

# Power, Emergence and Crisis in Complex and Chaotic International Systems: A Step toward a New Theoretical Model

**Farhad Ghasemi**

Associate Professor of International Relations, International Relations Department, Faculty of Law and Political Science, University of Tehran, Tehran, Iran. faghasemi@ut.ac.ir

## **Abstract**

Due to the importance of crises, they have been at the center of theorizing by International Relations and states' policy-making. The evolution of the international system has led to the development of the theoretical, analytical apparatus of crises. In this regard, the international system's change and transformation into a complex-chaotic model have confronted the crisis analytical device with new foundations and rules. Accordingly, given the existing literature's inefficiency in addressing this issue, the fundamental question arises of "how the causal mechanism of crisis formation in a complex and chaotic international system works?" This article focuses on the theory of complexity and chaos. The author emphasizes the modern global system's nonlinear logic and presents the crisis analysis system based on cognitive, causal, and law emergence. The article introduces the two models of heterarchy and Panarchy as the leading models shaping of emergence in international relations. Crises arise from the tendency of complex and chaotic global systems and their power dynamics to emergence and functions in two separate regions of complexity and adaptation that which lead to the activation of nonlinear mechanisms in such areas and then will cause a crisis.

**Keywords:** *Complexity, complex and chaos international systems, crisis, emergence, power*

# قدرت، نوپدیدگی و بحران در سیستم‌های بین‌المللی پیچیده و آشوبی: گامی به سوی مدل نظری نوین<sup>۱</sup>

فرهاد قاسمی

دانشیار روابط بین‌الملل، دانشگاه تهران، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، گروه روابط بین‌الملل، تهران، ایران  
faghasemi@ut.ac.ir

## چکیده

بحران‌ها به دلیل اهمیت و دائمی بودنشان در سیستم بین‌الملل، همیشه در کانون نظریه‌پردازی علم روابط بین‌الملل و سیاست‌گذاری کشورها قرار داشته‌اند. تحول سیستم بین‌الملل، تحول در دستگاه تحلیلی \_ نظری بحران‌ها را در پی داشته و به همین منظور تکامل سیستم بین‌الملل و تبدیل آن به سیستم پیچیده \_ آشوبی دستگاه تحلیلی یادشده را با بنیادها و قواعد نوینی روبه‌رو نموده که نوپدیدگی از برجسته‌ترین پیامدهای آنها می‌باشد. بر همین اساس با توجه به ناکارآمدی ادبیات موجود در توجه به این موضوع، این پرسش اساسی مطرح می‌شود که «سازوکار علی شکل‌گیری بحران‌ها در سیستم بین‌الملل پیچیده و آشوبی چگونه عمل می‌کند؟». پژوهش حاضر با محوریت بخشیدن به نظریه «پیچیدگی و آشوب» و با تأکید بر منطق غیرخطی حاکم بر سیستم بین‌الملل نوین، دستگاه تحلیلی بحران را بر پایه دینامیک قدرت غیرخطی، نوپدیدگی شناختی، علی و قوانین بازسازماندهی نظری بررسی کرده و دو مدل «هیترارشی» و «پانارشی» را به‌عنوان مدل‌های اصلی در شکل‌دادن به نوپدیدگی در روابط بین‌الملل مطرح کرده است. بحران‌ها، برآمده از گرایش سیستم‌های بین‌المللی پیچیده و آشوبی و دینامیک قدرت آن به زایش نوپدیدگی و کارکرد در دو منطقه مجزای پیچیدگی و انطباقی است که حاکمیت سازوکارهای غیرخطی در این مناطق سبب‌ساز بحران خواهند بود.

**واژه‌های کلیدی:** پیچیدگی، سیستم‌های بین‌المللی پیچیده و آشوبی، بحران، نوپدیدگی، قدرت

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۶/۱۴ تاریخ بازبینی: ۹۹/۰۹/۰۱ تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۹/۲۶

فصلنامه روابط خارجی، سال ۱۲، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۹، صص ۴۲۳-۴۵۹

## مقدمه

بحران‌ها به دلیل اهمیت و تکرار در سطوح گوناگون در کانون نظریه‌پردازی علم روابط بین‌الملل به منظور توصیف، تبیین، پیش‌بینی و مدیریت آنها قرار داشته‌اند. تکامل دستگاه تحلیلی بحران در سه دوره زمانی قابل بازگفت می‌باشد؛ دوره نخست، سطوح تحلیلی خرد و ویژگی‌های تصمیم‌گیرندگان به‌عنوان سازوکار علی در رخداد آن مورد تأکید بوده است. دوره دوم، هم‌زمان با حاکمیت نگرش سیستمی در تحلیل پدیده‌های روابط بین‌الملل و تحول پارادیم واقع‌گرایی به سمت الگوی ساختاری است که ویژگی‌های سیستم بین‌الملل و به‌ویژه ساختار آن در تحلیل بحران مورد توجه قرار گرفته است. علاوه بر آن دیدگاه نظری وابستگی متقابل پیچیده نیز فرایندهای سیستمی را وارد دستگاه تحلیلی مطالعه بحران کرد. موج سوم، مربوط به تکامل سیستم‌های بین‌الملل و تبدیل آن به سیستم‌های پیچیده \_ آشوب و غیرخطی است. در این دوره بنیان‌های نوینی در نگرش سیستمی به پدیده‌های این علم مطرح می‌شود. به همین منظور، دستگاه تحلیلی آن با تغییرات ژرفی روبه‌رو شده است که با توجه به نوین بودن آنها، این علم در آغاز راه نظریه‌پردازی به‌ویژه در مورد بحران‌ها می‌باشد. دانش پیچیدگی فراهم‌کننده بنیان‌های ضروری برای تحقق چنین منظوری است. غیرخطی بودن و نوپدیدگی یکی از مهم‌ترین مبانی تحلیلی مورد توجه نظریه پیچیدگی و آشوب در حوزه مطالعات بحران‌ها می‌باشد.

پنداره نوپدیدگی در دانش پیچیدگی، از جایگاه ویژه‌ای در تحلیل پدیده‌های سیستمی برخوردار است، ولی در دانش روابط بین‌الملل مورد توجه قرار نگرفته

است. سیستم بین‌الملل به‌عنوان یک سیستم پیچیده و آشوبی به‌صورت جدی با موضوع نوپدیدگی روبه‌رو بوده است. وجود بحران‌های گوناگون در آن و کوشش برای گردانش و کنترل آنها، نوپدیدگی را به دستمایه‌ای برجسته در دانش روابط بین‌الملل تبدیل می‌کند. در سیاست بین‌الملل، بحران‌ها در سطوح گوناگون، پدیده‌ای کم‌وبیش همیشگی به‌شمار می‌آیند و بسیاری از آنها به جنگ‌های بزرگی تبدیل شده‌اند که میلیون‌ها انسان را به کام مرگ کشانده‌اند. در سیستم‌های بین‌المللی ساده و خطی، تشخیص سازوکارهای علی‌آغاز بحران‌ها به‌سادگی شدنی بود و به همین انگیزه، سازوکارهای ساده‌ای چون موازنه قدرت و اتحادها یا ائتلاف‌هایی برای مهار آن به‌کار گرفته می‌شد. گذشته روابط بین‌الملل، پر از اتحاد و ائتلاف‌ها و کوشش‌های موازنه‌بخشی است که سعی در مهار بحران داشتند. سیستم‌های موازنه‌بخشی چون سیستم‌های اتحادی «بیسمارک» و «دلکسه»، اتحاد و اتفاق مثلث، نمونه‌ای از چنین کوشش‌هایی است. پی‌ریزی رژیم‌هایی رسمی، چون جامعه ملل و سازمان ملل متحد نیز به همین منظور قابل ارزیابی است.

در گذشته برجسته‌ترین سازوکارهای علی‌در پدیداری بحران‌ها در ناموزونی دینامیک قدرت نظامی جستجو می‌شد. دگرگونی سیستم بین‌الملل پس از جنگ جهانی دوم، سازوکارهای نظامی به‌ویژه گونه تسلیحات نظامی را در بروز بحران‌ها برجسته نمود که بازدارندگی هسته‌ای از جمله سیستم‌های مهارکننده آن به‌شمار می‌آمد. در دوران جنگ سرد، سیستم بین‌الملل با پدیده دیگری روبه‌رو شد که زیر نام وابستگی متقابل پیچیده مفهوم‌سازی شد. از برجسته‌ترین ویژگی‌های این زمانه، پیدایش سطوح موضوع گوناگون و آسیب‌پذیری و حساسیت متقابل واحدهای سیستم به یکدیگر است. در این زمانه، بحران‌ها تنها در سطح نظامی رخ نخواهند داد؛ راه‌های علی دیگری نیز برای شکل‌گیری بحران وجود دارد که راه‌حل‌های ناهمسانی را درخواست می‌کند. به گفته‌ای، سطوح ناهمسان، بحران‌های ویژه و راه‌حل‌های ناهمسان از ویژگی‌های پرسمان بحران در این زمانه است. فروپاشی شوروی، دوره سوم در پژوهش بحران‌ها را سبب می‌شود؛ در این زمانه، نخست انگاشت بر شکل‌گیری سیستم هژمونیک و نظم یک‌پارچه، تحت رهبری هژمونی

آمریکا بود. از ویژگی‌های این سیستم، شکل‌گیری سیستم سلسله‌مراتبی و سلسله‌مراتب‌های متمایز است که در آن بحران‌ها تحت کنترل هژمون می‌باشند. به گفته‌ای، راه علی‌رحداد بحران از سطح ساختار کلان به ساختارهای منطقه‌ای ترابرد گردیده و هژمون به‌عنوان گشایش‌گر بحران‌های منطقه‌ای تصور می‌شود. این بحران‌ها، برآمده از دینامیک قدرت و کارکرد آن در سطح منطقه‌ای می‌باشند که ممکن است نظم هژمون جهانی را نیز به چالش بکشند. این زمانه را می‌توان روزگار برجستگی بحران‌های منطقه‌ای دانست که هژمون و دینامیک قدرت در شکل متمرکز با آن روبه‌روست.

زمانه پس از آن را باید دوره پیچیدگی و آشوبی شدن سیستم بین‌الملل دانست. در این زمانه، سیستم بین‌الملل با ویژگی‌های نوینی مانند فعال شدن دینامیک‌های غیرخطی روبه‌رو شد. از برجستگی‌های آن، پیچیدگی راهبردی در سازوکارهای علی‌بروز بحران‌هاست. به گفته‌ای بحران‌ها، خود به پرمسان نوپدید تبدیل می‌شوند که ممکن است در هر سطحی از سیستم آغاز شوند. در این زمانه دگرگونی بنیادین در چگونگی شکل‌گیری، تداوم، تشدید، همه‌گیری و پایان بحران‌ها رخ داده است. راه‌های علی‌در شکل‌گیری آنها قابل تشخیص نیست و به گفته‌ای نوپدید هستند. تشدید و همه‌گیری آنها پیرو قوانین نوپیدی است که ناهمسان از گذشته خواهد بود. برای چنین بحران‌هایی، پایانی قابل‌تصور نخواهد بود. سیستم بین‌الملل در لبه آشوب قرار دارد که از ویژگی پایه‌ای آن، همیشگی بودن بحران‌هاست. به گفته‌ای نوپدیدگی در همگی سطوح نظم جاری است. فوریت از ویژگی‌های بحران است، گرچه در سیستم‌های بین‌الملل نوین، رخدادهای آنها نیز ناگهانی و دفعی است. انقلابی و غیرقابل پیش‌بینی بودن، نبود اطمینان و دگرگونی از ویژگی‌های بحران هستند؛ بحران‌ها بیشتر انباشته‌ای از رویدادها می‌باشند. به‌نظر می‌رسد گردانش و مهار بحران‌ها از چیستان‌های بنیادین دولت‌ها به‌ویژه در نظم‌های منطقه‌ای است. در چنین نظم‌هایی امکان نوپدیدگی در بخش‌های گوناگون نظم؛ از جمله سازه‌ها، چرخه‌های راهبردی سیستم، الگوهای رفتاری واحدها، الگوهای رفتاری سیستم بین‌المللی و سرانجام سیستم‌های کنترل

