



Developing and Validating an Adversarial Cognitive Warfare Model Against the Islamic Revolution: A Structural Equation Modeling Approach

Ehsan Mostafapour¹ | Aziz Ghazanfari²

1. Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Culture and Media, Shahhid Mahallati University of Islamic Sciences, Qom, Iran. E-mail: ema14251425@gmail.com
2. Assistant Professor of Politics, Imam Hussein University, Tehran, Iran. E-mail: ghazanfari.a@chmail.ir

Article Info

Article type:

Research Article

Article history:

Received: 15 May 2025

Received in revised form: 8

September 2025

Accepted: 22 September 2025

Published online: 27 February

2025

Keywords:

Cognitive Warfare,

Media,

Islamic Revolution,

Structural Analysis.

ABSTRACT

Objective: This study seeks to address existing gaps in the literature through a rigorous methodological framework. The core research questions are: What are the components and variables constituting the cognitive warfare model employed against the Islamic Revolution? And what constitutes the most effective strategic response by the Revolution to counter such warfare?

Method: A mixed-method approach was adopted. The SEM component of the study drew upon three data sources: a systematic literature review, semi-structured elite interviews, and document analysis of both domestic and international sources. Thematic propositions derived from these sources were coded and subsequently validated using exploratory and confirmatory factor analysis (EFA and CFA). The validated model was then subjected to analysis using cross-impact and balanced impact matrix methodologies within the Scenario Wizard software to formulate optimal strategic responses.

Results: The validated model identified four principal components and 21 significant variables constituting the structure of adversarial cognitive warfare. The model demonstrated strong internal consistency (Cronbach's alpha = 0.79) and satisfactory statistical fit indices (KMO = 0.701; RMSEA = 0.03). Furthermore, three robust and highly compatible strategic responses were derived: (1) the institutionalization of strategic management, emphasizing structured monitoring and crisis control of revolutionary functions; (2) media self-legitimation, focused on communicating achievements and values to garner public and elite trust, aligned with the concept of "explanatory jihad"; and (3) ideological revitalization, aimed at reviving revolutionary values and behaviors through community mobilization, cognitive training, and public advocacy.

Conclusion: This research presents a multidimensional, empirically validated model for understanding the structure and dynamics of cognitive warfare against the Islamic Revolution. By integrating structural equation modeling with strategic scenario analysis, the study bridges theoretical and practical perspectives. Its findings equip policymakers and scholars with actionable insights for safeguarding national identity, enhancing cognitive resilience, and securing the future of the Islamic Revolution against evolving psychological and technological threats.

Cite this article: Mostafapour E, & Ghazanfari, A., (2025). Developing and Validating an Adversarial Cognitive Warfare Model Against the Islamic Revolution: A Structural Equation Modeling Approach, *News Science*, 14 (4), 42-47.

DOI: <http://doi.org/10.22034/lrsi.2025.523835.1366>



© The Author(s).

DOI: <http://doi.org/10.22034/lrsi.2025.523835.1366>



The Journal of News Science
Vol. 14, No. 4, Ser.56, Winter 2025, P. 42- 47
Journal homepage: <https://www.mjourcom.ir/>
DOI : <http://doi.org/10.22034/lrsi.2025.523835.1366>

Open Access

ORIGINAL ARTICLE

Developing and Validating an Adversarial Cognitive Warfare Model Against the Islamic Revolution: A Structural Equation Modeling Approach

Ehsan Mostafapour¹  | Aziz Ghazanfari² 

3. Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Culture and Media, Shahhid Mahallati University of Islamic Sciences, Qom, Iran. E-mail: ema14251425@gmail.com
4. Assistant Professor of Politics, Imam Hussein University, Tehran, Iran. E-mail: ghazanfari.a@chmail.ir

Received: May 15, 2025

Accepted: September 22, 2025

EXTENDED ABSTRACT

Interdiction:

This study aims to develop and validate a strategic model of cognitive warfare as employed by adversaries against the Islamic Revolution of Iran. Employing a hybrid methodological approach, the research integrates structural equation modeling (SEM) with strategic scenario analysis to identify the constituent components, variables, and strategic responses associated with cognitive warfare.

Cognitive warfare represents an emerging yet increasingly prominent domain of conflict that targets human cognition through technological and psychological means. Given its ideological, spiritual, and anti-hegemonic foundations, the Islamic Revolution of Iran poses a substantial challenge to liberal secularism and Western-centric political orders. Consequently, it has become a primary target of hostile psychological and cognitive operations designed to manipulate perception, erode public trust, and distort historical narratives. A critical research gap persists in the absence of a comprehensive, multidimensional, and predictive model of cognitive warfare.

Previous efforts have either focused narrowly on propaganda or failed to integrate insights from decision science, strategic communication, and national security.

This study seeks to address this gap by answering two fundamental research questions, thereby identifying (1) the components and variables of the cognitive warfare model directed against the Islamic Revolution, and (2) the most effective strategic responses available to the Revolution in confronting such warfare.

The theoretical foundation of the study draws upon cognitive learning theories, behavioral psychology, cyber-psychology, and human factors engineering. Central to the proposed cognitive warfare model is the exploitation of inherent vulnerabilities in human cognition, including:

Limited attentional resources: Excessive sensory and informational inputs are utilized to desensitize audiences and obscure vital messages, resulting in "attention fatigue" that diminishes the public's capacity to differentiate authentic from manipulated information.

Cognitive dissonance and illusion: The introduction of conflicting narratives, moral relativism, and ambiguous language induces judgment paralysis, emotional fatigue, and mental disengagement.

Attribution errors and generalized bias: By reinforcing existing prejudices and promoting reductionist explanations, cognitive warfare disables rational public discourse and undermines social cohesion.

Furthermore, the study highlights that these tactics are executed through the coordinated use of media platforms, AI algorithms, and digital manipulation technologies—including deepfakes, echo chambers, and automated content targeting.

Method:

This applied developmental study adopts a triangulated method comprising qualitative and quantitative approaches. The research process included: a systematic literature review of over 120 scholarly sources; semi-structured interviews with 15 experts in strategic communication, media, military psychology, and Islamic thought; and content analysis of 50 domestic and international policy documents. Extracted data were categorized and coded into conceptual themes. Exploratory and confirmatory factor analyses (EFA and CFA) validated the relationships among identified variables. Reliability and validity measures were robust (Cronbach's alpha = 0.79; KMO = 0.701; RMSEA = 0.03), indicating statistical soundness. The final model was subsequently subjected to structural modeling using cross-impact balance analysis and scenario building via Scenario Wizard.

Findings:

The final cognitive warfare model comprises four primary components and 21 validated variables:

Damaging Revolutionary Functions: Encompasses strategic deception, fabrication of facts, inducing public pessimism, weakening the system's performance image, and manufacturing distrust in governance and leadership.

Cognitive Coexistence and Mental Reprogramming: Refers to sustained exposure to ideological distortions, memory reconstruction, instilling inferiority complexes, cultural alienation, and psychological warfare against national identity.

Legitimizing Media Techniques: Includes algorithmic manipulation, use of influencers, cognitive hacking through emotional narratives, viral disinformation, and amplification of disruptive discourses via technological tools.

Synchronization of Pressure Tools: Comprises the simultaneous application of political, legal, economic, and media levers to generate cumulative cognitive fatigue and systemic destabilization. These elements form a coherent structure through which cognitive warfare is waged to weaken the ideological base and strategic coherence of the Islamic Revolution.

Strategic Scenario Outcomes:

Through scenario analysis, the study identifies three synergistic and adaptive strategies for effective cognitive defense:

- Institutionalizing strategic management: Enhancing the Islamic system's capacity to monitor, predict, and respond to cognitive threats through structured crisis management and scenario-based policy design.
- Self-legitimation through strategic communication: Focusing on credible, transparent, and values-based narrative construction to neutralize disinformation and promote revolutionary achievements. This aligns with the Islamic concept of "Jihad of Explanation."
- Ideological revitalization: Promoting cognitive resilience via public education, grassroots mobilization, and reaffirmation of revolutionary values. This strategy emphasizes training actors capable of discursive confrontation and collective awareness-raising.

In the developed model, targeting the vital functions of the Islamic Revolution is identified as a prominent and prioritized strategy within the adversary's cognitive warfare. These core functions encompass fundamental activities distributed across political, military, social, and informational infrastructures, the disruption of which may lead to the collapse of essential service systems. While such functions possess inherent vulnerabilities, their exploitation is contingent upon the adversary's access to specific tools and operational capabilities. Moreover, some vulnerabilities—such as those exploited in cyberattacks—remain undetectable until the moment of execution, referred to as "zero-day" scenarios (Bloom, 2004). Consequently, continuous risk assessment is essential to detect and mitigate potential weaknesses and ensure systemic resilience. In addition, many of the Revolution's functions are not strictly structural but extend to ideological and cognitive domains, rendering their monitoring and management highly complex yet crucial. These findings align with Petit (2012), who emphasized the intrinsic unpredictability of hybrid cognitive warfare, which hinders accurate forecasting and strategic response. In the media dimension, the study supports existing theories of strategic communication, underscoring the importance of leadership, credibility, mutual understanding, adaptability, and continuity. These principles are operationalized through hybrid warfare tactics—such as cognitive hacking, ideological distortion, and social manipulation—to influence public perception and behavior within target populations.

Conclusions:

This research provides a multidimensional, empirically validated model for understanding the structure and dynamics of cognitive warfare against the Islamic Revolution. By integrating structural equation modeling with strategic scenario analysis, the study bridges theoretical and practical perspectives. Its findings equip policymakers and scholars with actionable insights for safeguarding national identity, enhancing cognitive resilience, and securing the future of the Islamic Revolution against evolving psychological and technological threats.

Data Availability Statement

Data available on request from the authors.

Acknowledgements

The authors would like to thank anonymous reviewers.

Ethical considerations

Not applicable.

Funding

Not applicable.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

References

- Araqi, A., Bidgoli, M., & Rajabi Deh Borzoei, A. (2023). Analyzing the enemy's cognitive war goals and coping strategies with emphasis on the teachings of the Qur'an. *Holy Defense Studies*, 8(4), 143-162. (in Persian)
- Bernal, A., Carter, C., Singh, I., Cao, K., & Madreperla, O. (2020). *Cognitive warfare - An attack on thought and truth*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University. Retrieved from: <https://www.innovationhub-act.org/sites/default/files/2021-03/Cognitive%20Warfare.pdf>
- Biddle, T. D. (2020). Coercion theory: A basic introduction for practitioners. *Texas National Security Review*, 3(2), 1-25.
- Bock, P. (1993). *The emergence of artificial cognition: An introduction to collective learning*. Singapore: World Scientific.
- Brafman, O., & Brafman, R. (2008). *Sway: The irresistible pull of irrational behavior*. New York, NY: Broadway Books.
- Chiarelli, P. W., & Smith, S. (2007). Learning from our modern wars: The imperatives of preparing for a dangerous future. *Military Review*, 4(1), 2-15.
- Claverie, B., & du Cluzel, F. (2022). The cognitive warfare concept. NATO ACT Innovation Hub, 11. Retrieved from https://www.innovationhub-act.org/sites/default/files/2022-02/CW%20article%20Claverie%20du%20Cluzel%20final_0.pdf (accessed February 12, 2024).
- Deppe, C., & Schaal, G. S. (2024). Cognitive warfare: A conceptual analysis of the NATO ACT cognitive warfare exploratory concept. *Frontiers in Big Data*, 7. <https://doi.org/10.3389/fdata.2024.1452129>
- Dörnyei, Z., & Taguchi, T. (2010). *Questionnaires in second language research: Construction, administration and processing*. New York, NY: Routledge.
- Eslick, A. N., Fazio, L. K., & Marsh, E. J. (2011). Ironic effects of drawing attention to story errors. *Memory*, 19(2), 184-191.
- Farokhipur, S. (2024). Cognitive warfare: Emphasizing hybrid warfare. Qom: Zamzam-e Hedayat. (in Persian)
- Fazio, L. K., & Marsh, E. J. (2010). Correcting false memories. *Psychological Science*, 21(6), 801-803.
- Guadagno, R. E., & Gutteri, K. (2019). Fake news and information warfare: An examination of the political and psychological processes from the digital sphere to the real world. In I. E. Chilwa & S. A. Samoilenko (Eds.), *Research on deception, fake news, and misinformation online* (pp. 167-191). IGI Global.
- Hassanpoor, H., & Hosseini, S. M. (2024). Designing a dual-process model of cognitive value warfare with an emotional approach in society. *Military Psychology*, 15(2), 91-117. (in Persian)
- Hellström, J., Kallioniemi, P., Kytöneva, S., & Puranen, M. (2024). StratCom: NATO Strategic Communications Centre of Excellence. Riga, Latvia: NATO Strategic Communications Centre of Excellence. Retrieved from <https://stratcomcoe.org/publications/are-russian-narratives-amplified-by-prc-media-a-case-study-on-narratives-related-to-swedens-and-finlands-nato-applications/298> (accessed April 2, 2024).
- Hung, T. C., & Hung, T. W. (2022). How China's cognitive warfare works: A frontline perspective of Taiwan's anti-disinformation wars. *Journal of Global Security Studies*, 7(16), 13-21. <https://doi.org/10.1093/jogss/ogac016>
- Keshavarz, M. (2024). The strategy of the enemy in the cognitive war in the field of governance. *National Studies Journal*, 25(98), 159-180. <https://doi.org/10.22034/rjnsq.2024.433463.1557> (in Persian)
- Keshavarz, M., Siahpoosh, A., Arjini, H., & Naeini, A. M. (2024). The spectrum of people in cognitive warfare and the role of actors in intelligent warfare as human capital. *Islamic Social Studies*, 29(127), 101-126. <https://doi.org/10.30513/iss.2024.5565.1312> (in Persian)
- Le Guyader, H. (2022). Cognitive domain: A sixth domain of operations. In B. Claverie, B. Prebot, N. Buchler, & F. du Cluzel (Eds.), *Cognitive warfare: The future of cognitive dominance* (pp. 1-5). NATO Collaboration Support Office. Retrieved from <https://hal.science/hal-03635898v>

