتایج پژوهش
۶	بررسی کاربرد جنگ شناختی در حوزه‌های عملیاتی سازمان ناتو	فرزاد سلطانی، حسن محمدمدی منفرد، مهدی جاودانی مقدم	۱۴۰۱	این پژوهش با هدف کاربرد جنگ شناختی در حوزه‌ عملیاتی ناتو انجام شده است و تشریح و نفوذ پرداخته و به این نتیجه رسیده است که هدف ناتو از به‌کارگیری جنگ شناختی، تأثیرگذاری بر ذهن مردم کشورهای غیرهمسو برای ایجاد شکاف بین دولت و ملت در آینده است.
۷	تبیین مفهومی و محتوایی جنگ‌های نوین در عرصه روابط بین‌الملل	علیرضا رضایی، قاسم ترابی	۱۴۰۱	این پژوهش ضمن بررسی چهار نوع جنگ سایبری، جنگ شناختی، جنگ اطلاعاتی و جنگ ترکیبی به این نتیجه دست یافته است که در تعریف و تشخیص جنگ‌های نوین نوعی سردرگمی وجود دارد و فناوری مهم‌ترین عنصر مشترک در تمامی جنگ‌ها محسوب می‌شود و آنچه باعث تحول در جنگ‌های کلاسیک شده، انقلاب در عرصه فناوری و به‌ویژه در حوزه سایبری است.
۸	واکاوی اهداف جنگ شناختی دشمن و راهکارهای تاب‌آوری مقابله با آن با تأکید بر آموزه‌های قرآن	عبداله عراقی، محمد بیدگلی اصغر رجبی ده‌برزویی	۱۴۰۱	این پژوهش اهداف مهم جنگ شناختی را تحریف واقعیت‌ها، ایجاد یأس و ناامیدی، نادیده‌گرفتن دستاوردها و پیشرفت‌های عظیم انقلاب، خدشه‌دارکردن غیرت دینی و زیرسؤال بردن سنت‌های الهی و راهکارهای تاب‌آوری و مقابله با آن را افزایش آگاهی و بصیرت، شناخت تکنیک‌های جنگ شناختی، ولایت‌پذیری، جهاد تبیین و ارتقای سواد رسانه‌ای با تأکید بر آموزه‌های قرآن بیان نموده است.

ردیف	عنوان پژوهش	نویسندگان	سال	نتایج پژوهش
۹	هنر جنگ شناختی در عصر هوش مصنوعی	سیدعلیرضا آل‌داود	۱۴۰۲	در این پژوهش اشاره به تعاریف و اصطلاحات حوزه جنگ شناختی، ۱۲۴ سوگیری شناختی تشریح شده است. در این تحقیق نظریه علمی مغزقلب نیز مورد بررسی قرار گرفته است.

۲. پژوهش‌های بین‌المللی: از جمله پژوهش‌های مهم بین‌المللی کشور در حوزه بررسی مفهوم جنگ شناختی و ابعاد مختلف آن به پژوهش‌های زیر می‌توان اشاره نمود.

جدول ۲. خلاصه‌ای از پژوهش‌های بین‌المللی مهم انجام شده در حوزه جنگ شناختی

ردیف	عنوان پژوهش	نویسندگان	سال	نتایج پژوهش
۱	Cognitive Warfare: An attack on truth and thought	Alonso Bernal, Cameron Carter, Ishrat Singh, Kathy Cao, Olivia Madre Perla	۲۰۲۰	این پژوهش ضمن بیان اهداف کلی جنگ شناختی، به مقایسه جنگ نوع روانی، الکترونیک، سایبری، اطلاعاتی شناختی در چهار مؤلفه استفاده از روند و داده‌های کلان، سروکار داشتن با افکار و رفتار انسان‌ها، ظرفیت دسترسی عمومی و میزان پردازش اطلاعات پرداخته است.

فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره بیست و هشتم، شماره سوم/ پیاپی ۱۰۹، پاییز ۱۴۰۴

ردیف	عنوان پژوهش	نویسندگان	سال	نتایج پژوهش
۲	How China's Cognitive Warfare Works: A Frontline Perspective of Taiwan's Anti-Disinformation Wars	Hung and Hung	۲۰۲۰	در این پژوهش، ضمن شفاف‌سازی مفهوم جنگ شناختی در یک چارچوب دو بعدی به ارزیابی عملکرد شناختی چین علیه تایوان و میزان موفقیت اقدامات انجام شده پرداخته شده است.
۳	the Cognitive Warfare Concept	Bernard Calaverite, François du Cluse	۲۰۲۱	این پژوهش به بررسی مفهوم اولیه جنگ شناختی، دامنه عملکرد آن و ارتباط آن با فناوری‌های همراه پرداخته است.
۴	The Epoch of Cognitive Warfare: Realities and Ramifications	Aarushi Singh	۲۰۲۱	این پژوهش به بررسی نقش فناوری در جنگ شناختی پرداخته و راهبردها و تاکتیک‌های مقابله با جنگ شناختی را تشریح نموده است.
۵	Countering cognitive warfare: awareness and resilience	Johns Hopkins University and Imperial College London	۲۰۲۱	این پژوهش ضمن بیان پیامدهای جنگ شناختی از قبیل گسیختگی جامعه، زوال اراده برای مقاومت، ایجاد تردید و روایت‌های متضاد، قطبی‌کردن افکار و... به راهکارهای مقابله با جنگ شناختی از قبیل ایجاد آگاهی و همچنین ایجاد تاب‌آوری اجتماعی پرداخته است.

به‌رغم پژوهش‌های مختلفی که در حوزه جنگ شناختی انجام شده است، تاکنون

پژوهشی با روش فراترکیب^۱ با هدف تشریح ابعاد مختلف این جنگ از قبیل ویژگی، اهداف، ابزار، سطوح و... انجام نشده است. براین مبنا، وجه تمایز و نوآوری پژوهش حاضر در آن است که با تمرکز بر پژوهش‌های انجام‌شده در تلاش است مختصات مفهومی جنگ شناختی را تبیین نماید.

ج) روش پژوهش

روش فراترکیب نوعی مطالعه کیفی است که برای یکپارچه‌سازی چندین مطالعه به منظور ایجاد یافته‌های جامع و تفسیری استفاده می‌شود. فراترکیب به جای خلاصه جامعی از یافته‌ها، ترکیبی تفسیری ارائه می‌دهد. در این پژوهش برای پیاده‌سازی روش فراترکیب از الگوی لیپسی و ویلسون (۲۰۰۱) استفاده شده است که گام‌های آن عبارت هستند از:

- تنظیم سؤال‌های پژوهش
- بررسی نظام‌مند متون
- جستجو و بررسی مقاله‌های مرتبط
- استخراج اطلاعات مقالات
- تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی
- پایایی و اعتبار مدل (کنترل کیفیت)
- ارائه گزارش و یافته‌های تحقیق (با استفاده از آنتروپی شانون)

د) مراحل و یافته‌های پژوهش

براساس الگوی هفت مرحله‌ای لیپسی و ویلسون (۲۰۰۱) در روش فراترکیب، گام‌های زیر به ترتیب اجرا شد:

گام اول: تنظیم پرسش‌های پژوهش

پرسش‌های این پژوهش عبارت‌اند از:

- ویژگی‌های جنگ شناختی چیست؟
- اهداف جنگ شناختی چیست؟
- ابزارهای مورد استفاده جنگ شناختی چیست؟
- سطوح جنگ شناختی چیست؟
- روش‌ها و راهبردهای مورد استفاده در جنگ شناختی چیست؟
- شرایط تحقق جنگ شناختی چگونه است؟
- پیامدهای جنگ شناختی چیست؟
- راه‌های مقابله با جنگ شناختی چیست؟
- عرصه‌های نبرد در جنگ شناختی چیست؟
- مخاطبان جنگ شناختی چه کسانی هستند؟
- مفاهیم نزدیک به جنگ شناختی کدام هستند؟
- رویکردهای مختلف به جنگ شناختی چیست؟

گام دوم: بررسی نظام‌مند متون

در این مرحله، جستجوی نظام‌مند با تمرکز بر مقالات و گزارشات تحلیلی منتشرشده در پایگاه‌های و منابع علمی معتبر داخلی و خارجی در بازه زمانی بین سال ۲۰۱۷ میلادی برابر با سال ۱۳۹۵ شمسی تا سال ۲۱ دسامبر ۲۰۲۳ برابر با ۳۰ آذرماه ۱۴۰۲ انجام شد. هرچند به دلایل مختلف، غالب پژوهش‌های انجام‌یافته مربوط به سه سال گذشته است. واژه‌های کلیدی مورداستفاده برای جستجوی مقالات تحقیق در جدول ۲ آورده شده است. در مجموع در این مرحله تعداد ۹۲ پژوهش مرتبط با کلیدواژگان جستجو شده به دست آمد.

جدول ۳. واژگان کلیدی جستجو شده

ردیف	کلیدواژه فارسی	کلیدواژه انگلیسی
۱	جنگ/نبرد شناختی	Cognitive Warfare
۲	جنگ/نبرد ذهن‌ها	War of Minds
۳	امنیت شناختی	Cognitive Security
۴	جنگ/نبرد ادراک	Perception Warfare
۵	جنگ/نبرد اراده‌ها	Battle/War of wills
۶	تغییر ذهن‌ها	Changing Minds
۷	جنگ روایت‌ها	War Narrative

گام سوم: جستجو و بررسی مقاله‌های مرتبط

در این مرحله از بین مقالات و پژوهش‌های در چند مرحله پالایش براساس عنوان پژوهش‌ها، بررسی چکیده و همچنین محتوای تحقیقات، تعداد ۳۷ مقاله به عنوان مقالات نهایی برای بهره‌برداری انتخاب شد.



شکل ۲. فرآیند ارزیابی تحقیقات

گام چهارم: استخراج اطلاعات مقالات

در این مرحله، ابتدا مقالات کدگذاری و سپس اطلاعات مقالات در دو دسته اطلاعات مربوط به مقالات داخلی و اطلاعات مربوط به مقالات خارجی به شرح جداول ۴ و ۵ استخراج شدند.

جدول ۴. جدول استخراج اطلاعات از مقالات داخلی

مختصات استخراج شده	نویسنده و سال	عنوان	کد مقاله
<p>- جنگ شناختی، یک جنگ فناوری محور می باشد که به مدیریت ادراک و برداشت می پردازد.</p> <p>- جنگ شناختی بر بعد نرم جنگ تأکید دارد که در بستر رسانه اجرا می شود.</p> <p>- جنگ شناختی، مرزهای سنتی مفاهیم امنیتی را در هم می زند.</p> <p>- جنگ شناختی، یک جنگ پیچیده و چندلایه است.</p> <p>- جنگ اطلاعاتی، روسیه در جنگ شناخت محور جامع نگر است</p> <p>- روسیه در جنگ شناخت محور، علاوه بر تضعیف نرم دشمن بر درک جمعیت هدف تأثیر می گذارد به گونه ای که منافع روسیه را تأمین کند.</p> <p>- سازمان ناتو، جنگ شناختی را حوزه ششم عملیاتی خود معرفی کرده است.</p> <p>- اگرچه ناتو اقدامات جنگ شناختی خود را «دفاعی» می داند لیکن به بهانه دستیابی به مزیت تاکتیکی یا راهبردی در حال توسعه روش های تهاجمی جنگ شناختی است.</p> <p>- ناتو به دنبال توسعه سلاح های و راه های جدید برای آسیب رساندن به ذهن و اعصاب انسان هاست.</p> <p>- ناتو در جنگ شناختی بر روش ها و فناوری های مبتنی بر علوم اعصاب تأکید دارد.</p>	<p>ترابی و طاهری زاده (۱۳۹۹)</p>	<p>انقلاب سایبری و تحول مفهوم جنگ اطلاعاتی در عرصه روابط بین الملل</p>	<p>P01</p>

فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره بیست و هشتم، شماره سوم/ پیاپی ۱۰۹، پاییز ۱۴۰۴

مختصات استخراج شده	نویسنده و سال	عنوان	کد مقاله
<ul style="list-style-type: none"> - جنگ شناختی، یک جنگ بی پایان به دلیل فقدان معاهده یا صلح است. - جنگ شناختی، همواره در زیرآستانه تعریف سنتی جنگ باقی می ماند و دارای مرز جغرافیایی و محدودیت زمانی نمی باشد. - جنگ شناختی به دنبال نابودکردن دشمن از درون و گرفتن قدرت مقاومت از او است. - بی ثباتی، نفوذ و تغییر نحوه تفکر جامعه هدف از جمله اهداف مهم جنگ شناختی هستند. - جنگ شناختی، به دنبال رساندن جامعه به مرحله «پادآرمان شهر» است. - در جنگ شناختی، کل سرمایه انسانی یک ملت مورد هدف قرار می گیرد. - جنگ شناختی، همه چیز را به سلاح تبدیل می کند. - اطلاعات سوخت جنگ شناختی است - جنگ شناختی، در بستر هوش مصنوعی و داده های بزرگ عمل می کند. - جنگ شناختی، با ابزار فناوری های همگرا (NBIC)² فناوری نانو، بیوتکنولوژی، فناوری اطلاعات و علوم شناختی عمل می کند. - جنگ شناختی در سطح غیرفیزیکی عمل و تفسیر و درک اجتماعی را دستکاری می کند. - جنگ شناختی در سطح فردی، سطح دولت، سازمان های ملی، فراملی (چندملیتی) و سطح بین المللی عمل می کند. 	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱)	بررسی کاربرد جنگ شناختی در حوزه های عملیاتی سازمان ناتو	P02

۱. پادآرمان شهر یا ویران شهر (aipotsyD): یک جامعه یا سکونتگاه خیالی در داستان های علمی - تخیلی است که در آن، ویژگی های منفی، برتری و چیرگی کامل دارند و زندگی در آن دلخواه هیچ انسانی نیست.

2. NBIC: Nanotechnology, Biotechnology, Information technology and Cognitive science

مختصات استخراج شده	نویسنده و سال	عنوان	کد مقاله
<p>- افزایش قطبی‌سازی، تقویت‌کردن جنبش‌ها/ اختلافات، مشروعیت‌زدایی از نظام حاکم، کنترل و ایجاد اخلال در فعالیت‌های اقتصادی کلیدی، مختل‌سازی زیرساخت‌ها از جمله روش‌های جنگ شناختی می‌باشد.</p> <p>- سردرگمی در ارتباطات، ترویج ایدئولوژی‌های افراطی، دستکاری باورها و ارزش‌ها، به‌کارگیری غیرمختصان در مشاغل حساس، سرکوب مخالفان، دستکاری تفسیر و درک یک هدف از جهان، تغییر و دستکاری شناخت جامعه نسبت به نظام سیاسی از روش‌های مهم جنگ شناختی هستند.</p> <p>- «هک کردن افراد» با بهره‌برداری از «آسیب‌پذیری‌های ذهن انسان» به منظور اجرای «مهندسی اجتماعی» از راهبردهای مورد استفاده دشمن در جنگ شناختی می‌باشد.</p> <p>- ایجاد شکاف بین دولت و ملت، بی‌ثباتی سیاسی و از بین بردن سرمایه‌های اجتماعی و معنوی بلندمدت نظام سیاسی حاکم از پیامدهای مهم جنگ شناختی است.</p> <p>- استفاده از «سیستم نظارت و هشدار جنگ شناختی» می‌تواند جزو راهکارهای مقابله با جنگ شناختی باشد.</p> <p>- فضای ذهن و اندیشه، عرصه نبرد شناختی است.</p> <p>- عامه مردم و رهبران اجتماعی جامعه از مخاطبین اصلی جنگ شناختی هستند.</p> <p>- جنگ شناختی غالب حوزه‌های اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، نظامی، فرهنگی را در بر می‌گیرد.</p> <p>- هدف ناتو در آینده تأثیرگذاری بر روی ذهن مردم کشورهای غیرهمسو برای ایجاد شکاف بین دولت و ملت است.</p> <p>- مفاهیم نزدیک با جنگ شناختی: جنگ روانی</p>	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱)	بررسی کاربرد جنگ شناختی در حوزه‌های عملیاتی سازمان ناتو	P02

فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره بیست و هشتم، شماره سوم/ پیاپی ۱۰۹، پاییز ۱۴۰۴

