

---Name of Journal-----

Vol(issue), PP.

.atu.ac.ir

DOI:



Original Research / Review / ...

## Networked Wars and Deterrence, Case Study: Islamic Republic of Iran

### Abstract

The emergence of the new wars and the problem of controlling them, has recently become the main concern of the international actors. Yet, the existing literature in the International Relations hasn't response to this problem properly. The main purpose of this article is to develop an appropriate deterrence model in order to control the networked wars, which have been classified as 4<sup>th</sup> generation of warfare in the chaotic-complex international system. To answer the question 'How networked wars can be managed', this article has introduced intensive networked deterrence as an answer. Using the abduction reasoning, this paper chose the best explanation of the behavior of the complex international system as the complex adaptive system in the age of chaos. Considering the transformation of international order to bifurcated order, intensive networked deterrence is an instrument applied by the owner of intensive power at the regional or international system to build the threat equation. Intensive networked deterrence, as an innovative sample of the sixth wave of deterrence theory, has been modeled, and its aspects on the current situation of the Islamic Republic of Iran at the regional network of West Asia have been investigated.

**Keywords:** Chaotic- Complex International System, Networked Wars, Deterrence, Intensive Power, Intensive Networked Deterrence

Received:

Accepted:

ISSN:

eISSN:

## جنگ‌های شبکه‌ای و بازدارندگی: مطالعه موردی جمهوری اسلامی ایران

### چکیده

تحول جنگ‌ها و شکل‌گیری گونه‌ای جدید از آن تحت عنوان جنگ‌های شبکه‌ای و نحوه بازدارندگی در برابر آن، تبدیل به دغدغه‌ای اساسی در میان کشورها شده‌است، اما ادبیات روابط بین‌الملل نسبت به این وضعیت پاسخگو نبوده یا پاسخ مناسبی ارائه نداده‌است. بر همین اساس، پرسش چگونگی بازدارندگی در برابر جنگ‌های شبکه‌ای تبدیل به پرسش اساسی پژوهش پیش‌رو شده‌است. در پاسخ به پرسش اصلی، فرضیه مقاله بر این محور شکل گرفته که بازدارندگی شبکه‌ای با تمرکز بر معادله قدرت متمرکز- تهدید، تحت عنوان بازدارندگی شبکه‌ای تمرکزگرا، ابزاری کارآمد در برابر جنگ‌های شبکه‌ای محسوب می‌شود. برای بررسی این فرضیه از روش ابداکشن در قالب نظریه پیچیدگی- آشوب بهره گرفته خواهد شد. در این پژوهش، رفتار سیستم بین‌الملل در قالب سیستم‌های انطباقی پیچیده بازگفت می‌کند و با توجه به تغییر شکل نظم به نظم شاخه‌ای و دگرگونی‌های ایجاد شده به تبع آن، بازدارندگی شبکه‌ای تمرکزگرا به عنوان نمونه‌ای نوآورانه از موج ششم بازدارندگی مدل‌سازی می‌شود و کارآمدی آن در وضعیت کنونی جمهوری اسلامی ایران در شبکه منطقه‌ای غرب آسیا مورد بررسی قرار می‌گیرد.

**کلیدواژه‌ها:** سیستم پیچیده- آشوبی بین‌الملل، جنگ‌های شبکه‌ای، بازدارندگی،

قدرت متمرکز، بازدارندگی شبکه‌ای تمرکزگرا

## مقدمه

بازدارندگی به عنوان یکی از موضوعات اساسی نظری و کاربردی در زندگی بشر و روابط گروهی، از ابتدای تاریخ همواره مورد توجه بوده است. این موضوع در حیطه روابط بین‌الملل به علت همبستگی موضوعی و نظری با جنگ و الگوهای آن، از اهمیت بسزایی برخوردار می‌باشد. شروع سده نونین، وضعیتی جدید به عصر پیچیدگی پس از پایان جنگ سرد اضافه کرده و بستر دگرگونی‌هایی را در گذر زمان فراهم آورده است. بر همین اساس، سیستم بین‌الملل هر لحظه با نوپدیده‌هایی **روبرو می‌شود که یکی از نمودهای آن تغییر الگوی جنگ‌ها است.** تغییر در الگوی جنگ، تغییراتی در الگوی بازدارندگی به عنوان متغیر همبسته<sup>۱</sup> با آن را به همراه آورد. اگرچه پس از پایان جنگ سرد، بازدارندگی کماکان به همین نام و در اشکال جدیدی به حیات خود ادامه داده، اما در مقابل جنگ‌های جدید با ناکارآمدی اساسی روبرو شده است. بنابراین سیستم بین‌الملل در عصر پیچیدگی - آشوب و وضعیت‌های نوپدید، با چالش بسیار مهمی مواجه می‌باشد. از آن‌جا که **شکست در جنگ‌های نوپدید می‌تواند امنیت ملی و بین‌المللی را با چالش‌های جدیدی روبرو سازد و از آن‌جا که بازدارندگی کلاسیک در برابر جنگ‌های نوین پاسخ‌گو نیست،** امروزه برجسته‌ترین دغدغه در حوزه عملی و نظری، طراحی سیستم بازدارندگی کارآمد در برابر واقعیت‌های نوپدید یا نوپدیدگی جنگ‌ها در روابط بین‌الملل است. بنابراین بازدارندگی در برابر جنگ‌های نوین نیازمند طرح‌واره‌ای جدید است که شاید در گذشته سابقه چندانی از آن نتوان یافت. به همین سبب انبوهه‌ای از ادبیات در این ارتباط شکل گرفته‌اند که هر کدام سعی در پاسخ به این دغدغه داشته‌اند.

در زمینه ادبیات کلاسیک جنگ و تحولات آن از **سان تسو**، موریس دوساکس، جومینی تا کلاوزویتس، کوئینسی رایت، هدلی بول، کنت والتز و دیگران منابع غنی وجود دارد.

---

<sup>۱</sup> به دلیل تأثیرات دوسویه جنگ و بازدارندگی بر یکدیگر، از عبارت همبسته به جای وابسته که ارتباطات یک‌سویه را نیز شامل می‌شود استفاده شد.

تحولات جنگ و شبکه‌ای شدن<sup>۱</sup> آن نیز به‌خصوص پس از حملات ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱ میلادی توسط نظریه‌پردازان مختلفی بررسی شده‌است (Arquilla & Ronfeldt, 2001; Freedman, 2017; Gray, 2007; Henrotin, 2016; Krieg & Rickli, 2019; Levy & Thompson, 2011; Lind & Thiele, 2015; Moffat, 2003)

بخشی دیگر از ادبیات در روابط بین‌الملل، به تحولات در بازدارندگی پرداخته‌اند (Freedman, 2004; Kaufmann, 1954; Quackenbush, 2011; Snyder, 1960) و تقسیم‌بندی جامع و قابل تاملی از سیر تحولات و تطورات آن، در قالب چهار دوره ارائه کرده‌اند (Jervis, 1979; Knopf, 2010; Morgan, 2003). بازدارندگی منعطف<sup>۲</sup> به عنوان دوره پنجم و راهکاری برای کنترل تعارضات جدید در عصر آشوب معرفی می‌شود (Prior et al., 2018). در ادامه مباحث مربوط به دوره پنجم بازدارندگی، مدل‌های جدیدی از بازدارندگی مانند بازدارندگی متقاطع<sup>۳</sup> معرفی شده و بازتعریف این مفهوم در عصر اطلاعات و امپراتوری هوش مصنوعی انجام شده‌است (Filippidou, 2020; Gray, 2003; Mallory, 2018; Osinga & Sweijs, 2020). در خصوص کنترل جنگ‌های نوین، الگوهای غیرخطی بازدارندگی نیز در ادبیات روابط بین‌الملل به عنوان ششمین دوره بازدارندگی مطرح شده‌است (Ghasemi, 2022b).

بخشی دیگر از ادبیات موجود در این حوزه، در باب ارتباط بین دو مفهوم بازدارندگی و جنگ‌های نوین و اشکال بازدارندگی است (Kello, 2017; Sutherland, 2011; Whyte et al., 2020). در حوزه ادبیات مرتبط با بازدارندگی جمهوری اسلامی ایران و تحولات آن نیز مطالعاتی گسترده انجام شده‌است (Alterman, 2017; Ghasemi, 2007, 2022b, 2022a; Gunzinger & Dougherty, 2011; Krepinevich et al., 2003).

اما بررسی بیشتر در آثار مربوط به این زمینه، بیانگر این موضوع است که دغدغه مربوط به بازدارندگی در وضعیت جنگ‌های شبکه‌ای به ویژه در مورد کشورهایی مانند ایران همچنان

<sup>۱</sup> به علت برافروخته شدن جنگ‌ها در وضعیت شبکه‌ای شده بین‌الملل، نام جنگ‌های شبکه‌ای انتخاب شد.

<sup>۲</sup> Resilience Deterrence

<sup>۳</sup> Cross-Domain Deterrence

پابرجا بوده و نیازمند تلاشی بومی برای پاسخ‌گویی به آن می‌باشد. این دغدغه پرسشی اساسی به این شکل به دنبال دارد که شبکه‌ای شدن جنگ‌ها در روابط بین‌الملل و به ویژه علیه جمهوری اسلامی ایران چه تاثیری بر بازدارندگی به طور عام و بر بازدارندگی جمهوری اسلامی ایران به شکل خاص دارد؟ با توجه به نوپدیدگی‌های برآمده از وضعیت پیچیدگی سیستم بین‌الملل در حوزه جنگ‌ها، می‌توان این فرضیه را مطرح نمود که با تکیه بر اصول حاکم بر سیستم بین‌الملل به عنوان سیستم پیچیده-آشوبی از جمله قواعد شبکه، منطق غیرخطی و فرآیند شکست آبخاری، بازدارندگی از حالت گسترده و خطی گذشته به بازدارندگی شبکه‌ای مبتنی بر پویای قدرت متمرکز تغییر شکل داده و جمهوری اسلامی ایران به عنوان نقطه هدف جنگ‌های شبکه‌ای، با الگوی نوینی از بازدارندگی بر پایه قدرت متمرکز روبرو می‌باشد.

پاسخ به پرسش اصلی و بررسی فرضیه نیازمند روش مندی علمی است. از آن‌جا که بخشی از واقعیت‌های نوین ظاهر شده اما از سویی دیگر هنوز به صورت کامل خود را نمایان نساخته‌اند، روش استقرایی یا قیاسی صرف، کارآمدی لازم برای پاسخ‌گویی به سوال و بررسی فرضیه را نخواهد داشت. به همین سبب پژوهش از روش ابداکشن<sup>۱</sup> به عنوان روش خاص مطالعه پدیده‌های جنگ و بازدارندگی در وضعیت پیچیدگی و نوپدیدگی بهره می‌برد.

این روش ترکیبی از استقرا و قیاس است و منطق آن با منطق نوپدیدگی برآمده از پیچیدگی تناسب زیادی دارد. روش مذکور به دلیل تاکید بر نوپدیدگی‌ها، هم به فرضیه‌سازی و هم به بررسی آن کمک می‌کند. با استفاده از روش ابداکشن ابتدا بررسی و تفسیر نوپدیده‌ها و طرح فرضیه انجام می‌شود، سپس مفهوم‌سازی و نظریه‌سازی با استفاده از قیاس انجام گرفته و در مرحله سوم مطالعه موردی با استفاده از استقرا انجام می‌شود. در مرحله آخر نیز بازگشت به فرضیه به منظور صحت‌سنجی و استنتاج نظری با استفاده از قیاس و استقرا در دستور کار قرار خواهد گرفت (Ghasemi, 2022a, p. 98).

---

<sup>1</sup> Abduction Reasoning

در همین راستا و به منظور ارائه الگویی نوآورانه برای بازدارندگی در برابر جنگ‌های نوین بر اساس روش ابداع‌شده و با توجه به مراحل انجام پژوهش در این روش، ابتدا نوپدیدگی‌های عرصه جنگ و بازدارندگی که ایجادکننده دغدغه اصلی این پژوهش است واکاوی خواهند شد. سپس با توجه به الگوی نوپدیدگی‌های برآمده از پیچیدگی‌های جنگ و بازدارندگی، ارائه الگویی نظری برای طرح و بررسی پرسش اصلی ضرورت می‌یابد. از آنجا که بخشی از واقعیت‌ها نمایان شده‌اند، می‌توان از قیاس برای نظریه‌سازی استفاده کرد تا بخش ناپیدای پژوهش از بعد نظری استخراج گردد و الگوی نظری به صورت مقدماتی کامل شود. در مرحله بعد بر اساس مدل ارائه‌شده، به واکاوی جنگ و بازدارندگی در خصوص جمهوری اسلامی ایران به عنوان مطالعه موردی پرداخته و سرانجام با بهره‌گیری از الگوی نظری نخستین و واقعیت‌های بازدارندگی جمهوری اسلامی ایران، الگوی نظری نهایی ارائه خواهد شد.