- Mateski, M. E., Mazzuchi, T. A., & Sarkani, S. (2010). The hypergame perception model: A diagrammatic approach to modeling perception, misperception, and deception. *Military Operations Research*, 15(2), 21-37.
- Mattingsdal, J., Espevik, R., Johnsen, B. H., & Hystad, S. W. (2023). Exploring why police and military commanders do what they do: An empirical analysis of decision-making in hybrid warfare. *Armed Forces & Society*, 1-23. <https://doi.org/10.1177/0095327x231160711>
- McWilliams, A., & Legnér, M. (2024). Threat assessments and heritage in the age of hybrid warfare. *International Journal of Heritage Studies*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/13527258.2024.2393610>
- Michaels, D. (2020). *The triumph of doubt: Dark money and the science of deception*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Miller, S. (2023). Cognitive warfare: An ethical analysis. *Ethics of Information Technology*, 25(46). <https://doi.org/10.1007/s10676-023-09717-7>
- NATO. (2022). NATO 2022 strategic concept. Retrieved from https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2022/6/pdf/290622-strategic-concept.pdf (accessed August 16, 2023).
- Pallant, J. (2013). *SPSS survival manual: A step-by-step guide to data analysis using IBM SPSS*. Berkshire, UK: Open University Press.
- Pentland, A. (2008). *Honest signals: How they shape our world*. Boston, MA : MIT Press.
- Petit, B. (2012). *Social media and UW*. U.S. Army John F. Kennedy Special Warfare Center and School.
- Putter, D. (2024). Navigating the interplay of cognitive warfare and counterintelligence in African security strategies: Insights and case studies. *Journal of Policing, Intelligence and Counter Terrorism*, 1-20. <https://doi.org/10.1080/18335330.2024.2440873>
- Saadatmand, H., Taheri, M., Piri Zamaneh, M., & Ghadami, K. (2024). Explaining future solutions to deal with the cognitive war of the West against the Islamic Republic of Iran. *Basij Strategic Studies*, 27(102), 97-136. (in Persian)
- Sharot, T. (2017). *The influential mind: What the brain reveals about our power to change others*. New York, NY: Henry Holt.
- Sloman, S., & Fernbach, P. (2017). *The knowledge illusion*. New York, NY: Riverhead Books.
- Tasiu, A. (2018). Hostile gatekeeping: The strategy of engaging with journalists in extremism reporting. *Defence Strategic Communications - Official Journal of the NATO Strategic Communications Centre of Excellence*, 5, 51-85.



تدوین و اعتباربخشی مدل جنگ شناختی دشمن در مواجهه با انقلاب اسلامی بر اساس مدل سازی معادله ساختاری

احسان مصطفی پور^۱ | عزیز غضنفری^۲

۱. استادیار گروه فرهنگ و ارتباطات، دانشگاه علوم اسلامی شهید محلاتی، قم، ایران. (نویسنده مسئول)، رایانامه: ema14251425@gmail.com

۲. استادیار علوم سیاسی، دانشگاه امام حسین، تهران، ایران. رایانامه: ghazanfariazi2025@chmail.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
<p>نوع مقاله: مقاله پژوهشی</p> <p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۲/۲۵</p> <p>تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۶/۱۷</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۶/۳۱</p> <p>تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۲/۸</p> <p>کلیدواژه‌ها: جنگ شناختی، رسانه، انقلاب اسلامی، تحلیل ساختاری.</p>	<p>هدف: تحقیق حاضر تلاشی است تا با یک نوآوری روش شناسی یک مدل اعتباربخشی شده از جنگ شناختی دشمن علیه انقلاب اسلامی ارائه دهد و مطلوب ترین راهبرد مقابله را پیشنهاد دهد.</p> <p>روش: برای حصول این منظور از تلفیق مدل سازی معادله ساختاری و تحلیل ساختاری در ماتریس اثرات متوازن استفاده شد.</p> <p>یافته ها: بر اساس یافته های این پژوهش، مدل اعتبارسنجی شده چهار مؤلفه اصلی و ۲۱ متغیر معنادار را شناسایی کرد که ساختار جنگ شناختی رقیب را تشکیل می دهند. این مدل از سازگاری درونی قوی (آلفای کرونباخ = ۰.۷۹) و شاخص های برازش آماری رضایت بخش ($\chi^2 = ۰.۷۰۱$ KMO = ۰.۷۰۳ RMSEA = ۰.۰۳) برخوردار بود. علاوه بر این، سه راهبرد پاسخ قوی و بسیار هم ساز استخراج شد: (۱) نهاده سازی مدیریت راهبردی، با تأکید بر پایش ساختاریافته و کنترل بحران کارکردهای انقلابی؛ (۲) مشروعیت سازی رسانه ای خود، متمرکز بر ارتباط دستاوردها و ارزش ها برای جلب اعتماد عمومی و نخبگانی، همسو با مفهوم «جهاد تبیین»؛ و (۳) احیای ایدئولوژیک، با هدف باززنده سازی ارزش ها و رفتارهای انقلابی از طریق بسیج اجتماعی، آموزش شناختی و مطالبه گری عمومی.</p> <p>نتایج: نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که بر اساس ارزش این چهار عامل (محور) معتبر در جنگ شناختی دشمن علیه انقلاب وجود دارند که شامل تخریب کارکردهای حیاتی انقلاب، همزیستی شناختی و دست کاری ذهنی، استفاده معتبر از رسانه، و هم زمان سازی ابزارهای قدرت است که در مجموع ۲۱ متغیر گوناگون را در ذیل خود جای داده اند. همچنین، نتایج حاصل از تحلیل ساختاری نشان داد که مطلوب ترین راهبرد تقابلی انقلاب برای مواجهه با جنگ شناختی شامل سه محور، نظام مند سازی مدیریت راهبردی انقلاب با متغیر کلیدی "پایش نظام مند کارکردهای حیاتی انقلاب و کنترل بحران ها"، خود-اعتباربخشی رسانه ای با متغیر کلیدی "تبیین پیشرفت ها، خدمات و کارکردهای انقلاب و اقناع موجودیت های همسو" و احیاء عقیدتی با متغیر کلیدی "رجوع به روحیه، فرهنگ، سیاست ورزی و کنش گری انقلابی" است.</p>



استناد: مصطفی پور، مصطفی و غضنفری، عزیز (۱۴۰۴). تدوین و اعتباربخشی مدل جنگ شناختی دشمن در مواجهه با انقلاب اسلامی بر اساس مدل سازی معادله ساختاری. علوم خبری، ۱۴ (۴)، ۲۵۲-۲۳۰.

DOI: <http://doi.org/10.22034/Irsi.2025.523835.1366>

© نویسندگان.



جنگ شناختی یک مفهوم نوخاسته در حوزه‌های آکادمیک و نظامی است که هدف آن بهره‌گیری هم‌زمان از ابزار فناورانه و شناخت انسان در جهت تعدیل، تخریب، تغییر یا انحراف تصمیم‌سازی انسان است (دپ و شال^۱، ۲۰۲۴). برخلاف تعریف پیشین که شناخت و فناوری را به‌صورت هم‌زمان به‌عنوان ابزارهای جنگ شناختی معرفی کرده است، کلاوری و دی کلوزل^۲ (۲۰۲۲) جنگ شناختی را نوعی نامتعارف از جنگ عنوان کرده بودند که از ابزار فناورانه برای تغییر فرایندهای شناختی، استثمار تعصب‌های ذهنی^۳، دست‌کاری تفکر انعکاسی^۴ انسان (تفکر بر تفکر) و القاء انحراف در تفکر استفاده می‌کند. میلر (۲۰۲۳) جنگ شناختی را مهم‌ترین عارضه امنیتی کنونی برای جوامع مردم‌سالارانه و غیر-دموکراتیک عنوان کرده است که در تطبیق ابعاد مکان یا زمان (یا هر دو) با ابزارهای فشار اقتصادی، نظامی، سیاسی و غیره، به دنبال تحقیق اهداف نظامی-راهبردی است. هانگ و هانگ^۵ (۲۰۲۲) جنگ شناختی را مفهومی برخاسته از تاریخ جنگ و سیاست عنوان می‌کنند که ابزار آن از گذشته تاکنون یک سیر تکاملی مبتنی بر دانش را طی کرده است به‌نحوی که از شیوه‌های سخن‌پرانی شفاهی به دست‌کاری‌های عاطفی و عصب‌شناختی مبتنی بر داده، محیط و تغذیه تعالی یافته است و اکنون به یک حوزه پیشرو در علم تبدیل شده است که به دلیل پیشرو بودن در تولید علم، به سایر حوزه‌های علوم انسانی و فناوری هم‌بخشی دارد. اگرچه جنگ شناختی به معنای کنونی ریشه در سیر تحولات نظری یادگیری و دوره‌های پس از رفتارگرایی دارد که تلفیقی از نظریات یادگیری شناخت‌گرایانه^۶، ساخت‌گرایانه (شناختی^۷ و اجتماعی^۸) و نوظهور گرایانه است (فرخی‌پور، ۱۴۰۲) اما در سال‌های اخیر تلاش‌های فراوانی برای تعیین حیطه، تمایزات، اصول و روش‌های جنگ شناختی انجام پذیرفته است.

