



Strategic Stability in Networked International Orders: A Step Toward a New Theory

Farhad Ghasemi 

Professor, International Relations, University of Tehran, Tehran, Iran.

Email: fghasemi@ut.ac.ir

Article Info

ABSTRACT

Article type:

Research Article

Article history:

Received:

24 July 2025

Revised version

received:

23 October 2025

Accepted:

15 November 2025

Available online:

23 September 2026

Keywords:

Strategic Stability,
Strategic Stabilization,
International System,
Complexity and Chaos,
Networked
Stabilization,
Supply Network

Objective:

Due to the absence of a formal stabilizing control system, Strategic Stabilization in Anarchic International Systems has held a special position in their functioning and is considered a determinant of the desired order. Nations rely on their stabilization capability to ensure security and survival. International Relations deals with the study of one of the largest systems—the international system—which faces diverse dynamics. This system has experienced various configurations, all reflecting patterns of distinct orders. What remains common across all these patterns is the issue of war and instability in orders, with order control as a fundamental concern. Addressing this concern is directly linked to the type of international systems, which include simple, complex, and chaotic systems—or in other words, linear and nonlinear international systems. The emergence of new dynamics in complex-chaotic international systems has left International Relations literature lagging in this field. Therefore, the central question of this research is the model of strategic stabilization in the nonlinear state of international order. Stabilization is directly connected to the functional and operational environment of the international system, which includes four zones; the normal zone of the international system's functioning, the complexity zone of the international system, the chaotic zone and the edge of chaos, the dissipative order zone. Based on these four zones, four distinct stabilization models can be identified: Conventional, Complex stabilization, Chaotic and Dissipative stabilization. In theorizing this issue in the new era, networked strategic stabilization, can be proposed as an innovative concept for the new realities of strategic stabilization.

***Cite this article:** Ghasemi, Farhad (2026) "Strategic Stability in Networked International Orders: A Step Toward a New Theory", *Fasl'nāmeḥ-ye siyāsat (Politics Quarterly)* 56, (3): 863-890,

DOI: <https://doi.org/10.22059/JPQ.2026.399246.1008397>



© The Author(s).

Publisher: University of Tehran Press.

<https://doi.org/10.22059/JPQ.2026.399246.1008397>

Extended Abstract

Introduction

Due to the absence of a formal stabilizing control system, Strategic Stabilization in Anarchic International Systems has held a special position in their functioning and is considered a determinant of the desired order. Nations rely on their stabilization capability to ensure security and survival. International Relations deals with the study of one of the largest systems—the international system—which faces diverse dynamics. This system has experienced various configurations, all reflecting patterns of distinct orders. What remains common across all these patterns is the issue of war and instability in orders, with order control as a fundamental concern. Addressing this concern is directly linked to the type of international systems, which include simple, complex, and chaotic systems—or in other words, linear and nonlinear international systems. The emergence of new dynamics in complex-chaotic international systems has left International Relations literature lagging in this field. Therefore, the central question of this research is the model of strategic stabilization in the nonlinear state of international order. Stabilization is directly connected to the functional and operational environment of the international system, which includes four zones; the normal zone of the international system's functioning, the complexity zone of the international system, the chaotic zone and the edge of chaos, the dissipative order zone. Based on these four zones, four distinct stabilization models can be identified; - Conventional, Complex stabilization, Chaotic and Dissipative stabilization which conceptualized in networked strategic stability.

Methodology

The research methodology is based on an abductive approach. Although the theory of abduction has ancient historical roots traceable to Aristotle, its contemporary theoretical articulation is attributed to Peirce. Peirce emphasizes the collective nature of inquiry. Essentially, within classical literature, two epistemological models—deduction and induction—have served as the fundamental axes for theorization, each involving a distinct cognitive process. In the inductive model, the examination of case(s) yields results, which ultimately culminate in a rule. Conversely, in the deductive model, rules are emphasized **a priori**; subsequently, the case(s) are examined, leading finally to results. In the model emphasized by Peirce—namely, abduction—rules are first emphasized, and in the second stage, results are specified; finally, cases are situated within the framework of these results, leading to theoretical inference concerning them. Abduction comprises two stages: practical reasoning and theoretical reasoning. In the initial stage, the researcher observes emergent facts possessing specific formulations and characteristics, yet finds themselves unable to situate these characteristics within existing theoretical frameworks.

Result and discussion

Overall, the most salient emergent phenomena observable within this domain are as follows:

- The cognitive emergence of humans recognizing order and stability within the universe and its implication for the existence of a Creator;
- The emergence of the principle of universality governing existence and its relationship to constituent parts;
- The hierarchical nature of systems and the establishment of order and stability within them;
- The identification of general rules governing systems;
- The identification of the principle of diversity governing the system of creation and its other subsystems;
- The identification of the principle of control within systems and its fundamental nature;
- The manifestation of the principle of systemic complexity (compositional, structural, and procession);
- The identification of the principle of uncertainty, non-linearity, and chaotic behavior in systems;
- Internality and self-organization as the highest level of control within systems;
- Systemic intelligence in establishing the stability.

In this context, emergent realities give rise to various hypotheses, the most prominent of which are:

- First Hypothesis: Derived from identifying the process of strategic stability and its systemic frameworks, the foremost discernible concept is *diversity*, arising from the internal dynamics of the system. The principle of diversity transforms strategic stability from a simple, univariate state into a flexible and adaptive one. This hypothesis posits systems theory as the starting point for stability theory;
- Second Hypothesis: Arising from non-linear international systems, including the branching dynamics (cf. Ramification rule) of the international system. The international system comprises diversified blocks and branches of order, each possessing behavioral autonomy in establishing stability. In other words, the branching dynamics of the international system have transformed strategic stability into a block-based framework. This hypothesis underscores the necessity of emphasizing network theory;
- Third Hypothesis: Relates to the expansion of communication dynamics and feedback loops. Here, it can be hypothesized that systemic strategic stability is panarchic (cf. Panarchy theory) due to the existence of communicative-feedback mechanisms among blocks and clusters of order. This hypothesis also

necessitates incorporating chaos and complexity theory as integral components of theoretical inquiry within strategic stability theory;

- Fourth Hypothesis: Finally, it is hypothesized that the transformation of the international order into a non-linear-complex order and the formation of novel patterns based on networked order, reveals strategic stability within a framework termed nested networks, the rules of which reflect this structure. The practical and theoretical reasoning embedded within this hypothesis guides research towards combining systems theory, network theory, complexity-chaos theory, and nested network theory as the foundation for a modern theoretical inquiry.

Conclusions

Abduction follows a straightforward logical structure. It commences with the observation of emergent phenomena or anomalous occurrences. In this context, if law or principle *A* holds true, then event *B* would be a natural or plausible consequence. It may therefore be inferred that *A* is valid. Strategic stability has encountered diverse emergent phenomena requiring explanation within the contemporary context. These emergent developments have given rise to multiple hypotheses intrinsically linked to the networked nature of stability. Should strategic stability possess a networked character, the emergence of such a stability paradigm would constitute a natural and feasible outcome. Consequently, the research and inferences derived therefrom are predicated on two modes of reasoning: practical reasoning and theoretical reasoning. Practical reasoning emphasizes emergent phenomena within the realm of strategic stability and the resultant hypotheses. This reasoning demonstrates, through empirical realities and theoretical deliberation, the significance of strategic stability-building within the anarchic international system. This process fundamentally underpins the strategic foundations of states within the international order. Stability-building, oriented towards regulatory strategies of systemic structures, encompasses systemic dynamics – including power, systemic cycles, behavioral patterns, and, most notably, order-control paradigms. It is directly linked to the typology of international systems, specifically simple-linear international systems and complex-chaotic (or non-linear) international systems. Emergent realities within the international system and its systemic order engender various hypotheses. These emergent phenomena – characterized by their diversity, systemic bifurcating, feedback cycles, and power-based or network-based communicative dynamics – postulate the network-based architecture of the order structure. Hence, the conceptualization of order and stability-building within the system is framed as Networked Strategic Stability-Building. This conceptual framework inherently embodies the implications of systemic complexity and non-linearity.

ثبات راهبردی در نظم‌های بین‌المللی شبکه‌ای: گامی به سوی الگوی نظری نوین

فرهاد قاسمی  ID

استاد، روابط بین‌الملل، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: faghasemi@ut.ac.ir

اطلاعات مقاله چکیده

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۴/۰۵/۰۲

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۴/۰۸/۰۱

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۴/۰۸/۲۴

تاریخ انتشار:

۱۴۰۵/۰۷/۰۱

کلیدواژه‌ها:

ثبات راهبردی،
ثبات‌سازی راهبردی،
سیستم‌های بین‌المللی –
پیچیدگی و آشوب،
ثبات‌سازی شبکه‌ای،
شبکه‌های تأمین.

در کارکرد سیستم‌های بین‌المللی آنارشی، به‌دلیل نبود سیستم رسمی ثبات‌ساز، ثبات‌سازی راهبردی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار بوده است و تعیین‌کننده نظم دلخواه کشورها انگاشته می‌شود. در چنین سیستمی، کشورها برای تأمین امنیت و مانایی، به توان ثبات‌سازی خود وابسته‌اند. در این زمینه علم روابط بین‌الملل با مطالعه یکی از بزرگ‌ترین سیستم‌های آنارشی یعنی سیستم بین‌الملل سروکار دارد که با پویایی‌های گوناگون در بی‌ثبات‌کنندگی و همچنین ثبات‌سازی روبه‌روست. این سیستم شکل‌بندی‌های گوناگونی را آزمون کرده است که هر کدام دارای الگوهایی از ثبات‌سازی و نظم‌های متمایز برآمده از آن هستند. آنچه میان همگی این الگوها همانند است موضوع جنگ و بی‌ثباتی در نظم‌ها و کنترل نظم و ضرورت ثبات‌سازی به‌عنوان نگرانی بنیادی است. پاسخ به این نگرانی پیوند مستقیمی با گونه سیستم‌های بین‌المللی دارد که دربرگیرنده سیستم‌های بین‌المللی ساده، پیچیده و آشوبی و به گفته‌ای سیستم‌های بین‌المللی خطی و غیرخطی است. نوپدیدی در گستره نظم و ثبات در سیستم‌های بین‌المللی پیچیده – آشوبی عملاً ادبیات روابط بین‌الملل را با عقب‌ماندگی در این گستره روبه‌رو ساخته است. به همین سبب پرسش محوری پژوهش حاضر الگوی ثبات‌سازی راهبردی در وضعیت غیرخطی نظم بین‌الملل است که در پیوند مستقیمی با محیط عملکردی و کارکردی سیستم بین‌الملل دربرگیرنده چهار دامنه عادی، پیچیده؛ دامنه آشوبی – لبه آشوب سیستم و دامنه نظم پراکنشی است که بر پایه چهار دامنه یادشده الگوهای ثبات‌سازی نیز جدا می‌شوند. در نظریه‌کاوی برای ثبات‌سازی در وضعیت نوین، ثبات‌سازی راهبردی شبکه‌ای را می‌توان پنداره‌ای نوین برای واقعیت‌های نوین ثبات‌سازی ارائه کرد.