### نوپدیدگی در حوزه جنگ و بازدارندگی

نوپدیدگی در جنگ در هر مقطع زمانی وجود داشته‌است، اما در وضعیت پیچیده-آشوبی از ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱ میلادی تاکنون، شرایط و گستردگی جنگ‌ها به شدت تغییر کرده‌اند؛ تهدیدات به شکلی سیال در جریان هستند و حملات به اشکال مختلف در تمامی سطوح علیه معارضین انجام می‌شوند. این تغییر و تحولات در قالب نوپدیدگی در حوزه جنگ از زمان وستفالی تاکنون به چهار دوره زیر قابل تقسیم است:

جدول ۱: سیر تحولات جنگ از صلح وستفالی تاکنون

نسل‌های جنگاوری	بازه تاریخی <sup>۱</sup>	نمونه‌های تاریخی
اول	از صلح وستفالی تا جنگ‌های داخلی آمریکا (Lind & Thiele, 2015) ۱۶۴۸ - ۱۸۶۱	جنگ‌های ناپلئونی
دوم	جنگ جهانی اول	جنگ جهانی اول

<sup>۱</sup> تاریخ‌ها طبق تقویم میلادی می‌باشند.

نام خانوادگی نویسنده اول و دوم (بیش از دو نویسنده نام خانوادگی نویسنده اول و همکاران | ۷

	(Doughty, 1985) ۱۹۱۴-۱۹۱۸	
طرح اشلیفن جنگ مانور در جنگ جهانی اول جنگ رعدآسا <sup>۱</sup> در جنگ جهانی دوم نبرد سال ۱۹۴۰ فرانسه و آلمان و تشکیل فرانسه ویشی	جنگ جهانی اول تا پایان جنگ جهانی دوم (Lind & Thiele, 2015)	سوم
جنگ ویتنام	از جنگ سرد تا ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱ (Henrotin, 2016)	چهارم
جنگ‌های شبکه‌ای علیه جمهوری اسلامی ایران	از ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱ تا کنون	

برخی از نوپدیدگی‌های حوزه جنگ و بازدارندگی که نمود بیشتری داشته و گروهی از پژوهشگران (Ghasemi, 2022b; Henrotin, 2016) بر آن تاکید کرده‌اند به شرح زیر است:

- عدم حضور نیروی انسانی در میدان جنگ و یا حضور کوتاه‌مدت آنان
  - افزایش فوق‌العاده سرعت در پاسخ‌گویی یا تهاجم
  - محدود شدن انتخاب و اهمیت یافتن تحرک و نیز احتمال بالای کنترل به جای تفوق (به دلیل ذاتا سیاسی بودن جنگ‌ها)
  - به‌کارگیری راهبردهای تهاجمی به جای تدافعی
  - اهمیت غیرقابل‌اغماض دانش و فناوری به منظور رسیدن به هدف
  - حمله به زیرساخت‌ها و همپوشانی محدود فضای مدنی و سیاسی
- علاوه بر خصوصیات فوق، چندین خصوصیت دیگر به شرح زیر قابل بیان است:
- خروج از حالت تمام‌عیار و پیدا کردن وضعیتی نامتقارن، شاخه‌ای و نقطه‌ای و به نوعی سیال شدن تهدیدات و بروز آن در سطوح مختلف

<sup>۱</sup> Blitzkrieg

- قابلیت اجرا در سطوح مختلف در قالب دینامیک‌های چهارگانه ژئوپلتیک، ژئواکونومیک، ژئوکالچر و ژئوسایبر<sup>۱</sup>
  - اهمیت ابتکار و نظم شخصی: به دلیل اهمیت تصمیم‌گیری در لحظه به علت سرعت بالای رخدادها و خارج شدن مدیریت جنگ از حالت سلسله‌مراتبی
  - جدا شدن از فرهنگ نظم ایستای نسل‌های قبلی به دلیل تغییر مفهوم و شرایط جنگ در نسل چهارم جنگاوری
  - ویژگی هیبریدی و همزمانی و همپایانی دینامیک‌های گوناگون در رخداد و فرآیند جنگ
  - انعطاف‌پذیری و جهندگی<sup>۲</sup> در صحنه عملیات جنگ
- بازدارندگی نیز به عنوان یکی از مصادیق کنترل تعارضات در سطح بین‌الملل، مجدداً مورد توجه نظریه‌پردازان و نخبگان نظامی قرار گرفته‌است. سیر تحولات و تطورات بازدارندگی از زمان جنگ سرد تا عصر شبکه، در قالب شش دوره بدین شرح می‌باشد:
- دوره اول مربوط به ظهور بازدارندگی با آغاز جنگ سرد است. این نظریه در سه سطح متفاوت به شکل تاکتیک، راهبرد امنیت ملی و مولفه بحرانی امنیت در سیستم بین‌الملل عملی شد. اما این بازدارندگی به شکل راهبرد امنیت ملی بود که اساس تبدیل آن به نظریه را شکل داد (Morgan, 2003, p. 4).
  - دوره دوم در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ میلادی که دوران رونق بازدارندگی به حساب می‌آید، به واسطه استفاده از نظریه بازی‌ها، تاکید بر عقلانیت بازیگران و محاسبه هزینه-فایده، موسوم به دوران طلایی آن شد. در همین اثنا، با استفاده از همان نظریه بازی‌ها ماهیت متناقض بازدارندگی که به دنبال امنیت از راه تهدید بود عیان می‌گشت (Jervis, 1989, pp. 189-195).

<sup>۱</sup> کتاب نظریه روابط بین‌الملل و مطالعات منطقه‌ای اثر فرهاد قاسمی را ببینید.

<sup>۲</sup> جهندگی اشاره به سرعت بالای تغییرات در سیستم‌های پیچیده-آشوبی دارد و در تمامی وضعیت‌ها در شبکه قابل مشاهده است.



نام خانوادگی نویسنده اول و دوم (بیش از دو نویسنده نام خانوادگی نویسنده اول و همکاران | ۹

- دوره سوم، دوران رد مفروض عقلانیت با استفاده از مباحث روان‌شناسی و آزمون تجربی بازدارندگی با استفاده از روش‌های آماری و مطالعه موردی بود. با پایان جنگ سرد، نظریه بازدارندگی با تغییرات اساسی به‌خصوص در حوزه منطقه‌ای مواجه شد (Jervis, 1979, p. 301).
- دوره چهارم از حیات بازدارندگی پس از پایان جنگ سرد، در پاسخ به چگونگی عملکرد این نظریه در شرایطی غیر از وضعیت دوقطبی آغاز شد. ظهور دولت‌های تجدیدنظرطلب و پررنگ شدن نقش مناطق در عصر پیچیدگی، باعث تغییر شکل بنیادین بازدارندگی و پررنگ شدن آن در اشکال جدید مانند بازدارندگی مثلی، غیرمستقیم و به‌خصوص متقاطع شد. (Knopf, 2010, p. 4; Lebovic, 2008, p. 107).
- با آغاز قرن ۲۱، نظم بین‌الملل شاهد ظهور بازیگران جدید، تنوع بی‌پایان تهدیدات در فضاها متنوع و سیال و نیز اطلاعات ناقص و مبهم و ناآشنایی بازیگران با راهبردهای یکدیگر بود. در این وضعیت و به‌عنوان دوره پنجم، مفهوم بازدارندگی منعطف به معنای بازگشت سریع به حالت تعادل قبلی پس از بروز بحران مطرح شد (Prior et al., 2018, pp. 66,77-78).
- بازدارندگی غیرخطی به‌عنوان دوران ششم سیر تحولات این مفهوم خصوصیاتمانند کنترل از طریق ارتباطات به علت شبکه‌ای شدن سیستم بین‌الملل، خودسامان‌دهی، استفاده از فرآیند شکست آبخاری، مقیدسازی و برون‌گرایی شبکه‌ای را داراست (Ghasemi, 2022a, 2022b).

جدول شماره دو، سیر تحولات جنگ و بازدارندگی را به‌طور خلاصه نشان می‌دهد.

جدول ۲: سیر تحولات جنگ و بازدارندگی از زمان صلح وستفالی تا کنون

دوره‌های جنگ	دوره‌های تحول بازدارندگی	مدل بازدارندگی	معمای و نوپدیدی‌های بازدارندگی
آغاز دوره وستفالی تا پایان	-----	-----	-----

			جنگ جهانی اول
-----	-----	-----	جنگ جهانی دوم به عنوان جنگ تمام‌عیار
نابودی حتمی طرفین <sup>۱</sup>	بازدارندگی سنتی (بازدارندگی هسته‌ای دوسویه)	دوره اول: آغاز بازدارندگی	جنگ سرد
تداوم راهبرد نابودی حتمی طرفین	تداوم بازدارندگی سنتی (بازدارندگی هسته‌ای دوسویه)	دوره دوم: دوران طلایی بازدارندگی	
کنترل تهدیدات منطقه‌ای و دولت‌های چالشگر	بازدارندگی مثلثی، بازدارندگی گسترده	دوره سوم: دوران افول بازدارندگی	
کنترل بازیگران نوظهور دولتی	بازدارندگی منعطف، متقاطع	دوران چهارم و پنجم: آغاز عصر پیچیدگی سیستم بین‌الملل پس از پایان جنگ سرد تا ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱	جنگ‌های شبکه‌ای
کنترل تهدیدات نامتقارن و سیال در سطوح مختلف	بازدارندگی غیرخطی	دوران ششم: ادامه عصر پیچیدگی با عنوان عصر پیچیدگی - آشوب از ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱ تاکنون	
	معرفی بازدارندگی شبکه‌ای تمرکزگرا به عنوان یکی از مصادیق بازدارندگی غیرخطی	ادامه دوران ششم بازدارندگی	

تلاقی تاریخی دوره دوم نسل چهارم جنگاوری و نسل ششم بازدارندگی در قالب نوپدیدگی‌های حوزه جنگ و بازدارندگی نمود ویژه‌ای به دغدغه اصلی پژوهش می‌دهد؛

<sup>1</sup> Mutual Assured Destruction (MAD)

موضوعی که از یک سو مورد توجه جدی ادبیات موجود روابط بین‌الملل قرار نگرفته و از سویی دیگر بر اساس روش انتخابی، آن را با ناکارآمدی روبرو ساخته یا می‌سازد. اما طراحی مبانی نظری نقطه سر‌آغازی برای پژوهش است که از طریق مطالعه موردی تکامل می‌یابد. بنابراین بر خلاف روش‌های مبتنی بر قیاس، طراحی مدل نظری سر‌آغازی برای پژوهش خواهد بود که استقرار برآمده از مطالعه موردی آن را تکامل بخشیده و در نهایت استخراج نظری مبنی بر اصول برآمده از قیاس و نتایج حاصله از استقرار، آن را کامل خواهد کرد.