و مهار وجود دارد. نوپدیدی از راه ایجاد محیط راهبردی مبتنی بر عدم قطعیت و ناشناخته، سرچشمه بروز بحران‌هایی است که می‌تواند به فروپاشی نظم کشیده شوند. از سویی، دینامیک‌های نظم در وضعیت پیچیدگی، از جمله دینامیک قدرت، بیشترین نقش را در ایجاد نوپدیدی و به دنبال آن بحران دارد. امنیت و مانایی کشورها به مهار بحران‌ها و نوپدیدی آنها بستگی دارد. نبود مدیریت نوپدیدی، کشورها را با چرخه‌ای از بحران‌های نوپدید روبه‌رو می‌کند که نمونه آن را در شبکه منطقه‌ای غرب آسیا می‌توان مشاهده کرد. از سوی دیگر کشورهایی مانند ایران، از جمله کشورهایی است که به‌سختی از نوپدیدی و بحران‌های نوپدید رنج می‌برد. از اینجاست که دغدغه اصلی پژوهش شکل می‌گیرد و آن یافتن سازوکارهای نوین در حوزه دینامیک قدرت، نوپدیدی و بحران می‌باشد. در پاسخ می‌توان گفت عملکرد غیرخطی سیستم بین‌الملل و پیرو آن یعنی دینامیک قدرت، سبب‌ساز نوپدیدی و رخداد بحران در نظم بین‌الملل است و پاسخ به این پرسش، سزاوار نمایاندن دستگاه تحلیلی نوینی است که سازوکار ارتباطی میان دینامیک قدرت، نوپدیدی در سیستم بین‌الملل و بحران‌های برآمده از آن را بازگفت نماید. برای این منظور پژوهش بر بهره‌وری از نظریه پیچیدگی و آشوب استوار است. با بهره‌گیری از این نظریه، نوپدیدی در سیستم بین‌الملل و نقاط بروز آن و بحران‌های برآمده از این نقاط مشخص شده و سازوکارهای آن ارائه خواهد شد. پاسخ به چنین پرسشی نیازمند کاربست روش «ابداکشن» هست. درباره این روش، «هانسن» سه بخش پایه‌ای در منطق اکتشاف را مطرح می‌کند که دربرگیرنده پردازش رویدادهای خلاف قاعده، نگاشتن گونه‌ای انگاره تبیینی و نمایاندن الگوی سامان‌یافته‌ای از مفاهیم است (Hanson, 1965, pp. 47-65). استدلال تبیینی در تأیید فرضیه و یا کوشش برای یافتن بهترین بازگفت نیز از جمله محورهای تعریف‌کننده آن خواهد بود. در ارائه چنین دستگاه تحلیلی از بحران، ضمن اشاره به ادبیات موجود و ناکاستی‌های آنها، شالوده‌های نظری نوپدیدی در روابط بین‌الملل بررسی می‌شود. در گام دوم، گونه‌های نوپدیدی در روابط بین‌الملل مطرح خواهد شد. در گام سوم، مراحل نوپدیدی مورد واکاوی قرار

خواهد گرفت. در گام چهارم، دینامیک قدرت و نوپدیدگی بررسی می‌شود و سرانجام دینامیک قدرت، منطقه پیچیدگی و بحران مفهوم‌سازی می‌گردد. در نهایت با توجه به یافته‌های پژوهش، دستور کار پژوهشی برای سیاست خارجی ایران ارائه خواهد شد.

## ۱. ادبیات پژوهش

بخش گسترده‌ای از ادبیات مربوط به بحران در رشته‌های گوناگون به تعریف بحران پرداخته‌اند. تهدید بنیان‌های یک سیستم، نقطه آغازین بحران محسوب می‌شود (Pauchant & Mitroff, 1992). در بخشی از ادبیات بر غیرعادی بودن وضعیت رخدادی و ایجاد تغییرات سریع و عدم امکان حل آن از راه روش‌های معمولی تأکید دارند (Booth, 2015; Sawalha et al., 2013)، سرانجام بخشی نیز بر غیرمنتظره و غیرقابل کنترل بودن آنکه عملکردهای عادی را مختل و یا مانع می‌شود، به‌عنوان شاخص‌های تعریف‌کننده بحران در نظر می‌گیرند (Alexander, 2005). از دیدگاه «برچر»، بحران سیستمیک، تغییر وضعیتی است که با افزایش شدت تعاملات آشفته در میان بازیگران سیستم همراه بوده و همچنین تغییرات اولیه در یک یا چند ویژگی ساختار سیستم بین‌المللی را نشان می‌دهد. تعریف بحران با مفهوم تغییر پیوند دارد که در مفاهیم ثبات \_ بی‌ثباتی و تعادل \_ بی‌تعادلی نیز قابل جستجو است. عدم تغییر وضعیت یا تغییرات کم و قابل بازگشت نشان‌دهنده مفهوم ثبات می‌باشد. تغییرات ساختاری و فرایندی کم که منجر به تحول سیستم بین‌الملل شود در قالب مفهوم بی‌تعادلی نشان داده می‌شود. تغییرات ساختاری و فرایندی که قابل بازگشت بوده، اما به تحول سیستم بین‌الملل منجر نشوند هرچند بی‌ثباتی را به همراه داشته باشند در قالب تعادل مفهوم‌سازی خواهد شد. وجود تغییرات ساختاری و فرایندی زیاد و غیرقابل بازگشت که منجر به تحول سیستم بین‌الملل شود، نشان‌دهنده ثبات و تعادل جدید خواهد بود. از بُعد فرایندی بحران نشان‌دهنده نقطه عطفی است که در آن دوره، شدت کنش‌های متقابل ستیزشی شدت می‌گیرد (Brecher & Yehuda, 1985, pp. 21-23). بحران تغییرات بنیادین ساختاری را در پی داشته و از سوی دیگر این تغییرات، می‌تواند

تغییرات فرایندی سیستم را سبب شود. «برچر» و «ویلکند»، جغرافیا، تبارمندی، مردم‌سالاری، خشونت، مداخلات طرف سوم و ستیزش‌های طولانی‌مدت را درباره بحران در دستور کار پژوهشی خود قرار داده‌اند (Brecher & Wilkenfeld, 1997). برچر متغیرهای سه سطح تحلیلی را در آغاز بحران‌ها برجسته می‌کند که دربرگیرنده متغیرهای ساختار سیستم و سطوح مسلط و تابعه آن، سطح میان بازیگران از جمله محیط تعارض، توانایی‌ها، رژیم‌های طرفین درگیر، فاصله جغرافیا، سطح بازیگر از جمله دیرینگی بازیگر (کهنه روزی)، گستره سرزمین و بی‌ثباتی درونی است (Brecher, 2013). برچر این گزاره را مطرح می‌کند که بحران در میان واحدها، هنگامی تسریع می‌شود که در درون ساختار پلی‌سنتریک و در یک سیستم تابعه با تعارضات دیرپا فوران نموده و ناهمسانی قدرت میان طرفین درگیر وجود نداشته باشد و افزون بر آن رژیم‌های سیاسی آنها غیردموکراتیک بوده و در هم‌جواری جغرافیایی یکدیگر قرار گرفته باشند (Brecher, 2017). دینامیک قدرت، نقش، تعادل و بحران مورد تأکید «دوران» قرار گرفته است (Doran & Doran, 1991). نشان دادن مدل رفتار دولت‌ها در بحران بر پایه تهدید، زمان و احتمال جنگ، از جمله گستره‌های تحلیلی است که مورد تأکید برچر بوده است (Brecher, 1979). درک تهدیدات در بحران‌های جهانی، بخش دیگری از ادبیات بحران را شکل می‌دهد (Cohen, 1978, 1980; Shesterinina, 2016). «لبو» در بازگفت دگرگونی و جنگ در روابط بین‌الملل، میان الگوهای خطی و غیرخطی تمایز قائل می‌شود و محورهای علی‌چندگانه و زنجیره علل را در دگرگونی، بحران و جنگ کارساز می‌داند (Lebow, 2000). برخی بر نقش روابط دودویی بازیگران در آغاز بحران تأکید دارند (Bremer, 1992; Hewitt, 2003). سیاست داخلی و بحران‌های بین‌المللی نیز بخشی از ادبیات روابط بین‌الملل را تشکیل می‌دهند (Smith, 1998). «اسنایدر» میان سه گروه از نظریه‌ها شامل نظریه «تصمیم‌گیری»، «چانه‌زنی» و «سیستم‌ها» برای بازگفت بحران پیوند برقرار می‌کند (Snyder & Diesing, 2015).

بحران در ادبیات موجود روابط بین‌الملل، از جمله پدیده‌هایی تصور می‌شود



که توسط علل مشخص و معین شکل گرفته و قابلیت پیش‌بینی دارند. این ادبیات افزون بر در نظر گرفتن بخش‌های گوناگون آن، کوشش در بازگفت سازوکارهای علی در آغاز آن داشته‌اند. در این راه، برخی بر سطوح سیستمی، برخی بر سطح خرد و برخی نیز سطوح میان‌بازیگران را برجسته نموده و نویسندگانی چون برچر نیز کوشش در آمیختن آنها داشته است. سیستم‌های بین‌المللی پیچیده و آشوبی از دریچه نوینی به سیستم‌ها می‌نگرند که یکی از برجسته‌ترین آنها، تأکید بر سازوکارهای علی بازگشتی واصل نوپدیدگی است. این اصل نشان‌دهنده رخداد مجذوب‌کننده‌های ناآشنا و شگفت‌آور و ناآشنایی است که سیستم‌ها در کارکرد خود به‌ویژه در لبه آشوب با آن روبه‌رو می‌شوند.

از سوی دیگر نوپدیدگی یکی از مفاهیم نوینی است که نظریه پیچیدگی \_ آشوب بر آن بنیان نهاده شده است. نظریه نوپدیدگی به‌طور خلاصه این موضوع را مطرح می‌کند که کل متفاوت و متمایز از مجموع اجزایش می‌باشد. به‌طور کلی هستی دارای سطوح گوناگونی است؛ واحدهای یک نوع از راه پیوستن به یکدیگر واحد نوع دیگر و جدیدی را شکل می‌دهند که پیچیده‌تر نیز می‌باشد (Ablowitz, 1939, p. 2). برخی از ادبیات موجود، نوپدیدگی را بر اساس تغییر توضیح می‌دهند. در این زمینه سه نوع تغییر وجود دارد: در نوع نخست، تغییرات، اتفاقی است که برای آن هیچ قانونی را نمی‌توان در نظر گرفت. دوم، تغییری است که در آن یک ویژگی، جایگزین ویژگی دیگر می‌شود و سوم، نوپدیدگی برآمده از تغییرات انباشتی است که در آن مجموعه‌ای از ویژگی‌ها بر ویژگی‌های دیگر حاکم می‌شوند و در آن سطح، رخداد نوینی را به وجود می‌آورند (Pepper, 1926, p. 241). برخی هفت ویژگی اساسی و به هم مرتبط را برای نوپدیدگی مطرح می‌کنند که عبارتند از:

۱. تعریف نوپدیدگی بر اساس رخداد نظم سطوح بالاتر؛
۲. واحدهای نوپدید از قوانین سطوح بالاتر پیروی می‌کنند؛
۳. هویت‌های نوپدید کاملاً نو و غیرقابل پیش‌بینی هستند؛
۴. واحدهای نوپدید از ترکیب واحدهای سطوح پایینی به وجود آمده‌اند؛

۵. واحدهای سطوح پایینی برای نوپدیدگی کافی نیستند؛
۶. برخی هویت‌های نوپدید، قادر به فعال‌سازی علیت از بالا به پایین هستند؛
۷. هویت‌های نوپدید به شکل‌های گوناگون قابل تحقق هستند ( Peterson, 2006, p. 695).

