



Type of Article: Research

Developing a Cognitive Anti-Fragility Model for the Armed Forces of the Islamic Republic of Iran in Countering Enemy Cognitive Warfare

Ali farhadi¹, alireza hamed², mohamad saeed tabar zad^{3*}

Received: 2024/08/26

PP: 177-202

Accepted: 2024/12/11

Abstract

In the contemporary era, cognitive warfare, as a complex and multifaceted threat employing psychological, media, and information technology tools, endeavors to manipulate the perceptions, beliefs, and behaviors of target individuals and societies. The Armed Forces of the Islamic Republic of Iran, as a fundamental pillar of national security, are particularly susceptible to such threats. This research aimed to develop a model of cognitive antifragility for the Armed Forces of the Islamic Republic of Iran in countering enemy cognitive warfare. Employing a qualitative and applied research design, the study utilized the grounded theory method (Glaserian approach) for the analysis of data derived from relevant scholarly texts and interviews. The validity and reliability of the research were ensured through expert opinions and triangulation. The findings culminated in the design of a comprehensive model for cognitive antifragility in the armed forces against enemy cognitive warfare, comprising five fundamental dimensions: intelligent Leadership and Command, emphasizing the integration of cognitive, emotional, and ethical skills; Personnel, focusing on the development of cognitive (critical thinking, problem-solving), emotional (self-awareness, resilience), and informational/literacy competencies; Infrastructure, encompassing informational, educational, and human/social capital infrastructures; Regulations, including evaluation and reward systems, communication protocols, and threat prediction mechanisms; and Technology, comprising information, security, and educational technologies. This research underscores that the effective enhancement of cognitive antifragility within the armed forces necessitates a holistic and integrated consideration of these dimensions and their dynamic interactions. Ultimately, it is recommended that this model be continuously evaluated and updated to maintain efficacy against environmental changes and emerging threats.

KeyWords: Cognitive Warfare, Cognitive Neuroscience, Cognitive Psychology, Modern Technologies, Cognitive Antifragility.

Reference: Farhadi, A. , Hamed² sanj²abi, A. & Tabar zad, M. S. (2025). Developing a Cognitive Anti-Fragility Model for the Armed Forces of the Islamic Republic of Iran in Countering Enemy Cognitive Warfare. *Strategic management attitude*, 2(4),177-202.

¹ Associate Professor, Department of Management, Faculty of Management, Shahid Sattari Air University of Science and Technology, Tehran, Iran, Email: Ali_farhadi92@ yahoo.com

² Assistant Professor, Joint Department of Defence Management, Staff College, AJA University of Command and Staff, Tehran, Iran, Email: Alihamed²i1358@Gmail.Com

³ PhD Candidate in Public Administration, University of Tehran, Tehran, Iran,(Corresponding Author:) Email: saeedtabar zad@ut.ac.ir

ارائه الگوی پادشکنندگی شناختی نیروهای مسلح ج.ا.ایران در مقابله با

جنگ شناختی دشمن

علی فرهادی^۱، علیرضا حامدی^۲، محمدسعید تبرزد^{۳*}

پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۲۱

صص: ۱۷۷-۲۰۲

دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۰۵

چکیده

در عصر کنونی، جنگ شناختی به عنوان یک تهدید پیچیده و چندوجهی، با استفاده از ابزارهای روان شناختی، رسانه‌ای و فناوری اطلاعات، تلاش می‌کند تا ادراکات، باورها و رفتارهای افراد و جوامع هدف را دست کاری کند. نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران، به عنوان یکی از ارکان اساسی امنیت ملی، به طور خاص در معرض این نوع تهدیدات قرار دارند. این پژوهش با هدف ارائه الگوی پادشکنندگی شناختی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران در مقابله با جنگ شناختی دشمن انجام شد. این مطالعه کاربردی با ماهیت کیفی، از روش نظریه داده بنیاد (رویکرد گلیزری) برای تحلیل داده‌های متون علمی و مصاحبه‌ها بهره برده است. روایی و پایایی پژوهش با نظرات متخصصان و چندسویه‌سازی تضمین شد. نتایج پژوهش به طراحی الگویی جامع برای پادشکنندگی شناختی نیروهای مسلح در برابر جنگ شناختی دشمن منجر شد که مشتمل بر پنج بُعد اساسی: رهبری و فرماندهی هوشمند با تأکید بر یکپارچگی مهارت‌های شناختی، عاطفی و اخلاقی؛ کارکنان با محوریت توسعه شایستگی‌های شناختی، عاطفی و اطلاعاتی/ سواد؛ زیرساخت شامل زیرساخت‌های اطلاعاتی، آموزشی و سرمایه‌های انسانی/ اجتماعی؛ نظامات شامل نظام ارزیابی و پاداش، ارتباطی و پیش‌بینی تهدیدات و فناوری شامل فناوری‌های اطلاعاتی، امنیتی و آموزشی است. این پژوهش بر این اصل تأکید دارد که ارتقای اثربخش پادشکنندگی شناختی در سازمان نیروهای مسلح نیازمند توجه همه‌جانبه و یکپارچه به این ابعاد و تعاملات پویا میان آنهاست. درنهایت، پیشنهاد می‌شود که این الگو به منظور حفظ کارآمدی در برابر تحولات محیطی و ظهور تهدیدات نوین، به طور مستمر مورد ارزیابی و روزآمدسازی قرار گیرد. **کلیدواژه‌ها:** جنگ شناختی، علوم اعصاب، روان‌شناسی شناختی، فناوری‌های نوین، پادشکنندگی شناختی.

استناددهی (APA): فرهادی، علی، حامدی سنجابی، علیرضا و تبرزد، محمدسعید (۱۴۰۳). ارائه الگوی پادشکنندگی شناختی نیروهای مسلح ج.ا.ایران در مقابله با جنگ شناختی دشمن. فصلنامه نگرش مدیریت راهبردی، ۲(۴)، ۱۷۷-۲۰۲.

^۱دانشیار گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری، تهران، ایران. رایانامه: Ali_farhadi92@yahoo.com
^۲استادیار گروه مشترک مدیریت دفاعی، دانشکده ستاد، دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا، تهران، ایران. رایانامه: Alihamed1358@gmail.com
^۳دانشجوی دکتری مدیریت دولتی گرایش رفتار سازمانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. (نویسنده مسئول). رایانامه: saeedtabarzaad@ut.ac.ir



جنگ شناختی به عنوان یک تهدید نوظهور و پیچیده، با بهره‌گیری از آسیب‌پذیری‌های شناختی انسان و ابزارهای پیشرفته فناوری اطلاعات، به دنبال تغییر باورها، نگرش‌ها و رفتارهای جمعی است. در این جنگ، دشمنان با انتشار اطلاعات نادرست، ایجاد شایعات و بهره‌برداری از اختلافات اجتماعی، به دنبال تضعیف انسجام ملی و ایجاد بی‌ثباتی هستند (پیچرس^۱، ۲۰۲۳). ظهور عصر دیجیتال، به‌ویژه رسانه‌های اجتماعی و ظهور هوش مصنوعی، ظرفیت بهره‌گیری از علوم شناختی در جنگ‌های ترکیبی را تقویت کرده است. با بهره‌برداری از آسیب‌پذیری‌های روان‌شناختی و انتشار اطلاعات نادرست، دشمنان می‌توانند اختلاف ایجاد کنند، اعتماد را تضعیف کنند و انسجام اجتماعی را از بین ببرند (هونگ و هونگ^۲، ۲۰۲۲). از دیدگاه علوم اعصاب، جنگ شناختی از سوگیری‌های ذاتی شناختی و پاسخ‌های عاطفی ما بهره می‌برد (کلوری و دو کلوزل^۳، ۲۰۲۲). با درک نحوه پردازش اطلاعات و تصمیم‌گیری مغز، دشمنان می‌توانند روایت‌های قانع‌کننده‌ای ایجاد کنند که با عمیق‌ترین ترس‌ها و خواسته‌های ما همخوانی داشته باشد. این می‌تواند به تفکر غیرمنطقی، رفتارهای تکانشی و کاهش توانایی تفکر انتقادی منجر شود (چیریاک^۴، ۲۰۲۲). نظر به پیچیدگی و تکرر عناصر شناختی و پیشرفت فزاینده این علوم، دشمنان به طور مستمر در حال توسعه و تغییر ابزارها و روش‌های حملات شناختی خود هستند. بر این اساس، با عنایت به ماهیت چندوجهی و پیچیده این تهدید، رویکردهای دفاعی سنتی ناکارآمد بوده و ضرورت اتخاذ رویکردی جامع و دانش‌بنیان بیش از پیش احساس می‌شود؛ رویکردی که نه تنها محافظت در برابر حملات شناختی را تضمین نماید، بلکه امکان بهره‌گیری از این بحران‌ها در راستای رشد و ارتقای ما را فراهم آورد. در این راستا، مفهوم پادشکنندگی به عنوان یک چارچوب نظری قدرتمند مطرح می‌شود؛ بنابراین هدف از این پژوهش، طراحی یک الگوی پادشکنندگی شناختی برای سازمان نیروهای مسلح ج.ا.ایران است که بتواند با پیش‌بینی، شناسایی و مقابله با جنگ شناختی دشمن، ضمن تقویت توانایی‌های شناختی و تاب‌آوری

