


Proliferation of Tactical Nuclear Weapons; From Nuclear Deterrence to Nuclear Compellence

Omid. Asiyaban ^{1*} 

1. *Corresponding Author* PhD in International Relations, University of Tehran, Tehran, Iran.

E-mail: omid.asiyaban4385@gmail.com

Article Info

Article Type:

Reserch Article

Keywords:

Tactical nuclear weapons,
Structural Complexity,
Strategic Surprise,
Deterrence

Article history:

Received July 28, 2023
Received in revised form
January 30, 2024
Accepted March 11, 2024
Published Online
March 17, 2024

ABSTRACT

The logic of deterrence as one of the solutions and control systems to prevent war has been challenged by the proliferation of tactical nuclear weapons. On the other hand, coercion means trying to influence another's behavior by using force or threat of force. The question that arises is whether tactical nuclear weapons as a means of strategic coercion have brought the international system into the era of nuclear coercion? The main goal of this research is to achieve a theoretical model in the form of a theoretical model in order to analyze the variables and finally understand the important role of tactical nuclear weapons in contemporary international politics. The research method is descriptive and analytical and corresponds to two steps; In the first step, an attempt is made to examine a theoretical model called the state of structural complexity, which is considered a kind of theoretical arrangement by the author, in order to study the cross-sectional state of the international order (after the Cold War until now) and in the second step related to analysis, relationship and correlation between variables should be examined. According to the research hypothesis, statistics and current trends, it can be claimed that tactical nuclear weapons in the conditions of structural complexity and increased probability of strategic surprise among governments as an efficient tool for applying coercion without possibility they are considered mutual assured destruction.

Cite this Article: Asiyaban, O. (2024). Proliferation of Tactical Nuclear Weapons; From Nuclear Deterrence to Nuclear Compellence. *World Politics*, 12(4), 7-38.

doi: [10.22124/wp.2024.24672.3202](https://doi.org/10.22124/wp.2024.24672.3202)



© Author(s)

Publisher: University of Guilan

DOI: [10.22124/wp.2024.24672.3202](https://doi.org/10.22124/wp.2024.24672.3202)

1. Introduction

After the end of the Cold War, the international system was placed in a state of structural complexity due to variables such as the unipolar structure of the international system, the development of technology, and the development of the international system. According to these changes in the international system, we are witnessing a change in the control system of nuclear deterrence due to the Proliferation of nuclear weapons. The question that arises is whether tactical nuclear weapons as a tool of strategic coercion have brought the international system into the era of nuclear coercion? According to the hypothesis of this research, it can be claimed that tactical nuclear weapons in the conditions of structural complexity and increased probability of strategic surprise among governments are considered as an efficient tool to apply coercion without the possibility of mutual assured destruction.

2. Theoretical Framework

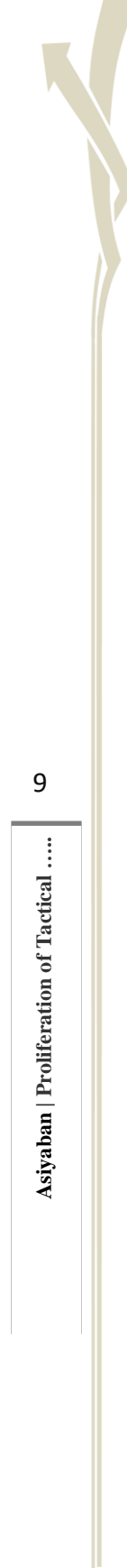
In this research, by emphasizing the theoretical foundations of the state of structural complexity, it is possible to see the act of coercion very differently from the classical system. In structural complexity, instead of the Newtonian and materialistic perspective, it is tried to pay attention to phenomena such as power dynamics and the nature of the international system from a social and semantic framework. When discussing the socialization of the structure of the international system, it means that the actors of the international system use identity and social tools to gain, maintain and increase power. In the past, due to the existence of rationality and predictability, the strategy of coercion was only applied by governments in cases where they could bring reasons based on the rationality of a tool for it. Elements such as non-linear dynamics, coordination and adaptation, unexpected qualities and affairs, and social role networks can each be a stimulus for adopting coercive strategies in contemporary international politics. For example, non-linear dynamics can play a role in creating an imbalance between inputs and outputs, and ultimately, governments will suffer a strategic surprise.

3. Methodology

The method of this research is to first describe the state of the international order so that it can be examined in the step related to the analysis, connection and correlation between the variables. Data collection is based on the library method.

4. Results & Discussion

According to the current statistics and trends, it can be claimed that tactical nuclear weapons are considered as an efficient tool for coercion without the possibility of mutual mutual destruction in the conditions of structural complexity and increased probability of strategic surprise among the states. The number of tactical nuclear weapons was in a sharp decline between 1980-1990. This downward trend was more due to the arms control regime of medium-range nuclear forces in 1987 between the United States of America and the Soviet Union. At the operational level, this regime required the removal of ballistic and land-based cruise missiles with a range between 500 and 5500 km in a period of three years, along with launchers and related equipment. In a unique feature, it covered nuclear,



conventional and dual-use systems, some of which could be considered purely tactical in mission. this decreasing trend has had an increasing trend from 2000 to 2023. The security environment has become very complicated after the weakening of the weapons control regime of medium-range nuclear forces. According to these statistics, there are indications that several countries equipped with nuclear weapons may be thinking of returning to tactical nuclear weapons. For example, some United States and multinational experts and officials explicitly want to increase the tactical capabilities of nuclear weapons.

5. Conclusions & Suggestions

The production process of this type of weapons according to published statistics and information can promise the importance of this type of weapons for the purpose of nuclear coercion of states against each other for political interests and compensation for the consequences of negligence. to be strategic in the contemporary international system. The author's only suggestion to return to the era of deterrence is that the states possessing tactical nuclear weapons establish a regime of control and removal of tactical nuclear weapons in order to maintain the deterrence system as in the Cold War period.

سیاست جهانی

شاپا چاپی: ۰۱۳۳-۲۳۸۳
شاپا الکترونیکی: ۴۸۹۹-۲۵۳۸

Homepage: <https://interpolitics.guilan.ac.ir/>

اشاعه جنگ افزارهای هسته‌ای تاکتیکی؛

از بازدارندگی هسته‌ای تا وادارندگی هسته‌ای

امید آسیابان *۱

۱. نویسنده مسئول، دانش آموخته دکتری تخصصی روابط بین‌الملل، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: omid.asiaban4385@gmail.com

در باره مقاله	چکیده
<p>نوع مقاله: مقاله پژوهشی</p> <p>کلیدواژه‌ها: جنگ‌افزار هسته‌ای تاکتیکی، پیچیدگی ساختاری، غافل‌گیری راهبردی، بازدارندگی.</p> <p>تاریخچه مقاله تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۰۶ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۱۱/۱۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۲۱ تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۱۲/۲۷</p>	<p>منطق بازدارندگی به عنوان یکی از راهکارها و سیستم‌های کنترل برای جلوگیری از جنگ به واسطه اشاعه جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی با چالش مواجه شده است. از سوی دیگر اجبار به معنای تلاش برای تأثیرگذاری بر رفتار دیگری با استفاده از زور و یا تهدید به زور است. پرسشی که مطرح می‌شود این است که آیا جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی به عنوان ابزار کنش اجبار راهبردی، سیستم بین‌الملل را وارد عصر وادارندگی هسته‌ای کرده‌اند؟ هدف اصلی این پژوهش دستیابی به نوعی ایقاع نظری در قالب مدل نظری به منظور تحلیل متغیرها و در نهایت درک نقش مهم جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی در سیاست بین‌الملل معاصر است. روش پژوهش توصیفی و تحلیلی است و منطبق بر دو گام است؛ در گام اول تلاش می‌شود که یک مدل نظری با عنوان وضعیت پیچیدگی ساختاری که نوعی ایقاع نظری توسط نگارنده محسوب می‌شود به منظور مطالعه وضعیت مقطعی از نظم بین‌المللی (پس از جنگ سرد تا کنون) مورد بررسی قرار بگیرد و در گام دوم مربوط به تحلیل، ارتباط و همبستگی میان متغیرها مورد بررسی قرار بگیرد. مطابق فرضیه پژوهش، آمارها و روندهای جاری می‌توان مدعی شد که جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی در شرایط پیچیدگی ساختاری و افزایش احتمال وقوع غافل‌گیری راهبردی در میان دولت‌ها به عنوان نوعی ابزار کارآمد برای اعمال اجبار بدون احتمال نابودی قطعی متقابل محسوب می‌شوند.</p>

استناد به این مقاله: آسیابان، امید. (۱۴۰۲). اشاعه جنگ افزارهای هسته‌ای تاکتیکی؛ از بازدارندگی هسته‌ای تا وادارندگی هسته‌ای. سیاست

جهانی، ۷(۴)، ۳۸-۷. doi: 10.22124/wp.2024.24672.3202.

© نویسنده (گان)

ناشر: دانشگاه گیلان



بازدارندگی^۱ به عنوان یکی از راهکارها و سیستم‌های کنترل برای جلوگیری از جنگ در سیاست بین‌الملل محسوب می‌شود. در تعریف بازدارندگی می‌توان گفت رابطه‌ای میان دو واحد سیاسی است که یک طرف با بهره‌گیری از تهدیدات معتبر تلاش می‌کند طرف مقابل را از اقدام تهاجمی منصرف کند. مطابق این تعریف می‌توان گفت بازدارندگی در سیاست بین‌الملل از دیرباز به عنوان یک عنصر رابطه‌ای مبتنی بر ثبات در روابط سیاسی مؤثر بوده است. دولت‌ها به عنوان کنش‌گران اصلی در سیاست بین‌الملل همواره تلاش کرده‌اند در حوزه قدرت نظامی و جنگ‌افزار به یک نقطه ثبات راهبردی در بازدارندگی دست یابند. سیستم کنترل بازدارندگی در طول تاریخ سیاست بین‌الملل تحت تأثیر جنگ‌افزارها متحول شده است. بازدارندگی در شکل نخست خود تحت تأثیر جنگ‌افزارهای متعارف^۲ نقش قابل توجهی در جلوگیری از وقوع جنگ‌ها داشته است. منظور از جنگ‌افزار متعارف در امور نظامی جنگ‌افزارهایی هستند که در اشکال ابتدایی (مانند شمشیر و نیزه) و پیشرفته (مانند موشک) فاقد اثر کشتار جمعی هستند. جنگ‌افزار نامتعارف^۳ به جنگ‌افزاری گفته می‌شود که دارای قابلیت‌های کشتار جمعی هستند. این جنگ‌افزارها به سه دسته شیمیایی، میکروبی و هسته‌ای طبقه‌بندی می‌شوند. بسیاری از این جنگ‌افزارها با پیشرفت تکنولوژی در اختیار دولت‌ها در جهت مقاصد بازدارنده قرار گرفتند. جنگ‌افزار هسته‌ای به عنوان یکی از مهمترین جنگ‌افزارهای نامتعارف در سال ۱۹۴۵ اختراع شد و از آن توسط ایالات متحده آمریکا علیه ژاپن استفاده شد. ژاپن پس از حمله به دو شهر هیروشیما و ناکازاکی تسلیم شد و پرونده جنگ جهانی دوم بسته شد. با آغاز جنگ سرد و گسترش رقابت‌های ایدئولوژیک دو بلوک شرق و غرب مفهوم بازدارندگی هسته‌ای و ضرورت دستیابی به ثبات راهبردی میان دو بلوک شرق و غرب مطرح شد. اتحاد جماهیر شوروی در سال ۱۹۴۹ میلادی به جنگ‌افزار هسته‌ای دست پیدا کرد و در کنار ایالات متحده آمریکا به عنوان دارنده این جنگ‌افزارها قرار گرفت. امنیت بین‌الملل در طول جنگ سرد حول محور بازدارندگی هسته‌ای قرار داشت. دو ابرقدرت تلاش می‌کردند که یک‌دیگر را نسبت به اقدامات تهاجمی منصرف کنند. ایالات متحده آمریکا در دهه ۱۹۵۰ و در دوره ریاست جمهوری آیزنهاور همچنان از برتری راهبردی در حوزه جنگ‌افزارهای هسته‌ای برخوردار بود و تلاش داشت این

1 Deterrence

2 Conventional weapons

3 Unconventional weapons

برتری را با دکترین انتقام گسترده مطرح کند. در دهه ۱۹۶۰ دو ابر قدرت تحت تأثیر آموزه نابودی قطعی متقابل^۱ قرار داشتند و این منطق نابودی دو طرف را در رابطه با برخورداری از توان ضربه دوم یادآور می‌شد. بحران موشکی کوبا در سال ۱۹۶۲ به خوبی گویای کاربرد منطق نابودی قطعی متقابل بود. بنابراین منطق بازدارندگی هسته‌ای در دوره جنگ سرد توانست از حمله با جنگ‌افزار هسته‌ای جلوگیری کند و در دهه‌های بعدی شاهد شکل‌گیری ثبات راهبردی در چارچوب رژیم‌های کنترل جنگ‌افزار بودیم. پس از پایان جنگ سرد، سیستم بین‌الملل به واسطه متغیرهایی مانند ساختار تک قطبی سیستم بین‌الملل گسترش و رشد تکنولوژی سیستم بین‌الملل در وضعیت پیچیدگی ساختاری قرار گرفت. به تبع این تغییرات در سیستم بین‌الملل، شاهد تغییر در سیستم کنترل بازدارندگی هسته‌ای به واسطه گسترش جنگ‌افزارهای هسته‌ای نیز هستیم. پرسشی که مطرح می‌شود این است که آیا جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی به عنوان ابزار کنش اجبار راهبردی، سیستم بین‌الملل را وارد عصر وادارندگی^۲ هسته‌ای کرده‌اند؟ مطابق فرضیه این پژوهش می‌توان مدعی شد که جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی در شرایط پیچیدگی ساختاری و افزایش احتمال وقوع غافل‌گیری راهبردی در میان دولت‌ها به عنوان نوعی ابزار کارآمد به منظور اعمال اجبار بدون احتمال نابودی قطعی متقابل محسوب می‌شوند.