### مبانی نظری

تبیین علمی روابط بین‌الملل بدون نظریه و بنیان‌های نظری، امری ناشدنی به نظر می‌آید. امروزه هر چند پیچیدگی امری نوپدید در روابط بین‌الملل نیست اما نمود آن، جنگ‌های نوین و روش‌های بازدارندگی در برابر چنین جنگ‌هایی را به امری نوپدید تبدیل کرده‌است. این مقوله با توجه به مقتضیات زمان در آرای نظریه‌پردازان مختلفی دیده شده‌است. کلاوزویتس در کتاب خود با عنوان پیرامون جنگ، وضعیت جنگ در نیمه اول قرن نوزدهم را که همزمان با نسل اول جنگاوری است بغرنج و مه‌آلود توصیف می‌کند. شرایط، هر لحظه در معرض عوامل نوپدید قرار خواهند گرفت و عدم قطعیت، اطلاعات فضای جنگ را در هاله‌ای از ابهام فرو می‌برد (Clausewitz, [1832]2010, pp. 86–89). اگرچه از نگاه نظریه‌پرداز یا پژوهش‌گر قرن ۲۱ میلادی، وضعیت جنگ در اواخر قرن ۱۹ میلادی خطی می‌نماید، اما آن‌چه که اهمیت دارد حضور پرننگ مفاهیم ثابت در طی اعصار متمادی است که در گذر زمان، خود را با شرایط وفق داده‌اند. به عنوان مثال پیچیدگی از قرون گذشته در آرای نظریه‌پردازان دیده شده، اما خود را با شرایط کنونی وفق داده‌است. طبق همین استدلال، مفهوم سیستم‌های انطباقی پیچیده (Czerwinski, 2003, Chapter 1) به لحاظ شناخت‌شناسی پذیرفته می‌شود و به نظر می‌رسد سیستم بین‌الملل و تمامی متعلقات آن در عصر آشوب، با تعاریف سیستم‌های انطباقی پیچیده با مشخصات تعدد بازیگران مستقل و در عین حال به هم وابسته، سیستم بازخوران، تعامل بی‌پایان میان بازیگران، خودسامان‌دهی،

هم‌تکاملی و هم‌انطباقی<sup>۱</sup>، ساختار فرکتالی و نوپدیدگی (Tomé & Açıkalin, 2019, p. 8) مطابقت بالایی دارند. اگرچه مفاهیم به قوت خود باقی هستند، اما ورود به عصر شبکه‌شکلی متفاوت به مفاهیم و وضعیت‌ها داده‌است. نگاهی به خصوصیت جنگ‌ها در عصر آشوب نشان می‌دهد که این مفهوم نیز از این مقوله مستثنی نیست. **به همین سبب طراحی مدل بازدارندگی در برابر جنگ‌های نوین، ابتدا مستلزم شناخت این جنگ‌ها و آگاهی از ویژگی‌های آن‌ها می‌باشد که از دیدگاه مافات (2003, p. 49)، برجسته‌ترین ویژگی‌های آن عبارتند از:**

- نبردها متشکل از تعاملات غیرخطی متعدد با فاکتور سیالیت
  - کنترل غیرمتمرکز و عدم وجود منبع عالی برای فرماندهی در سطوح خرد
  - خودسامان‌دهی در قالب اقدام محلی
  - نظم غیرتعادلی یا تعادلی پویا
  - انطباق و هم‌تکاملی<sup>۲</sup> نیروهای نظامی در محیط‌های متغیر
  - دینامیک‌های جمع‌گرا، جریان مستمر بازخوران بین نظامیان و ساختار فرماندهی
- این ویژگی‌ها نمایانگر نوپدیدگی‌هایی در حوزه جنگ‌های نوین است که بازدارندگی کلاسیک پاسخ کاملی برای آن ندارد و این ناکارآمدی به دغدغه اصلی بازیگران روابط بین‌الملل تبدیل شده‌است. اما از سویی دیگر بازدارندگی نیز دارای هسته سختی است که خود را بر تمامی الگوهای آن تحمیل می‌کند، به همین سبب برخی از آثار روابط بین‌الملل وارد حوزه مفهوم‌سازی نوین از آن شده‌اند که در این راستا می‌توانند در مدل‌سازی نوین از بازدارندگی یاری‌بخش باشند. در این خصوص، مفهوم بازدارندگی غیرخطی از جمله مفاهیم نوینی است که مهم‌ترین ویژگی‌های آن را می‌توان به شرح زیر بیان کرد (Ghasemi, 2022b):
- خودسامان‌دهی به معنای کنترل درونی بدون دخالت بیرونی

<sup>1</sup> Coadaptation

<sup>2</sup> Tomé & Açıkalin, 2019

- تبدیل قدرت به تهدید از طریق فرآیند شکست آبشاری<sup>۱</sup>
  - مقیدسازی شبکه‌ای به معنای عدم ایجاد فرصت برای اعضا به منظور تخطی از قواعد و قوانین شبکه بین‌الملل
  - کارکرد دینامیک قدرت به شکل کانونی<sup>۲</sup> در شکل‌دهی به معادله تهدید
  - هموزن‌سازی و همزمان‌سازی در معادله قدرت - تهدید منجر به تولید بازدارندگی مفهوم بازدارندگی تمرکزگرا<sup>۳</sup> که در این مقاله به عنوان زیرمجموعه‌ای از بازدارندگی غیرخطی و به عنوان راهکار کنترل جنگ‌های شبکه‌ای معرفی می‌شود، برگرفته از ادبیات قدرت در وضعیت پیچیدگی - آشوب است؛ در وضعیت موردنظر، نظریه پیچیدگی قدرت و الگوهای آن از گونه‌های خاصی هستند. دو الگوی قدرت متمرکز و قدرت گسترده، یکی از این انواع طبقه‌بندی می‌باشند. قدرت گسترده حوزه اثرگذاری زیادی داشته اما شدت آن پایین است و قدرت متمرکز در نقطه مقابل آن، دارای حوزه اثرگذاری محدود با شدت بالا می‌باشد (Ghasemi, 2022a, Chapter 1). از سویی دیگر در نگرش شبکه‌ای، به علت وجود حجم بالای ارتباطات و سیال بودن آن در شبکه، قاعده شکست آبشاری و سرایت حکمفرما می‌باشد (Ghasemi, 2022b, p. 156). بدین صورت قدرت متمرکز از لحاظ مکان اثرگذاری، حوزه‌ای محدود از شبکه را تحت تاثیر قرار می‌دهد اما تاثیرات آن با عمل بر اساس قواعد شبکه، به کل شبکه سرایت خواهد کرد و این بدان معنی است که قدرت متمرکز با هزینه‌ای پایین، قادر به ایجاد تهدیداتی گسترده خواهد بود. در همین راستا بازدارندگی که بر محوریت
- 
- <sup>۱</sup> فرآیند شکست آبشاری بدین شکل است که در صورت بروز مشکل برای کانون شبکه، بقیه اعضا شبکه نیز یکی پس از دیگری سقوط کرده و شبکه منهدم خواهد شد. بدین شکل، کانون شبکه به شکلی کاربردی قادر به تبدیل قدرت به تهدید خواهد بود. به منظور دریافت تصویری واضح از فرآیند شکست آبشاری، آدرس زیر را ببینید: [https://en.wikipedia.org/wiki/Cascading\\_failure#/media/File:Networkfailure.gif](https://en.wikipedia.org/wiki/Cascading_failure#/media/File:Networkfailure.gif)
- <sup>۲</sup> کانونیت به معنای مرکزیت چه از لحاظ فیزیکی و چه از لحاظ قدرت و مدیریت در شبکه است. همچنین در وضعیت کانونی، سرچشمه‌های قدرت و شیوه اعمال آن لزوماً سلسله‌مراتبی نیست و اکثراً از الگویی لایه‌ای - افقی پیروی می‌کند.
- <sup>۳</sup> انتخاب نام بازدارندگی تمرکزگرا (Intensive Deterrence) به دلیل تاکید بر تقابل آن با بازدارندگی گسترده (Extensive Deterrence) است و نشان از تاثیر نقطه‌ای و محدود با استفاده از دینامیک قدرت متمرکز دارد.

تبدیل قدرت به تهدید شکل می‌گیرد، بر قدرت متمرکز استوار است و بدین‌شکل، بازدارندگی شبکه‌ای تمرکزگرا مفهوم‌سازی می‌شود؛ شبکه‌ای بودن دلالت بر سازه‌ها و محیط عملکردی آن دارد و تمرکزگزایی دلالت بر بهره‌گیری از قدرت متمرکز و تبدیل آن به تهدید خواهد داشت.

بازدارندگی شبکه‌ای تمرکزگرا، علاوه بر خصوصیتی که برای بازدارندگی غیرخطی تعریف شد، ویژگی‌هایی به شرح زیر را نیز داراست:

- ساختار شاخه‌ای (Kanat, 2021; Moffat, 2003) : بدین معنا که بازدارندگی تمرکزگرا در وضعیت شبکه‌ای، منطبق با خصوصیات شبکه فعالیت کرده و در مقابل عواملی که منجر به کوتاهی عمر آن می‌شوند با نشان دادن انعطاف و در عین حال حفظ شاکله کلی خود که منطبق با شبکه است، به بازتولید خود می‌پردازد.
- شناوری، شکنندگی و عدم قطعیت در تمامی سطوح (Osinga & Sweijs, 2020): این وضعیت راجع به تهدیدات در عصر آشوب صدق می‌کند و بازدارندگی تمرکزگرا در تلاش برای مقابله با چنین تهدیداتی است.
- کارکرد هم‌تکاملی و هم‌انطباقی در شبکه منطقه‌ای یا بین‌المللی در شکل‌دهی به بازدارندگی شبکه‌ای تمرکزگرا: تکامل در این نوع بازدارندگی مرتبط با دیگر اجزا در شبکه و حتی تهدیدات سیال پیش‌رو است. این وضعیت که تلاشی در راستای کنترل تهدیدات است، حالتی متعالی داشته و نقطه پایانی ندارد.
- بهره‌گیری از قدرت متمرکز شبکه‌ای برای شکل‌دادن به معادله تهدید علیه دشمن یا دشمنان احتمالی: قدرت متمرکز دارای اثرگذاری نقطه‌ای می‌باشد و از همین طریق با بهره‌گیری از فرآیند شکست آبخاری، تهدیدی سیستمی را علیه مهاجم اعمال می‌کند. بنابراین برای شکل‌دادن به معادله تهدید، نیاز به مداخله در تمامی گستره‌های شبکه نیست، بلکه شروع نقطه‌ای تغییر، خودبه‌خود تغییرات گسترده و شبکه‌ای را سبب خواهد شد.

علاوه بر موارد فوق، جنگ‌های شبکه‌ای دارای ویژگی ابهام هستند؛ همین موضوع در بسیاری از موارد تشخیص آن‌ها را بسیار مشکل و یا تعیین و مرزبندی دقیق آن‌ها را نشدنی می‌کند. به این دلیل است که سیستم بازدارندگی کلاسیک قادر به ردیابی و تشخیص آنان نیست. بنابراین نیاز به بازدارندگی و الگویی از آن است که قادر به مقاومت در برابر این ابهام راهبردی و خنثی کردن آن باشد. به همین سبب می‌توان با ترکیب هسته سخت بازدارندگی و قواعد شبکه، مدلی از بازدارندگی را ایجاد کرد که از شبکه و توان آن برای کنترل جنگ بهره‌گیری کند.

به این ترتیب با بهره‌گیری از سازه‌های شبکه‌ای و دینامیک قدرت شبکه‌ای متمرکز، می‌توان مدل تحلیلی- نظری پژوهش را به صورت زیر نشان داد:

شکل ۱: مدل تحلیلی پژوهش

سیستم بین‌الملل به مثابه سیستم انطباقی پیچیده در عصر آشوب

«سیستم شبکه‌ای شده»



منطق حاکم بر سیستم بین‌الملل پیچیده- آشوبی شبکه‌ای شده: قدرت شبکه‌ای

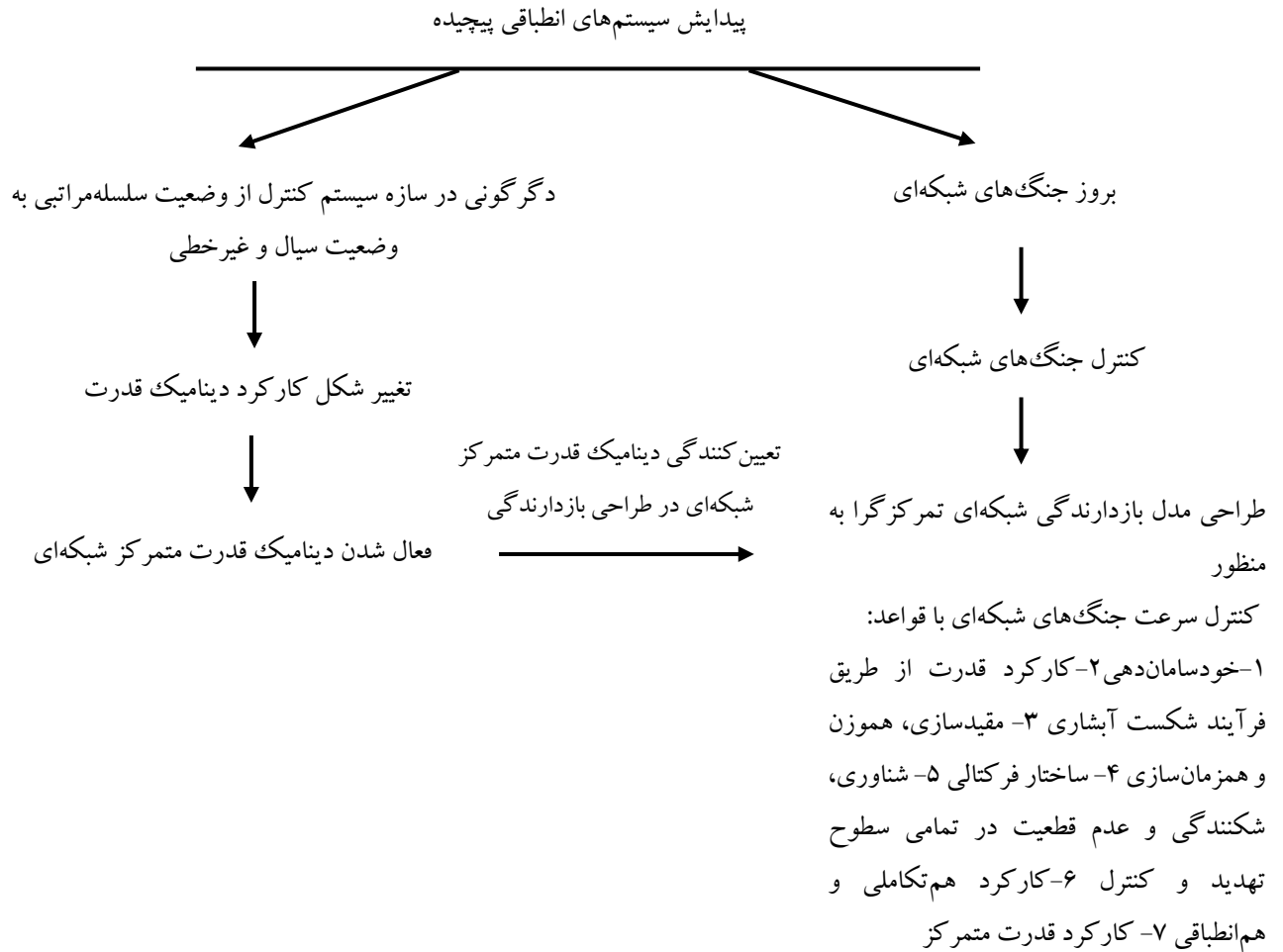


اصول حاکم بر قدرت در وضعیت پیچیده- آشوبی در سیستم بین‌الملل شبکه‌ای (Ghasemi, 2019, p. 51)