1. Pijpers

2. Hung, T. C., & Hung, T. W

3. Claverie & Du Cluzel

4. Chiriac



روانی کارکنان، انسجام اجتماعی را در سطح سازمان و جامعه افزایش دهد. این الگو با در نظر گرفتن ابعاد مختلف جنگ شناختی و همچنین با بهره‌گیری از دستاوردهای اخیر در حوزه علوم شناختی، روان‌شناسی و جامعه‌شناسی، به دنبال ارائه راه کارهایی برای ایجاد پادشکنندگی سازمان نیروهای مسلح ج.ا.ایران در برابر حملات شناختی و تبدیل تهدیدات به فرصت است. این الگو می‌تواند به عنوان یک راهنما برای سایر نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران و همچنین سازمان‌های امنیتی کشور مورد استفاده قرار گیرد. نتایج این پژوهش می‌تواند به طراحی برنامه‌ها و آموزش‌های عملیاتی برای ارتقای توانایی شناختی در نیروهای مسلح کمک کرده و ضمن ارتقای آمادگی دفاعی نیروهای مسلح در برابر تهدیدات شناختی، آنها را برای مقابله با جنگ‌های ترکیبی آینده آماده کند. همچنین اجرای این پژوهش به توسعه دانش بومی در حوزه جنگ شناختی و طراحی الگوهای بومی برای مقابله با آن کمک خواهد کرد که در نهایت می‌تواند در ارتقا امنیت ملی کشور مفید واقع شود. همچنین در صورت عدم اجرای این پژوهش و فقدان یک الگوی جامع که توانایی پیش‌بینی و شناسایی زود هنگام تهدیدات شناختی و مقابله مؤثر با جنگ شناختی را داشته باشد، می‌تواند به بروز بحران‌های امنیتی منجر شده و هزینه‌های مقابله با این بحران‌ها را افزایش دهد. همچنین سرمایه‌گذاری در حوزه دفاع شناختی بدون داشتن یک رویکرد جامع و مبتنی بر دانش، بازدهی لازم را نخواهد داشت.

پیشینه و مبانی نظری

پیشینه

با بررسی پایگاه‌های داده و مقالات موجود در حوزه جنگ شناختی و عناصر و کاربردهای آن، جدیدترین پژوهش‌ها مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آنها به شرح زیر است:

جدول ۱. پیشینه پژوهش‌های داخل کشور

نویسنده	سال	عنوان تحقیق	نتایج کلیدی
مبینی کشه و امینی	۱۴۰۳	بررسی مقایسه‌ای جنگ شناختی با سایر جنگ‌های غیرجنبشی	جنگ شناختی، نبرد برای کنترل ذهن و تغییر ادراکات است و با سایر جنگ‌های غیرجنبشی، تفاوت‌های اساسی دارد. ابعاد جنگ شناختی: کنترل ذهن، تغییر ادراکات و نابودی دشمن از درون
فرهنگ و	۱۴۰۳	بررسی تأثیر آموزش مؤلفه‌های	آموزش مؤلفه‌های جنگ شناختی می‌تواند در



نویسنده	سال	عنوان تحقیق	نتایج کلیدی
پناهی‌فر		جنگ شناختی بر میزان رضایت شغلی کارکنان نظامی	ارتقای عملکرد و رضایت شغلی کارکنان نظامی مؤثر باشد.
سعادت‌مند و همکاران	۱۴۰۳	راه کارهای آینده پژوهانه مقابله با جنگ شناختی غرب علیه جمهوری اسلامی ایران	ارائه راه کارهایی برای مقابله با جنگ شناختی از جمله ماهیت، ابزار، ساختار، کارکرد و روندهای آتی آن.
جلیلووند و نبی‌لو	۱۴۰۳	مختصات نقشه راه کاربست جنگ شناختی در رسانه‌های نوین	تدوین نقشه راه جنگ شناختی در رسانه‌های نوین با هدف نفوذ، بی‌ثباتی، مشروعیت‌زدایی، تخریب سرمایه اجتماعی، اعتمادزدایی، تفرقه افکنی، اعتبارزدایی، ازپای‌درآوردن حریف و دست کاری قوه شناخت
اسماعیلی و عباسی	۱۴۰۳	بررسی قابلیت‌های علوم و فناوری‌های شناختی برای کاربردهای دفاعی- امنیتی جمهوری اسلامی ایران	تقویت ذهن، تربیت ابر سرباز، تسلیحات شناختی، همجوشی انسان و ماشین
سلطانی و همکاران	۱۴۰۳	بررسی کاربرد جنگ شناختی در حوزه‌های عملیاتی سازمان ناتو	جنگ افزارهای شناختی، ذهن به عنوان عرصه جدید کارزار نظامی، دفاع و توسعه تکنیک‌های جنگ شناختی
محبوب و شکوری	۱۴۰۱	جنگ شناختی مدرن: از شناخت در رزم تا عرصه جنگ شناختی	تحلیل منطقی و مفهومی جنگ شناختی و شناسایی مغالطه‌های رایج در این حوزه
احمدی و جاویدی	۱۳۹۹	کاربردهای علوم شناختی در علوم نظامی- مطالعه مروری	گسترش سلاح‌های شناختی، اسکت کمکی، ردیاب‌های سلامت، حشرات سایبری و پروژه‌های مختلف نظامی

جدول ۲. پیشینه پژوهش‌های خارج از کشور

نویسنده	سال	عنوان تحقیق	نتایج کلیدی
درموتووا و کوتچ	۲۰۲۴	جنگ شناختی به عنوان یک بُعد جدید امنیت یک مفهوم تخیلی یا یک تهدید خاموش واقعی؟	جنگ شناختی، تهدیدی جدی است که با استفاده از علوم اعصاب و فناوری برای دست کاری افکار عمومی استفاده می‌شود.
پاستور	۲۰۲۳	جنگ شناختی	جنگ شناختی، مرز بین صلح و جنگ را محو کرده و با استفاده از علوم مغز و رفتار، می‌تواند واقعیت را دست کاری کند.

نویسنده	سال	عنوان تحقیق	نتایج کلیدی
میلر	۲۰۲۳	جنگ شناختی: تحلیل اخلاقی	جنگ شناختی نیازمند یک گفتمان اخلاقی است و باید اصول اخلاقی در مقابله با آن رعایت شود.
ناتو (۲۰۲۱)	۲۰۱۱	مقابله با جنگ شناختی: آگاهی و تاب‌آوری- ناتو	جنگ شناختی با هدف دست‌کاری باورها و افکار افراد، جوامع را بی‌ثبات می‌کند و ناتو به توسعه قابلیت‌های مقابله با آن نیاز دارد.

مبانی نظری

جنگ شناختی، به‌عنوان یکی از ابعاد تازه در مطالعات امنیتی و نظامی، در فضای مبهم میان جنگ‌و صلح شکل می‌گیرد. این مفهوم که ترکیبی از جنگ روانی و اطلاعاتی است، با هدف دست‌کاری ذهن انسان به‌عنوان «میدان نبرد»، تلاش می‌کند تا نه‌تنها باورها، بلکه فرایندهای تفکر و رفتاری افراد و جوامع را تغییر دهد (کائو و همکاران^۱، ۲۰۲۱). در این میان، علوم شناختی به‌عنوان چارچوبی چندرشته‌ای، نقشی کلیدی در درک و به‌کارگیری ابزارهای جنگ شناختی ایفا می‌کنند (پاراسورامان^۲، ۲۰۱۱). این علوم شامل زیرشاخه‌هایی مانند علوم اعصاب، روان‌شناسی شناختی، زبان‌شناسی، فلسفه ذهن، انسان‌شناسی و علوم محاسباتی است که هر یک به شیوه‌ای منحصر به فرد به تحلیل تعامل میان ذهن، فناوری و جامعه می‌پردازند (مؤسسه مطالعات علوم شناختی^۳، ۲۰۲۱). برای نمونه، استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشین برای تحلیل داده‌های حجیم و طراحی پیام‌های شخصی‌شده، نشان‌دهنده تلفیق علوم محاسباتی و جنگ شناختی است (پاستور^۴، ۲۰۲۴). این رویکرد نیازمند درک عمیق از سازوکارهای ذهنی انسان، ازجمله توجه، حافظه، ادراک و استدلال است که توسط علوم شناختی مطالعه می‌شود. علوم شناختی با بررسی فرایندهای ذهنی، زیرساخت‌های نظری و



^۱. Cao et al
^۲. Parasuraman
^۳. <https://icss.ac.ir/en/what-is-cognitive-science/>
^۴. pastor



عملی برای جنگ شناختی فراهم می‌کنند. در ادامه، کاربردهای کلیدی این علوم تحلیل می‌شود:

- علوم اعصاب شناختی: علوم اعصاب شناختی با مطالعه عملکرد مغز در شرایط استرس و تصمیم‌گیری، ابزارهایی مانند رابط مغز و رایانه (BCI) را توسعه داده است. این فناوری امکان کنترل تجهیزات نظامی (مانند پهپادها) را از طریق فعالیت مغزی فراهم می‌کند (ولپاو^۱، ۲۰۱۲). همچنین، تکنیک‌های تصویربرداری عصبی (مانند fMRI) برای نظارت بر عملکرد شناختی نیروهای امنیتی و جلوگیری از خطاهای ناشی از خستگی مورد استفاده قرار می‌گیرد (ویلسون و راسل^۲، ۲۰۱۲).
- روان‌شناسی شناختی: این رشته به مطالعه محدودیت‌های شناختی انسان (مانند محدودیت حافظه کاری) و تأثیر آن بر تصمیم‌گیری می‌پردازد. الگوهایی مانند عقلانیت محدود (سایمون^۳، ۱۹۵۵) و نظریه چشم‌انداز (کانمن و تورسکی^۴، ۲۰۱۳) نشان می‌دهند که چگونه استرس و اطلاعات ناقص، قضاوت نظامیان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. روان‌شناسی شناختی همچنین رویکردهایی برای افزایش تاب‌آوری در برابر استرس (فیدلر^۵، ۱۹۹۵) و کاهش خطاهای ادراکی (میلر^۶، ۱۹۵۶) ارائه می‌دهد.
- انسان‌شناسی شناختی: این رشته تأکید می‌کند که جنگ شناختی نمی‌تواند بدون درک بافت فرهنگی جوامع هدف، مؤثر باشد. مفهوم شایستگی فرهنگی (زوئیباک و همکاران^۷، ۲۰۱۹) به کارگزاران این امکان را می‌دهد تا از طریق تحلیل گفتمان‌ها و نمادهای فرهنگی، نفوذ مؤثرتری در ادراک جمعیت هدف ایجاد کنند. برای نمونه، استفاده از استعاره‌های فرهنگی خاص می‌تواند روایت‌های دشمن را ناتوان و باورهای مدنظر را تقویت کند (کروننفیلد و همکاران^۸، ۲۰۱۵).
- زبان‌شناسی شناختی: زبان به عنوان ابزاری برای شکل‌دهی به واقعیت‌های ذهنی، نقش مرکزی در جنگ شناختی دارد. زبان، بازتابی از استعاره‌های مفهومی است (لیکاف و