هدف اصلی این پژوهش دستیابی به نوعی ایقاع نظری در قالب مدل نظری به منظور تحلیل متغیرها و در نهایت درک نقش مهم جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی در سیاست بین‌الملل معاصر است. روش پژوهش توصیفی و تحلیلی^۳ است و منطبق بر دو گام است؛ در گام اول تلاش می‌شود که یک مدل نظری با عنوان وضعیت پیچیدگی ساختاری که نوعی ایقاع نظری توسط نگارنده محسوب می‌شود، به منظور مطالعه وضعیت مقطعی از نظم در سیستم بین‌الملل (پس از جنگ سرد تا کنون) مورد بررسی قرار بگیرد و در گام دوم با بهره‌گیری از مدل نظری ایقاع شده توسط نگارنده به همبستگی و ارتباط علمی میان متغیرهای مستقل، واسطه و وابسته پرداخته می‌شود. دینامیک‌های وضعیت پیچیدگی ساختاری به عنوان متغیر مستقل، غافل‌گیری راهبردی به عنوان متغیر واسطه و کنش اجبار راهبردی به عنوان متغیر وابسته مطرح هستند. طبق روش این پژوهش ابتدا نیاز به توصیف وضعیت نظم بین‌المللی است که بتوان در گام مربوط به تحلیل، ارتباط و همبستگی میان متغیرها مورد بررسی قرار بگیرد. جمع‌آوری داده‌ها بر

1 Mutual Assured Destruction

2 Compellence

3 Descriptive and analytical method

اساس روش کتابخانه‌ای است. اهمیت و ضرورت این پژوهش تولید ادبیات در رابطه با اهمیت جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی در محیط پیچیده سیستم بین‌الملل است. فقدان اثر علمی قابل توجه مربوط به اهمیت و جایگاه جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی در زبان فارسی، ما را به استفاده از آثار انگلیسی مجاب کرده است. دسته اول آثار علمی مربوط به جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی و در دسته دوم به آثار علمی مربوط به بازدارندگی و وادارندگی در سیاست بین‌الملل توجه خواهد شد.

الف) آثار علمی مربوط به جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی

بکر^۱ (۲۰۲۱) در مقاله‌ای با عنوان: «راهبرد در عصر جدید جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی» معتقد است که گفتمان راهبردی پس از جنگ سرد دگرگون شده است و استراتژیست‌های روسی اصل عدم استفاده از جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی را به چالش کشیده‌اند. این مقاله سه رویکرد ممکن برای راهبرد جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی را در نظر می‌گیرد، اما مطلوب‌ترین و مؤثرترین آنها راهبرد عدم استفاده مبتنی بر جایگزین‌های معتبر و آماده‌شده برای پاسخ هسته‌ای خواهد بود.

کریستنسن و کوردا^۲ (۲۰۱۹) در مقاله با عنوان «جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی» معتقدند که ایالات متحده، پاکستان و روسیه هر دو در حال مدرن‌سازی زرادخانه‌های هسته‌ای تاکتیکی خود هستند و انواع جدیدی را به موجودی اضافه می‌کنند و نقش جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی را در راهبردهای نظامی خود افزایش می‌دهند. جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی برای تضعیف توافق‌نامه‌های کنترل جنگ‌افزار موجود استفاده می‌شود. این روندها تهدیدی برای ایجاد دوباره مسابقه جنگ‌افزارها و راهبردهای تشدید این مسابقات محسوب می‌شود که خطر جنگ هسته‌ای را افزایش می‌دهد.

آفهلد^۳ (۲۰۲۰) در مقاله‌ای با عنوان «جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی و امنیت اروپا» معتقد است که معرفی نسل جدید جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی به اروپا می‌تواند عواقب فاجعه‌باری داشته باشد. این جنگ‌افزارهای جدید قبلاً توسط آزمایشگاه‌های جنگ‌افزار هسته‌ای ساخته شده‌اند و فشارها برای استقرار در حال افزایش است. در نگاه اول، جنگ‌افزارهای هسته‌ای کوچک‌تر و دقیق‌تر ممکن است انسانی‌تر و از نظر نظامی نسبت به جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی با بازده نسبتاً بالا که در حال حاضر مستقر شده‌اند، انسانی‌تر به نظر برسند. اما برخی از این انواع جدید جنگ‌افزار تمایز بین جنگ‌افزارهای هسته‌ای و متعارف را از بین می‌برند و استفاده از آنها تشدید جنگ هسته‌ای راهبردی را بسیار محتمل می‌سازد.

1 Becker

2 Kristensen & Korda

3 Afheldt

استدلال برای این جنگ‌افزارهای جدید این است که استفاده از آنها در زمان جنگ معتبرتر از انواع فعلی جنگ‌افزارهای هسته‌ای راهبردی است. این تصور می‌تواند به راحتی به این ایده بسیار خطرناک منجر شود که برخی از انواع جنگ هسته‌ای تاکتیکی عامل پیروزی هستند.

مولتان^۱ (۲۰۲۱) در کتابی با عنوان «جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی در اروپا: پیامدهای روابط شرق و غرب» به بررسی حضور جنگ‌افزار هسته‌ای تاکتیکی در اروپا و پیامدهای سیاسی این واقعیت برای توسعه بیشتر روابط شرق و غرب و همچنین چشم‌انداز ایجاد امنیت پایدار در این قاره می‌پردازد. چند نتیجه حاصل از این تحلیل‌ها ارائه می‌شود و بر اساس آن‌ها پیشنهادهایی ارائه می‌شود که ممکن است تفکر را برای جستجوی بهبود بیشتر در روابط شرق و غرب، افزایش اعتماد متقابل و احساس امنیت تحریک کند.

ب) آثار علمی مربوط به بازدارندگی و وادارندگی در سیاست بین‌الملل فریدمن^۲ (۱۳۹۰) در کتابی با عنوان «بازدارندگی» سیر تطور مفهوم بازدارندگی را در دوران معاصر بررسی می‌کند و معتقد است که جنگ‌افزارهای هسته‌ای همچنان به عنوان خطرناک‌ترین ابزارهای تنبیهی محسوب می‌شوند. وی بر اهمیت بازدارندگی جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکید می‌کند، اما نسبت به شکستن تابوی هسته‌ای در دوره پیچیده معاصر هشدار می‌دهد.

کانگ^۳ و کوگلر^۴ (۲۰۲۳) در مقاله‌ای با عنوان «فراتر از بازدارندگی: ثبات نامشخص در دوران هسته‌ای» تضادهای عمیقی را در درون و در میان راهبردهای بازدارندگی هسته‌ای که در پاسخ به تکثیر و نوسازی جنگ‌افزارهای هسته‌ای تکامل یافته است، شناسایی می‌کند.

والتر پیترسن^۵ (۱۹۸۶) در مقاله‌ای با عنوان «بازدارندگی و وادارندگی: ارزیابی انتقادی عقلانیت متعارف» معتقد است که گرچه نظریه بازدارندگی به طور گسترده پذیرفته شده است، اما بسیاری از گزاره‌های مهم آن باید در سوابق تنش‌های میان دولت‌ها مورد بررسی قرار بگیرند. وی بر اساس نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل ۱۳۵ درگیری و تنش بین‌المللی به این نتیجه رسیده است که مفروض عقلانیت متعارف در بازدارندگی نادرست است. از دیدگاه وی اتخاذ بازدارندگی در برابر تهدیدهای فوری راحت‌تر از وادارندگی نیست. در نهایت وی معتقد است که وادارندگی نیز در اینجا به معنای کنش بی‌پروا نخواهد

1 Multan

2 freedman

3 Kang

4 Kugler

5 Walter J. Petersen

بود. تامس شلینگ^۱ (۲۰۰۸) در کتاب «جنگ‌افزارها و نفوذ» بر قابلیت‌های نظامی و چگونگی استفاده از آن‌ها را به عنوان قدرت چانه‌زنی مورد بحث قرار می‌دهد. به عنوان مثال، شلینگ اشاره می‌کند که بمباران ویتنام شمالی «به همان اندازه که تاکتیکی است، وادارنده است، این بمباران ارتش دشمن را فلج کرد و ویتنام را پای میز مذاکره آورد. بررسی آثار علمی مهم ما را متوجه این کاستی می‌کند که تقریباً هیچ یک از این آثار به طور خاص بر اهمیت جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی و تأثیر آن بر منطق بازدارندگی و وادارندگی در سیاست بین‌الملل معاصر توجه نکرده‌اند و پژوهش حاضر تلاش دارد به این مهم بپردازد.

۱. مبانی نظری پژوهش: کنش اجبار راهبردی در وضعیت پیچیدگی ساختاری

اجبار به معنای تلاش برای تأثیرگذاری بر رفتار دیگری با استفاده از زور و یا تهدید به زور است. معمولاً اجبار برای کاهش دامنه گزینه‌های دشمن و یا تأثیر بر ارزیابی او از هزینه‌ها و منافع‌اش صورت می‌گیرد (Schaub, 2001: 390). با توجه به این تعریف کلاسیک از اجبار می‌توان گفت، در سیستم کلاسیک نوعی عقلانیت و پیش‌بینی‌پذیری در عمل اجبارآمیز وجود دارد. در این پژوهش با تأکید بر مبانی نظری وضعیت پیچیدگی ساختاری می‌توان عمل اجبار را بسیار متفاوت از سیستم کلاسیک مشاهده کرد. در پیچیدگی ساختاری به جای دیدگاه نیوتنی و مادی‌گرایانه تلاش می‌شود از چارچوبی اجتماعی و معناگرایانه به پدیده‌هایی مانند دینامیک قدرت و ماهیت سیستم بین‌الملل توجه شود. زمانی که از اجتماعی شدن ساختار سیستم بین‌الملل بحث می‌شود منظور استفاده کنش‌گران سیستم بین‌الملل از ابزارهای هویتی و اجتماعی برای کسب، حفظ و افزایش قدرت است. بر خلاف نظریه‌های سازه‌انگاری تغییری خوش‌بینانه و صلح‌آمیز در سیاست قدرت و ماهیت سیاست بین‌الملل با شکل‌گیری رویه‌های اجتماعی و بین‌ذهنی رخ نمی‌دهد. بلکه مفاهیمی مانند آنا‌رشی و سیاست قدرت در ابعاد و شدت متفاوت وجود دارند و همچنان ماهیت اصلی سیاست بین‌الملل را شکل می‌دهند (Harrison, 2013:6).

برای درک بهتر وضعیت پیچیدگی ساختاری به عنوان یک ایقاع نظری می‌بایست ابتدا به مبانی فرانظری این چارچوب نظری توجه شود. منظور از مبانی فرانظری توجه به ابعاد هستی‌شناختی، معرفت‌شناختی و روش‌شناختی یک چارچوب نظری در رشته روابط بین‌الملل است. در هستی‌شناختی تلاش می‌شود که به مبانی و مفروضه‌های بنیادین یک نظریه و یا چارچوب نظری پرداخته شود. یکی از مهم‌ترین

1 TC Schelling

مباحث هستی‌شناختی در پیچیدگی ساختاری توجه همزمان به دو بعد مادی و معنایی در روابط بین‌الملل است. همچنین در مورد سرشت کنش‌گران در این چارچوب نظری اعتقاد به برساختگی هویت کنش‌گران و اهمیت نقش هویت در تعاملات صلح‌آمیز و یا مناقشه‌آمیز است. در رابطه با نوع واحدهای سیاسی و همچنین نوعی‌شان کنش‌گری قائل شدن می‌توان گفت که در وضعیت پیچیدگی ساختاری به واحدهایی مانند دولت‌ها، گروه‌های سیاسی غیردولتی مانند گروه‌های تروریستی، سازمان‌های بین‌المللی، رژیم‌های بین‌المللی و همچنین رژیم‌های حقیقت و گفتمان‌ها نیز توجه می‌شود و برای این موجودیت‌های مادی و معنایی‌شان کنش‌گری قائل است. در بعد معرفت‌شناختی می‌توان گفت که مطابق این چارچوب نظری امکان دستیابی به نوعی شناخت در رشته روابط بین‌الملل فراهم است. البته شناخت حاصل شده ناشی از توجه به تکثر و تنوع چشم‌اندازهای معرفتی در روابط بین‌الملل است. در بعد روش‌شناختی نیز به پیروی از مبانی هستی‌شناختی و معرفت‌شناختی می‌توان از روش‌های کمی و کیفی بهره برد. البته روش‌های توصیفی و تحلیلی نیز به عنوان ترکیبی از مطالعات کمی و کیفی در پژوهش دارای کاربرد است (Moshirzadeh, 2011).