* **استناد:** قاسمی، فرهاد (۱۴۰۵). ثبات راهبردی در نظم‌های بین‌المللی شبکه‌ای: گامی به سوی الگوی نظری نوین، *فصلنامه*

سیاست، ۵۶ (۳)، ۸۹۰-۸۶۳.

<http://doi.org/10.22059/JPQ.2026.399246.1008397>



© نویسنده‌گان.

ناشر: انتشارات دانشگاه تهران.

مقدمه

یادمان تاریخی در روابط بین‌الملل گویای این واقعیت است که جنگ پدیده بنیادین در سیستم بین‌الملل است که دلیل بنیادین رخداد آن بی‌ثباتی راهبردی در چنین سیستمی است. داروی ریشه‌ای برای جلوگیری از چنین رویدادهای ویرانگر نیز دستیابی به سازوکارها و الگوهایی است که ثبات در اندازه‌های نظم سیستمی را در پی داشته باشد. ثبات راهبردی با هدف چیدمان و حفظ اندازه‌های نظم، در اندازه‌های مشخص، به دلیل پیوند مستقیم آن با مانایی سیستم و کارگزاران آن، به دغدغه‌ای بنیادین زندگی کشورها در چنین سیستم‌هایی تبدیل شده است. پیچیدگی و شبکه‌ای شدن نظم‌های بین‌المللی نیز چه در تراز جهانی یا منطقه‌ای موضوع ثبات راهبردی را با نوپیدی‌هایی روبه‌رو ساخته است که برپایی آن بر نگرانی موجود کشورها افزوده است. به همین سبب ثبات راهبردی به عنوان موضوع قانونی در علم روابط بین‌الملل مطرح بوده است. دلیل نهایی برخورداری ثبات راهبردی از چنین جایگاهی، به گونه سیستم بین‌الملل یعنی سیستم آنارشی در پیوند است که در آنها کنترل از ویژگی خودسامان‌ده بر پایه ثبات‌سازی راهبردی درونی و خودیاری کارگزاران آن برخوردار است. به این دلیل ثبات‌سازی راهبردی با مانایی کشورها و سیستم بین‌الملل پیوند مستقیمی و رابطه‌ای بسیار ریشه‌ای دارد و به همین سبب همگی سازوکارها و سامانه‌های درونی و رفتار کارگزاران این سیستم برای رسیدن به چنین ثباتی سمت‌گیری شده‌اند. همزمان با گستره عملی، در گستره نظری نیز انقلابی در علوم و علم روابط بین‌الملل در حال رخداد است که دگرگونی‌های بنیادین در اندیشه‌ورزی و رفتارهای راهبردی کشورها به وجود آورده است که برجسته‌ترین گستره تأثیرگذاری آنها، وابسته به گستره کنترل به‌طور عام و پژوهش‌های ثبات راهبردی به‌صورت ویژه به عنوان کارکرد چنین کنترلی است.

دگرگونی سیستم بین‌الملل به سیستمی پیچیده و آشوبی و پدیدار شدن الگوی نظم بین‌المللی شبکه‌ای، عملاً برجستگی بسیار فراوانی به ثبات‌سازی راهبردی داده است. در این سیستم‌ها، ثبات‌سازی از آن حیث دارای ارزش و شایستگی است که از الگوهای نوین شبکه‌سازی و ساماندهی پیوندها پیروی می‌کند و همچنین از سیالت فراوانی برخوردار است. پاسخ به نگرانی ثبات‌سازی در این‌گونه از سیستم‌های بین‌المللی، نیازمند دگرگونی پارادایمی و دور شدن از پارادایم‌های کهن است. سیستم‌های بین‌المللی پیچیده-آشوبی (غیرخطی)، در منطقه‌ای، زیر نام لبه آشوب زندگی می‌کنند که نبود قطعیت و بی‌ثباتی راهبردی، از جمله ویژگی ریشه‌ای آنهاست؛ بنابراین مانایی کشورها با تهدیداتی پی‌درپی و همیشگی روبه‌روست. ادبیاتی در حال شکل‌گیری است که این نگرانی در کانون بررسی آنها قرار دارد. آنها کوشش می‌کشند که راهی برای زدایش این نگرانی بیابند. برخی بر دگرگونی پارادایمی در

گستره پژوهش‌های راهبردی تأکید دارند (Andrew & Hamsa, 2016; Bousquet, 2007; Gray, 2004; Mann, 1992; Moffat, 2010; Saperstein, 1994). اینک سیستم‌های پیچیده -آشوبی در لبه آشوب به زندگی خود ادامه می‌دهند، بخشی از ادبیات به این موضوع پرداخته‌اند که الگوی نوینی را برای زندگی سیستم‌ها پیشنهاد می‌دهند (Ascoli, Demirkol, Tetzlaff, & Chua, 2022; Beinhocker, 1997; Blandin, 2014; Ferguson, 2010; Hudson, 2000; MM, 1992).

ادبیات موجود در پاسخ به این موضوع که چگونه ثبات راهبردی در وضعیت سیستم بین‌المللی شبکه‌ای شکل و ادامه می‌یابد، همچنان ناتوان است و به‌ویژه با توجه به نگاه ویژه این ادبیات به نیازمندی‌های قدرت‌های بزرگ غربی، الگوهای ارائه‌شده برای آنها، برای کشورهای چون ایران ناکارآمد است؛ بنابراین پرسش بنیادین این است که ثبات‌سازی راهبردی در نظم‌های بین‌المللی شبکه‌ای شده پیرو چه قواعد و بنیادهایی از جمله در گستره نظریه‌پردازی است؟ پاسخ به این پرسش، نیازمند نظریه‌کاوی نوین و روش‌شناسی ویژه خود است.

بهره‌گیری از قواعد پیچیدگی و آشوب و تبدیل آنها به الگویی از ثبات‌زایی بومی، می‌تواند پاسخگوی نیاز کشورهایی چون ایران باشد. در پژوهش حاضر با تأکید بر نو پدیدگی‌های عرصه ثبات راهبردی و تمایز آنها، فرضیه‌ای شکل می‌گیرد که می‌توان در عرصه نظری و واقعیت‌های عینی پاسخی برای آنها جست‌وجو کرد و با تبدیل آن به دستگاهی تحلیلی، گامی جهت مفهوم‌سازی و ارائه دستگاه تحلیلی نظری نوین برای ثبات‌سازی راهبردی برداشت. به این سبب سرآغاز پژوهش با نوپدیدگی‌های عرصه ثبات راهبردی و در گام دوم ارائه نوآورانه نظریه نوین بر این بنیاد و سپس محک زدن با واقعیت‌های موجود و در نهایت استنتاج نهایی و ارائه دستگاه تحلیلی نوین از ثبات راهبردی است.

۱. روش‌شناسی پژوهش

با توجه به چیستی نظم بین‌المللی نوین که انباشته‌ای از نوپدیدگی‌ها را می‌توان در آن مشاهده کرد و افزون بر آن ادامه‌دار بودن این نو پدیدگی‌ها، روش‌شناسی ابداکشن، یارای نظریه‌کاوی نوین، در این گستره است. ثبات راهبردی در سیستم‌های بین‌المللی غیرخطی، دو ویژگی بنیادی دارد که روش‌شناسی ابداکشن را در بررسی آن الزامی می‌نماید؛ نخست ثبات راهبردی ریشه‌ای تاریخی دارد که از این بعد قواعد پایدار را می‌توان شناسایی کرد. از سوی دیگر نوپدیدگی و ژله‌ای شدن ثبات راهبردی در سیستم‌های بین‌المللی نوین و غیرخطی است که هویدا کردن الگوهای نوین را در این پدیده بایسته می‌نماید. هم‌پیوندی این دو موضوع، روش‌شناسی ابداکشن را راهنمای الگوسازی در ثبات‌سازی راهبردی قرار می‌دهد.

ابداکشن توانایی ذهن در آفرینش بازگفت‌های معتبر است (see Yu, 2006: 15). در الگوی مورد تأکید ابداکشن نخست بر قواعد تأکید شده و در گام دوم نتایج آشکار می‌شوند و سرانجام موردها در پیکر این نتایج قرار گرفته و برای آنها استنتاج نظری صورت می‌گیرد. ابداکشن دارای دو مرحله استدلال عملی و استدلال نظری است؛ در گام نخست پژوهشگر واقعیت‌های نوپدیدی را مشاهده می‌کند که دارای قالب‌بندی و ویژگی‌های ویژه‌ای است، ولی پژوهشگر خود را توانا به یافتن این ویژگی‌ها در الگوهای نظری ویژه‌ای می‌بیند (Svennevig, 2001)، بنابراین این واقعیت‌ها را در درون یک دستگاه تحلیلی - نظری مفهوم‌سازی می‌کند. در گام استدلال نظری می‌توان به قیاس و استقرا متوسل شد. بنابراین ابداکشن در گستره ثبات‌سازی راهبردی دربرگیرنده چهار گام زیر است که گام نخست شامل استدلال عملی است و سه گام پس از آن پافشاری بر استدلال نظری خواهد بود:

۱. ابداکشن و دریافت فرضیه‌های نوین از واقعیت‌های نوپدید؛
۲. قیاس و استخراج دستگاه تحلیلی - نظری: قواعد - نتایج؛
۳. استقرا و پرداختن به واقعیت‌های نو و دستگاه تحلیلی استنباطی؛^۱
۴. استنتاج نظری پایانی: ارائه دستگاه تحلیلی - نظری.

نو پدیدگی‌ها^۲ در پهنه ثبات راهبردی: فرضیه‌های نوین

در اندیشه بشری، سیستم، نظم و ثبات^۳ ریشه‌ای به درازای تاریخ و همچنین زندگی دانش فلسفی آدمی دارد. علم روابط بین‌الملل نیز با یکی از بزرگ‌ترین سیستم‌ها، یعنی سیستم بین‌الملل سروکار دارد که با پویایی‌های گوناگونی روبرو است. این سیستم، شکل‌بندی‌های گوناگونی را آزمون کرده است. قبایل، دولت‌شهرها، امپراتوری‌ها، دولت-کشورها و... همگی بیانگر الگوهایی از نظم‌های جدا هستند. آنچه میان همگی این الگوها همانند است، موضوع جنگ و بی‌ثباتی در نظم‌هاست و کوشش برای ثبات‌سازی جهت دستیابی به نظم دلخواه خود و

۱. در این پژوهش به دلیل محدودیت‌های حجم مقاله به آن پرداخته نمی‌شود و در مقالات دیگر واقعیت‌های تجربی مؤید الگوی نظری ارائه‌شده بررسی خواهد شد.

2. Emergence

۳. سه مفهوم سیستم (SYSTEM)، نظم (ORDER) و ثبات (STABILITY)، هرچند در همبستگی کامل با یکدیگرند، اما از هم متمایزند. سیستم مفهومی کلی است که دلالت بر سازه فیزیکی همراه با اجزایی چون فرایندها، ساختارها، پوشش‌هایی دارد که در درون مرزبندی‌های مشخص با الگوریتم‌هایی خاص تعریف می‌شود. از این بعد نظم و ثبات نیز مفهومی‌اند که در درون سیستم تعریف خواهند شد. نظم وضعیتی سیستمی است که در آن مقادیر سازه، پوشش‌ها، چرخه‌ها، الگوهای رفتاری و کنترل به گونه‌ای در هم‌کنشی قرار می‌گیرند که برآمد آن کارکردهای تعریف‌شده برای سیستم را شذنی می‌نماید. ثبات اشاره مستقیم به مقادیر سیستم و نگهداشت آنها در محدوده تعریفی خواهد داشت.