1. Wolpaw

2. Wilson & Russell

3. Simon

4. Kahneman, & Tversky

5. Fiedler, F. E.

6. Miller

7. Zwiebach et al

8. Kronenfeld et al

جانسون^۱، ۲۰۰۸). نظریه استعاره مفهومی نشان می‌دهد که چگونه چارچوب‌بندی مسائل از طریق زبان می‌تواند ادراک عمومی را دست‌کاری کند (هارت و لوکاس^۲، ۲۰۰۹). برای نمونه، استفاده از اصطلاحاتی مانند «دفاع از آزادی» به جای «تهاجم نظامی» می‌تواند حمایت عمومی را افزایش دهد. زبان‌شناسان همچنین به شناسایی الگوهای گفتمانی می‌پردازند تا پیام‌های دشمن را خنثی کرده و روایت مقاوم خود را تقویت کنند (ایوانز^۳، ۲۰۱۲).

فلسفه ذهن: فلسفه ذهن با پرسش از ماهیت آگاهی و اختیار، پایه‌های نظری جنگ شناختی را بررسی می‌کند. اگر ادراک انسان به‌طور کامل قابل دست‌کاری باشد (همان‌طور که نظریه‌های فلسفی مانند مسئله ذهن-بدن اشاره می‌کنند)، جنگ شناختی می‌تواند با تغییر واقعیت ذهنی، رفتار جمعی را کنترل کند. این بحث‌ها همچنین به اخلاق و قانونمندی استفاده از این ره‌کنش‌ها (تاکتیک‌ها) می‌پردازد. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که فلسفه ذهن، با تمرکز بر آگاهی، اختیار، ادراک و حافظه می‌تواند به درک و توسعه راهبردهای جنگ شناختی کمک کند. اگرچه برخی منابع به‌طور مستقیم به فلسفه ذهن نمی‌پردازند، اما مفاهیمی مانند دست‌کاری شناختی، حریم ذهنی و خودمختاری با مباحث فلسفی مرتبط هستند. این ارتباط به‌ویژه در یافته‌های پژوهشی ریکلی و همکاران^۴ (۲۰۲۳)، میلر^۵ (۲۰۲۳)، و فیش^۶ (۲۰۲۱) دیده می‌شود که بر اهمیت فرایندهای ذهنی در در جنگ شناختی تأکید دارند (ریکلی و همکاران، ۲۰۲۳، میلر، ۲۰۲۳ و فیش، ۲۰۲۱).

علوم محاسباتی: هوش مصنوعی و یادگیری ماشین، توانایی تحلیل داده‌های حجیم از شبکه‌های اجتماعی، سیگنال‌های زیستی و رفتارهای فردی را دارند. این داده‌ها برای الگوسازی حالت‌های شناختی (مانند سطح استرس یا تمایلات سیاسی) و طراحی پیام‌های هدفمند استفاده می‌شوند (کریستوفر بیل و همکاران^۷، ۲۰۱۸). همچنین، سیستم‌های گروه‌سازی انسان-ماشین به نیروهای نظامی کمک می‌کنند تا با سرعت و دقت بیشتری به تهدیدات پاسخ دهند (لیونز و همکاران^۸، ۲۰۱۹).

1. Lakoff, G., & Johnson, M

2. Hart, C., & Lukeš, D.

3. Evans, V.

4. Rickli et al

5. Miller, S

6. Fish, W

7. Christopher Brill et al

8. Lyons et al



در مقابل تهدیدات جنگ شناختی، مفهوم «پادشکنندگی» به عنوان راهبرد مقابله‌ای مطرح است. سیستم‌های پادشکننده نه تنها در برابر اختلالات مقاومت می‌کنند، بلکه از آنها برای تقویت خود استفاده می‌کنند (طالب^۱، ۲۰۱۲). این ویژگی در حوزه امنیتی به معنای طراحی ساختارهایی است که با تحلیل تهدیدات غیرمنتظره، به بهبود مداوم عملکرد و کاهش آسیب‌پذیری‌ها می‌پردازند. برخلاف تاب‌آوری که تنها بازگشت به حالت اولیه را نشان می‌دهد، پادشکنندگی رشد و نوآوری پس از بحران را تضمین می‌کند (هیلسون^۲، ۲۰۲۳: ۲۲۶). این مفهوم در تحلیل راهبردهای دفاعی و تمرین‌های نظامی، کاربرد فراوانی دارد. در نهایت با توجه به مطالب پیش گفته می‌توان گفت جنگ شناختی، تلاقی علوم شناختی، فناوری و راهبردهای نظامی است. درک تعامل این عناصر نه تنها برای طراحی ابزارهای دفاعی، بلکه برای مقابله با تهدیدات نوظهور ضروری است. با ترکیب پادشکنندگی در سیستم‌ها و تقویت شایستگی‌های فرهنگی و زبانی، می‌توان به ایمن‌سازی جوامع در برابر دست‌کاری‌های شناختی پرداخت. پیشرفت‌های علوم محاسباتی و عصبی نیز این امکان را فراهم می‌کنند تا جنگ شناختی از یک تهدید پیش‌بینی‌ناپذیر، به فرصتی برای نوآوری در امنیت تبدیل شود.

روش تحقیق

با توجه به فقدان مبانی نظری کافی برای شناخت شاخص‌های مهم مرتبط با مسئله پژوهش و درک روابط بین آن‌ها، پژوهش کیفی به عنوان رویکرد اصلی این تحقیق انتخاب گردید. پژوهش کیفی به‌طور ماهوی اکتشافی و نوعی دغدغه نسبت به فهم چگونگی وقوع پدیده‌ها و نحوه ارتباط آنها با یکدیگر است؛ نه صرفاً سنجش رابطه بین متغیرها (دانایی فرد و مظفری، ۱۳۸۷: ۱۳۱). این پژوهش با هدف ارائه الگوی پادشکنندگی شناختی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران در برابر جنگ شناختی دشمن انجام شد. پژوهش کنونی بر مبنای نتایج تحقیق، از نوع تحقیقات کاربردی است. بدین صورت که نتایج آن در قالب برنامه‌های راهبردی تحول در نیروهای مسلح، قابل پیاده‌سازی و به کارگیری است. روش پژوهش مورد استفاده در این مطالعه، گراند تئوری^۳ یا داده‌بنیاد است که با تلفیق تحلیل داده‌های کیفی از منابع کتابخانه‌ای، مقالات علمی، پایان‌نامه‌ها و همچنین انجام مصاحبه‌های عمیق با خبرگان این حوزه، به ساختارمندسازی و تبیین مفاهیم و

1. Taleb

2. Hillson

3. Grounded Theory

روابط بین مؤلفه‌های پادشکنندگی شناختی نیروهای مسلح ج.ا.ای می‌پردازد و در نهایت الگوی پادشکنندگی نیروهای مسلح ج.ا.ای بر اساس شناسه‌های انتخابی و روابط بین آنها ترسیم گردید.

رهیافت نظری

در این پژوهش، از رهیافت گلیزری در نظریه داده بنیاد استفاده شده است. این رهیافت بر ظهور نظریه از داده‌ها تأکید دارد و به پژوهشگر اجازه می‌دهد تا بدون پیش‌فرض‌های نظری، به بررسی پدیده موردنظر بپردازد.

جامعه آماری و مشارکت‌کنندگان

جامعه آماری این پژوهش شامل موارد زیر است:

- متون علمی مرتبط: شامل کتب، مقالات علمی پژوهشی و کنفرانس‌ها، پایان‌نامه‌ها و گزارش‌های تخصصی در حوزه علوم شناختی، جنگ شناختی و پادشکنندگی است. معیارهای انتخاب این متون شامل اعتبار علمی، ارتباط با موضوع پژوهش و تازگی آنها بوده است. دسترسی به این متون از طریق پایگاه‌های داده‌های علمی، کتابخانه‌های دانشگاهی و جست‌وجوهای اینترنتی تخصصی انجام شده است.
- مصاحبه‌ها: مشارکت‌کنندگان در مصاحبه‌ها شامل ۱۵ نفر از خبرگان و متخصصان در حوزه علوم شناختی، جنگ شناختی، روان‌شناسی نظامی و امنیت ملی بودند. انتخاب این افراد به صورت هدفمند تا رسیدن به اشباع نظری و بر اساس معیارهایی همچون سابقه علمی و پژوهشی، تجربه عملی و جایگاه سازمانی آنها انجام شد.