مختصات استخراج شده	نویسنده و سال	عنوان	کد مقاله
<ul style="list-style-type: none"> - بی‌ثباتی و نفوذ در جمعیت سیستم‌های حریف و نظامی‌سازی همه‌جانبه جامعه هدف (پارانویید) از اهداف مهم جنگ شناختی هستند. - شبکه‌های اجتماعی از مهم‌ترین ابزارهای جنگ شناختی می‌باشد. - افزایش قطبی‌سازی، مشروعیت‌زدایی از نظام حاکم، مختل‌سازی زیرساخت‌ها از روش‌های پرکاربرد جنگ شناختی هستند. - ایجاد حباب شناختی؛ از بین رفتن کامل توانایی عموم مردم برای تشخیص از نتایج مهم جنگ شناختی است. - روسیه یکی از پیشروترین کشورها در جنگ شناختی بر پایه اطلاعات می‌باشد. - مفاهیم نزدیک با جنگ شناختی: حقیقت از دروغ، جنگ اطلاعاتی، جنگ سایبری، جنگ ترکیبی 	رضایی و ترابی (۱۴۰۱)	تبیین مفهومی و محتوایی جنگ‌های نوین در عرصه روابط بین‌الملل	P03
<ul style="list-style-type: none"> - مدیریت ادراک و برداشت، نامرئی بودن، بی‌پایان بودن به دلیل فقدان معاهده یا صلح، ابهام در سناریو از ویژگی‌های مهم جنگ شناختی است. - جنگ شناختی دارای ویژگی گشتالته می‌باشد یعنی جنگ شناختی چیزی بزرگ‌تر از مجموع اجزای تشکیل‌دهنده آن می‌باشد. - جنگ شناختی یک جنگ پیچیده و چندلایه است. - جنگ شناختی دارای سه سطح راهبردی، تاکتیکی و عملیاتی می‌باشد. - جنگ شناختی همه عناصر، حوزه‌ها، ابعاد و سطوح جنگ را در برمی‌گیرد. 	حاجی‌زاده (۱۴۰۱)	تبیین زمینه‌های نظری، مفهومی و کاربردی جنگ شناختی	P04

مختصات استخراج شده	نویسنده و سال	عنوان	کد مقاله
<ul style="list-style-type: none"> - در عملیات‌های شناختی، اثبات هویت مهاجم دشوار و امکان انکار فراهم است. - تغییر و تسلط بر مدل تحلیل اطلاعات در افراد و دگردیسی نگرش از اهداف مهم جنگ شناختی هستند. - از ابزارهای مهم در جنگ شناختی، فناوری-های همگرا (NBIC) مشتمل بر فناوری نانو، بیوتکنولوژی، فناوری اطلاعات و علوم شناختی می‌باشد. - عرصه نبردهای شناختی فضای ذهن و اندیشه، قلب و حوزه درک و نگرش می‌باشد. - عامه مردم جامعه و حوزه نیروهای نظامی یک کشور می‌توانند آماج عملیات‌های شناختی قرار گیرند. - مفاهیم نزدیک با جنگ شناختی: جنگ اطلاعاتی، جنگ روانی، جنگ سایبری، جنگ ترکیبی، جنگ الکترونیکی 	حاجی‌زاده (۱۴۰۱)	تبیین زمینه‌های نظری، مفهومی و کاربردی جنگ شناختی	P04
<ul style="list-style-type: none"> - تأثیرگذاری بر ژنوم ادراکی و شناختی جامعه و ایجاد اختلال در دستگاه محاسباتی از خصوصیات جنگ شناختی است. - تغییرات رفتاری ایجاد شده در جنگ شناختی، معمولاً برگشت-ناپذیر بودن هستند. تغییر ژنوم رفتار جامعه از اهداف اصلی جنگ شناختی است. - اگر در حوزه جنگ شناختی مهاجم نباشید، شکست خورده-اید. اصل اول در جنگ شناختی، مشغول نگهداشتن دشمن در یک-سوم مرزهای خودش است؛ یعنی باید کل مرز خودمان و دوسوم مرز دشمن را رد کرده باشیم. - تصفیه، پایش، مرمت و اصلاح، ساختار رسانه-ای متناسب با جنگ شناختی دشمن و شناخت سرمایه-های شناختی جامعه جزو راهبردهای مهم در مقابله با جنگ شناختی هستند. 	داودی (۱۴۰۰)	جنگ شناختی؛ آخرین الگوی دشمن برای حکمرانی بر جهان	P05

فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره بیست و هشتم، شماره سوم/ پیاپی ۱۰۹، پاییز ۱۴۰۴

مختصات استخراج شده	نویسنده و سال	عنوان	کد مقاله
<ul style="list-style-type: none"> - سلاح سازی افکار عمومی - بهره گیری از روش های و یافته های علوم شناختی - حمله به منبع ادراک به کمک اسلحه اطلاعات، اساس جنگ شناختی را تشکیل می دهد. - همگام کردن افکار و اذهان عمومی با تفکر نیروهای متخصص - استفاده از «سیستم نظارت و هشدار جنگ شناختی»، فراهم کردن زمینه آگاه-سازی و اتخاذ استراتژی همه جانبه برای مقابله با اطلاعات مخرب و نادرست از راهکارهای مقابله با جنگ شناختی می تواند باشد. - جنگ شناختی می بایست در چارچوب بین المللی و سازمان ملل تعریف شود تا برای همگن نحوه مداخله و مقابله با آن مشروع تلقی شود. 	پوررشیدی و صمدی (۱۴۰۲)	جنگ شناختی؛ جنگ اراده ها	P06
<ul style="list-style-type: none"> - دفاع در جنگ شناختی نیز با کمک اسلحه اطلاعات انجام می شود. - گسترش سواد رسانه ای و آموزش بهره گیری از رسانه ها برای آحاد افراد جامعه، تبیین ابعاد مختلف جنگ شناختی در جامعه و به ویژه مرتبطان رسانه ای و تبادل کنندگان محتوا و متقاعدسازی و اقناع مخاطبان می-تواند از راهکارهای مقابله با جنگ شناختی باشد. - مدیریت درک و برداشت از اطلاعات، همواره در جنگ شناختی مورد توجه قرار می گیرد. - مشروعیت زدایی از نظام حاکم، قداست زدایی و اعتماد زدایی از فنون پرکاربرد جنگ شناختی هستند. - مخاطبین اصلی جنگ شناختی، مردم جامعه، نخبگان، مدیران، مسئولین و سیاست گذاران هستند. 	نوریه و همکاران (۱۴۰۱)	جنگ شناختی بر بستر رسانه های اجتماعی	P07

1. Cognitive Warfare Monitoring and Alert System

کد مقاله	عنوان	نویسنده و سال	مختصات استخراج شده
P07	جنگ شناختی بر بستر رسانه‌های اجتماعی	نوریه و همکاران (۱۴۰۱)	<p>- نامیدسازی و ناکارآمدنمایی نظام سیاسی، تحمیل اراده بر نظام سیاسی، ایجاد گسست اجتماعی، فروپاشی اقتصادی، از بین بردن سرمایه‌های اجتماعی و معنوی بلندمدت نظام سیاسی حاکم، مدیریت رفتار اجتماعی جامعه توسط دشمنان و از بین رفتن زیرساخت‌های فکری و مذهبی نظام از جمله پیامدهای مهم جنگ شناختی هستند.</p>
P08	جنگ شناختی مدرن: از شناخت در رزم تا عرصه جنگ شناختی	محبوب و شکوری (۱۴۰۱)	<p>- عملیات‌های شناختی، اثربخشی و دقت بالایی دارند.</p> <p>- فناوری‌های همگرا (NBIC) مشتمل بر فناوری نانو، بیوتکنولوژی، فناوری اطلاعات و علوم شناختی از ابزارهای کارآمد جنگ شناختی محسوب می‌شوند.</p> <p>- ایجاد پژوهشکده‌های علوم و فناوری‌های جنگ شناختی، مراکز دفاع شناختی، قرارگاه و فرماندهی رزم-شناختی و تربیت افسران جنگ شناختی، ایجاد مرکز دفاع شناختی در سطح ملی، نگاهت و معماری مؤلفه‌های جنگ شناختی در سازمان‌های نظامی از راهکارهای مورد توجه در جنگ شناختی هستند.</p> <p>- فضای ذهن و اندیشه، میدان نبرد جنگ شناختی است.</p>
P09	معماری سازمانی جنگ شناختی در ارتش ج.ا.ایران	قیامی و همکاران (۱۳۹۹)	<p>- سه ویژگی جنگ شناختی عبارتند از: مهم نامرئی بودن، تأثیرمحور بودن و ابهام در سناریو</p> <p>- دارا بودن سرعت، مقیاس و شدت بسیار بالا به واسطه استفاده از فناوری‌های روز</p>

فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره بیست و هشتم، شماره سوم/ پیاپی ۱۰۹، پاییز ۱۴۰۴

کد مقاله	عنوان	نویسنده و سال	مختصات استخراج شده
P010	واکاوی اهداف جنگ شناختی دشمن و راهکارهای تاب‌آوری مقابله با آن با تأکید بر آموزه‌های قرآن	عراقی و همکاران (۱۴۰۱)	<p>- تحریف واقعیت‌ها، نادیده‌گرفتن و ناچیز جلوه دادن پیشرفت‌ها مواردی هستند که در جنگ شناختی مورد توجه قرار می‌گیرند.</p> <p>- فراهم کردن زمینه آگاه‌سازی و اتخاذ استراتژی همه‌جانبه برای مقابله با اطلاعات مخرب و نادرست، جهاد تبیین، ولایت‌پذیری و شناخت تکنیک‌های جنگ شناختی دشمن می‌تواند در مقابله با جنگ شناختی مؤثر واقع شوند.</p>
P011	راهکارهای مقابله با جنگ شناختی	ترابی (۱۴۰۰)	<p>- جنگ شناختی تلاشی برای تغییر فکر، برداشت و تحت تأثیر قرار دادن عموم مردم می‌باشد.</p> <p>- اخبار جعلی محور اصلی جنگ شناختی است.</p> <p>- کاهش سرمایه اجتماعی و کاهش مشارکت سیاسی از پیامدها جنگ شناختی هستند.</p> <p>- جنگ شناختی در قالب شورش‌های اجتماعی و نافرمانی مدنی بروز می‌کند.</p> <p>- در مقابله با جنگ شناختی سه بازیگر مهم دولت‌ها، شرکت‌ها و سازمان‌ها و شهروندان عادی می‌توانند مورد توجه قرار گیرند. قانون‌گذاری، فعال‌کردن نهادهای نظارتی مستقل، استفاده از تجربیات کشورهای موفق می‌تواند در سطح دولت و نظام حاکم راهکارهای مؤثری باشد.</p> <p>- چین از کشورهای پیشرو در حوزه وضع قوانین امنیت سایبری می‌باشد.</p> <p>- هماهنگی همه‌جانبه، کلید موفقیت دولت در مقابله با اخبار جعلی در قالب جنگ شناختی است.</p> <p>- تلاش در راستای ایجاد هنجارهای بین‌المللی جهت محدودکردن جنگ اجتماعی مجازی، پایش فناوری‌های نوظهور و آسیب‌پذیری‌های ناشی از آن و افزایش آگاهی عمومی از راه‌کار مهم مقابله با تهدیدات شناختی می‌باشد.</p>

مختصات استخراج شده	نویسنده و سال	عنوان	کد مقاله
<ul style="list-style-type: none"> - فناوری‌های نوین از قبیل هوش مصنوعی، واقعیت مجازی افزوده شده، تصمیم‌گیری مبتنی بر الگوریتم از مهم‌ترین ابزارهای برای ایجاد جنگ شناختی و اجتماعی هستند. - سازمان‌ها باید با استفاده از ابزارهای فنی اطلاعات منتشره خود را صحت-سنجی نمایند. - مخاطبین جنگ شناختی، شهروندان، کارکنان شرکت‌ها و سازمان‌ها، نیروهای نظامی، امنیتی و اطلاعاتی و البته سیاست‌مداران و رهبران هستند. - نهادهای خصوصی، مسئول نظارت بر صحت و سلامت اطلاعات منتشره خود هستند. - فرهنگ‌سازی و افزایش آگاهی شهروندان نیز می‌تواند راه‌کار مفیدی برای مقابله با جنگ شناختی باشد. - مفاهیم نزدیک: جنگ اجتماعی 	ترابی (۱۴۰۰)	راه-کارهای مقابله با جنگ شناختی	P011

جدول ۵. جدول استخراج اطلاعات از مقالات خارجی

مختصات استخراج شده	نویسنده و سال	عنوان	کد مقاله
<p>- ویژگی اصلی جنگ شناختی، تأثیرگذاری بر نحوه تفکر و عمل جمعیت‌های هدف می‌باشد.</p> <p>- ابزارهای مبتنی بر فعالیت‌های مغزی و ذهنی از مهم‌ترین ابزارهای جنگ شناختی هستند.</p> <p>- شناخت انسان‌های یک جامعه به عنوان اهداف جنگ شناختی در نظر گرفته می‌شود.</p> <p>- اهداف جنگ شناختی بر مبنای رویکرد عصب‌محور:</p> <ul style="list-style-type: none"> • از بین بردن توانایی هدف برای تولید خروجی • کاهش ظرفیت هدف برای پردازش ورودی‌ها و تولید خروجی‌ها • سوگیری فعالیت ورودی - خروجی هدف • نظارت و درک روابط ورودی و خروجی در اهداف <p>- قابلیت‌های جدید در جنگ شناختی ممکن است به طور بالقوه به بازیگران متخاصم توانایی استفاده از چندین حوزه (به عنوان مثال، اجتماعی، سایبری، بیولوژیکی و غیره) را بدهد.</p> <p>- اهداف جنگ شناختی مبتنی بر شناخت هستند.</p> <p>- در جنگ شناختی، انسان و نحوه تفکر در کانون توجهات قرار دارد.</p> <p>- هدف نهایی جنگ شناختی به دست آوردن نوعی مزیت نسبت به طرف دیگر برای تحمیل اراده بر دولت دیگر می‌باشد.</p>	Torvald, et al. (2023)	A neurocentric systems for classifying the CW	E01
<p>- بی‌ثباتی و نفوذ، اهداف اساسی جنگ شناختی هستند.</p> <p>- برای مؤثر بودن، یک عملیات یک فرایند سه‌مرحله‌ای طی گردد:</p> <p>- غیرفعال کردن هویت موجود کشور هدف</p> <p>- زیرسوال بردن یا تخریب درک خود از اهمیت بین‌المللی آن</p> <p>- سلب مشروعیت از جایگاه و نقش بین‌المللی آن</p>	Orinx and de Swielande (2022)	China and Cognitive Warfare: Why Is the West Losing?	E02

مختصات استخراج شده	نویسنده و سال	عنوان	کد مقاله
<p>- جنگ شناختی، برای کنترل حالات و رفتارهای ذهنی دیگران طراحی شده است.</p> <p>- در تأمین «امنیت شناختی»، اطلاعات به‌عنوان تسلیحات باید به شمار میرود.</p> <p>- در جنگ شناختی، مغز میدان نبرد است و رسانه زمینه اجرا را فراهم می‌کند.</p> <p>- در جنگ شناختی، احساسات می‌توانند ادراک را تحریف کنند و باورها مطابق با شواهد جدید تجدیدنظر شوند.</p> <p>- جنگ شناختی از تمرکز بر کنترل رسانه تا کنترل مغز گسترش می‌یابد. این امر بیشتر به منابع عصبی بستگی دارد تا تکنیک‌های ارتباط جمعی.</p> <p>- در جنگ شناختی به طور خاص به کنترل مغز با ترکیب علوم اعصاب در شیوه‌های مختلف اختصاص دارد.</p>	Hung and Hung (2020)	How China's Cognitive Warfare Works: A Frontline Perspective of Taiwan's Anti-Disinformation Wars	E03
<p>- تفاوت‌های بسیار چشمگیری در رویکرد بین کشورهایمانند آمریکا یا فرانسه و کشورهایمانند روسیه، ایران یا چین به جنگ شناختی وجود دارد.</p> <p>- جنگ شناختی مفهومی است که هنوز در دکترین‌های نظامی مختلف کشورهای غربی و رقبای آنها در حال تدوین می‌باشد.</p> <p>- در بسیاری از دکترین غرب، جنگ شناختی مورد توجه قرار گرفته است. ویژگی مشترک این تفکر، تمایل به طرفداری از رویکرد فنی-علمی و تمرکز بر «سلاح سازی بیوتکنولوژی‌ها و علوم اعصاب» است.</p> <p>- در رویکرد روسیه به جنگ شناختی، اولویت با اطلاعات نادرست و تبلیغات است.</p> <p>- به نظر می‌رسد که تهدید واقعی غربی‌ها در زمینه جنگ شناختی به برنامه‌های تحقیقاتی با هدف «هک کردن مغز» افراد از طریق فرایندهای بیوتکنولوژی و علوم اعصاب مربوط نمی‌شود بلکه به توانایی تبلیغات روسیه برای تأثیر مستقیم یا غیرمستقیم بر فرایندهای تصمیم‌گیری غرب می‌باشد.</p>	Danet (2023)	Cognitive Security: Facing Cognitive Operations in Hybrid Warfare	E04

فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره بیست و هشتم، شماره سوم/ پیاپی ۱۰۹، پاییز ۱۴۰۴

کد مقاله	عنوان	نویسنده و سال	مختصات استخراج شده
E05	Cognitive Warfare as Part of Society Never-Ending Battle for Minds	Burda (2023)	<p>- جنگ شناختی را می‌توان به عنوان یک استراتژی توصیف کرد که بر مشاهده، جهت‌گیری، تصمیم و اقدام تأثیر می‌گذارد.</p> <p>- درک معاصر از این مفهوم بیشتر بر این متمرکز است که باعث میشود دشمن «خود را از درون نابود کند» با تأثیرگذاری بر جمعیت عمومی با حمله به مغز انسان.</p> <p>- جنگ شناختی را می‌توان از نسل مفهومی جنگ روانی و اطلاعاتی دانست که تحت تأثیر پیشرفت‌های حوزه رسانه و فناوری بوده است.</p> <p>- جنگ شناختی در درجه اول بر تأثیرگذاری بر کل جوامع، نه به طور خاص اهداف نظامی، تمرکز دارد.</p> <p>- جنگ شناختی شامل «دستکاری روانی گسترده جمعیت برای بی‌ثبات کردن دولت و جامعه و همچنین اجبار دولت برای تصمیم‌گیری به نفع نیروی مخالف است.</p>
E06	Cognitive warfare	Cluzel (2020)	<p>- جنگ شناختی، از فرد گرفته تا دولت‌ها و سازمان‌های چندملیتی، دامنه جهانی دارد.</p> <p>- جنگ شناختی، ابزاری برای دوزدن میدان نبرد سنتی با نتایج استراتژیک مورد استفاده قرار می‌گیرد.</p> <p>- ماهیت و هدف جنگ شناختی، به برخورد اراده‌های انسانی ختم می‌شود و بنابراین آنچه پیروزی را تعریف می‌کند، توانایی تحمیل رفتار مطلوب بر مخاطب منتخب خواهد بود.</p> <p>- جنگ شناختی علاوه بر بعد فیزیکی و اطلاعاتی، بعد شناختی را هم به میدان رزم اضافه نموده است.</p> <p>- جنگ شناختی روسیه تحت تعریف دکترین کنترل بازتابی قرار می‌گیرد. این یک عملیات یکپارچه است که تصمیم‌گیرندگان حریف را وادار می‌کند تا با تغییر درک خود از جهان، به نفع روسیه عمل کنند.</p> <p>- چین تعریف گسترده‌تری از جنگ شناختی را اتخاذ کرده است که شامل استفاده سیستماتیک از علوم شناختی و بیوتکنولوژی برای دستیابی به «برتری ذهنی» است.</p> <p>- جنگ شناختی، مجموعه‌ای از روش‌های به کارگرفته شده توسط یک گروه سازمان‌یافته که می‌خواهد مشارکت فعال یا منفعلانه در اقدامات توده‌ای از افراد را به وجود آورد.</p>

کد مقاله	عنوان	نویسنده و سال	مختصات استخراج شده
E07	Cognitive Warfare": The Advent of the Concept of Cognitics in the Field of Warfare	Claverie and Cluzel (2022)	<ul style="list-style-type: none"> - جنگ شناختی هنر استفاده از فناوری برای تغییر شناخت اهداف انسانی است که اغلب از چنین تلاشی آگاه نیستند. - پنهانی و نامحسوس بودن از ویژگی‌های مهم جنگ شناختی می‌باشد. - در جنگ شناختی، هدف پایان دادن نیست بلکه کنترل و بهره‌برداری دائمی است.
E08	Cognitive warfare: The battlefield of tomorrow	Dit Avocat (2020)	<ul style="list-style-type: none"> - برخی از اقدامات در جنگ شناختی از قبیل تهدید صلح، نقض صلح یا اقدام تجاوزکارانه، دستکاری اعتماد جامعه دشمن و... از نظر حقوق بین‌الملل ممنوع می‌باشد. - جامعه بین‌الملل باید بر راه‌حل‌های سیاسی و دیپلماتیک تمرکز کند، زیرا «سلاح‌های» شناختی در درجه اول اعتماد را در یک فضای ژئوپلیتیکی به خطر می‌اندازد. - در حالی که جنگ شناختی ممکن است در واقع پدیده جدیدی باشد که باید با آن برخورد کرد، راه‌حل‌های حاکمیت سنتی - چارچوب‌های قانونی محکم، همکاری، اشتراک‌گذاری اطلاعات و اعتمادسازی - ممکن است هنوز ارزش بررسی داشته باشند. - جنگ شناختی به عنوان جنگ اطلاعاتی تکامل یافته، یعنی توانایی ترکیب عملکردهای ناخودآگاه، عاطفی و رفتاری افراد با فناوری برای هدایت رفتار و باورهای انسانی به سمت هدف از قبل تعریف شده.
E09	Cognitive Warfare: what is our actual knowledge and how to build state resilience?	Reczkowski and Lis (2022)	<ul style="list-style-type: none"> - جنگ شناختی در درجه اول بر تغییر ادراک متمرکز است که باعث تحریک رفتارهای انسانی می‌شود. آنچه مهم است، ادراک نتیجه شناخت است که باعث می‌شود نوعی «مکانیسم» هدف یک مهاجم بالقوه باشد. - حوزه شناختی، شامل «ادراک و استدلالی است که در آن مانور با بهره‌برداری از محیط اطلاعاتی برای تأثیرگذاری بر باورها، ارزش‌ها و فرهنگ به هم پیوسته افراد، گروه‌ها و یا جمعیت انجام می‌گردد.

فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره بیست و هشتم، شماره سوم/ پیاپی ۱۰۹، پاییز ۱۴۰۴

مختصات استخراج شده	نویسنده و سال	عنوان	کد مقاله
<p>- هدف اصلی جنگ شناختی را «تغییر ذهنیت» و اطلاعات را به سلاح تبدیل می‌کند.</p> <p>- در جنگ شناختی، ذهن انسان به میدان نبرد در جنگ شناختی تبدیل می‌شود.</p> <p>- جنگ شناختی به منظور شکل دادن و تأثیرگذاری بر باورها و رفتارهای فردی و تیمی انجام می‌شود و در شکل افراطی خود، پتانسیل دوقطبی کردن و تفرقه‌افکنی کل جامعه را نشان می‌دهد و در نتیجه اراده جمعی جامعه برای مقاومت را مختل یا حتی از بین می‌برد.</p> <p>- در جنگ شناختی فرایندهای دیجیتالی کردن فرصت‌هایی را برای انجام عملیات در «منطقه خاکستری» و زیر آستانه یک درگیری مسلحانه، باز کرده است.</p> <p>- عملیات شناختی معمولاً عملیات پنهانی هستند که ارتباط نزدیکی با جنگ ایدئولوژی دارند، اما به ندرت با یک رویارویی مستقیم یا کنش‌های جنبشی مرتبط می‌شوند.</p> <p>- جنگ شناختی، یک جنگ غیرجنبشی است. بنابراین، در حوزه شناختی می‌توان بدون استفاده از قدرت متعارف پیروز شد.</p>	Reczkowski and Lis (2022)	Cognitive Warfare: what is our actual knowledge and how to build state resilience?	E09
<p>۱. پویش‌های طولانی‌مدت و پیوسته تبلیغاتی در جنگ شناختی، زمینه مدیریت ادراک، فریبکاری و سردرگمی را فراهم می‌آورد و ارزش‌ها و اعتقادات را تضعیف می‌کند.</p> <p>۲. تعارض شناختی - عاطفی در جنگ شناختی عبارت است از:</p> <p>مبارزه برای تأثیرگذاری بر افکار و ارزش‌های افراد در تمام سطوح سازمان و جامعه حریف با استفاده از ابزارهای فنی و اطلاعاتی.</p>	Wells (2017)	Cognitive Emotional Conflict Adversary Will and Social Resilience	E10

مختصات استخراج شده	نویسنده و سال	عنوان	کد مقاله
<ul style="list-style-type: none"> - استراتژی‌های جنگ شناختی روسیه در منطقه بالتیک عبارتند از: • تغییر از طریق اطلاعات به معنای نحوه تفکر یک جمعیت هدف • استفاده از عملیات اطلاعاتی برای شعله‌ورکردن اختلافات داخلی، تضعیف سیاست و نهادهای داخلی آنها - روسیه مجموعه‌ای از روایت‌ها را در تبلیغات و اطلاعات نادرست خود به کار می‌گیرد از قبیل ایزاری کردن حافظه تاریخی - فضای نبرد در جنگ شناختی، ذهنیت مردم است. - مفاهیم نزدیک: جنگ اطلاعاتی 	Tallinn (2017)	The Cognitive Warfare Threat to Election Integrity	E11
<ul style="list-style-type: none"> - جنگ شناختی، زمانی که به طور مؤثر تمرین شود، دارای قدرت، ماهیتی است که درک و واکنش‌های عادی ما را نسبت به رویدادها مختل می‌کند. - جنگ شناختی عبارت است از: دستکاری گفتمان عمومی توسط عناصر خارجی که به دنبال تضعیف وحدت اجتماعی یا آسیب‌رساندن به اعتماد سیاسی و نظام سیاسی هستند. - یک چارچوب مفید برای تحلیل در جنگ شناختی، مثلث ارتباطی است که توسط بریژیت ناکوس توصیف شده است. رسانه‌های جمعی، تصمیم‌گیرندگان دولتی و مردم که گوشه‌های این مثلث را تشکیل می‌دهند. 	Mackiewicz (2019)	Cognitive Warfare	E12
<ul style="list-style-type: none"> - در جنگ شناختی، ذهن انسان به میدان نبرد تبدیل می‌شود. هدف این است که نه تنها آنچه مردم فکر می‌کنند، بلکه نحوه تفکر و عمل آنها نیز تغییر کنند. - جنگ شناختی در شکل افراطی خود، این پتانسیل را دارد که کل جامعه را بشکند و از هم بپاشد، به طوری که دیگر اراده جمعی برای مقاومت در برابر نیات دشمن را نداشته باشد. - جنگ شناختی قابلیت‌های سایبری، اطلاعات، روان‌شناختی و مهندسی اجتماعی را برای دستیابی به اهداف خود ادغام می‌کند. 	Cao et al. (2021)	Countering cognitive warfare: awareness and resilience	E13

مختصات استخراج شده	نویسنده و سال	عنوان	کد مقاله
<p>- جنگ شناختی به دنبال ایجاد شک، معرفی روایت‌های متضاد، قطبی کردن افکار، رادیکال کردن گروه‌ها و ایجاد انگیزه در آن‌ها برای اعمالی است که می‌تواند یک جامعه منسجم را از هم گسیخته یا متلاشی کند.</p> <p>- در جنگ شناختی، ما به طور فزاینده‌ای در قالب حباب‌های قرار می‌گیریم و خطر این است که جامعه در کل ممکن است به بسیاری از این حباب‌ها تقسیم شود که از هم جدا هستند و در نتیجه آنچه زمانی یک جامعه باز پرنجب و جوش بود، به مجموعه‌ای از چند جامعه خرد بسته تبدیل می‌شود که در یک قلمرو مشترک زندگی می‌کنند ولی در معرض گسست هستند.</p> <p>- استفاده از رسانه‌های اجتماعی می‌تواند سوگیری‌های شناختی و خطاهای تصمیم‌گیری ذاتی ما را افزایش دهد.</p>	Cao et al (2021)	Countering cognitive warfare: awareness and resilience	E13
<p>- جنگ شناختی مبارزه برای کنترل یا تغییر نحوه واکنش مردم به اطلاعات است. جنگ شناختی به دنبال این است که دشمنان خود را از درون به نابودی بکشاند.</p> <p>- جنگ شناختی به عنوان سلاح‌سازی افکار عمومی، توسط یک نهاد خارجی تعریف میشود.</p> <p>- بی‌ثباتی و نفوذ از اهداف اساسی جنگ شناختی است.</p> <p>- بی‌ثباتی شامل؛ بی‌ثباتی از طریق ایجاد سردرگمی، بی‌ثباتی با ایجاد تفرقه در جامعه، بی‌ثباتی به عنوان وسیله‌ای برای نفوذ می‌شود.</p> <p>- نفوذ شامل تأثیرگذاری بر جذب نیرو، تأثیرگذاری بر اجرای سیاست و تأثیرگذاری به عنوان وسیله‌ای برای بی‌ثبات کردن می‌شود.</p> <p>- بی‌ثباتی و نفوذ در حالی که هر دوی این اهداف را می‌توان به طور جداگانه انجام داد، اما می‌توان با استفاده از یکی به عنوان وسیله‌ای برای دیگری به آنها دست یافت.</p> <p>- در جنگ شناختی، نقش رهبران اجتماعی کمتر شناخته شده را نباید نادیده گرفت که به اصطلاح اتصال دهنده‌ها نامیده می‌شوند، می‌توانند در کاربرد جنگ شناختی مؤثر باشند (مثل ایرانیان خارج از کشور)</p>	Bernal et al. (2020)	Cognitive Warfare	E14

کد مقاله	عنوان	نویسنده و سال	مختصات استخراج شده
E14	Cognitive Warfare	Bernal et al. (2020)	<p>- جنگ شناختی، اگرچه شباهت‌های مختلفی با دیگر انواع جنگ/ عملیات غیرمعارف و غیرجنیشی دارد، اما در نهایت در اجرا و هدف خود منحصر به فرد است.</p> <p>- هدف جنگ شناختی با هر نوع جنگ دیگری متفاوت است. هدف به جای اینکه «دشمن خود را مجبور به انجام اراده ما کنیم» این است که دشمن خود را از درون نابود کند و او را قادر به مقاومت، بازدارندگی یا منحرف کردن اهداف ما نکند.</p>
E15	Influence Of Cognitive Warfare on National Will to Fight	Tsikhelashvili (2021)	<p>- جنگ شناختی نه تنها آنچه مردم فکر می‌کنند، بلکه نحوه تفکر و عمل آنها را نیز تغییر می‌دهد و عقاید و رفتارهای فردی و گروهی را شکل می‌دهد و تحت تأثیر قرار می‌دهد تا اهداف تاکتیکی یا استراتژیک یک مهاجم را تأمین نماید.</p> <p>- ستون ایدئولوژیک (از جمله حمایت مردم و جامعه مدنی) دولتها دقیقاً در بطن زرادخانه فکری مردم آن نهفته است که نشأت گرفته از احساس شهروندی و درک دولت است و جنگ شناختی آن را نشانه می‌گیرد.</p> <p>- جنگ شناختی اراده ملی کشورها را هدف قرار می‌دهد.</p> <p>- در جنگ شناختی، دو موضوع مورد توجه است: دیدگاه‌های فردی شهروندان و ادراکات اجتماعی.</p> <p>- جنگ شناختی اولاً قادر است تا حد قابل توجهی، اگر نگوئیم به طور کامل، با کاوش دقیق «محتوای سرمایه فکری یک طرف دیگر بدون اطلاع آنها از وقوع این امر، فلج و پراکنده نماید». ثانیاً، همچنین این پتانسیل را دارد که «سرمایه فکری طرف دیگر را بدون اطلاع آنها از وقوع آن تغییر دهد یا اصلاح کند».</p> <p>- بی‌انگیزه کردن، دلسرد کردن، بی‌ثبات کردن از جمله اهداف مهم جنگ شناختی هستند.</p>

فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره بیست و هشتم، شماره سوم/ پیاپی ۱۰۹، پاییز ۱۴۰۴

مختصات استخراج شده	نویسنده و سال	عنوان	کد مقاله
<p>- جنگ شناختی از نظر جهت و سطوح به هم پیوستگی دارد و حوزه‌هایی که کنش‌ها در آن رخ می‌دهند، عبارت‌اند از:</p> <p>- مناطق نفوذ فیزیکی، از جمله زیرساخت‌ها و سیستم‌های اطلاعاتی</p> <p>- اطلاعات و فضای سایبری، جایی که اطلاعات در آن ایجاد، پردازش، ذخیره و پخش می‌شود</p> <p>- فرایندهای شناختی، دگرگونی دیدگاه، آگاهی، باورها، علایق و ارزش‌ها</p> <p>- جنگ شناختی چیز جدیدی به نظر نمی‌رسد، آنچه جدید است، سرعت، مقیاس و شدت حملات غیرمتعارف است که توسط تغییرات سریع تکنولوژیکی و اتصالات جهانی تسهیل می‌شود.</p>	Danyk and Briggs (2023)	Modern Cognitive Operations and Hybrid Warfare	E16
<p>- جنگ شناختی یک جنگ عصبی- شناختی است که در طول دهه گذشته در حال وقوع است و به یک متجاوز اجازه می‌دهد تا به درجه‌ای از اهرم استراتژیک و نفوذ به معنای واقعی کلمه بدون شلیک گلوله دست یابد.</p> <p>- جنگ شناختی به عنوان یک حوزه متمایز از جنگ، نیازمند توجه پایدارتر برای ابداع دکترین نوآورانه و تجزیه و تحلیل عملیاتی می‌باشد.</p> <p>- فکر، تصمیم‌گیری، قضاوت، تجزیه و تحلیل و ادراک انسان در یک محیط جنگ شناختی نامحدود در معرض خطر هستند.</p> <p>- مفاهیم نزدیک: جنگ الکترونیک، جنگ روانی</p>	McCreight (2022)	Neuro-Cognitive Warfare: Inflicting Strategic Impact via Non-Kinetic Threat	E17