پاسداری مانایی است؛ به این دلیل ثبات‌سازی راهبردی در کانون سیاست خارجی کشورها و کنشگران سیستم بین‌الملل در گونه‌های نظم‌ها از جمله نظم‌های خطی و غیرخطی بود که با این همه در هر زمانه‌ای، یکی از این الگوها برتری یافته‌اند...

الگوی نظم خطی را می‌توان در سیستم موازنه قدرت سده‌های هجدهم و نوزده مشاهده کرد که خود را در سیستم‌های بین‌المللی اتحاد و ائتلافی دلکسه و بیسمارکی و اتحاد و اتفاق مثلث نشان داد که اگرچه با شکست آن در پایان سده نوزدهم و آغاز سده بیستم به دو جنگ بزرگ اول و دوم منجر شد. در این روزگار کنسرت اروپا (۱۸۱۵-۱۸۴۸) که روس و پروس و اتریش بازیگر اصلی آن بودند ثبات‌سازی راهبردی را در سیستم بین‌المللی اروپامحور بر دوش داشتند. از ۱۸۴۸-۱۸۷۱ دگرگونی‌های انقلابی رخ داد و پروس، اتریش و فرانسه را شکست داد. از ۱۸۷۱-۱۸۹۰ سیستم بیسمارکی آلمانی کوشش در مدیریت نظم داشت. از ۱۸۹۰ تا ۱۹۱۴ بلوک‌های متخاصمی زیر نام اتحاد مثلث در برابر اتفاق مثلث نمودار شدند که برآمد آن جنگ جهانی اول بود. زمانه پس از جنگ آلمان کوشش در کنترل نظم جهانی داشت که برآمد آن نیز جنگ جهانی دوم بود.

هنگامه پس از جنگ جهانی دوم، سیستم بین‌الملل به‌سوی پیچیدگی متمایل شد و زمانه تکاملی خود را شدت بخشید. شکل دادن به رژیم ملل متحد با ساختار ویژه تصمیم‌گیری در شورای امنیت یعنی حق وتو برای قدرت‌های بزرگ و زمانه کارکرد بازدارندگی هسته‌ای میان قدرت‌های بزرگ هسته‌ای از جمله آمریکا و اتحاد جماهیر شوروی است. پس از جنگ جهانی دوم ثبات راهبردی به جنگ‌افزارهای هسته‌ای گره خورد و بازدارندگی هسته‌ای خود را به‌عنوان ابزار ثبات راهبردی بر سیستم کاملاً سلسله‌مراتبی تحمیل کرد (Acton, 2013).

در دهه ۱۹۸۰ سیستم بین‌الملل تشدید مسابقه تسلیحاتی در پیکر طرح جنگ ستارگان رونالد ریگان ۱۹۸۳، استقرار موشک‌های پرشینگ ۲ در اروپا ۱۹۸۳ و بروز جنگ‌هایی در افغانستان، آمریکای مرکزی و آنگولا را تجربه می‌کند، ولی دهه ۱۹۹۰، سیستم بین‌الملل از گذشته خود فاصله گرفت و بروز روندهای نوین را از خود نشان داد و سبب تمایز از گذشته شد. عملیات چندملیتی، بحران کوزوو و بوسنی، جنگ‌های قومی رواندا ۱۹۹۴ و سومالی ۱۹۹۲، شکل‌گیری سازمان تجارت جهانی ۱۹۹۵ و برجسته‌تر از همه فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی عملاً سیستم بین‌الملل را وارد زمانه‌ای کرد که آمریکا انگاشت هژمونی و نظم هژمونیک از آن داشت که با این همه چندان ماندگاری نیاورد و شبکه‌ای از روابط نوین شکل گرفت که نظم جهانی را به سمت‌وسوی الگوهای نوینی سوق داد که کاوالسکی (Kavalski, 2007) آن را در قالب جدال پنجم نظری در روابط بین‌الملل مطرح می‌نماید

در زمانهٔ سوم از چرخهٔ زندگانی آن، مفهوم ثبات راهبردی با مفهوم وابستگی متقابل آمیخته و سبب شد ثبات راهبردی به موضوعات منطقه‌ای و سازوکارهای علی‌ایجادکنندهٔ بی‌ثباتی مرتبط شود. جنگ میان کنشگران هسته‌ای ناشدنی شده بود و ثبات راهبردی در هر دو سطح، یعنی ثبات بحران و مسابقهٔ تسلیحاتی شدنی شده بود، ولی وابستگی متقابل پیچیده، جهانی را ترسیم می‌کند که موضوعات منطقه‌ای می‌توانند بی‌ثباتی و حتی جنگ‌های بزرگ را سبب شوند، به گفته‌ای این موضوع دلالت مفهومی ثبات راهبردی را از سطح ثبات هسته‌ای به سطوح منطقه‌ای نیز سرایت داد. نظم‌های منطقه‌ای، لایه‌ای نوین بر مفهوم ثبات راهبردی افزود. بحران افغانستان و حملهٔ شوروی به آن (۱۹۷۹-۱۹۸۹)، جنگ ایران و عراق (۱۹۸۰-۱۹۸۸)، فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی ۱۹۹۱، بحران خلیج فارس (۱۹۹۰-۱۹۹۱) و پاسخ ایالات متحدهٔ آمریکا، جنایات جنگی در یوگسلاوی (۱۹۹۰-۱۹۹۵)، بحران رواندا (۱۹۹۴)، بحران کشورهای در حال توسعه، بحران نفتی ۱۹۸۰ و کاهش رشد اقتصادی کشورهای صنعتی، بحران مالی آسیا (۱۹۹۷-۱۹۹۸)، بحران بازارهای سهام ۱۹۸۷، نمونه‌ای از بحران‌هایی بود که سیستم بین‌الملل با آن روبه‌رو شد. در این هنگامه سیستم نوپدیدگی‌هایی نشان داد که عملاً موضوع ثبات راهبردی هسته‌ای را به چالش کشید. این زمانه نشان داد که آنتروپی‌های بی‌ثبات‌کننده از سطح روابط میان قدرت‌های بزرگ به سطوح منطقه‌ای انتقال یافته‌اند.

با پایان روزگار جنگ سرد در سیستم بین‌الملل، این سیستم به سیستم پیچیده - آشوبی دگرگونی و تکامل یافته است که این تکامل مفهوم ثبات راهبردی و بازگفت آن را نیز وارد عصر نوینی کرد. در سیستم نوین، افزون بر جنگ‌افزارهای هسته‌ای، آنتروپی‌های گوناگونی پدیدار شده‌اند که بر ویژگی‌ها و قواعد شبکه‌ای سیستم نوین سوار شده و ویرانگری‌های جمعی و حتی نابودی سیستمی را به دنبال خواهند داشت. مفهوم ثبات راهبردی از تراز دودویی به تراز سیستمی نخست منطقه‌ای و دوجانبی تبدیل شد. در این زمانه ثبات راهبردی، به مانند شبکه‌ای لایه‌ای است که کانون آن جنگ‌افزار نظامی، دفاع و بازدارندگی آن هم به صورت دودویی است. پس از آن لایهٔ منطقه‌ای و سپس لایهٔ سیستمی - جهانی به آن اضافه می‌شود. افزون بر آن با شکل‌گیری سیستم‌های پیچیده - آشوبی، معادله‌های برآمده از متغیرهای شبکه نیز در کارآمدسازی آن کارگر خواهند بود. به سبب شبکه‌ای شدن سیستم بین‌الملل، دفاع، بازدارندگی نیز برآمده از مجموعه‌های فازی است که در این میان نخست باید دربارهٔ مجموعهٔ نظامی به مرحلهٔ ثبات راهبردی رسید. در این چرخه، بحران‌ها شکل جدی‌تری یافته و دامنه و گستره‌های بیشتری داشته‌اند. بحران‌های بدهی منطقهٔ یورو ۲۰۰۹-۲۰۱۲، بحران اقتصادی چین و جنگ تجاری میان ایالات متحده در سال ۲۰۱۸، بحران کووید ۲۰۲۰ - بحران انرژی و تورم جهانی، بحران مواد غذایی ۲۰۲۲-۲۰۲۳، بحران‌های زیست‌محیطی، بیانگر بخشی از چالش‌های

ریشه‌ای است که سیستم بین‌الملل با آن روبه‌روست. بحران اوکراین، بحران غرب آسیا، بحران آفریقا، بحران‌های امنیتی در شرق آسیا نیز ویژگی امنیتی دارند. مروری بر بحران‌های هزارهٔ جدید بیانگر ویژگی‌های نوپدیدی است که جدا از گذشته است. لایه‌ای و شبکه‌ای شدن شدید این بحران‌ها، از جمله چنین وضعیتی است. از سویی ثبات می‌تواند لایه‌ای از رژیم‌های بین‌المللی رسمی برای سیستم‌های ثبات‌ساز غیررسمی فراهم سازد که این لایه نقش پشتیبانی‌ای برای سیستم‌های خودسامان‌ده فراهم می‌سازد. بی‌ثباتی راهبردی، بر پایهٔ قواعدی چون شکست آبشاری، برون و وابستگی حساس حاکم بر شبکهٔ منطقه‌ای و جهانی عمل می‌کند که پیامد آن کارکرد غیرخطی شبکه است که برآمد آن، رخداد بحران‌های سترگ حتی با وجود بی‌ثباتی‌های حداقلی در نظم‌های منطقه‌ای و جهانی است.

شاید آخرین نوپدیدی در سیستم‌ها مربوط به شکل‌گیری نظمی شبکه‌ای آشیانه‌ای با الگوی نظم پراکنشی^۱ است که سیستم از بعد ساختار عمودی، اصل پراکنش و پخش و از بعد ساختار افقی، ارتباطات لایه‌ای را آزمون می‌کند. به گفته‌ای کنترل توزیعی – پراکنده که در آن کنترل در همگی اندام‌ها و کنشگران سیستم پخش شده است، خود را به‌عنوان رخدادی نوپدید نمایان می‌سازد (Ghasemi, 2022).