روش نمونه‌گیری

در این پژوهش، از روش نمونه‌گیری هدفمند و به‌طور خاص نمونه‌گیری نظری استفاده شده است. در نمونه‌گیری نظری، انتخاب مشارکت‌کنندگان و متون بر اساس ظهور مفاهیم جدید و به‌منظور توسعه و تکمیل نظریه در حال شکل‌گیری انجام می‌شود. به این ترتیب، با پیشرفت فرایند پژوهش و ظهور مفاهیم جدید، مشارکت‌کنندگان و متون جدیدی به نمونه اضافه شدند تا اشباع نظری حاصل شود.

روش جمع‌آوری داده‌ها

داده‌ها در این پژوهش از طریق دو روش اصلی جمع‌آوری شده‌اند:



- بررسی متون: متون علمی با استفاده از کاربرگه های تحلیل محتوا مورد بررسی قرار گرفتند. این کاربرگه ها شامل پرسش هایی در رابطه با مفاهیم کلیدی، روابط بین آنها و نمونه های مرتبط بودند.
- مصاحبه های عمیق: مصاحبه ها به صورت نیمه ساختاریافته انجام شدند. پرسش های مصاحبه حول محور تجربیات، دیدگاه ها و تحلیل های مشارکت کنندگان در رابطه با جنگ شناختی و چگونگی افزایش تاب آوری شناختی نیروهای مسلح طراحی شدند. مدت زمان هر مصاحبه بین ۶۰ تا ۹۰ دقیقه بود و تمامی مصاحبه ها ضبط و سپس پیاده سازی شدند.

روش تحلیل داده ها

تحلیل داده ها با استفاده از فرایند شناسه گذاری در نظریه داده بنیاد و با رویکرد گلیزری انجام شد. گلیزر بر این باور است که نظریه باید به طور طبیعی از داده ها ظهور کند و پژوهشگر نباید با پیش فرض ها یا چارچوب های نظری از پیش تعیین شده به سراغ داده ها برود. بر این اساس فرایند شناسه گذاری شامل سه مرحله اصلی است:

شناسه گذاری باز: در شناسه گذاری باز، هدف این است که تا حد امکان شناسه ها و دسته های زیادی از داده ها بدون تحمیل ساختار یا روابط از پیش تعیین شده، استخراج شوند.

شناسه گذاری انتخابی: پس از ظهور یک «مقوله محوری»^۱ که بیشترین ارتباط را با سایر دسته ها دارد و می تواند تغییرات در داده ها را توضیح دهد، شناسه گذاری انتخابی بر این مقوله و دسته های مرتبط، متمرکز می شود.

شناسه گذاری نظری: در این مرحله، پژوهشگر به دنبال شناسه های نظری می گردد که روابط بین مقوله محوری و سایر دسته ها را به صورت انتزاعی تبیین می کنند.

اعتبار و قابلیت اعتماد پژوهش استحکام پژوهش داده بنیاد از دیدگاه گلیزر بر چهار معیار تناسب (تطابق مقولات و نظریه با داده های واقعی)، مرتبط بودن (ظهور فرایندها و مسائل محوری و یکپارچگی مقوله محوری با سایر مقولات برای تبیین رفتار)، قابلیت اجرا (تشریح، پیش بینی و تفسیر پدیده مورد مطالعه از طریق پژوهش های سیستمی) و قابلیت اصلاح (انعطاف پذیری نظریه برای تطبیق با داده ها و نشانه های جدید) استوار است. در این پژوهش، پژوهشگران ضمن رعایت اخلاق پژوهش و اجتناب از پیش فرض ها، تلاش کردند تا با

^۱. core category

به کارگیری این معیارها در فرایند جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها، نظریه‌ای نوظهور و معتبر از پیکره داده‌ها استخراج کنند و امکان تعدیل و بهبود آن در شرایط مقتضی را نیز فراهم سازند. در تحقیق کنونی، برای افزایش قابلیت اعتبار پژوهش پژوهشگران به شرح مبسوط فرایند تحقیق از مرحله نمونه‌گیری تا تفسیر اطلاعات، پرداخته شده و نمونه‌ای از متن مصاحبه‌ها نیز به‌عنوان مصادیقی در بخش یافته‌های تحقیق اشاره شده است. به‌منظور دستیابی به قابلیت اطمینان، از سه نفر از خبرگان عضو هیئت علمی دانشگاه‌های نیروهای مسلح خواسته شد تا با مشاهده فرایندها و یافته‌های پژوهش، نظرات خود را درباره مؤلفه‌ها و ابعاد الگوی به‌دست‌آمده ارائه دهند که نکات اصلاحی پیشنهادی خبرگان در الگوی نهایی پژوهش اعمال شد. همچنین برای تضمین قابلیت اعتماد به یافته‌های پژوهش، از روش چندسویه‌سازی تحلیلگر (تحلیل داده‌ها توسط دو پژوهشگر و مقایسه نتایج) استفاده شد. برای محاسبه پایایی مصاحبه با روش توافق درون موضوعی دو شناسه‌گذار، از پژوهشگر دوم درخواست شد تا به‌عنوان شناسه‌گذار دوم در پژوهش مشارکت کند و در ادامه دو پژوهشگر به‌طور جداگانه، سه مصاحبه را شناسه‌گذاری کردند و درصد توافق درون موضوعی که به‌عنوان شاخص پایایی تحلیل به کار می‌رود، با استفاده از فرمول زیر محاسبه شد. در این فرمول، تعداد توافقات به تعداد شناسه‌های مشترک و یکسان بین پژوهشگر و شناسه‌گذار همکار اشاره دارد. تعداد کل شناسه‌ها نیز مجموع شناسه‌های استخراجی بین پژوهشگر و شناسه‌گذار است. نتایج این شناسه‌گذاری‌ها در جدول ۳ ارائه شده است. یادآوری این نکته، ضروری است که تعداد توافقات به صورت شناسه‌های جفتی است (کواله، ۱۹۹۶).

جدول ۳. محاسبه پایایی بین دو شناسه‌گذار

ردیف	عنوان	تعداد کل شناسه‌ها	تعداد توافقات	تعداد نبود توافقات	پایایی باز آزمون
۱	مصاحبه اول	۲۹	۱۱	۷	۷۵ درصد
۲	مصاحبه سوم	۳۱	۱۳	۵	۸۳ درصد
۳	مصاحبه ششم	۳۶	۱۴	۸	۷۷ درصد
کل		۹۶	۳۸	۲۰	۷۹ درصد

یافته‌های جدول نشان می‌دهد که تعداد کل شناسه‌ها که توسط پژوهشگر و همکار به ثبت رسیده است، برابر با ۹۶ شناسه، تعداد کل توافقات بین این شناسه‌ها ۳۸ و تعداد کل نبود توافقات بین این شناسه‌ها برابر با ۲۰ است. پایایی بین شناسه‌گذاران برای مصاحبه‌های این



پژوهش با استفاده از فرمول یادشده برابر با ۷۹ درصد است و از آنجایی که پایایی بیش از ۶۰ درصد قابل قبول است، می‌توان نتیجه گرفت که شناسه‌گذاری‌ها از پایایی مناسبی برخوردار است. همچنین برای تحلیل داده‌های کیفی، استفاده از بسته‌های تحلیل داده‌های رایانه‌ای، می‌تواند قابلیت اعتماد پژوهش را افزایش دهد (رابرتز و پریست^۱، ۲۰۰۶). در این راستا، پژوهش کنونی، از بسته نرم‌افزاری مکس کیودا^۲ ۱۸ بهره برده است. این نرم‌افزار به لحاظ روش‌شناسی، برای مطالعات متنی هرمنوتیک، نظریه داده‌بنیاد و روبه‌های متعددی از روش‌های آمیخته به کار می‌رود. البته بسته‌های نرم‌افزاری متعددی برای تحلیل داده‌های کیفی وجود دارد که این ویوو^۳ و مکس کیودا در زمره شناخته‌شده‌ترین آنها هستند؛ اما بر اساس یک مطالعه پژوهشی صورت گرفته در سال ۲۰۱۱ که این دو نرم‌افزار را با هم مقایسه می‌کند، یافته‌های حاصل از مقایسات نشان داد که سازماندهی و مرور محتوای یادداشت‌ها در نرم‌افزار مکس کیودا آسان‌تر از این ویوو است. همچنین، این نرم‌افزار، راه‌حل‌های ساده‌تری را برای پیوند توالی‌های متنی با یکدیگر دارد (شانفلدر^۴، ۲۰۱۱). به علاوه، با به کارگیری نرم‌افزار این ویوو توسط پژوهشگر، این نرم‌افزار برای پشتیبانی از متون فارسی، مشکلات قابل توجهی دارد؛ این در حالی است که نرم‌افزار مکس کیودا چنین مشکلاتی ندارد و اصلاح متون فارسی به راحتی در آن انجام می‌شود.

یافته‌های تحقیق

گلیزر (۱۹۷۸)، معتقد است که از ابتدای اقدام پژوهشگر برای شناسه‌گذاری باز، وی باید به صورت آگاهانه به جست و جوی مقوله محوری بپردازد. «مقوله محوری، مفهومی است که توضیح می‌دهد چگونه مشارکت کنندگان، دغدغه اصلی خود را در رابطه با مسائلی که پژوهشگر مطرح می‌کند، حل می‌کنند» (خنifer و مسلمی، ۱۳۹۷: ۲۱۶). با توجه به توصیه‌های گلیزر، در این پژوهش، اثرات ظهور مقوله محوری، پس از شناسه گذاری مصاحبه، ۳ نمودار شد که با توجه به مصاحبه‌ها، مقوله محوری «پادشکنندگی شناختی»، نام گذاری شد. در رویکرد ظاهرشونده (گلیزری)، زمانی که مقوله محوری، نمودار شد، شناسه گذاری انتخابی آغاز شده و مصاحبه‌ها، در جهت محوری، شناسه گذاری می‌شوند.