تولید قدرت بر اساس بازخوران	خوشه‌سازی نامتوازن	اصل شکست آبخاری (مولد قدرت تهاجمی)
جهندگی شبکه‌ای (مولد قدرت تدافعی)	شبکه‌ای شدن قدرت بر اساس تحول فرکتالی	برون‌گرایی





### جمهوری اسلامی ایران و جنگ‌های شبکه‌ای

امنیت در عصر آشوب دامنه گسترده‌ای از مفاهیم، از سیالیت تهدیدات تا ادراکات هر بازیگر از وضع کنونی که لاجرم به بالابردن سطوح دفاعی خود مجبور شده<sup>۱</sup> را در بر می‌گیرد. این وضعیت برای بازیگرانی مانند جمهوری اسلامی ایران که در شبکه منطقه‌ای آشوبی زیست می‌کنند به مراتب پیچیده‌تر نیز می‌باشد. مسیر پرفراز و نشیب تحولات امنیت در طول تاریخ

<sup>۱</sup> به عقیده جان میرشایمر، بازیگران همواره برداشتی تهاجمی از بالابردن قدرت دفاعی بازیگر مقابل دارند.



روابط بین‌الملل به وضوح نمایان است و این مسیر به‌خصوص برای ایران به علت موقعیت ژئواستراتژیک آن، دگرگونی‌های بیشتری را نیز به خود دیده‌است؛ به همین دلیل وضعیت نظامی این کشور در طول اعصار از زمان باستان تا استقرار جمهوری اسلامی، امری غیرقابل مذاکره محسوب می‌شده است. شرایط ایران در چهار نسل جنگاوری به خوبی این وضعیت را نشان می‌دهد.

### ایران و نسل‌های جنگ: نوپدیدگی‌های جنگ علیه ایران

نسل اول جنگاوری مقارن با ثلث آخر حکومت صفویه تا اوایل قاجاریه در ایران بود. خصوصیات نظام در زمان صفویان به طور کامل در قامت قزلباشان نمایان شد. جنگ‌های نامنظم که ماهیتی دفاعی دارند نیز در این دوره به نحو احسن مورد استفاده قرار می‌گرفتند. در دوران افشاریه نیز وجود سپاه منسجم و استفاده همزمان از سیستم‌های دفاع و تهاجم نامنظم گزارش شده‌است. این انسجام در دوره زندیه هم وجود داشت و تا اوایل دوره قاجار که رسماً دوران افول سیستم نظامی و جنگاوری ایران (بدون احتساب دوره عباس میرزا و میرزا تقی‌خان امیرکبیر) بود ادامه داشت.

نسل دوم جنگاوری که همزمان با جنگ جهانی اول و آخرین سال‌های سلسله قاجاریه و دولت مشروطه و نسل سوم که همزمان با جنگ جهانی دوم بود، یکی از تلخ‌ترین دوران تاریخ ایران زمین است. در حقیقت طی نسل‌های دوم و سوم جنگاوری، ایران به دلایل مختلفی که مهم‌ترین آن کارکرد ناقص و غیرمولد قدرت بود، دستخوش ناملایمات سنگینی شد.

با گذشت چهل و اندی سال از آغاز استقرار جمهوری اسلامی و معاصر با نسل چهارم جنگاوری، دگرگونی‌های زیادی در وضعیت نیروهای نظامی ایران، شرایط منطقه و نظم جهانی قابل مشاهده است. مواجهه با شدیدترین تحریم‌ها در سطوح مختلف و تجربه هشت ساله جنگ ایران و عراق، حقیقت خودیاری در نظام آنارشیک بین‌الملل را به تلخی به ایران نشان داد. بر همین اساس و به دلیل حفاظت از امنیت ملی جمهوری اسلامی ایران که

بر چهار قاعده اصول و مبانی اسلامی، حفظ وضعیت برتر ایران در شبکه منطقه‌ای غرب آسیا، حفظ ثبات کشور به واسطه خنثی‌سازی تهدیدات خارجی و داخلی و دستیابی به وضعیت مناسب اقتصادی استوار است (Defense Intelligence Agency, 2019, p. 13). تلاش ایران به‌خصوص در دوران پس از جنگ تحمیلی، در راستای دستیابی به فناوری‌های نوین نظامی و توسعه امنیت و راهبرد نظامی بر پایه این چهار اصل بوده است. علی‌رغم ارتباط مملو از سردرگمی حافظین وضع موجود با ایران، این کشور تجربه‌ای گسترده در رویارویی با انواع جنگ‌ها و تعارضات اعمال‌شده، به‌خصوص از سوی غرب، در دوران استقرار خود در اختیار دارد.

ویژگی‌های این جنگ‌ها در قالب جنگ‌های شبکه‌ای که در مقابله با ایران برافروخته شده‌اند به شرح ذیل می‌باشند:

- تعاملات غیرخطی با فاکتور سیالیت در وضعیت پیچیدگی - آشوب (Henrotin, 2016, Chapter 4): ترکیبی از بازیگران دولتی و غیردولتی در این گونه تعارضات رویاروی ایران قرار می‌گیرند و تعارضات در دامنه دینامیک‌های چهارگانه به شکل تعارضات ارضی در قالب ژئوپلتیک، قومی و مذهبی در قالب ژئوکالچر، تحریم‌ها و جنگ‌های ارزی در قالب ژئواکونومیک و حملات سایبری به زیرساخت‌ها در قالب ژئوسایبر رخ می‌دهند. **بخشی از وضعیت ناشی از جنگ‌های شبکه‌ای علیه ایران، غیرخطی کردن پیامدهای کنش‌ها علیه آن است. یکی از برجسته‌ترین راهبردهای دولت‌هایی چون ایالات متحده آمریکا علیه ایران بهره‌گیری از گروه‌های غیردولتی چون داعش و همچنین ایجاد شکست‌های آبشاری در نظم منطقه‌ای مانند غرب آسیا و خلیج فارس می‌باشد. از سویی دیگر با انتخاب نظم منطقه‌ای به عنوان گستره اقدام علیه ایران، سیالیت در تعارضات و همزمان گسترش منطقه‌ای آن علیه ایران ایجاد می‌شود. بهره‌گیری از رژیم صهیونیستی و آذربایجان یا عادی‌سازی روابط رژیم صهیونیستی با کشورهای**

حوزه خلیج فارس نمونه‌هایی از این سیاست می‌باشند- (Alterman, 2017, pp. 74-76).

- کنترل غیرمتمرکز در قالب طراحی انواع رژیم‌های بین‌المللی در گستره مقولات امنیتی، اقتصادی و فرهنگی (Ghasemi, 2013) و تحمیل آن علیه ایران. یکی از دستور کارهای جنگ‌های شبکه‌ای آمریکا علیه ایران، بهره‌گیری از رژیم‌های کنترلی چندمتغیری و در عین حال متکثر می‌باشد؛ در این وضعیت آمریکا از طریق رژیم‌های متمایز اما به هم پیوند یافته شبکه‌ای، به تحت فشار گذاشتن ایران از جهات مختلف مبادرت می‌کند. امضای انواع توافق‌نامه‌ها و معاهدات مانند برجام، سند ۲۰۳۰، انواع تحریم‌های هوشمند، جنگ‌های ارزی علیه ایران و نظارت نهادهایی مانند گروه ویژه اقدام مالی پول‌شویی در وضعیت تحریم و پس از امضای معاهده برجام، قطعنامه‌های سازمان ملل متحد و اقدامات سازمان تجارت جهانی هر کدام بخشی از این کنترل می‌باشند (Bazoobandi, 2020, Chapter 4).
- خودسامان‌دهی (Açıklım & Bölücek, 2014, p. 41) و تنظیم خودکار تعارضات در قالب بومی، از دیگر ویژگی‌های جنگ‌های شبکه‌ای برافروخته شده علیه ایران است. این خودسامان‌دهی از طریق برقراری فرآیندهای بازخوانی و پیوند میان نقاط گوناگون شبکه منطقه‌ای تعارضی طراحی شده علیه ایران مانند گره‌های<sup>۱</sup> موجود همچون افغانستان، یمن، سوریه، رژیم صهیونیستی و کردستان عراق شکل می‌گیرد.
- هموزن‌سازی و همزمان‌سازی (Ghasemi, 2022b) در قالب برافروختن جنگ‌ها و تعارضات با سرعت بسیار بالا به مدد بهره‌گیری از فناوری‌های پیشرفته و تهاجم در ابعاد مختلف به صورت همزمان در قالب هم‌پوشانی فضای مدنی و نظامی (Henrotin, 2016, p. 79): جنگ هشت‌ساله ایران و عراق، توقیف نفت‌کش‌های ایرانی یا حامل سوخت ایران، انواع اغتشاشات ایجاد شده در ایران

---

<sup>۱</sup> همان بازیگران در روابط بین‌الملل که به علت قرار گرفتن در وضعیت شبکه‌ای و نقش کلیدی‌تر آن‌ها به علت اهمیت یافتن ارتباطات نسبت به وضعیت کلاسیک، گره نامیده شده‌اند.

از سال ۲۰۰۹ میلادی<sup>۱</sup> تا کنون، انواع جنگ‌های شناختی بر علیه ایران و دستکاری هویتی - فکری جامعه ایرانی.

جدول شماره ۳ ویژگی‌های جنگ‌های شبکه‌ای در قالب آن چه بر علیه جمهوری اسلامی ایران برافروخته شده را نشان می‌دهد.