نوپدیدگی به‌عنوان یکی از ویژگی‌های پیچیدگی و سیستم‌های پیچیده و آشوبی مورد تأکید قرار گرفته است ( Christen & Franklin, 2002; Elder-Vass, 2005; Fromm, 2004; Gregersen, 2006; Hardjono & van Kemenade, 2021; Lanhoso & Coelho, 2020; Pariès, 2006; Zheng, 2021). در ادبیات روابط بین‌الملل رابطه قدرت، نوپدیدگی و بحران مورد توجه قرار نگرفته است این درحالی است که بحران‌ها برآمده از نوپدیدگی و مجذوب‌کننده‌های ناآشنا در سیستم بین‌الملل هستند. گوناگونی درونی دینامیک‌های سیستم بین‌الملل از یک‌سو و پیوندهای بیرونی چنین دینامیک‌هایی، انباشته‌ای از مسیرهای علی و پیرو آن آمیزه‌ای از چنین مسیرهایی را سبب خواهد شد که برآمد آن را می‌توان در مسیرهای علی شکل‌گیری بحران‌های نوین سیستم بین‌الملل پیچیده و آشوبی مشاهده کرد. بازگشتی و بازخورانی بودن چنین سازوکارهایی نیز خود نوپدیدگی بیشتری بر بحران‌ها تحمیل می‌کند. شناسایی سازوکارهای گوناگون و ترکیب احتمالی آنها، نیاز به دستگاه تحلیلی نوینی دارد که در ادبیات موجود یافت نخواهد شد؛ بنابراین توجه به دینامیک قدرت، نوپدیدگی و بحران در ارائه دستگاه تحلیلی پدیده بحران در سیستم بین‌الملل می‌تواند یاری‌بخش نظری به ادبیات موجود باشد.

## ۲. شالوده‌های نظری نوپدیدگی در روابط بین‌الملل

نوپدیدگی به وجود یا شکل‌گیری رفتارهای گروهی اشاره دارد که بخش‌های سیستم در کنش متقابل با یکدیگر از خود نمایش می‌دهند. این رفتارها، برآمده از سطوح پایینی سیستم بین‌الملل می‌باشند. به‌عبارتی، رفتارهای موجود در هر سطح از سیستم بین‌الملل، برآمده از تعاملات موجود در میان اجزاء سطوح پایینی هستند. افزون بر آن، ساختارها، الگوها و ویژگی‌های نوپدید از سازوکارهای

خودسامان‌دهی سیستم سرچشمه می‌گیرند (Lanhoso & Coelho, 2020, p. 3). غیرقابل پیش‌بینی بودن، عدم توانایی استنتاج از شرایط پیشین، نمایان شدن در طی زمان و بروز ناگهانی الگوها و ساختارهای نوین از ویژگی‌های نوپدیدگی می‌باشند (Lanhoso & Coelho, 2020, p. 35). به‌طور کلی این ویژگی‌ها، برآمده از تعاملات علیّ اجزاء یک کل می‌باشند.

واقع‌گرایی انتقادی از جمله دیدگاه‌هایی است که به سازوکارهای علیّ و چگونگی کارکرد آنها در علم می‌پردازد. شناخت واقعیت آزاد از ادراکات انسانی، دیدگاه علیت در سیستم‌های باز و تمرکز بر توضیحات و گلچینی روش‌شناختی بنیادهای واقع‌گرایی انتقادی را شکل می‌دهد. واقع‌گرایی انتقادی، پژوهش درباره مسیرهای علیّ در رخداد پدیده‌ها را در دستور کار پژوهشی خود قرار می‌دهد. (Clark et al., 2008). پنداره نوپدیدگی در نظریه واقع‌گرایانه انتقادی مورد توجه قرار گرفته است (Elder-Vass, 2005). نوپدیدگی برآمده از تعاملات اجزاء سیستم به‌عنوان یک کل است که بر پایه ناب بودن کیفی تعریف می‌شود و از راه کمی قابل بازگفت نیست (El-Hani & Emmeche, 2000).

ذات‌گرایی جبرگرایانه از دو دیدگاه ژنتیکی و یا ساختارگرایی ناشی می‌شود. افزون بر آن، جبرگرایی ژنتیکی یا نهادی به این معنی نیست که انسان‌ها لزوماً در جایگاهی هستند که می‌توانند آنچه رخ خواهد داد را پیش‌بینی نمایند؛ چراکه ممکن است اطلاعات و شناخت بایسته نداشته باشند. هر دو ارائه از جبرگرایی توانایی‌گزینش سرنوشت فردی را نادیده می‌گیرند. در حالت نخست انسان‌ها به‌عنوان حامل ژن‌هایی دیده می‌شوند که سرنوشت آنها را رقم می‌زنند و در وهله دوم به‌عنوان زندانی ساختارهایی هستند که توانایی اندیشه یا کنش در بیرون از آن را ندارند. ممکن است چنین برداشت شود که جبرگرایی، ساختارهایی را نشان می‌دهد که رفتارهای فردی خاص را در گذشته تعیین کرده‌اند یا در واقع باعث وقوع آنها شده‌اند. یعنی  $x$  در گذشته به  $y$  منجر شده است و با توجه به مجموعه‌ای مشابه از این امکان برخوردارند که در آینده نیز همین تأثیر را داشته باشند. ذات‌گرایی بر این باور است که زندگی بشر در برابر هرگونه تغییری

مقاومت خواهد کرد. مدل‌سازی کمی از نوپدیدی معرفت‌شناختی و هستی‌شناسی و تمایز بین سیستم‌های باز و بسته غفلت می‌کند (A. Sayer, 1997, 2009; R. A. Sayer, 1992). سیستم‌های بسته دارای دو ویژگی اساسی هستند؛ نخست اینکه به روش ثابت و پایدار عمل می‌کنند و دوم اینکه شرایط و محیط خارجی را ثابت می‌دانند. در سیستم‌های باز این دو متغیر وجود نخواهند داشت. بنابراین، این احتمال وجود دارد که باگذشت زمان و در مکان‌های گوناگون، نمودهای مختلف و ناهمسانی از علل در حال فعالیت باشند (Scott, 2005).

برخی از پژوهشگران تنها تعاریف گنگی از نوپدیدی ارائه می‌دهند یا آن را با نمونه تعریف می‌کنند تا اینکه شرایط بایسته و بسنده را برای کاربرد آن فراهم نمایند. فراوانی مفاهیم نوپدیدی و البته ناسازگار را می‌توان در ادبیات یافت. در یک گونه‌بندی، نوپدیدی به سه گروه قابل بخش است که دربرگیرنده نوپدیدی اسمی، سست و نیرومند است. در نوپدیدی اسمی، ویژگی‌های سطح کلان بر اساس سازوکارهای علی موجود در سطح خرد، قابل تحلیل است. در نوپدیدی سست، چنین دست‌مایه‌ای همچنان شدنی است؛ وانگهی دریافت تیزبینانه از رخداد، سزاوار در نظر گرفتن هر وضعیت به صورت ویژه خواهد بود. در نوپدیدی نیرومند، ویژگی‌های کلان سیستمی از راه توسل به سازوکارهای علی سطح خرد قابل بازگفت نیستند و حتی قابل پیش‌بینی نیز نخواهند بود. بر پایه گونه‌بندی نوپدیدی، جهندگی نیز به جهندگی اسمی، سست و نیرومند دسته‌بندی می‌شود. سیستم‌های بین‌المللی پیچیده و آشوبی، سیکل‌هایی از پایداری و بی‌ثباتی را آزمون می‌کنند. با وجود این در برابر تاخت‌وتازهای احتمالی نیز باثبات هستند (جهندگی). گونه‌بندی‌هایی از شبکه‌ها، مانند شبکه‌های «بی‌سنجه بارابازی» صورت گرفته است که دارای «ساختار مودولار» هستند که نشان می‌دهد در برابر تهدیدات گاه‌به‌گاهی پایدار هستند، ولی در برابر آینده‌های هدفمند به‌سختی آسیب‌پذیرند (Pariès, 2006, pp. 41-44). «کریستن» و «فرانکلین» گونه‌های نوپدیدی‌ها را به شرح زیر دسته‌بندی می‌کنند:

۱. نوپدیدی پدیدار شناختی ناب، دربرگیرنده رفتارها و ویژگی‌هایی است

۲. نوپدیدگی شناخت که دربرگیرنده رفتارها و ویژگی‌های سطوح بالاتر و کاربست آنها برای بازگفت سطوح پایینی است؛
۳. نوپدیدگی ویژگی‌های کلان ساختاری، کارکردی به روش خودسامان‌ده؛
۴. نوپدیدگی نظری که رهنمودی بر شکل‌گیری برخی قوانین در سطوح بالایی هستند، مانند قوانین تکامل؛
۵. نوپدیدگی علی سست‌بنیان که دربرگیرنده ویژگی‌هایی است که به‌صورت علی بر سطوح پایینی اثرگذار خواهند بود، ولی به میزانی نیست که جایگاه علی اجزا را از میان ببرد؛
۶. نوپدیدگی علی نیرومند که دربرگیرنده ویژگی‌هایی است که بر سطوح پایینی اثرگذار بوده و جایگاه علی سطوح پایینی را تغییر می‌دهد؛
۷. نوپدیدگی رازدار که در آن ویژگی‌ها و قوانین سطح کل قابل تبیین نیستند (Christen & Franklin, 2002).

### ۳. نوپدیدگی و روابط بین‌الملل

پنداره نوپدیدگی با مفهوم مجذوب‌کننده‌های ناآشنا نیز هم‌خوانی داشته و قابل تبیین است. سیستم‌های بین‌المللی پیچیده و آشوبی به‌تناوب، روزگاری از پایداری و بی‌ثباتی را طی می‌کنند. الگوهای رفتاری آنها در لبه آشوب قرار دارد. زمانی که زیر فشار قرار می‌گیرند و یا برخی از دینامیک‌های آنها فعال می‌شوند، وارد منطقه رفتاری خواهند شد که در آن الگوهای رفتاری ناآشنایی را از خود نشان می‌دهند که زیر نام مجذوب‌کننده‌های ناآشنا یا شگفت‌آور مفهوم‌سازی خواهند شد. اصول بنیادین پیچیدگی، از جمله گوناگونی، وابستگی حساس، شکست آبشاری، کارکرد غیرخطی سبب‌ساز نوپدیدگی در روابط بین‌الملل و سیاست خارجی می‌باشند. نوپدیدگی شناختی، علی و قوانین، از جمله گونه‌های برجسته نوپدیدگی در روابط بین‌الملل می‌باشند.