¹. Roberts & Priest

² MAXQDA 18

³ NVivo (QSR)

⁴. Schonfelder



همان طور که در ادبیات پژوهش مطرح شد، طیف وسیعی از علوم شناختی، قابلیت کاربرد در جنگ شناختی را دارند. با وجود این، ایجاد مصونیتی دائمی در برابر این نوع جنگ به دلایل متعددی از جمله تکامل تهدیدات شناختی، پیچیدگی ذهن انسان و وابستگی این جنگ به فناوری دشوار است. با توجه به موارد پیش گفته و با توجه به نتایج مصاحبه با خبرگان، کارگروه پژوهش به این نتیجه رسید که نیروهای مسلح ج.ا.ایران به جای توجه صرف به تدوین راهبردهای مقابله با جنگ شناختی و افزایش تاب آوری شناختی، می‌بایست طراحی نظام پادشکنندگی شناختی نیروهای مسلح را در مقابله با جنگ شناختی در دستور کار قرار دهند. هدف اصلی دستیابی به پادشکنندگی شناختی، فراتر از یک دفاع صرف است و بر رشد و قوی تر شدن سازمان نیروهای مسلح در مواجهه با تهدیدات و حملات شناختی دشمن تأکید دارد. این مقوله محوری (پادشکنندگی شناختی) که بیشترین تغییرات حول دغدغه اصلی مشارکت کنندگان را توضیح می‌دهد، محور تمرکز مطالعه و تمرکز داده‌های جمع‌آوری انتخابی در مراحل بعدی را شکل می‌دهد.

جدول ۴. نمونه پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان

ردیف	ش مصاحبه	متن مصاحبه	مفاهیم
	۱ مصاحبه‌شونده	محقق: با تشکر از بذل توجه حضرت‌عالی در ابتدا، خواهشمندم تبیینی دقیق از مفهوم منازعات نوین در حوزه شناختی و ویژگی‌های متمایز آن ارائه فرمایید؟ پاسخ مصاحبه‌شونده: منازعات نوین در حوزه شناختی را می‌توان به‌عنوان یک پارادایم نوین در تقابلات انسانی تعریف نمود که در آن، کنشگران متخاصم با بهره‌گیری از ابزارهای شناختی، اطلاعاتی و روان‌شناختی، در پی تأثیرگذاری و دست‌کاری فرایندهای شناختی، هیجانی و رفتاری کنشگران هدف هستند. ویژگی بارز این نوع از منازعه، تمرکز آن بر حوزه شناختی به‌مثابه میدان نبرد است، به‌گونه‌ای که هدف غایی، نه صرفاً تغییر باورها، بلکه اخلال در فرایندهای عالی شناختی نظیر استدلال، تصمیم‌گیری و اراده آزاد است.	حوزه شناخت به‌مثابه میدان نبرد اخلال در فرایندهای شناختی، اخلال در فرایند تصمیم‌گیری تضعیف اراده کارکنان بهره‌گیری از ابزارهای شناختی بهره‌گیری از ابزارهای اطلاعاتی بهره‌گیری از ابزارهای روان‌شناختی هدف: تأثیرگذاری بر فرایندهای شناختی هدف: دست‌کاری فرایندهای شناختی هدف: تأثیرگذاری بر فرایندهای هیجانی هدف: دست‌کاری فرایندهای هیجانی هدف: تأثیرگذاری بر فرایندهای رفتاری هدف: دست‌کاری فرایندهای رفتاری



ردیف	ش مصاحبه	متن مصاحبه	مفاهیم
	مصاحبه شماره ۱	محقق: در این راستا، چه تهدیدات بالقوه‌ای از جانب این منازعات نوین متوجه سازمان‌های نظامی است؟ پاسخ مصاحبه‌شونده: تهدیدات شناختی در این حوزه بسیار حائز اهمیت است. سازمان‌های نظامی به دلیل ساختار سلسله‌مراتبی، وابستگی به اطلاعات و ضرورت تصمیم‌گیری در شرایط فشار، به‌طور خاص در معرض این تهدیدات قرار دارند. انتشار اطلاعات نادرست، ایجاد ابهام و سردرگمی، دست‌کاری حافظه و سوگیری‌های شناختی و اخلاق در انسجام گروهی، از جمله تهدیدات شناختی هستند که می‌توانند کارایی و اثربخشی این سازمان‌ها را به‌طور جدی به مخاطره اندازند.	انتشار اطلاعات نادرست ایجاد ابهام و سردرگمی دست‌کاری حافظه سوگیری‌های شناختی اخلال در انسجام گروهی تأثیر بر کارایی سازمان تأثیر بر اثربخشی سازمان تهدیدات شناختی
	مصاحبه شماره ۱	محقق: مفهوم آسیب‌پذیری‌های شناختی در این چارچوب چه جایگاهی دارد؟ پاسخ مصاحبه‌شونده: آسیب‌پذیری‌های شناختی به محدودیت‌ها و سوگیری‌های ذاتی در فرایندهای پردازش اطلاعات انسانی اشاره دارد. این آسیب‌پذیری‌ها، که ریشه در معماری شناختی و تکامل مغز انسان دارند، می‌توانند توسط کنشگران این منازعات نوین مورد بهره‌برداری قرار گیرند. سوگیری تأیید، اثر لنگر انداختن، هیورستیک‌ها (میان‌برهای ذهنی) تصمیم‌گیری و پدیده‌هایی نظیر خستگی تصمیم، از جمله این آسیب‌پذیری‌ها هستند.	ریشه در محدودیت‌های شناختی و سوگیری در فرایند پردازش اطلاعات دارد ریشه در معماری شناختی ریشه در تکامل مغز انسان قابلیت بهره‌برداری توسط کنشگران منازعات نوین انواع سوگیری‌های مورد استفاده شامل اثر لنگر انداختن، میانبرهای ذهنی و خستگی تصمیم است
	مصاحبه شماره ۲	محقق: لطفاً مکانیسم‌های دست‌کاری باورها در این منازعات نوین را تشریح فرمایید؟ پاسخ مصاحبه‌شونده: دست‌کاری باورها در این نوع از منازعات از طریق تکنیک‌های مختلفی صورت می‌گیرد که هدف غایی آنها، تغییر ساختار و محتوای باورهای کنشگران هدف است. تکرار، چارچوب‌بندی، توسل به احساسات، استفاده از اقتدار و ایجاد انسجام شناختی کاذب، از جمله این تکنیک‌ها هستند. در این میان، بهره‌گیری از رسانه‌های اجتماعی و الگوریتم‌های شخصی‌سازی، امکان دست‌کاری باورها در مقیاس وسیع را فراهم آورده است.	دست‌کاری باورها در منازعات نوین استفاده از تکنیک‌های مختلف هدف غایی: تغییر ساختار باورها هدف غایی: تغییر محتوای باورها هدف: کنشگران هدف



ردیف	ش صاحب	متن مصاحبه	مفاهیم
	مصاحبه شونده ۱	محقق: به نظر شما، سازمان‌های نظامی چگونه می‌توانند در برابر تهدیدات شناختی مقاوم‌تر و کارآمدتر شوند؟ پاسخ مصاحبه‌شونده: سازمان‌های نظامی برای مقابله مؤثر با تهدیدات شناختی، نیازمند رویکردی فراتر از تاب‌آوری صرف هستند؛ بنابراین ن.م باید به دنبال ایجاد سیستم‌ها و ساختارهایی باشند که نه تنها در برابر شوک‌ها و اختلالات مقاومت کنند، بلکه از آنها برای رشد و تکامل بهره ببرند. این امر نیازمند تحلیل مستمر تهدیدات، بهبود مداوم عملکرد شناختی و کاهش آسیب‌پذیری‌ها در این حوزه است.	مقابله مؤثر با تهدیدات شناختی نیاز به رویکرد فراتر از تاب‌آوری صرف دارد. نیاز به ساختار متناسب در برابر حملات شناختی (سیستم‌سازی، ساختارسازی، اقدام سازمانی) رشد، تکامل ساختار، بهره‌برداری از تهدیدات، فرصت‌سازی تحلیل مستمر تهدیدات بهبود مستمر عملکرد شناختی کاهش آسیب‌پذیری‌ها (امنیت شناختی)
	مصاحبه شونده ۲	محقق: تاب‌آوری شناختی چه نقشی در مقابله با این تهدیدات ایفا می‌کند؟ پاسخ مصاحبه‌شونده: تاب‌آوری شناختی به توانایی حفظ عملکرد شناختی مطلوب در شرایط فشار روانی و ابهام اشاره دارد. این مفهوم که ریشه در پژوهش‌های مربوط به استرس و سازگاری دارد، شامل مؤلفه‌هایی نظیر انعطاف‌پذیری شناختی، تنظیم هیجان و خودکارآمدی ادراک‌شده است. تقویت تاب‌آوری شناختی می‌تواند به افراد کمک کند تا در برابر تأثیرات منفی این تهدیدات مقاومت کنند.	توانایی شناختی، عملکرد مطلوب، تاب‌آوری سازگاری با شرایط چالش‌برانگیز (فشار روانی، ابهام) مؤلفه انعطاف‌پذیری شناختی، مؤلفه تنظیم هیجان (مدیریت عواطف) مؤلفه خودکارآمدی ادراک‌شده

شناسه‌گذاری انتخابی

در این مرحله، بر اساس مصاحبه‌ها، مقوله محوری (پادشکنندگی شناختی) به عنوان هسته اصلی تحلیل در نظر گرفته شد و سایر شناسه‌ها و مقولات فرعی حول این مقوله سازماندهی شدند و روابط بین آنها مشخص شد. هدف از شناسه‌گذاری انتخابی، تبیین چگونگی ارتباط مقوله محوری با سایر عوامل و شرایط است.