جدول ۳: جنگ‌های شبکه‌ای علیه جمهوری اسلامی ایران

خصوصیات مفهومی	خصوصیات نظری
ترکیبی از بازیگران دولتی و غیردولتی به عنوان کارگزاران جنگ	تعاملات غیرخطی با فاکتور سیالیت در وضعیت پیچیدگی - آشوب
تعارضات عموماً از جنس تعارضات قومی، مذهبی، ارضی، اقتصادی	
ایجاد آشوب در فرآیندهای سیاسی، اقتصادی، نظامی	
طراحی انواع رژیم‌های بین‌المللی در گستره مقولات امنیتی، اقتصادی و فرهنگی	کنترل غیرمتمرکز
بازتولید بومی تعارضات	خودسامان‌دهی
تکرار بحران‌ها و بهره‌گیری از انقطاع زمانی و تکرار در زمان‌های دیگر	نظم غیرتعادلی یا تعادلی پویا
جهندگی در کارگزاران تهدید علیه ایران و جهندگی در بهره‌گیری از ابزارهای راهبردی	انطباق
احتمال بالای کنترل به دلیل خاصیت سیاسی بودن جنگ‌ها	
تغییر راهبردها از تدافعی به تهاجمی	
اهمیت حیاتی فناوری و دانش به منظور دستیابی به اهداف	
استفاده از ارتش‌های حرفه‌ای و تسلیحات رباتیک و خودکار	دینامیک‌های جمع‌گرا
حمله به زیرساخت‌ها	
هم‌پوشانی فضای مدنی و نظامی	

<sup>۱</sup>مقارن با سال ۱۳۸۸ خورشیدی

به طور کلی صحنه عملیات جنگی علیه ایران را می‌توان در قالب جنگ‌های شبکه‌ای - هیبریدی مفهوم‌سازی کرد که برجسته‌ترین ویژگی‌های آن عبارتند از:

- از بعد سازه فیزیکی، ایران به صورت همزمان در سازه‌های گوناگون مانند سازه‌های محلی، منطقه‌ای، جهانی و غیره درگیر بوده‌است؛ به عبارتی ایران در معرض تخریب سازه‌های نظم منطقه‌ای، ملی و جهانی موردنظر قرار داشته‌است. درگیری‌سازی در سازه شبکه‌ای - منطقه‌ای ایران از جمله در خوشه‌های<sup>۱</sup> غرب آسیا حوزه قفقاز و جنوب ایران نمونه‌ای از جنگ‌های شبکه‌ای است. هدف اولیه آمریکا تجزیه سازه‌های شبکه منطقه‌ای ایران است که در راستای مذکور فعال شده‌است (Dubowitz & Kittrie, 2023).
- ایران به صورت همزمان در معرض دینامیک‌های نظم از جمله دینامیک قدرت، اقتصاد، فرهنگ و ارتباطات قرار داشته و دینامیک‌ها به صورت همزمان و هم‌افزا در برابر ایران قرار گرفته‌اند. برجام و محدودسازی قدرت نظامی ایران، تحریم‌های اقتصادی و محدودسازی قدرت اقتصادی ایران و درگیر شدن در مسایل قومی - فرهنگی منطقه از جمله شواهد چندبعدی از جنگ‌های شبکه‌ای علیه ایران است (Zimmt, 2018, pp. 84-86).
- ایران به صورت همزمان در معرض انواع الگوهای رفتاری سیستمی و واحدی، آن هم از نوع تعارضی و به صورت سیال قرار گرفته‌است. اصرار آمریکا بر در نظر داشتن تمامی گزینه‌ها علیه ایران (Ottaway et al., 2008, pp. 30-33)، موضوع الگوهای رفتاری آذربایجان و ترکیه علیه ایران و موضع‌گیری‌های اروپا در برابر ایران و هماهنگی آن با آمریکا شواهدی بر این مدعا هستند.
- انواع سیستم‌های کنترل اعم از رسمی و غیررسمی بر ایران تحمیل شده‌است.<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> خوشه ترکیبی از دو یا چند شبکه است.

<sup>۲</sup> این وضعیت در انواع قطعنامه‌هایی که در حوزه‌های مختلف علیه ایران تنظیم شده و یا به ایران به وجوه مختلف تحمیل و یا توسط خود ایران پذیرفته شده‌است، قابل مشاهده می‌باشد.

- از جمله ابعاد جنگ شبکه‌ای - هیبریدی علیه ایران، جهندگی راهبردی است که به‌خصوص در رفتار آمریکا رخ می‌دهد؛ ورود به برجام و خروج از آن، ادعای تلاش برای ورود مجدد به برجام، انتقال تعارضات به مرزهای شمالی ایران با جمهوری آذربایجان، جهندگی رفتاری در تحریم‌ها، ایجاد داعش و بهره‌گیری از آن و مواردی گوناگونی از این دست، شواهدی است که در مورد این شکل از جنگ‌های شبکه‌ای قابل ارائه است (Landau, 2018, pp. 23-28).
- تخریب شبکه‌ای و تلاش برای عدم شکل‌گیری شبکه‌های منطقه‌ای، گوناگونی در دینامیک‌ها، رفتارها، کنترل و سازه‌های نظم طراحی شده علیه ایران از جمله ویژگی‌های راهبردهای علیه این کشور می‌باشد. انتخاب سیستم سیاسی داخلی ایران به عنوان نقطه هدف، همکاری در ایجاد آشوب در داخل ایران، اختلاف‌زایی میان ایران و دولت‌های منطقه و ایجاد آشوب‌های منطقه‌ای را می‌توان نمونه‌هایی از تخریب شبکه‌ای دانست (Bandow, 2022).
- پایگاه‌سازی نظامی و توزیع و پراکندگی این پایگاه‌ها در اطراف ایران توجه به ابعاد مذکور، این واقعیت را آشکار می‌سازد که ایران درگیر جنگ‌هایی شبکه‌ای - هیبریدی است که به‌خصوص توسط ایالات متحده آمریکا علیه آن برافروخته شده‌است؛ جنگی مبهم و ناپیدا که در ادبیات جنگ‌های هیبریدی در قالب منطقه خاکستری<sup>۱</sup> مفهوم‌سازی شده‌است (Azad et al., 2023; Cordes & Friedman, 2020).

### الزامات بازدارندگی شبکه‌ای جمهوری اسلامی ایران

آنچه که در بخش قبل در قالب ویژگی جنگ‌های شبکه‌ای برافروخته شده علیه جمهوری اسلامی ایران تشریح شد، دشواری بزرگی برای سیستم کنترل تعارضات این کشور یا هر کشوری با موقعیت و شرایط ایران محسوب می‌شود. با توجه به شبکه‌ای شدن سیستم بین‌الملل در دوره دوم نسل چهارم جنگاوری، کنترل تعارضات نیز بر اساس اصل ساختار

---

<sup>1</sup> Gray Zone

فرکتالی که از شاخصه‌های سیستم‌های انطباقی پیچیده است، از قواعد شبکه پیروی خواهد کرد. اما پیش‌نیاز چنین وضعیتی ایجاد توان‌مندی شبکه‌سازی برای بازیگر است.

### شبکه‌سازی: بنیان طراحی بازدارندگی شبکه‌ای جمهوری اسلامی ایران

مواجهه ایران با جنگ‌های شبکه‌ای به منزله اجباری راهبردی برای آن در گزینش راهبردهای سیاست دفاعی محسوب می‌شود. به عبارتی این پرسش را می‌توان مطرح نمود که جنگ‌های شبکه‌ای را چگونه می‌توان مدیریت کرد، کنترل نمود و یا حتی مانع شد. پاسخ به این پرسش مبتنی بر این واقعیت است که طبق نظریه پیچیدگی و نگرش شبکه‌ای، منطق کنترل‌کننده بایستی منطق همان سیستم کنترل‌شونده باشد؛ بنابراین منطق شبکه‌ای تهدیدات علیه ایران، منطق شبکه‌ای کنترل تهدیدات توسط این کشور را ایجاب می‌کند.<sup>۱</sup>

اصولا بازدارندگی زمانی شکل می‌گیرد که معادله تهدید- تهدید شکل گرفته باشد و همان‌طور که ذکر شد، در سیستم‌های بین‌المللی شبکه‌ای شده، سیستم کنترل تعارضات نیز طبعاً خصوصیات شبکه‌ای به خود خواهد گرفت. بنابراین اصل اول برای هر بازیگری دست‌یابی به توان شبکه‌سازی (Ghasemi, 2007) است. قواعد مشترک زیادی در شبکه‌سازی و قدرت‌سازی که ارتباطی طولی با یکدیگر دارند در قالب شبکه‌ای شدن دینامیک‌های چهارگانه و تولید قدرت<sup>۲</sup>، نقش سازوکارهای بازخورانی در شبکه‌سازی و تولید قدرت، برون‌گرایی شبکه‌ای، شکست آبخاری و جهندگی شبکه‌ای دیده می‌شود (Ghasemi, 2019, 2022b).

اما ایران دارای فرصت‌های راهبردی بسیاری در شبکه‌سازی منطقه‌ای با خوشه‌های گوناگون می‌باشد که برجسته‌ترین آن‌ها را می‌توان به شرح زیر نشان داد:

- شبکه ژئوپلتیک دریایی اقیانوس هند، دریای عمان و خلیج فارس و به تبع آن دنباله‌های آبی که ایران در آن به صورت یک کانون حضور دارد و بخشی از نظم

<sup>۱</sup> این موضوع همان ساختار فرکتالی سیستم‌های انطباقی پیچیده است که در ابتدای مقاله به آن اشاره شد.

<sup>۲</sup> به منظور اطلاعات بیشتر راجع به شبکه و تأثیرات آن بر دینامیک‌های چهارگانه کتاب اصول روابط بین‌الملل اثر فرهاد قاسمی را ببینید.

ژئوپلیتیک دریایی جهان را شکل می‌دهد. این عرصه به طور ذاتی در تمامی نظم‌های شکل گرفته در تاریخ روابط بین‌الملل از اهمیت بسیاری برخوردار بوده و در نظم‌های بعدی نیز به دلیل شرایط جغرافیایی و منابع انرژی و شبکه دسترسی به اقصی نقاط جهان به همین شکل باقی خواهد ماند. قرار گرفتن ایران در این شاهراه راهبردی، شرایط را برای داشتن نقشی پررنگ در این شبکه فراهم آورده است. (Azami & Mousavi Zare, 2016, p. 24; Ghasemi, 2022a, p. 229).

- شبکه ژئوپلیتیک خشکی که صحنه عملیات میان سه قدرت بزرگ جهانی ایالات متحده آمریکا، چین و روسیه را شکل می‌دهد. این شبکه از شرق شروع و به آسیای میانه و قفقاز کشیده می‌شود و از سوی دیگر به شبه‌قاره هند می‌رسد. این وضعیت در نظم آینده نیز به خصوص به دلیل پروژه ابتکار کمربند و جاده از اهمیت بسزایی برخوردار خواهد بود.

- شبکه ژئوپلیتیک هوا-فضا؛ نکته راهبردی این عرصه این است که دسترسی هوایی قدرت‌های بزرگ، مستلزم گذار از صحنه ژئوپلیتیک ایران می‌باشد (Ghasemi, 2019, p. 55). اگرچه در اهمیت تاثیر نیروی هوایی در نتیجه نهایی نبردهای نسل سوم و چهارم شکی نیست، اما وضعیت ژئوپلیتیک ایران در شبکه منطقه‌ای غرب آسیا، خواه‌ناخواه ایران را در وضعیت تصمیم‌گیرنده در این شرایط قرار می‌دهد و به هرروی قدرت‌های بزرگ که در شرایط کنونی و به طور قطع در نظم آتی بین‌الملل در این شبکه منطقه‌ای حضور خواهند داشت نیازمند به رسمیت شناختن نقش پررنگ ایران در این زمینه خواهند بود.

- شبکه ژئواکونومیک انرژی که ایران هم خود به عنوان کانون انرژی است و هم در کنار کانون منطقه انرژی قرار دارد. **دارایی‌های طبیعی ایران در خلیج فارس<sup>۱</sup>**، دریای خزر و نیز منابع کشف شده در دریای عمان، **این کشور** را به کانون انرژی تبدیل

---

<sup>۱</sup> این شبکه در مسیر انرژی خلیج فارس از جنوب شرقی به خط لوله گاز ایران-پاکستان-هند یا خط لوله صلح و از شمال غربی به خط لوله گاز ایران-ارمنستان و ایران-ترکیه منتهی می‌شود. میدان نفتی ایران در حوزه خلیج فارس نیز هم به صورت جداگانه و هم اشتراکی با پادشاهی قطر وجود دارد (Gunzinger & Dougherty, 2011, p. 54).



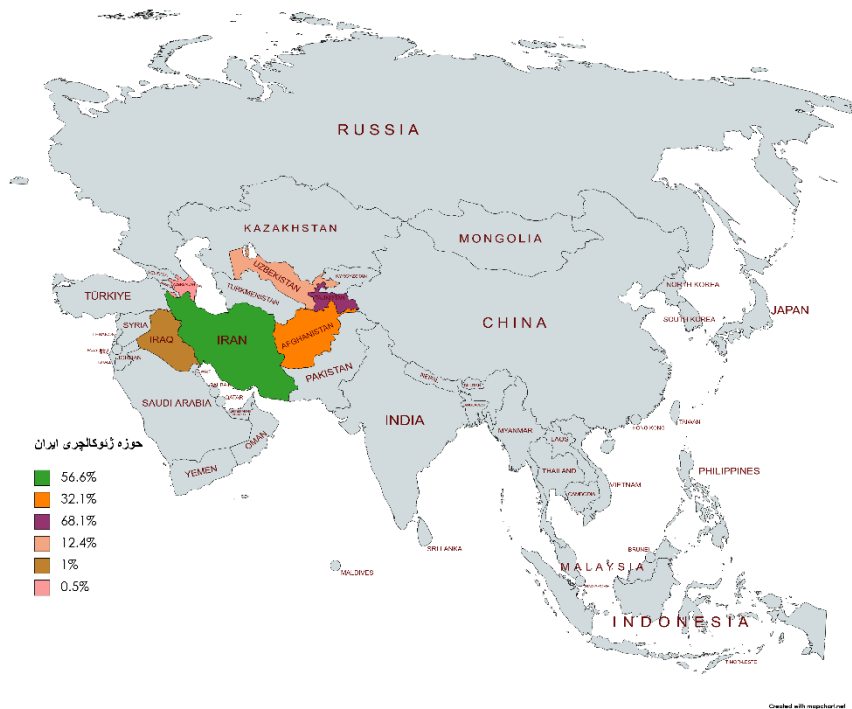
کرده و تاثیرگذاری ایران را در عرصه انرژی به دلیل دسترسی‌های بالای آن از یک سو و همجواری با دیگر کانون‌های انرژی در شبکه منطقه‌ای غرب آسیا از سویی دیگر تحکیم می‌کند (Nami & Abasi, 2009, pp. 53-55).