### ۳-۱. نوپدیدگی شناختی

شناخت پیچیدگی سیستم بین‌الملل و دریافت فرایندها و روابط میان اندام‌های آن همواره یکی از اهداف دانش روابط بین‌الملل بوده است. در دهه‌های کنونی، بررسی این روابط و پژوهش درباره آنها در علوم گوناگون ارائه شده است که توانسته سرشت این فرایندها را نشان دهد. در دهه‌های واپسین سده بیستم، پژوهش درباره رفتارهای غیرخطی و پویای سیستم‌ها در پیکر دیدگاه آشوب و پیچیدگی ارائه و منجر به شناخت ژرف‌تری از قوانین حاکم بر جهان شده است. در این میان، پیچیدگی به واسطه پیوند تنگاتنگ با تئوری آشوب، بیشتر مفاهیم ارائه‌شده در این نظریه را گسترش داده است. در این رویکرد برخلاف پندارهای پیشین، چنین انگاشته می‌شود که قوانین یا رفتارهای ساده، می‌توانند با گسترش و تکرار، منجر به بروز رفتارهای بسیار پیچیده شوند. در عین حال رفتارهای پیچیده در نتیجه تعاملات میان سیستم پیچیده و محیط پیرامون آن ساخته می‌شوند. به‌طور کلی، پیچیدگی و آشوبی شدن نظم بین‌الملل، دارای ده بُعد بنیادین است که هر کدام می‌توانند ایجادکننده نوپدیدگی باشند:

۱. نوپدیدگی فضایی در سیستم بین‌الملل که نشان‌دهنده توزیع واحدها و خوشه‌های برآمده از روابط میان آنها در گستره سیستم بین‌الملل و الگوهای هم‌آوردی یا همکاری میان آنهاست؛
۲. نوپدیدگی زمانی که نشان‌دهنده دگرگونی‌ها و پیچیدگی‌هایی است که در طی فرایند زمانی شکل گرفته و یا در حال شکل‌گیری هستند؛
۳. نوپدیدگی ساختاری در سیستم بین‌الملل، از جمله ساختار برآمده از توزیع کانون‌های مندرج در ساختارهای عمودی و افقی و لایه‌ای و الگوی کنش متقابل میان آنها؛
۴. نوپدیدگی الگوهای رفتاری؛
۵. نوپدیدگی عملکردی \_ کارکردی در سیستم بین‌الملل؛
۶. نوپدیدگی هندسی که نشان‌دهنده سازه برآمده از قرار گرفتن اجزاء سیستم در کنار یکدیگر است؛
۷. نوپدیدگی دینامیک که نشان‌دهنده این واقعیت است که در سیستم‌های

بین‌المللی پیچیده و آشوبی، لایه‌ها یا سطوح گوناگونی شکل می‌گیرند که هر کدام دارای نظم متمایز، اما به هم پیوندی خواهند بود. گوناگونی سطوح، انباشته‌ای از دینامیک‌های سیستمی را در برابر یکدیگر قرار می‌دهد. اصل گوناگونی و بازخوران، بازگفت‌کننده چنین رویارویی است؛

۸. نوپدیدگی چرخه‌های سیستمی که نشان‌دهنده وجود چرخه‌های گوناگون و همچنین هم‌زمانی، ناهم‌زمانی یا هم‌پایانی میان آنهاست؛

۹. نوپدیدگی کنترل که بیانگر گوناگونی و فرایند تبدیل آنها به یکدیگر و شکل‌گیری شبکه کنترلی است؛

۱۰. نوپدیدگی بازگشتی که برآمده از حلقه علی بازگشتی میان پنج بخش بنیادین نظم است که دربرگیرنده سازه‌ها، دینامیک‌ها، چرخه‌های راهبردی دینامیک‌ها، الگوهای رفتاری و کنترل است. این پنج بخش به صورت جفتی یا گروهی در کنش متقابل با یکدیگر بوده و مسیرهای علی درهم‌تنیده‌ای را شکل می‌دهند. این مسیرها را می‌توان در قالب کانال‌های گوناگون تفسیر نمود که در هر کدام از این کانال‌ها، جریان‌های سازنده یا ویرانگر نظم جریان دارند. شبکه‌ای بودن مسیرهای علی به معنای این است که جریان‌های هر کانال، توان سرایت به تمامی کانال‌های شبکه را خواهند داشت؛ از سوی دیگر تحت تأثیر تمامی جریان‌های موجود در کانال‌ها نیز قرار خواهند گرفت. شناخت محورها و سازوکارهای علی آنها و درهم‌تنیدگی سازوکارها، دستگاه پیچیده‌ای علی را شکل می‌دهند که بخشی از نوپدیدگی شناختی را تبیین خواهد کرد.

### ۲-۳. نوپدیدگی قوانین

یکی دیگر از ابعاد تعریف‌کننده نوپدیدگی در روابط بین‌الملل، مربوط به نوپدیدگی قوانینی است که زیربنای نظم بین‌الملل قرار می‌گیرند. قوانین، منطق کارکردی سیستم بین‌الملل را شکل داده و کارکرد آنها، ساختار و سازه‌های نوینی را سبب خواهند شد. این سازه از ترکیب قوانین سابق و با ویژگی‌هایی به وجود می‌آید که سابقه‌ای در گذشته ندارند. ابعاد پیچیدگی به‌ویژه پیچیدگی زمان، سبب نوپدیدگی در بخش قوانین شده است. قانون غیرخطی، شکست آبخاری، وابستگی

حساس، هم‌افزایی، کنترل چرخه‌ای، همه‌گیری و انتشار غیرخطی، از جمله نوپدیدگی‌های این بخش هستند که دستگاه تحلیلی علم روابط بین‌الملل، از جمله حوزه پژوهشی بحران را با تغییرات بنیادین روبه‌رو ساخته‌اند.

### ۳-۳. نوپدیدگی علی

در سیستم بین‌الملل شبکه‌ای، لایه‌های گوناگونی شکل می‌گیرند که در هر کدام از آنها سازوکارهای علی ناهمسانی فعال می‌باشند. نظم سلسله‌مراتبی بانظم لایه‌ای جایگزین شده است؛ در وضعیت شبکه‌ای، سازوکارهای علی به صورت شبکه‌ای عمل می‌کنند، به این صورت که هر سازوکار علی به دیگر سازوکارها دسترسی داشته و می‌تواند با آن ترکیب شود و از سوی دیگر تمامی سازوکارها نیز به آن دسترسی خواهند داشت، به این مفهوم که فرصت ترکیب با آن فراهم است؛ بنابراین می‌توان گفت که مفهوم وضعیت، جایگزین مفهوم علت در قالب سنتی آن می‌شود. در وضعیت، می‌توان سازوکارهای علی گوناگونی را مشاهده کرد که هر کدام با سهمی متفاوت در آن مشارکت دارند. به همین سبب نوپدیدگی وضعیتی، بازگفت‌کننده سازوکارهای علی در روابط بین‌الملل خواهد بود. به دلیل کارکرد سیستم بین‌الملل در لبه آشوب، نوپدیدگی وضعیتی، امری رایج است که برآمد آن، نوپدیدگی در سازوکارهای علی خواهد بود. در وضعیت پیچیدگی، زنجیره‌ای از سازوکارهای علی شکل می‌گیرند که قابل تمایز از یکدیگر نخواهند بود و به همین سبب شناسایی آنها شدنی نیست، افزون بر آن در هر سطح از سیستم، سازوکارهایی نمایان می‌شوند که ممکن است استقلال سازوکارهای قبلی را از بین ببرند.

### ۴. مراحل نوپدیدگی در سیستم بین‌الملل

در برخی از ادبیات مربوط به پیچیدگی، نوپدیدگی و مراحل آن مورد تأکید قرار گرفته است (Lichtenstein & Plowman, 2009). به طور کلی، نوپدیدگی دارای شش مرحله بنیادین است که عبارتند از:

۱. فعال شدن سازوکارهای علی در سیستم بین‌الملل و آمیزش آن با عوامل یا



متغیرهای وضعیتی که نخستین مرحله در نوپدیدگی در سیستم بین‌الملل است. در این مرحله، امکان فعال شدن انباشته‌ای از سازوکارها و بازترکیب آنها وجود دارد که زمینه را برای خروج سیستم از وضعیت تعادلی فراهم خواهد کرد. برای نمونه سازوکارهای قدرت و هم‌آمیزی آن با دینامیک‌های اقتصادی یا آمیزش قدرت متمرکز با گسترده می‌تواند فعال شدن سازوکار علی و ویژه را سبب شود. دگرگونی در محیط و عناصر نظم مانند تغییر مقادیر سازه‌ها، چرخه‌ها، رفتارها یا کنترل و آمیختگی دینامیک‌ها می‌تواند فعال‌کننده سازوکارهای علی باشند. در این میان نقش آنتروپی‌ها و قوانین سیستمی، چون «قانون بازده کاهنده» و یا «رشد و روندهای سیکلی» در سیستم بین‌الملل برجسته است؛

۲. وضعیت عدم تعادل: سیستم‌های بین‌المللی با انباشت قدرت در درون خود در منطقه دور از نقطه تعادلی (Prigogine, 1955; Prigogine & Stengers, 2018)، لبه آشوب (Osborn et al., 2002) و یا منطقه پیچیدگی (Maguire & McKelvey, 1999) قرار می‌گیرند. در این منطقه، رفتار سیستم دچار آشفتگی بزرگ می‌شود و در نتیجه برای ساماندهی کُنشگری‌های سیستم برپاداشتن رژیم نوینی ضروری خواهد بود. کارکرد سازوکارهای علی موجود در سطوح سیستم، آمیختگی آنها با دینامیک‌ها و عوامل وضعیتی سیستم، بهره‌مندی از فرصت‌های راهبردی، بحران‌های برآمده از محیط سیستمی یا بحران‌های درون و برون سیستمی یا نوسانات احتمالی، می‌تواند آغازگاه شکل‌گیری عدم تعادل در سیستم بین‌الملل باشند؛

۳. حاکم شدن الگوی وابستگی حساس و سازوکارهای بازخورانی تقویت‌کننده، از جمله شرایط شکل‌گیری نوپدیدگی است. در این وضعیت، سیستم بین‌الملل نسبت به دگرگونی مقادیر یا دینامیک‌های خود حساسیت بالایی نشان می‌دهد و الگوهای رفتاری کاملاً غیرخطی بر سیستم بین‌الملل حاکم می‌شوند. سیستم‌های بین‌المللی پایدار، گرایش به کاهش نوسانات دارند، این درحالی است که در وضعیت غیرخطی بر پایه میزان و شدت کارکرد الگوی وابستگی حساس، پرش‌های سیستمی بزرگ یا کوچک رخ می‌دهند. همان‌گونه که «دالی» مطرح می‌کند در وضعیت عدم تعادل، اطلاعات با سرعت بالایی در کل سیستم جریان

می‌یابد. (Dooley, 1997). به عبارتی نبود تعادل، زمینه را برای گسترش فعالیت قدرت در سیستم بین‌الملل فراهم خواهد کرد. قدرت به سرعت به سمت مناطق دارای خلأ گسترش خواهد یافت؛

۴. باز آمیختگی و خودسامان دهی، سومین مرحله در کارکرد سیستم بین‌الملل در تولید نوپدیدگی است. هنگامی که سیستم بین‌الملل به آستانه رفتاری بالایی یا زیرین خود برسد در این وضعیت یا با نوپدیدگی در واژگونی یا نوپدیدگی در رخداد الگوی نظم یا ترتیبات نوین روبه‌رو خواهد شد. آستانه حساس رفتاری، جایی است که سیستم به بیشترین یا از سوی دیگر کمترین ظرفیت خود می‌رسد. در این مرحله دو سناریو؛ یعنی فروپاشی یا سازمان‌دهی دوباره وجود دارد؛

۵. در مرحله چهارم، سیستم بین‌الملل متوجه کاربست بازخوران‌های ثبات‌زا می‌شود. در این مرحله، چنانچه که سیستم با انباشت قدرت روبه‌رو باشد، سیستم‌های بازخورانی نظم‌بخش، قدرت وارده یا میزان انباشت قدرت را کاهش خواهند داد. برای نمونه از راه شاخه‌ای کردن نظم، یک‌جایی قدرت را کاهش می‌دهند. از سوی دیگر با کاهش تمرکز و انباشت قدرت در درون سیستم بین‌الملل، سیستم بازخورانی وظیفه توازن‌بخشی و انباشت انرژی به میزان بایسته را بر دوش دارد. در این وضعیت، ترکیب در درون سیستم صورت می‌گیرد. در مجموع ترکیب و شاخه‌ای شدن، دو راهبرد اساسی در فعال شدن سازوکارهای ثبات‌زا در مرحله بروز نوپدیدگی است؛

۶. آخرین مرحله در رخداد نوپدیدگی مربوط به شکل‌گیری نظم نوین است. در این مرحله با افزایش یا کاهش تمرکز قدرت، سیستم بین‌الملل با نوآوری در ترکیب یا تجزیه مقادیر قدرت، نظم نوینی را شکل می‌دهد.