برنال و دیگران^۹ (۲۰۲۰) بین جنگ شناختی و جنگ اطلاعاتی تمایز قائل شده است و معتقد است که جنگ اطلاعاتی معطوف به اشاعه و کنترل اطلاعات است درحالی‌که جنگ شناختی بر شکل‌دهی و کنترل واکنش‌های افراد به این اطلاعات متمرکز شده است و بنابراین دارای خاستگاه و هدف متمایز هستند. میلر (۲۰۲۳: ۲۸) نیز جنگ شناختی را از جنگ سایبری و سایر مفاهیم مرتبط با آن متمایز می‌کند و تصریح می‌دارد که جنگ شناختی برخلاف جنگ سایبری، باعث ایراد آسیب فیزیکی و یا حتی روان‌شناختی مستقیم به انسان را در پی ندارد و باعث آسیب فیزیکی یا نرم‌افزاری به اشیاء، داده‌ها و نهادها نمی‌شود. تمایز دیگری از جنگ شناختی در دستورالعمل تحقیقاتی ناتو (۲۰۲۳) عنوان شده است به‌نحوی که جنگ شناختی را فاقد اثر جنبشی می‌داند و بر همین اساس است که باعث تخصص و درگیری مستقیم نظامی بین کشورها نخواهد شد. لی گوایدو^{۱۰} (۲۰۲۲) نیز جنگ شناختی را شیوه‌ای نوین از جنگ دانسته است که دارای عرصه‌ای برساخته و انتزاعی در ذهن انسان است درحالی‌که سایر انواع جنگ نیازمند عرصه فیزیکی و عینی است. هلستروم و دیگران (۲۰۲۴) و فرخی‌پور (۱۴۰۲)، عدم امکان انتساب پدیده‌ها به عامل یا کنش‌گر، عدم امکان کشف پیشینی، کشف توالی و کشف حیطه اثر را از تمایزات مهم جنگ شناختی می‌داند که در سایر جنگ‌های این‌چنینی مفقود است. علیرغم غنا در تعریف، تبیین و تباین، عرصه جنگ شناختی هنوز بسیار ناشناخته است. از سوی دیگر نیز جنگ شناختی در ساحت ذهن به وقوع می‌پیوندد، ابزار و شیوه‌های آن در حال تکامل است و علوم زمینه‌ای آن در حال تحول است، با اتخاذ رویکردهای خطی و بخشی، امکان حصول تصویری جامع‌و‌مانع از آن وجود ندارد. از آنجایی‌که انقلاب اسلامی ایران به دلیل ویژگی‌های ماهوی و تمایزات هستان شناختی و معرفت‌شناختی و همچنین تضادهای روش‌شناختی در تعامل با غرب کانون اصلی

¹ Deppe and Schaal

² Claverie and Du Cluzel

³ Exploiting Mental Biases

⁴ Reflective Thinking

⁵ Hung and Hung (2022)

⁶ Cognitivism

⁷ Cognitive Constructivism

⁸ Social Cognitivism

⁹ Bernal et al (2020)

¹⁰ Le Guyader

جنگ شناختی دشمن بوده است، تحقیق حاضر تلاشی است تا با استخدام رویکرد مدل سازی معادله ساختاری در ترکیب با تحلیل ساختاری کیفی، ضمن ارائه انگاره‌ای اعتباربخشی شده از ماهیت و چیستی این جنگ، راهبردهایی برای برون رفت از آن ارائه دهد. جنگ شناختی اساساً یک مفهوم راهبردی متناسب با اهداف راهبردی است که برای تحقق آن‌ها از کلان ساختارهای راهکنشی، الگوهای مواجهه، و طیف وسیعی از اقدامات کنشی در حیطه‌های گوناگون سخت و نرم استفاده می‌کند که با توجه به بافت متغیر است. بدیهی است جنگ شناختی استکبار علیه انقلاب اسلامی ایران نیز دارای مشخصات بافتی منحصر به فرد است که تاکنون به صورت جامع بررسی نشده است. این در حالی است که به دلیل پیچیدگی بعد و سطح اصابت، نو شوندگی ابزار و روش‌ها، این الگوهای مواجهه و کلان ساختارهای اتخاذ شده در جنگ شناختی دشمن، توسط رویکردهای روش شناختی خطی، موزاییکی و تک بعدی قابل بررسی نیست. از طرف دیگر، تطبیق تجویزی الگوهای مواجهه جهانی رایج شده از جنگ شناختی مانند الگوهای چین، روسیه و ایالات متحده علیه اهداف خود در سایر مناطق جهان با بافت زیست و ماهیت جنگ شناختی استفاده شده علیه انقلاب اسلامی ایران نمی‌تواند تحلیل مناسبی از این وضعیت ارائه دهد. نکته دیگر که حائز اهمیت است این است که برخلاف موجودیت‌های شناخته شده به عنوان متخاصم که دارای یک هویت ساختاری مشخص در یک قلمرو جغرافیایی معین و در یک منطقه کنش معین است، انقلاب اسلامی ایرانی به عنوان یک موجودیت ناسازگار با غرب، فاقد چنین تحدید موجودیتی است و دارای بسط، گستره و تعمیق فرا بافتی است. همین موضوع باعث شده است که جنگ شناختی اتخاذ شده توسط دشمن به همین نسبت پیچیده، فرای مرزها و دارای ابعاد اندیشگانی و ساختاری عمیق باشد که تاکنون به صورت جامع به آن پرداخته نشده است و تحقیقات پیشین به دلیل متکلف بودن ماهیت جنگ شناختی، نارسایی روشی در ورود به موضوع، یا اتخاذ نگاه بخشی و تک متغیره، نتوانسته است تصویری جامع از این شرایط ارائه دهد. نقص و مسئله دیگری که تحقیق حاضر به آن معطوف بوده است ابتدای تحقیقات پیشین به توصیف و تحلیل صرف و فقدان ظرفیت پیش بین و آینده پژوهانه و راه حل محور است.

به همین دلیل اتخاذ رویکردی روش شناختی که قادر به حل مسئله مذکور باشد و از نارسایی‌های بیان شده میرا باشد خود دارای اهمیت و ضرورت دانشی، روشی و کاربردی است. مدل سازی معادله ساختاری به دلیل تلفیق رویکردهای گوناگون کیفی و کمی در گام‌های مختلف تحقیق، مثلثی سازی، تکرار شوندگی فرایندی و الزام به حصول اشباع نظری در مرحله داده برداری، استخدام هم‌زمان ظرفیت‌های نخبگانی و نرم افزاری در مرحله تحلیل داده، روایی و پایایی متقن و امکان برآزش بافتی نتایج و مدل به دست آمده، بسیاری از نقایص معرفتی و روشی مطرح شده را مرتفع می‌کند. همچنین متوالی سازی آن با رویکرد کیفی-نخبگانی تحلیلی ساختاری، نقص پیش بینی تحقیقات پیشین مبنی بر کاربردی نبودن و راه حل-محور نبودن را از میان برمی‌دارد. مطابق با این اهمیت و ضرورت، تحقیق حاضر تلاشی خواهد بود تا ضمن کشف و تحلیل محورهای جنگ شناختی دشمن علیه انقلاب اسلامی ایران، متغیرهای معتبر ذیل هر محور را شناسایی کند و پس از تطبیق بافتی، مدل معتبری از این جنگ علیه انقلاب اسلامی ایران را ارائه دهد. همچنین، هدف دیگر این تحقیق، تحلیل ساختاری متغیرهای کشف شده و معتبر سازی شده در مدل ارائه شده است تا با تحلیل ساختاری در ماتریس اثرات متوازن، سازگارترین راهبرد انقلاب اسلامی برای مواجهه با این جنگ شناختی را ارائه دهد. متناسب با این اهداف سؤالات تحقیق به شکل زیر تدوین شده است؛

الف. مدل جنگ شناختی دشمن علیه انقلاب اسلامی ایران کدام است و دارای چه محورها و متغیرهایی است؟

ب. راهبرد سازگار انقلاب اسلامی برای مواجهه با این جنگ شناختی کدام است؟

۱-۱. مفاهیم و اصطلاحات کلیدی

۱-۱-۱. شناخت

شناخت عبارت از تمامی شیوه‌ها، ابزارهای بدنی (رفتار یا فعالیت فیزیکی)، و همه فرایندهایی است که انسان با بسیج کردن آن‌ها امکان حصول دانش از جهان و بافت پیرامون را فراهم می‌سازد و آن را در قالب یک نمود عینی و یا غیر عینی، ارائه می‌دهد.

فرایندها نیز شامل سطوح مختلف پردازش اطلاعات می‌شوند که از آن جمله می‌توان به احساس^۱، ادراک^۲، برنامه‌ریزی جنبشی، تطابق و کنترل حرکات بدن، پالایه توجه، کنترل و مدیریت حافظه‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت، ظرفیت‌های یکپارچه‌سازی ذهنی، ظرفیت‌های قراردادی‌سازی ذهنی، بیان و زبان اشاره کرد. اگر بخواهیم یک تعریف ساده و سلیس از مفهوم شناخت داشته باشیم، آنچه ذهن انسان به کمک این فرایندها با اطلاعات (با منشأ درونی مانند حافظه بلندمدت و یا منشأ بیرونی مانند اطلاعات واصل شده از حواس) می‌کند را شناخت می‌گویند (بوک^۳، ۱۹۹۳).

۱-۱-۲. مدل‌سازی معادله ساختاری

مدل‌سازی معادله ساختاری یک رویکرد آماری تحلیلی چند-متغیری^۴ است که از آن برای تحلیل روابط ساختاری بین متغیرهای یک ساخت ذهنی و ارائه یک انگاره عینی از آن ساخت استفاده می‌شود. این مهم از طریق بررسی روابط ساختاری بین متغیرهای عینی اندازه‌گیری^۵ شده و متغیرهای نهفته استنباط شده^۶ حاصل می‌شود و منجر به ارائه یک انگاره عینی می‌شود که در آن روابط ساختاری بین عوامل یک پدیده، و متغیرهای ذیل هر پدیده مشخص است (هیر و دیگران^۷، ۲۰۲۱).

۲. پیشینه تحقیق

۲-۱. مبانی نظری تحقیق

حیطه استفاده جنگ شناختی بسیط است و حوزه‌های نظامی، سیاسی، رسانه‌ای و غیره را در برمی‌گیرد. بر همین اساس از نظریات متناظر با هر حیطه برای تبیین و تحلیل ابعاد گوناگون جنگ شناختی استفاده می‌شود اما واقعیت آن است که جنگ شناختی اساساً زائیده نظریات یادگیری شناختی است.

در جنگ‌های شناختی سه عامل اصلی نقش مکمل دارند که بهره‌برداری از آن‌ها باعث راه‌اندازی جنگ مبتنی بر ادراک و شناخت انسان می‌شود. این سه عامل شامل علوم اجتماعی و انسان، روش‌شناسی و مهندسی عوامل انسانی و نظریه‌ها شناختی و مدل‌های برآمده از فرایندهای شناختی، می‌شوند (ماتسکی و دیگران^۸، ۲۰۱۰). بر همین اساس، برای اینکه فهم مناسبی از جنگ شناختی حاصل شود، قبل از هر چیز لازم است تا فهم مناسبی از مفهوم "شناخت" حاصل شود که در واقع چگونگی پردازش اطلاعات توسط مغز و حصول دانش از محیط و جهان پیرامون است. فرایندهای شناختی زیادی در ذهن انسان فعال هستند که باعث می‌شوند در محیط اطراف خود یک زندگی و کنش استدلالی و منطقی داشته باشد و بر همین اساس در محیط خود متفکرانه زندگی کند. از اکتساب داده از محیط، که یک فرایند شناختی ساده است تا استفاده از حافظه‌های پیچیده معناشناختی^۹، کنترل حرکات بدن در پاسخ به محیط و فرایندهای پیچیده تصمیم‌سازی در شمول این فرایندهای شناختی قرار می‌گیرند. از کار انداختن این فرایندهای شناختی عواقب مخربی دارد که مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به ناتوانی در ایجاد سازگاری با محیط که منجر به خطا، واکنش نامناسب بدنی به محیط (فیزیولوژیک یا عاطفی) یا خود بازدارندگی موقتی می‌شود و نارسایی‌های روانی پایدار که باعث تغییر در شخصیت فرد و اتخاذ رویه‌های رفتاری عجیب در او می‌شود و درنهایت فرد را به لحاظ اجتماعی قربانی می‌کند، اشاره کرد (پنتلند^{۱۰}، ۲۰۰۸). بر اساس نظریات یادگیری، سه بعد از یادگیری انسان در جنگ شناختی مورد هدف است؛

¹ Sensation

² Perception

³ Bock

⁴ Multivariate

⁵ Observed Variables

⁶ Inferred latent variables

⁷ Hair et al (2021)