برای این چارچوب نظری می‌توان به یکسری از ویژگی‌های کلی اشاره کرد. اول این‌که در وضعیت پیچیدگی ساختاری سیستم دربرگیرنده کنش‌گران دولتی متنوع، مشابه، مستقل و وابسته است. این امر یکی از دلایل اهمیت داشتن تکامل اجتماعی در ایجاد و شکل‌دهی به وضعیت پیچیدگی ساختاری است. تنوع کنش‌گران دولتی در ابعاد اجتماعی یکی از دلایل اصلی افزایش پیچیدگی ساختار سیستم بین‌الملل است. زیرا هر یک از کنش‌گران اجتماعی از دینامیک‌های خاص خود در کنش‌گری بهره می‌برند و هر گونه تغییر جزئی باعث ظهور پدیده‌های نوینی در سیستم بین‌الملل می‌شود. ویژگی دوم در رابطه با پاسخ‌ها و واکنش‌های متداوم میان کنش‌گران است. در واقع این افزایش تعاملات میان کنش‌گران شبکه‌های تعامل اجتماعی را به وجود می‌آورند که به عنوان یک منبع در پیچیدگی ساختاری محسوب می‌شوند. آخرین ویژگی شامل تطبیق و همزمانی تکامل اجزای و زیرمجموعه‌های موجود در سیستم بین‌الملل می‌شود (Various, 2013: 7). مطابق این ویژگی‌های کلی می‌توان گفت که سیستم بین‌الملل در الگوی پیچیدگی ساختاری به شکل یک سیستم باز است و از کنش‌گران مختلفی تشکیل می‌شود که با یک‌دیگر در تعامل هستند. هر یک از این کنش‌گران را می‌توان به عنوان یک سیستم انطباقی پیچیده درک کرد که مرزهای آن با مرزهای سایر سیستم‌ها از قابلیت نفوذپذیری برخوردار است. قابلیت نفوذپذیری میان اجزا به این معناست که کنش‌گران با سایر کنش‌گران و محیط‌شان در حوزه اطلاعات

مبادله می‌کنند. تمامی این کنش‌گران مختلف که حوزه‌های روابط بین‌الملل را مشخص می‌کنند از مجموعه‌ای از سیستم‌های به هم پیوسته تشکیل می‌شوند که هر یک به نوبه خود توسط سیستم‌های فرعی خود تشکیل می‌شوند. در هر سطح از سیستم بین‌الملل پدیده‌ها و امور غیرمنتظره ناشی از تعامل میان کنش‌گران مختلف هستند اما به کنش‌گران تقلیل نمی‌یابند. هر سطح از سیستم بین‌المللی اعم از ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی به عنوان پدیده‌های اجتماعی پدیدار می‌شوند و به دلیل کنش متقابل از یک سو و متقاطع بودن از سوی دیگر در سایر سطوح در نظر گرفته می‌شوند (Wagner, 2016: 89).

اگر بخواهیم ساختار کلاسیک و ساختار پیچیده سیستم بین‌الملل را از یک‌دیگر تفکیک کنیم باید به دو مفهوم تنوع^۱ و عدم‌تمرکز^۲ اشاره کرد. در ساختار کلاسیک اجزای تشکیل‌دهنده سیستم توسط سیستم‌های کنترل مرکزی هدایت می‌شوند و به نوعی اجزا به مرکز کنترل متصل هستند. برای مثال در ساختار کلاسیک مورد ادعای والتز دولت‌های سیستم به دلیل آناشیک بودن سیستم به دنبال کسب امنیت و بقای خود هستند. در این‌جا آناشی به عنوان یک سیستم مرکزی و کنترلی اجزای سیستم را به سوی الگوهای رفتاری امنیتی و موازنه‌بخشی هدایت می‌کند. در ساختار پیچیده سیستم بین‌الملل واحدها و اجزا متنوع هستند و هر کدام از آنها دارای حوزه‌های آزادی در انتخاب هستند و تحت کنترل یک سیستم کنترلی مانند آناشی نیستند. آناشی در ساختار پیچیده به عنوان علت رفتارها مطرح نیست بلکه آناشی خود معلول تعاملات میان اجزا در ساختار پیچیده است که این معلول در میزان و شدت متفاوتی در سیستم بین‌الملل توسط کنش‌گران و اجزای سیستم درک می‌شوند. بنابراین آناشی و سایر سیستم‌های کنترلی و مرکزی در ساختار پیچیده سیستم بین‌الملل از مرزهای ادراکی متفاوتی برخوردار است (Harrison, 2013:3).

وضعیت پیچیدگی ساختاری برخلاف دوره کلاسیک از کیفیاتی برخوردار است که فراتر از اجزای تشکیل‌دهنده سیستم است. به دلیل تکامل در حوزه اجتماعی سیستم از ظرفیت‌هایی برخوردار است که به صورت غیرمنتظره در حوزه‌های مختلف پدیدار می‌شوند. کیفیات و خواصی که در سیستم پدیدار می‌شوند ناشی از تعاملاتی^۳ هستند که میان اجزاء رخ می‌دهد. افزایش کنش‌گری در سطوح اجتماعی به سیستم بین‌الملل این اجازه را می‌دهد که توانایی ایجاد اجزا و سیستم‌های اجتماعی را داشته باشد. نهادها

1 Diversity
2 Decentralization
3 Interactions

در عرصه‌های سیاسی و اجتماعی از تعاملات میان کنش‌گران موجود در سیستم به وجود می‌آیند (Harrison, 2013: 7). در واقع یکی از آثار مهم تکامل اجتماعی در سیستم بین‌الملل این است که ویژگی‌های سیستم صرفاً از اجزا و یا دولت‌های آن ناشی نمی‌شود، بلکه این تعاملات میان دولت‌ها است که نقشی تعیین‌کننده در وضعیت پیچیدگی ساختاری دارند. به این معنا که آنارشی در وضعیت پیچیدگی ساختاری با کیفیاتی متفاوت از آنچه والتز مطرح می‌کند وجود دارد. آنارشی در ساختار کلاسیک بر اساس ادعای والتز ناشی از تعامل مکرر میان دولت‌های سیستم به وجود می‌آید و بعدها به عنوان یک محدودیت در رفتار آن‌ها تاثیرگذار است. اما در وضعیت پیچیدگی ساختاری به دلیل وجود نوعی تقدم ساختاری بر اجزا می‌توان گفت که خواص و کیفیات به وجود آمده صرفاً از اجزای سیستم پدید نمی‌آیند. به این معنا که ابعاد اجتماعی ساختار سیستم بین‌الملل از ظرفیت‌های گسترده‌ای برای کاهش و یا تشدید آنارشی میان واحدها برخوردارند (Gunitsky, 2013: 39).

آنارشی در وضعیت پیچیدگی ساختاری همچنان به عنوان اصل نظم بخش وجود دارد. نکته قابل توجه در رابطه با آنارشی این است که به دلیل وقوع کیفیات و امور غیرمنتظره ممکن است میزان شدت آنارشی کم یا زیاد شود. در وضعیت پیچیدگی ساختاری آنارشی امری ثابت و یکسان برای دولت‌ها محسوب نمی‌شود و بر اساس کیفیات ناشی از دینامیک‌های سیستم بین‌الملل متفاوت خواهد بود (Clemens & Kauffman, 2013: 35). یکی دیگر از مبانی و اصول مهم در وضعیت پیچیدگی ساختاری وجود دینامیک‌های غیرخطی در سیستم بین‌الملل است. کارکرد دینامیک‌های غیرخطی در تعاملات میان دولت‌ها و سایر دینامیک‌های سیستم منجر به ایجاد عدم توازن میان ورودی‌ها و خروجی‌ها است. به این معنی که پیش‌بینی عواقب و اقدامات ناچیز بسیار دشوار است و یک رویداد واحد می‌تواند نتایج ناخواسته متعددی داشته باشد که در روابط بین‌الملل نتایج ناخواسته و پیش‌بینی‌ناپذیر به غافل‌گیری راهبردی واحدها منتهی می‌شود و این تاثیرات می‌توانند به صورت موجی در سراسر سیستم رخ دهند. دینامیک‌های غیرخطی موجب ایجاد تغییر در روابط بین‌الملل می‌شود. این دینامیک‌ها باعث ایجاد حلقه‌های بازخورد مثبت می‌شود که علت و معلول به صورت متقابل یک‌دیگر را تقویت می‌کنند. تغییرات ناشی از بازخوردهای مثبت در سیستم بین‌الملل می‌توانند باعث ایجاد بحران‌ها در ابعاد ژئوپولیتیک، ژئوکالچر، ژئواکونومیک و تکنولوژیک شود. علاوه بر این دینامیک‌های غیرخطی می‌توانند موجب ایجاد

دینامیک‌های خودتقویتی^۱ و خودتعدیلی^۲ می‌شوند. منظور از دینامیک‌های خودتقویتی و خودتعدیلی امکال اصلاح راهبردهای دولت هژمون در ابعاد سیاسی، اقتصادی و تکنولوژیک به منظور جلوگیری از زوال و کاهش قدرت در وضعیت پیچیدگی ساختاری است (Gunitsky, 2013: 39-41). سازواری و تطبیق در وضعیت پیچیدگی ساختاری یکی از مبانی مهم محسوب می‌شود که در اینجا اشاره به کنش‌گران راهبردی^۳ دارد. در فرایند سازواری و تطبیق کنش‌گران از تجربه‌هایشان می‌آموزند، کنش‌دیگران را پیش‌بینی^۴ می‌کنند و برای واکنش دادن برنامه‌ریزی می‌کنند. در اینجا راهبرد صرفاً به معنای عقلانیت ابزاری و کنش‌گری عقلانی نیست بلکه برخی از کنش‌گران ممکن است خارج از دایره عقلانیت ابزاری عمل کنند و در بسیاری از موارد به صورت جسورانه و بی‌پروا تصمیماتی بگیرند که هزینه‌های بالا و نتایج اندکی در پی دارند. اما این نکته قابل توجه است که کنش‌گران معمولاً این تصمیمات را با آگاهی از تلاش‌های گذشته و پیش‌بینی اینکه چگونه عملکرد آنها توسط سایر کنش‌گران سیستم درک خواهد شد، می‌گیرند. مطابق ادعای رئالیسم ساختاری والتز نابودی دولت‌ها در شرایط آنارشیک بسیار نادر است و بنابراین هیچ فرایند انتخابی در سیستم بین‌الملل شکل نخواهد گرفت. در صورتی که در فرایندهای سازواری و تطبیق که در آن انتخاب از طریق مکانیسم‌های مداوم صورت می‌گیرند، این خود نابودی نیست که برای دولت‌ها مطرح است بلکه تهدید همیشگی از نابودی است که در وضعیت پیچیدگی ساختاری به عنوان نوعی مکانیسم بازخوردی عمل می‌کند و دولت‌ها را به تکاپو سوق می‌دهد. دولت‌ها همواره نگران تهدیدات مربوط به غافل‌گیری راهبردی^۵ هستند و این تهدیدات باعث می‌شود دولت‌ها برای پاسخ به تهدیدات و واکنش برنامه‌ریزی کنند (Gunitsky, 2013: 41).

سیستم بین‌المللی از کیفیات و امور غیرمنتظره در سطوح مختلفی تشکیل شده است که بسیار پیچیده و به اجزای این سیستم محدود نمی‌شوند. امور و پدیده‌های غیرمنتظره در وضعیت پیچیدگی ساختاری به صورت نامحدود و از پویایی‌های دائمی برخوردار هستند که در اثر تعاملات موجود میان کنش‌گران سیستم اتفاق می‌افتند. این پدیده‌ها و امور غیرمنتظره در طی یک فرایند ویژگی‌های اولیه خود را در زمان شکل‌گیری از دست می‌دهند. پدیده‌های غیرمنتظره که از تعاملات میان اجزای سیستم بین‌الملل شکل گرفته‌اند به دلیل ماهیت فرایندی دچار تغییر می‌شوند و به صورت هم‌زمان در تعاملات اجتماعی

1 Self-Reinforcing

2 Self-Dampening

3 Strategic Actors

4 Anticipation

5 Strategic Surprise

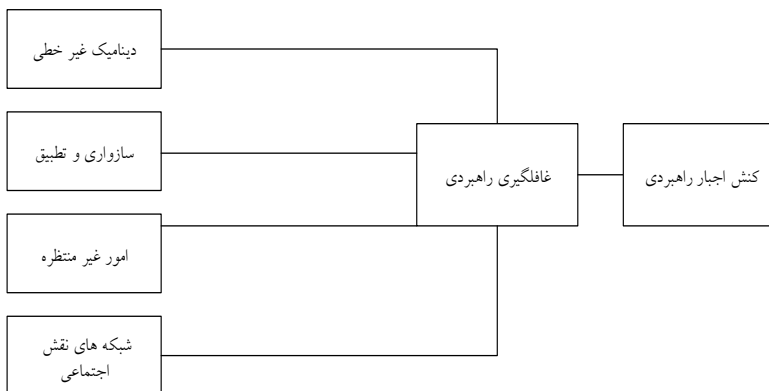
این امور و پدیده‌ها معلول اجزای سیستم محسوب نمی‌شوند و امکان تقلیل این امور به اجزا وجود ندارد. برای مثال اگر اجزایی مانند (A)، (B) و (C) در رابطه (R) باشند، نتیجه این تعاملات پدیده‌های غیرمنتظره اجتماعی خواهد بود. البته این اجزا قادر خواهند بود که روابط بسیار متفاوت و فراتر از رابطه (R) به وجود بیاورند. اما نکته قابل توجه این است که نمی‌توان پدیده‌های ناشی شده در رابطه (R) را به اجزای (A)، (B) و (C) کاهش داد زیرا پدیده‌های اجتماعی ناشی از رابطه (R) معلول و برآیند اجزای (A)، (B) و (C) نیستند بلکه اموری مستقل از این اجزا محسوب می‌شوند (Wagner, 2016: 104).