### ۵. دینامیک قدرت و نوپدیدگی

دینامیک قدرت، از جمله دینامیک‌هایی است که سازوکارهای علی‌اصولی رخداد پدیده‌ها در سیاست بین‌الملل را سبب می‌شود. دو الگوی خطی و غیرخطی بر رابطه میان این دینامیک با پدیده‌های روابط بین‌الملل حاکم است. در الگوی خطی، دینامیک قدرت، به صورت مستقیم و قابل پیش‌بینی، پدیده‌های روابط بین‌الملل را

ایجاد می‌کند. متغیرهای وضعیتی تنها تسهیل‌کننده یا مانع اثرگذاری آن می‌باشند. در وضعیت غیرخطی، دینامیک قدرت از راه ترکیب با متغیرهای گوناگون، پیامدهای غیرقابل پیش‌بینی را در قالب منطق غیرخطی سبب می‌شود، اما پرسش اساسی در مورد چیستی چنین متغیرهایی است که سبب‌ساز حاکمیت منطق غیرخطی بر دینامیک قدرت می‌شود. در یک مفهوم‌سازی نظری، محورهای اساسی زیر تبیین‌کننده شکل‌گیری چنین منطقی می‌باشند:

۱. قدرت \_ وابستگی: نظریه «قدرت \_ وابستگی» بر پیوند میان بازیگران تأکید دارد که بر پایه قدرت، توازن و ناموزونی آن تعریف می‌شود. قدرت یعنی میزان پایداری بازیگر (ب) در برابر کنش‌های (الف) و میزان چیرگی بازیگر (الف) بر این ایستادگی‌ها است. برجسته‌ترین شاخص‌های آن در چهارچوب میزان عقب‌نشینی از رابطه قدرت؛ گسترش شبکه ارتباطی؛ اثتلاف‌سازی (Emerson, 1962, pp. 32-38) و خوشه‌سازی تعریف می‌شود. میزان وابستگی روابط به قدرت و نحوه توزیع آن در میان طرفین و همچنین چگالی قدرت می‌تواند بر شکل‌گیری پدیده‌های روابط بین‌الملل مؤثر باشد. در اینجا دو مفهوم حساسیت واحدها به روابط قدرت و میزان آسیب‌پذیری برآمده از چنین روابطی مورد تأکید قرار می‌گیرد. وابستگی حساس به روابط قدرت و در نتیجه، دینامیک قدرت غیرخطی می‌تواند به صورت متقابل یا یک‌جانبه شکل گیرد.

۲. جایگاه بازیگر در شبکه که به دو دلیل برجسته است: نخست اینکه شبکه پیچیده را تحلیل می‌کند و دوم اینکه تعیین‌کننده رفتارها در یک شبکه مبادله‌ای است. این موقعیت، سبب برقراری یا قطع جریان ارتباطات شبکه می‌شود که توانایی کنترل بر چنین ارتباطاتی بر شکل‌گیری رفتار واحد و شبکه مؤثر خواهد بود؛ موقعیت بازیگر از بُعد مرکزیت، میانه‌گی و نزدیکی، آسیب‌پذیری شبکه را نسبت به سیاست‌های راهبردی یا آسیب‌پذیری احتمالی واحد نسبت به محیط و حملات احتمالی افزایش خواهد داد. در صورت عدم انطباق و خروج شبکه از آستانه رفتاری خود بر دینامیک قدرت شبکه منطق غیرخطی حاکم خواهد شد؛

۳. کانونیت ساختاری در شبکه‌های مبادله‌ای منفی؛ یعنی شبکه‌هایی که در

آنها دستیابی به هرگونه ارزش مندرج در دادوستد میان واحدهای تشکیل دهنده آنها به هزینه دیگری تحقق خواهد یافت، زمینه را برای فعال شدن سازوکارهای برون‌گرایی و شکست آبخاری شبکه‌ای فراهم خواهد ساخت که برآمد آن، غیرخطی شدن دینامیک قدرت خواهد بود؛

۴. افزایش چگالی و تمرکز قدرت در شبکه، می‌تواند سبب توان‌بخشی هم‌زمان دینامیک قدرت متمرکز و گسترده واحدهای خاص شود. در این وضعیت، زمینه برای فعال شدن هم‌زمان دینامیک قدرت در لایه‌های گوناگون (ساختار لایه‌ای) و سلسله‌مراتب (ساختار عمودی) سیستم بین‌الملل و در نتیجه کارکرد غیرخطی آن فراهم می‌شود؛

۵. ساختار ارتباطی و مدل هم‌افزایی مثبت یا منفی میان سازه‌های سیستم بین‌المللی شبکه‌ای، رابطه مستقیمی با غیرخطی شدن دینامیک قدرت دارد؛ برای نمونه میزان آسیب‌پذیری سازه‌ای شبکه نسبت به جریان‌های ارتباطی، اقتصادی، سیاسی و کنش‌های بازیگران کانونی می‌تواند رفتارهای غیرخطی را سبب شوند؛

۶. گوناگونی درونی دینامیک قدرت و شکل‌گیری انواع پیوند میان گونه‌ها؛ مانند پیوند قدرت مثبت و منفی، متمرکز و گسترده، متقارن و نامتقارن زمینه را برای رفتارهای غیرقابل پیش‌بینی فراهم می‌کند؛

۷. پیوندهای بیرونی دینامیک قدرت با سایر دینامیک‌های سیستم بین‌الملل که زمینه هم‌افزایی غیرخطی را فراهم خواهد کرد؛

۸. وجود سازوکارهای بازخورانی درونی و بیرونی در سیستم قدرت که زمینه سرایت قدرت به تمامی یا بخشی از شبکه را ایجاد می‌کند؛

۹. کارکرد دینامیک قدرت در سازه‌های گوناگون و آمیختگی مقادیر هرکدام از سازه‌های شبکه‌ای با دینامیک قدرت، یکی دیگر از عوامل غیرخطی شدن دینامیک قدرت است. سازه‌های شبکه‌ای مانند سازه‌های بی‌سنجه، سامان‌یافته، ستاره‌ای، سلسله‌مراتبی و ... فرصت‌های ناهمسانی را برای دینامیک قدرت و همه‌گیری یا کارکرد آن فراهم می‌کند. سازه‌های خوشه‌ای در برابر همه‌گیری بحران‌ها کمتر آسیب‌پذیرند، درحالی‌که در برابر دینامیک قدرت متمرکز به‌سختی

آسیب‌پذیری و غیرخطی عمل می‌کنند؛

۱۰. آمیختگی دینامیک قدرت با ساختار روابط ستیزشی سیستم که می‌تواند سبب شکل‌گیری سازوکارهای هم‌افزاکنده در ستیزش‌ها شود. ساختار و چگالی ستیزش‌ها در سیستم بین‌الملل، سبب کارکرد آن در لبه آشوب و یا منطقه پیچیدگی می‌شود؛

۱۱. آمیختگی دینامیک قدرت با انواع سیستم‌های کنترل موجود در سیستم بین‌الملل که از جمله عوامل ایجادکننده الگوهای رفتاری غیرخطی است. برای نمونه تغییر مقادیر قدرت در بازدارندگی شبکه‌ای و یا آمیختگی آن با رژیم‌های بین‌المللی، می‌تواند شبکه‌ای شدن دینامیک قدرت را به‌دنبال داشته باشد. بازدارندگی شبکه‌ای فعال در آستانه حساس عمل می‌کند و اصولاً یکی از شرایط عملکرد بازدارندگی، کارکرد در چنین آستانه‌ای است. برآمد چنین وضعیتی سبب‌ساز حاکمیت منطق غیرخطی قدرت بر سیستم کنترل بازدارندگی خواهد بود؛

۱۲. هم‌آمیزی دینامیک قدرت با وضعیت کارکردی سیستم بین‌الملل، مانند وضعیت لبه آشوب یا منطقه پیچیدگی از رفتار غیرخطی را بر سیستم بین‌الملل و دینامیک قدرت آن تحمیل می‌کند؛ سیستم‌های بین‌المللی پیچیده، دارای دو منطقه کارکرد، شامل منطقه پیچیدگی و انطباقی می‌باشد. تطابق دو منطقه با یکدیگر یعنی میزان آشوب و انطباق سیستم، زمینه را برای رشد تکاملی و انطباقی آن فراهم می‌کند. در این وضعیت پیامدهای غیرخطی دینامیک قدرت، کنترل و مدیریت خواهد شد. از سوی دیگر عدم تطابق و ناهماهنگی میان دو ناحیه، ضمن فعال کردن دینامیک غیرخطی قدرت، شکست‌های شبکه‌ای و برون‌گرایی را به‌دنبال دارد که برآمد آن عملکرد غیرخطی سیستم است.

## ۶. دینامیک قدرت و بحران

دینامیک قدرت دارای پنج منطقه پیچیدگی است که سبب کارکرد سیستم بین‌الملل در لبه آشوب و به‌دور از نقطه تعادلی خواهد شد؛ این پنج منطقه برآمده از پنج الگوی کارکردی چنین دینامیکی خواهد بود. الگوی نخست بر کارکرد دینامیک قدرت در وضعیت تمرکز، بنیان نهاده شده است. در این الگو، هم‌آمیزی دینامیک

قدرت (انباشت قدرت) و اقتصاد (انباشت سرمایه) و چرخه‌های سیستمی انباشت، خود را در نوپدیدی چون نظم تمرکزگرای هژمونیک نشان می‌دهد که نسبت به آن دو دیدگاه خیر جمعی (که در آن همگی دولت‌ها از کالاهای همگانی تولیدشده به‌وسیله نظم یادشده بهره می‌برند) (Kindleberger, 1986, p. 205) و نگرش امنیتی وجود دارد (Webb & Krasner, 1989, p. 184). منطقه دوم که بر الگوی نظم مهارکننده مبتنی است؛ در این الگو، منطقه پیچیدگی، برآمده از قانون بازده کاهنده، هزینه فزاینده جنگ، خدماتی شدن اقتصاد هژمون است. در اینجا فشارهای قدرت هژمون در چهارچوب فشارهای سیستمی افزایش یافته و از سوی دیگر شدت یک‌جایی و چگالی قدرت نیز رو به کاهش است. در این روند، چالشگران به‌عنوان قدرت‌های نوپدید خود را مطرح می‌کنند. در این وضعیت الگوی نظم، گرایش به شاخه‌ای شدن خواهد داشت، اما شدت فشارهای هژمون و میزان رشد قدرت‌های نوپدید به‌گونه‌ای نیست که چنین رخدادی صورت گیرد. نظم هژمونیک، برخی ویژگی‌های نوپدید، از جمله تغییر کنترل به مدیریت و مهار را تجربه می‌کند. در ادامه این روند منطقه سوم پیچیدگی شکل می‌گیرد که بر اساس الگوی نظم کنسرتی است. در این منطقه متغیر مشارکت قدرت‌های بزرگ در نظم جهانی افزایش و مورد پذیرش هژمون ضعیف شده خواهد بود. الگوی هم‌نوایی تبدیل به الگوی مشارکتی خواهد شد. در منطقه پیچیدگی چهارم، الگوهای رفتاری نوپدیدی چون نظم موازنه‌ای معکوس شکل می‌گیرد. در این منطقه، از یک‌سو الگوهای هم‌نوایی با هژمون، تبدیل به الگوهای موازنه‌بخشی خواهد شد. در ناحیه پس از آن، ساختارهای آشوبی نمایان می‌شوند که در این وضعیت، سیستم به سمت بی‌ساختاری حرکت می‌کند؛ جنگ از جمله نوپدیده‌های این مرحله است. الگوی نظم نوین، برآمد تمامی این نوپدیده‌ها خواهد بود.

