

## نظریه پیچیدگی و سیاست خارجی: راهبردهای ایران در غرب آسیا

فرهاد قاسمی<sup>۱</sup>  
محمد رضا فرجی<sup>۲</sup>

### چکیده

با پیچیدگی سیستم بین‌الملل و آشوبی شدن آن، سیاست خارجی کشورها نیز به عنوان واحدهای چنین سیستمی از منطق خطی و ساده گذشته پیروی نمی‌کنند؛ بنابراین در حوزه سیاست خارجی نیاز به دستگاه تحلیلی نوینی است که بر مبنای ویژگی‌های چنین سیستمی پایه‌گذاری شده باشد. سیستم غرب آسیا شدیداً تحت تأثیر وضعیت پیچیدگی در سیستم بین‌الملل قرار گرفته است. این پژوهش با مفروض انگاشتن چنین واقعیتی سعی در پاسخ به این پرسش دارد که راهبرد سیاست خارجی ایران در سیستم منطقه‌ای غرب آسیا به عنوان بخشی از سیستم بین‌الملل پیچیده و آشوبی چگونه تبیین می‌شود؟ تنوع تهدیدات، تنوع بازیگران، تداخل دینامیک‌ها، الگوهای رفتاری غیرخطی و خوشه‌ای شدن شدید شبکه یاد شده از جمله ویژگی‌هایی است که ایران در این شبکه با آن روبروست و بر همین اساس تنوع راهبردی در شبکه‌سازی در غرب آسیا و سیستم راهبردهای مبتنی بر بازدارندگی شبکه‌ای و مثلثی محور سیاست خارجی ایران در غرب آسیا را شکل می‌دهد.

**واژگان کلیدی:** غرب آسیا، ایران، منطق غیرخطی، سیستم پیچیده، تنوع راهبردی، محیط آشوب گونه.

---

۱. دانشیار روابط بین‌الملل دانشگاه تهران، نویسنده مسئول: faghasemi@ut.ac.ir

۲. دانشجوی دکتری روابط بین‌الملل دانشگاه گیلان، این مقاله بخشی از رساله دکتری محمد رضا فرجی تحت عنوان نظم شبکه‌ای و سیاست خارجی؛ مطالعه موردی سیاست خارجی منطقه‌ای جمهوری اسلامی ایران با راهنمایی دکتر فرهاد قاسمی است.

## The Complexity Theory and Foreign Policy: Iran's Strategies in West Asia

Farhad Ghasemi<sup>1</sup>

Associate professor of International Relations, Tehran University

Mohammadreza Faraji

Ph.D. Student of International Relations, Guilan University

### Abstract

With the complexity of the international system and its chaos, foreign policy of countries as part of this system no longer follow the linear logic of the past. Therefore, in the field of foreign policy, there is a need for a new analytical system based on the characteristics of such a system. The West Asian system is heavily influenced by the complexity of the international system. Considering of this point, the main question of this research is what is the principles and basics of Iran's foreign policy strategy in the west Asian regional system considering the complexity which are controlling this network? The diversity of threats, the diversity of actors, dynamics interference, nonlinear behavior patterns, and the intense cluster of network is the characteristics that Iran faces with them in west Asian network, and according to it, the strategic diversity in west of Asia networking and the strategic system based on triangular \_ network deterrence is axis of Iran's foreign policy in West Asia.

**Keywords:** West Asia, Iran, nonlinear logic, complex system, strategic diversity, chaotic environment.

### مقدمه

سیستم بین‌الملل در فرایند تاریخی حیات خود، الگوهای متعددی از نظم را تجربه کرده است. در مرحله اولیه الگوی نظم متقارن حاکم بوده است و از ویژگی‌های اساسی این دوره، سادگی و عدم تنوع متغیرهای درونی سیستم است. دوره دوم حیات سیستم بین‌الملل از جنگ جهانی دوم به بعد شروع می‌شود. در این دوره سیستم بین‌الملل در ابعاد مختلف دچار تحول گردید و به دنبال آن چرخه راهبردی کشورها نیز در عرصه سیستمی متحول شد. در این دوره با تحول در فرایندهای سیستم و شکل‌گیری مفهوم وابستگی متقابل پیچیده سیستم فرایند غیرخطی شدن را تجربه کرد. در ادامه با گسترش ارتباطات، فرایندهای ارتباطی به عنوان اساس سیستم نوین مطرح و سایر فرایندهای سیاسی، امنیتی، اقتصادی و به دنبال آن سازه فیزیکی مترتب بر آن از جمله سازه‌های، ژئوپلیتیک، ژئواکونومیک و ژئوکالچری در قالب سازه‌های به هم

<sup>1</sup> - Corresponding Author: fahasemi@ut.ac.ir

مرتبط و دارای پیوند بازخورانی بین آن‌ها تعریف می‌شود؛ بنابراین سیستم در هزاره نوین پیچیدگی غیرخطی را تجربه می‌نماید که در آن الگوی نظم نامتقارن و پس‌از آن الگوی نظم هوشمند بر آن حاکم می‌گردد و با ادامه روند حیات سیستم این الگو استحکام بیشتری خواهد یافت (Ghasemi, 2013, pp.90-91).

سیاست خارجی ایران نیز در منطقه غرب آسیا با توجه به تغییر و تحولاتی که در مدل و منطق حاکم بر سیستم بین‌الملل ایجاد گردید، در فرایند حیات خود چندین دوره را پشت سر گذاشته است. در دوره اول یا فاز اول که از سال ۱۹۴۵ تا ۱۹۶۷ می‌باشد سیستم منطقه‌ای غرب آسیا به صورت شکلی در حال پیدایش است. در این دوره با فروپاشی امپراطوری عثمانی، نظم منطقه‌ای غرب آسیا توسط دولت‌های خارجی تعریف می‌شود. در این دوره با توجه به سیستم دو قطبی که بر جهان حاکم می‌شود، قدرت‌های بزرگ سعی به ایجاد روابط با قدرت‌های منطقه‌ای دارند و از آنجایی که ایران در این دوره از استقلال عمل چندان برخوردار نیست به اعمال نقش نیابتی آمریکا در منطقه خلیج فارس می‌پردازد و با کمک ایالات متحده آمریکا به عنوان کنترل نیابتی در منطقه خلیج فارس اعمال نقش می‌نماید (Ponizilova, 2016, p.153).

فاز دوم از سال ۱۹۶۷ تا ۱۹۷۹ را شامل می‌شود. در این مرحله نفوذ و موقعیت مصر در سیستم غرب آسیا افول می‌کند و زمان برای قدرت‌نمایی بازیگران دیگر در سیستم فراهم می‌باشد. در این فاز ایران با حمایت ایالات متحده آمریکا، قدرتمندترین کشور منطقه از نظر نظامی می‌باشد و همراه با عربستان سعودی در سیاست دو ستون آمریکا سعی به حفظ نظم و ثبات و تأمین منافع آمریکا در منطقه غرب آسیا و خلیج فارس داشتند (Ponizilova, 2016, p.154). فاز سوم نظم منطقه‌ای غرب آسیا بین سال‌های ۱۹۷۹ تا ۱۹۹۰ می‌باشد. در این مرحله با توجه به افول کامل قدرت مصر و تضعیف ایران در نتیجه انقلاب اسلامی، نظم منطقه‌ای غرب آسیا متحول می‌شود. در این دوره جمهوری اسلامی ایران از سیطره و تسلط آمریکا خارج می‌شود ولی وقوع جنگ تحمیلی اجازه نقش‌آفرینی فعال منطقه‌ای به جمهوری اسلامی ایران نمی‌دهد. وقوع انقلاب اسلامی در نظم منطقه‌ای غرب آسیا به این دلیل اهمیت داشت که نظم موجود منطقه‌ای و جهانی را به چالش می‌کشد. فاز چهارم در نظم منطقه‌ای غرب آسیا مربوط به سال‌های ۱۹۹۰ به بعد می‌باشد. در این فاز سیستم بین‌الملل از دو قطبی به هژمونی تغییر کرد در کنار این تحول ساختاری تحول در منطق سیستم نیز ایجاد گردید و منطق غیرخطی جایگزین منطق خطی گردید. در این مرحله سیستم منطقه‌ای غرب آسیا به علت وجود انواع بازیگران و تعامل عناصر به یکدیگر در وضعیت پیچیدگی است. با طرح پیچیدگی به عنوان محور اساسی در سیاست خارجی و با مفروض قرار دادن این نکته که شبکه منطقه‌ای غرب آسیا نیز در وضعیت پیچیدگی می‌باشد و اصول غیرخطی بر آن حاکم است و با در

نظر گرفتن این واقعیت که قدرت ایران در این فاز افزایش یافته و تبدیل به یکی از قطب‌های قدرت در غرب آسیا شده است. این سؤال مطرح می‌باشد که راهبرد سیاست خارجی ایران در سیستم منطقه‌ای غرب

آسیا با توجه به وجود پیچیدگی حاکم بر این شبکه بر چه اصول و مبنایی است؟

در پاسخ به پرسش اصلی پژوهش این فرضیه مطرح است که شبکه منطقه‌ای غرب آسیا با توجه به حاکمیت وضعیت پیچیدگی و غیرخطی بر آن، در برگیرنده الگوهای رفتاری غیرخطی و تعادل نوسانی می‌باشد؛ بنابراین تهدیدات ناگهانی و نوظهور به عنوان ویژگی اصلی منطقه مطرح می‌شود و براین اساس به نظر می‌رسد تنوع راهبردی در شبکه‌سازی در غرب آسیا و سیستم بازدارندگی شبکه‌ای و مثالی از متغیرهای تعیین‌کننده سیاست خارجی ایران در شبکه منطقه‌ای غرب آسیاست. در راستای پاسخ به پرسش اصلی و بررسی فرضیه پژوهش، ابتدا به طرح بنیان‌های مفهومی پیچیدگی و سیاست خارجی در وضعیت پیچیدگی اقدام می‌شود. در بخش دوم به شبکه منطقه‌ای غرب آسیا در وضعیت پیچیدگی پرداخته می‌شود و در بخش سوم راهبردهای سیاست خارجی ایران در وضعیت پیچیدگی بررسی می‌شود.

