

گامی به سوی نظریه نوین ژئوپلیتیک شبکه‌ای و بازتولید قدرت در سیاست بین‌الملل

فرهاد قاسمی*

چکیده

قدرت و بازتولید آن، پرسمانی دیرینه در ادبیات روابط بین‌الملل است. ژئوپلیتیک، دستیابی، مهار یا بهره‌مندی از سرزمین را به عنوان راه برجسته قدرت‌یابی مطرح می‌کند. ژئوپلیتیک مراحل گوناگون تکامل را طی کرده است؛ هستی جهان‌های کوچک ناهمسان از یکدیگر تا سازه‌های سلسله‌مراتبی و به‌تازگی سازه‌های شبکه‌ای، مراحل چنین دگرذیسی‌ای را نشان می‌دهد. سازه‌های ژئوپلیتیک، بر گشگاه قدرت‌های بزرگ و فراهم کردن زمینه قدرت‌خواهی آنها شکل گرفته‌اند. دگرگونی سیستم بین‌الملل، بر ژئوپلیتیک و سازه‌های آن تأثیر گذاشته و در چهره شبکه‌های آشیانه‌ای نمایان شده که پویای قدرت و سازوکارهای علی قدرت در آنها، ناهمسان از گذشته است. ادبیات حوزه روابط بین‌الملل، هرچند تلاش نموده‌اند برای تبیین واقعیت‌های نوپدید ژئوپلیتیک دیدگاه‌های نوینی را مطرح کنند، در تبیین سازوکار تولید قدرت در وضعیت پیچیدگی ناتوان بوده‌اند. به همین سبب این پرسش بنیادین مطرح می‌شود که «با نگاه به وضعیت پیچیدگی سیستم بین‌الملل، سازوکارهای تولید قدرت، از راه ژئوپلیتیک چگونه است؟». ژئوپلیتیک به پدیده سیستمی تبدیل شده و از حالت جفت‌پایگی مبتنی بر روابط میان قدرت‌های بزرگ خارج شده است و قواعد نظریه «پیچیدگی _ آشوب» بر تولید قدرت در شبکه ژئوپلیتیک حاکم است. این موضوع که قدرت چگونه خود را در وضعیت پیچیدگی بازتولید می‌کند، می‌تواند به دیدگاه نوآورانه‌ای درباره سازوکارهای قدرت و بازتولید آن در وضعیت ژئوپلیتیک شبکه‌ای منجر شود. این موضوع محور و دغدغه اصلی پژوهش حاضر است. پیچیدگی و شبکه به عنوان دیدگاه نظری نوین، پایه و اساس یک انقلاب علمی را در زمینه ژئوپلیتیک و قدرت فراهم می‌کند. نوشتار حاضر، الگوی نظری نوینی را در چهارچوب مفهومی ژئوپلیتیک شبکه‌ای و سازوکارهای علی تولید قدرت در شبکه یادشده را بر پایه قواعد پیچیدگی ارائه می‌کند.

واژه‌های کلیدی: پیچیدگی، ژئوپلیتیک، شبکه ژئوپلیتیک، سیاست بین‌الملل، قدرت

مقدمه

سیستم بین‌الملل و واحدهای آن، با چستی مانایی روبرو هستند. مانایی واحدها، به میزان دست یافتن آنها به بن‌مایه‌های قدرت بستگی دارد که در محیط درونی یا بیرونی سیستم دست‌یافتنی باشند. سیستم بین‌الملل، به دلیل کرامند بودن، با تنگنای بن‌مایه‌ها روبروست. کمیابی بن‌مایه‌های سیستم، همراه با نیاز واحدها به آنها، واحدها را به سوی هم‌اوردی و ستیز رهنمون می‌کند. از اینجاست که داور پایانی، جهت چاره‌گری این ستیزها ضروری است. نبود چنین داوری، واحدها را به سوی قدرت بیشتر و بیشتر رهنمون خواهد کرد. در درون سیستم بین‌الملل، قدرت به عنوان عامل تعیین‌کننده پویایی‌های روابط میان واحدها نمایان می‌شود که برآمد آن، شکل‌گیری سیستم قدرت‌محور است. قدرت به شیوه یکسانی، میان واحدها توزیع نمی‌شود و این موضوع از دیدگاه اندیشمندان حوزه سیستمی، در سیستم‌های آنارشیک، امری طبیعی است. برابری قدرت، سبب ایستایی سیستم بین‌الملل خواهد شد که برآمد آن، نابودی چنین سیستمی است ولی واقعیت این است که کوچک‌ترین نابرابری در قدرت، چرخه‌ای از انباشت آن را شکل می‌دهد که سیستم را به سوی یک‌جایی قدرت رهنمون می‌کند. نابرابری قدرت، به‌ویژه در وضعیت پیچیدگی، اثر پروانه‌ای و غیرخطی بر انباشت آن دارد.