در مجموع، از بُعد پیچیدگی، سیستم بین‌الملل دو گونه از نوپدیدی را تجربه می‌کند؛ نخست نوپدیدی برآمده از تمرکز در سیستم به بین‌الملل شبکه‌ای است که برجسته‌ترین ویژگی آن، شکل‌گیری نظم‌های سلسله‌مراتبی است و از سوی دیگر پراکندگی قدرت که برجسته‌ترین بُعد آن چرخه‌ای شدن کنترل است. پنداره

تبیین‌کننده چنین نوپدیدگی را می‌توان در «هیتراشی»<sup>۱</sup> نشان داد که به تنوع روابط میان عناصر موجود در یک سیستم پرداخته و راهی برای اندیشه درباره دگرگونی در ابعاد مکانی، زمانی و شناختی ارائه می‌دهد. این مفهوم، توان سیستم را برای ایجاد دگرگونی و گوناگونی و پیوند دیالکتیکی با پنداره سلسله‌مراتبی نشان می‌دهد (Crumley, 2015). شناخت معماری سیستم پیچیده، چهار گونه بنیادی هیتراشی را نشان می‌دهد که دربرگیرنده هیتراشی شبکه‌بندی شده<sup>۲</sup>، چندکانونی<sup>۳</sup>، هرمی<sup>۴</sup> و فردگرایانه<sup>۵</sup> است. هر کدام از گونه‌های یادشده، پیامدهای ناهمسانی بر کارکرد و انعطاف‌پذیری سیستم دارند. سیستم‌های هیتراشی می‌توانند به صورت ناگهانی، میان سازه‌های گوناگون یادشده، جابه‌جا شده و تغییر شکل دهند (Cumming, 2016). در این سازه‌ها، قدرت پدیده‌ای پویا بوده و در میان واحدهای سیستم بین‌الملل، جابه‌جا شده و بنابراین در چهارچوب یک سازه سلسله‌مراتبی پایدار پابرجا نخواهد بود (Aime et al., 2014). در این وضعیت، واحدها در درون سیستم بین‌الملل برحسب وضعیت‌های گوناگون، میزان متفاوتی از قدرت را به خود اختصاص می‌دهند. از سوی دیگر هیتراشی، سیستمی از نامتمرکزهای متمرکز<sup>۶</sup> است (Birkinshaw & Morrison, 1995). پراکنندگی تصمیمات، روابط جانبی میان سیستم‌های خرد و هماهنگ‌سازی کُنشگری‌ها بر پایه ابعاد گوناگون از ویژگی‌های سازه هیتراشی است (Birkinshaw & Morrison, 1995, p. 737). از دیدگاه برخی، برای این‌گونه از سیستم‌ها مفاهیم دیگری نیز مانند شبکه، قابل اطلاق است (Birkinshaw & Morrison, 1995, p. 750). ساختار یک سیستم پیچیده را نمی‌توان تنها بر پایه سلسله‌مراتب کاملاً مشخص توصیف کرد؛ این موضوع به این دلیل است که ساختار پیچیدگی، بیشتر در شکل فراکتال

- 
1. Heterarchy
  2. reticulated
  3. polycentric
  4. pyramidal
  5. individualistic
  6. Centralized decentralization

خود را نشان می‌دهد. در همه سطوح و مقیاس‌ها، ساختار وجود دارد. پیوند متقابل میان سلسله‌مراتب‌ها ناگهانی و تصادفی نیست؛ چه بسا بخشی از سازگاری و نرمش‌پذیری سیستم به حساب می‌آید. راه‌های ارتباطی گوناگون و متمایزی برای براندازی سلسله‌مراتبی وجود دارد که ممکن است بیش‌ازحد مسلط و یا تبدیل به مانع شده باشد. پیوندهای هم‌بُر میان سلسله‌مراتب‌ها وجود دارد و اگرچه ممکن است در بسیاری از زمان‌ها، پیامدهای این نوع پیوندها، پنهان باشد، در برخی از شرایط، احتمال کُنشگری ناگهانی آنها وجود دارد. بخشی از توانایی‌های پایدارسازی سیستم بین‌الملل را بایستی در تبدیل سلسله‌مراتب‌ها جستجو کرد. سلسله‌مراتب‌ها نه تنها در هم‌تنیده‌اند، بلکه هرکدام دارای ساختار ویژه خود بوده و در طی زمان نیز متحول خواهند شد (Cilliers, 2001, p. 7).

در وضعیت پیچیدگی، انبوه‌ای از دینامیک‌های قدرت در مجموعه‌هایی از سلسله‌مراتب‌های ناهمسان فعال می‌باشند که از راه سازوکارهای ارتباطی - بازخورانی در پیوند با یکدیگر هستند. به گفته‌ای، الگوی فرکتال و مودولار از فعالیت دینامیک قدرت شکل می‌گیرد. مدول‌های گوناگون با دینامیک قدرت ویژه خود در پیوند ارتباطی غیرخطی قرار دارند. در چنین وضعیتی، هر مدل دارای منطقه پیچیدگی ویژه خود می‌باشد که برآمده از فعال شدن دینامیک قدرت است. در سطح دیگر با پیوند دو مدل، مدل بزرگ‌تر با دینامیک قدرت واحد شکل می‌گیرد که در این وضعیت نیز این مدل دارای منطقه پیچیدگی ویژه است. با ورود هر مدل به ساختار ارتباطی میان مدل‌های پیشین، مدل بزرگ‌تر با منطقه پیچیدگی ویژه شکل می‌گیرد. این موضوع تا پیوند همگی مدل‌ها و نمایان شدن سیستم پیچیده کل با شکل‌گیری منطقه پیچیدگی ویژه ادامه می‌یابد. بر این اساس می‌توان گفت، انباشته‌ای از دینامیک‌های قدرت، همراه با انبوه‌ای از مناطق پیچیدگی وجود دارند که هرکدام توان آفرینش نوپدیدگی در سیستم بین‌الملل را خواهند داشت. از آنجا که روابط میان آنها بر پایه پیوند غیرخطی بنیان نهاده شده است، این نوپدیدگی شدت خواهد یافت.

از سوی دیگر همه سیستم‌های پیچیده و آشوبی، هم‌زمان دارای منطقه‌ای



تحت عنوان منطقه انطباق‌پذیری هستند که در آن، سیستم بیشترین توان انطباق‌پذیری خود را نشان خواهد داد.<sup>۱</sup> این توانایی تبیین‌کننده سیکل‌های گوناگون و پایداری سیستم بین‌الملل در طول زمان خواهد بود. از دیدگاه «ایگناتایف» وضعیت بحرانی، زمانی است که میان منطقه یادشده و وضعیت حاضر سیستم فاصله زیادی ایجاد شود (Ignatyev, 2012). هرگونه کنش متقابل میان سیستم بین‌الملل پیچیده با محیط درحال دگرگونی، بستگی به میزان انطباق‌پذیری آن دارد. انطباق‌پذیری نیز از اصول آشوب و پیچیدگی، از جمله میزان پیش‌بینی‌پذیری روندها و وقایع سیستم، وابستگی حساس به شرایط اولیه، انشعاب‌پذیری نظم، سازوکارهای خودسازمان‌دهی، نوپدیدگی، فراکتال‌ها و جاذبه‌های عجیب و غریب یا ناآشنا پیروی می‌کند.

در بررسی بحران در سیستم‌های بین‌المللی پیچیده و کارکرد دینامیک قدرت نیازمند توجه به دوازده اصل بنیادین زیر است:

۱. سیستم‌های پیچیده از عناصر گوناگون تشکیل شده‌اند؛ دینامیک قدرت در ابتدا در سطح واحدها فعال می‌شود که با کُنشگر شدن در سطح روابط میان واحدها و با گذشت زمان، سیستم را دگرگون می‌کند؛

۲. تعاملات برآمده از دینامیک قدرت، نخست در سطح محلی عمل می‌کنند و سپس به صورت پله‌پله به سطوح بالاتر سرایت خواهند کرد. به این ترتیب همان‌گونه که «کافمن» مطرح می‌کند، اصل مجاورت<sup>۲</sup> دارای برجستگی زیادی است (Kauffman, 2000, p. 142) و بر این پایه، دگرگونی‌ها به کرانه‌های هم‌جوار سرایت و تبدیل به تغییرات بزرگ خواهند شد (Cilliers & Spurrett, 1999). دینامیک قدرت به صورت مرحله‌ای به همگی بخش‌های سیستم بین‌الملل سرایت خواهد کرد؛

۳. دینامیک قدرت، کنش‌های متقابلی را میان واحدهای سیستم بین‌الملل شکل می‌دهد که در پیکر یک سازوکار بازخورانی بازگشت‌پذیر نمایان می‌شوند.

---

1. maximum adaptability zone

2. adjacent possible

سازوکارهای یادشده از راه هم‌افزایی بازخورانی، غیرخطی بودن آن را سبب می‌شوند؛

۴. دینامیک قدرت در سیستم‌های پیچیده به صورت خودسامان‌ده عمل می‌کند و در طی زمان، اجزاء سیستم را هم‌تکامل می‌کند. دینامیک قدرت از دو راه هم‌تکاملی را سبب می‌شود؛ نخست از راه ایجاد فشارهای سیستمی، واحدها را ناچار به کنش در منطقه پیچیدگی سیستم بین‌الملل کرده و آن را به آستانه حساس یا لبه آشوب وارد خواهد کرد. در این منطقه، هرگونه ناهماهنگی کارکردی میان اجزاء، سیستم را با فروپاشی روبه‌رو می‌کند. در این ناحیه، شاخه‌ای شدن نظم سیستمی، از سازوکار اصلی هم‌تکاملی است. راه دوم، فعال شدن دینامیک قدرت در منطقه انطباقی سیستم بین‌المللی است که کارکرد آن، تغییر الگوهای رفتاری و انطباق‌سازی آنها با محیط متحول است. در حقیقت فرصت‌سازی برای فعال شدن دینامیک انطباق در جهت هم‌تکاملی اجزاء، از جمله کارکردهای دینامیک قدرت است؛

۵. دینامیک قدرت ناپایدار بوده و به صورت پی‌درپی در وضعیت هم‌تکاملی است. هرگونه بی‌ثباتی در دینامیک قدرت به سایر اجزاء سیستم بین‌الملل نیز سرایت خواهد کرد. در این وضعیت هم قدرت به صورت غیرخطی عمل خواهد کرد و هم سیستم بین‌الملل و سازه‌های آن به گونه‌ای شبکه‌ای شده‌اند که منطق غیرخطی بر آن حاکم خواهد شد. آمیختگی دو وضعیت غیرخطی؛ یعنی وضعیت برآمده از ترکیب خرده دینامیک‌های درونی قدرت و همچنین ترکیب این دینامیک با سایر دینامیک‌های سیستم بین‌الملل، منطق آشوبی را بر آن حاکم خواهد ساخت؛

۶. منطق غیرخطی، زمینه بازترکیب درونی دینامیک قدرت و همچنین بازسازماندهی روابط بیرونی با دیگر دینامیک‌ها، از جمله دینامیک ارتباطات را فراهم می‌نماید و از این راه مرزهای سیستم شبکه‌ای را درخواهد نوردید و تبدیل به پدیده‌ای سیال در آن خواهد شد. برآمد چنین وضعیتی، شکل‌گیری مرزهای نفوذپذیر و نامشخص است که همه‌گیری شکست‌ها و به عبارتی شکست آبشاری در سیستم و برون‌گرایی و در نتیجه همه‌گیری و همه‌جایی بحران‌ها را در پی دارد.

به‌طور کلی با تأکید بر ترکیب شبکه با اصل نظم سلسله‌مراتبی و چندلایه‌ای سیستم‌های آنارشی، دینامیک قدرت دو گونه از نوپدیدگی، تحت عنوان نظم شبکه‌ای هیتراشی و پانارشی را سبب می‌شود. نوپدیدگی هیتراشی برپایه ترکیب دیدگاه شبکه با اصل سلسله‌مراتب و ساختار عمودی سیستم شکل می‌گیرد. از سوی دیگر نوپدیدگی هیتراشی بر اساس ترکیب دیدگاه شبکه و ساختار افقی و لایه‌ای سیستم به وجود خواهد آمد. سیستم‌های بین‌المللی از گونه آنارشی هستند و به سمت تمرکز گرایش دارند، این تمایل با پیچیدگی سیستم بین‌الملل همراه است که شبکه‌ای شدن سیستم را در پی خواهد داشت. از ویژگی‌های شبکه، شکل‌گیری ساختار ارتباطات تودرتو می‌باشد که برآمد آن، برقراری گونه‌های زیادی از سازوکارهای بازخورانی میان سطوح و بخش‌های سیستم بین‌الملل خواهد بود. تلاقی این دو الگوی نظم شبکه‌ای، هیتراشی را به‌عنوان یک نوپدید به‌دنبال خواهد داشت. الگوی نظم یادشده، تمرکز را به‌دنبال دارد، اما روابط میان آنها نامتمرکز است. این نوپدید خود بر اساس الگوی روابط احتمالی به شکل‌های گوناگون نمایان خواهد شد.