کد مقاله	عنوان	نویسنده و سال	مختصات استخراج شده
E18	The Disinformation Age: Toward a Net Assessment of the United Kingdom's Cognitive Domain	Ottewell (2022)	<p>- در حوزه جنگ شناختی سه عدم تقارن بین بریتانیا، روسیه و چین آشکاراست که عبارتند از:</p> <p>(۱) بلوغ دکترین جنگ شناختی؛ روسیه و چین هر دو دکترین‌های تثبیت‌شده‌ای در حوزه جنگ شناختی دارند.</p> <p>(۲) به‌راه انداختن و دفاع در برابر جنگ شناختی: اجرای جنگ شناختی آسان‌تر از دفاع در برابر آن است.</p> <p>(۳) دولت‌های غیرلیبرال از آزادی مانور بیشتری در حوزه شناختی نسبت به رقبای لیبرال خود برخوردار هستند.</p> <p>- حوزه شناختی به عنوان یک حوزه جنگی شناخته شده است. فضای نبرد جنگ شناختی، حوزه قلب‌ها و ذهن‌هاست.</p> <p>- چین و روسیه حوزه شناختی بریتانیا را تهدید می‌کنند.</p>
E19	The Epoch of Cognitive Warfare: Realities and Ramifications	Singh (2021)	<p>- جنگ شناختی همچنین می‌تواند برای اهداف براندازی فرایندهای دموکراتیک، برانگیختن اغتشاشات مدنی یا تحریک جنبش‌های جدایی‌طلبانه انجام شود. این کار از طریق تقویت سوگیری‌های شناختی، استدلال ذاتی و ایجاد اشتباهات تصمیم‌گیری در حوادث انجام می‌شود.</p> <p>- جنگ شناختی سلاح «مهندسی فنی-اجتماعی» است که فرایندهایی را بررسی می‌کند که در آن فناوری‌ها و رویدادهای اجتماعی بر افکار، ادراکات و اعمال تأثیر می‌گذارد.</p> <p>- برای مبارزه در میدان نبرد شناختی به مبارزه دائمی «فوق رقابتی، چنددامنه‌ای» نیاز است و این امر مستلزم حفظ ثبات اهداف تاکتیکی، غیرشهودی و استراتژیک و در عین حال خنثی کردن حملات بی‌امان دشمن است.</p> <p>- جنگ شناختی قابلیت‌های سایبری، اطلاعاتی، روانی و مهندسی اجتماعی را برای دستیابی به اهداف خود یکپارچه می‌کند.</p>

مختصات استخراج شده	نویسنده و سال	عنوان	کد مقاله
<p>- در جنگ شناختی ذهن انسان به میدان نبرد تبدیل می‌شود و نه تنها افراد، بلکه رفتارهای گروهی را به نفع اهداف دشمن هدف قرار می‌دهد.</p> <p>- جنگ شناختی در چارچوب منطقه خاکستری و تهدیدات ترکیبی، عمل می‌نماید.</p> <p>- دکترین نظامی حوزه شناختی را به عنوان توانایی دشمن برای تأثیرگذاری بر قضاوت و تصمیم‌گیری افراد، ارزش‌ها، باورها، اراده و تعصبات افراد می‌شناسد.</p>	Plaza, et al. (2023)	Towards the Definition of Cognitive Warfare and Related Counter-measures: A Systematic Review	E20

گام پنجم: تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی

در این مرحله به منظور تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی به دست آمده در مرحله قبل، در گام نخست تمامی مختصات استخراج شده از مطالعه‌ها به عنوان یک شناسه یا کد اولیه در نظر گرفته شده و اقدام به کدگذاری آنها شد. سپس بر مبنای معنای آنها، مفاهیم مشابهی به عنوان کد ثانویه تعریف شد. در مرحله بعدی مفاهیم تعریف شده در مقولات تبیین‌کننده، دسته‌بندی گردید. به این ترتیب مقوله‌ها و مختصات مفهومی دوازده‌گانه جنگ شامل ویژگی‌ها، اهداف، ابزارهای مورد استفاده، سطوح، روش‌ها و راهبردها، شرایط تحقق، پیامدها، راه‌های مقابله، عرصه‌های نبرد، مخاطبین جنگ، مفاهیم نزدیک و رویکردهای کشورهای مختلف در رابطه با جنگ شناختی تبیین شد که به صورت مجزا در ادامه به تشریح آنها پرداخته شده است.

۱. ویژگی‌های جنگ شناختی

این مقوله به بیان ویژگی‌های عمومی جنگ شناختی پرداخته است. مبتنی بر یافته‌های تحقیق و اطلاعات استخراج شده از مقالات مطابق جدول ۶، جنگ شناختی

بر گام نخست بر تغییر شیوه تفکر و نظام معرفتی نظام اجتماعی متمرکز است و بر قوای شناختی انسان‌ها در سطوح مختلف در جامعه، مداخله و آن را دستکاری و تغییر می‌دهد. از دیگر ویژگی‌های مهم و شاید منحصربه‌فرد جنگ شناختی می‌توان به فناوری پایه و رسانه محور بودن، مجازی بودن، سیال بودن، هم‌افزایی بودن، پنهان و نامحسوس بودن، در منطقه خاکستری اجرا شدن و همه‌گیر بودن اشاره کرد.

جدول ۶. کدبندی مقوله ویژگی‌های جنگ شناختی

مقوله	کد ثانویه	کد اولیه	عنوان کد اولیه	منبع
ویژگی‌های جنگ شناختی	دستکاری سیستم شناختی افراد	C01	مدیریت و تغییر ادراک و برداشت افراد یک جامعه	ترابی و طاهری‌زاده (۱۳۹۹) حاجی‌زاده (۱۴۰۱) نوریه و همکاران (۱۴۰۱) ترابی (۱۴۰۰) Torvald et al (2023) Hung and Hung (2020) Claverie and Du Cluzel (2022) Dit Avocat(2020) Reczkowski and Lis (2022) Wells (2017) Tsikhelashvili(2021)

فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره بیست و هشتم، شماره سوم/ پیاپی ۱۰۹، پاییز ۱۴۰۴

منبع	عنوان کد اولیه	کد اولیه	کد ثانویه	مقوله
داوودی (۱۴۰۰) Danyk and Briggs (2023) McCreight (2022)	تأثیرگذاری بر فرایندهای شناختی جامعه در سطوح مختلف	C02	دستکاری سیستم شناختی افراد	ویژگی های جنگ شناختی
Dit Avocat(2020) Hung and Hung (2020)	تأثیرگذاری بر فرایندهای شناختی جامعه در سطوح مختلف	C03		
ترابی و طاهری زاده (۱۳۹۹) Burda (2023) Hung and Hung (2020)	وابسته بودن به فناوری و رسانه	C04	فناوری پایه و رسانه محور بودن	
ترابی و طاهری زاده (۱۳۹۹) حاجی زاده (۱۴۰۱)	پیچیده و چندلایه بودن	C05		
قیامی و همکاران (۱۳۹۹) Danyk and Briggs (2023)	دارا بودن سرعت، مقیاس و شدت بسیار بالا به واسطه استفاده از فناوری های روز	C06		

مقوله	کد ثانویه	کد اولیه	عنوان کد اولیه	منبع
مجازی بودن		C07	تمرکز بر بعد نرم جنگ	ترابی و طاهری زاده (۱۳۹۹)
		C08	درهم ریختن مرزهای سنتی مفاهیم جنگ سخت	ترابی و طاهری زاده (۱۳۹۹)
سیال بودن		C09	نداشتن مرز جغرافیایی و محدودیت زمانی (در هر زمان و در هر مکان)	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱)
		C10	بی پایان بودن به دلیل فقدان معاهده یا صلح	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) حاجی زاده (۱۴۰۱) Claverie and Cluzel (2022)
		C11	جنگ شناختی همه عناصر، حوزه‌ها، ابعاد و سطوح جنگ را در برمی گیرد.	حاجی زاده (۱۴۰۱) Danyk and Briggs (2023)
		C12	داشتن ویژگی گشتالتی یعنی جنگ شناختی چیزی بزرگتر از مجموع اجزای تشکیل دهنده آن است	حاجی زاده (۱۴۰۱) Danyk and Briggs (2023)
		C13	یکپارچه سازی قابلیت های سایبری، اطلاعاتی، روانی و مهندسی اجتماعی برای دستیابی به اهداف خود	Singh (2021)
هم افزایی بودن				

ویژگی های جنگ شناختی

فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره بیست و هشتم، شماره سوم/ پیاپی ۱۰۹، پاییز ۱۴۰۴

منبع	عنوان کد اولیه	کد اولیه	کد ثانویه	مقوله
حاجی‌زاده (۱۴۰۱) قیامی و همکاران (۱۳۹۹) Claverie and Cluzel (2022) Reczkowski and Lis (2022)	پنهانی و نامرئی بودن	C14	پنهان و نامحسوس بودن	ویژگی‌های جنگ شناختی
حاجی‌زاده (۱۴۰۱) Danyk and Briggs (2023)	دشواری در اثبات هویت مهاجم و امکان انکار عملیات‌های شناختی	C15		
حاجی‌زاده (۱۴۰۱) قیامی و همکاران (۱۳۹۹)	ابهام در سناریو	C16		
قیامی و همکاران (۱۳۹۹) سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) Plaza, et al. (2023)	عمل نکردن در سطح فیزیکی	C17	در منطقه خاکستری اجراشدن	
Reczkowski and Lis (2022) Plaza, et al (2023)	در منطقه خاکستری اجراشدن	C18		
سلطانی و همکاران (۱۴۰۱)	باقی ماندن در زیرآستانه تعریف سنتی جنگ	C19		

منبع	عنوان کد اولیه	کد اولیه	کد ثانویه	مقوله
داوودی (۱۴۰۰)	برگشت ناپذیر بودن تغییرات رفتاری ایجاد شده در جنگ شناختی	C20	برگشت ناپذیری و تأثیر محور بودن	برونگ‌های جنگ شناختی
قیامی و همکاران (۱۳۹۹)	تأثیر محور بودن	C21		
محجوب و شکوری (۱۴۰۱)	اثر بخشی و دقت بالای عملیات شناختی	C22		
Wells (2017)	طولانی مدت بودن	C23		
داوودی (۱۴۰۰) Danyk and Briggs (2023)	ایجاد اختلال در دستگاه محاسباتی کل افراد جامعه	C24	همه گیر بودن	
ترابی (۱۴۰۰) Burda (2023)	تحت تأثیر قراردادن عموم مردم جامعه	C25		

۲. اهداف جنگ شناختی

مقوله اهداف جنگ شناختی به مواردی اشاره دارد که دشمن از به‌کارگیری مجموعه اقدامات و عملیات‌های جنگ شناختی به دنبال دستیابی به آنها می‌باشد. هدف نهایی که غالباً در تمامی جنگ‌ها دنبال می‌شود، تحمیل اراده بر کشور یا جامعه هدف و فروپاشی آن می‌باشد. در نتیجه خوانش یافته‌های استخراج شده مطابق جدول ۷، به نظر می‌رسد یک ترتیب و توالی معنی‌دار در اهداف تعریف شده در جنگ شناختی وجود دارد که به شرح زیر از نفوذ با هدف تسلط بر مدل تحلیل افراد جامعه شروع و فروپاشی جامعه و کشور هدف از درون ختم می‌شود:

- نفوذ و تسلط مدل تحلیل اطلاعات افراد جامعه
- ایجاد شکاف بین نظام سیاسی و نظام اجتماعی
- ایجاد بی ثباتی در جامعه هدف
- تحمیل اداره و بهره‌برداری دائمی
- فروپاشی جامعه و کشور هدف از درون

به عبارت دیگر یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که دشمن در جنگ شناختی به دنبال آن است که با مجموعه اقدامات نظام مند خود نظام اجتماعی را رودروی نظام سیاسی قرار دهد و به‌گونه‌ای نظام اجتماعی را ترغیب، هدایت و مدیریت نماید که نظام اجتماعی بتواند نظام سیاسی را نابود کند و جامعه هدف را از درون منفجر شود.

جدول ۷. کدبندی مقوله اهداف جنگ شناختی

مقوله	کد ثانویه	کد اولیه	عنوان کد اولیه	منبع
اهداف جنگ شناختی		G01	مدیریت و تغییر ادراک و برداشت افراد یک جامعه	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) رضایی و ترابی (۱۴۰۱) نوریه و همکاران (۱۴۰۱) Orinx and de Swielande, (2022) Bernal et al, (2020)

مقوله	کد ثانویه	کد اولیه	عنوان کد اولیه	منبع
اهداف جنگ شناختی	نفوذ و تسلط مدل تحلیل اطلاعات افراد جامعه	G02	تغییر و تسلط بر مدل تحلیل اطلاعات در افراد	حاجی‌زاده (۱۴۰۱) McCreight (2022)
		G03	تغییر نگرش	حاجی‌زاده (۱۴۰۱)
		G04	تغییر ژنوم رفتار جامعه	داوودی (۱۴۰۰)
		G05	تغییر نحوه تفکر و شناخت جامعه هدف	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) Torvald et al (2023) Bernal et al, (2020)
		G06	تغییر شناخت نظام اجتماعی نسبت به نظام سیاسی	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) Mackiewicz(2019) Plaza, et al (2023)
	ایجاد شکاف بین نظام اجتماعی و نظام سیاسی	G07	مشروعیت‌زدایی از نظام حاکم در سطح داخلی و بین‌المللی	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) رضایی و ترابی (۱۴۰۱) نوریه و همکاران (۱۴۰۱) Orinx and de Swielande (2022)

فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره بیست و هشتم، شماره سوم/ پیاپی ۱۰۹، پاییز ۱۴۰۴

مقوله	کد ثانویه	کد اولیه	عنوان کد اولیه	منبع
	ایجاد بی ثباتی در نظام اجتماعی	G08	بی ثباتی جمعیت حریف	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) رضایی و ترابی (۱۴۰۱) نوریه و همکاران (۱۴۰۱) Orinx and de Swielande (2022) Burda (2023) Bernal et al, (2020)
		G09	از بین بردن و کاهش ظرفیت جامعه هدف برای پردازش ورودی ها و تولید خروجی ها	Torvald et al (2023) Tsikhelashvili(2021)
اهداف جنگ نیابتی	تحمیل اداره و بهره برداری دائمی	G10	کنترل و بهره برداری دائمی از جامعه هدف	Claverie and Cluzel (2022)
		G11	از بین بردن اراده ملی کشورها	Tsikhelashvili(2021)
		G12	تحمیل اراده بر نظام سیاسی	نوریه و همکاران (۱۴۰۱) Torvald et al (2023) Cluzel (2020)
		G13	نابود کردن جامعه و کشور هدف از درون و گرفتن قدرت مقاومت از وی	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) Burda (2023) Reczkowski and Lis (2022) Cao et al, (2021) Bernal et al, (2020)
G14	رساندن جامعه به مرحله «پادآرمان شهر»			سلطانی و همکاران (۱۴۰۱)

مقوله	کد ثانویه	کد اولیه	عنوان کد اولیه	منبع
اهداف جنگ شناختی	فروپاشی جامعه و کشور هدف از درون	G15	مورد هدف قرارگرفتن کل سرمایه انسانی یک ملت	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) Tsikhelashvili(2021)
		G16	نظامی سازی همه جانبه جامعه هدف (پارانوئید) ^۱	رضایی و ترابی (۱۴۰۱)

۳. ابزارهای مورد استفاده در جنگ شناختی

این مقوله به توصیف ابزارهایی می‌پردازد که جنگ شناختی توسط آنها انجام می‌شود. مبتنی بر خوانش یافته‌های تحقیق که در جدول ۸ آورده شده است، در مقوله ابزارهای مورد استفاده در این جنگ، می‌بایست به چهار ساحت توجه کرد:

- **اطلاعات:** اطلاعات سوخت اصلی و سلاح اصلی جنگ شناختی است. در اطلاعات به مثابه محتوا باید به نوع اطلاعات، تناسب اطلاعات، هماهنگی اطلاعات و... توجه کرد.
- **رسانه:** رسانه ابزار اصلی دسترسی جامعه هدف به اطلاعات تولید شده هدفمند در جنگ شناختی است چراکه امروزه رسانه‌ها غالباً به خلق واقعیت می‌پردازند تا انتقال واقعیت. در حوزه رسانه باید به نحوه اطلاع‌رسانی، نوع اطلاع‌رسانی، شدت، سرعت، ترکیب اطلاع‌رسانی و... توجه کرد.
- **فناوری‌های نوین:** فناوری‌های نوین از جمله هوش مصنوعی، فناوری‌های همگرا، داده‌های بزرگ^۲ و سایر فناوری‌های نوین، هم می‌توانند در تولید اطلاعات اخبار جعلی و هم می‌توانند به عنوان یک شبه‌رسانه در جنگ شناختی ایفای نقش نمایند.