⁸ Mateski et al

⁹ Sophisticated Semantic Memories

¹⁰ Pentland

الف. ظرفیت محدود توجه ۱ انسان: بر اساس فرخی پور (۱۴۰۲)، ظرفیت ادراک در محدوده دانش مغز انسان از محیط اطراف و بر همین اساس بسیار محدود است. این محدودیت هم بعد کمی است و شامل مقدار اطلاعاتی می‌شود که در یک زمان امکان پردازش دارند و هم بعد کیفی دارد و انرژی، انگیزه و ارجحیت‌هایی را در بر می‌گیرد که برای پردازش یک دسته اطلاعات یا یک محتوا اختصاص داده می‌شود. اطلاعاتی را که بر اساس این مبنای محدود توسط حواس جمع‌آوری می‌شوند مجدداً توسط برخی پالایه‌های درونی مغز انسان پالایش می‌شوند و تنها برخی از آن‌ها تحت پردازش قرار می‌گیرد. هدف از این کار جلوگیری از تحمیل بار اضافه به مغز است. فرایند "توجه" یکی از این سازوکارهای درونی کنترل‌کننده جریان اطلاعات به مغز است که دارای برخی مشخصات است. فرایند توجه بر اساس نوع اطلاعات، شدت فیزیکی آن‌ها، و قوام سمانتیک (معناشناسی) آن‌ها عمل می‌کند. البته می‌توان توجه را به صورت ارادی و دلخواهی و در حالت آگاهانه به هر طرف دیگر نیز اختصاص داد. به حالت اول "توجه متغیر ۲" می‌گویند که اغلب حالت ناآگاهانه دارد و به حالت دوم "توجه جهت‌دار ۳" می‌گویند که اغلب حالت آگاهانه دارد. چون این مکانیسم به‌منظور بهینه‌سازی اطلاعات ورودی به مغز و جلوگیری از ایراد بار اضافه به مغز است، آنچه از حیطه یکی از انواع توجهات مطرح‌شده خارج شود، دیگر مورد پردازش قرار نمی‌گیرد (اسلیک و فازویو، ۲۰۱۹). همین موضوع یکی از نقاطی است که جنگ شناختی بدان معطوف می‌شود. در جنگ شناختی فرایندهای توجه تحریف می‌شوند و یا دچار اختلال می‌شوند. این تحریف و اختلال در جنگ شناختی ابعاد گوناگونی دارد. از مهم‌ترین آن‌ها "آلودگی توجه ۵" و سپس بهره‌برداری از خطاهای احتمالی ابزارهای دیجیتال که از آن‌ها برای کمک پردازشگر مغز انسان استفاده می‌شود. وقتی پیام‌های هشدار دستگاه‌های پایش دیجیتال (برای مثال ناوبری هوایی) تکرار شوند درحالی که هیچ اطلاعات موردعلاقه ذهن انسان (خلبان) در پی آن نباشد، باعث می‌شود که ذهن خلبان به این هشدارها عادت کند (حذف توجه غیرارادی و شناور) و دیگر توجه ارادی خود را نیز به آن اختصاص ندهد و نسبت به این هشدارها حساسیت ندارد. در این شرایط است که اتفاق رخ می‌دهد و از تأثیرات ناشی از اتفاق بهره‌برداری جنگی می‌شود. کم کردن حساسیت ذهن انسان‌ها به موضوعات گوناگون (برای مثال بی‌حجابی) در قالب همین آلودگی توجه اتفاق می‌افتد.

ب. تعارض شناختی ۶ و توهم: تعارض شناختی به حالتی گفته می‌شود که در آن یک فرد نیاز است به‌منظور تحقق یک هدف خاص، دسته‌ای از اطلاعات را پردازش کند اما تحقق این هدف با آنچه اطلاعات به او اجازه می‌دهند، سازگار نیست. به‌عبارت‌دیگر، پردازش انجام‌شده با نتیجه منتظره، انطباق ندارد و یا ابهامی برای او ایجاد می‌شود که بر مبنای اطلاعات موجود، امکان رفع آن وجود ندارد (اسلومن و فرناخ، ۲۰۱۷، ۷). عامل زمان یکی از مهم‌ترین متغیرها در حل تعارضات شناختی است. اگر تعارض در همان زمان حل نشود، استدلال و تصمیم‌سازی تعقیبی را متأثر می‌کند. علاوه بر آن، اختصاص انرژی شناختی به حل یک تعارض باعث افزایش هزینه‌های روانی فرد می‌شود و منابع پردازشی برای دیگر وظایف را فرسایش می‌دهد (فازویو و مارش، ۲۰۱۰، ۸). در جنگ شناختی از این تعارضات حل‌نشده برای القاء تصمیمات غلط در فرد استفاده می‌شود (سلطانی و دیگران، ۱۴۰۱). بر اساس فرخی‌پور (۱۴۰۱) مغز انسان یک ابزار سلسله‌مراتبی است که سطوح گوناگونی از کارکردهای شناختی و مهارت‌های تفکر را در درون خود جای داده است. سطح اول شناخت مربوط به بخش خودکار (اتوماتیک) مغز است. این بخش مربوط به مهارت‌هایی است که برنامه‌ریزی شده‌اند اما در این بخش از حواس انسان و حالت آگاهانه بسیار اندک استفاده می‌شود. در این بخش از شناخت، فرایندهای "همه‌یا هیچ ۹" فعالیت دارند. این فرایندها پس از یادگیری دیگر نیازی به توجه ندارند و بر همین اساس در بسیاری از مواقع خارج از محدوده کنترل آگاهانه قرار می‌گیرند (شاروت، ۲۰۱۷).

¹ Limited attention pool

² Floating Attention

³ Directed Attention

⁴ Eslick and Lisa Fazio

⁵ Attention Pollution

⁶ Cognitive Conflict

⁷ Sloman and Fernbach

⁸ Fazio and Marsh

⁹ All or Nothing

تعویض ناآگاهانه و غیرارادی دنده ماشین در حین رانندگی از این نوع از یادگیری است. در جنگ‌های شناختی، ایجاد فریب در این سطح از کارکرد مغزی، از طریق ایجاد توهم، ادراک بد، قطعیت کاذب^۱، و القاء خودکارگرای^۲ محقق می‌شود. سطح دوم از کارکردهای مغز به شدت وابسته به فرایندهای حافظه و حالات عاطفی و هیجان‌پذیری است. فرایندهای حافظه و حالات عاطفی همکاری تنگاتنگی در فرایندهای ذهنی دارند. دست‌کاری و تغییر هر کدام از آن‌ها، بر دیگری اثر دارد. بر همین اساس است که در جنگ‌های شناختی با استفاده از هیجان‌پذیری و کنترل حالات عاطفی، حافظه‌های پارازیتی را در ذهن انسان تثبیت می‌کنند. در برخی مواقع نیز حالت برعکس استفاده می‌شود و با بهره‌برداری از حافظه‌های پارازیتی و تحمیل آن به یک شرایط سیاسی یا اجتماعی خاص، عواطف برانگیخته می‌شوند. تغییر قوانین تحلیلی ذخیره‌شده در مغز و یا ایجاد تضاد در این قوانین ذخیره‌شده - که معمولاً از طریق تحمیل داده‌های اضافی و ایجاد لوپ‌های (حلقه‌های گره ذهنی) مانع شونده بر سر راه پردازش‌های عمیق صورت می‌گیرد - از دیگر روش‌های جنگ شناختی در این سطح از کارکرد مغز است. در سطح عالی‌تر کارکردهای مغزی نیز راهبردهای معناشناختی قرار دارند که از آن‌ها برای ساخت زبان یا معنای نمادین استفاده می‌شود. این سطح متعلق به بیان آگاهانه و مستقیم و سرکوب ناآگاهانه است. همچنین تعصبات و جهت‌داری‌های آگاهانه در این سطح از کارکرد مغزی قرار دارند که مستعد ایجاد ابهام معناشناختی هستند و می‌توان از این استعداد در جنگ‌های شناختی بهره‌برداری کرد (برفمن و برفمن، ۳، ۲۰۰۸).

ج. خطای در انتساب و تعمیم آن: فرایند انتساب بر اساس استنباط علی از پدیده‌ها عمل می‌کند. این بدان معنا است که در پیچیده‌ترین سطح تفکر، انسان‌ها از طریق آزمون و خطا، داده‌ها و راه‌حل‌های تبیینی را استنباط نمی‌کنند بلکه تحلیل و تفسیر انسان از پدیده‌ها بر اساس مکانیسم‌های پیشینی، پیش‌گونه‌ها^۴، و عقاید خودانگیخته است. در مواقعی که پدیده‌ها پیچیده هستند و توضیح و تفسیر ساده و قابل فهمی برای آن‌ها وجود ندارد از فرایند انتساب برای معنا دادن به آن پدیده‌ها استفاده می‌شود (میشلز، ۲۰۲۰). بر اساس فرخی‌پور (۱۴۰۲)، دو کنش‌گر اصلی در فرایند انتساب حضور دارند، خود انسان به‌عنوان یک موجودیت فعال و محیط پیرامونی و بافتی که رخداد در آن حادث شده است و انسان به آن وابسته است. بنابراین فرایند انتساب دو بعد دارد: اولین بعد اعتقاد به این نکته است که ظهور و تکامل یک موقعیت منسوب به "خود^۵" و گزینه‌ها و رفتارهای خود است. به این نوع از انتساب انتساب درونی گفته می‌شود. بعد دوم اعتقاد به این نکته است که هر چیزی که اتفاق می‌افتد وابسته به بافت است و برخی سوابق و پیش‌زمینه‌های تاریخی دارد و بنابراین بافت پدیده غالب است و رفتار انسانی تأثیر کم‌تری در مقایسه با تأثیر آن دارد. به این نوع از انتساب، انتساب بیرونی گفته می‌شود.

بر این اساس، یک انسان به‌عنوان یک موجودیت تصمیم‌ساز به شدت توسط تمایلات خود در نوع انتساب محدود می‌شود. این تمایلات برای انتخاب انتساب درونی یا بیرونی پدیده‌ها بر اساس تجربه، تاریخچه رخدادها و تعصبات و جهت‌گیری‌های انسان مدیریت می‌شوند. وقتی که حقایق حادث شده در دنیای بیرونی با انتساب انجام‌شده تضاد و تعارض پیدا می‌کند، برخی افراد به صورت متعصبانه توضیح و قضاوت اولیه خود (انتساب) را حفظ می‌کنند و هیچ فرضیه ثانویه‌ای را بررسی نمی‌کنند. برخی مواقع تمایل این افراد برای پناه گرفتن در توضیحات و فرضیه‌های پیش‌ساخته در ذهن خود شدید می‌شود که برای تضمین ادراک خود از دنیا دست به دامن عقاید خودانگیخته می‌شوند. بر اساس گوادگنو و کارن^۶ (۲۰۱۲) عقاید خودانگیخته عقاید و فرضیاتی هستند که بدون استدلال و یا مستند و روایی سنجی خاصی و بر اساس پیش‌زمینه‌های ذهنی در انسان شکل می‌گیرد. در چنین شرایطی فرد برای تأیید دریافت خود از جهان به سمت اخبار جعلی، روایت‌های نادرست و جدال‌های مجعول (جدال‌های ذهنی ساخته‌شده که ریشه ایدئولوژیک دارند و مبنای علمی ندارند و از آن‌ها برای فریب و انحراف افکار استفاده می‌شود) تمایل می‌یابد و متعصبانه آن‌ها را مورد پذیرش قرار می‌دهد و حاضر نیست گزینه‌ها و فرضیات تبیینی دیگر را حتی مورد بررسی قرار دهد این افراد در عقاید غلط

¹ False Certainty

² Induced Automatism

³ Brafman and Brafman

⁴ Prototypes

⁵ Self

⁶ Guadagno and Karen

خود گاهی آن قدر پافشاری می‌کنند که در مقابل اصول علمی اثبات‌شده نیز مقاومت می‌کنند. به‌عبارتی دیگر، تنها روایت‌هایی از حقیقت را می‌پذیرد که با عقاید ذهنی او سازگار باشد. چنین افرادی حتی نسبت به قوانین پذیرفته‌شده پیشینی خود نیز خیانت می‌کنند و اگر این دریافت آن‌ها حتی با قوانین قبلی موجود در حافظه آن‌ها تعارض داشته باشد، آن را به‌عنوان یک استثناء از قانون موجود تلقی می‌کنند و بر حفظ آن اصرار می‌ورزند. شکل‌های افراطی این تعصبات نیز منجر به خلق قوانین خودساخته برای تفسیر جهان پیرامون می‌شود. افرادی که بر اساس تمایلات پیشینی ذهنی خود عمل می‌کنند انگیزه‌ای برای بسیج ظرفیت‌های شناختی به‌منظور کشف علیت‌ها در پدیده‌های نوین را ندارند. تمایلات و تعصبات ذهنی یا مبنای ایدئولوژیک و عقیدتی دارند و یا به کمک جنگ شناختی در ذهن انسان‌ها نگاشته می‌شوند و مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند (فرخی‌پور، ۱۴۰۲).