پانارشی یکی دیگر از مدل‌های نوپدیدگی است که برآمده از کنش متقابل میان سطوح لایه‌ای است. سیستم بین‌الملل به سطوح نظامی متمایز مانند محلی، منطقه‌ای و جهانی تقسیم می‌شود که در آن تصمیمات اتخاذی در هرکدام از سطوح بر سایر سطوح بالایی یا تحتانی اثرگذار خواهد بود.

## ۷. منطقه پیچیدگی و بحران

دینامیک قدرت دو مرحله تمرکز و شاخه‌ای شدن را آزمون می‌کند؛ در وضعیت تمرکز و سلسله‌مراتبی بودن، سیستم دارای مدل هیتراشی است. ساختارهای سلسله‌مراتب‌ها به‌عنوان نقطه هدف دینامیک قدرت خواهند بود. در سیستم‌های بین‌المللی هیتراشی دو جریان ارتباطی به‌صورت هم‌زمان برقرار است. جریان‌های ارتباطی که به‌صورت مستقیم از سطوح فوقانی به سطوح پایینی برقرار می‌شوند. سطوح میانی سیستم از راه چنین جریان‌های ارتباطی دور زده می‌شوند. از سوی دیگر برخی از جریان‌های ارتباطی نیز از راه سطوح میانی به سطوح تحتانی

سیستم انتقال خواهند یافت. برای نمونه در سیستم‌های بین‌الملل خطی و کلاسیک، مجموعه‌ای از سلسله‌مراتب‌ها وجود دارد که تحت سیطره قدرت مرکزی قرار می‌گیرند. این درحالی است که در وضعیت هیتراشی، سطوح فوقانی به‌صورت مستقیم با تک‌تک واحدهای نظم منطقه‌ای در ارتباط قرار می‌گیرد. علاوه بر آن، ممکن است نظم‌های منطقه‌ای با کانون یا کانون‌های مشخص و از راه پیوندهای کنترلی در ارتباط بازخورانی قرار داشته باشند. نظم سلسله‌مراتبی مبتنی بر وابستگی واحدها به واحد برتر می‌باشد. در نظم بازارگونه واحدها از یکدیگر مستقل هستند، اما در نظم هیتراشی واحدها در وابستگی متقابل بازخورانی با یکدیگر قرار دارند. از یک‌سو برقراری جریان‌های بازخورانی در درون سیستم بین‌الملل، نوعی توزیع قدرت را در پی دارد و تجانس سیستم را افزایش می‌دهد، اما در همان حال افزایش چرخه‌های بازخورانی در سیستم، پیچیدگی را افزایش می‌دهد که برآمد آن سختی در مدیریت سیستم بین‌الملل است. از یک‌سو وابستگی به واحد مرکزی و نظم سلسله‌مراتبی کاهش می‌یابد، اما در همان حال نیاز به مدیریت و هماهنگ‌سازی واحدهایی است که دارای خودمختاری بالایی هستند. در چنین سیستم‌هایی، مدیریت و کنترل هم‌زمان فرایندها و روابط اساسی است. عدم اطمینان و غیرقابل پیش‌بینی بودن از ویژگی‌هایی است که مدیریت چنین سیستم‌هایی با آن روبه‌رو می‌باشند. در منطقه پیچیدگی و یا لبه آشوب، چگالی ارتباطات میان سلسله‌مراتب‌ها افزایش می‌یابد، اما از سوی دیگر به دلیل نزدیک شدن سیستم بین‌الملل به آستانه رفتاری، مدیریت هم‌زمان بخش‌های سیستم بسیار سخت خواهد بود.

در وضعیت پراکندگی و شاخه‌ای شدن نظم، سیستم، پانارشی را آزمون می‌کند که در آن جریان‌های درون سیستمی و میان سطوح موجود در درون آن به‌عنوان نقطه هدف خواهند بود. در مدل پانارشی هر سیستم دارای لایه‌هایی است که در آن هر لایه کوچک‌تر در درون لایه بزرگ‌تر قرار دارد و لایه نهایی تمامی لایه‌های قبلی را در درون خود خواهد داشت. فعال شدن دینامیک غیرخطی در مدل پانارشی، سازه درونی سیستم را تغییر می‌دهد. این دگرگونی‌ها می‌توانند

بحران‌های ناهمسانی را سبب شوند که برآمده از گسست یا افزایش چگالی ارتباط میان لایه‌هاست.

از سوی دیگر یکی از ویژگی‌های دینامیک قدرت، درگیریشان در سیکل‌های انطباقی است که در درون سیستم بین‌الملل پیچیده با ساختار لایه‌ای تودرتو تحقق خواهد یافت. از دیدگاه «هولینگ»، این سیکل دارای دونقطه ناهمگون با یکدیگر؛ شامل رشد \_ ثبات و گوناگونی (Holling, 2001) و «واکر» آن را دربرگیرنده چهار مرحله رشد و بهره‌برداری شتابان<sup>۱</sup>، نگهداری<sup>۲</sup>، انتشار<sup>۳</sup> و بازساماندهی<sup>۴</sup> می‌داند (Holling, 1985; walker, 2006).

بهره‌برداری یا رشد شتابان، نقطه شروع چرخه بوده و دربرگیرنده فرصت‌ها و بن‌مایه‌های نوین است. در این مرحله، اندام‌ها و بلوک‌های سیستم به صورت ضعیفی به هم پیوند دارند. ترابرد از مرحله رشد شتابان به نگهداری به آرامی روی می‌دهد. در این مرحله، قدرت اندوخته می‌شود، بن‌مایه‌های بایسته گردآوری خواهد شد و پیوندها تقویت می‌گردند. ترابرد از مرحله نگهداری به مرحله رهاسازی می‌تواند بسیار شتابان رخ می‌دهد. افزون بر آن، هرچه مرحله نگهداری طولانی‌تر باشد، تکانه کمتری برای گذار سیستم به مرحله آشوب و به هم ریختگی ساختاری نیاز است. مرحله بازساماندهی با شتاب رخ می‌دهد و شاید سرآغاز سیکل نوین، همراه با رشدی شتابان باشد. در این مرحله، رویدادهای کوچک در سیستم، می‌توانند در آن دگرگونی‌های بزرگی ایجاد کنند. پایان مرحله بازساماندهی و آغاز مرحله رشد شتابان را می‌توان با پیدایش یک مجذوب‌کننده نوین بازشناسی کرد. زمانی که آستانه جهندگی سیستم بین‌الملل به پایان برسد و فرایندهای آن تغییر کنند، بازساماندهی رخ خواهد داد و سرانجام آن را می‌توان در دگرگونی رژیم‌های بین‌المللی موجود و رخ‌نمایی رژیم‌های نوین مشاهده کرد (Allen et al., 2014; walker, 2006, p. 78). مدل پانارشی تبیین‌کننده تعامل انبوه‌های

- 
1. rapid growth/ exploitation
  2. conservation
  3. release
  4. reorganization

از چرخه‌های انطباقی تودرتو است ( Folke et al., 2010; Garmestani et al., 2009; Holling & Gunderson, 2002).



شکل ۱.

لایه‌های پایینی اولین مسیر تغییر و شکل‌گیری بحران هستند که در آن رخداد‌های سریع و کوچک بر روی هم انباشته شده و سطوح بالاتر را تحت فشار قرار داده و براندازی آنها را در پی خواهند داشت (Holling & Gunderson, 2002). نظم‌های ملی، محلی و منطقه‌ای، نظم بالایی یعنی جهانی را شدیداً تحت تأثیر قرار می‌دهند. در این مسیر، فرایندها و ساختارها سطوح پایین‌تر، سطوح بالایی را با تغییر بنیادین و براندازی روبه‌رو کرده که این موضوع می‌تواند در سطوح بالایی منجر به فرایندها و ساختارهای جدیدی شود. در زمانی که سطوح بالایی؛ یعنی نظم جهانی در مرحله حفظ وضع موجود قدرت و شروع زوال باشد از میزان توان و انعطاف‌پذیری آن کاسته می‌شود و بنابراین در برابر فشاری ساختاری شدیداً آسیب‌پذیر خواهد بود. در این وضعیت، وقوع بحران محتمل‌تر است. دومین مسیر در تغییر و رخداد بحران، مربوط به زمانی است که یکی از سطوح نظم با مشکل و فروپاشی روبه‌رو می‌شود. در این وضعیت سطوح بالاتر بر اساس حافظه خود به نوساماندهی آن اقدام خواهد کرد. فقدان توانایی کنشگری سطح یادشده در ساماندهی نظم آسیب‌دیده، بحران سیستمی را در پی خواهد داشت.

۸. دینامیک قدرت، نوپدیدگی و بحران: دستور کار سیاست خارجی ایران  
مدل نظری نوین مربوط به معادله دینامیک قدرت، نوپدیدگی و بحران در  
سیاست بین‌الملل، دستور کار پژوهشی ویژه‌ای را برای سیاست خارجی ایران ارائه  
می‌کند که برجسته‌ترین محورهای آن عبارتند از:

۱. شناسایی و طراحی مدل مرجع سیاست خارجی ایران بر اساس دینامیک  
قدرت، گوناگونی درونی و بیرونی آن، به‌ویژه در حوزه شبکه منطقه‌ای؛
۲. سازوکارهای علی دینامیک قدرت ج.ا. ایران در شبکه منطقه‌ای و جهانی؛
۳. سازوکار غیرخطی شدن دینامیک قدرت در شبکه منطقه‌ای ج.ا. ایران؛
۴. دینامیک قدرت و نوپدیدگی در سیاست خارجی ایران؛
۵. مدل‌های نوپدیدگی در سیاست خارجی ایران؛
۶. مناطق پیچیدگی و انطباق در شبکه منطقه‌ای ایران؛
۷. مدل‌های نوپدیدگی و بحران‌ها در سیستم منطقه‌ای ایران؛
۸. مدل پانارشی، دینامیک قدرت، نوپدیدگی و سیکل‌های انطباقی در شبکه  
منطقه‌ای ایران؛

۹. مدل هیترارشی، دینامیک قدرت و بحران در سیاست خارجی ایران؛
۱۰. مدل مرجع سیاست خارجی ایران بر اساس دینامیک غیرخطی قدرت،  
نوپدیدگی و بحران.