یکی از ویژگی‌های مهم وضعیت پیچیدگی ساختاری وجود شبکه‌های نقش اجتماعی در سیستم بین‌الملل است که این نقش‌ها توسط کنش‌گران ایفا می‌شوند. نقش‌ها بیان‌گر حقوق، وظایف، تعهدات و انتظاراتی هستند که کنش‌گران از آنها به عنوان شبکه‌های ارتباطی استفاده می‌کنند. نقش‌ها صرفاً به عنوان برچسب‌ها و عناوین کوتاه‌مدت در فرایندهای اجتماعی محسوب نمی‌شوند بلکه نقش‌ها نشان دهنده تعامل و میزان کنش‌گری راهبردی دولت‌های سیستم محسوب می‌شوند. ساختار اجتماعی سیستم بین‌الملل دارای الگوی روابط پایدار روابط اجتماعی است که شامل مجموعه‌ای از ارتباطات مستقیم و غیرمستقیم میان کنش‌گرانی است که موقعیت‌های اجتماعی را اشغال کرده‌اند. ارتباط و میزان چگالی نقش‌ها و تعاملات اجتماعی باعث ایجاد شبکه‌های اجتماعی می‌شوند که کنش‌گران از طریق این شبکه‌ها به کسب و اعمال قدرت می‌پردازند (Knoke, 1990: 7). کنش‌گران در تعاملات اجتماعی هنجارهایی را می‌سازند و این هنجار از طریق شبکه‌های تعاملی گسترش می‌یابند. در ساختار پیچیده سیستم بین‌الملل یکی از مسائل مهم میزان انتشار هنجارهایی است که از طریق شبکه‌های تعامل اجتماعی در گستره سیستم بین‌الملل پراکنده می‌شوند. هر یک از کنش‌گران اجتماعی در این مسیر از طریق شبکه‌های تعامل اجتماعی و انتشار هنجارها به دنبال ارائه گفتمان خود برای سایرین است (Parks & Morgera, 2015: 359).

مجموعه این عوامل می‌توانند کنش اجبار راهبردی را در روابط بین‌الملل تحت تأثیر قرار دهند. منظور از کنش اجبار راهبردی کنشی است که به دلیل غافل‌گیری راهبردی، توسط دولت (الف) علیه دولت (ب) عملیاتی می‌شود. کنش اجبار راهبردی می‌تواند شامل یک ضربه نظامی مهلک علیه منافع یک دولت باشد. مطابق تعریف شیلینگ بازدارندگی هسته‌ای به این معناست که طرف مقابل را از اقدامی تهاجمی بشیمان کنیم. اما در مبحث وادارندگی هسته‌ای احتمال استفاده و یا استفاده از جنگ‌افزارهای هسته‌ای به منظور اجبار در انجام اقدامی که بر خلاف میل یک دولت است، مطرح می‌شود (Friedman, 2011:186-).

188). منظور نگارنده از مفهوم کنش اجبار راهبردی، کنشی است که توسط یک دولت به منظور اعمال فشار و اجبار یک دولت خاص و یا دولت‌های متعدد دیگر اعمال می‌شود. بنابراین در سیاست بین‌الملل میان دو مفهوم وادارندگی و کنش اجبار راهبردی ارتباط مستقیمی برقرار است. برای اتخاذ سیاست وادارندگی نیاز به نوعی از کنش اجبار راهبردی توسط دولت‌ها علیه یک‌دیگر است. وادارندگی هسته‌ای به عنوان یکی از سیاست‌های وادارندگی در سیاست بین‌الملل محسوب می‌شود. آنچه که از نقطه نظر این پژوهش اهمیت دارد این است که تا پیش از ورود جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی، منطقی بازدارندگی هسته‌ای میان قدرت‌های بزرگ حاکم بود. چرا که امکان استفاده از جنگ‌افزارهای هسته‌ای راهبردی به منظور پیگیری اهداف سیاسی و جبران تبعات ناشی از غافل‌گیری راهبردی وجود نداشت. اما با ورود جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی امکان استفاده از این جنگ‌افزارها به دلیل عدم نابودی گسترده طرفین وجود دارد. بنابراین می‌توان گفت مفهوم وادارندگی هسته‌ای به معنای استفاده از جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی به عنوان نوعی کنش اجبار راهبردی در جهت دستیابی به مقاصد سیاسی و یا جبران تبعات ناشی از غافل‌گیری راهبردی توسط دولت‌ها است.

در گذشته به دلیل وجود عقلانیت و پیش‌بینی‌پذیری، راهبرد اجبار صرفاً در مواردی توسط دولت‌ها اعمال می‌شود که بتوانند دلایلی مبتنی بر عقلانیت ابزاری برای آن بیاورند. عناصری مانند دینامیک‌های غیرخطی، سازواری و تطبیق، کیفیات و امور غیرمنتظره و شبکه‌های نقش اجتماعی هر یک می‌توانند محرکی برای اتخاذ راهبردهای اجبارآمیز در سیاست بین‌الملل معاصر باشند. برای مثال دینامیک‌های غیر خطی می‌توانند در ایجاد عدم توازن میان ورودی‌ها و خروجی‌ها ایفای نقش کنند و در نهایت دولت‌ها دچار غافل‌گیری راهبردی شوند. غافل‌گیری راهبردی می‌تواند یکی از موارد ایجاد انگیزه برای کنش اجبارآمیز باشد. بر اساس سازواری و تطبیق می‌توان گفت عمل راهبردی صرفاً به معنای عقلانیت ابزاری و کنش‌گری عقلانی نیست. برخی از کنش‌گران ممکن است خارج از دایره عقلانیت ابزاری عمل کنند و در بسیاری از موارد به صورت جسورانه و بی‌پروا کنش اجبار راهبردی علیه سایرین در پیش گیرند.



شکل ۱: کنش اجبار راهبردی در پیچیدگی ساختاری

منبع: نگارنده

۲. جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی: ابزار کنش اجبار راهبردی

بر اساس ارزیابی‌های وزارت دفاع ایالات متحده آمریکا جنگ‌افزارهای هسته‌ای غیرراهبردی یا تاکتیکی به جنگ‌افزارهای هسته‌ای اطلاق می‌شود که برای استفاده در میدان جنگ در موقعیت‌های نظامی طراحی شده‌اند. این جنگ‌افزارها بر خلاف جنگ‌افزارهای راهبردی، برای هدف‌گیری شهرها، تأسیسات و سایر زیرساخت‌های دشمن طراحی شده‌اند. فرهنگ واژگان و اصطلاحات نظامی ستاد مشترک ارتش ایالات متحده در سال ۲۰۱۰ میلادی ظرفیت هسته‌ای تاکتیکی را آن دسته از نیروهای دارای قابلیت هسته‌ای مستقر در یک منطقه عملیاتی با قابلیت به کارگیری جنگ‌افزار هسته‌ای از طریق زمین، دریا و هوایی علیه نیروهای دشمن، تأسیسات و زیرساخت‌های پشتیبانی تعریف می‌کند. در ادبیات رژیم‌های رسمی کنترل جنگ‌افزار، هر جنگ‌افزاری که به طور رسمی توسط معاهدات کنترل جنگ‌افزار راهبردی به عنوان جنگ‌افزار هسته‌ای راهبردی تعیین نشده است، در عمل نوعی جنگ‌افزار هسته‌ای تاکتیکی محسوب می‌شود. تعریف اخیر، مطابق ادبیات معاهدات کنترل جنگ‌افزار تحت تأثیر روابط و نگرش قدرت‌های بزرگ قرار گرفته است. از این نظر که در روابط میان قدرت‌های بزرگ ویژگی‌ها و تاریخچه زرادخانه‌های هسته‌ای سایر کشورها (برخی از آنها حتی شامل جنگ‌افزار بین قاره‌ای نمی‌شوند) را نادیده می‌گیرند (Kristensen, & Korda 2019: 254). در یک نگاه کلی می‌توان گفت که یک تعریف جامع و مضیق از جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی وجود ندارد. در نهایت می‌توان به یک تعریف جامع از جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی در اسناد و عملکردهای نظامی ناتو، ایالات متحده، بریتانیا، فرانسه و روسیه دست

یافت. در این تعریف جنگ‌افزار هسته‌ای تاکتیکی به هر نوع ادوات هسته‌ای و سیستم‌های پرتابی که به صورت کوتاه برد، قدرت انفجاری کم و با استانداردهای متعارف باشند، گفته می‌شود. از این جنگ‌افزارها برای حمله علیه اهدافی مانند قابلیت‌های متعارف، هسته‌ای، زمینی، دریایی، هوایی و یا وسایل حمل و نقل در میدان جنگ برای مشارکت در یک کمپین هسته‌ای و تمام متعارف که هنوز به صورت راهبردی تصمیم به نابودی راهبردی اهداف نظامی، اقتصادی و سیاسی گرفته نشده است، استفاده می‌شود (Nichols, Stuart & McCausland: 2012:15). اگرچه معمولاً اعتقاد بر این است که جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی دارای قدرت انفجار کمتری نسبت به جنگ‌افزارهای هسته‌ای راهبردی هستند؛ اما برخی از جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی با راندمان بالاتر از برخی مدل‌های جنگ‌افزارهای هسته‌ای راهبردی قدرت‌مندتر هستند. اثرات جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی به طور قابل توجهی از جنگ‌افزارهای متعارف متمایز است. حتی یک انفجار اتمی تاکتیکی با بازده بسیار پایین اثرات بسیار مخربی ایجاد می‌کند و این آثار فراتر از یک انفجار متعارف به همان اندازه است (Millar & Alexander, 2003:5-6). جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی در عصر حاضر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند. زمانی که از ارتباط میان این جنگ‌افزارها و کنش اجبار راهبردی بحث می‌شود می‌توان به دو دلیل اصلی اشاره کرد:

۱- پیشرفت تکنولوژی و افزایش دقت جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی؛

۲- افزایش پیچیدگی سیستم بین‌الملل و غافل‌گیری راهبردی.

پیشرفت تکنولوژی و افزایش دقت به عنوان مولفه‌ها و اهداف مهم انقلاب در امور نظامی^۱ محسوب می‌شود. به نظر می‌رسد که پیشرفت‌های تکنولوژیکی در جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی می‌تواند احتمال موفقیت حملات سربرری^۲ را افزایش دهد. منظور از حملات سربرری حذف کامل مقرر کنترل و فرماندهی دشمن به وسیله جنگ‌افزار هسته‌ای تاکتیکی است. ظهور این فن‌آوری‌ها امکان حمله دقیق معتبر از طریق قابلیت‌های موشک کروز، سکوها پرتاب جهانی و جنگ‌افزارهای مافوق صوت را امکان‌پذیرتر کرده‌اند. علاوه بر این امکان تهاجمی مهم می‌توان به توسعه قابلیت‌های ضد دسترسی، انکار منطقه‌ای و دفاع موشک بالستیک معتبر اشاره کرد. استفاده از قابلیت‌های ضد دسترسی، انکار منطقه و راهبردهای مرتبط با آن‌ها توسط روسیه و چین، نقش مهمی در مورد آینده زرادخانه هسته‌ای واشنگتن،

1 RMA

2 Decapitation strikes

به‌ویژه نیاز به یک موشک کروز و بمب‌افکن جدید با قابلیت هسته‌ای ایفا می‌کند. در سطح پایه، قابلیت‌های ضد دسترسی و انکار منطقه‌ای، سیستم‌های نظامی متعارفی هستند که (الف) تلاش می‌کنند تا از ورود نیروهای نظامی به یک صحنه عملیاتی معین جلوگیری کنند و (ب) آزادی عمل آن نیروها را در صورت ورود به یک منطقه جغرافیایی معین دستیابی به آن را مختل کنند. وزارت دفاع ایالات متحده از چالش ضد دسترسی و انکار منطقه به عنوان دلیلی برای نوسازی قابلیت موشک‌های کروز با قابلیت حمل اتمی استفاده کرده است. ژنرال رابین رند،^۱ فرمانده فرماندهی حمله جهانی نیروی هوایی ایالات متحده^۲ اخیراً اعلام کرد که حتی با وجود موشک کروز با قابلیت حمل کلاهک اتمی، ایالات متحده قادر به ادامه حیات در محیط ضد دسترسی و انکار منطقه کنونی نخواهد بود. پنتاگون این قابلیت‌های متعارف راهبردی را تهدیدی برای توانایی خود در کنترل و حفظ برتری شدید در صورت شکست بازدارندگی می‌داند. اما برخی از جزئیات منتشر شده تا کنون در مورد موشک کروز پیشنهادی نسل بعدی ایالات متحده با قابلیت حمل کلاهک هسته‌ای، مشخص است که به دنبال یک قابلیت جنگ‌افزار هسته‌ای تاکتیکی قابل توجه‌تر و دقیق‌تر است (Thomas-Noone: 2016: 5-8).