### پیچیدگی و ادبیات روابط بین‌الملل

اصولاً فهم رفتار آشوب‌گونه بشر، از طریق ارتباط تئوری آشوب با پدیده‌های پیچیده اجتماعی ممکن است. تمیز بین رفتارهای خطی و غیر خطی بیانگر رقابت بین سیستم‌های خطی و غیر خطی می‌باشد. رفتار و روش سیستم‌های خطی و غیر خطی در مواجهه با مسائل متفاوت است. سیستم‌های غیر خطی با تعاملات خطی و غیر خطی شناخته می‌شوند. سیستم‌های غیر خطی قادر به ایجاد رفتارهای بسیار پیچیده در فرایند زمان هستند. این سیستم‌ها معمولاً سه گونه رفتار، با ثبات (تعادل یا نقطه ثبات)، نوسانی، آشوب‌گونه و تصادفی از خود بروز می‌دهند. هر یک از این رفتارها بیانگر یک رژیم رفتاری متفاوت می‌باشد. یک تعادل پایدار ایجادکننده یک مجذوب‌کننده است که در آن رفتارها در یک نقطه واحد جذب می‌شوند. یک دوره ثبات نوسانی بیانگر رفتارهای چرخه‌ای یا چرخه محدود می‌باشد که رفتارها بین نقاط پایدار متغیرند و رفتارهای آشوب‌گونه بیانگر مجذوب‌کننده‌های ناآشنا در سیستم می‌باشند. مجذوب‌کننده‌های ناآشنا بیانگر مفهوم نظم در آشوب می‌باشند. سیستم‌های آشوب‌گونه هر چند در ظاهر تصادفی و نامنظم می‌باشند اما کاملاً دارای نظم می‌باشند. در سیستم‌های آشوب‌گونه نقطه تعادل و مجذوب وجود دارد اما چندین نقطه تعادلی و مجذوب‌کننده در سیستم وجود دارد. نکته دیگری که در سیستم‌های غیر خطی و آشوب‌گونه وجود دارد اصل وابستگی حساس به شرایط اولیه است. این اصل خود از ترکیب دو عنصر شرایط اولیه و قطعی سیستم‌ها و عدم اطمینان حاصل می‌شود. در نتیجه این دو اصل شاهد آنیم که سیستم‌های به ظاهر مشابه رفتارهای کاملاً متمایزی را از خود بروز می‌دهند. عنصر مهم دیگر در سیستم‌های

غیرخطی عدم قطعیت است؛ زیرا نتایج تعاملات غیرقابل شناخت است. در نتیجه پیچیدگی دینامیک‌های داخلی و اختلالات محیطی ایجادکننده عدم قطعیت در سیستم‌های غیرخطی می‌باشد. بر همین اساس پیش‌بینی بلندمدت سیستم‌های غیرخطی همراه با حدس و گمان است (برای مطالعه بیشتر رجوع شود به Elliott & Kiel, 2004, pp.5-7; Baumol & Quandt, 1985). در حوزه پیچیدگی مطالعات چندی در حوزه‌های گوناگون صورت گرفته است که در جدول زیر بیان می‌گردد.

جدول (۱): ادبیات موجود در حوزه پیچیدگی و سیاست خارجی

سال انجام پژوهش	پژوهشگر	عنوان پژوهش	نتایج
۱۹۹۸	داوید بیرن	مقدمه‌ای بر تئوری پیچیدگی و علوم اجتماعی	به تئوری پیچیدگی و آشوب در حوزه علوم اجتماعی می‌پردازد.
۱۹۷۳	تورسون	انطباق و تئوری سیاست خارجی	با نگرش سیستمی به مبحث انطباق و سیاست خارجی می‌پردازد.
۲۰۰۷	نوئل	ماهیت سیستم‌های پیچیده	با رویکرد اقتصادی به سیستم‌های انطباقی پیچیده می‌پردازد و ویژگی‌های این سیستم‌ها را بیان می‌کند.
۲۰۰۳	والبی	تئوری پیچیدگی، جهانی شدن و تنوع	به تنوع در جهانی شدن می‌پردازد و با توجه به سیستم‌های پیچیده سعی به تحلیل مسائل با رویکرد جهانی شدن دارد.
۲۰۰۴	نای	قدرت در عصر جهانی شدن اطلاعات از رئالیسم به جهانی شدن	در پژوهشی به مباحث قدرت در جهان مدرن می‌پردازد و مباحث قدرت نرم و هوشمند را مطرح می‌کند.
۲۰۰۴	فروم	ظهور پیچیدگی	به ظهور پیچیدگی در حوزه علوم می‌پردازد.
۲۰۱۵	کوزیستو	جهان سایبری به عنوان یک سیستم اجتماعی	از منظر سایبری و شبکه‌ای مباحث پیچیدگی را در جهان ارتباطی مطرح می‌نماید.
۲۰۱۴	فرهاد قاسمی	نظریه‌های روابط بین‌الملل: سایبرنتیک و سیاست خارجی	سیاست خارجی را از منظر سایبرنتیک و سیستم‌های پیچیده بررسی می‌نماید.

با طرح پیچیدگی به عنوان یک مبحث نظری در سایر علوم و سیاست خارجی، در حوزه خاورمیانه نیز ادبیاتی هر چند محدود به رشته تحریر در آمدند که در جدول ذیل بیان می‌شود.

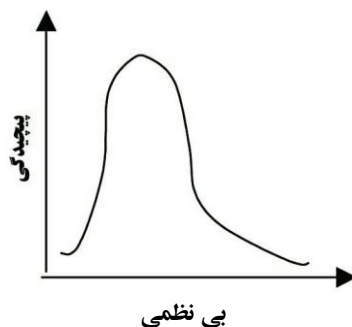
جدول (۲): ادبیات موجود در حوزه خاورمیانه در وضعیت پیچیدگی

سال انجام پژوهش	پژوهشگر	عنوان پژوهش	نتایج
۲۰۰۵	هالیدی	خاورمیانه در روابط بین‌الملل: قدرت، سیاست‌ها و ایدئولوژی	سعی به تبیین غرب آسیا در وضعیت جهانی شدن و از منظر پیچیدگی دارد.
۲۰۱۵	کاپلر	محاسبه عصر خاورمیانه؟ پیچیدگی‌ها و شبکه‌ها در خاورمیانه	از منظر پیچیدگی و شبکه‌ها سعی به تحلیل و تبیین سیاست خارجی در غرب آسیا دارد.
۲۰۱۰	فرهاد قاسمی	مدل ژئوپلیتیک امنیت منطقه‌ای: مطالعه موردی خاورمیانه	از منظر شبکه‌ها به تحلیل سیاست خارجی در غرب آسیا می‌پردازد.

به‌طور کلی از بررسی ادبیات موجود در حوزه سیاست خارجی در وضعیت پیچیدگی به نظر می‌رسد سیاست خارجی از منظر پیچیدگی کمتر مورد توجه قرار گرفته است و یا می‌توان گفت که این موضوع در آغاز دوره رشد و تکامل خود می‌باشد.

#### مفهوم پیچیدگی و مدل نظری سیاست خارجی در وضعیت پیچیدگی

پیچیدگی در علوم اجتماعی یک رویکرد نسبتاً جدید است. در سیستم‌های پیچیده جنبه‌های واقعی پدیده‌ها مطرح است که در آن تغییرات در یک روش خطی اتفاق نمی‌افتد. هایلس (Hayles, 1990, 1991) به بررسی آشوب می‌پردازد، وی معتقد است که آشوب مابین نظم و بی‌نظمی قرار دارد که ریشه در تفکر دوگانگی مطلق در منظومه فکری غرب (ارسطویی) دارد. وی در تقابل با این دوگانگی منطقی، منطق چهارگانه تائوئیسم را مطرح می‌کند که در آن نظم نداشتن معادل بی‌نظمی نیست. آشوب معادل با تصادفی بودن وقایع است. کاربرد علمی آشوب معادل با بی‌نظمی نیست، بلکه آشوب به عنوان ادامه نظم یا ماقبل نظم دیده می‌شود. علم پیچیدگی در لبه نظم و آشوب قرار دارد. به عبارتی در پیچیدگی نظم مطلق و یا حالت هرج و مرج مطلق وجود ندارد، بلکه بین نظم و تصادف قرار دارد. شکل ذیل گویای این واقعیت است:



شکل ۱: رابطه بین نظم و پیچیدگی. Source: Ferreira, 2001, p.5.