### نتیجه‌گیری

بحران‌ها به دلیل تأثیرگذاری بر نظم در کانون ادبیات نظری روابط بین‌الملل  
بوده‌اند. الگوی تحلیلی و نظری مربوط نیز بر اساس سطوح تحلیل گوناگون و نوع  
سیستم بین‌الملل و دینامیک‌های آن ارائه شده است. تکامل سیستم بین‌الملل به  
سیستم پیچیده و آشوبی، دستگاه تحلیلی نوینی را برای بازگفت این پدیده  
ضروری می‌سازد. این گونه از سیستم‌ها بر اساس منطق غیرخطی عمل می‌کنند که  
برآمد آن نوپدیدگی است؛ به این مفهوم که پیچیدگی، دینامیک‌ها و سازوکارهای  
علی و گوناگونی درونی و بیرونی آنها، سیستم بین‌الملل را با پدیده‌هایی روبه‌رو  
می‌کند که افزون بر غیرقابل پیش‌بینی بودن، ویژگی‌هایی را دارا می‌باشند که در

گذشته هیچ سابقه‌ای از آنها نمی‌توان یافت. بحران‌ها پیرو قواعد شکل‌گیری نوپدیده‌ها هستند؛ نوپدیدگی و رخداد آنها در سیستم بین‌الملل مستلزم طی مراحل گوناگونی هستند که برجسته‌ترین آنها، فعال شدن دینامیک قدرت به‌عنوان سازوکار علی، هم‌آمیزی دینامیک یادشده با متغیرهای وضعیتی و همچنین کُنشگر شدن و بازترکیب دینامیک قدرت بر پایه گوناگونی درونی و بیرونی، حاکم شدن منطق غیرخطی، شکل‌گیری منطقه پیچیدگی، دور از نقطه تعادلی یا لبه آشوب، فعال شدن سازوکارهای انطباقی یا به گفته‌ای، منطقه انطباقی و آستانه حساس آن، بازترکیب و بازسازماندهی درونی و بیرونی دینامیک قدرت، گذار و نوپدیدگی می‌باشد. بحران‌ها، برآمده از گرایش سیستم‌های بین‌المللی پیچیده و آشوبی و دینامیک قدرت در درون آنها به زایش نوپدیدگی در عناصر و بخش‌های گوناگون نظم می‌باشد. با فعال شدن دینامیک قدرت و گوناگونی مندرج در آن، مسیرهای علی گوناگونی شکل می‌گیرد که برجسته‌ترین آنها عبارتند از:

۱. نوپدیدگی مندرج در رابطه میان دینامیک قدرت و سازه‌های نظم؛
  ۲. دینامیک قدرت و نوپدیدگی ساختارهای قدرت در قالب الگوهای هیترارشی و پانارشی؛
  ۳. دینامیک قدرت و نوپدیدگی چرخه‌ها و ایجاد چرخه‌های انطباقی تودرتو در قالب نظم پانارشی؛
  ۴. دینامیک قدرت و نوپدیدگی الگوهای رفتاری واحدها و سیستم، مانند نوپدیدگی ستیزش‌ها، جنگ‌ها و همکاری؛
  ۵. دینامیک قدرت و نوپدیدگی کنترل؛
  ۶. مسیرهای علی بازخورانی میان دینامیک قدرت و سایر اجزای نظم و نوپدیدگی‌های برآمده از هم‌زمانی و هم‌پایانی میان اجزای نظم (نوپدیدگی برآمده از سازوکارهای بازخورانی و بازگشتی میان اجزای نظم).
- غافل‌گیری راهبردی از برجسته‌ترین ویژگی‌های نوپدیدگی در سیستم بین‌الملل می‌باشد؛ بنابراین سبب شکل‌گیری دو منطقه مجزا در کارکرد سیستم بین‌الملل تحت عنوان منطقه پیچیدگی \_ لبه آشوب و انطباقی خواهد شد.



در مجموع دو مدل نوپدیدگی مبتنی بر نظم هیتراشی و پانارشی تبیین‌کننده دینامیک قدرت، نوپدیدگی و بحران در سیستم‌های بین‌الملل پیچیده و آشوبی است. وجود مناطق کارکردی پیچیدگی و انطباق در دو مدل یاد شده، نشان دهنده میزان غیرخطی بودن سازوکارهای سیستم بین‌الملل در ایجاد بحران و از سوی دیگر توانایی انطباق با چنین وضعیت‌هایی است. غیرقابل پیش‌بینی بودن، تکرار و همیشگی بودن احتمال رخداد بحران‌ها را می‌توان به‌عنوان ویژگی بنیادی سیستم بین‌الملل نوین دانست. سازوکارهای کنترلی خودسامان‌ده راه‌هایی از غافل‌گیری راهبردی و بحران‌های نوپدید است که نیازمند بررسی مستقل خواهد بود.

## منابع

- Ablowitz, R. (1939). The theory of emergence. *Philosophy of science*, 6(1), 1-16 .
- Aime, F. , Humphrey, S. , DeRue, D. S. , & Paul, J. B. (2014). The riddle of heterarchy: Power transitions in cross-functional teams. *Academy of Management Journal*, 57(2), 327-352 .
- Alexander, D. (2005). Towards the development of a standard in emergency planning. *Disaster Prevention and Management: An International Journal* .
- Allen, C. R. , Angeler, D. G. , Garmestani, A. S. , Gunderson, L. H. , & Holling, C. S. (2014). Panarchy: theory and application. *Ecosystems*, 17(4), 578-589 .
- Birkinshaw, J. M. , & Morrison, A. J. (1995). Configurations of strategy and structure in subsidiaries of multinational corporations. *Journal of international business studies*, 26(4), 729-753 .
- Booth, S. A. (2015). *Crisis management strategy: Competition and change in modern enterprises*: Routledge .
- Brecher, M. (1979). State behavior in international crisis: a model. *Journal of Conflict Resolution*, 23(3), 446-480 .
- Brecher, M. (2013). *Crises in world politics: Theory and reality*: Elsevier .
- Brecher, M. (2017). *A Century of Crisis and Conflict in the International System: Theory and Evidence: Intellectual Odyssey III*: Springer .
- Brecher, M. , & Wilkenfeld, J. (1997). *A study of crisis*: University of Michigan Press .
- Brecher, M. , & Yehuda, H. B. (1985). System and crisis in international politics. *Review of International Studies*, 17-36 .
- Bremer, S. A. (1992). Dangerous dyads: Conditions affecting the likelihood of interstate war, 1816-1965. *Journal of Conflict Resolution*, 36(2), 309-341 .

- Christen, M. , & Franklin, L. R. (2002). The concept of emergence in complexity science: Finding coherence between theory and practice. *Proceedings of the Complex Systems Summer School*, 4 .
- Cilliers, P. (2001). Boundaries, hierarchies and networks in complex systems. *International Journal of Innovation Management*, 5(02), 135-147 .
- Cilliers, P. , & Spurrett, D. (1999). Complexity and post-modernism: Understanding complex systems. *South African Journal of Philosophy*, 18(2), 258-274 .
- Clark, A. M. , Lissel, S. L. , & Davis, C. (2008). Complex critical realism: tenets and application in nursing research. *Advances in Nursing Science*, 31(4), E67-E79 .
- Cohen, R. (1978). Threat perception in international crisis. *Political Science Quarterly*, 93(1), 93-107 .
- Cohen, R. (1980). Rules of the Game in International Politics. *International Studies Quarterly*, 24(1), 129-150 .
- Crumley, C. L. (2015). Heterarchy. Emerging trends in the social and behavioral sciences: An interdisciplinary, searchable, and linkable resource, 1-14 .
- Cumming, G. S. (2016). Heterarchies: reconciling networks and hierarchies. *Trends in ecology & evolution*, 31(8), 622-632 .
- Dooley, K. J. (1997). A complex adaptive systems model of organization change. *Nonlinear dynamics, psychology, and life sciences*, 1(1), 69-97 .
- Doran, C. F. , & Doran, C. F. (1991). *Systems in Crisis: New Imperatives of High Politics at Century's End (Vol. 16)*: Cambridge University Press .
- El-Hani, C. N. , & Emmeche, C. (2000). On some theoretical grounds for an organism-centered biology: Property emergence, supervenience, and downward causation. *Theory in biosciences*, 119(3), 234-275 .
- Elder-Vass, D. (2005). Emergence and the realist account of cause. *Journal of Critical Realism*, 4(2), 315-338 .
- Emerson, R. M. (1962). Power-dependence relations. *American sociological review*, 31-41 .
- Folke, C. , Carpenter, S. R. , Walker, B. , Scheffer, M. , Chapin, T. , & Rockström, J. (2010). Resilience thinking: integrating resilience, adaptability and transformability. *Ecology and society*, 15(4) .(
- Fromm, J. (2004). *The emergence of complexity*: Kassel university press

Kassel .

- Garmestani, A. S. , Allen, C. R. , & Gunderson, L. (2009). Panarchy: discontinuities reveal similarities in the dynamic system structure of ecological and social systems. *Ecology and society*, 14(1) .
- Gregersen, N. H. (2006). Emergence and complexity. In *The Oxford handbook of religion and science* .
- Hanson, N. R. (1965). Notes toward a logic of discovery .
- Hardjono, T. , & van Kemenade, E. (2021). The Emergence Paradigm. In *The Emergence Paradigm in Quality Management* (pp. 91-110): Springer .
- Hewitt, J. J. (2003). Dyadic processes and international crises. *Journal of Conflict Resolution*, 47(5), 669-692 .
- Holling, C. (1985). *Resilience of ecosystems: local surprise and global change*: Cambridge University Press .
- Holling, C. S. (2001). Understanding the complexity of economic, ecological, and social systems. *Ecosystems*, 4(5), 390-405 .
- Holling, C. S. , & Gunderson, L. H. (2002). *Panarchy: understanding transformations in human and natural systems*: Washington, DC: Island Press .
- Ignatyev, M. B. (2012). Crisis how the property of complex systems. *Journal of World Economic Research*, 1(1), 1-5 .
- Kauffman, S. A. (2000). *Investigations*: Oxford University Press .
- Kindleberger, C. P. (1986). *The world in depression, 1929-1939* (Vol. 4): Univ of California Press .
- Lanhoso, F. , & Coelho, D. A. (2020). *Emergence Aiming Innovation for Sustainability* .
- Lebow, R. N. (2000). Contingency, catalysts, and international system change. *Political Science Quarterly*, 115(4), 591-616 .
- Lichtenstein, B. B. , & Plowman, D. A. (2009). The leadership of emergence: A complex systems leadership theory of emergence at successive organizational levels .
- Maguire, S. , & McKelvey, B. (1999). Complexity and management: Moving from fad to firm foundations. *Emergence*, 1(2), 19-61 .
- Osborn, R. N. , Hunt, J. G. , & Jauch, L. R. (2002). Toward a contextual theory of leadership. *The leadership quarterly*, 13(6), 797-837 .
- Pariès, J. (2006). Complexity, emergence, resilience. Hollnagel, E. , Woods, dd,

- Leveson, N. (editors). Resilience Engineering. Concepts and Precepts. Ashgate .
- Pauchant, T. C. , & Mitroff, I. (1992). Transforming the crisis-prone organization: Preventing individual, organizational, and environmental tragedies: Jossey-Bass .
- Pepper, S. C. (1926). Emergence. *The Journal of Philosophy*, 23(9), 241-245 .
- Peterson, G. R. (2006). Species of emergence. *Zygon®*, 41(3), 689-712 .
- Prigogine, I. (1955). *Thermodynamics of irreversible processes*: Thomas .
- Prigogine, I. , & Stengers, I. (2018). *Order out of chaos: Man's new dialogue with nature*: Verso Books .
- Sawalha, I. H. S. , Jraisat, L. E. , & Al-Qudah, K. A. (2013). Crisis and disaster management in Jordanian hotels: practices and cultural considerations. *Disaster Prevention and Management: An International Journal* .
- Sayer, A. (1997). Critical realism and the limits to critical social science. *Journal for the theory of social behaviour*, 27(4), 473-488 .
- Sayer, A. (2009). Who's afraid of critical social science? *Current sociology*, 57(6), 767-786 .
- Sayer, R. A. (1992). *Method in social science: A realist approach*: Psychology Press .
- Scott, D. (2005). Critical realism and empirical research methods in education. *Journal of philosophy of education*, 39(4), 633-646 .
- Shesterinina, A. (2016). Collective threat framing and mobilization in civil war. *American Political Science Review*, 110(3), 411-427 .
- Smith, A. (1998). International crises and domestic politics. *American Political Science Review*, 623-638 .
- Snyder, G. H. , & Diesing, P. (2015). *Conflict among nations: Bargaining, decision making, and system structure in international crises*: Princeton University Press .
- walker, B. a. s. , D (2006). *resilience thinking : sustaining thinking in a changing world* Washington. DC: Island publisher
- Webb, M. C. , & Krasner, S. D. (1989). Hegemonic stability theory: an empirical assessment. *Review of International Studies*, 15(2), 183-198 .
- Zheng, Z. (2021). An Introduction to Emergence Dynamics in Complex Systems. In *Frontiers and Progress of Current Soft Matter Research* (pp. 133-196): Springer.