در رابطه با افزایش پیچیدگی سیستم بین‌الملل معاصر می‌بایست به امور غیرمنتظره اشاره کرد. مطابق مبانی نظری پژوهش می‌توان گفت که روابط علی در روابط و پدیده‌های اجتماعی به سادگی قابل تشخیص نیستند. این عدم تشخیص منجر به عدم پیش‌بینی نسبت به محیط و غافل‌گیری راهبردی می‌شود. برای مثال می‌توان گفت ایالات متحده آمریکا در قرن بیست و یکم با یک سیستم بین‌المللی بسیار پیچیده و چالش‌های امنیتی در حال تغییر مواجه است. از جمله این چالش‌ها می‌توان به چالش‌های ناشی از جنگ‌افزارهای هسته‌ای اشاره کرد. با پایان جنگ سرد جنگ‌افزارهای هسته‌ای منسوخ نشدند، بلکه برای ثبات و صلح بین‌المللی حال و آینده اهمیت بیشتری پیدا کرده‌اند، اما این یک رابطه متناقض است. از یک سو گسترش جنگ‌افزار هسته‌ای به کشورهای دیگر با نارضایتی‌های حل‌نشده یا جاه‌طلبی‌های هژمونیک، تهدیدی برای بی‌ثبات کردن موازنه‌های قدرت محلی و آغاز رقابت‌های جنگ‌افزاری منطقه‌ای است. علاوه بر این، دستیابی تروریست‌ها به جنگ‌افزار هسته‌ای یا مواد شکافت‌پذیر تهدیدی را ایجاد می‌کند که ممکن است فراتر از بازدارندگی باشد (Cimbala, 2015). در حال حاضر الگوهای نوین جنگ هژمونیک تحت تأثیر تحولات اجتماعی سیستم بین‌الملل در

1 Robin Rand

2 US Air Force Global Strike Command

وضعیت پیچیدگی ساختاری و شکل‌گیری شبکه‌های تمدنی و هویتی در جنگ اوکراین و سایر مناطق سیستم بین‌الملل در جریان است. الگوهای نوین جنگ هژمونیک میان چالش‌گران تمدنی و هویتی غیرغربی مانند فدراسیون روسیه، جمهوری خلق چین، جمهوری اسلامی ایران علیه نظم لیبرالی مبتنی بر گفتمان تمدنی و هویتی غربی به رهبری و هژمونی ایالات متحده آمریکا به صورت پراکنده و همزمان در ابعاد نظامی، گفتمانی (هنجارها و ارزش‌ها) و اقتصادی رخ می‌دهند (Asgarkhani & Asiyaban, 2020: 123). پس از حمله روسیه به اوکراین، احتمال بهره‌گیری از جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی به عنوان یکی از ابزارهای کنش اجبار راهبردی در جهت پیروزی در جنگ توسط روسیه مطرح شد. البته ضرورت بهره‌گیری از جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی از سال‌ها پیش از وقوع جنگ روسیه و اوکراین توسط بسیاری از اندیشمندان و مقامات روس مطرح شده است. جاکوب کپ^۱ در فصل کتاب خود با عنوان «دکترین روسیه در مورد جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی: زمینه‌ها، منشورها و ارتباطات»^۲ توضیح می‌دهد که چگونه استراتژیست‌های روس چارچوب‌های خود را بر روی مفاهیم غربی از «نسل‌های جنگ»^۳ به کار برده‌اند. الکسی فنکو^۴ یکی دیگر از پژوهش‌گران روس به‌ویژه در سال ۲۰۰۴ مقاله‌ای تأثیرگذار نوشت که از کاربرد جنگ‌افزار هسته‌ای تاکتیکی در حملات دقیق حمایت می‌کند و به اعتقاد او می‌تواند در کاهش تنش یک درگیری قبل از گسترش آن و به خطر افتادن جنگ هسته‌ای راهبردی مفید باشد. این مفهوم بخشی از «نسل ششم جنگ»^۵ خواهد بود و برداشت‌های غربی در مورد نابودی قطعی متقابل^۶ را در رابطه با آستانه هسته‌ای زیر سؤال می‌برد (Becker, 2020: 121).

جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی، به‌عنوان جنگ‌افزارهای هسته‌ای میدان نبرد نسبت به جنگ‌افزارهای هسته‌ای راهبردی حس قابلیت استفاده بیشتری را نشان می‌دهند. دکترین مربوط به جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی موجود، و برنامه‌های ایالات متحده و روسیه برای توسعه کلاس‌های جدید جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی، شامل مفروضاتی آشکار است که این جنگ‌افزارها می‌توانند در سناریوهای میدان نبرد زیر سطح راهبردی هسته‌ای مفید باشند، یا به عبارت دیگر جنگ‌افزار هسته‌ای

1 Jacob Kipp

2 "Russian Doctrine on Tactical Nuclear Weapons: Contexts, Prisms, and Connections"

3 generations of warfare

4 Alexei Fenenko

5 sixth generation of warfare

6 mutually assured destruction

تاکتیکی را می‌توان بدون منتج به یک جنگ هسته‌ای همه جانبه یا سناریوی تخریب متقابل تضمین شده استفاده کرد (Millar & Alexander, 2003:15).

۳. گسل‌های ژئوپولیتیکی و اشاعه جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی

امروزه مناطق تابعه سیستم بین‌الملل تحت تأثیر متغیر مهم الگوهای حکمرانی دچار گسل‌های ژئوپولیتیکی و در نتیجه آن افزایش رقابت قدرت‌های بزرگ و دارندگان جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی شده است. گسل‌های ژئوپولیتیک ناشی از شبکه‌های تمدنی و هویتی در مناطق سیستم بین‌الملل شکل گرفته‌اند. با توجه به اینکه شبکه‌های تمدنی و هویتی زیربنای نظم بین‌المللی را تشکیل می‌دهند و هر یک از این شبکه‌های تمدنی چشم‌انداز خاص خود را نسبت به سبک حکمرانی دنبال می‌کنند، بنابراین می‌توان گفت رقابت‌ها در مناطق متعدد سیستم بین‌الملل ناشی از گسل‌های ژئوپولیتیک هویتی و تمدنی است (Asiyaban, 2022: 137). گسل‌های ژئوپولیتیکی در مناطق مطابق آنچه که کالین گری^۱ در مقاله «فرهنگ راهبردی مقایسه‌ای»^۲ مطرح کرده است، ناشی از تفاوت‌ها و تمایزهای فرهنگ راهبردی میان کنش‌گران سیاست بین‌الملل در مناطق است. تفاوت‌های ناشی از چشم‌اندازهای متفاوت فرهنگی و تمدنی و محدودیت‌های این چشم‌اندازها در فهم کنش‌گران از یک‌دیگر می‌تواند صلح و ثبات بین‌المللی را تحت تأثیر قرار دهد (Gray, 1984: 26). تلقی کنش‌گران و قدرت‌های بزرگ از یک‌دیگر می‌تواند به غافل‌گیری راهبردی کنش‌گران منجر شود. در رابطه با جنگ روسیه و اوکراین به وضوح می‌توان دریافت که روسیه به عنوان یک قدرت بزرگ نسبت به عضویت اوکراین به ناتو دچار غافل‌گیری راهبردی شد. یکی از کنش‌های با اهمیت در شرایط غافل‌گیری راهبردی، کنش اجبار راهبردی است. در کنش اجبار راهبردی واحدهای سیاسی فراتر از منطق بازدارندگی خواهند رفت. به منظور وادار کردن طرف مقابل نیاز به کنش اجبار راهبردی است و یکی از مهم‌ترین ابزارهای کنش اجبار راهبردی جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی است. موارد به کارگیری جنگ‌افزار هسته‌ای تاکتیکی در گسل‌های منطقه‌ای شامل موارد ذیل می‌شود:

- ۱- جنگ‌افزار هسته‌ای تاکتیکی می‌تواند برای تقویت نیروهای متعارف استفاده شود؛
- ۲- استفاده از جنگ‌افزار هسته‌ای برای افزایش توان ضد دسترسی و انکار مناطق نفوذ مورد مناقشه؛

1 Colin Gray
2 Coparative strategic culture

- ۳- رویکرد سوم به نظریه استفاده از جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی، کاربردهای خاص نامیده می‌شود. در این رویکرد، جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی ممکن است برای موقعیت‌هایی در نظر گرفته شوند که در آن تاسیسات زیرزمینی نظامی وجود دارند (Becker, 2020: 127-130).
- ۴- جلوگیری از استفاده جنگ‌افزار هسته‌ای تاکتیکی توسط دشمن؛
- ۵- ایجاد توان برای پاسخ انعطاف‌پذیر به طیف وسیعی از تهدیدات نظامی؛
- ۶- ارائه گزینه‌های نظامی هسته‌ای زیر سطح راهبردی؛
- ۷- کمک به شکست دادن حملات متعارف، شیمیایی و بیولوژیکی؛
- ۸- دارای جایگاه، تعهد و اعتبار^۱ هستند (Millar & Alexander, 2003:14).

۴. ضعف رژیم کنترل جنگ‌افزار هسته‌ای تاکتیکی

در نزدیکی پایان جنگ سرد، رهبران واشنگتن و مسکو متقابلاً تعهدات یک‌جانبه‌ای برای محدود کردن و کاهش قابل توجه جنگ‌افزار هسته‌ای خود، به ویژه جنگ‌افزار هسته‌ای تاکتیکی دادند. رئیس‌جمهور جورج. اچ. دبلیو. بوش این تعهدات را که در مجموع به عنوان ابتکارات هسته‌ای ریاست جمهوری^۲ شناخته می‌شوند، در سپتامبر ۱۹۹۱ به منظور به رسمیت شناختن فروپاشی بلوک شرق و به دلیل نگرانی از توانایی کرملین برای حفظ کنترل زرادخانه هسته‌ای گسترده‌اش در حالی که تغییرات سیاسی در سراسر جهان را فرا گرفت، آغاز کرد. بوش با تعهد به پایان دادن به استقرار خارجی تمام دسته‌های جنگ‌افزار هسته‌ای تاکتیکی ایالات متحده، امیدوار بود که رهبران مسکو نیز از این روند پیروی کنند و حداقل تا حدی این کار را کردند. طبق گزارش‌ها، تمام جنگ‌افزارهای هسته‌ای شوروی با موفقیت در خاک روسیه تثبیت شد. واشنگتن مدعی است که مسکو هنوز به تمام تعهدات خود عمل نکرده است. در همین حال، روسیه با ادامه استقرار بمب‌های گرانشی هسته‌ای تاکتیکی ایالات متحده در اروپا مخالف است، که ابتکارات هسته‌ای ریاست جمهوری آن را پوشش نداده‌اند. با وجود نگرانی‌های باقی‌مانده در مورد جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی یک‌دیگر، دو طرف از اوایل دهه ۱۹۹۰ درباره کاهش یا اقدامات شفاف‌تر برای این جنگ‌افزار مذاکره نکرده‌اند (Kimball & Collina, 2017: 1). از سال ۱۹۹۱ کاهش زیادی در تعداد جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی مستقر شده وجود داشته است. از منظر سازمان‌های غیردولتی^۳

1 Prestige

2 The Presidential Nuclear Initiatives (PNIs)

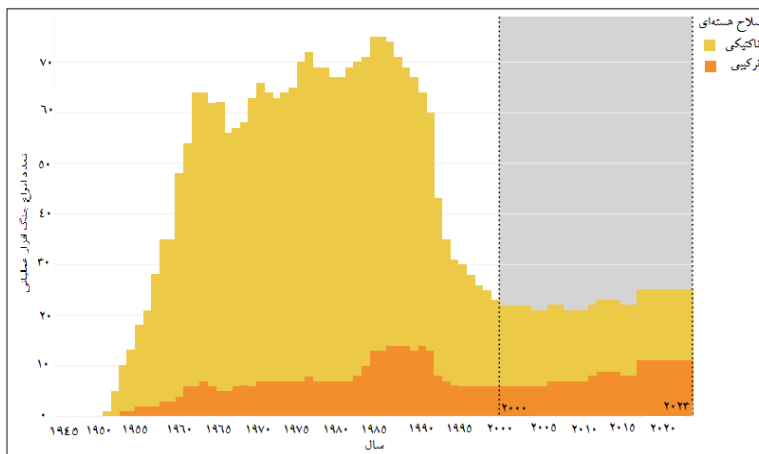
3 NGOs

عدم قطعیت در مورد برآورد جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی روسیه بیشتر از ایالات متحده وجود دارد. این به این دلیل نیست که ایالات متحده اطلاعات رسمی جامعی در مورد تعداد و انواع جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی خود ارائه کرده است. ایالات متحده نیز مانند روسیه در مورد این اطلاعات محرمانه است. با این حال، اطلاعات رسمی و نیمه رسمی بسیار بیشتری در مورد ارتش ایالات متحده در مورد جنگ‌افزار هسته‌ای، راهبرد جنگ‌افزار هسته‌ای، سکوهای پرتاب و غیره از زمان شروع عصر هسته‌ای بیش از ۵۰ سال پیش در دسترس است. علاوه بر این، کارشناسان غیردولتی غربی در بیشتر این مدت به طور پیوسته این مطالب را بررسی کرده‌اند. بنابراین، انباشت اطلاعات و دانش، اطمینان بیشتری به برآورد جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی ایالات متحده می‌دهد. اگرچه ایالات متحده اطلاعات جامعی در مورد اندازه ذخایر خود و کاهش آن ارائه نکرده است، وزارت دفاع گه‌گاه برآورد خود را از ذخایر هسته‌ای روسیه علنی می‌کند. برای مثال، وزارت دفاع در سال ۲۰۰۱ گزارش داد که در دسامبر ۲۰۰۰ ذخایر اتمی روسیه برآورد شد که زیر ۲۵۰۰۰ کلاهک بوده است که از سال ۱۹۹۲ بیش از ۱۱۰۰۰ کلاهک کاهش یافته است. برآوردهای وزارت دفاع آمریکا دارای درجه وسیعی از بعد جغرافیایی است، زیرا اطلاعات قابل اعتمادی در مورد اندازه انبارهای روسیه و میزان خنثی‌سازی کلاهک‌های روسیه وجود ندارد (Millar & Alexander, 2003:30-31).