۲-۲. ادبیات مرتبط

تحقیقات گوناگونی در بافت ایران و بین‌الملل در مورد ابعاد مختلف جنگ شناختی انجام شده است که در این بخش به تعدادی از مهم‌ترین و مرتبط‌ترین آن‌ها اشاره کرده‌ایم. حسن‌پور و حسینی (۱۴۰۳) در مطالعه‌ای با استخدام روش کتابخانه‌ای و نظری، چارچوبی دو فرآیندی از جنگ شناختی ارزشی هیجان-محور در جامعه را ارائه کرده‌اند. هدف از این مطالعه که به‌صورت کیفی انجام شده است، استفاده از ارزیابی فرآیندهای شناختی-اجتماعی مؤثر در شکل‌گیری این هیجان‌ات در جنگ شناختی دشمن علیه جمهوری اسلامی ایران بوده است. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد جنگ شناختی ارزشی دشمن از طریق ارسال محرک‌های مختلف از رسانه‌های معاند، شبکه‌های اجتماعی و غیره آغاز و از طریق نظام‌های شناختی صریح و ضمنی پردازش می‌شود و در خدمت هیجان‌ات قرار می‌گیرد. کشاورز (۱۴۰۳) به بررسی و تحلیل راهبرد دشمن در جنگ شناختی در بعد حاکمیتی پرداخته است. در این تحقیق محقق با استخدام رویکردی تحلیلی توصیفی به این نتیجه رسیده است که تصمیم‌گیری متناسب پیرامون عملیات روانی دشمن و کاهش آسیب‌های حاصل از ایجاد اختلال در نظام محاسباتی مسئولان و مردم با بهره‌مندی از قدرت رسانه‌ای - تبلیغی و همچنین، برنامه‌ریزی متناسب، منسجم و هوشمند نسبت به برهم زدن معادلات دشمنان در عرصه حاکمیت و به‌تبع آن، اقدامات تقابلی به جهت خنثی‌سازی پیشروی‌ها، صحیح‌ترین راهبرد را برگزینند. سعادت‌مند و دیگران (۱۴۰۳) نیز با استخدام رویکردی آینده‌پژوهانه، راهبردهای جمهوری اسلامی در مواجهه با جنگ شناختی مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه از یک پنل نخبگانی سی نفره استفاده شد که تحت مصاحبه نیمه-ساختاریافته قرار گرفتند. داده‌های جمع‌آوری‌شده به کمک رویکردهای تلفیقی کمی و کیفی مورد تحلیل قرار گرفتند. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که راهکارهای آینده‌پژوهانه جنگ شناختی شامل ماهیت جنگ شناختی، ابزارهای جنگ شناختی، ساختار جنگ شناختی، کارکردهای جنگ شناختی، روندهای آتی جنگ شناختی، راهکارهای سلبی و راهکارهای ایجابی است. در مطالعه‌ای مردم‌شناختی، کشاورز و دیگران (۱۴۰۲) در مطالعه‌ای به طیف‌بندی مردم در جنگ شناختی پرداختند و نقش بازیگران را از منظر سرمایه اجتماعی مورد مطالعه قرار دادند. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که ایجاد شبکه نخبگانی دال مرکزی رهیافت مقابله با جنگ شناختی دشمن است. درنهایت، عراقی و دیگران (۱۴۰۱)، در مطالعه‌ای ضمن تبیین و تحلیل اهداف جنگ شناختی دشمن، راهکارهای مقابله و تاب‌آوری را بر اساس آموزه‌های قرآن ارائه و استخراج کردند. افزایش آگاهی و بصیرت، شناخت تکنیک‌های جنگ شناختی، ولایت‌پذیری، جهاد تبیین و ارتقاء سواد رسانه‌ای از مهم‌ترین راهبردهای تاب‌آوری عنوان شده است.

در کنار مطالعات محدود فارسی که در این زمینه انجام شده است، مطالعات بی‌شماری در سطح بین‌الملل به ابعاد مختلف جنگ شناختی پرداخته‌اند و این پدیده نوظهور را از دیدگاه نظر و عمل مورد بررسی قرار داده‌اند. دپ و شال (۲۰۲۴) با اتخاذ رویکردی اکتشافی در علوم سیاسی، ابعاد مختلف مفهوم جنگ شناختی را از دیدگاه ناتو مورد ارزیابی قرار داده‌اند و کاربردهای آن را فرای بعد نظامی و در بعد سیاست مطالعه کردند. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که مبنای نظری جنگ شناختی نشاءت گرفته از حیطه‌های گوناگون علوم انسانی است اما باین‌حال، روند تحول نظری و عملی این حیطه آن قدر سریع و قوی بوده است که ظرفیت اعانه به سایر حیطه‌های علوم انسانی را دارد. در تحقیقی مبتنی بر مطالعات موردی، پوتر ۱ (۲۰۲۴) به بررسی و کاربرد نقش جنگ

¹ Putter

شناختی در نبردهای اطلاعاتی و ضداطلاعاتی مورد بررسی قرار داد. نتایج حاصل از این مطالعه مورد پژوهانه نشان داد که در بسیاری از جوامع بررسی شده، جنگ‌های شناختی نظام‌یافته موجب حذف تدریجی اعتماد اجتماعی می‌شود و فضا را برای کنش‌گران تهدید بسط می‌دهد. بر همین اساس شناخت همپوشانی جنگ شناختی و تهدیدات اطلاعاتی، یک محور مهم برای طراحی راهبردهای امنیتی در هر جامعه‌ای است. در مطالعه‌ای دیگر مک ویلیام و وگنر (۲۰۲۴) به بعد ارزیابی تهدید در جنگ شناختی پرداخته است. نتایج حاصل از این تحقیق که در یک بافت اروپایی انجام شده است نشان داد که ماهیت تهدیدات ناشی از جنگ شناختی و ترکیبی تغییر کرده است و بر اساس پروتکل‌های دفاعی سنتی نمی‌توان با این تهدیدات مقابله کرد. به همین دلیل این نویسندگان، قالبی را برای دفاع در جنگ ترکیبی و شناختی پیشنهاد داده‌اند به سیاست‌گذاران برای شناخت ماهیت تهدید و انتخاب نوع راهبرد مقابله با آن، کمک می‌کند. در تحقیق ماتینگزدال^۲ و دیگران (۲۰۲۴)، به بررسی تصمیم‌گیری کنش‌گران میدانی مانند نیروهای پلیس در جنگ‌های ترکیبی مبتنی بر جنگ شناختی پرداخته شد. یافته‌های این مطالعه که بر اساس رویکرد رگرسیون چند اسمی منطقی حاصل شده است، حاکی از آن است که نوع تصمیم‌گیری کنش‌گران در زمان صلح، زمان درگیری، و زمان پس از درگیری دارای تفاوت‌های معنادار است. همچنین یافته‌های تحقیق نشان داد که برای کنترل ناآرامی‌های ناشی از جنگ شناختی و ترکیبی سطح تجربه عملیاتی و تعاملات بین سازمانی نقش تعیین‌کننده دارد. درنهایت در مطالعه‌ای آینده‌پژوهانه که در مجامع تحقیقاتی ناتو انجام شده است، کلاوری و دی-کلوزل (۲۰۲۲) تسلط یا شکست شناختی کشورها بر یکدیگر را در گرو پیشرفت‌های علمی در چهار شاخه فناوری نانو، فناوری زیستی، فناوری اطلاعاتی و فناوری شناختی عنوان کرده‌اند.

۲-۳. تمایزات تحقیق

تحقیق حاضر اولین مطالعه‌ای است که با استخدام یک رویکرد نوآورانه روش شناختی، ضمن رفع نارسایی‌های معرفتی و روشی گزارش شده در بیان مسئله و ادبیات تحقیق، تلاش کرده است تا ضمن تبیین جامع، مانع و اعتباربخشی از وضعیت جنگ شناختی در مقابل انقلاب اسلامی ایران، نتایج به‌دست‌آمده را به کمک تحلیل نرم‌افزاری و نخبگانی اعتباربخشی کند و سپس ضمن ماهیت پژوهی عوامل و متغیرهای مؤثر، راهبردهایی معتبر را برای مقابله با جنگ شناختی ارائه کند.

۳. روش‌شناسی تحقیق

به دلیل تکلف در ماهیت جنگ شناختی از یکسو، و عمق و بسط انقلاب اسلامی از سوی دیگر و تمایزات انحصاری هردوی این مفاهیم، برای تدوین و اعتباربخشی مدل جنگ شناختی علیه انقلاب اسلامی ایران و همچنین ارائه راهبردهای مقابله، نیازمند استخدام یک رویکرد روش‌شناختی تلفیقی هستیم که قابلیت پاسخ دادن به سؤالات و اهداف تحقیق را داشته باشد. بر همین اساس در تحقیق حاضر از سه رویکرد متمایز مدل سازی معادله ساختاری (تدوین و اعتباربخشی مدل)، تحلیل ساختاری در ماتریس اثرات متقاطع^۳ (ماهیت‌شناسی متغیرهای مؤثر در جنگ شناختی) و تحلیل ساختاری در ماتریس اثرات متوازن^۴ (سناریو پژوهی و ارائه راهبردها) استفاده شد که در زیر به تفصیل تبیین شده است.

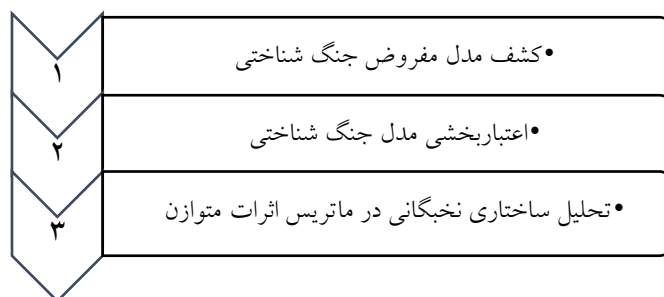
¹ McWilliams & Legnér

² Mattingdal

³ Matrix of Crossed Impacts

⁴ Matrix of Balanced Impacts

شکل شماره ۱: مراحل اصلی مدل سازی جنگ شناختی



۳-۱. مدل سازی معادله ساختاری

مدل سازی معادله ساختاری متشکل از سه گام اصلی که در شکل شماره یک نشان داده شده است. در گام اول با داده برداری کیفی و تحلیل آن ها مدل اولیه تحقیق تدوین و سپس مورد اعتباربخشی قرار می گیرد. بدین منظور برای به دست آوردن داده های لازم از ترکیب سه روش مرور نظام یافته تحقیق، سندپژوهی و مصاحبه نیمه ساختاریافته با نخبگان استفاده شد. در مرور نظام یافته همه پایگاه های داده داخلی و خارجی بر اساس کلیدواژه های پیشینی و از قبل تعیین شده در بازه زمانی ۲۰۱۲ تا ۲۰۲۴ مورد بررسی قرار گرفتند و گزاره های مرتبط با سؤالات تحقیق در واحد مضمون کشف و رونویسی شد. به صورت موازی یک پنل نخبگانی به صورت نمونه برداری جهت دار انتخاب شد و در آن پنج نفر نخبه از محققان دانشگاهی، رسانه ای، نظامی و اجرایی از دانشگاه های شهید محلاتی قم، جامع امام حسین، مجلس شورای اسلامی، و خبرگزاری تسنیم انتخاب شدند و مورد مصاحبه قرار گرفتند و مضامین مرتبط رونویسی شد. همچنین اسناد منتشر شده و مرتبط با جنگ شناختی از برخی سازمان ها، خبرگزاری ها و پژوهشگاه های داخلی و خارجی مانند پژوهشگاه های مرتبط با ناتو، روسیه، چین و آمریکا مورد بررسی قرار گرفت و مضامین مربوطه کشف و جمع آوری شد. داده های کیفی بین این سه منبع دانشی به صورت چرخشی و تا زمان حصول اشباع نظری ادامه یافت. همه داده های به دست آمده از سه منبع بر اساس واحد گزاره مورد تحلیل مضمون قرار گرفت و هر مضمون در قالب یک گزاره (جمله اظهاری معطوف به یک متغیر خاص) ارائه شد. این مضامین مطابق با دستورالعمل دورنیه و تاگوچی^۱ (۲۰۱۰) به شکل یک پرسش نامه لیکرت پایایی سنجی شده، به عنوان مدل مفروض اولیه^۲، مورد اعتباربخشی قرار گرفت. برای اعتباربخشی از دو گام تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. در هر گام متناسب با تعداد مضامین و گزاره های مدل اولیه از تعداد مناسبی از شرکت کنندگان مطلع از میان دانشجویان، اساتید و کسب گران مرتبط با حوزه مربوط به صورت نمونه برداری در دسترس^۳ انتخاب شدند تا به پرسش نامه پاسخ دهند. در گام تحلیل عاملی اکتشافی، ۹۴ شرکت کننده و در گام تحلیل عاملی تأییدی نیز ۱۲۷ شرکت کننده متمایز نسبت به نمونه پیشین، به صورت نمونه برداری در دسترس انتخاب شدند که در تحقیق شرکت کردند. اغلب این افراد به صورت حضوری در مطالعه شرکت داشتند اما برخی دیگر نیز از طریق ایمیل و شبکه های اجتماعی در تحقیق شرکت کردند. در گام تحلیل عاملی اکتشافی متغیرها بر اساس بار عاملی^۴ و ارزش ایگن ذیل^۵ هر محور (عامل) دسته بندی شدند. بار عاملی شاخصی آماری است که نشان دهنده همبستگی بین یک متغیر و یک عامل (مؤلفه است) ولی در مدل سازی معادله ساختاری این شاخص نشان دهنده میزان پیوستگی متغیرها به شاخص نیز هست که مقداری بین صفر و یک دارد و هرچه این میزان به سمت یک میل می کند نشان دهنده پیوستگی (واریانس مشترک) بین عامل و متغیر است. ارزش ایگن نیز نشان دهنده میزان و سهم واریانس هر مؤلفه یا عامل در ساخت مدل کلی تحقیق است و در تعیین تعداد عامل های هر مدل نقش اساسی دارد. این شاخص به شکل گره هایی در نمودار خروجی تحلیل عاملی پدیدار می شود که در آن هر گره در بازه مورد قبول برابر با یک