در مجموع برجسته‌ترین نوپدیدی‌هایی که در این گستره قابل مشاهده‌اند عبارت‌اند از:

- نوپدیدی شناختی آدمی در پی بردن به هستی نظم و ثبات در جهان هستی و راه نمودی آن بر هستی یک هستی‌بخش؛
- نوپدیدی در حاکم بودن اصل کلیت و پیوند آن با اندام‌های هستی (متفاوت بودن کل از اجزای تشکیل‌دهنده)؛
- سلسله‌مراتبی بودن سیستم‌ها و نظم و ثبات‌بخشی در آنها؛
- شناسایی قواعد عمومی حاکم بر سیستم‌ها، از جمله اصل کلیت، نتایج ناخواسته، تعادل، آنتروپی و...؛
- شناسایی اصل گوناگونی حاکم بر سیستم آفرینش و دیگر زیرسیستم‌های آن؛
- شناسایی اصل کنترل در سیستم‌ها و ریشه‌ای بودن آنها و اینکه هر سیستمی دارای بخش کنترلی است؛
- نمایان شدن اصل پیچیدگی سازه‌ای، ساختاری و فرایندی سیستم‌ها؛
- شناسایی اصل نبود قطعیت، غیرخطی بودن و آشوبی عمل کردن سیستم‌ها؛
- درونی و خودسامان‌دهی به‌عنوان بالاترین ردهٔ کنترل در سیستم‌ها؛

- هوشمندی سیستم‌ها در ثبات‌سازی.
- در این زمینه واقعیت‌های نوپدید فرضیه‌های گوناگونی را مطرح می‌کنند که برجسته‌ترین آنها عبارت‌اند از:
- نخستین فرضیه‌ای که از شناسایی روند ثبات راهبردی و سامانه‌های آن قابل درک است، موضوع گوناگونی است که برآمده از پوشش‌های درونی سیستم است. اصل گوناگونی، ثبات راهبردی را از حالت ساده تک‌متغیری به حالت منعطف و جهنده تبدیل کرده است؛ این فرضیه نظریه سیستم‌ها را به‌عنوان نقطه سرآغاز در نظریه ثبات‌سازی مطرح می‌کند؛
- دومین فرضیه برآمده از سیستم‌های بین‌المللی غیرخطی و از جمله قاعده شاخه‌زایی سیستم بین‌الملل است. سیستم بین‌الملل دارای بلوک‌ها و شاخه‌های نظامی گوناگونی شده است که هر کدام دارای خودگردانی رفتاری در ثبات‌بخشی است. به گفته‌ای شاخه‌زایی سیستم بین‌الملل، ثبات راهبردی را به سامانه‌ای بلوک پایه تبدیل کرده است؛ این فرضیه تأکید بر نظریه شبکه‌ها را ضروری می‌نماید؛
- سومین فرضیه مرتبط به گسترش پوشش ارتباطات و چرخه‌های ارتباطی است که در این حالت می‌توان این فرضیه را مطرح کرد که ثبات راهبردی سامانه‌ای پانارشیکی به‌دلیل بودن سازوکارهای ارتباطی -بازخورانی در میان بلوک‌ها و خوشه‌های نظامی است؛ این فرضیه نظریه آشوب و پیچیدگی را نیز به‌عنوان بخشی از نظریه‌کاوی در نظریه ثبات‌سازی راهبردی الزام‌آور می‌سازد؛
- سرانجام این فرضیه مطرح می‌شود که دگرگونی نظم بین‌الملل به نظم غیرخطی - پیچیده و شکل‌گیری الگوی نوین بر پایه نظم شبکه‌ای، ثبات راهبردی را در درون سامانه‌ای زیر نام شبکه‌های آشیانه‌ای نمایان کرده است و قواعد شبکه بازگفت‌کننده آن است. استدلال عملی و نظری مندرج در فرضیه، پژوهش را به آمیختگی نظریه سیستم‌ها، شبکه، پیچیدگی - آشوب و نظریه شبکه آشیانه‌ای را به‌عنوان پایه نظریه‌کاوی نوین رهنمون می‌سازد.
- به همین سبب ضروری است در مفهوم ثبات راهبردی در ادبیات نظری روابط بین‌الملل بازنگری صورت گیرد. به‌نظر می‌رسد روند تکاملی سیستم بین‌المللی و الگوی نظم پراکنشی نوین، بازگفت شبکه‌ای از ثبات‌سازی را به‌عنوان برجسته‌ترین بازگفت مطرح می‌سازد. همه فرضیه‌های حاصل از واقعیت‌های نوپدید، به‌نوعی یکی از واقعیت‌های نظم شبکه‌ای را در درون خود دارند. به این سبب فرضیه بر پایه ثبات‌سازی راهبردی شبکه‌ای می‌تواند گشت‌گاه بازگفت نوین از این موضوع و نظریه‌کاوی در این باره قرار گیرد.

۲. نظریه کاوی نوین

در نظریه کاوی و نظریه پردازی دربارهٔ ثبات‌سازی راهبردی، واقعیت‌های نوپدید به چهار فرضیه رهنمون می‌شود که هر کدام بیانگر بخشی از واقعیت‌هایی است که بنیانی برای نظریه پردازی است. فرضیه نخست الزامات سیستمی را بر پدیدهٔ ثبات‌سازی تحمیل می‌کند. پدیدهٔ ثبات‌سازی از حالت دودویی به حالت سیستمی دگرگونی وضعیت می‌دهد. فرضیه دوم الزامات سیستم‌های پیچیده و قواعد آن را به عنوان ستونی برای نظریه پردازی ثبات بنیانگذاری می‌کند. فرضیه سوم قواعد نظریه آشوب را وارد دستگاه تحلیلی ثبات راهبردی می‌سازد و سرانجام نظریه شبکه‌های متداخل و آشیانه‌ای و راهبردهای شبکه‌ای با تأکید بر نظریه سایبرنتیک را به عنوان بخش جدایی‌ناپذیر چنین دستگاهی قرار می‌دهد؛ بنابراین واقعیت‌های تجربی نوپدید انباشته‌ای از نظریه‌های موجود را به عنوان آغازی برای نظریه کاوی و نظریه پردازی برای ثبات‌سازی مطرح می‌کند، از این راه می‌توان ناکارآمدی‌های نظری را در این گستره رفع کرد.

در سیاست بین‌الملل کلاسیک دو دستگاه تبیینی از ثبات راهبردی ارائه کرد که دربرگیرندهٔ دستگاه معطوف به سلاح نظامی و به تبع آن ثبات بحران و مسابقهٔ تسلیحاتی و دوم دستگاه کل‌نگر و سیستمی است که در آن سلاح‌های نظامی تنها بخشی از این دستگاه را شکل می‌دهند و می‌توان از دیدگاه پیچیدگی و شبکه بر آن تأکید کرد. در این فرایند، لایه‌های دیگری بر گشت‌گاه اصلی ثبات راهبردی، یعنی بازدارندگی هسته‌ای، دفاع و مسابقهٔ تسلیحاتی افزوده می‌شود. تاریخ روابط بین‌الملل سده‌های هجدهم و نوزدهم و نیمهٔ نخست سده بیستم دقیقاً این موضوع را نمایان می‌سازد. از همه نمایان‌تر ثبات راهبردی برآمده از هم آوردی تسلیحاتی و به‌ویژه ثبات راهبردی مبتنی بر جنگ‌افزارهای هسته‌ای آمریکا و اتحاد جماهیر شوروی است. این در حالی است که دو دهه پایانی سده ۲۰ ثبات راهبردی بر بحران‌هایی استوار است که این بحران تنها سویه نظامی ندارند و حتی سویه فرهنگی یا اقتصادی — مالی دارند که دنباله تحلیلی آن را در نظریه‌هایی چون برخوردهای تمدنی می‌توان مشاهده کرد.

با آغاز سده بیست و یکم و دگرگونی ساختار سیستم بین‌الملل، الگوی نظم پیچیده، به الگویی آشوبناک تبدیل شد که برجسته‌ترین بعد نظری آن را می‌توان در کشمکش پنجم نظری مطرح‌شده توسط کاوالسکی یعنی کشمکش میان سیستم‌های بین‌المللی خطی و غیرخطی مشاهده کرد. از بعد سیستمی، در وضعیت نوین، ثبات راهبردی در سطوح گوناگون و در پیکر نظم‌های چندسطحی شبکه‌ای قابل بازگفت است که برجسته‌ترین آن در گونهٔ ثبات راهبردی درون کنشگران شبکه، ثبات راهبردی دودویی میان دو کنشگر، ثبات راهبردی شاخه‌ای در شاخه‌های نظامی شبکه، ثبات راهبردی شبکه منطقه‌ای و سرانجام ثبات راهبردی در ابرشبکه قابل بازگفت است. از این رو ثبات راهبردی ویژگی بلوکی — لایه‌ای دارد؛ یعنی آنچه نویسنده

آن را در پیکر نظم پیچیده هیتراشی - پانارشیک^۱ مفهوم سازی می کند. به دلیل تداخل بلوک ها و لایه ها و گوناگونی ورودی ها از محیط، این گونه شبکه ها در لبه آشوب کوشا هستند، جایی که آزادی، رهبری و مدیریت ترکیب می شوند و خروجی نوآورانه ای ایجاد می کنند.

در اینجا ثبات راهبردی در سیستم بین الملل، دارای سطوح گوناگونی است که بر پایه متغیرهای چون گونه سیستم بین الملل، گونه پویای قدرت، دامنه عملکردی سیستم مانند دامنه ثبات، پیچیدگی و لبه آشوب، وابستگی منابع میان بازیگران در موقعیت های دشوار و ویژه، الگوهای همکنش میان بازیگران درگیر در موضوع بر پایه قواعد ساختاری یعنی قواعد تعیین کننده چستی بازی راهبردی، از جمله واقعیت ها، ساختار دستاوردها و موقعیت ها (Ghasemi, 2013) و قواعد مربوط به کنش های متقابل یعنی قواعد مشخص کننده رفتارهای مجاز و غیرمجاز و شیوه تنظیم آنها، قوانین و مقررات در شبکه ها به عنوان سرچشمه قطعیت اعتماد میان کنشگران و ... تعریف می شود (Klijn, 2007).

در نهایت ثبات راهبردی بر پایه کارکرد گونه پویای قدرت و فرمانروایی گونه ویژه ای از آن بر سیستم بین الملل تعریف می شود؛ در وهله نخست ثبات سازی پیوند مستقیمی با محیط عملکردی و کارکردی سیستم بین الملل دارد. در این زمینه چهار دامنه کارکردی در سیستم بین الملل می توان تشخیص داد که دربرگیرنده دامنه عادی، دامنه پیچیدگی، دامنه آشوبی، لبه آشوب و دامنه نظم پراکنشی است که به ترتیب می توان شاهد ثبات سازی متعارف، ثبات سازی پیچیده، ثبات سازی آشوبی و ثبات سازی پراکنشی بود.

۱.۲. دامنه عادی و ثبات سازی راهبردی در وضعیت نظم پایدار

دامنه عادی در کارکرد سیستم های بین المللی اعم از ساده-خطی و غیرخطی دارای ویژگی های زیر است:

- ثبات در مرزبندی درونی و بیرونی سیستم بین الملل: در این وضعیت مرزها تغییرناپذیرند و کنشگران و سیستم به هیچ عنوان اجازه تغییر را نمی دهند؛
- ساختارهای عمودی (توزیع سلسله مراتبی قدرت و قطب بندی سیستم) استواری و ماندگاری آنها: در سیستم های کلاسیک -خطی قطب ها به توان رسیده یا بازدارندگی در میان آنها استحکام یافته است و از سویی در

۱. هیتراشی بر بلوکی بودن سیستم های بین المللی دلالت دارد. این بلوک ها می تواند از سلسله مراتب درونی برخوردار باشند. در همین زمینه پانارشیک بیانگر لایه ای بودن سیستم های بین المللی و وجود جریان های بازخورانی گوناگون میان آنهاست. نظم هیتراشی - پانارشیک نظم است که هم سازه بلوکی دارد و همین بلوک ها نیز به صورت لایه های سیستم کل عمل می کنند.