در نظم آشوب گونه مبحث شاخه‌ای شدن در سیستم مطرح می‌شود به عبارتی سیستم‌های آشوب گونه در برابر فشارها و ورودی‌های سیستم شاخه‌ای می‌شوند (Ghasemi, 2013). در این نوع از سیستم‌ها مجذوب کننده‌های ناآشنا وجود دارد و ماهیت این نوع از سیستم‌ها همان گونه که پریگوگین<sup>۱</sup> مطرح می‌کند دور از تعادل می‌باشد. به طور کلی سیستم‌های پیچیده دارای ویژگی‌هایی متفاوت از سیستم‌های ساده می‌باشند که عبارتند از: یک) سیستم‌های پیچیده نسبت به تغییر و تحولات محیطی بسیار حساس‌اند. این ویژگی با توجه به تعامل خارجی سیستم می‌باشد. دو) عناصر سیستم‌های پیچیده بسیار به یکدیگر وابسته می‌باشند به گونه‌ای که هرگونه تغییری در یک عنصر و جزء سیستم باعث تغییر در عناصر دیگر می‌شود. این ویژگی اشاره به تعامل داخلی سیستم دارد. سه) برخلاف قوانین رفتاری سیستم‌های ساده که از اجتماع رفتار اجزاء سیستم، رفتار کلی سیستم شکل می‌گیرد، سیستم‌های پیچیده از طریق آستانه پیچیدگی شناخته می‌شوند. چهار) کنترل در سیستم‌های پیچیده بخشی و جزئی است. در سیستم‌های پیچیده رفتارها قابل پیش‌بینی نیست؛ بنابراین کنترل نیز نمی‌تواند کامل و مطلق باشد. پنج) سیستم‌های پیچیده خود انطباق‌دهنده هستند؛ بنابراین در شرایط متنوع محیطی رفتارهای مختلفی را از خود بروز می‌دهند (برای مطالعه بیشتر رجوع شود به Ghasemi, 2013; Eberlein & Leinfellner, 1983, pp.1-3).

اصولاً در سیستم‌های خطی و با توجه به قوانین حاکم بر این نوع از سیستم‌ها سیاست‌مداران و استراتژیست‌ها قادر به پیش‌بینی وقایع می‌باشند. در این نوع از سیستم‌ها با توجه به تجارب گذشته و حافظه تاریخی سیستم بازیگران قادر به پیش‌بینی وقایع و کنترل آن‌ها می‌باشند؛ بنابراین در این سیستم‌ها استراتژیست‌ها

<sup>۱</sup> Perigogine.

قادر به مهندسی وقایع و جهت‌دهی آن‌ها در روش‌هایی هستند که بیشترین منافع را برای آن‌ها در پی داشته باشد. مسئله اصلی این است که پدیده‌ها در جهان واقعی به دو دلیل بر اساس منطق خطی عمل نمی‌کنند. دلیل اول حساسیت بسیار زیاد به شرایط اولیه می‌باشد که خود از منطق آشوب گونه به عنوان دلیل دوم در سیستم‌های پیچیده استنتاج می‌شود. نتایج آشوب گونه اصل علت را در سیستم‌های پیچیده تضعیف می‌کند. دیگر هر پدیده‌ای از یک علت خاصی سرچشمه نمی‌گیرد و هر علتی نمی‌تواند بیانگر نتایج خاصی باشد؛ بنابراین برای پیش‌بینی و کنترل وقایع و پدیده‌ها سیاست‌مداران و استراتژیست‌ها نیاز به دانستن قواعد بازی و کار کردن با این نوع از سیستم‌ها می‌باشند. این اصل در علوم اجتماعی و سیاسی بسیار مهم است. در علوم اجتماعی و سیاست خارجی علت پیچیده می‌شود، در تعاملات سیاسی نتایج از علت خاصی سرچشمه نمی‌گیرند بلکه علت‌های مختلفی دارند و این علت‌ها از منطق افزایشی نیز تبعیت نمی‌کنند. به عبارت بهتر علت از مجموع اثرات مجزا نیست. ممکن است بیشتر یا کمتر از آن باشد. باید توجه داشت که در حوزه سیاست خارجی وقایع محدود به اثرات ابتدایی نیست بلکه در مرحله دوم ممکن است وقایع بزرگ‌تر و وقایع در میان وقایع دیگر قرار گیرد و وقایع بعدی دوباره به گسترش و یا کوچک شدن این وقایع کمک کند؛ بنابراین در حوزه سیاست خارجی با توجه به اصل حساسیت به شرایط اولیه و آشوب گونه بودن سیستم‌ها، پیش‌بینی، کنترل و مدیریت وقایع دشوار می‌باشد و نیاز به دستیابی به حوزه‌ای هستیم که قادر به پاسخگویی در این شرایط باشد که سیستم‌های انطباقی پیچیده سعی به پاسخ به این وقایع دارند.

اصولاً در سیستم‌های خطی خروجی سیستم منطبق با ورودی‌های سیستم است اما در روابط و تعاملات غیرخطی تغییرات در نقاط حساس منجر به وقوع و بروز اتفاقات بسیار متفاوتی می‌شود. در سیستم‌های خطی نوسانات در روابط و تعاملات اجتماعی نادیده گرفته می‌شوند. در سیستم‌های غیرخطی نوسانات در نقاط شاخه‌ای شدن نظم بی‌نهایت افزایش می‌یابد. شکل ذیل ترسیم راهبردهای سیاست خارجی در وضعیت پیچیدگی و ساده را نشان می‌دهد.





شکل ۲: مقایسه ترسیم راهبردها در سیستم‌های ساده و پیچیده

به‌طور کلی سیستم‌های پیچیده دارای ویژگی‌هایی مانند؛ دینامیک غیرخطی، نظم فرکتالی، فضای فازی، مجذوب‌کننده‌های ناآشنا، وضعیت دور از تعادل و سازگاری می‌باشند، که در جدول ذیل بیان می‌گردد.

جدول (۳): ویژگی‌های سیستم‌های پیچیده

ویژگی سیستم‌های پیچیده	توضیحات
دینامیک غیرخطی	تناسبی در روابط علت - معلول وجود ندارد، آینده نامعین، واکنش‌های سیستم غیرقابل پیش‌بینی، تکامل مداوم و پیوسته نیست بلکه گسسته و ناگهانی است.
نظم فرکتالی	مجموع اجزای سیستم برابر با کل سیستم نیست.
فضای فازی	همه حالت‌های ممکن که یک سیستم می‌تواند در درون آن‌ها قرار بگیرد.
مجدوب‌کننده‌های ناآشنا	فضا یا شرایط فضایی درونی یک سیستم که زیر سیستم‌های کل سیستم در آن واقع شده است.
دور از تعادل	نشانه تکاملی بودن سیستم.
سازگاری	این نوع از سیستم‌ها در برابر اختلالات محیطی تکامل می‌یابند و خود را با محیط پیرامونی سازگار می‌کنند.

(برای مطالعه در مورد ویژگی‌های سیستم‌های پیچیده رجوع شود به؛ Cindea, 2006; Fromm, 2004; Ghasemi, 2014; Byrne, 1998; Goldstein, 2008).

### مدل نظری سیاست خارجی در وضعیت پیچیدگی

تئوری پیچیدگی راه و روش‌های جدیدی از تفکر در مورد بعضی از تنگناهای کلاسیک در علوم اجتماعی مانند تنش بین تحقیقات در مورد تئوری عمومی سیاست خارجی و اشتیاق برای فهم مفهومی و خاص سیاست خارجی که در قلب تنش بین رئالیست‌ها و پست‌مدرنیست‌ها نهفته است ارائه می‌دهد. اصولاً کار ویژه و روش‌های سیستم‌های پیچیده در برخورد با مسائل و مشکلات متفاوت از سیستم‌های ساده و دترمینیستی می‌باشد. در سیستم‌های پیچیده، تعاملات بین عناصر آن، نقش بسیار مهم‌تری از ویژگی‌های آن ایفا می‌کند. یک سیستم پیچیده دارای بسیاری از الگوهای رفتاری خاص است. از منظر تئوری پردازان سیستم‌ها مانند ماندل بروت<sup>۱</sup>، بک<sup>۲</sup>، اکسلرود<sup>۳</sup>، واتز<sup>۴</sup>، اسکات<sup>۵</sup>، استروگاتز<sup>۶</sup> و دیگران، همه سیستم‌های پیچیده چه فیزیکی، اقتصادی، بیولوژیک، فرهنگی و یا هر سیستم پیچیده دیگری دارای الگوهای رفتاری زیر می‌باشند:

- سیستم‌های پیچیده باز می‌باشند به این معنی که آن‌ها دائماً در تبادل انرژی، مواد و اطلاعات با محیط خودشان می‌باشند. از آنجایی که این نوع از سیستم‌ها در حالت دور از تعادل قرار دارند دارای ساختارهای اتلافی می‌باشند که ایجاد کننده نظم در این وضعیت است.
- تعداد عناصر سیستم و یا تنوع روابط بین عناصر سیستم زیاد است. حتی یک سیستم با دو عنصر دارای رفتار پیچیده‌ای است، وقتی عناصر سیستم پیچیده باشند.
- با توجه به ویژگی باز بودن این نوع از سیستم‌ها تعیین مرزهای سیستم پیچیده مشکل می‌باشد. تعیین مرزهای سیستم پیچیده بستگی به ادراک بشری و اهداف آن است. به عبارتی در سیستم‌های پیچیده مرزهای ذهنی جایگزین مرزهای عینی می‌شوند و مرزها سیال می‌باشند.
- روابط بین عناصر سیستم برد کمی دارد؛ بنابراین روابط بین همسایگان در یک سیستم پیچیده بیشتر از ارتباط کلی بین عناصر سیستم است.
- روابط بین عناصر سیستم شامل حلقه‌های بازخورانی مثبت و منفی می‌شود. بازخوران مثبت نقش مهمی در توسعه ساختاری سیستم ایفا می‌کند.

<sup>1</sup>-Mandelbrot.

<sup>2</sup>-Bak.