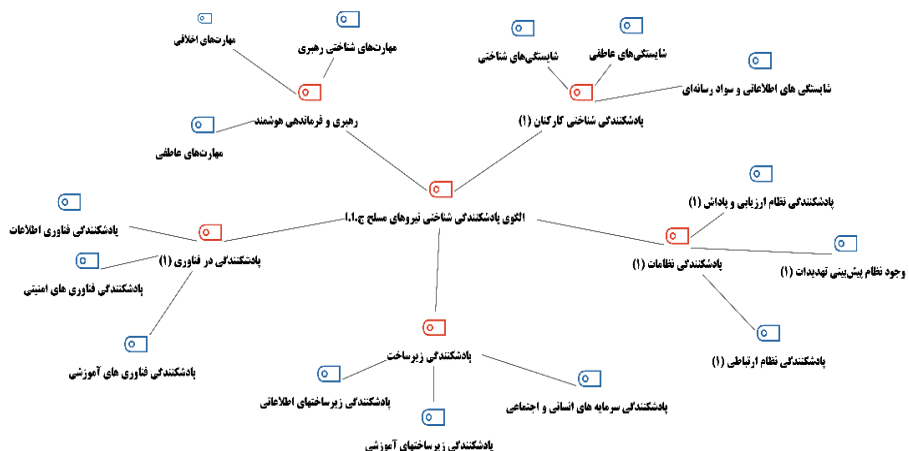
جدول ۵. نمونه شناسه‌گذاری انتخابی

ر	مفاهیم (شناسه‌های اولیه)	مقوله اولیه (شناسه‌های ثانویه)	مقوله ثانویه (مقوله اصلی)	مصاحبه‌شوندگان	فراوانی
۱	توانایی شناسایی زودهنگام تهدیدات، هوشیاری اطلاعاتی و تحلیل درست اطلاعات و حل مسئله	مهارت‌های شناختی رهبری	پادشکندگی شناختی فرماندهان (رهبری و فرماندهی هوشمند)	م ۱، م ۲، م ۳، م ۴، م ۵، م ۶، م ۷، م ۸، م ۹، م ۱۰، م ۱۱، م ۱۲	۱۰
۲	مدیریت عاطفی، همدلی با زیردستان، ارتباط مؤثر و چابکی عاطفی	مهارت‌های عاطفی رهبری	پادشکندگی شناختی فرماندهان (رهبری و فرماندهی هوشمند)	م ۱، م ۲، م ۳، م ۴، م ۵، م ۶، م ۷، م ۹، م ۱۰، م ۱۱	۸
۳	پایبندی به ارزش‌ها، انسجام سازمانی، ولایت‌مداری، بصیرت دینی و انقلابی و جهت‌گیری راهبردی	مهارت‌های اخلاقی	پادشکندگی شناختی فرماندهان (رهبری و فرماندهی هوشمند)	م ۱، م ۲، م ۳، م ۴، م ۵، م ۶، م ۷، م ۹، م ۱۰، م ۱۱، م ۱۲	۷
۴	تفکر انتقادی، تفکر سیستمی، حل مسئله و خلاقیت	شایستگی‌های شناختی کارکنان	پادشکندگی شناختی کارکنان	م ۱، م ۲، م ۳، م ۴، م ۵، م ۸، م ۹، م ۱۰، م ۱۱	۹
۵	خودآگاهی، خودتنظیمی و مدیریت استرس و همدلی	شایستگی‌های عاطفی کارکنان	پادشکندگی شناختی کارکنان	م ۳، م ۴، م ۵، م ۶، م ۸، م ۹، م ۱۰، م ۱۱، م ۱۲	۸
۶	تشخیص اخبار جعلی، تحلیل محتوای رسانه‌ای، آگاهی از سوگیری‌های تأییدگرایی، آگاهی از اثر هاله و ...	شایستگی‌های اطلاع‌آنی و سواد رسانه‌ای	پادشکندگی شناختی کارکنان	م ۳، م ۴، م ۵، م ۶، م ۸، م ۹، م ۱۰، م ۱۱، م ۱۲	۷
۷	تحلیل داده‌های اطلاعاتی، جمع‌آوری اطلاعات، نظارت اطلاعاتی و انتشار اطلاعات رسانه‌ای	زیرساخت‌های اطلاع‌آنی	پادشکندگی شناختی در زیرساخت	م ۱، م ۲، م ۳، م ۴، م ۵، م ۶، م ۷، م ۸، م ۹، م ۱۰، م ۱۱، م ۱۲	۸
۸	آموزش سواد رسانه‌ای، آموزش تفکر انتقادی، آموزش تشخیص اخبار جعلی و پرورش خلاقیت	زیرساخت‌های آموزشی	پادشکندگی شناختی در زیرساخت	م ۱، م ۲، م ۳، م ۴، م ۵، م ۶، م ۷، م ۹، م ۱۰، م ۱۱	۷
۹	انسجام فرهنگی، اعتماد سازمانی، ارتباطات امن و پایداری شبکه	سرمایه‌های انسانی و اجتماعی	پادشکندگی شناختی در زیرساخت	م ۳، م ۴، م ۵، م ۶، م ۷، م ۸، م ۹، م ۱۰، م ۱۱، م ۱۲	۶



ر	مفاهیم (شناسه‌های اولیه)	مقوله اولیه (شناسه‌های ثانویه)	مقوله ثانویه (مقوله اصلی)	مصاحبه‌شوندگان	فراوانی
۱۰	ارزیابی مهارت‌های شناختی، ارزیابی ویژگی‌های روان‌شناختی، پاداش همکاری درون‌سازمانی و پاداش اعتبارسنجی اطلاعات	نظام‌های ارزیابی و پاداش	پادشکنندگی شناختی در نظامات	م ۱، م ۳، م ۴، م ۵، م ۶، م ۱۱، م ۱۲	۸
۱۱	اشتراک‌گذاری به‌موقع اطلاعات، ارتباطات مقاوم در برابر حملات، پاداش حذف اطلاعات نادرست و پاداش گزارش تهدیدات	نظام‌های ارتباطی	پادشکنندگی شناختی در نظامات	م ۲، م ۵، م ۶، م ۷، م ۸، م ۹، م ۱۰	۷
۱۲	هشدار زودهنگام تهدیدات، پاسخ سریع به روایت‌های دشمن، ارزیابی آمادگی روانی و ارزیابی انعطاف‌پذیری	نظام‌های پیش‌بینی تهدیدات	پادشکنندگی شناختی در نظامات	م ۳، م ۴، م ۵، م ۷، م ۱۰، م ۱۲	۶
۱۳	تحلیل الگوهای مشکوک، پردازش داده‌های بزرگ، تحلیل احساسات و پشتیبانی از تصمیم‌گیری	فناوری‌های اطلاعاتی	پادشکنندگی شناختی در فناوری	م ۱، م ۴، م ۷، م ۸، م ۹، م ۱۰، م ۱۱، م ۱۲	۸
۱۴	شناسایی تهدیدات سایبری، حفاظت از زیرساخت‌های اطلاعاتی، ارتباطات بدون شنود و تنوع کانال‌های ارتباطی	فناوری‌های امنیتی	پادشکنندگی شناختی در فناوری	م ۶، م ۷، م ۸، م ۹، م ۱۰، م ۱۱، م ۱۲	۷
۱۵	آموزش تعاملی، شبیه‌سازی عملیات روانی، تمرین تشخیص تهدیدات و تقویت مهارت‌های شناختی	فناوری‌های آموزشی	پادشکنندگی شناختی در فناوری	م ۱، م ۵، م ۶، م ۹، م ۱۱، م ۱۲	۶

شناسه‌گذاری نظری: در این مرحله، با استفاده از مقوله محوری و روابط بین مقولات فرعی، الگوی جامع پادشکنندگی شناختی سازمان نیروهای مسلح ج.ا.ایران برای توضیح پدیده مورد مطالعه با کمک نرم‌افزار Maxqda ۱۸ طراحی و ارائه شد. این الگو می‌تواند به تبیین چرایی و چگونگی دستیابی به پادشکنندگی شناختی نیروهای مسلح ج.ا.ایران در مقابل جنگ شناختی دشمن بپردازد.