سیستم‌های غیرخطی تعادل بر اساس وابستگی حساس واحدها و کنشگران پایدار شده است؛

- تعادل ساختارهای افقی (میزان دسترسی کارگزاران به بن‌مایه‌ها و لایه‌بندی سیستم) سیستم بین‌الملل و بسته بودن آن: توزیع منابع و ارتباطات در این وضعیت به‌صورت متناسب صورت گرفته است و سیستم اجازه انسداد جریان منابع را نمی‌دهد؛
- هم‌افزایی مثبت میان پوشش‌های سیستم بین‌الملل: پوشش‌های سیستم مانند پوشش قدرت، اقتصاد، ارتباطات و فرهنگ به سمت حفظ وضع موجود سیستم هم‌افزا شده‌اند؛
- کارامدی چرخه‌های انطباقی در سطوح ملی، منطقه‌ای و جهانی: در این وضعیت چرخه‌های سیستم به‌ویژه چرخه قدرت در هر کدام از سطوح با یکدیگر هماهنگ عمل می‌کنند؛
- محیط راهبردی تجویزی (که در آن کارگزاران چاره‌ای جز عمل به قواعد سیستم ندارند) و الگوی همکاری راهبردی: محیط سیستم قدرت مانور کشورها را در خروج از نظم موجود به‌شدت کاهش می‌دهد و حتی به نقطه نزدیک صفر می‌رساند؛
- کارامدی سیستم‌های کنترل و کارامدی راهبردهای پایدارسازی، برنامه‌سازی، ردیابی تهدیدات و بهینه‌سازی در سیستم بین‌الملل و بخش کنترلی آن: وضعیت ثبات راهبردی به‌گونه‌ای در سیستم بین‌الملل شکل گرفته است که سیستم‌های کنترل از بعد مدل، اهداف و راهبردها به پایداری دست یافته‌اند.

ثبات‌سازی راهبردی در دامنه عادی بر پایه معادله قدرت - قدرت و برآمد آن موازنه قدرت و معادله قدرت - تهدید با برآمد بازدارندگی نهادی - جمعی و شبکه‌ای در سیستم‌های بین‌المللی ساده، پیچیده - آشوبی شکل می‌گیرد. در این وضعیت، ثبات‌سازی در سه سطح بنیادین صورت می‌گیرد؛ در سطح نخست ثبات‌سازی معطوف به ثبات در فناوری و ابزارهای راهبردی است. در اینجا الگوی ثبات معطوف به مسابقه تسلیحاتی و تعادل سیستمی است. فریدمن میان ثبات در بحران و ثبات در مسابقه تسلیحاتی تمایز قائل می‌شود. ثبات در بحران روشنگر این موضوع است که ساختار نیروهای هر دو طرف و دریافت رهبران به‌گونه‌ای است

که کنش نظامی هزینه بسیار بیشتری از دستاوردهای آن دارد. این موضوع با نظریه‌های بازدارندگی کلاسیک انطباق دارد. ثبات در مسابقه تسلیحاتی برای پرهیز طرف‌ها از هرگونه مسابقه کمی و کیفی تسلیحاتی است که می‌تواند به جنگ منجر شود (Freedman, 2020). انگیزه از ثبات در مسابقه تسلیحاتی دربرگیرنده پیش‌بینی رفتار، افزایش تراز اعتماد میان کنشگران، محدودسازی آسیب‌ها، کاهش هزینه‌ها و در نهایت با هدف کلی بهبود امنیت متقابل است (Bohlen, 2003).

در دامنه عادی سیستم‌های یادشده دو گونه قواعد دربرگیرنده قواعد ساختاری و قواعد ارتباطی بر ثبات راهبردی حاکم‌اند. در سیستم بین‌الملل ساده و خطی قواعد ساختاری آن دربرگیرنده اصالت قطبیت سیستم بین‌الملل و توزیع قدرت در میان کنشگران در وضعیت پراکندگی قدرت و هژمون در وضعیت یکجایی قدرت است و قواعد ارتباطی آن نیز بر پایه اصل هم‌آوردی بازگفت می‌شود. در سیستم‌های بین‌المللی پیچیده - آشوبی دامنه عادی هنگامی شکل می‌گیرد که توزیع کانون‌ها و ارتباط میان آنها به‌گونه‌ای باشد که محیط راهبردی تجویزی بر آنها مسلط شده و قدرت به‌صورت بسیار روان در سیستم سیال شده باشد. به گفته‌ای پویش قدرت به‌صورت شبکه‌ای - سیال و بدون بند آمدن در کل سیستم شبکه‌ای جریان یابد.

در سیستم‌های بین‌المللی پیچیده - آشوبی دامنه عادی به‌سختی شکل می‌گیرد و یا ادامه می‌یابد. این گونه از سیستم‌های بین‌المللی به دور از نقطه تعادلی و در لبه آشوب قرار دارند و بحران و بی‌ثباتی در ذات آنهاست. تنها در صورت شکل‌گیری فضای تجویز، شبکه از لبه آشوب فاصله می‌گیرند. در این فضا کنشگران ناگزیری راهبردی در عمل به قواعد سیستم بین‌المللی دارند و پویش قدرت شبکه‌ای - نهادی کوشا خواهد شد. در این فضای راهبردی سازه‌های این شبکه از گونه سازه‌های شبکه‌ای آشیانه‌ای، پویش قدرت آن از گونه شبکه‌ای نهادی، چرخه قدرت در آن در وضعیت پراکنشی فعال، الگوهای رفتاری از گونه تجویزی از ناحیه شبکه و کنترل آن از گونه بازدارندگی فراگیر - جمعی، غیرخطی و خودسامان‌ده - شبکه‌ای است. همان‌طور که گفته شد، در سیستم‌های بین‌المللی پیچیده - آشوبی شکل‌گیری وضعیت عادی در سطح کلان سیستمی شکل نمی‌گیرد. چرایی آن، به قدرت رزمایش بسیار کارگزاران سیستم و شمار بسیار آنها و گستره زیاد محیط عملیاتی سیستم و گوناگونی آنتروپی‌ها در آن است، ولی در سطوح کوچک‌تر منطقه‌ای، امکان شکل‌گیری چنین وضعیتی وجود دارد. دلیل این موضوع فشارهای گوناگون و سهمگین سیستم‌های پیچیده - آشوبی است که به‌اجبار این گونه سیستم را به‌سوی شاخه‌ای شدن و یکپارچگی سوق می‌دهد. گسترش منطقه‌گرایی و افزایش مناطق و برجسته شدن کارکرد آنها در سیاست خارجی کشورها گویای این واقعیت است؛ بنابراین

شاخه‌ای شدن و موازنه‌های شاخه‌ای، شرط کارکرد سیستم‌های پیچیده در وضعیت عادی است. در این وضعیت، ثبات راهبردی به شرایط زیر بستگی دارد:

- وجود خرده‌سیستم‌های بین‌المللی مکمل یکدیگر؛
- هم‌افزایی دودویی (کارگزار - کارگزار) و سیستمی میان کنشگران؛
- وجود سناریوهای گوناگون در عملکرد و کارکرد سیستم و مجال دگرگونی در سمت‌گیری‌های راهبردی (در دسترس بودن راهبردهای گوناگون برای کارگزاران سیستم بین‌المللی)؛
- توانایی کاهش هزینه دادوستد در سیستم بین‌المللی؛
- کارکرد تخصصی اندام‌ها و دادوستد کارکردی: در این وضعیت سیستم‌های بین‌المللی به کارکردها و خروجی‌های یکدیگر محتاج‌اند؛
- ناگزیری کنشگران در عمل به قواعد شبکه: کنشگران نه از روی اختیار بلکه از روی اجبار سیستمی ملزم به عمل به قواعد سیستم هستند؛
- توانایی ترابرد فشارها به شاخه‌های گوناگون: در این وضعیت شاخه‌ها و مناطقی وجود دارد که سیستم و کارگزاران می‌توانند از آن برای انتقال فشار و کاهش فشار بر خود از آنها استفاده کنند، این شاخه‌ها یاریگر سیستم و کارگزاران تحت فشارند؛
- جهندگی سیستمی در برابر فشارهای احتمالی: جهندگی به معنای توانایی سیستم در تغییر وضعیت، رفتارها و سازه‌های خود در برابر فشارهای سیستمی است.

۲.۲. دامنه پیچیده - آشوبی و ثبات‌سازی راهبردی: ثبات‌سازی شبکه‌ای در وضعیت نظم‌نوسانی

ویژگی عمده دامنه پیچیدگی - آشوب، گوناگونی در اندام‌های نظم و بی‌ثباتی برآمده از چنین گوناگونی است. در این وضعیت، سیستم بین‌الملل با بی‌ثباتی‌های چرخه‌ای و به گفته‌ای نظم‌نوسانی روبه‌روست. این پرسش ریشه‌ای مطرح است که در وضعیت نوین ثبات‌سازی راهبردی چگونه شدنی است؟ در دیدگاه کلاسیک سهراب جدا در دیدگاه‌های گوناگون برای ثبات‌سازی شدنی بود. در دیدگاه سیستم - پایه این ویژگی‌های سیستم بود که ثبات را بر واحدها تحمیل می‌کرد؛ بنابراین دگرگونی اندازه‌ها سیستم‌عامل ریشه‌ای در ثبات و ثبات‌سازی مطرح می‌شد. در دیدگاه دوم کارگزاران سیستم بین‌الملل از آزادی کامل و قدرت رزمایش بسیار فراوان در ثبات‌سازی برخوردار بودند؛ بنابراین ثبات‌سازی برآمد کنش آگاهانه و هدفمند کنشگران انگاشته

می‌شود. در دیدگاه سوم وابسته به سازوکارهای با خوران منفی است. این دیدگاه هرچند بیش تکامل یافته‌تری از دیدگاه سیستمی به ثبات می‌نگرد و سیستم‌های هدایت‌شونده به‌وسیله با خوران را مورد توجه قرار می‌دهد؛ تأکید آن بر با خوران منفی است که سیستم را به حالت تعادل پیشین برمی‌گرداند. این دیدگاه در سیستم‌های بین‌المللی کلاسیک و خطی کاربست دارد که اندازه‌های ورودی و خروجی آنها قابل محاسبه است. این در حالی است که سیستم نوین در وضعیت غیرخطی قرار دارد و سنجش‌پذیر نیست و در وضعیت نبود قطعیت عمل می‌کنند، بنابراین افزون بر سازوکارهای بازخورانی منفی به سازوکارهای بازخورانی مثبت نیز نیازمند است.