جدول ۱. وضعیت نیروهای هسته‌ای جهان در سال ۲۰۲۳ میلادی

کشور	راهبردی مستقر	تاکتیکی مستقر	رزرو / غیر مستقر	ذخایر نظامی
روسیه	۱,۶۷۴	۰	۲,۸۱۵	۵,۸۸۹
ایالات متحده	۱,۶۷۰	۱۰۰	۱,۹۳۸	۵,۲۴۴
فرانسه	۲۸۰	۰	۱۰	۲۹۰
چین	۰	۰	۴۱۰	۴۱۰
بریتانیا	۱۲۰	۰	۲۲۵	۲۲۵
اسرائیل	۰	۰	۹۰	۹۰
پاکستان	۰	۰	۱۷۰	۱۷۰
هند	۰	۰	۱۶۴	۱۶۴
کره شمالی	۰	۰	۳۰	۳۰

Source: Statista, 2023



شکل ۲.

تعداد انواع جنگ‌افزار هسته‌ای تاکتیکی و ترکیبی

آماده اعضای دائم شورای امنیت (تاکید بر سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۲۳)

Source: The Council on Strategic Risks, 2023: 32

تعداد جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی در بین سال‌های ۱۹۸۰-۱۹۹۰ در یک روند کاهشی شدیدی قرار داشتند. این روند کاهشی بیشتر ناشی از رژیم کنترل جنگ‌افزار نیروهای هسته‌ای میان‌برد^۱ در سال ۱۹۸۷ میان ایالات متحده آمریکا و اتحاد جماهیر شوروی بود. این رژیم در سطح عملیاتی مستلزم حذف موشک‌های بالستیک و کروز زمینی با برد بین ۵۰۰ تا ۵۵۰۰ کیلومتر در مدت سه سال به همراه پرتاب‌گرها و تجهیزات مربوطه بود. در یک ویژگی منحصر به فرد، سیستم‌های هسته‌ای، متعارف و با کاربرد دوگانه را پوشش می‌داد که برخی از آنها را می‌توان در مأموریت کاملاً تاکتیکی در نظر گرفت. مطابق شکل ۲ این روند کاهشی از سال ۲۰۰۰ تا سال ۲۰۲۳ روندی افزایشی داشته است. محیط امنیتی پس از تضعیف رژیم کنترل جنگ‌افزار نیروهای هسته‌ای میان برد بسیار پیچیده شده است. طبق این آمار نشانه‌هایی وجود دارد که گویای این نکته است که چندین کشور مجهز به جنگ‌افزار هسته‌ای ممکن است به فکر بازگشت به سمت جنگ‌افزار هسته‌ای تاکتیکی باشند. برای مثال، برخی از کارشناسان ایالات متحده و

1 IntermediateRange Nuclear Forces Treaty (INF Treaty)

مقامات به صراحت خواهان افزایش قابلیت‌های تاکتیکی جنگ‌افزار هسته‌ای هستند (The Council on Strategic Risks, 2023: 22-33).

۵. اشاعه جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی در سطح ژئواستراتژیک

۱-۵. روسیه

با حمله روسیه به اوکراین و به دنبال تعدادی از اقدامات ولادیمیر پوتین، رئیس‌جمهور روسیه در حوزه هسته‌ای، تهدید احتمال استفاده از جنگ‌افزارهای هسته‌ای پس از مدت‌ها غیبت به دستور کار بین‌المللی بازگشت. روسیه چند روز قبل از تهاجم، رزمایش نیروهای هسته‌ای خود را انجام داد و برای اولین بار از سال ۱۹۹۱ سطح هشدار هسته‌ای را افزایش داده است. به نظر می‌رسد که روسیه تا کنون تلاش کرده است که به غرب یادآوری کند که روسیه هنوز یک قدرت هسته‌ای است و برای جلوگیری از مداخله فعال غرب در جنگ در طرف اوکراین طراحی شده است (Barel, 2022: 1). از آغاز این جنگ تاکنون به نظر می‌رسد که نیروها و جنگ‌افزارهای متعارف روسیه نتوانسته‌اند روسیه را از یک جنگ فرسایشی به یک پیروزی قابل توجه علیه اوکراین سوق دهند. بر این اساس می‌توان گفت که روسیه در شرایطی که نتواند به عنوان یک قدرت بزرگ در جنگ با اوکراین پیروز شود، در مواردی از جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی به منظور تقویت نیروهای متعارف خود استفاده خواهد کرد. با توجه به اینکه روسیه دارنده جنگ‌افزارهای هسته‌ای راهبردی است و اوکراین فاقد هرگونه جنگ‌افزار هسته‌ای است، می‌توان گفت که مسکو ممکن است از جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی به عنوان یک راهکار میانه به منظور پیروزی بر اوکراین استفاده کند. پشتیبانی و حمایت‌های نظامی ناتو و غرب از اوکراین یکی از دلایل مهم استقامت اوکراین تاکنون بوده است و این امر می‌تواند روسیه را به عنوان یک قدرت بزرگ در شرایط بن‌بست راهبردی در جنگ با اوکراین قرار دهد (Bollfrass, 2022: 15). ولادیمیر پوتین رئیس‌جمهور روسیه به تازگی اعلام کرد که روسیه می‌تواند جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی را به بلاروس منتقل کند (Bugos, 2023: 20). روسیه در حال به روزرسانی بسیاری از جنگ‌افزارهای هسته‌ای با برد کوتاه‌تر خود به اصطلاح تاکتیکی و معرفی انواع جدیدی است. این تلاش نسبت به طرح نوسازی نیروهای راهبردی واضح و جامع نیست، اما شامل حذف تدریجی جنگ‌افزارهای دوران شوروی و جایگزینی آنها با جنگ‌افزارهای جدیدتر اما کمتر نیز می‌شود. سیستم‌های جدیدی در حال اضافه شدن هستند که این امر باعث شد دولت ترامپ در بررسی وضعیت هسته‌ای روسیه را به «افزایش تعداد کل

جنگ‌افزار هسته‌ای تاکتیکی در زرادخانه‌اش و در عین حال بهبود قابل توجه قابلیت‌های پرتاب آن، متهم کند. صرف نظر از تعداد، ارتش روسیه همچنان به جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی برای استفاده توسط نیروی دریایی، هوایی تاکتیکی، هوایی و دفاع موشکی و همچنین موشک‌های بالستیک کوتاه‌برد اهمیت می‌دهد. بخشی از منطق این است که جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی برای ختنی کردن نیروهای برتر متعارف ناتو، به ویژه ایالات متحده، مورد نیاز است. همچنین به نظر می‌رسد روسیه با تمایل به مقابله با نیروهای متعارف بزرگ و توان‌مندتر چین و این واقعیت که داشتن موجودی قابل توجهی از جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی به مسکو کمک می‌کند تا به برابری هسته‌ای کلی با نیروهای هسته‌ای ترکیبی ایالات متحده و بریتانیا و فرانسه برسد. ارزیابی تهدید جهانی آژانس اطلاعات دفاعی ایالات متحده^۱ در سال ۲۰۲۱ بیان کرد که روسیه احتمالاً ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ کلاهک هسته‌ای تاکتیکی دارد. این محدوده منعکس‌کننده برآوردهای متفاوت در جامعه اطلاعاتی ایالات متحده است. البته ارتش در مورد تعداد این جنگ‌افزارها از عدد بالاتر استفاده می‌کند. شایعاتی در اوایل سال ۲۰۲۲ منتشر شد مبنی بر اینکه برخی از جامعه اطلاعاتی معتقدند تعداد جنگ‌افزار هسته‌ای تاکتیکی روسیه می‌تواند تا سال ۲۰۳۰ به طور قابل توجهی به دو برابر افزایش یابد (Kristensen, Korda, & Reynolds, 2023: 188).

۲-۵. ایالات متحده آمریکا

در ایالات متحده، منابع رسمی و غیر رسمی از مفید بودن یک نوع جدید از جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی حمایت کرده‌اند. برای انهدام اهداف مستحکم در اعماق زمین درخواست‌هایی برای توسعه یک کلاهک هسته‌ای تاکتیکی برای استقرار در مهمات به اصطلاح سنگرشکن مانند (B61-11) و (GBU-28) وجود دارد. بر اساس بررسی اخیر وضعیت هسته‌ای که توسط پنتاگون انجام شده است، یک سنگرشکن با قابلیت هسته‌ای می‌تواند قابلیت‌های مهمات متعارفی را که برای از بین بردن پناهگاه‌های زیرزمینی، انبارهای مهمات و سایر مخفیگاه‌های جنگ‌افزار، رهبری و زیرساخت‌های صنعتی نظامی دشمن طراحی شده است را افزایش دهد. تحلیل‌گران آزمایشگاه‌های جنگ‌افزار هسته‌ای ایالات متحده از توسعه این نوع جنگ‌افزار حمایت کرده‌اند. به عنوان مثال، استفان یونگر^۲ در آزمایشگاه ملی لس آلاموس^۳ در حمایت از سودمندی به اصطلاح مینی‌نوک‌ها،^۴ یا سنگرشکن‌ها استدلال کرده و گام‌هایی

1 US Defense Intelligence Agency's Worldwide Threat Assessment

2 Stephen Younger

3 Los Alamos National Laboratory

4 mini-nukes

را برای توسعه آنها توصیه می‌کند برخی از اهداف برای انهدام خود به انرژی یک جنگ‌افزار هسته‌ای نیاز دارند. با این حال، هدف‌گیری دقیق می‌تواند تا حد زیادی بازده هسته‌ای مورد نیاز برای نابودی چنین اهدافی را کاهش دهد. فقط تعداد نسبتاً کمی از اهداف به بازده هسته‌ای بالا نیاز دارند. مزایای بازده کمتر شامل کاهش خسارات جانبی، مزایای کنترل جنگ‌افزار برای ایالات متحده و امکان نگهداری چنین جنگ‌افزاری با اطمینان بیشتر و هزینه کمتر نسبت به زرادخانه هسته‌ای کنونی است (Millar & Alexander, 2003:8). ایالات متحده نیز مانند روسیه تعداد جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی و همچنین محل استقرار آنها را فاش نمی‌کند. اما اطلاعاتی در مورد انواع جنگ‌افزارهایی که قادر به پرتاب آنها هستند را ارائه می‌دهد. از پایان جنگ سرد، موجودی جنگ‌افزار هسته‌ای تاکتیکی ایالات متحده به میزان قابل توجهی کاهش یافته است، از تقریباً ۹۰۰۰ کلاهک در سال ۱۹۸۹ به حدود ۲۳۰ عدد امروزی رسیده است. برآورد می‌شود که بیشتر ۲۳۰ جنگ‌افزار باقیمانده که حدود ۱۵۰ بمب گرانشی (B61-3) و چهار بمب گرانشی در شش پایگاه مستقر در ایتالیا،^۱ آلمان،^۲ ترکیه،^۳ بلژیک^۴ و هلند^۵ هستند. بخشی از بمب‌های (B61) در اروپا برای پرتاب توسط هوایما از متحدان ناتو در جایی که بمب‌ها در آنجا نگهداری می‌شوند، در نظر گرفته شده است. ۸۰ اسلحه باقی مانده در انبار مرکزی ایالات متحده است قرار دارند. ناتو در حال حاضر در مرحله ارتقاء تأسیسات ذخیره‌سازی جنگ‌افزارهای هسته‌ای و تجهیزات فرماندهی و کنترل در شش پایگاه ذخیره‌سازی اروپایی و یک پایگاه پشتیبانی است. انتظار می‌رود این ارتقا در سال ۲۰۲۰ و در زمان استقرار بمب هسته‌ای جدید (B61-12) در اروپا تکمیل شود. نوسازی جنگ‌افزار هسته‌ای تاکتیکی ایالات متحده بر تولید بمب هسته‌ای هدایت شونده (B61-12) و جنگنده بمب افکن نسل پنجم (F-35A) متمرکز شده است. (B61-12) از بسته انفجاری هسته‌ای (B61-4) موجود استفاده می‌کند که دارای چهار بازده انتخابی بین ۰.۳ کیلوتن تا ۵۰ کیلوتن است، اما به یک کیت دم هدایت شونده جدید برای افزایش دقت و قابلیت ایستادگی مجهز خواهد شد. این به برنامه‌ریزان حمله این امکان را می‌دهد که بازده کمتری را برای اهداف موجود انتخاب کنند تا خسارات جانبی را کاهش دهند. دقت افزایش یافته (B61-12) را قادر می‌کند تا مأموریت‌های تمام بمب‌های گرانشی هسته‌ای را انجام دهد. به نظر می‌رسد (B61-12) دارای قابلیت نفوذ زمینی محدودی است که توانایی

1 Aviano AB and Ghedi AB
2 Büchel AB
3 Incirlik AB
4 Kleine Brogel AB
5 Volkel AB

آن را برای نگه داشتن اهداف زیرزمینی در معرض خطر افزایش می‌دهد (Kristensen, & Korda, 2019: 257-258).