۱. پارانوئید (dionaraP) شکاکیت و بی‌اعتمادی دیرپا به همه افراد است.

- ابزارهای روانشناختی پیچیده دستکاری ذهن با تکیه یافته‌های حوزه مغز اعصاب: امروزه یافته‌های علوم شناختی که نحوه فعالیت‌های مغزی و عصبی انسان‌ها را مورد مطالعه قرار می‌دهند، به شدت در جنگ شناختی مورد سوءاستفاده قرار گرفته و به طور غیراخلاقی در هدف قراردادن جامعه هدف به کار گرفته می‌شود.

جدول ۸. کدبندی مقوله ابزارهای مورد استفاده جنگ شناختی

مقوله	کد ثانویه	کد اولیه	عنوان کد اولیه	منبع
ابزارهای مورد استفاده در جنگ شناختی	اطلاعات	H01	اطلاعات سوخت جنگ شناختی است.	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) Hung and Hung (2020) Reczkowski and Lis (2022)
		H02	حمله به منبع ادراک به کمک اسلحه اطلاعات، اساس جنگ شناختی را تشکیل می‌دهد	پوررشیدی و هانف (۱۴۰۲)
		H03	اخبار جعلی	ترابی (۱۴۰۰)
فناوری‌های نوین	H04	داده‌های بزرگ	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱)	
	H05	فناوری‌های همگرا (NBIC) فناوری نانو، بیوتکنولوژی، فناوری اطلاعات و علوم شناختی	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) حاجی-زاده (۱۴۰۱) محجوب و شکوری (۱۴۰۱)	
	H06	هوش مصنوعی	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱)	
	H07	فناوری‌های نوین از قبیل هوش مصنوعی، واقعیت مجازی افزوده شده، تصمیم‌گیری مبتنی بر الگوریتم	ترابی (۱۴۰۰)	

مقاله	کد ثانویه	کد اولیه	عنوان کد اولیه	منبع
ابزارهای مورد استفاده در جنگ شناختی	رسانه	H08	رسانه‌های اجتماعی	رضایی و ترابی (۱۴۰۱) ترابی (۱۴۰۰) Cao et al, (2021) Tsikhelashvili(2021)
		H09	صنعت ترجمه	داوودی (۱۴۰۰)
		H10	تکنیک‌های رسانه‌ای	پوررشیدی وهاتف (۱۴۰۲) Hung and Hung (2020)
ابزارهای روانشناختی پیچیده دستکاری ذهن با تکیه یافته‌های حوزه مغز و اعصاب	H11	بهره‌گیری از روش‌های یافته‌های علوم شناختی	پوررشیدی و هاتف (۱۴۰۲) Tsikhelashvili(2021)	
	H12	بهره‌گیری از ابزارهای مبتنی بر فعالیت‌های مغزی و ذهنی و عصبی	Torvald et al (2023) Hung and Hung (2020) McCreight (2022)	
	H13	کنترل مغز با ترکیب علوم اعصاب	Hung and Hung (2020)	

۴. سطوح جنگ شناختی

براساس یافته‌های حاصل از این پژوهش مطابق جدول ۹، به‌طور کلی می‌توان سطوح جنگ شناختی را به شرح ذیل دسته‌بندی نمود:

- براساس ساختار اجتماعی: فردی، دولت، سازمان‌های ملی و فراملی (چندملیتی)، سطح بین‌المللی
- براساس نوع عملیات شناختی: عملیاتی، تاکتیکی و راهبردی
- براساس شدت عملیات شناختی: صلح شناختی، نبرد شناختی و جنگ شناختی

جدول ۹. کدبندی مقوله سطوح جنگ شناختی

منبع	عنوان کد اولیه	کد اولیه	کد ثانویه	مقوله
سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) Cluzel (2020)	سطح فردی	L01	براساس ساختار اجتماعی	سطوح جنگ شناختی
سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) Cluzel (2020)	سطح دولت	L02		
سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) Cluzel (2020)	سازمان‌های ملی و فراملی (چندملیتی)	L03		
سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) Cluzel (2020)	سطح بین‌المللی	L04		
حاجی‌زاده (۱۴۰۱)	جنگ شناختی دارای سه سطح عملیاتی، تاکتیکی، راهبردی می‌باشد.	L05		
داووی (۱۴۰۰)	در حوزه شدت عملیات‌های شناختی، سه مرحله داریم که عبارتند از: مرحله صلح شناختی، نبرد شناختی و جنگ شناختی	L06		

۵. روش‌ها و راهبردهای مورداستفاده در جنگ شناختی

اطلاعات استخراج‌شده از یافته‌های تحقیق مطابق جدول ۱۰ نشان می‌دهد که به‌طور کلی می‌توان روش‌ها و راهبردهای مورداستفاده در جنگ شناختی را در سه بخش دسته‌بندی کرد که از:

- **روش‌های فردمحور:** این دسته روش‌های هستند که متمرکز بر تک‌تک افراد جامعه هستند و به دنبال دستکاری سیستم شناختی افراد هستند. در واقع با تکیه این روش‌ها، دشمن به دنبال سربازگیری برای نبرد و جنگ‌های پیش‌روست.
- **روش‌های اجتماع‌محور:** این دسته از روش‌ها، روش‌هایی هستند که دشمن با بهره‌گیری آنها، سعی در همسوسنمودن نظام اجتماعی با اهداف خود می‌باشد. بهره‌گیری از گسل‌های اجتماعی، قطبی‌سازی جامعه و دستکاری درک اجتماعی از روش‌های پرکاربرد در این دسته می‌باشد.
- **روش‌هایی بر محور نظام سیاسی:** این دسته از روش‌ها، روش‌هایی هستند که به دنبال تخریب وجه عمومی نظام سیاسی در سطح داخلی و بین‌المللی، ایجاد اختلال در زیرساخت‌ها به منظور افزایش نارضایتی و بی‌کفایت جلوه‌دادن نظام سیاسی و ناکارآمد نشان‌دادن نظام سیاسی حاکم می‌باشد.

فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره بیست و هشتم، شماره سوم/ پیاپی ۱۰۹، پاییز ۱۴۰۴

جدول ۱۰. کدبندی مقوله روش‌های و راهبردهای مورد استفاده جنگ شناختی

مقوله	کد ثانویه	کد اولیه	عنوان کد اولیه	منبع
روش‌ها و راهبردهای مورد استفاده در جنگ شناختی	فردمحور	M01	«هک کردن افراد» یا بهره‌برداری از «آسیب‌پذیری‌های ذهن انسان»	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) Cluzel (2020)
		M02	دستکاری باورها و ارزش‌ها	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) Mackiewicz(2019) Tsikhelashvili(2021)
		M03	سردرگمی در ارتباطات	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱)
		M04	ترویج ایدئولوژی‌های افراطی	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱)
اجتماع‌محور		M05	قطبی‌سازی جامعه	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) رضایی و ترابی (۱۴۰۱) Reczkowski and Lis (2022) Cao et al, (2021)
		M06	تقویت کردن جنبش‌ها/ اختلافات اجتماعی	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱)
		G07	سلاح‌سازی افکار عمومی	پوررشیدی وهاتف (۱۴۰۲) Bernal et al (2020)
		G08	تبدیل همه چیز به سلاح	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) Bernal et al (2020)

منبع	عنوان کد اولیه	کد اولیه	کد ثانویه	مقوله
سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) Mackiewicz(2019) Tsikhelashvili(2021)	دستکاری تفسیر و درک اجتماعی	M09	اجتماع محور	روش‌ها و راهبردهای مورد استفاده در جنگ شناختی
سلطانی و همکاران (۱۴۰۱)	سرکوب مخالفان با اهداف نیروی مهاجم	M10		
Orinx and de Swielande, (2022) Mackiewicz(2019)	غیرفعال کردن هویت موجود کشور هدف و زیرسوال بردن یا تخریب وجه بین‌المللی او	M11	بر محور نظام سیاسی	
سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) ی‌بارتو و ی‌یاضر (1401)	مختل سازی زیرساخت‌ها	M12		
سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) Tsikhelashvili(2021)	کنترل و ایجاد اختلال در فعالیت‌های اقتصادی کلیدی	M13		
عراقی و همکاران (۱۴۰۱) Tsikhelashvili(2021)	تحریف واقعیت‌ها	M14		
نوریه و همکاران (۱۴۰۱)	ناامیدسازی و ناکارآمدنمایی نظام سیاسی	M15		
نوریه و همکاران (۱۴۰۱)	فداست‌زدایی و اعتمادزدایی	M16		
عراقی و همکاران (۱۴۰۱)	نادیده‌گرفتن و ناچیز جلوه‌دادن پیشرفت‌ها	M17		
سلطانی و همکاران (۱۴۰۱)	به‌کارگیری غیرمتخصصان در مشاغل حساس	M18		

۶. علائم تحقق جنگ شناختی

مبتنی بر خوانش یافته‌های تحقیق که در جدول ۱۱ نشان داده شده است، جنگ شناختی در بستر رسانه‌های نوین و فناوری محور و با تکنیک‌های شناخت پایه برآمده از علوم شناختی شکل می‌گیرد و تمامی شگردهای جنگ شناختی در نهایت منتهی به ایجاد حباب شناختی می‌شود و عموم مردم را دچار تحول در دانش و بینش می‌کند و باعث می‌شود که مردم مسائل را آن‌گونه که دشمن می‌خواهد، ببینند. از جمله علائم تحقق جنگ شناختی، می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- نافرمانی‌های مدنی
- جنبش‌های براندازانه
- تقابلی‌های جدایی طلبانه
- همگامی افکار و اذهان عمومی جامعه با تفکر نیروهای متخاصم

جدول ۱۱. کدبندی مقوله علائم تحقق جنگ شناختی

منبع	عنوان کد اولیه	کد اولیه	مقوله
ترابی (۱۴۰۰) Reczkowski and Lis (2022) Bernal et al, (2020) Singh (2021)	شورش‌های اجتماعی	T01	علائم تحقق جنگ شناختی
ترابی (۱۴۰۰) Cluzel (2020) Tsikhelashvili(2021) Singh (2021)	نافرمانی مدنی	T02	

منبع	عنوان کد اولیه	کد اولیه	مقوله
Cluzel (2020) Mackiewicz(2019) Bernal et al, (2020) Tsikhelashvili(2021) Singh (2021)	تقابل‌های جدایی طلبانه	T03	علامت‌تحقق جنگ شناختی
پوررشیدی و هانف (۱۴۰۲) Plaza, et al (2023)	همگامی افکار و اذهان عمومی جامعه با تفکر نیروهای متخصص	T04	

۷. پیامدهای جنگ شناختی

پیامد در اصطلاح سیستمی؛ تأثیر (پیش‌بینی شده یا پیش‌بینی نشده و غیرمنتظره) برون داده یا خروجی‌های یک سیستم بر روی محیط پیرامونی آن را پیامد می‌نامند. پیامدها را می‌توان از نظر بازه زمانی به چند دسته تفکیک کرد؛ پیامدهایی که در یک تا سه سال دست‌یافتنی باشند، کوتاه مدت نامیده می‌شوند، در حالی که پیامدهای میان مدت در یک بازه چهار تا شش ساله به دست می‌آیند و پیشرفت منطقی از پیامدهای کوتاه-مدت به بلندمدت در هفت تا ۱۰ سال رخ می‌دهند (هدایتی، ۱۳۹۳: ۱). تجزیه و تحلیل یافته‌های کیفی در مقوله پیامدهای جنگ شناختی مطابق جدول (۱۲) نشان می‌دهد که پیامدهای جنگ شناختی را می‌توان در سه دسته کوتاه-مدت، میان مدت و بلندمدت به شرح ذیل دسته‌بندی کرد:

پیامدهای کوتاه مدت جنگ شناختی: ایجاد حباب شناختی؛ از بین رفتن کامل توانایی عموم مردم برای تشخیص حقیقت از دروغ، کاهش حداکثری سرمایه اجتماعی و کاهش حداکثری اعتماد نهادی از جمله پیامدهای جنگ شناختی در کوتاه مدت هستند.

پیامدهای میان مدت جنگ شناختی عبارتند از: گسست اجتماعی (تعارض اجتماعی)، بی ثباتی سیاسی و فروپاشی اقتصادی

پیامدهای بلندمدت جنگ شناختی عبارتند از: تغییر بافت، دگرپسندی در شاخص های هویتی، ایدئولوژیکی، ژئوپلیتیکی و فرهنگی تمدنی، مدیریت رفتار اجتماعی از جمله پیامدهای جنگ شناختی در بلندمدت هستند. البته این پیامدها مربوط به جوامعی هستند که امکان براندازی را ندارند و نمی توان از بیرون آنها را مورد حمله قرار داد. چراکه همانطور که قبلاً عنوان شد در جوامع مذکور، «نابودی از درون به دست خود» هدف اصلی تعریف شده است.

جدول ۱۲. کدبندی مقوله پیامدهای جنگ شناختی

مقوله	کد ثانویه	کد اولیه	عنوان کد اولیه	منبع	
پیامدهای جنگ شناختی کوتاه مدت	R01	R01	ایجاد حباب شناختی؛ از بین رفتن کامل توانایی عموم مردم برای تشخیص حقیقت از دروغ	رضایی و ترابی (۱۴۰۱) Cao et al, (2021)	
			R02	افزایش شکاف های و گسست عاطفی - ادراکی بین طیف های مختلف جامعه و نخبگان با حاکمیت	حاجی زاده (۱۴۰۱) ,Cao et al (۲۰۲۱)
			R03	کاهش سرمایه اجتماعی	ترابی (۱۴۰۰)
			R04	کاهش مشارکت سیاسی	ترابی (۱۴۰۰)

مقوله	کد ثانویه	کد اولیه	عنوان کد اولیه	منبع
کوتاه مدت	R05		کاهش حداکثری اعتماد نهادی	Mackiewicz(2019)
	R06		کاهش بسترهای گفتگو و تعاملات بین-الذهانی اجتماعی	Reczkowski and Lis (2022)
میان مدت	R07		بی‌ثباتی سیاسی	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) Cao et al, (2021)
	R08		ایجاد گسست اجتماعی	نوریه و همکاران (۱۴۰۱) Cao et al, (2021)
	R09		فروپاشی اقتصادی	نوریه و همکاران (۱۴۰۱)
بلندمدت	R10		ازبین بردن سرمایه‌های اجتماعی و معنوی بلندمدت نظام سیاسی حاکم	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) نوریه و همکاران (۱۴۰۱)
	R11		تغییر بافتی و دگرذیسی در شاخص‌های هویتی، ایدئولوژیکی، ژئوپلیتیکی و فرهنگی - تمدنی	حاجی‌زاده (۱۴۰۱) Reczkowski and Lis (۲۰۲۲)
	R12		مدیریت رفتار اجتماعی جامعه توسط دشمنان	نوریه و همکاران (۱۴۰۱)
	R13		ازبین رفتن زیرساخت‌های فکری و مذهبی نظام	نوریه و همکاران (۱۴۰۱)

پیامدهای جنگ شناختی

۸. راه‌های مقابله با تهدیدات شناختی

راه‌های مقابله با تهدیدات شناختی، مقوله‌ای است که به نظر می‌رسد نیاز به توجه بیشتر و متعاقباً پژوهش‌هایی عمیق‌تر و قوی‌تری دارد. مضاعف بر اینکه گنجینه‌ای از آموزه‌ها و تعالیم بسیار غنی اسلام در این حوزه در دسترس می‌باشد و عمل به آنها می‌تواند نظام را از فتنه‌های جنگ شناختی نیز در امان نگه دارد. آنچه از خوانش یافته‌های تحقیقات برابر جدول ۱۳ در مقوله مقابله با تهدیدات شناختی به دست می‌آید، در چند سطح قابل بررسی هستند که عبارتند از:

- اقدامات مقابله‌ای در سطح بین‌المللی
- اقدامات مقابله‌ای در سطح حاکمیت
- اقدامات مقابله‌ای در سطح مسئولین و متولیان
- سازمان‌های نظامی، اطلاعاتی و امنیتی
- نهادهای خصوصی

جدول ۱۳. کدبندی مقوله پیامدهای جنگ شناختی

مقوله	کد ثانویه	کد اولیه	عنوان کد اولیه	منبع
راه‌های مقابله با تهدیدات شناختی	اقدامات مقابله‌ای در سطح بین‌المللی	W01	تعریف جنگ شناختی در چارچوب بین‌المللی و سازمان ملل و مقابله در برابر مداخلات و تهاجمات شناختی	پوررشیدی و هاتف (۱۴۰۲)
		W02	ایجاد هنجارهای بین‌المللی جهت محدود کردن جنگ شناختی	ترابی (۱۴۰۰) Dit Avocat(2020)
		W03	قانون‌گذاری، استفاده از تجربیات کشورهای موفق	ترابی (۱۴۰۰) Dit Avocat(2020)

منبع	عنوان کد اولیه	کد اولیه	کد ثانویه	مقوله
سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) پوررشیدی و هاتف (۱۴۰۲)	استفاده از «سیستم نظارت و هشدار جنگ شناختی»	W04		راه‌های مقابله با تهدیدات شناختی
ترابی (۱۴۰۰) Dit Avocat(2020)	فعال کردن نهادهای نظارتی مستقل توسط دولت	W05		
ترابی (۱۴۰۰)	پایش فناوری‌های نوظهور و آسیب‌پذیری‌های ناشی از آن و افزایش	W06		
حاجی-زاده (۱۴۰۱)	تشکیل دفتر ملی شناخت به منظور ترسیم برنامه راهبردی	W07	اقدامات	
داوودی (۱۴۰۰)	اتخاذ رویکرد تهاجمی در جنگ شناختی	W08	مقابله‌ای در سطح حاکمیت	
داوودی (۱۴۰۰)	تصفیه، پایش، مرمت و اصلاح، ساختار رسانه-ای متناسب با جنگ شناختی دشمن	W09		
داوودی (۱۴۰۰)	شناخت سرمایه‌های شناختی جامعه	W10		
پوررشیدی و هاتف (۱۴۰۲) عراقی و همکاران (۱۴۰۱)	فراهم کردن زمینه آگاه‌سازی و اتخاذ استراتژی همه‌جانبه برای مقابله با اطلاعات مخرب و نادرست	W11		
عراقی و همکاران (۱۴۰۱)	شناخت تکنیک‌های جنگ شناختی دشمن	W12		

فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره بیست و هشتم، شماره سوم/ پیاپی ۱۰۹، پاییز ۱۴۰۴

منبع	عنوان کد اولیه	کد اولیه	کد ثانویه	مقوله
عراقی و همکاران (۱۴۰۱)	گسترش سواد رسانه‌ای و آموزش بهره‌گیری از رسانه‌ها برای آحاد افراد جامعه	W13	اقدامات مقابله‌ای در سطح مسئولین و متولیان	راه‌های مقابله با تهدیدات شناختی
پوررشیدی و هاتف (۱۴۰۲)	تبیین ابعاد مختلف جنگ شناختی در جامعه و به‌ویژه مرتبطان رسانه‌ای و تبادل‌کنندگان محتوا	W14		
پوررشیدی و هاتف (۱۴۰۲)	متقاعدسازی و اقناع مخاطبان	W15		
عراقی و همکاران (۱۴۰۱)	جهاد تبیین	W16		
ترابی (۱۴۰۰)	سرمایه‌گذاری برای تحقیقات مرتبط	W17		
قیامی و همکاران (۱۳۹۹)	صیانت از سرمایه شناختی نظام	W18	سازمان‌های نظامی، اطلاعاتی و امنیتی	
محجوب و شکوری (۱۴۰۱)	ایجاد پژوهشکده‌های علوم و فناوری‌های جنگ شناختی، مراکز دفاع شناختی، قرارگاه و فرماندهی رزم شناختی و تربیت افسران جنگ شناختی	W19		
محجوب و شکوری (۱۴۰۱)	ایجاد مرکز دفاع شناختی در سطح ملی	W20		
محجوب و شکوری (۱۴۰۱)	نگاشت و معماری مؤلفه‌های جنگ شناختی در سازمان‌های نظامی	W21		

منبع	عنوان کد اولیه	کد اولیه	کد ثانویه	مقوله
تربابی (۱۴۰۰)	مسئولیت داشتن به نظارت بر چرخه اطلاعات و اطمینان از صحت و سلامت اطلاعات منتشره	W22	نهادهای خصوصی	راه‌های مقابله با تهدیدات شناختی
تربابی (۱۴۰۰)	استفاده از ابزارهای فنی لازم جهت صحت-سنجی اطلاعات منتشره	W23		

۹. مخاطبان جنگ شناختی

تجزیه و تحلیل یافته‌های کیفی در مقوله مخاطبین جنگ شناختی برابر جدول ۱۴ نشان می‌دهد که جنگ شناختی، دارای طیف وسیع و متنوعی از مخاطبان است که به صورت زیر قابل دسته‌بندی هستند:

- عامه مردم و شهروندان جامعه هدف
- رهبران اجتماعی جامعه
- نخبگان جامعه
- نیروهای نظامی، امنیتی و اطلاعاتی
- رهبران اجتماعی کمتر شناخته‌شده به‌عنوان اتصال‌دهنده‌ها (مثل ایرانیان خارج از کشور)

جدول ۱۴. کدبندی مقوله مخاطبین جنگ شناختی

مقوله	کداولیه	عنوان کداولیه	منبع
مخاطبان جنگ شناختی	S1	عامه مردم و شهروندان جامعه هدف	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) نوریه و همکاران (۱۴۰۱) حاجی زاده (۱۴۰۱) ترابی (۱۴۰۰) Burda (2023) Mackiewicz(2019)
	S2	رهبران اجتماعی جامعه	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) ترابی (۱۴۰۰) Mackiewicz(2019)
	S3	نخبگان جامعه	نوریه و همکاران (۱۴۰۱)
	S4	مدیران، مسئولین و سیاستمداران	نوریه و همکاران (۱۴۰۱) ترابی (۱۴۰۰) Mackiewicz(2019)
	S5	نیروهای نظامی، امنیتی و اطلاعاتی	ترابی (۱۴۰۰)
	S6	رهبران اجتماعی کمتر شناخته شده به عنوان اتصال دهنده ها (مثل ایرانیان خارج از کشور)	Bernal et al., (2020)

۱۰. عرصه‌های نبرد در جنگ شناختی

تجزیه و تحلیل یافته‌های کیفی در مقوله عرصه‌های نبرد در جنگ شناختی نشان می‌دهد که برابر جدول ۱۵ عرصه نبرد در جنگ شناختی، ساحت ذهن و اندیشه، قلب، درک و نگرش است.

جدول ۱۵. کدبندی مقوله عرصه‌های نبرد در جنگ شناختی

مقوله	کد اولیه	عنوان کد اولیه	منبع
عرصه‌های نبرد جنگ شناختی	F1	فضای ذهن و اندیشه	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) حاجی‌زاده (۱۴۰۱) محجوب و شکوری (۱۴۰۱) Torvald et al. (2023) Hung and Hung (2020) Tallinn (2017) Cao et al. (2021) Ottewell (2022) Plaza, et al. (2023)
	F2	قلب	حاجی‌زاده (۱۴۰۱) Ottewell (۲۰۲۲)
	F3	درک و نگرش	حاجی‌زاده (۱۴۰۱) Reczkowski and Lis (2022)

۱۱. مفاهیم نزدیک به جنگ شناختی

تجزیه و تحلیل یافته‌های کیفی در مقوله مفاهیم نزدیک به جنگ شناختی مطابق جدول ۱۶ نشان می‌دهد که مفاهیم نزدیک به جنگ شناختی، جنگ اطلاعاتی، جنگ روانی، جنگ سایبری، جنگ ترکیبی، جنگ الکترونیکی و جنگ اجتماعی می‌باشند.

جدول ۱۶. کدبندی مقوله عرصه‌های نبرد در جنگ شناختی

منبع	عنوان کد اولیه	کد اولیه	مقوله
ترابی و طاهری زاده (۱۳۹۹) رضایی و ترابی (۱۴۰۱) حاجی زاده (۱۴۰۱) پوررشیدی وهاتف (۱۴۰۲) Burda (2023) Dit Avocat(2020) Tallinn (2017)	جنگ اطلاعاتی	N1	مفاهیم نزدیک
سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) حاجی زاده (۱۴۰۱) پوررشیدی وهاتف (۱۴۰۲) Burda (2023) McCreight (2022)	جنگ روانی	N2	
رضایی و ترابی (۱۴۰۱) حاجی زاده (۱۴۰۱) پوررشیدی وهاتف (۱۴۰۲)	جنگ سایبری	N3	
رضایی و ترابی (۱۴۰۱) حاجی زاده (۱۴۰۱) پوررشیدی وهاتف (۱۴۰۲)	جنگ ترکیبی	N4	

منبع	عنوان کد اولیه	کد اولیه	مقوله
حاجی زاده (۱۴۰۱) پوررشیدی وهاتف (۱۴۰۲) McCreight (2022)	جنگ الکترونیکی	N5	مفاهیم زیر یک
ترابی (۱۴۰۰)	جنگ اجتماعی	N6	

۱۲. رویکردهای مختلف به جنگ شناختی

تجزیه و تحلیل یافته‌های کیفی در مقوله رویکردهای مختلف به جنگ شناختی مطابق جدول ۱۷ نشان می‌دهد که به‌طور کلی سه رویکرد توسط کشورهای مختلف در حوزه جنگ شناختی دنبال می‌شود که عبارتند از:

- رویکرد فنی-علمی و تمرکز بر «سلاح‌سازی بیوتکنولوژی‌ها و علوم اعصاب»
- رویکرد اطلاعات محور
- رویکرد ترکیبی و جامع (استفاده سیستماتیک از علوم شناختی و بیوتکنولوژی)

خوانش یافته‌ها تحقیق برابر جدول ۱۷ نشان می‌دهد که در حوزه جنگ شناختی هنوز دکترین‌های نظامی بسیاری از کشورها به‌طور کامل شکل نگرفته و تفاوت‌های قابل توجهی در رویکرد کشورهای غربی و آمریکا نسبت به رویکرد کشورهای چین و روسیه وجود دارد. کشورهای غربی بر بعد فنی-علمی تأکید دارند و با کمال میل مفهوم جنگ شناختی را به پیشرفت در فناوری‌های زیستی و علوم عصبی مرتبط می‌کنند. ویژگی مشترک این تفکر، تمرکز بر «سلاح‌سازی بیوتکنولوژی‌ها و علوم اعصاب» و «هک کردن مغز» افراد از طریق فرایندهای بیوتکنولوژی و علوم اعصاب است. این در حالی است که در رویکرد کشور روسیه، تغییر رفتار اجتماعی از طریق جنگ اطلاعاتی،

فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره بیست و هشتم، شماره سوم/ پیاپی ۱۰۹، پاییز ۱۴۰۴

استفاده از عملیات اطلاعاتی برای شعله‌ورکردن اختلافات داخلی، تضعیف سیاست و نهادهای داخلی آنها و استفاده از تبلیغات و اطلاعات نادرست در دستیابی به اهداف تعریف شده همچنان جایگاه ویژه‌ای دارد. به نظر می‌رسد کشور چین رویکرد میانه‌ای را که هم رویکرد اطلاعات محور و هم رویکرد فنی را پوشش دهد، در پیش گرفته است.

جدول ۱۷. کدبندی مقوله عرصه‌های نبرد در جنگ شناختی

مقوله	کد ثانویه	کداولیه	عنوان کد اولیه	منبع
رویکردهای کشورهای مختلف	رویکرد «سلاح‌سازی بیوتکنولوژی و علوم اعصاب»	A01	ویژگی مشترک دکترین جنگ شناختی غرب، تمایل به طرفداری از رویکرد فنی علمی و تمرکز بر «سلاح‌سازی بیوتکنولوژی‌ها و علوم اعصاب» است.	Danet (2023)
		A02	اگرچه ناتو اقدامات جنگ شناختی خود را «دفاعی» می‌داند لیکن به بهانه دستیابی به مزیت تاکتیکی یا راهبردی در حال توسعه روش‌های تهاجمی جنگ شناختی است.	ترابی و طاهری زاده (۱۳۹۹)
		A03	ناتو به دنبال توسعه سلاح‌های و راه‌های جدید برای آسیب‌رساندن به ذهن و اعصاب انسان‌هاست.	ترابی و طاهری زاده (۱۳۹۹)
		A04	ناتو در جنگ شناختی بر روش‌ها و فناوری‌های مبتنی بر علوم اعصاب تأکید دارد.	ترابی و طاهری زاده (۱۳۹۹)
		A05	سازمان ناتو، جنگ شناختی را حوزه ششم عملیاتی خود معرفی کرده است.	ترابی و طاهری زاده (۱۳۹۹)
		A06	هدف ناتو در آینده تأثیرگذاری بر روی ذهن مردم کشورهای غیرهمسو برای ایجاد شکاف بین دولت و ملت می‌باشد.	سلطانی و همکاران (۱۴۰۱)

منبع	عنوان کد اولیه	کد اولیه	کد ثانویه	مقوله
رضایی و ترابی (۱۴۰۱)	روسیه یکی از پیشروترین کشورها در جنگ شناختی بر پایه اطلاعات می‌باشد.	A07	رویکرد اطلاعات محور	رویکردهای کشورهای مختلف
Danet (2023)	در رویکرد روسیه به جنگ شناختی، اولویت با اطلاعات نادرست و تبلیغات است و به نظر می‌رسد که تهدید واقعی غربی‌ها نیز توانایی تبلیغات روسیه برای تأثیر مستقیم یا غیرمستقیم بر فرایندهای تصمیم‌گیری غرب باشد.	A08		
ترابی و طاهری زاده (۱۳۹۹)	روسیه در جنگ شناخت محور، علاوه بر تضعیف نیروهای مسلح دشمن بر درک جمعیت هدف تأثیر می‌گذارد به گونه‌ای که منافع روسیه را تأمین کند	A09		
ترابی (۱۴۰۰)	چین تعریف گسترده‌تری از جنگ شناختی را اتخاذ کرده است که شامل استفاده سیستماتیک از علوم شناختی و بیوتکنولوژی برای دستیابی به «برتری ذهنی» است.	A10	رویکرد ترکیبی و جامع (استفاده سیستماتیک از علوم شناختی و بیوتکنولوژی)	
ترابی (۱۴۰۰)	چین از کشورهای پیشرو در حوزه وضع قوانین امنیت سایبری می‌باشد.	A11		

گام ششم: اعتبار مدل

اعتبار تحقیقات انجام شده با روش فراترکیب، مانند هر تحقیق کمی و کیفی دیگری باید مورد بررسی قرار گیرد. در این پژوهش، اعتبار نتایج به دو روش کمی و کیفی مورد ارزیابی قرار گرفت. در روش کمی شاخص کاپا محاسبه شد. بدین طریق که از شاخص صاحب نظر دیگری (بدون اطلاع از نحوه ادغام کدها و مفاهیم ایجاد شده توسط محقق) درخواست شد که اقدام به مقوله بندی و کدبندی چند مقاله تصادفی از مقالات منتخب بنماید. سپس مفاهیم ارائه شده توسط محقق با مفاهیم ارائه شده توسط این فرد مقایسه شده است. در نهایت با توجه به تعداد مفاهیم ایجاد شده مشابه و مفاهیم ایجاد شده متفاوت، شاخص کاپا محاسبه شده است. ضریب کاپا برابر با $0/684$ محاسبه شد که با توجه به استاندارد تعریف شده برای ضریب مذکور، نتایج به دست آمده در سطح توافق معتبر قرار گرفته است.

در روش کیفی نیز نتایج پژوهش بر مبنای معیارهای ذیل، اعتبار پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفت:

• **بازبینی:** در این پژوهش از یک بازبین خبره برای بررسی تمامی مراحل فراترکیب استفاده شد. بازبین کلیه مراحل انجام فراترکیب را از انتخاب مطالعات انجام شده، ارزیابی مطالعات، استخراج اطلاعات و تجزیه و تحلیل داده ها را مورد بررسی قرار داد و با اصلاحات جزئی، مقوله بندی ها، کدبندی ها و تفسیرهای ارائه شده را تأیید کرد.