¹ Dornyei, and Taguchi

² Tentative Model

³ Convenience Sampling

⁴ Factor Loading

⁵ Eigen Value

عامل است. در گام تحلیل عاملی تأییدی نیز شاخص های برازش مدل بررسی شد و به کمک افزونه آموس، مدل نهایی استخراج و ارائه شد.

۲-۳. سناریو پژوهی

یکی دیگر از ویژگی های تحقیق حاضر ابتدای بر راه حل بوده است که در بالا مورد اشاره قرار گرفت. در این مطالعه برای ارائه راهبردها و راه حل های برون رفت از جنگ شناختی دشمن، متغیرهای مؤثر تحقیق توسط پلن نخبگانی تعیین اثر شد و در نرم افزار سناریو ویزارد مورد تحلیل قرار گرفت. در نهایت سازگارترین سناریو به همراه متغیرهای کلیدی آن ارائه و تحلیل شد.

۴. نتایج تحقیق

۴-۱. ساخت و اعتباربخشی مدل

از آنجایی که انجام تحلیل های آماری مستلزم رعایت مفروضات و پیش نیازهای خاص است در مطالعه حاضر نیز مفروضات تحلیل های عاملی اکتشافی و تأییدی، مانند خطی بودن، توزیع نرمال، احتمال وجود برون هشته^۱ و سایر مفروضات مورد بررسی قرار گرفت. انگاره اولیه بر اساس دستورالعمل دورنیه و تاگوچی (۲۰۱۰) از حالت گزاره خارج و در قالب یک پرسش نامه لیکرت وارد فاز اعتباربخشی شد که خود دارای دو گام تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی است. در گام اعتباربخشی، پیش از هر چیز پایایی انگاره مفروض در یک مطالعه پایلوت، مورد بررسی قرار گرفت و شاخص پایایی بر اساس همبستگی پیرسون (کرونباخ آلفا برابر با ۰.۷۹) محاسبه شد که از لحاظ ارزشی قابل قبول است. نتایج این بررسی در جدول شماره ۱ ارائه شده است که نشان می دهد گزاره های قرار گرفته در مدل مفروض و اولیه تحقیق، از انسجام کلی بالایی برخوردار هستند و اغلب گزاره ها در ساخت مدل هم افزایی قابل قبولی دارند.

جدول شماره ۱. شاخص همبستگی محاسبه شده برای مدل اولیه تحقیق

شاخص آلفای کرونباخ		
شاخص آلفای بر اساس آیتم های		
کرونباخ	استاندارد شده	تعداد آیتم ها
۰.۷۹	۰.۸۰	۲۱

پس از تضمین پایایی که پیش نیاز روایی است، به منظور تعیین روایی مدل مفروض اولیه، انگاره مذکور در نرم افزار تحلیلی اسپاس اس تحت تحلیل اکتشافی قرار گرفت و پیش از هر چیز عاملیت پذیری داده های جمع آوری شده مورد بررسی قرار گرفت که در جدول زیر نشان داده شده است:

جدول شماره ۲. تخمین عاملیت پذیری مدل مفروض اولیه از جنگ شناختی دشمن علیه انقلاب اسلامی

تخمین کفایت نمونه بر اساس شاخص کیزر-میر اولین	۰.۷۰۱
تخمین کرویت داده ها ^۳ (بارتلت)	۲۹۹۰۳.۵۱۱
شاخص اهمیت	۰.۰۰۱

^۱ Outlier

^۲ KMO Value

^۳ Test of Sphericity

نتایج حاصل از جدول شماره یک نشان داد که داده‌های جمع‌آوری شده در قالب مدل اولیه تحقیق، از لحاظ آماری کفایت لازم برای ورود به مرحله تحلیل عاملی اکتشافی را دارد زیرا ارزش عددی کفایت نمونه برابر با ۰.۷۰۱ است که از معیار ۰.۶۰۰ تعیین شده (پالانت،^۱ ۲۰۱۳) بالاتر است، همچنین، یافته‌ها نشان می‌دهد که ارزش عددی شاخص اهمیت معادل ۰.۰۰۱ است که کمتر از ۰.۰۵ و مورد پذیرش است. نظر به تحقق مفروضات، تحلیل عاملی اکتشافی از طریق اکسایش عاملی^۲ و چرخش وریمکس^۳ در نرم‌افزار اسپاس اس اس انجام گرفت و نشان داد که چهار مؤلفه معتبر (ارزش اینگن^۴ برابر با ۴) به همراه ۲۱ مؤلفه معتبر (بار عاملی بیشتر از ۰.۶۰) در مدل جنگ شناختی دشمن علیه انقلاب اسلامی ایران وجود دارد که در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول شماره ۳. نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی مدل جنگ شناختی بر اساس چرخش وریمکس

ردیف	مؤلفه (عامل)	متغیرها	بار عاملی
۱	ایراد آسیب به کارکردهای حیاتی انقلاب	ایجاد و تعمیق شکاف انقلاب-مردم از طریق ایجاد ابهام و مغشوش سازی	۰.۸۵
		مفهوم‌سازی نوین از انقلاب و تحریف و وارونه‌سازی حقیقت آن	۰.۸۳
		القاء بی‌اعتمادی و ایجاد نارضایتی نهادی از عملکرد انقلاب	۰.۹۱
		ثبات‌زدایی اقتصادی، و اجتماعی و انتساب آن به انقلاب	۰.۸۹
۲	همزیستی شناختی ^۵ و دست‌کاری ذهنی	افزایش هزینه‌های انقلابی‌گری در بعد داخلی و خارجی	۰.۹۰
		بی‌اعتبار سازی خدمات انقلاب از طریق مقایسه نادرست و بزرگنمایی ضعف	۰.۸۷
		بروز رسانی وضعیت و حفظ ادراک مردم از بی‌ثباتی پس از انقلاب	۰.۹۰
		تربیت حافظه، و ایجاد سخت-ذهنی علیه دستاوردهای انقلاب	۰.۹۱
۳	هم‌زمان‌سازی ابزارهای قدرت علیه انقلاب	حفظ انگیزگی توجه مردم از طریق ایجاد تنش مصنوعی	۰.۸۳
		برسازی اندیشه پست در میان مردم در ساحت‌های مختلف سبک زندگی	۰.۸۵
		ایجاد تعارض شناختی عقیدتی، هویتی، ملی	۰.۷۹
		ذهنیت سازی، ایجاد تورم ذهنی و افزایش نامعقول انتظارات مردم از انقلاب	۰.۸۱
۴	استفاده معتبر از رسانه	ایجاد تأثیرات و عواقب خطی و مستقیم در ساختارهای عینی و اندیشگانی انقلاب	۰.۹۰
		ایجاد تأثیرات و عواقب ترکیبی و بین طیفی در ساختارهای عینی و اندیشگانی انقلاب	۰.۸۳
		استفاده از قالب‌های فشار هنجاری، حقوقی و سیاسی علیه انقلاب	۰.۹۳
		افزایش سرمایه اجتماعی مخالفان انقلاب از طریق برجسته‌سازی، جریان‌سازی، تطهیر	۰.۸۳
		هک شناختی-اجتماعی هویت مردم از طریق تبلیغات تاریک، ماریپیچ سکوت، اتاق پژواک و ..	۰.۸۹
		استفاده از هویت فریب و جعل عمیق به کمک شخصیت نماها، ربات‌ها، سرقت هشتکی و ..	۰.۷۸
		ایجاد کمپین‌های کژ آگاه‌سازی، شخصیت زنی، بحث تسلسلی، ورتابی، و اختلاس فکری	۰.۸۴
		بزرگنمایی الگوریتمی در خبرسازی معطوف به اغواء، ابهام، انشقاق، افتراء یا بی‌اعتمادسازی	۰.۹۱
		مهندسی اجتماعی از طریق بسیج سازی مخالفان، گله‌ای سازی آشوب‌ها و جنبش‌ها و ارتباط‌سازی بین کنش‌گرهای ناهم‌سو	۰.۸۸

گام بعدی اعتباربخشی مدل اولیه کشف شده جنگ شناختی دشمن علیه انقلاب اسلامی ایران، تحلیل عاملی تأییدی است، بدان معنا که میزان انطباق نتایج حاصل شده با واقعیت‌های محیطی انقلاب اسلامی به کمک تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد که شاخص‌های برازش و تطبیق آن در جدول زیر آورده شده است.

¹ Pallant

² Factor Reduction

³ Varimax Rotation

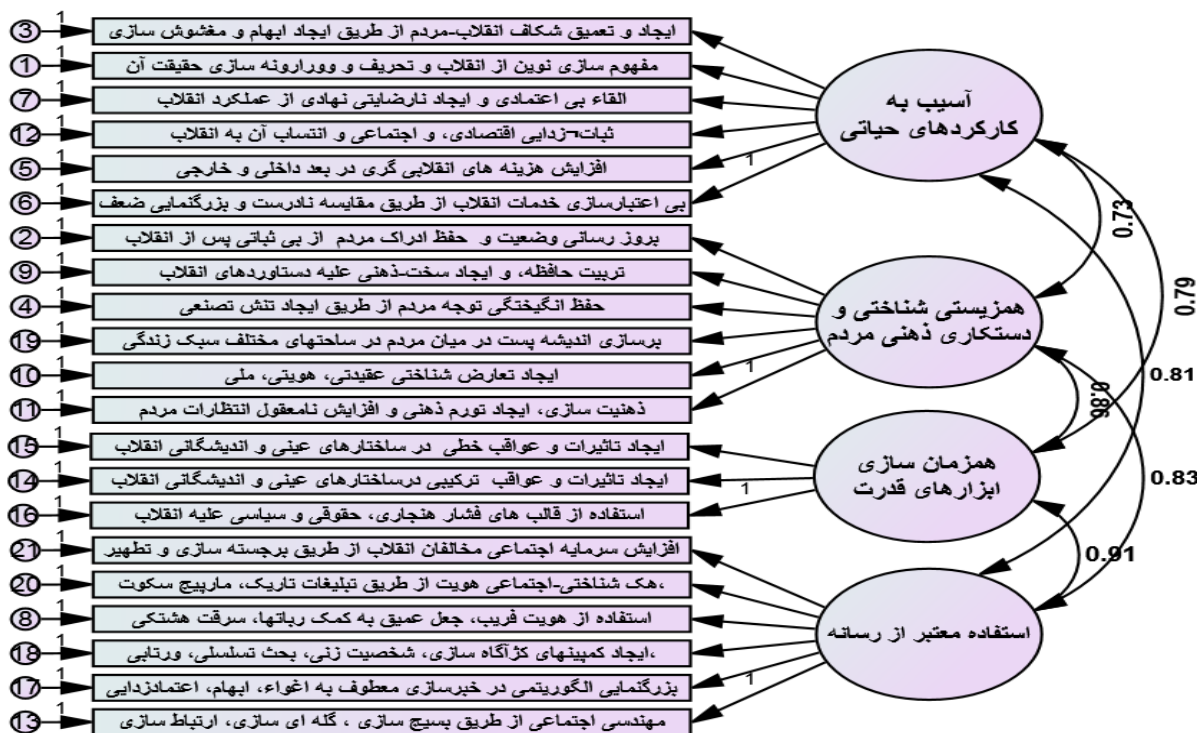
⁴ Eigen Value

⁵ Cognitive Symbiosis

جدول شماره ۴. شاخص های برازش (تطبيق) الگوی جنگ شناختی دشمن علیه انقلاب اسلامی ایران