- ارتباطات و شبکه دسترسی به منابع که ایران یکی از کانون‌های اصلی آن است. همان‌گونه که تصریح شد، وضعیت جغرافیایی ایران به سبب قرارگیری در شاهراه راهبردی جهان، میزان دسترسی به ارتباطات در تمامی زمینه‌ها و نیز دسترسی به منابع را در اختیار این کشور قرار داده است.<sup>۱</sup>
- شبکه ژئوکالچر که شامل حوزه تمدنی، فرهنگی و دینی است و ایران به عنوان یکی از کانون‌های این شبکه نیز محسوب می‌شود؛ شبکه ژئوکالچر ایران از یک سو کشورهای فارسی‌زبان و از سویی دیگر جهان اسلام را در برمی‌گیرد (Ghasemi, 2013). نقشه شماره ۱، حوزه تمدنی - ژئوکالچری ایران زمین که شامل افغانستان با ۳۲.۱ درصد فارسی‌زبان، تاجیکستان با ۶۸.۱ درصد، ازبکستان با ۱۲.۴ درصد، عراق با یک درصد و آذربایجان با ۰.۵ درصد می‌شود را نشان می‌دهد.

---

<sup>۱</sup> به طور مثال حدود ۸۸ درصد جابجایی نفت جهان به وسیله نفت‌کش‌ها و تانکرها، از تنگه هرمز انجام می‌شود (Gunzinger & Dougherty, 2011, p. 55).

شکل ۱. حوزه تمدنی ایران زمین<sup>۱</sup>



موقعیت شبکه‌ای ایران، این کشور را به عنوان یک کارگزار شبکه‌ساز و به همان میزان مخرب شبکه‌های رقیب مطرح می‌کند. این موضوع ایجادکننده معادله تهدید-تهدید است که در قلب طراحی بازدارندگی، از جمله بازدارندگی شبکه‌ای قرار دارد. از سویی دیگر، موقعیت قانونی ایران قدرت متمرکز آن را به عنوان معادله‌ساز اصلی معادله تهدید-تهدید نمایان می‌کند، چرا که اصل به‌هم‌پیوندی خوشه‌های شبکه‌ای در شبکه منطقه‌ای ایران برقرار است.

<sup>۱</sup> اطلاعات این نقشه از تارنمای زیر استخراج شده‌است:

<https://www.worlddata.info/languages/persian.php>

## الگوی بازدارندگی شبکه‌ای جمهوری اسلامی ایران

**بهره‌گیری از مدل‌های منطقه‌گرایی از جمله مدل منطقه‌گرایی بلوکی و آشیانه‌ای<sup>۱</sup>**، فرصت مناسبی را به منظور طراحی بازدارندگی کارآمد در برابر جنگ‌های شبکه‌ای برای جمهوری اسلامی ایران فراهم می‌کند. منطقه‌گرایی به عنوان نقطه شروع بازدارندگی شبکه‌ای ایران، دو الگوی بازدارندگی شبکه‌ای درونی و بیرونی را شذنی می‌نماید. از بعد درونی، ایران در برابر تهدیدات درون شبکه مصون‌سازی می‌شود؛ بدین معنی که قدرت‌های موجود در درون شبکه خودی، توان و قدرت مانور نامطلوب علیه ایران را از دست خواهند داد. از بعد بیرونی، شبکه‌سازی منطقه‌ای قادر به ایجاد بازدارندگی در برابر قدرت‌های بیرون از شبکه است و به عبارتی، الگوی بازدارندگی جمعی در برابر محیط و کنشگران آن را شذنی می‌نماید (Ghasemi, 2022a, p. 98).

در طراحی بازدارندگی تمرکزگرای شبکه‌ای جمهوری اسلامی ایران، چهار متغیر به عنوان اساس شکل‌گیری آن به شرح زیر مطرح می‌شود:

۱. شناسایی فشارهای سیستمی: چپستی، سرچشمه و هدف فشارها با هدف شناسایی نقاط شناوری و شکنندگی در سیستم: **بخشی از فشارهای سیستمی ناشی از ساختار قدرت سیستم به برتری ایالات متحده آمریکا می‌باشد. بخشی نیز مربوط به فرآیندهای سیستمی مانند فرآیندهای اقتصادی و بخشی دیگر نهادی است که از نهادهای برآمده از نظم هژمونیک سرچشمه می‌گیرد** (Mauil, 2019, pp. 6-8).

۲. توازن‌سازی از طریق پیوندسازی و فرآیندهای بازخورانی میان بلوک‌ها از طریق ایجاد همکاری در حوزه دینامیک‌های چهارگانه ژئوپلیتیک، ژئواکونومیک، ژئوکالچر و ژئوسایبر به عنوان قدرتی متوسط<sup>۲</sup>، به عنوان مثال عضویت ایران در

---

<sup>۱</sup> در مورد انواع مدل‌های منطقه‌گرایی به کتاب قدرت و سیاست بین‌الملل اثر فرهاد قاسمی، صفحات ۲۲۶-۲۲۰ رجوع کنید.

<sup>۲</sup> Pivot Power

سازمان شانگهای، تقویت روابط نظامی با روسیه (Falk, 2018, p. 41)، گسترش تعاملات در سطوح مختلف با امریکای جنوبی و آفریقا

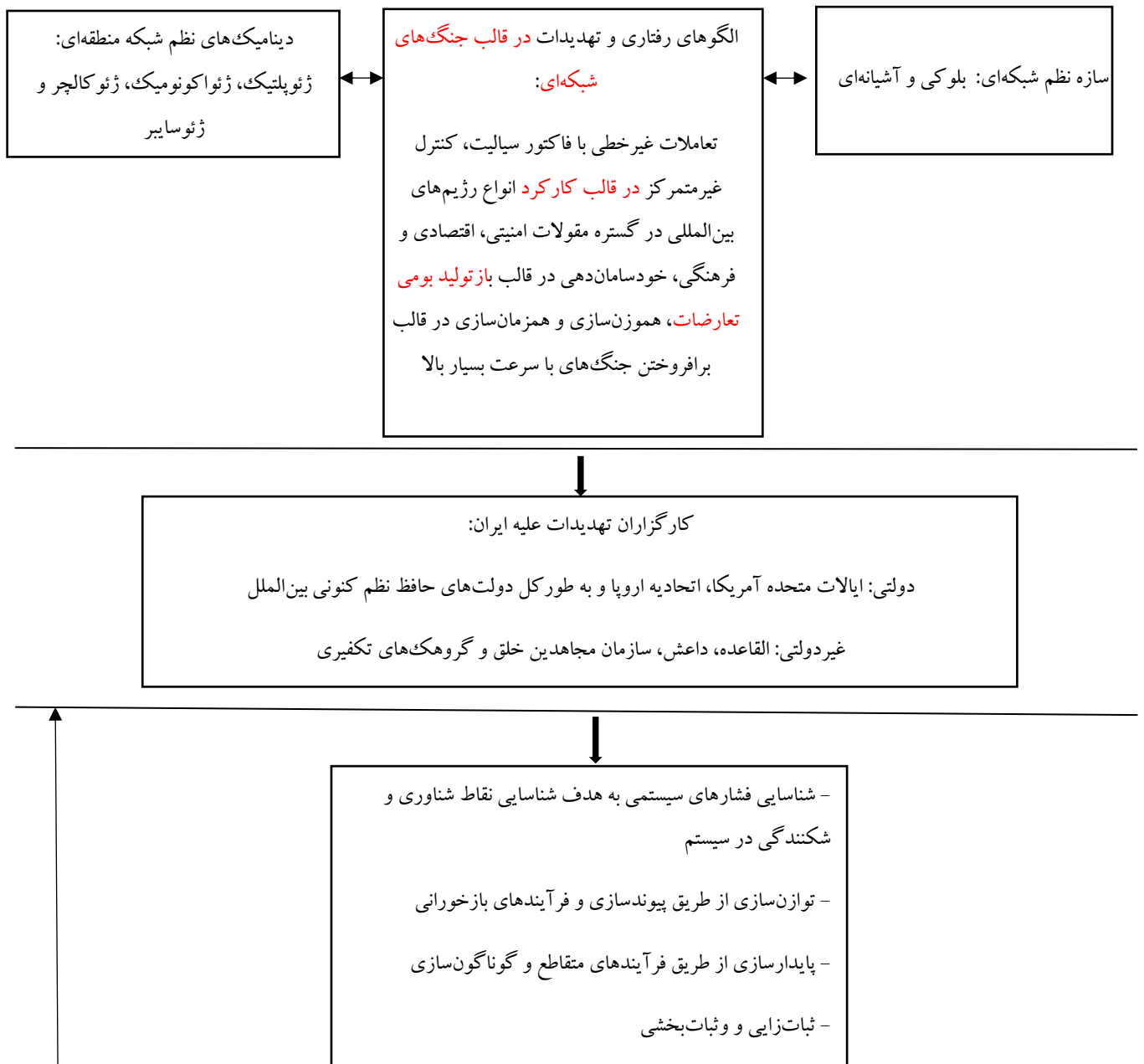
۳. پایدارسازی از طریق فرآیندهای متقاطع و ترکیبی و نیز از طریق گوناگون‌سازی: به عنوان مثال برقراری ارتباطات اقتصادی با چین و هموزن‌سازی آن با برقراری ارتباطات نظامی با روسیه یا برقراری همکاری‌های اقتصادی با پاکستان و هموزن‌سازی آن با برقراری ارتباطات در زمینه فناوری با هند (Mehmetcik, 2018, p. 256)

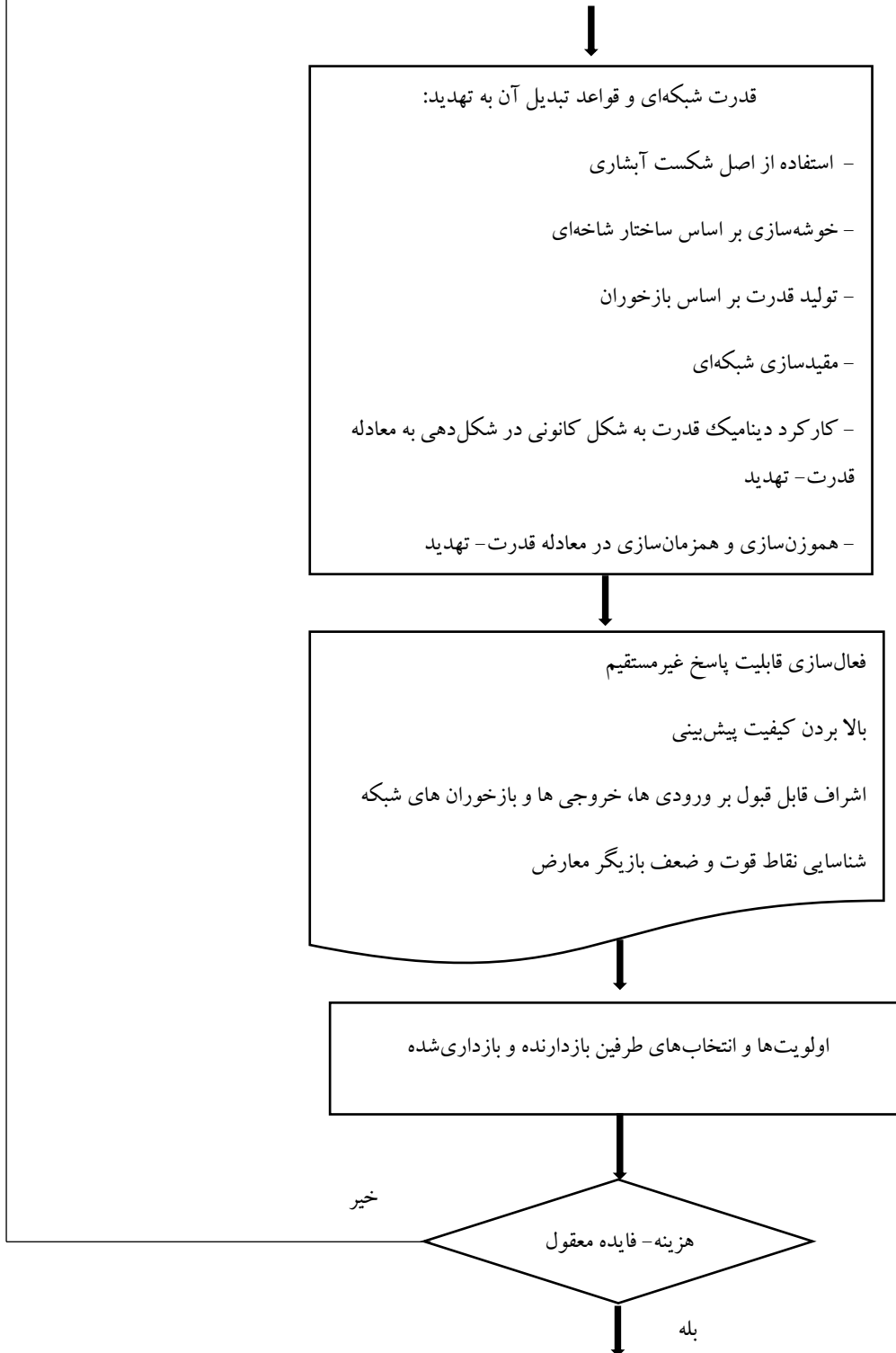
۴. ثبات‌زایی و ثبات‌بخشی از طریق تعیین نقاط شکست آبخاری در درون شبکه و شبکه با شبکه از طریق شناسایی نقاط ضعف شبکه‌های خودی و معارض به منظور ایجاد فرصت تصمیم‌گیری توسط دارنده قدرت متمرکز (Ghasemi, 2022a, p. 98): ابرشبهه منطقه‌ای ایران دارای چندین نقطه شکست آبخاری است؛ نقاطی که با توجه به تعاریف ارائه‌شده در بخش قبل، می‌توانند ایجادکننده شکست آبخاری و به تبع آن تبدیل قدرت به تهدید باشند. برجسته‌ترین نقاط شکست آبخاری در قالب ژئوپلیتیک دسترسی و ارتباطات تعریف می‌شوند. در همین راستا برجسته‌ترین نقطه یادشده، حوزه خلیج فارس به عنوان تولیدکننده عمده انرژی جهان می‌باشد. نقاط دیگر شکست آبخاری از این ابعاد، دسترسی و توان آسیب رساندن ایران به رژیم صهیونیستی به عنوان حلقه پیوندی نظم آمریکامحور به نظم منطقه‌ای بلوک غرب آسیا، حضور ایران در نقاط پیرامونی این رژیم و دسترسی دریایی از طریق دریای عمان می‌باشند.