در این گونه وضعیت‌ها، غیرخطی بودن سیستم‌های بین‌المللی، نبود تعادل، نظم نوسانی، دشوار بودن کنترل بیرونی تأثیر بسیار فراوانی بر ثبات‌سازی سیستم دارد و به همین سبب ثبات‌سازی از راه درون برجسته می‌شود؛ ولی پرسش چگونگی انجام آن است. عناصر چنین ثبات‌سازی عبارت‌اند از:

- توجه همزمان به سیستم‌های بازخورانی مثبت و منفی؛ واقعیت تجربی آن را می‌توان در نهادهای و رژیم‌های بین‌المللی جهانی دید که نقش بازخوران منفی و پاسداری نظم موجود را ایفا می‌کنند، در همان حال رژیم‌های بین‌المللی نقش سازوکارهای بازخورانی مثبت و دگرگونی نظم را نیز بر دوش دارند. در دامنه پیچیدگی کشمکش میان این دو سازوکار نظمی است؛
- همزمانی خودسامان‌دهی سیستم بین‌المللی با اصل نوپدیدی‌ها به‌ویژه نظم‌های نوپدید؛ در این وضعیت سیستم از راه ایجاد شبکه ارتباطی و وابستگی متقابل در پیکر حساسیت و آسیب‌پذیری متقابل، نظم موجود را به‌صورت درونی پایدار می‌نماید، ولی ن‌پدیدی‌ها از جمله در گستره فناوری و برآمده از آن نظم را با چالش‌های جدی روبه‌رو می‌سازد؛
- اصل بی‌ثباتی‌های مرزبندی‌شده و اینکه سیستم‌های بین‌المللی غیرخطی در دامنه پیچیدگی کوشا هستند و با بی‌ثباتی‌های پیاپی روبه‌رو می‌شوند، ولی این بی‌ثباتی‌ها در درون گستره و دامنه آشکار رخ می‌دهند؛ بنابراین بلوکی کردن سیستم بین‌الملل ریشه‌ای است؛ نمونه آن را در سیستم بین‌الملل دهه‌های ۱۹۸۰-۱۹۹۰ می‌توان مشاهده کرد از یک سو وابستگی متقابل رو به رشد بود و جهانی شدن و جهانی‌سازی از جمله پدیده‌های رایج بودند، ولی از سوی دیگر سیستم بلوکی شدن را نیز در خود داشت بلوک شرق و غرب یا بلوک‌های فرعی همچون اتحادیه اروپا، نفتا ۱۹۹۴،

مرکوسور (MERCOSUR) آمریکای جنوبی ۱۹۹۱، نفتا ۱۹۹۴ اتحادیه اروپا و ماستریخت ۱۹۹۳ و ... را می‌توان مشاهده کرد.

- شبکه‌های بازرگانی مثبت و منفی در سیستم‌های بین‌المللی غیرخطی: بازرخان مثبت رویش سیستم و بازرخان منفی کنترل سیستم در گستره آشکار را سبب می‌شود، به گفته‌ای ثبات پویا را شکل می‌دهد.

با توجه به الگوی به‌هم‌وابستگی‌های متقابل، شبکه‌سازی بلوکی در کانون کنشگری کشورها قرار دارد. بر پایه محوره‌های یادشده، در شبکه‌سازی بازرگانی نهفته است که این شبکه از دو سازوکار بازرگانی مثبت و منفی برخوردار است. این راه‌ثبات‌سازی را به موضوعی تکاملی تبدیل می‌کند. شبکه بازرگانی مثبت انرژی بایسته را برای دگرگونی سیستم فراهم می‌کند و نوسانات بایسته را برای دگرگونی به‌وجود خواهد آورد، این در حالی است که شبکه بازرگانی منفی اجازه برون‌رفت سیستم از دامنه بی‌ثباتی ویژه آن را نخواهد داد. به گفته‌ای شرایط برای نظم‌سازی از راه نوسانات سیستمی که از ویژگی‌های سیستم‌های بین‌المللی غیرخطی است، فراهم می‌شود. از سوی دیگر در ثبات راهبردی شبکه‌ای، معادله روابط‌پذیری و مقیاس‌پذیری شبکه و پیوند آن با ثبات راهبردی مطرح است. روابط‌پذیری گویای سیالت ارتباطات در همگی نقاط شبکه است. از سوی دیگر مقیاس‌پذیری روشن‌گرشدنی بودن موضوع کوچک یا بزرگ کردن شبکه خواهد بود. ثبات راهبردی سزاوار بودن هر دو این متغیرها در شبکه بازرگانی است؛ ولی این دو متغیر دارای دامنه آشکاری هستند. به گفته‌ای روابط‌پذیری بی‌شمار و مقیاس‌پذیری بی‌کران شدن نخواهد بود؛ بنابراین تراز بایسته هر کدام از دو متغیر یادشده، بر پایه تراز دیگری موردسنجش قرار می‌گیرد. روابط‌پذیری شبکه و مقیاس‌پذیری آن همبستگی مستقیمی با یکدیگر دارند.

یکی دیگر از موضوعات تأثیرگذار بر ثبات شبکه، الگوی ارتباطات و توزیع ارتباطات خواهد بود. در شبکه دو وضعیت دربرگیرنده الگوی دودویی و سیال بودن و پخش‌شدگی ارتباطات مطرح است. الگوی دودویی تنها ثبات دودویی توانمند را سبب می‌شود، ولی این موضوع نمی‌تواند ثبات همه شبکه را پشتیبانی کند. از سوی دیگر توزیع ارتباطات هرچند ممکن است ثبات توانمند موجود در حالت نخست را نداشته باشد، ولی ثبات نسبی شبکه را پشتیبانی خواهد کرد (Dutta & Mutuswami, 1997). در این وضعیت توانایی ترابرد تکانه‌ها برای ایجاد و پایداری ثبات راهبردی ریشه‌ای است. سنجش شکنندگی سیستم بین‌المللی به این توانایی بستگی دارد. اگر هر کدام از گره‌ها به همه گره‌های دیگر همبند شود و ساختار به‌صورت کامل شکل‌گرفته باشد، تکانه وارده به یک گره را می‌توان در سیستم جذب کرد، زیرا هر گره بهره کمی از تکانه را متحمل می‌شود. با این حال، اگر گره‌ها با گره‌های دیگر پیوند نداشته یا پیوند

نیمه‌کاره داشته باشند، سرریز بی‌ثباتی و پیامدهای آن می‌تواند بزرگ و دشوار باشد و از این بعد دشواری‌های بزرگ‌تری را به‌وجود آورد.

۳.۲. لبه آشوب و ثبات راهبردی: سیستم‌های بین‌المللی زمان‌پذیر و زمان‌گریز

در بازگفت کارکرد سیستم بین‌المللی در لبه آشوب و ثبات‌سازی، موضوع گونه سیستم‌های بین‌المللی، در قالب‌بندی آنها به سیستم‌های زمان‌پذیر و سیستم‌های زمان‌گریز مهم است. در لبه آشوب سیستم‌های زمان‌پذیر و زمان‌گریز برای ثبات‌سازی الگوهای متفاوتی دارند؛ سیستم‌های بین‌المللی زمان‌پذیر، مجال زمانی بایسته برای ثبات‌سازی در اختیار دارند؛ این در حالی است که سیستم‌های زمان‌گریز مجال زیادی برای پاسخ به بحران‌ها و بی‌ثباتی‌های راهبردی در اختیار ندارند، یعنی ثبات سوئه فوری دارد.

در لبه آشوب، سیستم بین‌الملل پیچیده - آشوبی از گونه زمان‌گریز خواهد بود. در این لبه فرصت واکنش به رخداد‌های احتمالی آشوبی - بحران‌زا به‌سختی اندک است. سیستم در وضعیت وابستگی حساس به شرایط نخستین قرار دارد و به همین سبب با کمترین انرژی وارد، به بیشترین وضعیت بحرانی خواهد رسید. سیستم بین‌الملل در این لبه در وضعیت شکست آن هم در هر لحظه قرار دارد. موضوع برجسته در این وضعیت چگونگی آفرینش ثبات به‌منظور جلوگیری از برون‌رفت از لبه تعادلی است. در این وضعیت کارکرد سیستم‌های کنترل از گونه کوشا، پیش‌خورانی و کنشی هستند. در این دامنه، سیستم بازدارندگی بر پایه قدرت ویرانگر شبکه‌ای خود را بر راهبردهای کشور تحمیل می‌کند.

مدیریت نظم در لبه آشوب، بر پایه دامنه یا ناحیه فرصت بازگفت می‌شود. تأکید بر ایده‌گرایی نوآورانه و نوآورانه، انعطاف‌پذیری، درهم تنیدگی نیروهای متعارض و انطباق‌گرایی از ویژگی‌های مدیریت نظم در این ناحیه به‌شمار می‌آید. مدیریت خطرپذیر یا الگوی رهبری خطرپذیر از الزامات برپایی ثبات راهبردی در این ناحیه است. در لبه آشوب برنامه‌ریزی، اجرا و برپایی روش‌های جدید برای دستیابی به اهداف و ثبات راهبردی بسیار سخت است. در دامنه لبه آشوب علت و نتایج بیشتر ناپایدارند. دامنه فرصت دارای دو نیمه است. بین‌هوک‌ر بر این باور است که در لبه آشوب دو گونه دگرگونی وجود دارد؛ در نیمه نخست دگرگونی‌ها آهسته ولی افزایشی است، ولی در نیمه دوم دگرگونی‌ها شتابنده و کاهشی است (Beinhocker, 1997).

۴.۲. نظم نوسانی^۱ در لبه آشوب: ثبات راهبردی و نظریه شبکه زنجیره تأمین^۲

در لبه آشوب سیستم سخت دستخوش دگرگونی در الگوی نظم قرار دارد. نظم نوسانی بازگفت‌کننده الگوی نظم در این کرانه است. نظم نوسانی نظمی است که بیانگر گرایش سخت سیستم به دگرگونی نظم و از سویی کوشش نیروهای درون سیستم به پاسداری نظم موجود است. الگوی نظم نوسانی سرگردانی سیستم را در محیط عملیاتی آن نشان می‌دهد. در همان حال نوسانات درونی سیستم خود می‌تواند انگیزه‌ای برای نظم و نظم‌سازی نوین باشد. نظریه شبکه تأمین، یکی از نظریه‌هایی است که کاربرد برجسته‌ای در ثبات‌سازی در وضعیت نظم نوسانی سیستم‌های پیچیده -آشوبی دارد. شبکه زنجیره تأمین در اصل در گستره اقتصاد و تولید ارائه شد و دربرگیرنده شبکه‌ای از خرده‌فروش‌ها، توزیع‌کنندگان، شرکت‌های حمل‌ونقل، تأسیسات انبارداری و تأمین‌کننده‌هایی است که در تولید، تحویل و فروش محصول یا خدمات به مشتری همکاری می‌کنند. همچنین این شبکه دربرگیرنده برگشت محصول از مشتری به تولیدکننده نیز است (Hearnshaw & Wilson, 2013: 442-469). در سیاست بین‌الملل شبکه زنجیره تأمین دربرگیرنده انبوهه‌ای از خرده‌شبکه‌هایی است که در تولید امنیت، توزیع امنیت و ترابرد آن به بخش‌های گوناگون سیستم بین‌الملل، در سطوح ملی، منطقه‌ای و جهانی نقش دارند. در این وضعیت ثبات راهبردی همچون کالایی انگاشت می‌شود که نیاز به تولید، توزیع و ترابرد آن به بخش‌های گوناگون سیستم بین‌الملل دارد.