شاخص	سطح مشاهده شده	سطح قابل قبول	نتیجه گیری
مربع خی	۱.۰۳	کمتر از ۳	قابل پذیرش
شاخص انطباق مبتنی بر نرم	۰.۹۲	بیشتر یا مساوی ۰.۹۰	قابل پذیرش
شاخص انطباق مقایسه ای	۰.۹۲	بیشتر یا مساوی ۰.۹۰	قابل پذیرش
ریشه میانگین مربعات خطاهای تخمین	۰.۰۳	کمتر از ۰.۰۵	معنادار

شاخص های برازش به دست آمده از تحلیل عاملی تأییدی مؤید تطبيق مدل به دست آمده با واقعیت های محیطی کشور است و نشان می دهد که الگوی تدوین شده دارای اعتبار عملی است. گام نهایی در تحلیل عاملی تعقیبی، استخراج انگاره نهایی است که از طریق افزونه آموس حاصل شد و در شکل زیر ارائه شده است. شکل شماره ۲. الگوی جنگ شناختی دشمن علیه انقلاب اسلامی ایران



۲-۴. سناریو پژوهی و ارائه راهبرد

یکی دیگر از اهداف تبیین شده در مطالعه حاضر ارائه راهبرد عملی برای مقابله با مدل جنگ شناختی دشمن است. بدین منظور از نظرات نخبگان تحقیق در ماتریس اثرات متوازن در نرم افزار سناریو ویزارد استفاده شد. نتایج حاصل از این تحلیل نشان داد که ۴ راهبرد سازگار (با ارزش سازگاری معنادار)، و تعداد دیگری راهبرد با سطوح سازگاری متوسط و ضعیف وجود دارد که ما در این بخش به مطلوب ترین سناریوی کشف شده، اشاره کرده ایم و آن را مورد تحلیل قرار داده ایم. منظور از سناریوی مطلوب (سازگار) سناریویی است که نشان دهنده محتمل ترین حالت بالقوه برای تغییر و تعدیل نظام متغیرها است.

جدول شماره ۵. مطلوب‌ترین راهبرد مقابله با جنگ شناختی دشمن

سازگاری	محور اصلی	وزن	ماهیت	عامل کلیدی
۹۱	نظام‌مندسازی مدیریت راهبردی انقلاب	۳	مطلوب	پایش نظام‌مند کارکردهای حیاتی انقلاب و کنترل بحران‌ها
۹۳	خود-اعتباربخشی رسانه‌ای	۳	مطلوب	تبیین پیشرفت‌ها، خدمات و کارکردهای انقلاب و اقناع موجودیت‌های همسو
۹۰	احیاء عقیدتی	۲	مطلوب	رجوع به روحیه، فرهنگ، سیاست ورزی و کنش‌گری انقلابی

همان‌طور که در بالا نشان داده شده است، راهبرد بالا دارای سه زیر-راهبرد اصلی که دارای سازگاری و وزن مطلوبی در بافت انقلاب اسلامی تعیین شده است. شاخص "سازگاری"، نشان دهنده برازش یا تطبیق سناریوی مورد نظر با بافت تحقیق است و هر چه به سمت ۱۰۰ میل کند میزان این برازش بیشتر است. همچنین، شاخص "وزن" نیز در ماتریس اثرات متوازن از منفی سه تا مثبت سه در نوسان است که در آن مثبت سه نشان دهنده بیشترین تاثیر است که هر عامل در سناریو بر جای می‌گذارد. اولین محور در راهبرد فوق، نظام‌مندسازی مدیریت راهبردی انقلاب اسلامی است که بر اساس پایش و واپایش نظام‌مند، امکان کشف تهدیدات، تخمین آسیب‌ها و پیش‌بینی آینده از برنامه دشمن را فراهم می‌کند. در بعد خود-اعتباربخشی رسانه‌ای نیز لازم است پیشرفت‌ها و خدمات انقلاب برای نخبگان و عامه مردم تبیین شود و حجم و شدت این فعالیت رسانه‌ای به نحوی باشد که امکان اقناع موجودیت‌های همسو در داخل و خارج کشور فراهم شود. در راستای تحقیق این مهم رهنمودهای مقام معظم رهبری مبنی بر جهاد تبیین راهگشا است. آخرین زیر-راهبرد احیاء عقیدتی است. واقعیت آن است که برای حفظ پیش‌برندگی انقلاب لازم است که پیشران‌های انقلابی مانند روحیه انقلابی، فرهنگ انقلابی و کنش انقلابی در همه عرصه‌ها حفظ شود و در جاهایی که عدول کرده‌ایم احیاء عقیدتی صورت پذیرد. در احیاء عقیدتی بازگر مدافع در جنگ شناختی تلاش می‌کند تا در رابطه با علت جنگ رسانه‌ای حادث شده تا جای ممکن از نهادها و افراد جامعه در قالب‌های گوناگون عضوگیری کند و یا حداقل آن‌ها را در یک قالب منسجم حقیقی یا مجازی بسیج کند. سپس برای آگاهی‌افزایی آن‌ها نسبت به علت، اهداف و چگونگی جنگ رسانه‌ای حادث شده، آموزش‌های عقیدتی لازم را به آن‌ها بدهد تا در فضای حقیقی یا مجازی برای تنویر دیگران از آن‌ها استفاده کنند. در این روش نه تنها بنیان‌های عقیدتی گروه‌های بسیج شده احیاء و یا تقویت می‌شود، بلکه حلقه‌های منسجم آگاهی‌افزایی در جامعه تشکیل می‌شوند که این خود بهترین راهبرد برای مقابله با جنگ‌های ترکیبی است. بسط و تقویت عقیدتی در مورد تهدید ایجاد شده، موضع اتخاذ شده نظام و حکومت در تقابل با جنگ رسانه‌ای را نیز تقویت می‌کند.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

در الگوی بالا اصابت کارکردهای حیاتی انقلاب از مهم‌ترین و اولویت‌دارترین راهبردهای دشمن در جنگ شناختی عنوان شد. کارکردهای حیاتی هر نظام، فعالیت‌ها و عملیات بنیادین هر نظام هستند که در طیف وسیعی از زیرساخت‌های سیاسی، نظامی، اجتماعی، و اطلاعاتی توزیع شده‌اند و در صورت عدم تداوم آن‌ها یا جلوگیری از تداوم آن‌ها، سیستم خدمات‌دهی مرتبط با آن حیطة از کار می‌افتد. به همین دلیل، این ظرفیت‌های کارکردی بنیادی، با برخی آسیب‌پذیری‌ها روبرو هستند که معاندان هر نظام با توجه به ابزار و ظرفیت‌های در دسترس خود، از آن‌ها بهره‌برداری می‌کند. لذا، شناخت صرف آسیب‌پذیری‌های یک نظام منجر به بهره‌برداری معاند نمی‌شود زیرا ممکن است ظرفیت‌ها و ابزار بهره‌برداری از آن را در دسترس نداشته باشند. همچنین، برخی از آسیب‌پذیری‌ها نیز تا روز اقدام برای مخالفان قابل شناسایی نیستند. برای مثال در حملات سایبری که بخشی از جنگ‌های ترکیبی هستند تا روز صفر^۱ (روز انجام حمله سایبری)، میزان آسیب‌پذیری مشخص نیست (بلوم^۲، ۲۰۰۴). برای مقابله با تهدیدات جنگ

^۱ Zero Day

^۲ Blum

ترکیبی در بخش کارکردهای حیاتی نیاز به انجام مستمر ارزیابی ریسک است تا ضمن شناخت نقاط ضعف خود، آمادگی برای مقابله ایجاد شود. از آنجایی که کارکردهای انقلاب الزاماً دارای ساختار عینی نیستند و برخی از آن‌ها ابعاد فکری و اندیشه‌ای را نیز شامل می‌شوند، برنامه‌ریزی برای کنترل و پایش آن‌ها بسیار پیچیده اما لاجرم است. یافته‌های تحقیق در این بخش با نتایج پتیت^۱ (۲۰۱۲) سازگار است که در یافته‌های خود تصریح کرده است که عدم توانایی کنش‌گر هدف در تشخیص توالی علی رخدادهای خطی است و جنگ‌های شناختی ترکیبی، حتی در صورت کشف علت‌ها و موج‌های اثرات ثانویه و ثالث، پیش‌بینی پذیری چگونگی اصابت و مقدار تأثیرات دشوار است و حتی نمی‌توان بر اساس شواهد تجربی و یا استفاده از تجربیات پیشین، دست به پیش‌بینی زد. عدم پیش‌بینی پذیری یک اثر تعقیبی ذاتی در دل خود دارد و آن این است که امکان طراحی برای مقابله را از بازیگر هدف سلب می‌کند و امکان مقابله، و کنترل عواقب را به شدت کاهش می‌دهد (فرخی پور، ۱۴۰۲). در بعد همزیستی شناختی نیز یافته‌های تحقیق حاضر با میکلز^۲ (۲۰۲۰) همخوانی دارد که معتقد به وجود و فعال بودن فرایندهای شناختی زیادی در ذهن انسان است که باعث می‌شوند در محیط اطراف خود یک زندگی و کنش استدلالی و منطقی داشته باشد و بر همین اساس در محیط خود متفکرانه زندگی کند. از اکتساب داده از محیط، که یک فرایند شناختی ساده است تا استفاده از حافظه‌های پیچیده معاشناختی^۳، کنترل حرکات بدن در پاسخ به محیط و فرایندهای پیچیده تصمیم‌سازی در شمول این فرایندهای شناختی قرار می‌گیرند. از کار انداختن این فرایندهای شناختی عواقب مخربی دارد که مهم‌ترین آن‌ها ناتوانی در ایجاد سازگاری با محیط است که منجر به خطا، واکنش نامناسب بدنی به محیط (فیزیولوژیک یا عاطفی) یا خود بازدارندگی موقتی می‌شود. از دیگر عواقب آن می‌توان به نارسایی‌های روانی پایدار که باعث تغییر در شخصیت فرد و اتخاذ رویه‌های رفتاری عجیب در او می‌شود و در نهایت فرد را به لحاظ اجتماعی قربانی می‌کند (پنتلند^۴، ۲۰۰۸) طولانی شدن این فرایند شناختی نوعی همزیستی شناختی را به دنبال دارد که باعث حبس تفکر آزادانه و تأثیرات شناختی عمیق‌تر می‌شود. تغییر شناختی عمیق نسل‌های بعد از انقلاب از واقعیت‌ها، خاستگاه و ماهیت انقلاب ریشه در این همزیستی دارد. به صورت طبیعی، حیطه عمل جنگ شناختی عواقب دسته اول یا ایجاد تغییرات گذرا در یک محیط و شرایط بحرانی خاص است اما در عین حال برخی از این تأثیرات گذرا خود دارای تأثیرات حافظه‌ای پایدارتر و طولانی‌تری هستند که قابل کنترل نیست. در بعد سیاسی نیز این تغییرات شناختی اثرات جبران‌ناپذیری در پی دارند. بر اساس پوررشیدی و علی پور (۱۴۰۴)، همان طور که ارتباطات سیاسی از اثرات شناختی رسانه‌های جمعی برای بهبود روابط میان سیاست‌مداران، مردم و رسانه‌ها بهره می‌گیرد، نظریه پردازان جنگ شناختی نیز هدف مشابهی دارند و به دنبال بهره‌گیری از خلاء ارتباط میان حاکمان و مردم و ایجاد تنازع و نابودی علقه‌های فکری بین مردم و سیاست‌مداران است.