اقدامات مذکور منجر به ایجاد قدرت شبکه‌ای شده و شرایط را برای پاسخ غیرمستقیم، بالابردن کیفیت پیش‌بینی، اشراف بر ورودی‌ها، خروجی‌ها و بازخوران‌های شبکه و شناسایی دقیق‌تر نقاط قوت و ضعف بازیگران معارض فراهم می‌کند. این وضعیت، خود منجر به فهم دقیق‌تر از اولویت‌ها و انتخاب‌های طرفین بازدارنده و بازدارنده شده خواهد شد و در فعال‌سازی هم‌تکاملی و هم‌انطباقی و فرآیند شکست آبخاری به منظور ایجاد بازدارندگی شبکه‌ای تمرکزگرا توسط قدرت متمرکز کمک شایانی خواهد کرد.

بازدارندگی جمهوری اسلامی ایران با اصول مطروحه در قالب سه وضعیت شبکه‌های متداخل، درون‌شبکه‌ای و برون‌شبکه‌ای انجام می‌شود. سازوکار بازدارندگی شبکه‌ای تمرکزگرای جمهوری اسلامی ایران در شکل ۲ قابل مشاهده است.

شکل ۲: مدل بازدارندگی شبکه‌ای تمرکزگرا





استفاده از قدرت متمرکز به منظور فعالسازی فرآیند شکست آبشاری و ثبات‌سازی و ثبات‌بخشی در شبکه



اجرای بازدارندگی شبکه‌ای تمرکزگرا در قالب‌های

درون‌شبکه: مصونیت در برابر تهدیدات درون‌شبکه

برون‌شبکه: ایجاد بازدارندگی در برابر قدرت‌های بیرون از شبکه در قالب بازدارندگی جمعی در برابر

محیط و کنش‌گران آن

متداخل: کارکرد همزمان بازدارندگی درون‌شبکه‌ای و برون‌شبکه‌ای

### استنتاج نظری با بهره‌گیری از یافته‌های پژوهش

جنگ‌های شبکه‌ای که در دوره دوم نسل چهارم جنگاوری دسته‌بندی می‌شوند، دارای اصول و قواعد زیر می‌باشند:

- عدم حضور نیروی انسانی در میدان جنگ و یا حضور کوتاه‌مدت آنان
- افزایش فوق‌العاده سرعت در پاسخ‌گویی یا تهاجم
- محدود شدن انتخاب و اهمیت یافتن تحرک و نیز احتمال بالای کنترل به جای تفوق
- کاربرد هم‌زمان راهبردهای تهاجمی به جای تدافعی
- اهمیت غیرقابل‌اغماض دانش و فناوری به منظور رسیدن به هدف
- حمله به زیرساخت‌ها و هم‌پوشانی محدود فضای مدنی و سیاسی

- خروج از حالت تمام‌عیار و پیدا کردن وضعیتی نامتقارن، شاخه‌ای و نقطه‌ای و به نوعی سیال‌شدن تهدیدات و بروز آن در سطوح مختلف
- قابلیت اجرا در سطوح مختلف در قالب دینامیک‌های چهارگانه ژئوپلتیک، ژئواکونومیک، ژئوکالچر و ژئوسایبر
- اهمیت ابتکار و نظم شخصی
- جدا شدن از فرهنگ نظم ایستای نسل‌های قبلی
- ویژگی هیبریدی و همزمانی و هم‌پایانی دینامیک‌های گوناگون
- انعطاف‌پذیری و جهندگی در صحنه عملیات جنگ

بازدارندگی نیز اگرچه دوران پرفراز و نشیبی را پس از پایان جنگ جهانی دوم طی کرده، اما کماکان در دوره دوم نسل چهارم جنگاوری، به شیوه‌های جدیدتری مورد استفاده قرار گرفته‌است. به مدد پیچیدگی مضاعف و قرار گرفتن در عصر آشوب، بازدارندگی دیگر راهبردی مختص قدرت‌های بزرگ نیست، بلکه در اشکال جدید خود قابلیت به کارگیری توسط تمامی بازیگران در عرصه روابط بین‌الملل را دارد. این تغییر، واکنشی به تغییرات بنیادین در شیوه‌های جنگاوری در عصر آشوب محسوب می‌شود. بازدارندگی شبکه‌ای تمرکزگرا که در این مقاله به عنوان راهبرد کنترل جنگ‌های شبکه‌ای و زیرمجموعه‌ای از بازدارندگی غیرخطی یا نسل ششم معرفی شد، خصوصیات بدین قرار دارد:

- سازه چندلایه و چندپیکر
- همزمانی و همپوشانی راهبردهای بازدارندگی به دلیل سیالیت تهدیدات
- کارکرد بازدارندگی بر اساس فرآیند شکست آبشاری
- سازوکار بازخورانی حاکم بر بازدارندگی
- مقیدسازی شبکه‌ای به واسطه کارکرد بازدارندگی در قالب فرآیند شکست آبشاری
- کارکرد بازدارندگی بر اساس تعامل و ارتباطات گسترده در شبکه
- ساختار فرکتالی



- شناوری، شکنندگی و عدم قطعیت در تمامی سطوح
- کارکرد هم‌تکاملی و هم‌انطباقی در شبکه منطقه‌ای یا بین‌المللی در شکل‌دهی به بازدارندگی شبکه‌ای تمرکزگرا
- بهره‌گیری از قدرت متمرکز شبکه‌ای برای شکل‌دادن به معادله تهدید علیه دشمن یا دشمنان احتمالی

در این راستا، جمهوری اسلامی ایران در مواجهه با جنگ‌های شبکه‌ای با بهره‌گیری از قواعد شبکه منطقه‌ای و قواعد قدرت در وضعیت پیچیدگی، قادر به طراحی مدل بازدارندگی شبکه‌ای تمرکزگرا خواهد بود؛ به عبارتی طراحی بازدارندگی شبکه‌ای تمرکزگرا می‌تواند به یکی از محوهای اساسی در سیاستگذاری راهبردی آن تبدیل شود.

تعارض منافع:

تعارض منافع ندارم.

## منابع

- اعظمی، هادی و موسوی زارع، جواد، (۱۳۹۵)، «بررسی و تبیین اهمیت دریا از منظر موقعیت ژئوپلیتیکی ایران»، *ماهنامه پژوهش ملل*، دوره اول، شماره ۷.  
<https://civilica.com/doc/489472/>
- قاسمی، فرهاد، (۱۳۸۶)، «نگرشی تنوریک بر طراحی مدل بازدارندگی سیاست خارجی ایران». *فصلنامه بین‌المللی ژئوپلیتیک*، دوره سوم، شماره ۷.  
[http://journal.iag.ir/article\\_57262.html](http://journal.iag.ir/article_57262.html)
- قاسمی، فرهاد، (۱۳۹۲)، *نظریه‌های روابط بین‌الملل: بنیان‌های نظری رژیم‌های بین‌المللی و منطقه‌ای*، تهران، نشر میزان.
- قاسمی، فرهاد، (۱۳۹۸)، «گامی به سوی نظریه نوین ژئوپلیتیک شبکه‌ای و بازتولید قدرت در سیاست بین‌الملل»، *فصلنامه روابط خارجی*، دوره ۱۱، شماره ۴۳.

[http://frqjournal.csr.ir/article\\_117929.html](http://frqjournal.csr.ir/article_117929.html).

- قاسمی، فرهاد، (۱۴۰۰)، «الزامات نظری بازدارندگی در سیستم‌های بین‌المللی پیچیده-آشوبی: گامی به سوی نظریه نوین بازدارندگی غیرخطی»، پژوهش‌های راهبردی سیاست، دوره ۱۰، شماره ۳۲. <https://doi.org/10.22054/qps.2021.61565.2863>

- قاسمی، فرهاد، (۱۴۰۱)، قدرت و سیاست بین‌الملل، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.

- نامی، محمدحسن و عباسی، علیرضا، (۱۳۸۸)، «تحلیل جایگاه ژئواکونومیک ایران در خاورمیانه»، فصلنامه بین‌المللی ژئوپلیتیک، دوره ۵، شماره ۱۵.

[https://journal.iag.ir/article\\_57018\\_1832e6942de5ce7301b5579ee8c5a.fde.pdf](https://journal.iag.ir/article_57018_1832e6942de5ce7301b5579ee8c5a.fde.pdf)

## References

- Açıkalın, S. N., & Bölücek, C. A. (2014). Understanding of Arab Spring with Chaos Theory – Uprising or Revolution. In S. Banerjee, Ş. Ş. Erçetin, & A. Tekin (Eds.), *Chaos Theory in Politics*. Springer. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-94-017-8691-1>
- Alterman, J. (2017). Regional Perspectives on Iran. In K. H. Hicks & M. G. Dalton (Eds.), *Deterring Iran after the Nuclear Deal* (p. 126). Center for Strategic and International Studies. <https://www.csis.org/analysis/deterring-iran-after-nuclear-deal>
- Arquilla, J., & Ronfeldt, D. (2001). *Networks and Netwars: The Future of Terror, Crime, and Militancy* (J. Arquilla & D. Ronfeldt (eds.)). RAND Corporation PP - Santa Monica, CA. <https://doi.org/10.7249/MR1382>
- Awuzie, B., & McDermott, P. (2017). An abductive approach to qualitative built environment research: A viable system methodological exposé. *Qualitative Research Journal*, 17(4), 356–372. <https://doi.org/10.1108/QRJ-08-2016-0048>
- Azad, T. M., Haider, M. W., & Sadiq, M. (2023). Understanding Gray Zone Warfare from Multiple Perspectives. *World Affairs*, 186(1), 81–104. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00438200221141101>
- Bandow, D. (2022). *Iran Could Collapse. Here's What America Should Do*. <https://www.cato.org/commentary/iran-could-collapse-heres-what->