• **کیفیت مطالعات اولیه:** از مسائل اعتبار یک فراترکیب، کیفیت تحقیقات اولیه است. وجود شاخص های معین و قابل دفاع برای انتخاب مطالعات ورودی و همچنین گستردگی جستجو برای یافتن مطالعات کیفی پیرامون موضوع تحقیق، باعث افزایش اعتبار فراترکیب می شود. در این پژوهش کیفیت مطالعات اولیه چندین بار مورد بررسی قرار گرفت و همانطور در گام سوم نیز تشریح گردید، کیفیت مطالعات ورودی چندین بار

بر مبنای عنوان، چکیده و محتوای مطالعات مورد ارزیابی قرار گرفت و در پایان تعداد ۳۱ تحقیق به عنوان مطالعات ورودی انتخاب شدند.

● **شفافیت:** در تمامی مطالعات روش‌های کیفی، بیان شفاف آنچه انجام شده، بخشی از اعتبار تحقیق را تشکیل می‌دهد. در این پژوهش نیز، تمامی مراحل به‌طور شفاف و روشن تشریح شده و قابلیت ارزیابی و اعتبارسنجی را داراست.

گام هفتم: ارائه یافته‌ها و استخراج آنتروپی شانون

از مجموع خوانش ۳۱ پژوهش ورودی فراترکیب، تعداد ۱۲ مقوله، ۳۵ کد ثانویه و ۱۴۴ کد اولیه استخراج شد. در این مرحله، مدل مفهومی تحقیق بر مبنای مقوله‌های دوازده‌گانه و کد ثانویه‌های سی و پنج‌گانه مستخرجه از تحقیقات ورودی ترسیم شد که در شکل ۳ با عنوان مدل مفهومی جنگ شناختی در سپهر جنگ‌های نوین آورده شده است.

جدول ۱۸. تعیین میزان اهمیت و تأکید پژوهش‌های بر یافته‌های تحقیق

مقوله	کد	فراوانی	$\sum P_{ij} \times knP_{ij}$	عدم اطمینان E_j	ضریب اطمینان W_j
ویژگی‌های جنگ شناختی	C01	۱۴	-۰,۷۹۱	۰,۲۳۷	۰,۱۷۰
	C02	۵	-۰,۳۵۷	۰,۱۰۷	۰,۱۷۲
	C03	۶	-۰,۴۱۳	۰,۱۲۴	۰,۱۷۲
	C04	۱۰	-۰,۶۱۴	۰,۱۸۴	۰,۱۷۱
	C05	۴	-۰,۲۹۹	۰,۰۹۰	۰,۱۷۳
	C06	۳	-۰,۲۳۶	۰,۰۷۱	۰,۱۷۳
	C07	۶	-۰,۴۱۳	۰,۱۲۴	۰,۱۷۲
	C08	۳	-۰,۲۳۶	۰,۰۷۱	۰,۱۷۳
	C09	۴	-۰,۲۹۹	۰,۰۹۰	۰,۱۷۳
	C10	۳	-۰,۲۳۶	۰,۰۷۱	۰,۱۷۳
	C11	۴	-۰,۲۹۹	۰,۰۹۰	۰,۱۷۳
	C12	۵	-۰,۳۵۷	۰,۱۰۷	۰,۱۷۲
	C13	۳	-۰,۲۳۶	۰,۰۷۱	۰,۱۷۳
	C14	۸	-۰,۵۱۷	۰,۱۵۵	۰,۱۷۲

فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره بیست و هشتم، شماره سوم/ پیاپی ۱۰۹، پاییز ۱۴۰۴

مقوله	کد	فراوانی	$\sum P_{ij} \times knP_{ij}$	عدم اطمینان Ej	ضریب اطمینان Wj
ویژگی‌های جنگ شناختی	C15	۶	-۰,۰۴۱۳	۰,۰۱۲۴	۰,۰۱۷۲
	C16	۶	-۰,۰۴۱۳	۰,۰۱۲۴	۰,۰۱۷۲
	C17	۹	-۰,۰۵۶۶	۰,۰۱۷۰	۰,۰۱۷۱
	C18	۵	-۰,۰۳۵۷	۰,۰۱۰۷	۰,۰۱۷۲
	C19	۴	-۰,۰۲۹۹	۰,۰۰۹۰	۰,۰۱۷۳
	C20	۳	-۰,۰۲۳۶	۰,۰۰۷۱	۰,۰۱۷۳
	C21	۶	-۰,۰۴۱۳	۰,۰۱۲۴	۰,۰۱۷۲
	C22	۵	-۰,۰۳۵۷	۰,۰۱۰۷	۰,۰۱۷۲
	C23	۴	-۰,۰۲۹۹	۰,۰۰۹۰	۰,۰۱۷۳
	C24	۹	-۰,۰۵۶۶	۰,۰۱۷۰	۰,۰۱۷۱
C25	۱۲	-۰,۰۷۰۵	۰,۰۲۱۱	۰,۰۱۷۱	
اهداف جنگ شناختی	G01	۱۱	-۰,۰۶۶۰	۰,۰۱۹۸	۰,۰۱۷۱
	G02	۴	-۰,۰۲۹۹	۰,۰۰۹۰	۰,۰۱۷۳
	G03	۳	-۰,۰۲۳۶	۰,۰۰۷۱	۰,۰۱۷۳
	G04	۲	-۰,۰۱۶۹	۰,۰۰۵۱	۰,۰۱۷۳
	G05	۷	-۰,۰۴۶۶	۰,۰۱۴۰	۰,۰۱۷۲
	G06	۵	-۰,۰۳۵۷	۰,۰۱۰۷	۰,۰۱۷۲
	G07	۸	-۰,۰۵۱۷	۰,۰۱۵۵	۰,۰۱۷۲
	G08	۵	-۰,۰۳۵۷	۰,۰۱۰۷	۰,۰۱۷۲
	G09	۲	-۰,۰۱۶۹	۰,۰۰۵۱	۰,۰۱۷۳
	G10	۳	-۰,۰۲۳۶	۰,۰۰۷۱	۰,۰۱۷۳

مقوله	کد	فراوانی	$\sum P_{ij} \times knP_{ij}$	عدم اطمینان Ej	ضریب اطمینان Wj
اهداف جنگ شناختی	G11	۲	-۰,۰۱۶۹	۰,۰۰۵۱	۰,۰۱۷۳
	G12	۵	-۰,۰۳۵۷	۰,۰۱۰۷	۰,۰۱۷۲
	G13	۹	-۰,۰۵۶۶	۰,۰۱۷۰	۰,۰۱۷۱
	G14	۱	-۰,۰۰۹۵	۰,۰۰۲۸	۰,۰۱۷۴
	G15	۳	-۰,۰۲۳۶	۰,۰۰۷۱	۰,۰۱۷۳
	G16	۱	-۰,۰۰۹۵	۰,۰۰۲۸	۰,۰۱۷۴
ابزارهای مورد استفاده در جنگ شناختی	H01	۸	-۰,۰۵۱۷	۰,۰۱۵۵	۰,۰۱۷۲
	H02	۳	-۰,۰۲۳۶	۰,۰۰۷۱	۰,۰۱۷۳
	H03	۲	-۰,۰۱۶۹	۰,۰۰۵۱	۰,۰۱۷۳
	H04	۱	-۰,۰۰۹۵	۰,۰۰۲۸	۰,۰۱۷۴
	H05	۵	-۰,۰۳۵۷	۰,۰۱۰۷	۰,۰۱۷۲
	H06	۴	-۰,۰۲۹۹	۰,۰۰۹۰	۰,۰۱۷۳
	H07	۴	-۰,۰۲۹۹	۰,۰۰۹۰	۰,۰۱۷۳
	H08	۱۱	-۰,۰۶۶۰	۰,۰۱۹۸	۰,۰۱۷۱
	H09	۱	-۰,۰۰۹۵	۰,۰۰۲۸	۰,۰۱۷۴
	H10	۹	-۰,۰۵۶۶	۰,۰۱۷۰	۰,۰۱۷۱
	H11	۷	-۰,۰۴۶۶	۰,۰۱۴۰	۰,۰۱۷۲
	H12	۷	-۰,۰۴۶۶	۰,۰۱۴۰	۰,۰۱۷۲
H13	۳	-۰,۰۲۳۶	۰,۰۰۷۱	۰,۰۱۷۳	
سطوح جنگ شناختی	L01	۳	-۰,۰۲۳۶	۰,۰۰۷۱	۰,۰۱۷۳
	L02	۵	-۰,۰۳۵۷	۰,۰۱۰۷	۰,۰۱۷۲
	L03	۴	-۰,۰۲۹۹	۰,۰۰۹۰	۰,۰۱۷۳
	L04	۲	-۰,۰۱۶۹	۰,۰۰۵۱	۰,۰۱۷۳

فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره بیست و هشتم، شماره سوم/ پیاپی ۱۰۹، پاییز ۱۴۰۴

مقوله	کد	فراوانی	$\sum P_{ij} \times knP_{ij}$	عدم اطمینان Ej	ضریب اطمینان Wj
روش‌ها و راهبردهای مورد استفاده در جنگ شناختی	L05	۱	-۰,۰۰۹۵	۰,۰۰۲۸	۰,۰۱۷۴
	L06	۱	-۰,۰۰۹۵	۰,۰۰۲۸	۰,۰۱۷۴
	M01	۲	-۰,۰۱۶۹	۰,۰۰۵۱	۰,۰۱۷۳
	M02	۹	-۰,۰۵۶۶	۰,۰۱۷۰	۰,۰۱۷۱
	M03	۳	-۰,۰۲۳۶	۰,۰۰۷۱	۰,۰۱۷۳
	M04	۳	-۰,۰۲۳۶	۰,۰۰۷۱	۰,۰۱۷۳
	M05	۱۱	-۰,۰۶۶۰	۰,۰۱۹۸	۰,۰۱۷۱
	M06	۵	-۰,۰۳۵۷	۰,۰۱۰۷	۰,۰۱۷۲
	M07	۳	-۰,۰۲۳۶	۰,۰۰۷۱	۰,۰۱۷۳
	M08	۴	-۰,۰۲۹۹	۰,۰۰۹۰	۰,۰۱۷۳
	M09	۶	-۰,۰۴۱۳	۰,۰۱۲۴	۰,۰۱۷۲
	M10	۲	-۰,۰۱۶۹	۰,۰۰۵۱	۰,۰۱۷۳
	M11	۳	-۰,۰۲۳۶	۰,۰۰۷۱	۰,۰۱۷۳
	M12	۳	-۰,۰۲۳۶	۰,۰۰۷۱	۰,۰۱۷۳
	M13	۵	-۰,۰۳۵۷	۰,۰۱۰۷	۰,۰۱۷۲
	M14	۴	-۰,۰۲۹۹	۰,۰۰۹۰	۰,۰۱۷۳
	M15	۵	-۰,۰۳۵۷	۰,۰۱۰۷	۰,۰۱۷۲
	M16	۷	-۰,۰۴۶۶	۰,۰۱۴۰	۰,۰۱۷۲
M17	۴	-۰,۰۲۹۹	۰,۰۰۹۰	۰,۰۱۷۳	
M18	۳	-۰,۰۲۳۶	۰,۰۰۷۱	۰,۰۱۷۳	
علامه تحقیق جنگ شناختی	T01	۷	-۰,۰۴۶۶	۰,۰۱۴۰	۰,۰۱۷۲
	T02	۶	-۰,۰۴۱۳	۰,۰۱۲۴	۰,۰۱۷۲
	T03	۸	-۰,۰۵۱۷	۰,۰۱۵۵	۰,۰۱۷۱

مقوله	کد	فراوانی	$\sum P_{ij} \times knP_{ij}$	عدم اطمینان Ej	ضریب اطمینان Wj
پیاده‌های جنگ شناختی	T04	۳	-۰٫۲۳۶	۰٫۰۷۱	۰٫۱۷۳
	R01	۳	-۰٫۲۳۶	۰٫۰۷۱	۰٫۱۷۳
	R02	۵	-۰٫۳۵۷	۰٫۱۰۷	۰٫۱۷۲
	R03	۷	-۰٫۴۶۶	۰٫۱۴۰	۰٫۱۷۲
	R04	۶	-۰٫۴۱۳	۰٫۱۲۴	۰٫۱۷۲
	R05	۴	-۰٫۲۹۹	۰٫۰۹۰	۰٫۱۷۳
	R06	۴	-۰٫۲۹۹	۰٫۰۹۰	۰٫۱۷۳
	R07	۸	-۰٫۵۱۷	۰٫۱۵۵	۰٫۱۷۱
	R08	۹	-۰٫۵۶۶	۰٫۱۷۰	۰٫۱۷۱
	R09	۴	-۰٫۲۹۹	۰٫۰۹۰	۰٫۱۷۳
	R10	۵	-۰٫۳۵۷	۰٫۱۰۷	۰٫۱۷۲
	R11	۶	-۰٫۴۱۳	۰٫۱۲۴	۰٫۱۷۲
	R12	۵	-۰٫۳۵۷	۰٫۱۰۷	۰٫۱۷۲
R13	۵	-۰٫۳۵۷	۰٫۱۰۷	۰٫۱۷۲	
راه‌های مقابله با تهدیدات شناختی	W01	۲	-۰٫۱۶۹	۰٫۰۵۱	۰٫۱۷۳
	W02	۳	-۰٫۲۳۶	۰٫۰۷۱	۰٫۱۷۳
	W03	۴	-۰٫۲۹۹	۰٫۰۹۰	۰٫۱۷۳
	W04	۴	-۰٫۲۹۹	۰٫۰۹۰	۰٫۱۷۳
	W05	۳	-۰٫۲۳۶	۰٫۰۷۱	۰٫۱۷۳
	W06	۳	-۰٫۲۳۶	۰٫۰۷۱	۰٫۱۷۳
	W07	۱	-۰٫۰۹۵	۰٫۰۲۸	۰٫۱۷۴
	W08	۲	-۰٫۱۶۹	۰٫۰۵۱	۰٫۱۷۳
	W09	۲	-۰٫۱۶۹	۰٫۰۵۱	۰٫۱۷۳

فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره بیست و هشتم، شماره سوم/ پیاپی ۱۰۹، پاییز ۱۴۰۴

مقوله	کد	فراوانی	$\sum P_{ij} \times knP_{ij}$	عدم اطمینان Ej	ضریب اطمینان Wj
راه‌های مقابله با تهدیدات شناختی	W10	۱	-۰,۰۰۹۵	۰,۰۰۲۸	۰,۰۱۷۴
	W11	۵	-۰,۰۳۵۷	۰,۰۱۰۷	۰,۰۱۷۲
	W12	۴	-۰,۰۲۹۹	۰,۰۰۹۰	۰,۰۱۷۲
	W13	۶	-۰,۰۴۱۳	۰,۰۱۲۴	۰,۰۱۷۲
	W14	۵	-۰,۰۳۵۷	۰,۰۱۰۷	۰,۰۱۷۲
	W15	۴	-۰,۰۲۹۹	۰,۰۰۹۰	۰,۰۱۷۲
	W16	۴	-۰,۰۲۹۹	۰,۰۰۹۰	۰,۰۱۷۲
	W17	۱	-۰,۰۰۹۵	۰,۰۰۲۸	۰,۰۱۷۴
	W18	۱	-۰,۰۰۹۵	۰,۰۰۲۸	۰,۰۱۷۴
	W19	۲	-۰,۰۱۶۹	۰,۰۰۵۱	۰,۰۱۷۳
	W20	۲	-۰,۰۱۶۹	۰,۰۰۵۱	۰,۰۱۷۳
	W21	۲	-۰,۰۱۶۹	۰,۰۰۵۱	۰,۰۱۷۳
	W22	۱	-۰,۰۰۹۵	۰,۰۰۲۸	۰,۰۱۷۳
	W23	۱	-۰,۰۰۹۵	۰,۰۰۲۸	۰,۰۱۷۳
مخاطبان جنگ شناختی	S1	۱۴	-۰,۰۷۹۱	۰,۰۲۳۷	۰,۰۱۷۰
	S2	۶	-۰,۰۴۱۳	۰,۰۱۲۴	۰,۰۱۷۲
	S3	۵	-۰,۰۳۵۷	۰,۰۱۰۷	۰,۰۱۷۲
	S4	۷	-۰,۰۴۶۶	۰,۰۱۴۰	۰,۰۱۷۲
	S5	۳	-۰,۰۲۳۶	۰,۰۰۷۱	۰,۰۱۷۳
	S6	۱	-۰,۰۰۹۵	۰,۰۰۲۸	۰,۰۱۷۳
عرصه‌های ...	F1	۱۵	-۰,۰۸۳۲	۰,۰۲۵۰	۰,۰۱۷۰
	F2	۶	-۰,۰۴۱۳	۰,۰۱۲۴	۰,۰۱۷۲
	F3	۴	-۰,۰۲۹۹	۰,۰۰۹۰	۰,۰۱۷۲