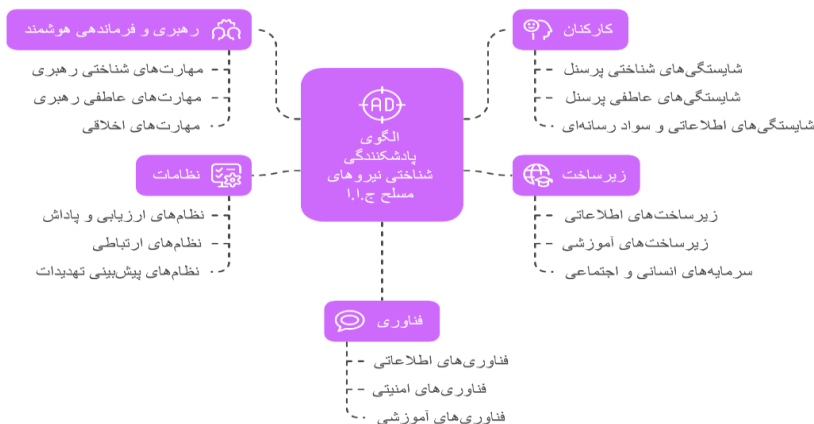


شکل ۱. الگوی پادشکنندگی شناختی نیروهای مسلح ج.ا.ایران

نتیجه‌گیری و بحث

الگوی نهایی پادشکنندگی شناختی سازمان نیروهای مسلح ج.ا.ایران بر اساس نظر خبرگان و با روش داده‌بنیاد به شرح زیر به‌دست آمد:

الگوی پادشکنندگی شناختی نیروهای مسلح ج.ا.ایران



شکل ۲. الگوی پادشکنندگی شناختی نیروهای مسلح ج.ا.ایران در مقابله با جنگ شناختی دشمن

الگوی ارائه‌شده، یک چارچوب جامع برای تحلیل و تقویت پادشکنندگی شناختی سازمان نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران در برابر جنگ شناختی فراهم می‌کند. هر یک از ابعاد الگوی پادشکنندگی شناختی نیروهای مسلح ج.ا.ایران در مقابله با جنگ شناختی دشمن به شرح زیر است:

۱- بُعد محوری رهبری و فرماندهی هوشمند:

رهبری و فرماندهی هوشمند در جنگ شناختی، قلب تپنده مقابله با حملات شناختی دشمن است. بر اساس یافته‌های این پژوهش، رهبری و فرماندهی هوشمند به‌منظور خنثی‌سازی تهدیدات نوظهور ناشی از جنگ شناختی و ایجاد پادشکنندگی شناختی در سازمان نیروهای مسلح ج.ا.ایران باید دارای مجموعه‌ای از ویژگی‌ها به شرح زیر باشد:

✓ مهارت‌های شناختی رهبری (شامل: شناسایی زود هنگام تهدیدات، تحلیل اطلاعات و حل مسئله)؛

✓ مهارت‌های عاطفی رهبری (شامل: مدیریت عاطفی، همدلی با زیردستان، ارتباط مؤثر و چابکی عاطفی)؛

✓ مهارت‌های اخلاقی (شامل: پایبندی به ارزش‌ها، انسجام سازمانی، ولایت‌مداری، بصیرت دینی و انقلابی و جهت‌گیری راهبردی).

ویژگی‌های پیش‌گفته، ترکیبی از مهارت‌های شناختی، عاطفی و اخلاقی است که برای مقابله مؤثر با حملات پیچیده شناختی ضروری هستند. این ویژگی‌ها به فرماندهان کمک می‌کند تا در محیط‌های پُر تنش و مبهم تصمیم‌گیری کنند، اعتماد نیروهای خود را جلب کنند و سازمان را در برابر نفوذ دشمن مصون نگه دارند.

۲- بُعد کارکنان:

در این الگوواره (پارادایم) جدید، نقش‌ها و مسئولیت‌های سنتی کارکنان برای رسیدگی به چالش‌های ناشی از این حوزه درگیری در حال ظهور می‌بایست دوباره تعریف شوند. بنابراین برای ایجاد پادشکنندگی شناختی در کارکنان در مقابله با جنگ شناختی دشمن، مهارت‌ها و توانمندی‌های زیر می‌بایست در کارکنان ایجاد شود:

✓ شایستگی‌های شناختی کارکنان (شامل: تفکر انتقادی، تفکر سیستمی، حل مسئله و خلاقیت)؛

✓ شایستگی‌های عاطفی کارکنان (شامل: خودآگاهی، خودتنظیمی، مدیریت استرس و همدلی)؛

✓ شایستگی‌های اطلاعاتی و سواد رسانه‌ای (شامل: تشخیص اخبار جعلی، تحلیل محتوای رسانه‌ای، آگاهی از سوگیری‌های تأییدگرایی و آگاهی از اثر هاله)؛

۳- بُعد زیرساخت:

ایجاد پادشکنندگی شناختی در نیروهای مسلح ج.ا.ایران نیازمند فراهم بودن زیرساخت‌های مشروح زیر است:

✓ زیرساخت‌های اطلاعاتی (شامل: تحلیل داده‌های اطلاعاتی، جمع‌آوری اطلاعات، نظارت اطلاعاتی و انتشار اطلاعات رسانه‌ای)؛

✓ زیرساخت‌های آموزشی (شامل: آموزش سواد رسانه‌ای، آموزش تفکر انتقادی، آموزش تشخیص اخبار جعلی و پرورش خلاقیت)؛



✓ سرمایه‌های انسانی و اجتماعی (شامل: انسجام فرهنگی، اعتماد سازمانی، ارتباطات امن و پایداری شبکه)؛
۴- بُعد نظامات:

با هدف تقویت قابلیت‌های شناختی کارکنان، فرماندهان و به‌طور کلی سازمان‌های نیروهای مسلح ج.ا.ایران، در برابر حملات شناختی دشمن، ضروری است مجموعه‌ای از روش‌ها، فرایندها و نظامات بازنگری یا در صورت عدم وجود، تدوین و اجرایی شوند که شامل:

✓ نظام‌های ارزیابی و پاداش (شامل: ارزیابی مهارت‌های شناختی، ارزیابی ویژگی‌های روان‌شناختی، پاداش همکاری درون‌سازمانی و پاداش اعتبارسنجی اطلاعات)؛

✓ نظام‌های ارتباطی (شامل: اشتراک‌گذاری به‌موقع اطلاعات، سیستم‌های ارتباطات مقاوم در برابر حملات شناختی دشمن، پاداش حذف اطلاعات نادرست و پاداش گزارش تهدیدات)؛

✓ نظام‌های پیش‌بینی تهدیدات (شامل: هشدار زودهنگام تهدیدات، پاسخ سریع به روایت‌های دشمن، ارزیابی آمادگی روانی و ارزیابی انعطاف‌پذیری)؛
۵- بُعد فناوری:

✓ فناوری‌های اطلاعاتی (شامل: تحلیل الگوهای مشکوک، پردازش داده‌های بزرگ، تحلیل احساسات و پشتیبانی از تصمیم‌گیری)؛

✓ فناوری‌های امنیتی (شامل: شناسایی تهدیدات سایبری، حفاظت از زیرساخت‌های اطلاعاتی، ارتباطات بدون شنود و تنوع کانال‌های ارتباطی)؛

✓ فناوری‌های آموزشی (شامل: آموزش تعاملی، شبیه‌سازی عملیات روانی، تمرین تشخیص تهدیدات و تقویت مهارت‌های شناختی).

منابع

احمدی، خدابخش و جاویدی، نصیرالدین (۱۴۰۱). کاربردهای علوم شناختی در علوم نظامی - مطالعه مروری. طب نظامی، ۲۲(۱)، ۲۶-۱۲.

<https://militarymedj.bmsu.ac.ir/article/1000868.html>

اسماعیلی، حمید و میرعباسی، ابوذر (۱۴۰۳). بررسی قابلیت‌های علوم و فناوری‌های شناختی برای کاربردهای دفاعی - امنیتی جمهوری اسلامی ایران. راهبرد دفاعی، ۲۲(۸۶)، ۷۳-۴۴.

https://ds.sndu.ac.ir/article_3210.html

جلیوند، محمدرضا و نبی‌لو، مهدی (۱۴۰۳). مختصات نقشه راه کاربست جنگ‌شناختی در رسانه‌های نوین. بررسی‌های مدیریتی رسانه، ۳(۱)، ۲۸-۳.

https://mmr.ut.ac.ir/article_97430.html

خنیف، حسین و مسلمی، ناهید (۱۳۹۷)، اصول و مبانی روش‌های پژوهش کیفی، رویکردی نو و کاربردی، انتشارات نگاه دانش، جلد اول، چاپ دوم، ۲۱۶.

سعادت‌مند، حسین، طاهری روزبهانی، محمد، پیری زمانه، مسلم و قدمی، کاوه (۱۴۰۳). راهکارهای آینده پژوهانه مقابله با جنگ شناختی غرب علیه جمهوری اسلامی ایران. مطالعات راهبردی بسیج، ۲۷(۱۰۲)، ۹۷-۱۳۶.

سلطانی، فرزاد، محمدی منفرد، حسن و جاودانی مقدم، مهدی (۱۴۰۱). بررسی کاربرد جنگ شناختی در حوزه‌های عملیاتی سازمان ناتو. فصلنامه محیط‌شناسی راهبردی ج.ا.ایران، ۶(۴)، ۱۷۸-۱۵۳. https://jse.sndu.ac.ir/article_2278.html

فرهنگ، سجاد و پناهی‌فر، سجاد (۱۴۰۳). بررسی تأثیر آموزش مؤلفه‌های جنگ شناختی بر روی میزان رضایت شغلی کارکنان نظامی. فصلنامه مدیریت نظامی، ۲۴(۹۴)، ۴۲-۲۶.

https://jmm.iranjournals.ir/article_714676.html

Barsalou, L. W. (2014). Cognitive psychology: An overview for cognitive scientists. Psychology Press.

Bennardo, G. (2021). Cognitive Anthropology. Oxford Bibliographies Online Datasets. <https://doi.org/10.1093/obo/9780199766567-0070>

Björgul, L. K. (2021). Cognitive warfare and the use of force. Stratagem, November, 3.

Brittain-Hale, A. (2023). Clausewitzian Theory of War in the Age of Cognitive Warfare. The Defense Horizon Journal.

Cao, K., Glaister, S., Pena, A., Rhee, D., Rong, W., Roalino, A., ... & Saini, J. S. (2021). Countering cognitive warfare: awareness and resilience. NATO Review, 20.

Chiriac, O. R. (2022, December). Military applications of cognitive sciences: cognitive warfare, a matter of perception and misperception. In Proceedings of the International Scientific Conference Strategies XXI. Volume XVIII (pp. 474-484). Carol I National Defence University Publishing House.

Brill, J. C., Cummings, M. L., Evans III, A. W., Hancock, P. A., Lyons, J. B., & Oden, K. (2018, September). Navigating the advent of human-machine teaming. In Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting (Vol. 62, No. 1, pp. 455-459). SAGE Publications.