کوتاه بودن راه‌ها در شبکه زنجیره تأمین آن را توانا می‌سازد که اطلاعات را به سرعت در سراسر سیستم پخش و به گردش درآورد. سیستم‌های بین‌المللی شبکه‌ای شده و کارآمد، توانا به ترابرد و پخش سریع چنین اطلاعاتی در سراسر گستره خود هستند. فرمانروایی قانون قدرت در شبکه زنجیره تأمین روشنگر این موضوع خواهد بود که شمار اندکی از گره‌ها از پیوندهای بی‌شمار برخوردارند، این در حالی است که بیشتر گره‌ها از چنین وضعیتی بی‌بهره‌اند. گره‌های برخوردار زیر عنوان کانون نامگذاری می‌شوند. کانون‌ها بسیار باارزش‌اند، چراکه هماهنگ‌سازی و هدایت اطلاعات و ارتباطات در شبکه را بر دوش می‌گیرند. برپایی سازوکارهای نهادی در میان کانون‌ها و خوشه مربوطه (رژیم‌سازی) نقش بنیادین در ترابرد اطلاعات و کوتاه کردن راه آن دارد. نرخ خوشه‌ای شدن شبکه نیز از ارزشمندی فراوانی برخوردار است. خوشه‌ها نرخ تأثیرپذیری روابط دودویی گره‌ها را از دیگران نشان می‌دهند، موضوعی که سیاست‌های هماهنگ‌سازی و همدستی را بهبود بخشید و فرصت رفتارهای فرصت‌طلبانه را کاهش دهد.

1. Fluctuational order

2. Supply chain network theory

۱.۴.۲. الگوهای گوناگون شبکه زنجیره تأمین

الگوی زنجیره تأمین بر پایه شبکه‌های بی‌سنجه شکل می‌گیرد. شبکه کارآمد دارای ویژگی‌های چون راه کوتاه، میزان خوشه‌ای بودن بالا و توزیع پیوندها بر پایه قانون قدرت است. شبکه بی‌سنجه^۱ شبکه‌ای است که در آن توزیع پیوندها در میان گره‌ها از قانون قدرت پیروی می‌کند، به این معنا که گره‌های ناتوان گرایش بالا به چسبندگی به کانون‌ها از خود نشان می‌دهند. کانون‌ها از هماهنگ‌سازی سیستمی و برپا داشتن سیستم هماهنگ و یکدست جلوگیری به عمل می‌آورند، ولی به هر حال عنصر همزمانی در آنها نسبت به دیگر گره‌های پیرامونی که پیوندهای کمتری دارند بیشتر خواهد بود. این قانون نشان می‌دهد که امکان همزمان‌سازی در شبکه به‌عنوان یک کل کاهش خواهد یافت.

چسبندگی ترجیحی^۲ از جمله سازوکارهای بنیادین در شبکه بی‌سنجه است. این مفهوم بر وضعیتی اشاره دارد که در آن کشورها یا کارگزاران سیستم به دلایل گوناگون به یکی از کارگزاران یا یکی از نقاط حساس سیستم به‌صورت راهبردی نزدیک می‌شوند و منافع خود را با آن تعریف می‌کنند. به همین سبب آن کارگزار یا نقطه رویش بسیار تندی را آزمون می‌کند. فرایند چسبندگی سبب پرمایه‌تر شدن گره توانگر خواهد شد. به گفته‌ای بر قدرت کانون‌ها خواهد افزود. از سوی دیگر در این‌گونه شبکه‌ها، کمون‌ها بر پایه منافع هموند به‌وجود می‌آیند؛ بنابراین در هر شبکه انبوهه‌ای از کمون‌ها شکل خواهند گرفت که در صورت تداخل با یکدیگر می‌توانند جریان ارتباطات و اطلاعات را بهتر ترابرد کنند. در مجموع این‌گونه شبکه‌ها زمانی کارآمدترند که پیوندها بر پایه قانون قدرت توزیع شده و کمون‌های گوناگون نیز در آن شکل گرفته باشند. شبکه بی‌سنجه در صورت رویارویی با زدودن هدفمند، آسیب‌پذیرتر خواهد بود. شایستگی کانون‌ها، جهندگی شبکه زنجیره تأمین را هم در برابر آشفتگی‌های ناگهانی و هم آینده‌های هدفمند تأمین می‌کند.

میان سازگاری و انطباق‌پذیری و درازی زندگی یک شبکه پیوند ناگسستنی وجود دارد. به‌طور ویژه شبکه‌های کوچک‌تر در صورتی که کانون‌های آنها پایدارتر و انعطاف‌پذیرتر باشند، درازی زندگی بیشتری دارند. برعکس، شبکه‌های بزرگ‌تر هنگامی انعطاف‌پذیرتر و در روزگارهای بلندتری به زندگی خود ادامه می‌دهند که گره‌ها به‌طور پایدار درون شبکه شده یا از آن خارج می‌شوند (Moynihan, 2009).

۱. شبکه بی‌سنجه (Scale free network) از جمله شبکه‌هایی است که فرایند خوشه‌ای شدن را تجربه کرده‌اند، اما پیوند میان خوشه‌ها از انسجام لازم برخوردار نیست.

2. Preferential adhesion.

۳. ثبات راهبردی در وضعیت نظم پراکنشی: ثبات‌سازی پراکنشی

سیستم‌های بین‌الملل در پیکر سیستم پیچیده -آشوبی، الگوی نظم پراکنشی را آزمون می‌کنند. ویژگی برجسته چنین الگویی شاخه‌ای بودن نظم و شاخه‌زایی پایدار آن برای مانایی است که به این سیستم دو ویژگی همزمان دربرگیرنده هیتراشی و پانارشی بودن می‌بخشد. هیتراشی بیانگر وجود انبوهی از شاخه‌های نظمی خودگردان است که هر کدام دارای کارکرد جدایی در نظم‌بخشی به سیستم کل هستند و پانارشی بودن بیانگر وجود حلقه‌های بازخوانی انطباقی میان چنین شاخه‌هایی است. در این وضعیت ثبات‌زایی و ثبات‌بخشی به سیستم سزاوار وجود توانمندی‌های زیر است:

- توانایی برپا داشتن شاخه‌های نوین نظم در سطوح مکانی و موضوعی گوناگون؛ مانند کوشش روسیه، چین، هند، برزیل و ایران برای توانبخشی شاخه نظمی بریکس یا شکل بخشیدن و نیروبخشی شانگهای و پیون سازی آن با پهنه‌های بریکس، آسیای میانه؛
- توانایی برپا داشتن الگوهای هم‌افزایی میان شاخه‌ها و برپایی چرخه‌های بازخوانی انطباقی در میان آنها. برجسته‌ترین نمونه آن را می‌توان در راهبردهای شبکه‌سازی و پیوندهای ارتباطی چین مشاهده کرد. در سطوح منطقه‌ای نیز ایران در این زمینه هرچند به‌صورت نارسا عمل می‌کند.

۴. نتیجه

ثبات راهبردی با نوپدیدی‌های گوناگونی روبه‌رو شده است که در وضعیت نوین نیاز به بازگفت دارد. از درون این نوپدیدی‌ها، فرضیه‌های گوناگونی شکل گرفته است که این فرضیه‌ها پیوند مستقیمی با شبکه‌ای شدن ثبات دارد. در صورت شبکه بودن ثبات راهبردی رخداد چنین الگویی از ثبات امری طبیعی و شدنی خواهد بود؛ بنابراین پژوهش و استنتاج برآمده از آن، بر دو گونه استدلال دربرگیرنده استدلال عملی و استدلال نظری استوار است. در استدلال عملی تأکید بر نوپدیدی‌ها در پهنه ثبات راهبردی و فرضیه‌های برآمده از آن است. در این استدلال واقعیت‌های تجربی و اندیشه‌ورزی‌های نظری گویای ارزشمندی ثبات‌سازی راهبردی در سیستم بین‌الملل آنا‌رشی است که زیربنای راهبردهای کشورها را در نظم بین‌الملل شکل می‌دهد. ثبات‌سازی معطوف به راهبردهای تنظیم‌کننده سازه‌های سیستم، پوشش‌های سیستمی از جمله قدرت، چرخه‌های سیستم، الگوهای رفتاری و برجسته‌تر از آن الگوهای کنترل نظم است و پیوند مستقیمی با گونه سیستم‌های بین‌المللی دربرگیرنده سیستم‌های بین‌المللی ساده -خطی و سیستم‌های بین‌المللی پیچیده -آشوبی یا غیرخطی داد. واقعیت‌های نوپدید در سیستم بین‌الملل و

نظم سیستمی فرضیه‌های گوناگونی را مطرح می‌کند. این نوپدیدی‌ها گوناگونی، شاخه‌زایی سیستمی، چرخه‌های بازخوانی، پوشش‌های ارتباطی قدرت‌پایه و شبکه پایه بودن سازه نظم را مطرح می‌کند. به همین سبب نظم و ثبات‌سازی در سیستم در پیکر مفهومی ثبات‌سازی راهبردی شبکه‌ای مطرح می‌شود. این مفهوم دلالت‌های پیچیدگی و غیرخطی بودن سیستم را در خود جای داده است.

فرضیه شبکه‌ای بودن نظم و اصل گوناگونی، ثبات راهبردی را از پدیده‌ای تک‌متغیری به پدیده‌ای چندمتغیره تبدیل می‌کند. از راه نمودی ویژه آن بر وضعیت ویژه‌سازی جنگ‌افزارهای هسته‌ای خارج می‌کند و آن را به‌عنوان پدیده‌ای چندلایه نشان می‌دهد که در آن هرچند ثبات راهبردی در سطح تهدیدات وجودی در انحصار جنگ‌افزارهای هسته‌ای است، ولی لایه‌ها و سطح دیگری از ثبات راهبردی پدیدار شده‌اند که نیاز به ثبات‌سازی در آن سطوح است. برآمد آن لایه‌ای شدن موضوع ثبات‌سازی راهبردی است. پدیده ثبات راهبردی در وضعیت نوپدیدی آن، پدیده سیستمی است که قواعد سیستم‌های غیرخطی - شبکه‌ای بر آن چیره می‌شود؛ بنابراین سیستم کنترل یا کارگزار کنترل نظم بین‌الملل سازه‌سازی شبکه‌ای را در دستور کار قرار می‌دهد.

دومین فرضیه شاخه‌زایی و ثبات راهبردی است. در این وضعیت برخلاف ثبات راهبردی هسته‌ای که در روابط متقابل دارندگان چنین جنگ‌افزارهایی تعریف می‌شد، سیستم بین‌الملل برای ثبات‌زایی نیازمند رویش شاخه‌های نظامی و همکاری آنها در نظم سیستمی است. به گفته‌ای سیستم بین‌الملل پیچیده - آشوبی، نیازمند تعریف بلوک‌های نظامی جدا و ناهمسان برای ترابرد فشارها و جذب منابع جدید است. در ثبات‌سازی کلاسیک قدرت نظامی در بلوک‌های ژئوپلیتیک محصور بود و ثبات برآمده از هم‌آوردی یا تعارض قدرت‌های هسته‌ای در بلوک‌های ژئوپلیتیک به‌شمار می‌آمد. در این فرضیه قدرت به تمامی پهنه‌های مکانی و موضوعی سیال می‌شود و شاخه‌های نظامی گستره چنین سیالیتی را تعریف خواهد کرد؛ هیتراشی شدن نظم برای ثبات‌زایی ضرورتی بنیادین خواهد بود. شاخه‌زایی و ثبات راهبردی از جمله قواعد بنیادین سیستم‌های پیچیده و آشوبی (غیرخطی) در این گستره است. در این وضعیت قواعد سیستم‌های غیرخطی از جمله گوناگونی، نظم نامتقارن غیرخطی، شاخه‌ای شدن و شاخه‌زایی در وضعیت فشارها بر سیستم یا فشارهای سیستمی بر کارگزاران، چند تعادلی بودن، وابستگی حساس در میان اندام‌ها و کارگزاران نظم، نوپدیدی در رفتارها و نظم و تکاملی بودن ثبات‌سازی راهبردی و الگوهای نوپدید و جهنده در ثبات‌سازی از جمله قواعد این سیستم‌ها در ثبات‌سازی راهبردی است؛ در این میان منطقه‌گرایی بلوکی راهبرد و قاعده ریشه‌ای در ثبات‌سازی است.