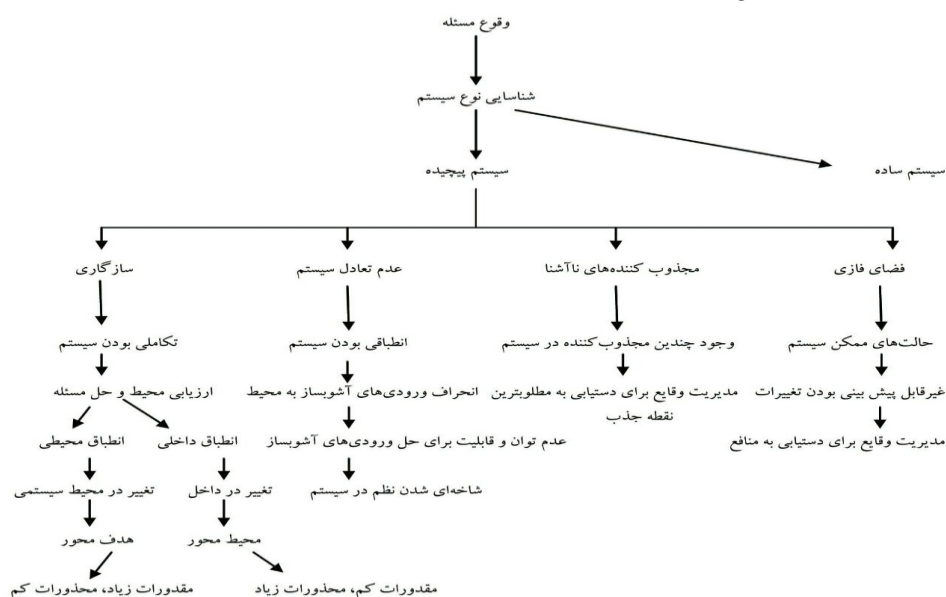
<sup>3</sup>-Axelrod.

<sup>4</sup>-Watts.

<sup>5</sup>-Scott.

<sup>6</sup>-Strogatz.

- روابط میان عناصر سیستم بعلاوه بین سیستم و سیستم‌های دیگر غیرخطی می‌باشد. علت‌های کوچک می‌تواند نتایج وسیعی در پی داشته باشند و همچنین بالعکس. اندازه علت و اندازه معلول ممکن است کاملاً متفاوت باشد.
  - سیستم‌های پیچیده نسبت به شرایط اولیه بسیار حساس می‌باشند. حتی کوچک‌ترین تغییرات در شرایط اولیه این نوع از سیستم‌ها می‌تواند نتایج بسیار وسیعی را در آینده به دنبال داشته باشد.
  - سیستم‌های پیچیده بسیار تو در تو می‌باشند (حلقوی بودن سیستم پیچیده) (Noell, 2007, pp.219-235). همچنین برای مطالعه بیشتر رجوع شود به (Mandelbrot, 1997; Strogatz, 2003).
- بر پایه ویژگی‌های سیستم‌های پیچیده، الگوهای رفتاری حاکم بر این نوع از سیستم‌ها و ماهیت مسائل در وضعیت پیچیدگی می‌توان به ترسیم مدل سیاست خارجی اقدام کرد. در این مدل ابتدا با توجه به ماهیت مسئله و محیطی که مسئله و پدیده در آن شکل می‌گیرد به شناسایی نوع سیستم پرداخته می‌شود و با توجه به پیچیده و یا ساده بودن سیستم به تبیین مسئله و نهایتاً مدیریت آن پرداخته می‌شود. معمولاً در سیستم‌های ساده مسائل دارای یک راه حل و قابل خرد شدن در اجزاء کوچک‌تر می‌باشند؛ اما در سیستم‌های غیرخطی مسائل قابل خرد شدن در اجزاء کوچک‌تر نیستند و دارای یک راه حل نیز نمی‌باشند (Elliott & Kiel, 2004, p.4). شکل زیر بیانگر مدل نظری سیاست خارجی در وضعیت پیچیدگی می‌باشد.



شکل ۳: مدل نظری سیاست خارجی در وضعیت پیچیدگی

## شبکه منطقه‌ای غرب آسیا در وضعیت پیچیدگی

## خوشه‌ها و قطب‌های قدرت در غرب آسیا

منطقه غرب آسیا با توجه به تعدد و تنوع بازیگران منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای در حال حاضر در وضعیت پیچیدگی می‌باشد. در این وضعیت پیش‌بینی وقوع حوادث بسیار مشکل است. در منطقه غرب آسیا شاهد تعدد بازیگران هستیم (Ablaka, 2015, p.8)، در کنار دولت‌ها گروه‌های قومی و مذهبی نیز نقش آفرینند گروه‌هایی مانند حزب الله در لبنان، حماس در فلسطین اشغالی و یا القاعده در افغانستان و داعش در عراق و شام. در این منطقه تعارضات زیادی نیز وجود دارد و چالش‌های جدیدی نیز مانند فشارهای جمعیت، تغییرات جوی، بحران آب، سقوط حکومت‌های پادشاهی و غیره در حال ظهور می‌باشند. بین قدرت‌های بزرگ در این منطقه کشمکش و درگیری وجود دارد که منجر به تغییر شکل حوزه استراتژیکی منطقه می‌شود. در وضعیت پیچیدگی منطقه غرب آسیا را بایستی از منظر خوشه‌های ارتباطی موجود تحلیل کرد. بر این اساس شبکه غرب آسیا از حلقه‌های متمایز اما به هم مرتبط مختلفی شکل گرفته است. شبکه مذکور از اجزاء زیر تشکیل شده است: حوزه شامات؛ حوزه غربی؛ حوزه جنوب غربی آسیا (پاکستان و افغانستان)؛ حوزه خلیج فارس؛ ترکیه (آسیای صغیر)؛ آسیای مرکزی و قفقاز (حوزه حاشیه‌ای)؛ (Ghasemi, 2010, p.60).

در شکل‌گیری شبکه ژئوپلیتیک غرب آسیا، دو گونه از متغیرهای اساسی دخیل می‌باشند که می‌توان در قالب متغیر بیرونی و متغیر درونی مفهوم‌سازی نمود که در نهایت تعامل بین آن‌ها شبکه منطقه‌ای غرب آسیا را تشکیل می‌دهند. بخشی از این شبکه ناشی از کارکرد قدرت هژمونیک سیستم بین‌الملل و خارجی است که چرخه جهانی قدرت آن را نشان می‌دهد. بعلاوه قرار گرفتن آن بین دو گستره ژئواستراتژیکی غرب و شرق به آن اهمیت بسیاری در چرخه جهانی قدرت می‌بخشد. از سوی دیگر غرب آسیا شبکه‌ای منسجم نیست و با توجه به توزیع تهدیدات و شباهت‌های هویتی در آن به حوزه‌های مختلف تقسیم می‌گردد. در این میان تشکیل اسرائیل حوزه امنیتی متمایزی را در گستره شامات به وجود آورد. این حوزه متشکل از خوشه‌هایی است که در معرض خطر مستقیم اسرائیل قرار داشته و یا مستقیماً با نزاع‌های مربوطه درگیر می‌باشند. از جمله کشورهای همسایه آن مصر، اردن، لبنان و سوریه در این حوزه قرار می‌گیرند (Ghasemi, 2010, p.66).

دومین حلقه شامل خلیج فارس می‌باشد که این گستره ایران، عراق و کشورهای شورای همکاری خلیج فارس را در بر می‌گیرد (Ghasemi, 2010, p.67). سرانجام حوزه سومی در غرب وجود دارد که شامل لیبی، تونس، الجزایر و مراکش می‌باشد. با توجه به درگیری آن‌ها در منازعه اعراب و اسرائیل و منازعات خلیج فارس و روابط با ایران عملاً جزء این مجموعه محسوب می‌شوند (Ghasemi, 2010, p.67).

در حوزه شمالی ایران و غرب آسیا نیز با فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی و پیدایش جمهوری‌های تازه استقلال یافته و سیاست هژمونیک منطقه‌ای روسیه، منطقه آسیای مرکزی و قفقاز شکل گرفت. آسیای مرکزی متشکل از پنج جمهوری ترکمنستان، قرقیزستان، قزاقستان، تاجیکستان و ازبکستان است. قفقاز دومین گستره حوزه شمالی غرب آسیا می‌باشد که شامل آذربایجان، ارمنستان و گرجستان است. ایران هم به دلیل تاریخی و هم به دلیل موقعیت ژئوپلیتیک، جایگاه ویژه‌ای در منطقه آسیای مرکزی داشته و در حقیقت حلقه پیوندی حوزه سنتی غرب آسیا به حوزه جدید آسیای مرکزی و قفقاز می‌باشد. علاوه بر ایران، ترکیه نیز نقش حلقه پیوندی با غرب آسیا ایفاء می‌کند (Ghasemi, 2010, pp. 65-70).

#### گره‌های شبکه‌ای در غرب آسیا

گام اول در بررسی وضعیت غرب آسیا فهم واقعیت‌های نوین در غرب آسیا می‌باشد. در وضعیت فعلی در غرب آسیا پنج قطب قدرت وجود دارد که ایران، عربستان سعودی، ترکیه، رژیم صهیونیستی به نیابت از قدرت مداخله گر آمریکا و مصر از آن جمله می‌باشند. بین این پنج قطب قدرت نوعی رقابت استراتژیک در گره‌های پیوندی منطقه به منظور دستیابی به موقعیت منطقه‌ای و برتری راهبردی وجود دارد؛ بنابراین در کنار این پنج قطب قدرت محیط منطقه‌ای غرب آسیا در حال حاضر دارای گره‌های پیوندی مختلفی می‌باشد که در این گره‌های پیوندی بازیگران منطقه‌ای و حتی فرامنطقه‌ای برای گسترش حوزه نفوذ خود در رقابت با یکدیگر به سر می‌برند. در نگرش شبکه‌ای به حوزه سیاست خارجی، کشورها و موقعیت آن‌ها بر اساس نقش و کارکرد آن‌ها در بازی کلان راهبردی شبکه‌ای مورد سنجش قرار می‌گیرند. بر این اساس در منطقه غرب آسیا در حال حاضر کشورهای عراق، سوریه، یمن، لبنان، لیبی و حتی مصر بعد از انقلاب به عنوان گره‌های پیوندی - ریشه‌ای مطرح می‌شوند.