america-should-do#

- Bazoobandi, S. (2020). Iran Nuclear Programme, a Brief History. In S. Bazoobandi (Ed.), *The New Regional Order in the Middle East Changes and Challenges*. Palgrave Macmillan.  
<https://doi.org/10.1007/978-3-030-27885-4>
- Clausewitz, C. Von. (2010). *On War Volume I (J.J Graham, Trans.)*. The Floating Press. (First published in 1832). <https://www.ebooks.com/en-ir/book/detail/634096/>
- Czerwinski, T. J. (2003). *Coping with the Bounds - A Neo-Clausewitzean Primer*. CCRP Publications.  
[http://www.dodccrp.org/events/13th\\_iccrts\\_2008/CD/library/html/pdf/Czerwinski\\_Coping.pdf](http://www.dodccrp.org/events/13th_iccrts_2008/CD/library/html/pdf/Czerwinski_Coping.pdf)
- Defense Intelligence Agency. (2019). *Iran Military Power: Ensuring Regime Survival and Securing Regional Dominance*.  
[https://www.dia.mil/Portals/110/Images/News/Military\\_Powers\\_Publications/Iran\\_Military\\_Power\\_LR.pdf](https://www.dia.mil/Portals/110/Images/News/Military_Powers_Publications/Iran_Military_Power_LR.pdf)
- Doughty, R. A. (1985). *The Seeds of Disaster: The Development of French Army Doctrine, 1919-39*. Archon Books.
- Dubowitz, M., & Kittrie, O. (2023). *Strategy for a New Comprehensive U.S. Policy on Iran*. <https://www.fdd.org/analysis/2023/01/10/strategy-for-a-new-comprehensive-us-policy-on-iran/>
- Falk, R. (2018). Turkey and India in the Context of Foreign Aid to Africa. In E. Parlar Dal (Ed.), *Middle Powers in Global Governance: The Rise of Turkey*. Springer International Publishing.  
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-72365-5>
- Filippidou, A. (2020). Deterrence: Concepts and Approaches for Current and Emerging Threats. In A. Filippidou (Ed.), *Deterrence: Concepts and Approaches for Current and Emerging Threats*. Springer.  
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-29367-3>
- Freedman, L. (2004). *Deterrence / Lawrence Freedman*. Polity Press.  
<https://politybooks.com/bookdetail/?isbn=9780745631127>
- Freedman, L. (2017). *The Future of War : A History*. Public Affairs.
- Gray, C. S. (2003). Maintaining Effective Deterrence. *Strategic Studies Institute U S Army War College*.  
[https://www.jstor.org/stable/resrep11365?seq=1#metadata\\_info\\_tab\\_co](https://www.jstor.org/stable/resrep11365?seq=1#metadata_info_tab_co)

Contents

- Gray, C. S. (2007). *Fighting Talk: Forty Maxims on War, Peace, and Strategy*. Praeger Security International.  
<https://www.nebraskapress.unl.edu/potomac-books/9781597973076/>
- Gunzinger, M., & Dougherty, C. (2011). *Outside-In: Operating from Range to Defeat Iran's Anti-Access and Area-Denial Threats*. Center for Strategic and Budgetary Assessments.  
<https://csbaonline.org/research/publications/outside-in-operating-from-range-to-defeat-irans-anti-access-and-area-denial>
- Henrotin, J. (2016). *The Art of War in the Network Age: Back to the Future*. Wiley.  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781119361312>
- Hicks, K. H., & Dalton, M. G. (2017). *Deterring Iran after the Nuclear Deal* (K. H. Hicks & M. G. Dalton (eds.)). Center for Strategic and International Studies. <https://www.csis.org/analysis/deterring-iran-after-nuclear-deal>
- Jervis, R. (1979). Deterrence Theory Revisited. *World Politics*, 31(2), 289–324. <https://doi.org/10.2307/2009945>
- Jervis, R. (1989). Rational Deterrence: Theory and Evidence. *World Politics*, 41(2), 183–207. <https://doi.org/10.2307/2010407>
- Kanat, S. (2021). International System, Transformation of Terrorism and Chaos Theory. In Ş. Ş. Erçetin, Ş. N. Açıkalm, & E. Vajzović (Eds.), *Chaos, Complexity and Leadership 2020: Application of Nonlinear Dynamics from Interdisciplinary Perspective*. Springer International Publishing. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-74057-3>
- Kaufmann, W. W. (1954). *The Requirements of Deterrence*. Center of International Studies Memorandum no. 7, Princeton University.  
<https://findit.library.yale.edu/catalog/digcoll:560733>
- Kello, L. (2017). *The Virtual Weapon and International Order*. Yale University Press.  
<https://yalebooks.yale.edu/book/9780300220230/virtual-weapon-and-international-order>
- Knopf, J. W. (2010). The Fourth Wave in Deterrence Research. *Contemporary Security Policy*, 31(1), 1–33.  
<https://doi.org/10.1080/13523261003640819>

- Krepinevich, A., Watts, B., & Work, R. (2003). *Meeting the Anti Access and Area Denial Challenge*. Center for Strategic and Budgetary Assessments. <https://csbaonline.org/research/publications/a2ad-anti-access-area-denial/publication/1>
- Krieg, A., & Rickli, J.-M. (2019). *Surrogate warfare: the art of war in the 21st century*. Georgetown University Press. <https://lccn.loc.gov/2018043577>
- Landau, E. B. (2018). In the Aftermath of the JCPOA: Restoring Balance in the US-Iran Deterrent Relationship. In M. Litvak, E. B. Landau, & E. Kam (Eds.), *Iran in a Changing Strategic Environment*. <https://www.jstor.org/stable/pdf/resrep17021.1.pdf>
- Lebovic, J. H. (2008). Deterrence and Homeland Security: A Defensive-Denial Strategy Against Terrorists. In E. Brimmer (Ed.), *Five Dimensions of Homeland and International Security*. Center for Transatlantic Relations, Johns Hopkins University. [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjUpo6D3tn3AhVSSfEDHSGFBkYQFnoECAkQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.files.ethz.ch%2Fisn%2F106019%2F2008\\_five\\_dimensions\\_11\\_chapters.pdf&usg=AOvVaw1RI4KIhWx7lcsnxSCpNlMe](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjUpo6D3tn3AhVSSfEDHSGFBkYQFnoECAkQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.files.ethz.ch%2Fisn%2F106019%2F2008_five_dimensions_11_chapters.pdf&usg=AOvVaw1RI4KIhWx7lcsnxSCpNlMe)
- Levy, J. S., & Thompson, W. R. (2011). *The arc of war: Origins, escalation, and transformation*. University of Chicago Press. <https://press.uchicago.edu/ucp/books/book/chicago/A/bo12093854.html>
- Lind, W. S., & Thiele, G. A. (2015). *4th generation warfare handbook*. Castalia House. <http://infinity.wecabrio.com/9527065755-4th-generation-warfare-handbook.pdf>
- Mallory, K. (2018). *New Challenges in Cross-Domain Deterrence*. RAND Corporation. <https://www.rand.org/pubs/perspectives/PE259.html>
- Maull, H. W. (2019). Global Disorder. *Uluslararası İlişkiler*, 16(63), 3–12. <https://dergipark.org.tr/en/pub/uidergisi/issue/48814/621262>
- Mehmetcik, H. (2018). Turkey and India in the Context of Foreign Aid to Africa. In E. P. Dal (Ed.), *Middle Powers in Global Governance: The Rise of Turkey*. Springer International Publishing. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-72365-5>
- Moffat, J. (2003). *Complexity Theory and Network Centric Warfare*. DIANE Publishing Company.

[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwisntqL8av1AhU7gP0HHa-7AqkQFnoECAUQAQ&url=http%3A%2F%2Fedocs.nps.edu%2Fdodpubs%2Forg%2FCCRP%2FMoffat\\_Complexity.pdf&usg=AOvVaw2Pj2Fp2pY4ujTepXZi8kZ5](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwisntqL8av1AhU7gP0HHa-7AqkQFnoECAUQAQ&url=http%3A%2F%2Fedocs.nps.edu%2Fdodpubs%2Forg%2FCCRP%2FMoffat_Complexity.pdf&usg=AOvVaw2Pj2Fp2pY4ujTepXZi8kZ5)

- Morgan, P. M. (2003). *Deterrence Now*. Cambridge University Press.  
<https://www.cambridge.org/core/product/identifier/9780511491573/type/book>
- Osinga, F., & Sweijts, T. (2020). *NL ARMS Netherlands Annual Review of Military Studies 2020: Deterrence in the 21st Century—Insights from Theory and Practice* (F. Osinga & T. Sweijts (eds.); 1st ed.). T.M.C. Asser Press. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-94-6265-419-8>
- Ottaway, M., Brown, N. J., Hamzawy, A., Sadjadpour, K., & Salem, P. (2008). *the New Middle East*.  
[https://carnegieendowment.org/files/new\\_middle\\_east\\_final1.pdf](https://carnegieendowment.org/files/new_middle_east_final1.pdf)
- Prior, T., Thränert, O., Zapfe, M., Wenger, A., Carlson, B., Fischer, S., Prior, T., Thompson, J., & Zurich, E. (2018). *Resilience: The 'Fifth Wave' in the Evolution of Deterrence* (M. Z. Thränert Oliver (ed.); pp. 63–80). Center for Security Studies, ETH Zurich.  
[https://css.ethz.ch/en/publications/strategic-trends/details.html?id=/r/e/s/i/resilience\\_the\\_fifth\\_wave\\_in\\_the\\_evoluti](https://css.ethz.ch/en/publications/strategic-trends/details.html?id=/r/e/s/i/resilience_the_fifth_wave_in_the_evoluti)
- Quackenbush, S. (2011). *Understanding General Deterrence: Theory and Application*. Palgrave Macmillan US.  
<https://link.springer.com/book/10.1057/9780230370791>
- Snyder, G. H. (1960). Deterrence and Power. *The Journal of Conflict Resolution*, 4(2), 163–178.  
<https://doi.org/10.1177/002200276000400201>
- Staff, T. (2021). *Ex-national security advisor warns: "Iran has ability to harm us significantly."* <https://www.timesofisrael.com/ex-national-security-adviser-warns-iran-has-ability-to-harm-us-significantly/amp/>
- Sutherland, B. (2011). *Modern warfare, intelligence and deterrence: The technologies that are transforming them* (B. Sutherland (ed.)). The Economist Newspaper Ltd.  
<https://www.publicaffairsbooks.com/titles/benjamin-sutherland/modern-warfare-intelligence-and-deterrence/9781610395120/>

- Tomé, L., & Açıklım, Ş. N. (2019). Complexity Theory as a New Lens in IR: System and Change. In Ş. Ş. Erçetin & N. Potas (Eds.), *Chaos, Complexity and Leadership 2017: Explorations of Chaos and Complexity Theory*. Springer International Publishing. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-89875-9>
- Whyte, C., Thrall, A. T., & Mazanec, B. M. (2020). Information Warfare in the Age of Cyber Conflict. In C. Whyte, A. T. Thrall, & B. M. Mazanec (Eds.), *Information warfare in the age of cyber conflict*. Taylor & Francis. <https://www.routledge.com/Information-Warfare-in-the-Age-of-Cyber-Conflict/Whyte-Thrall-Mazanec/p/book/9781138600935>
- Zimmt, R. (2018). The Effect of Economic and Social Processes on Iranian Foreign Policy. In M. Litvak, E. B. Landau, & E. Kam (Eds.), *Iran in a Changing Strategic Environment*. <https://www.jstor.org/stable/pdf/resrep17021.1.pdf>

### In Persian

- Azami, H., & Mousavi Zare, J. (2016), "Investigation of the Importance of Sea from the Geopolitical Perspective of Iran", *International Journal of Nations Research*, 1(7), 19–34.
- Ghasemi, F. (2007), "Deterrence Model of Iran's Foreign Policy: A Theoretical Approach", *Geopolitics Quarterly*, 3(7), 97–127. [https://journal.iag.ir/article\\_57262\\_32279b9180cbde942009c2a49f0e458f.pdf](https://journal.iag.ir/article_57262_32279b9180cbde942009c2a49f0e458f.pdf).
- Ghasemi, F. (2013), *International Relations Theories: The Theoretical Foundations of International and Regional Regimes*, Mizan.
- Ghasemi, F. (2019), "A Step towards a New Theoretical Model of network Geopolitics and Reproduction of Power in International Politics", *Foreign Relations*, 11(3), 37–66. [https://frqjournal.csr.ir/article\\_117929\\_20583e534685c109def03509d54eebbe.pdf](https://frqjournal.csr.ir/article_117929_20583e534685c109def03509d54eebbe.pdf).
- Ghasemi, F. (2022a). *Power and International Politics*. University of Tehran Press.
- Ghasemi, F. (2022b). Theoretical Requirements of Deterrence in Complex Chaotic International Systems: A Step towards a New Theory of Nonlinear Deterrence. *Political Strategic Studies*, 10(39), 141–174. <https://doi.org/10.22054/qps.2021.61565.2863>

- Nami, M. H., & Abasi, A. (2009), "Analysis of Iran Geo-economics Position in the Middle East", *Geopolitics Quarterly*, 5(15), 41–65.  
[https://journal.iag.ir/article\\_57018.html](https://journal.iag.ir/article_57018.html).