مقوله	کد	فراوانی	$\sum P_{ij} \times knP_{ij}$	عدم اطمینان Ej	ضریب اطمینان Wj
مفاهیم نزدیک به جنگ شناختی	N1	۱۴	-۰,۰۷۹۱	۰,۲۳۷	۰,۰۱۷۰
	N2	۱۲	-۰,۰۷۰۵	۰,۰۲۱۱	۰,۰۱۷۰
	N3	۱۰	-۰,۰۶۱۴	۰,۰۱۸۴	۰,۰۱۷۱
	N4	۱۱	-۰,۰۶۶۰	۰,۰۱۹۸	۰,۰۱۷۱
	N5	۷	-۰,۰۴۶۶	۰,۰۱۴۰	۰,۰۱۷۲
	N6	۴	-۰,۰۲۹۹	۰,۰۰۹۰	۰,۰۱۷۳
رویکردهای کشورهای مختلف	A01	۲	-۰,۰۱۶۹	۰,۰۰۵۱	۰,۰۱۷۳
	A02	۲	-۰,۰۱۶۹	۰,۰۰۵۱	۰,۰۱۷۳
	A03	۲	-۰,۰۱۶۹	۰,۰۰۵۱	۰,۰۱۷۳
	A04	۵	-۰,۰۳۵۷	۰,۰۱۰۷	۰,۰۱۷۲
	A05	۳	-۰,۰۲۳۶	۰,۰۰۷۱	۰,۰۱۷۳
	A06	۵	-۰,۰۳۵۷	۰,۰۱۰۷	۰,۰۱۷۲
	A07	۴	-۰,۰۲۹۹	۰,۰۰۹۰	۰,۰۱۷۳
	A08	۵	-۰,۰۳۵۷	۰,۰۱۰۷	۰,۰۱۷۲
	A09	۲	-۰,۰۱۶۹	۰,۰۰۵۱	۰,۰۱۷۳
	A10	۱	-۰,۰۰۹۵	۰,۰۰۲۸	۰,۰۱۷۴
	A11	۱	-۰,۰۰۹۵	۰,۰۰۲۸	۰,۰۱۷۴

نتیجه‌گیری

مطالعه سیر تکوینی و نسل‌های مختلف جنگ‌ها نشان می‌دهد که ملت‌ها و دولت‌ها همواره به شکستن مقاومت دشمنان خود و تحمیل اراده خود بر آنان بدون درگیری مستقیم علاقه وافر داشتند. بنابراین رفته‌رفته از بعد فیزیکی جنگ‌ها کاهش و بر بعد اطلاعاتی و شناختی جنگ‌ها افزوده می‌شود به طوری که جنگ شناختی امروزه به اولویت‌های پژوهشی و سرمایه‌گذاری‌های قدرت‌های بزرگ دنیا تبدیل شده که به وسیله آن در عرصه‌های تخصصی، سرمایه‌های اجتماعی و فروپاشی نظام‌های غیرهمسوی خود را هدف قرار دهند و بدین ترتیب اراده خود را بر آنان تحمیل کنند. نگاهی به خیل عظیم چنین اقداماتی در این سال‌ها، جایگاه این نوع نبردها را در میان کشورها نمایان می‌سازد.

بررسی پژوهش‌های حوزه جنگ شناختی نشان می‌دهد که به‌رغم تعدد مطالعات کیفی، هنوز مختصات مفهومی دقیقی از جنگ شناختی ترسیم نشده است. از همین رو این پژوهش با هدف ارائه روایت شفاف و روشن همراه با جزئیات لازم درباره مفهوم جنگ شناختی شکل گرفت. در ادامه با استفاده از روش فراترکیب، تعداد ۳۱ پژوهش مرتبط با موضوع جنگ شناختی با هدف ارائه تفسیری جدید از مختصات مفهومی جنگ شناختی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و در مجموع تعداد ۱۲ مقوله، ۳۵ کد ثانویه و ۱۴۴ کد اولیه استخراج و در قالب یک مدل مفهومی با عنوان «مدل مفهومی جنگ شناختی در سپهر جنگ‌های نوین» ارائه گردید.

از مجموع خوانش‌های مرتبط با مطالعات ۳۱ گانه مذکور می‌توان تعریف زیر را از جنگ شناختی ارائه نمود:

به مجموعه اقدامات منسجمی گفته می‌شود که بصورت پنهان، مجازی، سیال و نرم‌افزاری با بهره‌گیری از «اطلاعات به‌مثابه محتوا» و «رسانه‌های نوین به‌مثابه ابزار» به منظور کنترل و تغییر هدفمند قوای شناختی انسان (ذهن، قلب و ضمیر ناخودگام) صورت

می‌گیرد و هدف از آن حذف حافظه تاریخی، تغییر ژنوم رفتاری و در نهایت تحمیل اراده بر نظام سیاسی و اجتماعی جامعه هدف می‌باشد.

به نظر می‌رسد هر یک از مقوله‌ها دوازده‌گانه مطرح شده در این پژوهش، پتانسیل پژوهش‌های عمیق‌تر، وسیع‌تر و جامع‌تر را دارند که از جمله آنها می‌توان به مواردی از قبیل بررسی نسبت جنگ شناختی با سایر انواع جنگ‌های مشابه (که در این پژوهش از آنها با عنوان مفاهیم نزدیک یاد شد)، بررسی تخصصی راهکارهای مقابله با جنگ شناختی و همچنین روش‌های ارزیابی امنیت شناختی و شناسایی تهدیدات شناختی اشاره کرد.

تعارض منافع

تضاد منافع: در انجام مطالعه حاضر هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان: در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازین اخلاقی: در انجام این پژوهش تمامی اصول و موازین اخلاقی رعایت گردیده است.

شفافیت داده‌ها: داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی: این پژوهش حامی مالی نداشته است.

منابع

آل داوود، سیدعلیرضا. (۱۴۰۲). هنر جنگ شناختی در عصر هوش مصنوعی. انتشارات نواندیشان دنیای کتاب.

پوررشیدی، هاتف و صمدی، مهران. (۱۴۰۲). جنگ شناختی، جنگ اراده‌ها. هشتمین کنفرانس بین‌المللی مطالعات میان‌رشته‌ای علوم انسانی و اسلامی ایران.

تافلر، الوین، و تافلر، هیدی. (۱۳۷۴). جنگ و پادجنگ؛ زنده ماندن در سپیده دم سده بیست و یکم (ترجمه مهدی بشارت). تهران: اطلاعات.

فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره بیست و هشتم، شماره سوم/ پیاپی ۱۰۹، پاییز ۱۴۰۴

ترابی، قاسم. (۱۳۹۹). انقلاب سایبری و تغییر در ماهیت قدرت و امنیت ملی. فصلنامه مطالعات امنیت ملی، ۷۶، ۴۵-۷۳.

جعفری، محمدتقی. (۱۳۸۲). قرآن؛ نماد حیات معقول. مؤسسه تدوین و نشر آثار علامه جعفری.

جوانی، محمد. (۱۴۰۱). علوم شناختی در جنگ شناختی (چاپ پانزدهم). نواندیشان.

حاجی‌زاده، سیروس. (۱۴۰۱). تبیین زمینه‌ای، نظری، مفهومی و کاربردی جنگ شناختی. دوفصلنامه بازی جنگ، ۵(۱۰)، ۱۰۳-۱۴۳.

داوودی، علیرضا. (۱۴۰۰). جنگ شناختی؛ آخرین الگوی دشمن برای حکمرانی بر جهان. فصلنامه آمریکاشناسی (روایت افول یک امپراتوری)، سال سوم، شماره ۱۱.

رضایی، علیرضا، و ترابی، قاسم. (۱۴۰۱). تبیین مفهومی و محتوایی جنگ‌های نوین در عرصه روابط بین‌الملل. فصلنامه راهبرد سیاسی.

سلطانی، فرزاد، محمدی‌منفرد، حسن، و جاودانی‌مقدم، مهدی. (۱۴۰۱). بررسی کاربرد جنگ شناختی در حوزه‌های عملیاتی سازمان ناتو. فصلنامه محیط‌شناسی راهبردی جمهوری اسلامی ایران، سال ششم، شماره ۴، ۱۵۴-۱۷۷.

شجاعی، محمدصادق. (۱۳۸۶). نگاهی به شناخت از منظر فلسفه، روانشناسی و اسلام. نشریه معرفت، ش. ۱۱۹.

شریفی، احمدحسین. (۱۳۹۲). جنگ نرم. تهران: مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ره).

عابدینی، محمدرضا. (۱۴۰۲). درس اخلاق. مرکز تنظیم و نشر آثار استاد عابدینی.

عراقی، عبدالله، بیدگلی، محمد، و رجبی‌ده‌برزویی، اصغر. (۱۴۰۱). واکاوی اهداف جنگ شناختی دشمن و راهکارهای تاب‌آوری مقابله با آن با تأکید بر آموزه‌های قرآن. فصلنامه مطالعات دفاع مقدس، ۸(۴۱)، ۱۴۱-۱۶۰.

علی‌بابایی، غلامرضا. (۱۳۶۹). فرهنگ علوم سیاسی. تهران: ویس.

قنبری، خانقاه، علی، و همکاران. (۱۳۹۱). فرهنگ جامع واژه‌ها و اصطلاحات نظامی. تهران: دفتر واژه‌گزینی نظامی ستاد کل نیروهای مسلح.

قیامی، سید برات، سجادی، وحید، و مصدق، مسعود. (۱۳۹۹). معماری سازمانی جنگ شناختی در ارتش جمهوری اسلامی ایران. مطالعات منابع انسانی، ۱۲(۲).

محبوب‌عشرت‌آبادی، حسن، و شکوری‌مغانی، سعید. (۱۴۰۱). جنگ شناختی مدرن: از شناخت در رزم تا عرصه جنگ شناختی. فصلنامه علمی مطالعات منابع انسانی، ۱۲(۲)، ۱۵۶-۱۸۰.

محسنی‌آهویی، ابراهیم، و مقدم‌فر، حمیدرضا. (۱۳۹۹). جنگ شناختی؛ علم پیروزی در نبرد ذهن‌ها. تهران: انتشارات خبرگزاری تسنیم.

محمدی‌نجم، سید حسین. (۱۳۹۷). جنگ شناختی؛ بعد پنجم جنگ. مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.

مطهری، مرتضی. (۱۳۷۱). مسئله شناخت (ص. ۱۲). تهران: صدرا.

نوریه، وحید، بهتری، علی، و صفایی، علیرضا. (۱۴۰۱). جنگ شناختی بر بستر رسانه‌های اجتماعی. در نهمین همایش ملی علوم و مهندسی دفاعی، تهران: دانشگاه امام حسین (ع).

ترابی، قاسم. (۱۴۰۰). راهکارهای مقابله با جنگ شناختی. ماهنامه برآورد: ماهنامه تخصصی مطالعات امنیت ملی، سال نهم، شماره ۱۰۲.

هاشمی، سیدرضا. (۱۳۹۴). ابزار و راه‌های شناخت از منظر قرآن کریم. فصلنامه معارف قرآن و عترت (ع)، ش. ۲. بازیابی از: <https://www.javann.ir/003szf>

هدایتی، احمدرضا. (۱۳۹۳). برنامه‌ریزی استراتژیک پیام‌دنگر. ره‌توشه. بازیابی از <https://rahtooshe.com/?p=2068>

اخوان، محمدجواد. (۱۴۰۱). جنگ شناختی، مکمل جنگ اقتصادی. بازیابی از <https://www.javannonline.ir/003szf>

Abbott, D. (2010). *The handbook of fifth-generation warfare* (p. 209). Nimble Books.

Amble, J. (2018). MWI podcast: War and human brain [Podcast]. With Dr. James Guidance. Retrieved January 15, 2020, from <https://mwi.usma.edu>.

Ask, T. F., Lugo, R. G., Sütterlin, S., Canham, M., Hermansen, D., & Knox, B. J. (2023). The UnCODE system: A neurocentric systems approach for classifying the goals and methods of cognitive warfare.

Bernal, A., Carter, C., Singh, I., Cao, K., & Madrepela, O. (2020). Cognitive warfare. Johns Hopkins University.

Bernal, A., Carter, C., Singh, I., Cao, K., & Madreperla, O. (2020). Cognitive warfare. NATO.

Burda, R. (2023). Cognitive warfare as part of society's never-ending battle for minds. Project Platform Influencing Human Behaviour, commissioned by the Royal Netherlands Army.

Cao, K., Glaiſter, S., Pena, A., Rhee, D., Rong, W., & Rovalino, A. (2021). Countering cognitive warfare: Awareness and resilience. Johns Hopkins University & Imperial College London.

Claverie, B., & Du Cluzel, F. (2022). "Cognitive Warfare": The advent of the concept of "Cognitics" in the field of warfare. First NATO Scientific Meeting on Cognitive Warfare, France, 21 June 2021.

Danet, D. (2023). Cognitive security: Facing cognitive operations in hybrid warfare. The 22nd European Conference on Cyber Warfare and Security, ECCWS 2023.

Danyk, Y., & Briggs, C. M. (2023). Modern cognitive operations and hybrid warfare. University of South Florida Board of Trustees.

Dit Avocat, A. B. (2020). Cognitive warfare: The battlefield of tomorrow.

Du Cluzel, F. (2020). The cognitive warfare. Innovation Hub, November 2020.

Ducheine, P. A., van Haaster, J., & van Harskamp, R. (2017). Manoeuvring and generating effects in the information environment. In Netherlands Annual Review of Military Studies: Winning Without Killing: The Strategic and Operational Utility of Non-Kinetic Capabilities in Crises (pp. 155-179).

Hung, T.-C., & Hung, T.-W. (2020). How China's cognitive warfare

works: A frontline perspective of Taiwan's anti-disinformation wars. Oxford University Press on behalf of the International Studies Association.

Johns Hopkins University & Imperial College London. (2021). Countering cognitive warfare: Awareness and resilience. NATO Innovation Hub.

Lind, W. S., Nightingale, K., Schmitt, J. F., Sutton, J. W., & Wilson, G. I. (1989). The changing face of war: Into the fourth generation. *Marine Corps Gazette*, 22–26.

Mackiewicz, D. (2019). Cognitive warfare. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/337228818>

Marsili, M. (2023). *Guerre à la carte: Cyber, information, cognitive warfare and the metaverse*. Publisher NASK. Publishing House by Index Copernicus Sp. z o. o.

Masakowski, Y. R. (USA), & Blatny, J. M. (NOR). (2023). Mitigating and responding to cognitive warfare. HFM Exploratory Team 356.

McCreight, R. (2022). Neuro-cognitive warfare: Inflicting strategic impact via non-kinetic threat. *Small Wars Journal*.

Miller, S. (2023). Cognitive warfare: An ethical analysis. *Cognitive Emotional Conflict*. Springer, 04 September 2023.

Orinx, K., de Swielande, T., & Struye, (2022). China and cognitive warfare: Why is the West losing? First NATO Scientific Meeting on Cognitive Warfare, France, 21 June 2021.

Ottewell, P. (2022). The disinformation age: Toward a net assessment of the United Kingdom's cognitive domain. Marine Corps University Press.

Plaza, F. M., Monge, M. A. S., & Ordi, H. G. (2023). Towards the definition of cognitive warfare and related countermeasures: A systematic review.

Reczkowski, R., & Lis, A. (2022). Cognitive warfare: What is our actual knowledge and how to build state resilience? *Krakowska Akademia*.

Reed, D. (2007). Beyond the war on terror: Into the fifth generation of war and conflict. *Studies in Conflict & Terrorism*, 31(8).

Seger, E., Avin, S., & others. (2020). Tackling threats to informed decision-making in democratic societies: Promoting epistemic security in a technologically-advanced world. Retrieved from https://www.turing.ac.uk/sites/default/files/2020-10/epistemic-securityreport_final.pdf

Singh, A. (2021). The epoch of cognitive warfare: Realities and ramifications. *The New Global Order*.

Sternberg, R. J., & Sternberg, K. (2009). *Cognitive psychology* (6th ed.). Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning.

Tallinn, Estonia. (2017). The cognitive warfare threat to election integrity. Estonian Strategic Communication Official.

Wells, L. II. (n.d.). Cognitive-emotional conflict, adversary will, and social resilience.

Whiteaker, J., & Valkonen, S. (2020). Cognitive warfare: Complexity and simplicity. First NATO Scientific Meeting on Cognitive Warfare, France, 21 June 2021.