در سومین فرضیه نقش چرخه‌های بازخوانی و انطباقی میان شاخه‌ها و بلوک‌ها به‌عنوان واقعیتی نوپدید نمایان می‌شود. در اینجا شاخه‌ها بر پایه ارتباطات به یکدیگر پیوند می‌یابند و

سیستم هیتراشی به سیستم پانارشیک تبدیل می‌شود. برآمد چنین وضعیتی شکل‌گیری شبکه جهانی دربرگیرنده انباشته‌ای از شبکه‌های فرعی است که در پیکر شبکه آشیانه‌ای شناسایی می‌شود؛ بنابراین منطقه‌گرایی شبکه‌ای آشیانه‌ای خود را بر سیستم و ثبات‌سازی در آن تحمیل می‌کند. این وضعیت، ثبات راهبردی و ثبات‌سازی به پدیده‌ای شبکه‌ای تبدیل می‌شود که آن را به واقعیتی پایه‌ای تبدیل می‌کند. با شکل‌گیری چنین وضعیتی در ثبات‌سازی الگوی آن را زیر سیطره قواعد و الگوهای شبکه‌ای قرار می‌دهد. این الگو بر پایه کارکرد سیستم‌های شبکه‌ای شده در چهار دامنه ناهمسان از جمله دامنه نظم عادی، نظم پیچیده، نظم نوسانی در بخش لبه آشوب و نظم پراکنشی پس از آن مفهوم‌سازی می‌شود. در این میان الگوی شبکه‌های متداخل و آشیانه‌ای تأمین، مجالی برای به فرجام رساندن فرایند و الگوی ثبات‌سازی در وضعیت نوین انگاشته می‌شوند.

دومین الگوی استدلالی پژوهش بر استدلال نظری استوار است. با توجه به این موضوع، الگوی ثبات‌سازی شبکه‌ای خود را بر سیستم و کارگزاران آن تحمیل می‌کند. در این میان الگوی ثبات‌سازی شبکه‌ای بر پایه شبکه زنجیره تأمین ریشه‌ای است؛ شبکه‌های منطقه‌ای انبوهه‌ای از خوشه‌های مکمل هستند که هر کدام در تأمین امنیت بخشی از کارکرد شبکه فراگیر را بر دوش دارند. در نهایت الگوی نظری شبکه - بنیاد الگویی شایسته برای ثبات‌سازی راهبردی است که زیربنای آن، سیستم‌های بین‌المللی غیرخطی است که در آن لایه‌های گوناگون یک شبکه، ایفای نقش می‌کنند و بی‌گمان در پیکر یک شبکه تأمین هیتروپانارشی^۱ (چندبلوکی لایه‌ای شده) نمایان خواهند شد. این الگوی نظری نشان می‌دهد که ثبات‌سازی در شبکه‌های بین‌المللی، برونداد و برآمده از سازوکارهای درونی سیستم و از پایین به بالاست. از جمله برجستگی‌های این الگو، توزیع خطر در میان شبکه، انعطاف‌پذیر ساختن سیستم در گذار از بحران‌ها و بی‌ثباتی‌های ویرانگر، گذار جمعی در شبکه و توزیع خطر گذار به نظم نوین، رویارویی با بن‌بست‌های راهبردی برآمده از الگوی ثبات راهبردی هسته‌ای و خودسامان‌ده ساختن ثبات‌سازی است. افزون بر آن برپایی پیوندهای پایه‌ای، تجمع کنشگران همسو، پیوند میان خوشه‌های خودسالار و برپایی هم‌افزایی در تولید امنیت یا قدرت گذار، از جمله فرایندهای آن به شمار می‌آید. سازوکارهای دیپلماسی چندجانبه‌گرا، ائتلاف‌های تخصصی، دالان‌ها و کانال‌سازی‌های ارتباطی و سازوکارهای نوآورانه بخشی از سازوکارهای ضروری هستند. بی‌گمان مقاومت قدرت‌های مسلط، فاصله میان گنجایش‌های خوشه‌ها و شکاف‌های اطلاعاتی و شناختی

۱. هیترو پانارشی ترکیبی از دو مفهوم هیتراشی و پانارشی است که دو ویژگی بلوکی بودن و لایه‌ای بودن همزمان شبکه بین‌المللی را نشان می‌دهد.

از جمله چالش‌های پایه‌ای در این الگو از ثبات‌سازی هستند که برداشتن آنها از راه رژیم‌سازی‌های رسمی استوار بر ثبات راهبردی ایجاد می‌شود.

شکل ۱. الگوی نظری نوین در ثبات‌سازی راهبردی

آنتروپی‌های بی‌ثبات‌کننده سیستم بین‌الملل

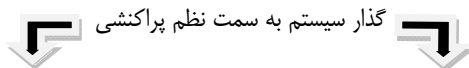
۱. آنتروپی‌های در سازه‌های سیستم ۲. آنتروپی‌های در پوش‌های سیستم ۳. آنتروپی‌های موجود در سطح چرخه‌های سیستم ۴. آنتروپی‌ها در سطح رفتارهای سیستم و کارگزاران ۵. آنتروپی‌ها در سطح سیستم کنترل

سیستم بین‌المللی غیرخطی: کارکرد در لبه آشوب و دور از نقطه تعادلی



۱. ثبات راهبردی آشوبی ۲. ثبات راهبردی نوسانی

و



حفظ یا دگرگونی سیستم در منطقه پیچیدگی و لبه آشوب



کارگزاران چالشگر نظم موجود: ثبات‌سازی تحولی – انقلابی کارگزاران محافظه‌کار: ثبات‌سازی محافظه‌کارانه



ثبات‌سازی راهبردی: ثبات شبکه پایه

ثبات‌سازی قدرت‌های غیرهسته‌ای: شبکه‌سازی جایگزین ثبات‌سازی قدرت‌های هسته‌ای: شبکه‌سازی حمایتی



قدرت‌های هسته‌ای ناراضی – قدرت‌های منطقه‌ای غیرهسته‌ای: شبکه‌سازی جایگزین: شاخه‌ای کردن نظم

قدرت‌های هسته‌ای راضی – قدرت‌های غیرهسته‌ای راضی: شبکه‌سازی حمایتی: شاخه‌ای کردن نظم خوشه‌سازی کارکردی خوشه‌سازی در شبکه‌های حمایتی منطقه‌گرایی شبکه‌ای – تأمین: بلوک‌های منطقه‌ای بر پایه کارکرد



برقراری چرخه‌های بازخوانی کارکردی میان بلوک‌ها: شبکه‌های لایه‌ای – آشپخانه‌ای: ثبات‌سازی لایه‌ای



الگوریتم‌سازی برای شبکه‌های ثبات‌ساز و گذاری لایه‌ای – آشپخانه‌ای



الگوی ثبات‌سازی منطقه‌گرایانه شبکه‌ای از گونه هیتروپانارشی

تعارض منافع

نویسنده اعلام می‌کند که تعارض منافع وجود ندارد و تمام مسائل اخلاق در پژوهش را که شامل پرهیز از سرقت ادبی، انتشار و یا ارسال بیش از یک بار مقاله، تکرار پژوهش دیگران، داده‌سازی یا جعل داده‌ها، منبع‌سازی و جعل منابع، رضایت ناآگاهانه سوژه یا پژوهش‌شونده، سوءرفتار و غیره می‌شوند، به‌طور کامل رعایت کرده است.

سپاسگزاری

از دانشگاه تهران به خاطر فراهم نمودن شرایط لازم برای انجام این پژوهش نهایت سپاسگزاری به عمل می‌آید.

References

- Acton, J. M. (2013). Reclaiming strategic stability. *Strategic Stability: Contending Interpretations*, 117-146 .
- Andrew, K., & Hamsa, H. (2016). Chaos theory, global systemic change, and Hybrid Wars. *Сравнительная политика*(4 (26)), 25-35 .
- Ascoli, A., Demirkol, A. S., Tetzlaff, R., & Chua, L. (2022). Edge of chaos theory resolves smale paradox. *IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Regular Papers*, 69(3), 1252-1265 .
- Beinhocker, E. D. (1997). *Strategy at the edge of chaos* .
- Blandin, N. M. (2014). Leading at the Edge of Chaos. In *Transforming public leadership for the 21st century* (pp. 138-153): Routledge.
- Bohlen, A. (2003). The rise and fall of arms control. *Survival*, 45(3), 7-34 .
- Bousquet, A. J. A. (2007). *The scientific way of warfare: Order and chaos on the battlefields of modernity*: London School of Economics and Political Science (United Kingdom).
- Dutta, B., & Mutuswami, S. (1997). Stable networks. *Journal of economic theory*, 76(2), 322-344 .
- Ferguson, N. (2010). Complexity and collapse: empires on the edge of chaos. *Foreign Aff.*, 89, 18 .
- Freedman, L. (2020). *Arms control: management or reform?* : Routledge.
- Ghasemi, F. (2013). *Theories of international relations. Theoretical Foundations of International Order and Regimes*, Tehran: Volume .
- Ghasemi, F. (2022). *Power and International Politics* Tehran: Tehran University.

- Gray, C. (2004). *Strategy for chaos: Revolutions in military affairs and the evidence of history*: Routledge.
- Hudson, C. G. (2000). At the edge of chaos: A new paradigm for social work? *Journal of Social Work Education*, 36(2), 215-230 .
- Kavalski, E. (2007). The fifth debate and the emergence of complex international relations theory: notes on the application of complexity theory to the study of international life. *Cambridge Review of International Affairs*, 20(3), 435-454 .
- Klijn, E. H. (2007). Managing complexity: achieving the impossible? Management between complexity and stability: a network perspective. *Critical policy analysis*, 1(3), 252-277 .
- Mann, S. R. (1992). Chaos Theory and Strategic Art. *The US Army War College Quarterly: Parameters*, 22(1), 19 .
- MM, W. (1992). *COMPLEXITY-The Emerging Science at the Edge of Order and Chaos*. A Touchstone Book .
- Moffat, J. (2010). *Complexity theory and network centric warfare*: Diane Publishing.
- Moynihan, D. P. (2009). The network governance of crisis response: Case studies of incident command systems. *Journal of public administration research and theory*, 19(4), 895-915 .
- Saperstein, A. M. (1994). Chaos as a tool for exploring questions of international security. *Conflict Management and Peace Science*, 13(2), 149-177 .
- Svennevig, J. (2001). Abduction as a methodological approach to the study of spoken interaction. In: *Norskraft*.
- Yu, C. H. (2006). Abduction, Deduction, and Induction: Their implications to quantitative methods. *Work*, 480(4), 812-9743 .

COPYRIGHTS

©2023 by the University of Tehran. Published by the University of Tehran Press. 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>