در بعد رسانه‌ای نیز یافته‌های تحقیق کیارلی و اسمیت^۵ (۲۰۰۷) سازگاری دارد که معتقدند در جنگ شناختی از ارتباطات راهبردی که مجموعه‌ای از فعالیت‌های رسانه‌ای منسجم و دارای پلان عملیاتی و دستور کار کاربردی است، در سطوح تاکتیکی، عملیاتی و راهبردی، استفاده می‌شود و باعث ایجاد فهم و شناخت از مخاطب هدف، شناخت مسیرهای مؤثر، و خلق محتوای معنادار می‌شود که در صورت انتقال به مخاطب هدف از طریق کانال‌های شناخته‌شده، باعث ایجاد رفتارهای پایدار مورد نظر در آن‌ها می‌شود. بر اساس مطالعات انجام شده در مراکز راهبردی غرب به نقل از فرخی پور (۱۴۰۲)، ارتباطات راهبردی دارای اصول نه‌گانه است که رعایت آن‌ها متضمن موفقیت آن در جنگ هیبریدی است. رهبر-محور بودن (یک رهبری خوب که در اهداف ارتباطات راهبردی نمود می‌یابد، ضامن موفقیت تحقق ارتباطات راهبردی است)، اعتبار (صحت، قابلیت اعتماد، پایایی و همنواختی)، تفاهم و مفاهمه (فهم فرهنگ‌ها، دیدگاه‌ها، هویت‌ها، نگرش‌ها، رفتارها، تاریخ، و ارزش‌های اجتماعی و تعدیل بر اساس این فهم)، تعاملی بودن (ایجاد دیالوگ با مخاطب)، قوه سرایت (نافذ بودن)، تشریک مساعی (انطباق زمانی و کارکردی ابعاد)، نتیجه‌محور بودن (حرکت در دستور کار تجویزی پیشینی)، انعطاف‌پذیری (قدرت تطابق با تغییرات سریع) و تداوم (توالی و پیوستگی در همه سطوح) این

¹ Petit

² Michaels

³ Sophisticated Semantic Memories

⁴ Pentland

⁵ Chiareli and Smith

اصول را تشکیل می‌دهند. همچنین یافته‌های تحقیق حاضر در بعد رسانه‌ای با تاسیو^۱ (۲۰۱۸) تطابق دارد. بر این اساس، در جنگ هیبریدی معمولاً برای تأثیرگذاری رسانه‌ای از سه حیطة آسیب‌پذیری بیشترین بهره‌برداری می‌شود، آسیب‌پذیری حیطة خود رسانه، آسیب‌پذیری‌های افکار عمومی، آسیب‌پذیری‌های شناختی از این جمله هستند. بر این اساس نتایج تحقیق در این بخش با آزادمجد و دیگران (۱۴۰۴) انطباق دارد که معتقد به بحران زایی از طریق رسانه در جنگ شناختی هستند. برای بهره‌برداری از این آسیب‌پذیری‌ها، روش‌های گوناگونی در رسانه اجرا می‌شود که مهم‌ترین آن‌ها هک شناختی، عقیدتی، اجتماعی است که در مدل تدوین‌شده مورد اشاره قرار گرفت.

منابع:

- آزادمجد، آزاده، افروشه، سعیده، رسولی، محمدرضا، و دادگران، محمد. (۱۴۰۴). ارائه الگویی پارادایمی از ذائقه‌سازی افکار عمومی در رسانه‌های جریان‌ساز (مورد مطالعه برنامه خبری ۶۰ دقیقه بی‌بی‌سی فارسی). فصلنامه علمی علوم خبری، ۱۴(۱)، ۴۰-۶۵.
- پور رشیدی، هاتف، و علی‌پور، جواد. (۱۴۰۴). جنگ شناختی؛ عرصه جدید در ارتباطات سیاسی. فصلنامه علمی علوم خبری، ۱۴(۱)، ۹۶-۱۲۰.
- سعادت‌مند، حسین، طاهری روزبهانی، محمد، پیری زمانه، مسلم، و قدمی، کاوه. (۱۴۰۳). راهکارهای آینده‌پژوهانه مقابله با جنگ شناختی غرب علیه جمهوری اسلامی ایران. مطالعات راهبردی بسیج، ۲۷(۱۰۲)، ۹۷-۱۳۶.
- حسن‌پور، حسین، و حسینی، سید محسن. (۱۴۰۳). طراحی مدل دوفراآیندی جنگ شناختی ارزشی با رویکرد هیجانی در جامعه. روانشناسی نظامی، ۱۵(۲)، ۹۱-۱۱۷.
- عراقی، عبدالله، بیگدلی، محمد، و رجبی، اصغر. (۱۴۰۱). واکاوی اهداف جنگ شناختی دشمن و راهکارهای تاب‌آوری مقابله با آن با تأکید بر آموزه‌های قرآن. فصلنامه علمی مطالعات دفاع مقدس، ۸(۳۲)، ۱۴۳-۱۶۲.
- فرخی‌پور، سجاد. (۱۴۰۲). جنگ ترکیبی با تأکید بر جنگ شناختی. قم: زمزم هدایت.
- کشاورز، محمود، سیاه‌پوش، امیر، ارجینی، حسین، و نائینی، علی محمد. (۱۴۰۲). طیف‌بندی مردم در جنگ شناختی و نقش بازیگران در نبرد هوشمند به‌عنوان سرمایه انسانی. پژوهش‌های اجتماعی اسلامی، ۲۹(۱۲۷)، ۱۰۱-۱۲۶.
- کشاورز، محمود. (۱۴۰۳). راهبرد دشمن در جنگ شناختی در عرصه حاکمیتی. فصلنامه مطالعات ملی، ۲۵(۹۸)، ۱۵۹-۱۸۰.

References

- Araqi, A., Bidgoli, M., & Rajabi Deh Borzoei, A. (2023). Analyzing the enemy's cognitive war goals and coping strategies with emphasis on the teachings of the Qur'an. *Holy Defense Studies*, 8(4), 143-162. (in Persian)
- Bernal, A., Carter, C., Singh, I., Cao, K., & Madreperla, O. (2020). *Cognitive warfare - An attack on thought and truth*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University. Retrieved from <https://www.innovationhub-act.org/sites/default/files/2021-03/Cognitive%20Warfare.pdf>
- Biddle, T. D. (2020). Coercion theory: A basic introduction for practitioners. *Texas National Security Review*, 3(2), 1-25.
- Bock, P. (1993). *The emergence of artificial cognition: An introduction to collective learning*. Singapore: World Scientific.
- Brafman, O., & Brafman, R. (2008). *Sway: The irresistible pull of irrational behavior*. New York, NY: Broadway Books.

¹ Tassiu

- Chiarelli, P. W., & Smith, S. (2007). Learning from our modern wars: The imperatives of preparing for a dangerous future. *Military Review*, 4(1), 2-15.
- Claverie, B., & du Cluzel, F. (2022). The cognitive warfare concept. NATO ACT Innovation Hub, 11. Retrieved from https://www.innovationhub-act.org/sites/default/files/2022-02/CW%20article%20Claverie%20du%20Cluzel%20final_0.pdf (accessed February 12, 2024).
- Deppe, C., & Schaal, G. S. (2024). Cognitive warfare: A conceptual analysis of the NATO ACT cognitive warfare exploratory concept. *Frontiers in Big Data*, 7. <https://doi.org/10.3389/fdata.2024.1452129>
- Dörnyei, Z., & Taguchi, T. (2010). Questionnaires in second language research: Construction, administration and processing. New York, NY: Routledge.
- Eslick, A. N., Fazio, L. K., & Marsh, E. J. (2011). Ironic effects of drawing attention to story errors. *Memory*, 19(2), 184-191.
- Farokhipur, S. (2024). Cognitive warfare: Emphasizing hybrid warfare. Qom: Zamzam-e Hedayat. (in Persian)
- Fazio, L. K., & Marsh, E. J. (2010). Correcting false memories. *Psychological Science*, 21(6), 801-803.
- Guadagno, R. E., & Guttieri, K. (2019). Fake news and information warfare: An examination of the political and psychological processes from the digital sphere to the real world. In I. E. Chiluba & S. A. Samoilenko (Eds.), *Research on deception, fake news, and misinformation online* (pp. 167-191). IGI Global.
- Hassanpoor, H., & Hosseini, S. M. (2024). Designing a dual-process model of cognitive value warfare with an emotional approach in society. *Military Psychology*, 15(2), 91-117. (in Persian)
- Hellström, J., Kallioniemi, P., Kytöneva, S., & Puranen, M. (2024). StratCom: NATO Strategic Communications Centre of Excellence. Riga, Latvia: NATO Strategic Communications Centre of Excellence. Retrieved from <https://stratcomcoe.org/publications/are-russian-narratives-amplified-by-prc-media-a-case-study-on-narratives-related-to-swedens-and-finlands-nato-applications/298> (accessed April 2, 2024).
- Hung, T. C., & Hung, T. W. (2022). How China's cognitive warfare works: A frontline perspective of Taiwan's anti-disinformation wars. *Journal of Global Security Studies*, 7(16), 13-21. <https://doi.org/10.1093/jogss/ogac016>
- Keshavarz, M. (2024). The strategy of the enemy in the cognitive war in the field of governance. *National Studies Journal*, 25(98), 159-180. <https://doi.org/10.22034/rjnsq.2024.433463.1557> (in Persian)
- Keshavarz, M., Siahpoosh, A., Arjini, H., & Naeini, A. M. (2024). The spectrum of people in cognitive warfare and the role of actors in intelligent warfare as human capital. *Islamic Social Studies*, 29(127), 101-126. <https://doi.org/10.30513/iss.2024.5565.1312> (in Persian)
- Le Guyader, H. (2022). Cognitive domain: A sixth domain of operations. In B. Claverie, B. Prebot, N. Buchler, & F. du Cluzel (Eds.), *Cognitive warfare: The future of cognitive dominance* (pp. 1-5). NATO Collaboration Support Office. Retrieved from <https://hal.science/hal-03635898v>
- Mateski, M. E., Mazzuchi, T. A., & Sarkani, S. (2010). The hypergame perception model: A diagrammatic approach to modeling perception, misperception, and deception. *Military Operations Research*, 15(2), 21-37.
- Mattingsdal, J., Espevik, R., Johnsen, B. H., & Hystad, S. W. (2023). Exploring why police and military commanders do what they do: An empirical analysis of decision-making in hybrid warfare. *Armed Forces & Society*, 1-23. <https://doi.org/10.1177/0095327x231160711>

- McWilliams, A., & Legnér, M. (2024). Threat assessments and heritage in the age of hybrid warfare. *International Journal of Heritage Studies*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/13527258.2024.2393610>
- Michaels, D. (2020). *The triumph of doubt: Dark money and the science of deception*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Miller, S. (2023). Cognitive warfare: An ethical analysis. *Ethics of Information Technology*, 25(46). <https://doi.org/10.1007/s10676-023-09717-7>
- NATO. (2022). NATO 2022 strategic concept. Retrieved from https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2022/6/pdf/290622-strategic-concept.pdf (accessed August 16, 2023).
- Pallant, J. (2013). *SPSS survival manual: A step-by-step guide to data analysis using IBM SPSS*. Berkshire, UK: Open University Press.
- Pentland, A. (2008). *Honest signals: How they shape our world*. Boston, MA : MIT Press.
- Petit, B. (2012). *Social media and UW*. U.S. Army John F. Kennedy Special Warfare Center and School.
- Putter, D. (2024). Navigating the interplay of cognitive warfare and counterintelligence in African security strategies: Insights and case studies. *Journal of Policing, Intelligence and Counter Terrorism*, 1-20. <https://doi.org/10.1080/18335330.2024.2440873>
- Saadatmand, H., Taheri, M., Piri Zamaneh, M., & Ghadami, K. (2024). Explaining future solutions to deal with the cognitive war of the West against the Islamic Republic of Iran. *Basij Strategic Studies*, 27(102), 97-136. (in Persian)
- Sharot, T. (2017). *The influential mind: What the brain reveals about our power to change others*. New York, NY: Henry Holt.
- Sloman, S., & Fernbach, P. (2017). *The knowledge illusion*. New York, NY: Riverhead Books.
- Tasiu, A. (2018). Hostile gatekeeping: The strategy of engaging with journalists in extremism reporting. *Defence Strategic Communications - Official Journal of the NATO Strategic Communications Centre of Excellence*, 5, 51-85.