(۱) یکی از مهم‌ترین گره‌های پیوندی شبکه غرب آسیا، سوریه است. موقعیت ژئوپلیتیک سوریه منجر به رقابت بین بازیگران منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای در این کشور می‌باشد. رقابت اصلی در سوریه بین قطر، ترکیه، عربستان سعودی همراه با بازیگر فرامنطقه‌ای آمریکا و غرب با ایران و دولت قانونی سوریه همراه با بازیگر فرامنطقه‌ای روسیه و چین است (Kinninmont, 2014, p.48). به طور کلی واقع شدن سوریه بین ترکیه، عراق، لبنان و اردن و با توجه به اهمیت این کشور برای ایران در محور مقاومت و رقابت بین ایران و عربستان برای دستیابی به موقعیت منطقه‌ای و برتری راهبردی، و همچنین اهمیت این کشور برای بازیگران فرامنطقه‌ای مانند چین و روسیه و رقابت آن‌ها با آمریکا و غرب، این کشور را به عنوان یک گره پیوندی - ریشه‌ای در منطقه غرب آسیا در آورده است.

- (۲) یمن گره پیوندی دیگر است. در این گره درگیری اصلی بین جنبش حوثی و دولت یمن می‌باشد. هرکدام از طرف‌های درگیر نیز از حمایت یکی از قطب‌های منطقه‌ای برخوردار می‌باشند. ایران از شیعیان حوثی حمایت می‌کند و عربستان سعودی نیز از دولت یمن حمایت می‌کند (Grumet, 2015, pp.102-105). در واقع در یمن شاهد جنگ نیابتی کلاسیک هستیم (Otlowski, 2015, p.5). به‌طور کلی همسایگی یمن با عمان و عربستان سعودی و با توجه به رقابت عربستان سعودی با ایران و حمایت ایران از شیعیان حوثی این کشور را تبدیل به یک گره پیوندی مهم در منطقه غرب آسیا کرده است.
- (۳) عراق دارای موقعیت جغرافیایی و سیاسی مهمی در منطقه غرب آسیا است؛ این کشور از طرف شمال به ترکیه، از غرب به سوریه و اردن، از جنوب به عربستان، از جنوب شرقی به کویت و از شرق به ایران محدود است. همسایگی با سه قطب قدرت منطقه یعنی ایران، عربستان و ترکیه و با توجه به رقابت بین این سه قطب در کسب برتری راهبردی در منطقه، عراق را تبدیل به یک گره پیوندی-ریشه‌ای، غرب آسیا کرده است.
- (۴) لبنان گره دیگری در منطقه است. لبنان از سال ۱۹۷۵ تا ۱۹۹۰ درگیر جنگ داخلی بود. بعد از خاتمه جنگ این کشور تبدیل به یک کشور نفوذپذیر ضعیف توسط بازیگران منطقه‌ای و بین‌المللی مانند؛ سوریه، ایران، ایالات متحده آمریکا، اسرائیل و عربستان سعودی گردید. لبنان از شمال و شرق با سوریه، از غرب با دریای مدیترانه و از جنوب با فلسطین هم‌مرز است. همجواری لبنان با فلسطین با توجه به حمایت آمریکا از رژیم غاصب صهیونیستی و حمایت ایران از شیعیان منطقه این کشور را برخلاف وسعت کم آن (مساحت لبنان ۱۰۴۵۲ کیلومتر مربع است)، تبدیل به یک گره پیوندی در غرب آسیا کرده است.
- (۵) موقعیت ژئوپلیتیک و ارتباطی مصر این کشور را به یک گره پیوندی مهم در منطقه غرب آسیا درآورده است. این کشور پل ارتباطی غرب و شرق آسیا است. دریای مدیترانه در شمال، سودان در جنوب، دریای سرخ و عربستان سعودی در شرق و لیبی در غرب مصر واقع شده‌اند (Faraji, 2013, p.17). بعلاوه این کشور از ناحیه صحرای سینا به فلسطین و رژیم اسرائیل نیز مرتبط می‌باشد. وجود اخوان المسلمین در مصر و ارتباط آن با دیگر کشورهای منطقه و همچنین همسایگی این کشور با رژیم صهیونیستی و عربستان سعودی همراه با کنترل مصر بر کانال سوئز این کشور را تبدیل به یک گره پیوندی مهم در غرب آسیا درآورده است.

۶) لیبی گره پیوندی دیگر در غرب آسیا می‌باشد. همجواری با مصر، سودان، الجزایر و تونس همراه با تولید ناخالص ملی بالا این کشور را تبدیل به گره پیوندی منطقه‌ای دیگر در غرب آسیا کرده است.

ترکیب این گره‌های پیوندی با ظهور پنج قطب قدرت در غرب آسیا وضعیت منطقه را در هاله‌ای از ابهام قرار می‌دهد. به‌طور کلی پنج قطب قدرت در منطقه سعی به گسترش نفوذ خود دارند و با یکدیگر در رقابت می‌باشند. ایران با توجه به سه دهه رشد در حوزه اقتصادی، اجتماعی، دیپلماتیکی و نظامی یک قطب قدرت در غرب آسیا می‌باشد. ایران دارای دومین ذخایر گازی و سومین ذخایر نفتی جهان می‌باشد. بزرگ‌ترین موفقیت ایران در سال‌های اخیر تقویت بنیه دفاعی و داخلی کشور با توجه به تحریم‌های بین‌المللی می‌باشد (Shabbir, 2013, pp.33). بعلاوه ایران دارای قدرت نظامی منطقه‌ای است که قابلیت دفاع از خاک خود در فاصله دورتر از سرزمین مادر را دارد. برای نمونه می‌توان از صنعت موشکی ایران و موشک‌های بالستیکی مانند سجیل، قدر و عاشورا با برد ۲۰۰۰ تا ۳۰۰۰ کیلومتری نام برد.

ترکیه در ده سال اخیر با توجه به رشد اقتصادی به یکی از قطب‌های مهم قدرت در غرب آسیا تبدیل شده است. میانگین رشد اقتصادی ترکیه در ده سال اخیر در حدود ۷ درصد بوده است. در آمد سرانه سه برابر و تولید ناخالص ملی دو برابر شده است. ترکیب رشد اقتصادی ترکیه با موقعیت ژئوپلیتیک این کشور، ترکیه را تبدیل به یکی از قدرت‌های مهم منطقه کرده است. با توجه به شکست آمریکا در عراق و فقدان رهبری عرب در مسئله فلسطین یک خلأ قدرت در غرب آسیا ایجاد گردید و ترکیه با توجه به دکترین عمق استراتژیک داود اوغلو و اصل به صفر رساندن مشکلات با همسایگان سعی در پر نمودن خلأ قدرت داشت (Shabbir, 2013, pp.33-34). مصر با توجه به جمعیت و موقعیت ژئوپلیتیک خود یکی دیگر از قطب‌های منطقه غرب آسیا است. مصر پرجمعیت‌ترین کشور در غرب آسیا و آفریقا می‌باشد. این کشور همچنین دارای بزرگ‌ترین ارتش در آفریقا و غرب آسیا است. کانال سوئز که مهم‌ترین محور حمل و نقل از دریای هند به مدیترانه می‌باشد تحت کنترل مصر می‌باشد. بعلاوه مصر در طول تاریخ دارای قدرت سیاسی مهم بوده است (Shabbir, 2013, pp. 34).

اسرائیل تنها کشور هسته‌ای در منطقه (غرب نیل) می‌باشد. همچنین اسرائیل برای منافع و سیاست خارجی آمریکا در منطقه مهم می‌باشد. بعلاوه از یک دیدگاه استراتژیک این کشور برای منافع کشورهای غربی ضروری است: زیرا مانع از ظهور امپراطوری کشورهای مسلمان می‌شود. البته قدرت اسرائیل در حال حاضر با توجه به رشد قدرت کشورهای رقیب مانند ایران و ترکیه و همچنین از دست دادن دوستان خود

با توجه به انقلاب‌های عربی رو به افول می‌باشد (Shabbir, 2013, pp.34-35). به‌طور کلی پنج قطب قدرت در غرب آسیا با یکدیگر در نقاط کانونی منطقه به رقابت و سعی به گسترش نفوذ و برتری خود در گره‌های پیوندی دارند.

#### شبکه روابط در غرب آسیا

در شبکه منطقه‌ای غرب آسیا ترکیبی از بازیگران منطقه‌ای، فرامنطقه‌ای، دولتی و غیردولتی در ارتباط متقابل با یکدیگر می‌باشند. روابط این بازیگران با یکدیگر به گونه‌ای در هم تنیده شده است که می‌توان شبکه منطقه‌ای غرب آسیا را از نوع فاقد معیار دانست (Ghasemi, 2010). بنابراین در شبکه غرب آسیا در وضعیت پیچیدگی بازیگران غیردولتی قرار دارند که با یکدیگر در ارتباط و حتی رقابت هستند و هر کدام از این بازیگران غیردولتی با بازیگران منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای نیز در ارتباط می‌باشند. در این شبکه همان‌گونه که بیان گردید، در کنار تعدد بازیگران مختلف، گره‌های پیوندی مختلفی نیز وجود دارد که این بازیگران به‌طور مستقیم و یا غیرمستقیم با این گره‌های پیوندی در ارتباط می‌باشند. در این راستا با توجه به تعدد و تنوع بازیگران و گره‌های پیوندی مختلف در غرب آسیا، تهدیدات نیز متنوع می‌باشد. کارگزاران تهدید نیز متنوع می‌باشند؛ و با توجه به پیچیدگی حاکم بر منطقه، بازیگران نیز از تنوع راهبردی در مواجهه با تهدیدات بهره می‌برند. در جدول ذیل ویژگی شبکه منطقه‌ای غرب آسیا در وضعیت کلاسیک و پیچیده بیان گردیده است.