- Clack, T., & Johnson, R. (2021). *The World Information War. Western Resilience, Campaigning, and Cognitive Effects*. Routledge.
- Claverie, B., & Du Cluzel, F. (2022). "Cognitive warfare": The advent of the concept of "cognitics" in the field of warfare. *Cognitive Warfare: The Future of Cognitive Dominance*, 2-1.
- Daly, P. (2020). *The Inevitability of Discretion and Judgement in Front-Line Decision-Making in the Administrative State* | Published in *The Journal of Commonwealth Law*. [journalofcommonwealthlaw.org. https://www.journalofcommonwealthlaw.org/article/17972-the-inevitability-of-discretion-and-judgement-in-front-line-decision-making-in-the-administrative-state](https://www.journalofcommonwealthlaw.org/article/17972-the-inevitability-of-discretion-and-judgement-in-front-line-decision-making-in-the-administrative-state)
- Eagle, M. N. (2024). *Subjective Experience: Its Fate in Psychology, Psychoanalysis and Philosophy of Mind*. Taylor & Francis.
- Evans, V. (2012). Cognitive linguistics. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 3(2), 129-141.
- Evans, V. (2012). Cognitive linguistics. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 3(2), 129-141.
- Fiedler, F. E. (1995). Cognitive resources and leadership performance. *Applied Psychology*, 44(1), 5-28.
- Fish, W. (2021). *Philosophy of perception: A contemporary introduction*. Routledge.
- Galotti, K. M. (2020). *Cognitive psychology in and out of the laboratory*. Sage.
- Goldman, A. I. (1993). Ethics and cognitive science. *Ethics*, 103(2), 337-360.
- Gusterson, H. (2007). Anthropology and militarism. *Annual Review of Anthropology*, 36(1), 155-175.
- Half, H. M., Hollan, J. D., & Hutchins, E. L. (1986). Cognitive science and military training. *American Psychologist*, 41(10), 1131.
- Hart, C., & Lukeš, D. (Eds.). (2009). *Cognitive linguistics in critical discourse analysis: Application and theory*. Cambridge Scholars Publishing.
- Hillson, D. (2023). Beyond resilience: towards antifragility?. *Continuity & Resilience Review*, 5(2), 210-226.
- 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(4), ogac016.
- Pujol, I. (2024). *Cognitive War Turns the Mind into Battleground* | IE Insights. IE Insights. <https://www.ie.edu/insights/articles/cognitive-war-turns-the-mind-into-battleground/>
- Kim, J. (1990). Supervenience as a philosophical concept. *Metaphilosophy*, 21(1/2), 1-27.
- Drmotová, K., & Kutej, L. (2024). Cognitive Warfare as a New Dimension of Security. A Fictional Concept or a Real Silent Threat?. *Vojenské rozhledy*,



- 33(1), 63-83. <https://www.google.com/search?q=https://doi.org/10.3849/2336-2995.33.2024.01.063-083>
- Kronenfeld, D. B., Bennardo, G., De Munck, V. C., & Fischer, M. D. (Eds.). (2015). A companion to cognitive anthropology. John Wiley & Sons.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (2008). Metaphors we live by. University of Chicago Press.
- Leuenberger, M. (2022). Memory Modification and Authenticity: A Narrative Approach. Neuroethics. <https://doi.org/10.1007/s12152-022-09489-9>
- Liu, S., Wang, L., & Gao, R. X. (2024). Cognitive neuroscience and robotics: Advancements and future research directions. Robotics and Computer-Integrated Manufacturing, 85, 102610.
- Losoncz, M. (2024). Tender subversion, or how to believe beyond paradoxes?. In Book of Abstracts, International Conference, Too Mad to be True III. Paradoxes of Madness (Third edition of the international conference on the philosophy of madness and the madness of philosophy, Gent (Belgium), October 30-31, 2024). Ghent University, Museum of dr. Guislain in Ghent, Foundation of Psychiatry and Philosophy.
- Luk, G., & Christodoulou, J. A. (2024). Cognitive neuroscience and education. In Handbook of educational psychology (pp. 383-404). Routledge.
- Lyons, J. B., Wynne, K. T., Mahoney, S., & Roebke, M. A. (2019). Trust and human-machine teaming: A qualitative study. In Artificial intelligence for the internet of everything (pp. 101-116). Academic Press.
- Miller, S. (2023). Cognitive warfare: an ethical analysis. Ethics and Information Technology. <https://doi.org/10.1007/s10676-023-09717-7>
- Monocello, L. T., Henderson, N. L., & Xia, L. (2024). Re-Cognizing Anthropological Methods: Toward a Decolonizing Cognitive Anthropology. In Innovations in psychological anthropology (pp. 27-42). Routledge.
- Negi, S. (2015). Cognitive Anthropology. SSRN.
- Nikoula, D. A. N. I. E. L., & McMahon, D. A. V. E. (2024). Cognitive Warfare: Securing Hearts and Minds.
- Nikoula, D., & McMahon, D. (2024). Cognitive Warfare: Securing Hearts and Minds.
- Parasuraman, R. (2011). Neuroergonomics: Brain, cognition, and performance at work. Current Directions in Psychological Science, 20(3), 181-186.
- Pastor, A. (2024). Cognitive warfare.
- Pastor, A. (2024). Cognitive warfare. Universitat Oberta de Catalunya [Barcelona] (hal-04420986)
- Pijpers, P. B. (2023). Influence operations in cyberspace and the applicability of international law. Edward Elgar Publishing.
- Pilpres, P. B. M. J. (2024). On Cognitive Warfare: The Anatomy of Disinformation. TDHJ.org. <https://tdhj.org/blog/post/on-cognitive-warfare-the-anatomy-of-disinformation/>



- Rădulescu, B.-G. (2023). How should intelligence analysis be utilized to counter cognitive warfare? *Intelligence Info*, 2(4), 12-25. <https://www.intelligenceinfo.org/how-should-intelligence-analysis-be-utilized-to-counter-cognitive-warfare/>
- Rickli, J. M., Mantellassi, F., & Glasser, G. (2023). Peace of Mind: Cognitive Warfare and the Governance of Subversion in the 21st Century. GCSP Policy Brief.
- Roberts, P., & Priest, H. (2006). Reliability and validity in research. *Nursing Standard*, 20(44), 41-46.
- Sattler, T. (2023). The impact of cognitive warfare on strategic decision making in NATO. Heat waves over the Balkans. Towards predictive machine learning model. A statistical analysis, possible causes and physical drivers.
- Schönfelder, W. (2011, January). CAQDAS and qualitative syllogism logic—NVivo 8 and MAXQDA 10 compared. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research* (Vol. 12, No. 1).
- Serban, D. A. (2023). The impact of cognitive warfare on planning and decision-making in military conflicts. In *Proceedings of the International Scientific Conference Strategies XXI. Volume XIX* (pp. 289-305). Carol I National Defence University Publishing House.
- Miller, S. (2023). Cognitive warfare: an ethical analysis. *Ethics and Information Technology*. <https://doi.org/10.1007/s10676-023-09717-7>
- Shifei, L., Binpeng, H., & Ouyang, Y. (2023). Information Feeding for Cognitive Warfare in the Intelligent Era. *Psychology and Behavioral Sciences*, 12(2), 43-49.
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99-118.
- Stella, M., Citraro, S., Rossetti, G., Marinazzo, D., Kenett, Y. N., & Vitevitch, M. S. (2024). Cognitive modelling of concepts in the mental lexicon with multilayer networks: Insights, advancements, and future challenges. *Psychonomic Bulletin & Review*, 51(3), 1-24.
- Sun, R. (2008). Introduction to computational cognitive modeling. In *Cambridge handbook of computational psychology* (pp. 3-19). Cambridge University Press.
- Sun, R. (2008). Introduction to computational cognitive modeling. *Cambridge Handbook of Computational Psychology*, 3-19.
- Taleb, N. N. (2012). *Antifragile: How to live in a world we don't understand* (Vol. 3). Allen Lane.
- Taleb, N. N. (2012). *Antifragile: How to live in a world we don't understand* (Vol. 3). Allen Lane.
- van Gaal, S., de Lange, F. P., & Cohen, M. X. (2012). The role of consciousness in cognitive control and decision making. *Frontiers in Human Neuroscience*, 6, 121. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2012.00121>



- Van Rooij, I., Guest, O., Adolphi, F., de Haan, R., Kolokolova, A., & Rich, P. (2024). Reclaiming AI as a theoretical tool for cognitive science. *Computational Brain & Behavior*, 7(1), 1-21.
- Voice, M. (2022). Language, Cognition, and Drone Warfare: Applying Cognitive Linguistic Tools in the Critical Analysis of Drone Discourses. *Journal of War & Culture Studies*, 15(4), 425-443.
- Wassmann, J., & Bender, A. (2015). Cognitive anthropology. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition)*, 2083-2085.
- Wilson, G. F., & Russell, C. A. (2003). Real-time assessment of mental workload using psychophysiological measures and artificial neural networks. *Human Factors*, 45(4), 635-644.
- Wolpaw, J. R. (2013). Brain-computer interfaces. In *Handbook of clinical neurology* (Vol. 110, pp. 67-74). Elsevier.
- Zwiebach, L., Lannert, B. K., Sherrill, A. M., McSweeney, L. B., Sprang, K., Goodnight, J. R., ... & Rauch, S. A. (2019). Military cultural competence in the context of cognitive behavioural therapy. *The Cognitive Behaviour Therapist*, 12, e5.

COPYRIGHTS

©2024 by the authors. Published by The National Defense University. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