جدول ۲. جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی ایالات متحده آمریکا در اروپا

کشور	پایگاه	تعداد
ترکیه	پایگاه هوایی اینجریلیک	۲۰
بلژیک	پایگاه هوایی کلاین بروگل	۱۵
هلند	پایگاه هوایی ولکل	۱۵
آلمان	پایگاه هوایی بوشل	۱۵
ایتالیا	پایگاه هوایی آویانو و قدی توره	۳۵

Source: Center for Arms Control and Non proliferation, 2023:1

۳-۵. هند و پاکستان

پاکستان در میان کشورهای کوچکتر دارای جنگ‌افزار هسته‌ای منحصر به فرد است، زیرا تنها کشوری است که به صراحت و علنی برنامه توسعه جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی را آغاز کرده است. این تصمیم عمدتاً واکنشی به دکترین به اصطلاح «آغاز سرد»^۱ هند است که توانایی انجام سریع حملات تلافی جویانه، در مقیاس وسیع و متعارف را علیه نیروها و قلمرو پاکستان در مقیاسی کمتر از آستانه هسته‌ای پاکستان ایجاد می‌کند. از آنجایی که پاکستان معتقد بود فاقد نیروهای متعارفی است که قادر به دفع چنین حمله هندی هستند، تصمیم گرفت که به جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی نیاز دارد. همانطور که ژنرال خالد کیدوای،^۲ یکی از اعضای بازنشسته مقام فرماندهی ملی پاکستان، در کنفرانس بین‌المللی سیاست هسته‌ای کارنگی در سال ۲۰۱۵ اظهار داشت: این یک پاسخ دفاعی و بازدارنده پاکستان به یک دکترین تهاجمی بود. وی ادامه داد: من قویاً معتقدم که با معرفی انواع جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی در موجودی پاکستان، راه‌ها را برای عملیات نظامی جدی طرف مقابل مسدود کرده‌ایم. سنگ بنای زرادخانه هسته‌ای تاکتیکی پاکستان، موشک بالستیک کوتاه برد نصر است - موشکی کوتاه برد و سوخت جامد که در اصل با برد تنها ۶۰ کیلومتر (۳۷ مایل) بود که در حال حاضر به ۷۰ کیلومتر (۴۳ مایل)

1 Cold Start

2 Khalid Kidwai

افزایش یافته است. با برد بسیار کوتاه برای حمله به اهداف راهبردی در داخل هند، به نظر می‌رسد نصر صرفاً برای استفاده در میدان نبرد علیه سربازان و تانک‌های مهاجم هندی در نظر گرفته شده است. به گفته دولت پاکستان، نصر دارای کلاهک‌های هسته‌ای با عملکرد مناسب با دقت بالا و دارای ویژگی‌های شلیک و سرعت بالا است و به عنوان یک سیستم واکنش سریع برای افزایش ارزش بازدارندگی به برنامه توسعه جنگ‌افزار راهبردی پاکستان در بردهای کوتاه‌تر ساخته شده است (Kristensen, & Korda, 2019: 259). پاکستان با آزمایش موشک بالستیک هاتف^۱ یا نصر^۲ در آوریل سال ۲۰۱۱ بحث و جدل در مورد ثبات راهبردی و جنگ‌افزار هسته‌ای در جنوب آسیا را برانگیخته است. بیانیه‌های رسمی منتشر شده توسط اداره روابط عمومی بین خدمات^۳ پاکستان ادعا می‌کند که نصر «برای افزودن ارزش بازدارندگی به برنامه توسعه جنگ‌افزارهای راهبردی پاکستان در بردهای کوتاه‌تر» ساخته شده است. نصر می‌تواند کلاهک‌های هسته‌ای با عملکرد مناسب با دقت بالا را حمل کند و اساساً یک سیستم واکنش سریع است و برای تهدیدات در حال تحول استفاده خواهد شد.

در پاکستان سه نوع رویکرد نسبت به جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی وجود دارد. دیدگاه نخست برخی از مفسران و مقامات غیرنظامی از موضع اداره روابط عمومی بین خدمات، حمایت می‌کنند و معتقدند که جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی عمدتاً به گسترش موضع بازدارندگی پاکستان در صورت شدت درگیری کمک می‌کنند. دیدگاه دوم برخی از دانشگاهیان پاکستانی و مقامات نظامی بازنشسته معتقدند که وضعیت در حال تحول پاکستان شهادی بر تغییر راهبرد بازدارندگی به جنگ و راهبرد وادارندگی است. در این میان افرادی هستند که بر این باورند جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی برای گذار به وضعیت جنگی هستند. گروه سوم از دانشمندان پاکستانی کاربرد نظامی جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی را برای توقف حملات زرهی هند زیر سؤال می‌برند (Ahmed, 2016: 1-3). در رابطه با این آزمایش پاکستان، هند نیز از جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی حمایت می‌کند چرا که پاکستان در جهت گفتمان وادارندگی تلاش می‌کند و به دنبال استفاده از جنگ‌افزار هسته‌ای علیه نیروهای مکانیزه هند در داخل خاک می‌تواند به عنوان آخرین راه‌حل دفاعی توجیه شود. هند نیز در مقابل خود را ملزم می‌کند از جنگ‌افزار هسته‌ای تاکتیکی بر روی نیروهای پاکستانی استفاده کند. در معادله کلی راهبردی هند با پاکستان می‌توان گفت که پتانسیل هسته‌ای تاکتیکی این دولت نه تنها بازدارندگی هسته‌ای هند بلکه برتری متعارف هند را نیز

1 Hatf

2 Nasr

3 Inter Services Public Relations Directorate (ISPR)

به طور کامل کاهش می‌دهد. تحلیل‌گران هندی بر این باورند که پاکستان احتمال زیاد به استفاده اولیه از جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی متوسل می‌شود، به‌ویژه زمانی که بتواند استفاده از آن‌ها را به عنوان آخرین راه‌حل دفاعی در خاک خود در برابر آن توجیه کند. نیروهای مکانیزه هند با قابلیت‌های هسته‌ای تاکتیکی پاکستان برتری متعارف خود را از دست می‌دهند. از این رو نیروی نظامی هند یا باید خطر پذیرفتن پیامدهای حمله اتمی از سوی پاکستان را متحمل شود یا برنامه‌ریزی برای انجام حملات محدود در سطح تاکتیکی با اهداف کم عمق داشته باشد (Kanwal, 2000: 255-256). در حال حاضر تعدادی از سیستم‌های جنگ‌افزار هسته‌ای هند نیز دارای ویژگی‌هایی هستند که به نظر تاکتیکی می‌رسد، اما دولت هند همه آنها را جنگ‌افزارهای راهبردی می‌داند. این جنگ‌افزارها شامل جنگنده بمب افکن نیروی هوایی، موشک بالستیک کوتاه برد^۱ ارتش و موشک نیروی دریایی^۲ است. علاوه بر نصر، پاکستان انباری از موشک‌های دیگر با قابلیت حمل کلاهک هسته‌ای را نیز در اختیار دارد که دارای ویژگی‌هایی مشابه آنچه می‌توان تاکتیکی در نظر گرفت. این شامل موشک‌های بالستیک کوتاه برد مانند هاتف-۲ (ابدالی)^۳ و هاتف-۳ (غزنوی)^۴، هاتف-۷ (بابور)^۵ می‌شود. موشک کروز زمینی و موشک کروز پرتاب هوایی هاتف-۸ (رعد)^۶ که همگی می‌توانند برای هدف قرار دادن نیروهای متعارف هند در میدان نبرد مورد استفاده قرار گیرند. با این حال، با توجه به اندازه کوچک زرادخانه هسته‌ای پاکستان، احتمالاً باید ۶۰ درصد از ذخایر هسته‌ای خود را مصرف کند تا پیشروی ۱۰۰۰ تانک در مقیاس بزرگ هند را از کار بیندازد (Kristensen, & Korda, 2019: 259-260).

۴-۵. اسرائیل

در حالی که تحلیل‌گران می‌توانند در درجه اول راهبرد کشورهای دارای جنگ‌افزار هسته‌ای را در قبال جنگ‌افزارهای تاکتیکی مشخص کنند، جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی اسرائیل به تنهایی به عنوان یک معما مطرح است. اسرائیل برنامه هسته‌ای خود را در اواسط دهه ۱۹۵۰ آغاز کرد و به طور کلی در نظر گرفته می‌شود که زرادخانه قابل استفاده در حدود سال ۱۹۶۷ به دست آورده است. اما اسرائیل سیاست ابهام هسته‌ای خود را حفظ کرده است. هدف از این سیاست پنهان این است که دیگران را در روابط

1 Prithvi-II

2 Navy's Dhanush missile

3 Hatf-2 (Abdali)

4 Hatf-3 (Ghaznavi)

5 Hatf-7 (Babur)

6 Hatf-8 (Ra'ad)

مبتنی بر وادارندگی قرار دهد. دفتر سانسور نظامی هرگونه ارجاع رسانه‌ای را ممنوع می‌کند و تا حد زیادی هرگونه پاسخ‌گویی و بحث عمومی را در داخل کشور ناممکن می‌کند. در حالی که برخی از سیاست‌مداران اسرائیلی علناً به زرادخانه جنگ‌افزار هسته‌ای اشاره کرده‌اند، اطلاعات کلی بسیار کمی در دسترس است. اکثر دولت‌های غربی اسرائیل را در توصیف کشورهای دارای جنگ‌افزار هسته‌ای نمی‌گنجانند (Brody, 2023: 1). طی چند دهه گذشته، گزارش‌های رسانه‌های خبری، اتاق‌های فکر، نویسندگان و تحلیل‌گران ذخایر هسته‌ای اسرائیل را به طور گسترده از ۷۵ کلاهک تا بیش از ۴۰۰ کلاهک برآورد شده‌اند. وسایل نقلیه تحویل کلاهک‌ها به‌عنوان هواپیما، موشک‌های بالستیک، تاکتیکی توپخانه یا جنگ‌افزارهای میدان جنگ مانند گلوله‌های توپخانه و مین‌های زمینی و اخیراً موشک‌های کروز پرتاب شده از دریا ذکر شده‌اند. اما به نظر می‌رسد که بسیاری از این شایعات نادرست است و معتبرترین تعداد حدود ۸۰ کلاهک برای پرتاب توسط هواپیما، موشک‌های بالستیک زمینی و احتمالاً موشک‌های کروز مستقر در زیردریایی‌های دلفین است. به نظر می‌رسد برآوردهای بالاتر از ذخیره‌سازی ناشی از شایعاتی است مبنی بر اینکه اسرائیل تعداد قابل توجهی از انواع دیگر جنگ‌افزارهای هسته‌ای یا جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی تولید کرده است. منابع مختلف در طول سال‌ها بدون ارائه شواهد زیادی ادعا کرده‌اند که انواع دیگر جنگ‌افزارها شامل توپخانه^۱، مین‌های زمینی^۲، بمب‌های چمدانی^۳، جنگ‌افزارهای پالس الکترومغناطیسی هسته‌ای^۴ برای از بین بردن مدارهای الکترونیکی، و جنگ‌افزارهای تشعشعی^۵ تقویت‌شده است (Kristensen, & Norris, 2014: 102-103).

۵-۵. چین

چین هیچ یک از نیروهای هسته‌ای خود را به عنوان جنگ‌افزار تاکتیکی توصیف نمی‌کند. در دهه ۱۹۸۰، بخشی از جامعه اطلاعاتی ایالات متحده بر این باور بودند که چین جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی، از جمله موشک‌های بالستیک کوتاه‌برد و مین‌های هسته‌ای را دارد یا در حال توسعه است. برآورد آژانس اطلاعات دفاعی ایالات متحده از راهبرد هسته‌ای چین در سال ۱۹۸۵ نشان داد. نشانه‌هایی وجود دارد که چینی‌ها (عدم وجود گزینه‌های تاکتیکی و نمایشی زیر سطح راهبردی) را به عنوان یک نقطه ضعف تشخیص داده‌اند. چینی‌ها در راهبرد خود، برنامه‌های متنوعی را با هدف توسعه موشک‌های بالستیک

1 artillery

2 landmines

3 suitcase bombs

4 nuclear electromagnetic pulse weapons

5 radiation weapons

کوتاه‌برد و سایر سامانه‌های تاکتیکی مناسب‌تر برای استفاده در میدان جنگ دنبال می‌کنند. هنگامی که آنها در دهه ۱۹۹۰ به ثمر نشستند، چنین سیستم‌هایی ممکن است تأثیر عمده‌ای بر راهبرد چین، به ویژه برنامه‌های اشتغال داشته باشند. علاوه بر این، سیا معتقد بود برخی از آزمایش‌های هسته‌ای چین در اوایل دهه ۱۹۹۰ مربوط به کلاهک‌های موشک‌های بالستیک کوتاه‌برد، موشک‌های کروز و توپخانه بود. در حالی که چین ممکن است به طور رسمی جنگ‌افزار هسته‌ای تاکتیکی نداشته باشد، اما ارتش ایالات متحده به گونه‌ای تلقی می‌کند که گویی دارد (Kristensen, & Korda, 2019: 260).