جدول (۴): شبکه منطقه‌ای غرب آسیا در وضعیت کلاسیک و پیچیده

غرب آسیا	سیستم کلاسیک	سیستم پیچیده
بازیگران	دولتی	متنوع
موضوعات	نظامی	متنوع
تهدیدات	نظامی - متقارن	تنوع موضوعی تهدیدات - عدم تقارن در تهدیدات
کارگزاران تهدید	دولت‌ها	متنوع
راهبردهای کشورها	نظامی - امنیتی	تنوع راهبردی

در نهایت در غرب آسیا دو شبکه کلی از روابط وجود دارد: یکی، ایران، عراق، سوریه، همراه با روسیه به عنوان بازیگر فرامنطقه‌ای در کنار حزب‌الله، گروه‌های مقاومت فلسطینی و حوثی‌های یمن به عنوان بازیگران فراملی و غیردولتی در یک جریان ارتباطی می‌باشند؛ و، دیگری، عربستان، ترکیه، رژیم صهیونیستی، قطر، همراه با آمریکا به عنوان بازیگر فرامنطقه‌ای در کنار گروه‌هایی مانند جبهه النصره، داعش، جیش الاسلام، جیش الفتح، ارتش آزاد سوریه و القاعده شبکه ارتباطی دیگری را تشکیل می‌دهند.



**تعارض و همکاری در غرب آسیا**

غرب آسیا به علت داشتن منابع غنی نفت و گاز یکی از مهم‌ترین مناطق جهان است. غرب آسیا دارای بیش از ۵۰ درصد از ذخایر شناخته شده نفت جهان می‌باشد و پیش‌بینی می‌شود ۸۳ درصد از ذخایر جهانی توسط رژیم‌های غرب آسیا تا سال ۲۰۲۳ کنترل شود (Fisunoglu & Bayer, 2010, p.13). در عین حال غرب آسیا منشأ تعارضات است و بعید است که این تعارضات به زودی از بین برود. تعدادی از تعارضات و درگیری‌های منطقه‌ای که در غرب آسیا به وقوع پیوسته است عبارتند از: جنگ بین ایران و عراق در سال ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۸، حمله عراق به کویت در سال ۱۹۹۰، دو جنگ خلیج فارس در عراق در سال ۱۹۹۱ و ۲۰۰۳، بحران آب میان عراق، سوریه و ترکیه بر سر استفاده از منابع آب رود دجله و فرات.

**الگوی روابط میان بازیگران منطقه‌ای**

اصولاً در منطقه غرب آسیا با توجه به وضعیت پیچیدگی حاکم بر آن شاهد تعدد و تنوع بازیگران هستیم و بین بازیگران محوری این منطقه نوعی رقابت استراتژیک به منظور دستیابی به موقعیت منطقه‌ای و برتری راهبردی وجود دارد. شکل ذیل بیانگر رقابت استراتژیک میان بازیگران منطقه‌ای است.

به‌طور کلی الگوی روابط در غرب آسیا بر محور رقابت بین بازیگران مرکزی این منطقه می‌باشد و تنوعی از رقابت را در بر می‌گیرد. اول یک تنش ایدئولوژیک شدید در غرب آسیا بین کشورهای مسلمان با رژیم صهیونیستی وجود دارد. در کنار این تنش کلی در درون ایدئولوژی اسلامی نیز نوعی رقابت درون ایدئولوژیکی بین کشورهای مسلمان، در چارچوب ایدئولوژی شیعه و سنی وجود دارد. سپس نوعی رقابت استراتژیک به منظور دستیابی به موقعیت منطقه‌ای و برتری راهبردی بین قطب‌های منطقه وجود دارد. بر همین اساس شاهد تنوع تهدیدات در این منطقه هستیم، که ایران به عنوان یکی از مهم‌ترین بازیگران محوری منطقه به نوعی با آنها در ارتباط می‌باشد و نیاز به سازوکارهایی برای مقابله با این تهدیدات دارد که از تنوع راهبردی برای مقابله با آنها بهره می‌برد.

**سیاست خارجی ایران در غرب آسیا**

اصولاً سیاست خارجی کشورها تحت تأثیر متغیرهای مختلفی شکل می‌گیرد. دو متغیر بسیار مهم تأثیرگذار بر سیاست خارجی کشورها مقادورات داخلی و محدورات محیطی می‌باشد (Seifzadeh, 2003). به عبارتی کشورها زمان ترسیم راهبرد در حوزه سیاست‌گذاری خارجی باید هم به مقادورات داخلی و هم محدورات محیطی توجه کنند، به گونه‌ای که در نظر نگرفتن این دو متغیر منجر به شکست سیاست خارجی می‌شود. ایران نیز در غرب آسیا برای ترسیم سیاست خارجی و راهبرد مناسب در ابتدا نیاز به شناخت مسأله سیاست‌گذاری دارد، در شناخت مسأله، تهدیدات راهبردی نقش بارزی ایفاء می‌کنند. به عبارتی

سیاست‌گذاری خارجی از تهدیدات راهبردی شروع و پاسخی به این تهدیدات می‌باشد. همان‌گونه که بیان گردید تهدیدات راهبردی جمهوری اسلامی ایران در غرب آسیا در وضعیت پیچیدگی متنوع می‌باشد. کانون‌های تهدید و کارگزاران تهدید نیز متنوع می‌باشند. در پاسخ به تهدیدات متنوع در محیط منطقه‌ای ایران، راهبرد ایران با توجه به مقدورات داخلی و محذورات محیطی متفاوت و از تنوع راهبردی در غرب آسیا بهره می‌برد.

جدول (۵): الگوی روابط میان بازیگران منطقه‌ای

قطب‌های قدرت منطقه	رقبای استراتژیک	دشمنان استراتژیک	متحدان استراتژیک	همراهان استراتژیک	حوزه‌های رقابت
ایران	عربستان، ترکیه و مصر	رژیم صهیونیستی و بازیگران فراملی تهاجمی مثل داعش و ...	یمن، سوریه و بازیگران غیردولتی تدافعی مثل حزب‌الله و حماس	روسیه و عراق	یمن، فلسطین اشغالی و لبنان
عربستان	ترکیه، ایران و مصر	یمن و سوریه	آمریکا و اردن	شیخ‌نشین‌های حوزه خلیج فارس و بازیگران فراملی تهاجمی مثل داعش	یمن، فلسطین اشغالی، لبنان و عراق
ترکیه	ایران، مصر، عربستان سعودی و رژیم صهیونیستی	سوریه	آمریکا و غرب	اتحادیه اروپا	گروه‌های پیوندی منطقه
رژیم صهیونیستی	مصر، ترکیه و عربستان سعودی	ایران، سوریه و بازیگران غیردولتی تدافعی مثل حزب‌الله و حماس	آمریکا و بازیگران فراملی تهاجمی مثل داعش و ...	اردن، غرب و گروه‌های ناراضی در درون خاک کشورهای منطقه مثل کردهای عراق	گروه‌های پیوندی منطقه

(برای مطالعه گروه‌های ضدسیستمی تدافعی و تهاجمی ر.ک. به Ghasemi & Einollahi Maasoum, 2016, p.123)

### تهدیدات راهبردی از منظر سیستم‌های پیچیده علیه ایران در شبکه غرب آسیا

اصولاً جمهوری اسلامی ایران در یک محیط سرشار از تعارض غرب آسیا قرار دارد و برای دستیابی به اهداف خود با رقبای منطقه‌ای که شامل چهار قدرت عمده ترکیه، عربستان سعودی، مصر و اسرائیل است و رقبای فرامنطقه‌ای آمریکا، چین، روسیه و اتحادیه اروپا به رقابت می‌پردازد. بر همین اساس جمهوری اسلامی ایران در شبکه پیچیده منطقه‌ای غرب آسیا با تهدیدات متنوعی روبرو می‌شود که می‌توان آن‌ها را به این صورت دسته‌بندی کرد: الف) تهدیدات استراتژیک سیستمی که خود شامل دو دسته است: یک) تهدیدات ساختاری ناشی از گرایش هژمونیک سیستم به رهبری آمریکا به عنوان مهم‌ترین دشمن استراتژیک؛ دو) تهدیدات فرایندی سیستم از جمله فرایند جهانی شدن اقتصاد و فرایندهای فرهنگی. ب) تهدیدات استراتژیک منطقه‌ای از جمله: یک) تهدیدات ناشی از حضور قدرت‌های مداخله‌گر منطقه‌ای در غرب آسیا و خلیج فارس؛ دو) تهدیدات ناشی از برخی قدرت‌های منطقه‌ای غرب آسیا از جمله اسرائیل؛ سه) تهدیدات ناشی از نقش‌یابی‌های منطقه‌ای از سوی قدرت‌های بزرگ و مؤثر منطقه. پ) تهدیدات استراتژیک ملی از جمله تهدیدات ناشی از ساخت جمعیتی، قومی، مذهبی و وجود ساخت‌های مشابه در محیط پیرامونی منطقه‌ای که در برخی مواقع می‌تواند از طریق سایر قدرت‌ها مورد دستکاری قرار گیرد (Ghasemi, 2007, p.116).

### تنوع گره‌های پیوندی تهدید علیه ایران

اصولاً در هر سیستمی، مناطقی وجود دارد که در موقعیت پیوندی می‌باشند و جهت مشخصه مناطق پیوندی حساسیت بسیار زیاد قطب‌های قدرت نسبت به این مناطق می‌باشد؛ بنابراین در گره‌های پیوندی بازیگران منطقه‌ای برای کسب و گسترش حوزه نفوذ خود در رقابت می‌باشند. در مناطق پیوندی قدرت‌های فرامنطقه‌ای و سیستمی نیز به گونه‌ای درگیر می‌باشند و قدرت مداخله‌گر نیز نسبت به کنترل نظم آن بسیار حساس می‌باشد. ایران نیز به عنوان یکی از قطب‌های قدرت در غرب آسیا با سایر قدرت‌های منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای در گره‌های پیوندی مختلف منطقه در رقابت است. بعضی از این گره‌های پیوندی - منطقه‌ای مثل یمن، لبنان، سوریه و عراق برای جمهوری اسلامی ایران از اهمیت بیشتری برخوردار می‌باشند. حضور بازیگران منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای در این گره‌های پیوندی - شبکه‌ای خودبه‌خود تهدیدی برای جمهوری اسلامی ایران قلمداد می‌شود. نوع تهدید هم با توجه به نوع بازیگر منطقه‌ای (رقبا یا دشمنان استراتژیک) و بازیگر فرامنطقه‌ای (هژمون یا سایر قدرت‌های بزرگ) و همسایگی آن‌ها با ایران پیوندی با ایران یا رقبای استراتژیک ایران متفاوت می‌باشد (جدول شماره ۶).

جدول (۶): گره‌های پیوندی مهم تهدید علیه ایران در غرب آسیا

گره‌های پیوندی قدرت	بازیگر منطقه‌ای درگیر در گره	بازیگر فرامنطقه‌ای درگیر در گره	همجواری با ایران	همجواری با رقبا و دشمنان استراتژیک ایران	درجه اهمیت
عراق	عربستان سعودی و ترکیه	اتحادیه اروپا و هژمون	بله	بله (ترکیه و عربستان)	بسیار زیاد
سوریه	چهار قطب قدرت منطقه‌ای	هژمون و قدرت‌های بزرگ و همچنین بازیگران فروملی	خیر	بله (ترکیه و اسرائیل)	زیاد
لبنان	اسرائیل و عربستان سعودی	هژمون (آمریکا) و قدرت‌های بزرگ	خیر	بله (اسرائیل)	زیاد
یمن	عربستان سعودی	هژمون (آمریکا)	خیر	بله (عربستان)	زیاد

حضور بازیگر مداخله‌گر در همه گره‌های پیوندی ذکر شده و با توجه به حمایت این بازیگر از دشمن استراتژیک ایران (رژیم صهیونیستی) و همچنین اهمیت این گره‌های پیوندی در استراتژی امنیت-ملی ایران، اهمیت گره‌های پیوندی فوق را برای جمهوری اسلامی ایران دو چندان می‌کند. بر این اساس در شرایط فعلی گره پیوندی عراق و سوریه با توجه به اهمیت و ویژگی‌های آن‌ها مهم‌ترین و بزرگ‌ترین کانون تهدید برای ایران است. یمن و لبنان نیز گره‌های پیوندی بعدی تهدید می‌باشند.

#### کارگزاران تهدید علیه ایران

در همین راستا کارگزاران تهدید ایران در وضعیت پیچیدگی نیز متنوع می‌باشند، که عبارتند از: یک قدرت مداخله‌گر منطقه‌ای؛ در حال حاضر این قدرت مداخله‌گر کشوری به جز آمریکا نیست؛ بنابراین ایران از یک سو با تهدیدات هژمون مواجه است و هژمون اولین کارگزار تهدید نسبت به ایران می‌باشد. دو بازیگران منطقه‌ای که خود شامل دو دسته رقبای استراتژیک (عربستان سعودی، ترکیه، مصر) و دشمنان استراتژیک است. امروزه جدی‌ترین دشمن استراتژیک ایران، رژیم صهیونیستی است. سه بازیگران غیردولتی؛ بازیگرانی که با شبکه ارتباطی غرب هماهنگ می‌باشند مانند؛ داعش، القاعده، جبهه النصره و ....

#### راهبرد ایران در منطقه غرب آسیا در وضعیت پیچیدگی

با توجه به وجود تهدیدات متنوع علیه ایران و بر اساس تئوری لازمه تنوع اشبی (Ashby, 1956) می‌توان عنوان کرد که سازوکار ایران در مواجهه شدن با این تهدیدات متنوع و برای مقابله و خنثی‌سازی این

تهدیدات از تنوع راهبردی بهره می‌برد. به‌طور کلی ایران برای مواجه شدن با این تهدیدات از دو نوع توان برخوردار است: یک) توان شبکه‌سازی و اختلال در شبکه‌های موجود (Ghasemi, 2007, p.119)؛ دو) توان بازدارندگی در غرب آسیا.

#### قدرت سازنده و شبکه‌سازی و توان اختلال ایران در غرب آسیا

شبکه‌سازی مستلزم پیوند خرده سیستم‌های موجود، ائتلاف‌سازی با واحدهای درگیر در این شبکه می‌باشد. این پیوند و ائتلاف‌سازی دارای ابعاد سیاسی، امنیتی، اقتصادی، فرهنگی و ژئوپلیتیک است. ایران از منظر موقعیت ژئوپلیتیک توان شبکه‌سازی را خواهد داشت، از جمله ایفای نقش پیوندی بین آسیای مرکزی و قفقاز، خلیج فارس و آسیای جنوب غربی (Ghasemi, 2007, p.119). ایران از این توان خود و با توجه به اهمیتی که منطقه آسیای مرکزی و قفقاز برای چین دارد می‌تواند در رابطه با چین بهره‌برد و چین را در آینده نظم منطقه‌ای غرب آسیا درگیر کند تا در آینده از برگ برنده این کشور در مقابل اتحاد و ائتلاف ترکیه با غرب بهره‌برد. بعلاوه ایران با توجه به موقعیت ژئوپلیتیک خود می‌تواند از پیوندهای موضوعی و مکانی بهره‌برد. دومین نوع توان، توان اختلال در شبکه‌های موجود به‌منظور تحمیل خسارت غیرقابل تحمل بر دشمنان می‌باشد که البته به کارگیری این نوع توان از سوی ایران با سهولت بسیار بیشتری انجام پذیر است (Ghasemi, 2007, p.119).

#### قدرت بازدارندگی ایران در شبکه غرب آسیا (بازدارندگی شبکه‌ای)

در حوزه نظامی - امنیتی ایران از استراتژی بازدارندگی برای خنثی‌سازی تهدیدات موجود در محیط پیرامونی خود بهره می‌برد. البته اجرای این راهبرد با توجه به نوع تهدیدات و کارگزاران تهدید متفاوت می‌باشد: الف) بازدارندگی مثلثی؛ ایران در برابر تهدیدات ناشی از ناحیه هژمون از بازدارندگی مثلثی بهره می‌برد که به معنای تهدید متحدان هژمون است. ب) بازدارندگی دوجانبه و متقابل؛ بازدارندگی متقابل در مقابله با رقبا قابلیت استفاده دارد. ایران با این بازدارندگی سعی به اقناع رقبا دارد. پ) بازدارندگی یکجانبه؛ ایران در برابر رژیم صهیونیستی و به‌طور کلی دشمنان استراتژیک خود و همچنین بازیگران فراملی مثل داعش از استراتژی یکجانبه بهره می‌برد که خود شامل دفاع پیشگیرانه و پیش‌دستانه نیز می‌شود. ت) بازدارندگی شبکه‌ای؛ با توجه به پیچیدگی حاکم بر منطقه غرب آسیا یک ضرورت استراتژیک است.

اصولاً با تحول سیستم بین‌الملل به سمت ارتباط محوری و پیچیده شدن سیستم، سیستم مدیریت نظم منطقه ای نیز از حالت ساده گذشته خارج و به سمت سیستم‌های شبکه‌ای از جمله بازدارندگی شبکه‌ای سیر نموده است. سیستم بازدارندگی شبکه‌ای بر ارتباطات درون شبکه‌ای و بین شبکه‌ای از جمله ارتباط بین حلقه‌ها و محورها متمرکز است (Ghasemi, 2011, p.391). در شبکه‌سازی، هدف اساسی پیوند بین

حلقه‌های مختلف و به عبارتی واحدها و حوزه‌های استراتژیک و ژئوپلیتیک با یکدیگر می‌باشد به گونه‌ای که در صورت حمله به نقطه‌ای خاص از آن، سایر حلقه‌ها یا نقاط تحت تأثیر قرار گرفته و عکس‌العمل آنان را برانگیزد و از این طریق هزینه اقدام دشمن شدیداً افزایش یابد و بدین سبب از حمله منصرف شود (Ghasemi, 2011, p.391). برای تحقق بازدارندگی شبکه‌ای از مدل‌های مختلفی می‌توان استفاده کرد که عبارتند از: الف) مدل سلسله مراتبی؛ در این سامانه، شبکه به صورت بلوکی به حلقه اصلی متصل می‌باشد. در اینجا واحد یا واحدهای بازدارنده، مجموعه‌ای از حلقه‌ها را در حمایت خود سامان‌دهی کرده‌اند یا به گونه‌ای آنان را به یکدیگر پیوند می‌دهند که در صورت خسارت به واحد اصلی شبکه یا سامانه تحت کنترل، شبکه فرو خواهد پاشید که خود سبب‌ساز بی‌نظمی‌های شدیدی است (Ghasemi, 2011, p.392). جمهوری اسلامی ایران قابلیت این را دارد که با توجه به متحدان استراتژیک خود از مدل بازدارندگی سلسله مراتبی در غرب آسیا در برابر هژمون و قدرت‌های فرامنطقه‌ای بهره‌بردار. ب) مدل چرخه‌ای؛ در این سامانه واحدها به صورت چرخه‌ای به یکدیگر مرتبط می‌باشند. شبکه چرخه‌ای خود شامل دو گونه شبکه حلقوی و ستاره‌ای می‌باشد. مهم‌ترین حوزه‌های کاربردی آن‌ها را بایستی در ایجاد فرصت و یا تحمیل خسارت بر دشمن بررسی نمود که این موضوع در بازدارندگی غیرمستقیم کاربرد خواهد داشت. در این خصوص مهم‌ترین کاربردها آن عبارتند از: متضرر نمودن دشمن از طریق قطع ارتباط کارکردی بین حلقه‌های شبکه؛ ایجاد اختلال در شبکه و درگیر ساختن همزمان دشمن در بحران‌های مختلف؛ افزایش تعداد طرف‌های درگیر در بحران؛ افزایش احتمال اتحاد و ائتلاف علیه دشمن؛ افزایش احتمال سرایت بحران‌ها از سطح محلی و منطقه‌ای به سایر سطوح افقی از جمله جهانی؛ افزایش احتمال سرایت عمودی بحران‌ها و درگیر ساختن سایر سطوح موضوعی (Ghasemi, 2011, p.392).