۵-۶. کره شمالی

کره شمالی دارای چندین نوع متمایز از موشک‌های بالستیک کوتاه‌برد^۱ است. اگرچه بسیاری از آنها بخشی از یک خانواده موشک هستند و طرح‌ها و ویژگی‌های مشترکی دارند. کیم جونگ اون در یک سخنرانی در ماه می ۲۰۲۱ اظهار داشت که کره شمالی آنچه را که او به عنوان «جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی از جمله موشک‌های تاکتیکی نوع جدید» توصیف می‌کند، توسعه داده است. برای آینده او اعلام کرد که لازم است این فناوری بهبود یابد و جنگ‌افزارهای هسته‌ای برای استفاده‌های تاکتیکی‌تر کوچک‌تر و سبک‌تر شوند. این امر امکان توسعه جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی را برای استفاده به عنوان ابزارهای مختلف با توجه به اهداف و وظیفه عملیاتی و اهداف حمله در جنگ‌های مدرن فراهم می‌کند. این می‌تواند به معنای جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی کوتاه‌برد واقعی یا صرفاً جنگ‌افزارهایی باشد که برد کمتری نسبت به جنگ‌افزارهای بین‌قاره‌ای دارند. کره شمالی چندین نوع متمایز از موشک‌های سوخت مایع متعلق به خانواده موشک‌های اسکاد را اجرا می‌کند. موشک‌های هاسونگ ۲^۵ و هاسونگ ۳^۶ نسخه کره شمالی موشک‌های اسکاد بی^۴ و اسکاد سی^۵ ساخت روسیه هستند. مرکز اطلاعات ملی هوا و فضای نیروی هوایی ایالات متحده^۶ برد این موشک‌ها را به ترتیب ۳۰۰ و ۵۰۰ کیلومتر ذکر کرده است و برآورد می‌شود که کره شمالی کمتر از ۱۰۰ پرتابگر برای زرادخانه ترکیبی هاسونگ ۵ و ۶ دارد (Kristensen, & Korda, 2021: 227).

1 SRBM

2 Hwasong- 5

3 Hwasong- 6

4 Scud B

5 Scud C

6 The US Air Force's National Air and Space Intelligence Center

نتیجه‌گیری

در حال حاضر منطق بازدارندگی هسته‌ای به واسطه تحولات ژرفی مانند پیچیدگی ساختاری و تحولات تکنولوژیک با چالش مواجه شده است. مطابق فرضیه این پژوهش ورود جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی به واسطه گسترش تکنولوژی در وضعیت پیچیدگی ساختاری سیستم تک- چند قطبی از منطق بازدارندگی هسته‌ای (منطق نابودی قطعی متقابل) وارد عصر وادارندگی هسته‌ای شده‌ایم. برای اینکه اثبات فرضیه این پژوهش مورد راستی آزمایی قرار بگیرد، نگارنده تلاش کرده است که برای توضیح و تبیین محیط امنیتی پیچیده نظم بین‌المللی معاصر نوعی مدل نظری با عنوان پیچیدگی ساختاری مطرح کند. این تحولات در دو حوزه متفاوت قابل شناسایی هستند. حوزه اول شامل ابعاد سخت افزاری تحول است که به واسطه فناوری‌های مدرن و اختراع جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی کنش‌گران دولتی سیستم بین‌الملل از آن بهره‌مند شدند. حوزه دوم شامل بعد اجتماعی تحولات پیچیدگی ساختاری می‌شود. با اجتماعی شدن سیستم بین‌الملل تحت تأثیر دینامیک‌ها بسیاری از شبکه‌های تمدنی و هویتی میان خود و دیگری مرزبندی هویتی ایجاد کردند. تضادهای هویتی به واسطه دینامیک‌های غیرخطی کنش‌گران را به دلیل تهدیدات هویتی دچار غافل‌گیری راهبردی می‌کنند. کنش‌گران در شرایط غافل‌گیری راهبردی برای حفظ امنیت هستی‌شناسی خود متوسل به کنش اجبار راهبردی می‌شوند. کنش اجبار راهبردی به واسطه پیشرفت فناوری‌های نظامی امکان‌پذیر شده است. با توجه به رویدادهای جاری در سیستم بین‌الملل از جمله جهت‌گیری سیاست‌مداران و آمار ارائه شده در این پژوهش در رابطه با روند افزایشی جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی می‌توان مدعی شد که فرضیه پژوهش اثبات شده است. چرا که روند تولید این نوع از جنگ‌افزارها مطابق آمارها و اطلاعات منتشر شده می‌تواند نویدبخش اهمیت یافتن این نوع از جنگ‌افزارها به منظور وادارندگی هسته‌ای دولت‌ها علیه یک‌دیگر در جهت منافع سیاسی و جبران تبعات ناشی از غافل‌گیری راهبردی در سیستم بین‌الملل معاصر باشد. بسیاری از استراتژیست‌های حوزه امنیت بین‌الملل تلاش دارند که مبحث بهره‌گیری از جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی را وارد راهبردهای امنیت ملی دولت‌هایشان کنند. تا زمانی که نوعی رژیم کنترل جنگ‌افزار هسته‌ای تاکتیکی توسط دولت‌های ایجاد نشود نمی‌توان چشم‌انداز روشنی از عدم استفاده جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی در جنگ‌های معاصر و آینده داشت. امروزه ساخت جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی این امکان را برای دولت‌ها فراهم کرده است که بتوانند سایرین را در ذیل آستانه به کارگیری از جنگ‌افزار هسته‌ای راهبردی و نابودی قطعی طرفین وادار به اقداماتی کنند. در حال حاضر دولت‌ها بدون توجه به رژیم‌های کنترل

جنگ‌افزار در آزمایش‌گاه‌ها و زرادخانه‌های خود به شکل آشکار و پنهان به ساخت و تجهیز خود ادامه می‌دهند. کنش‌گرانی مانند روسیه، ایالات متحده آمریکا، چین، پاکستان، هندوستان، اسرائیل، کره شمالی و اعضای ناتو هر یک به نحوی تلاش می‌کنند با فناوری‌های بومی خود با بردهای کوتاه از این جنگ‌افزارها برای جنگ‌های احتمالی استفاده کنند. در جنگ اوکراین و روسیه در گسل ژئوپولیتیکی شرق اروپا احتمال بهره‌گیری از جنگ‌افزار هسته‌ای تاکتیکی را فراهم کرده است. استقرار این جنگ‌افزارها در بلاروس می‌تواند نویدبخش استفاده روسیه علیه اوکراین به منظور پایان روند فرسایشی جنگ به واسطه جنگ‌افزارهای متعارف باشد. احتمال شکست روسیه در جنگ اوکراین به واسطه حمایت‌های ناتو و غرب می‌تواند نوعی غافل‌گیری راهبردی را برای روسیه تداعی کند. تنها پیشنهاد نگارنده برای بازگشت به عصر بازدارندگی این است که دولت‌های دارنده جنگ‌افزار هسته‌ای تاکتیکی نوعی رژیم کنترل و حذف جنگ‌افزار هسته‌ای تاکتیکی را در جهت حفظ سیستم بازدارندگی همانند دوره جنگ سرد به وجود آورند.

References

- Afheldt, H. (2020). Tactical nuclear weapons and European security. In *Tactical nuclear weapons* (pp. 262-295). Routledge.
- Ahmed, M. (2016). Pakistan's tactical nuclear weapons and their impact on stability. *Carnegie Regional Insight*, 30.
- Asgarkhani, AbouMohammad, Asiyaban, Omid (2020). Structural complexity and new patterns of hegemonic war, *International Political Research Quarterly*, No. 45, pp. 111-129. **[In Persian]**
- Asiyaban, Omid (2022) governance patterns; Geopolitical faults and competition of the United States with China and Russia, *American Strategic Studies Quarterly*, second year, seventh issue, pp: 121-151. **[In Persian]**
- Barel, H. (2022). Will Russia Use nuclear weapons in Ukraine. *Publication of the Institute for National Security Studies*.
- Becker, J. D. (2020). Strategy in the New Era of Tactical nuclear weapons. *Strategic Studies Quarterly*, 14(1), 117-140.
- Bollfrass, A. K., & Herzog, S. (2022). The War in Ukraine and Global Nuclear Order. *Survival*, 64(4), 7-32.
- Brody, J. (2023). Halakhah and Omnicide: Legality of Tactical nuclear weapons under Jewish Law.
- Bugos, S. (2023). Russia Prepares Belarus to Host Nuclear Weapons. *Arms Control Today*, 53(4), 20-21.

- Center for Arms Control and Non proliferation (2023) Fact Sheet: United States Non-Strategic nuclear weapons. <https://armscontrolcenter.org/u-s-nonstrategic-nuclear-weapons/>
- Cimbala, S. J. (2015). *The new nuclear disorder: Challenges to deterrence and strategy*. Ashgate Publishing, Ltd.
- Emadi, M., Ghorbani, A., & monavari, S. A. (2023). Nuclear negotiations of the United States and North Korea; an ontological security approach. *International Relations Researches*, 13(3), 93-129. doi: 10.22034/irr.2023.401950.2396 **[In Persian]**
- Friedman, Lawrence (2011) *Deterrence*, translated by Asgar Kahramanpour Bonab and Ruhollah Talebi Arani. Tehran Publications of Strategic Studies Research Institute. **[In Persian]**
- Gray, C. S. (1984). Comparative strategic culture. *The US Army War College Quarterly: Parameters*, 14(1), 13.
- Gunitsky, S. (2013). Complexity and theories of change in international politics. *International Theory*, 5(1), 35–63.
- Harrison, N. E. (2013). Complexity in World Politics: Concepts and Methods of a New Paradigm by Neil E. Harrison. In *Political Science Quarterly* (Vol. 122).
- Kang, K., & Kugler, J. (2023). Beyond deterrence: Uncertain stability in the nuclear era. *Conflict Management and Peace Science*, 07388942221149670.
- Kanwal, G. (2000). Does India need tactical nuclear weapons? *Strategic Analysis*, 24(2), 247-264.
- Kimball, D., & Collina, T. (2017). *The Presidential Nuclear Initiatives (PNIs) on Tactical nuclear weapons at a Glance*. Arms Control Association.
- Knoke, D. (1990). *Political Networks: The Structural Perspective*.
- Kristensen, H. M., & Korda, M. (2019). Tactical nuclear weapons, 2019. *Bulletin of the Atomic Scientists*, 75(5), 252-261.
- Kristensen, H. M., & Korda, M. (2019). Tactical nuclear weapons, 2019. *Bulletin of the Atomic Scientists*, 75(5), 252-261.
- Kristensen, H. M., & Korda, M. (2019). Tactical nuclear weapons, 2019. *Bulletin of the Atomic Scientists*, 75(5), 252-261.
- Kristensen, H. M., & Korda, M. (2021). North Korean nuclear weapons, 2021. *Bulletin of the Atomic Scientists*, 77(4), 222-236.
- Kristensen, H. M., & Norris, R. S. (2014). Israeli nuclear weapons, 2014. *Bulletin of the Atomic Scientists*, 70(6), 97-115.
- Kristensen, H. M., Korda, M., & Reynolds, E. (2023). Russian nuclear weapons, 2023. *Bulletin of the Atomic Scientists*, 79(3), 174-199.
- Millar, A., & Alexander, B. (2003). *Tactical nuclear weapons: Emergent threats in an evolving security environment*. Potomac Books, Inc.
- Moshirzadeh, Homeira (2011) *Development in International Relations Theories*. Samt Publications. **[In Persian]**
- Multan, W. (2020). Tactical nuclear weapons in Europe: implications for East-West relations. In *Tactical nuclear weapons* (pp. 204-212). Routledge.
- Nichols, T. M., Stuart, D. T., & McCausland, J. D. (2012). *Tactical nuclear weapons and NATO*. Strategic Studies Institute, US Army War College.

- Parks, L., & Morgera, E. (2015). The Need for an Interdisciplinary Approach to Norm Diffusion: The Case of Fair and Equitable Benefit-sharing. *Review of European, Comparative and International Environmental Law*, 24(3), 353–367.
- Petersen, W. J. (1986). Deterrence and compellence: A critical assessment of conventional wisdom. *International Studies Quarterly*, 30(3), 269-294.
- Schaub Jr, G. (2004). Deterrence, compellence, and prospect theory. *Political Psychology*, 25(3), 389-411.
- Schelling, T. C. (2008). Arms and influence. In *Strategic Studies* (pp. 96-114). Routledge.
- Statista (2023) Estimated number of nuclear warheads worldwide in 2023, by country and deployment status. <https://www.statista.com/statistics/696410/size-and-composition-of-nuclear-arsenals-around-the-world/>
- The Council on Strategic Risks (2023) Ending Tactical nuclear weapons: A Brief History and a Path Forward: August 2023. <https://councilonstrategicrisks.org/2023/08/01/ending-tactical-nuclear-weapons/>
- Thomas-Noone, B. (2016). Tactical nuclear weapons in the modern nuclear era.
- Wagner, M. (2016). Social Emergence in International Relations: Institutional Dynamics in East Asia.