جمهوری اسلامی ایران با توجه به جایگاه و موقعیت این کشور در سیستم منطقه‌ای غرب آسیا توان استفاده از همه تکنیک‌های بالا و ایجاد بازدارندگی شبکه‌ای در مقابل رقبا از جمله هژمون را دارد.

#### ترسیم مدل راهبردی ایران در غرب آسیا در وضعیت پیچیدگی

به‌طور کلی در سال‌های اخیر ایران بایستی با توجه به وضعیت پیچیدگی حاکم بر جهان و منطقه از چشم‌انداز پیچیدگی سعی به تبیین تحولات و دستیابی به اهداف خود داشته باشد و بر این اساس از تنوع راهبردی برای دستیابی به اهداف خود در وضعیت پیچیدگی حاکم بر منطقه غرب آسیا بهره‌بردار.



آسیا به این منطقه ویژگی پیچیدگی بودن را داده است. اصولاً در وضعیت پیچیدگی حاکم بر سیستم بین‌الملل مسائل از منطق خطی و کلاسیک ساده پیروی نمی‌کنند بلکه اصول غیرخطی بر آن‌ها حاکم است. بر این اساس در وضعیت پیچیدگی مسائل در حوزه سیاست‌گذاری خارجی نه دارای یک راه‌حل و نه قابل حذف شدن است. تنوع تهدیدات در حوزه سیاست خارجی تنوع راهبردهای سیاست‌گذاری را می‌طلبد. به این معنی که با توجه به تنوع تهدیدات و بر اساس قانون ضرورت تنوع اشبی، کشورها نیاز به تنوعی از راهبردها برای مواجه شدن با تهدیدات در حوزه سیاست خارجی در وضعیت پیچیدگی موجود دارند. جمهوری اسلامی ایران نیز در محیط پیچیده غرب آسیا با تنوعی از تهدیدات مواجه است. تهدیداتی که هم از ناحیه بازیگران منطقه‌ای و هم بازیگران فرامنطقه‌ای و هم دولتی و غیر دولتی می‌باشند؛ بنابراین با توجه به تنوع تهدیدات، ایران نیز از تنوع راهبردی در مواجهه با این تهدیدات بهره می‌برد. به‌طور کلی تهدیدات موجود در محیط پیرامونی ایران با توجه به گره‌های پیوندی متعدد قدرت، تنوع کارگزاران تهدید، تنوع قطب‌های قدرت در منطقه، تنوع بازیگران فرامنطقه‌ای، رقابت بازیگران منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای و تنوع تعارضات، متنوع است و ایران نیاز به ساز و کاری برای مقابله با آن‌ها دارد. بر اساس مقدمات و محذورات ایران و با توجه به پیچیدگی موجود در منطقه، ایران از توان شبکه‌سازی و ایجاد اختلال در شبکه‌های رقیب و همچنین قدرت بازدارندگی در مقابل تهدیدات متنوع موجود در محیط پیرامونی خود برخوردار است. ایران بر اساس محور مقاومت و نقشی که در قلب جهان اسلام دارد از توان شبکه‌سازی در مقابل تهدیدات هژمون بهره می‌برد و توان بازدارندگی ایران، این کشور را قادر می‌سازد با بهره‌گیری از انواع مدل‌های بازدارندگی (مثلی، متقابل، یکجانبه) تهدیدات پیرامونی خود را خنثی سازد.

## References

- Ablaka, G. (2015). The Strategic Chessboard of the Middle East, *National University of Public Service Faculty of International and European Studies*, Szolnok.
- Ashby, W. R. (1956). *An Introduction to Cybernetics*. Chapman & Hall, London.  
URL <http://pcp.vub.ac.be/ASHBOOK.html>.
- Baumol, W., & Quandt, R. (1985). Chaos Models and Their Implications for Forecasting. *Eastern Economic Journal*.
- Byrne, D. (1998). *Complexity theory and the social sciences an introduction*, published by Routledge 11 New Fetter Lane, London EC4P 4EE.
- Cindea, I. (2006). Complex Systems – New Conceptual Tools for International Relations, [perspectives.iir.cz/home/article/view/119](http://perspectives.iir.cz/home/article/view/119).



- Elliott, E., & L. D. Kiel. (2004). A complex systems approach for developing public policy toward terrorism: an agent-based approach, *Journal Chaos, Solitons & Fractals*, 20(1).
- Faraji, M. (2013). The determining parameters of Egypt's foreign policy from the Nasser Revolution until the military coup (1952-2013), *Political studies of Islamic world Journal*. 1(4). 15-31. (in Persian).
- Ferreira, P. (2001). Tracing Complexity Theory, For ESD.83 Research Seminar in Engineering Systems Fall 2001.
- Fisunoğlu, F., & Bayer, R. (2010). Regional Power Distributions and Projections, presented at the Ninth METU International Relations Conference, Güzelyurt, METU Northern Cyprus Campus, May 20-22 2010.
- Fromm, J. (2004). *The Emergence of Complexity*, Kassel University press GmbH, Kassel [www.upress.uni-kassel.de](http://www.upress.uni-kassel.de).
- Ghasemi, F. (2010). Geopolitical model of regional security: The Middle East case study, *Geopolitics Journal*, 6(2), 57- 94. (in Persian).
- Ghasemi, F. (2011). *Theories of international relations and regional studies*, Tehran: Mizan. (in Persian).
- Ghasemi, F. (2014). *Theories of international relations: Cybernetics and foreign policy*, Tehran: Mizan. (in Persian).
- Ghasemi, F. (2013). *Theories of international relations: Theoretical foundations of order and international regimes*, Tehran: Mizan. (in Persian).
- Ghasemi, F. (2007). Theoretical Approach to Designing Iran's Foreign Policy Deterrence Model, *Geopolitics Journal*, 3(1), (in Persian).
- Ghasemi, F., & Einollahi Maasoum, B. (2016). The Role and Function of Anti-Systemic Groups in the Order Control System of Western Asia Region (Balance of Power, Deterrence, and Compellence), *Iranian Research Letter of International Politics*, 4(2), (in Persian).
- Goldstein, J. (2008). Resource Guide and Glossary for Nonlinear/Complex Systems Terms, available in: [www.plexusinstitute.org/resource/resmgr/files/goldstein\\_resource\\_guide\\_a.pdf](http://www.plexusinstitute.org/resource/resmgr/files/goldstein_resource_guide_a.pdf).
- Grumet, T. (2015). *New Middle East Cold War: Saudi Arabia and Iran's Rivalry*, University of Denver.
- Halliday, F. (2005). *The Middle East in International Relations: Power, Politics and Ideology*, Cambridge University Press.
- Hayles, N. K. (1990). *Chaos Bound*, Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Hayles, N. K. (1991). *Chaos and Order*, Chicago: University of Chicago Press.
- Kapeller, J. (2015). Calculating the middle Ages? The project Complexities and networks in the Medieval Mediterranean and the Near East, eISSN-Nr. 2412-3196 DOI 10.1553/medievalworlds\_no2\_2015s100.
- Kinninmont, J. (2014). The Syria Conflict and the Geopolitics of the Region, IEMed. Mediterranean Yearbook.

- Kuusisto, R., & T. Kuusisto. (2015). *Cyber World as a Social System*, National Defence University, Helsinki, Finland, Department of Mathematical Information Technology, University of Jyväskylä, Jyväskylä, Finland.
- Mandelbrot, B. (1997). *Fractals and scaling in finance: discontinuity, concentration, risk*. Springer-Verlag, New York.
- Ney, J. S. (2004). *Power in the Global Information Age From realism to globalization*, published in the USA and Canada by Routledge.
- Noell, C. (2007). *A look into the nature of complex systems and beyond "Stonehenge" economics: coping with complexity or ignoring it in applied economics? Department of Agricultural Economics, University of Kiel, Germany.*
- Ołowski, T. (2015). The civil war in Yemen and the geopolitics of the Middle East region, *Pulaski Policy Papers Komentarz Międzynarodowy Pułaskiego*.
- Ponizilova, M. (2016). The Impact of Regional Powers' Competition on the Middle East Regional Order, 1945–2010, Available in: [www.cejiss.org/static/data/uploaded/1480194065547623/Article%206](http://www.cejiss.org/static/data/uploaded/1480194065547623/Article%206).
- Seifzadeh, H. (2003). *Introduction to International Relations*, Tehran: Mizan. (in Persian).
- Shabbir, M. (2013). Emerging Middle East: Interplay of the New Power Centers, *ISSRA Papers*.
- Strogatz, S. (2003). *SYNC—how order emerges from chaos in the universe, nature, and daily life*. Hyperion, New York.
- Thorson, S. (1973). *Adaptation and foreign policy Theory*, Project for Theoretical Politics Department of Political Science The Ohio State University.
- Walby, S. (2003). *Complexity theory, Globalization and diversity*, School of Sociology and Social Policy University of Leeds, Leeds LS2 9JT, UK, Paper presented to conference of the British Sociological Association, University of York.