ارزشمندی قدرت در سیستم بین‌الملل و نابرابری در توزیع آن، دو گونه ساختار افقی مبتنی بر لایه‌بندی قدرت و سلسله‌مراتبی مبتنی بر قطبیت را شکل می‌دهد. با افزون شدن سطح پیچیدگی سیستم بین‌الملل، تولید و بازتولید قدرت، به پدیده سیستمی تبدیل می‌شود. بن‌مایه‌های قدرت، در درون سیستم بین‌الملل

پراکنده می‌باشند. دستیابی و تبدیل بن‌مایه‌ها، به برون‌دادی، زیر نام قدرت، تبدیل به پویایی اصلی سیستم می‌گردد. در این میان جغرافیا، یکی از بن‌مایه‌هایی است که توان تبدیل به قدرت را دارد. جغرافیا از دسته پارامترهای سیستمی است که هم از قدرت تأثیر پذیرفته و بر پایه آن، ارزش‌گذاری خواهد شد و هم عاملی جهت تولید قدرت است. از اینجاست که سازه‌های ژئوپلیتیک، به عنوان یکی از سازوکارهای تولید و بازتولید قدرت در روابط بین‌الملل مطرح بوده و همچنان نیز خواهد بود. به دلیل چنین اهمیتی، ژئوپلیتیک در کانون نظریه‌پردازی روابط بین‌الملل قرار گرفته است. سازوکارهای تولید و بازتولید قدرت، از راه ژئوپلیتیک، تبدیل به دغدغه نظری در ادبیات روابط بین‌الملل و دل‌مشغولی عملی در میان کشورها شده است.

در این راستا معادله‌ای از دو متغیر برجسته شامل جغرافیا _ مکان با عنوان سازه‌های ژئوپلیتیک و قدرت در سیاست بین‌الملل شکل می‌گیرد که مورد توجه پژوهش حاضر می‌باشد. پرسمان اصلی، بر محوریت قدرت‌سازی سازه‌های یادشده شکل می‌گیرد. شکل سازه‌ها، منطق و الگوریتم حاکم بر این سازه‌ها، مسیرهای علی را شکل می‌دهند که نقطه پایانی آنها، تولید یا زوال و نابودی قدرت است. این سازه‌ها، مسیر تغییر و تکامل را طی نموده‌اند؛ بنابراین شکل و پویای آنها نیز تغییر کرده است. شاید بتوان مراحل تکاملی را در چارچوب دوره‌های متمایز مفهوم‌سازی کرد. مرحله نخست، دوره‌ای است که انباشته‌ای از گروه‌های انسانی _ اجتماعی پراکنده وجود دارند. در این مرحله، سیستم به مفهوم خرد شکل می‌گیرد؛ بنابراین سیستم‌های بسیاری شکل گرفتند که بیشتر درگیر پویای‌های درونی خود بودند. جهان‌های خرد و ناهمسان، ویژگی این مرحله است. با تکامل گروه‌های اجتماعی و بزرگ شدن آنها، پویای‌های بیرونی قدرت‌افزایی فعال می‌شوند و برآمد چنین وضعیتی را می‌توان در نمایان شدن قدرت و کاربست زور در روابط میان جهان‌هایی مشاهده کرد که پیوندهای بیشتر با یکدیگر یافتند. رقابت برای دسترسی به گستره‌های سرزمینی بکر و دست‌نخورده و افزایش قدرت، نمود چنین پدیده‌ای است. ناهمسانی در افزایش

قدرت واحدها، سلسله مراتب را در میان جهان‌های یادشده افزایش داد و در دوره بعدی سیستمی را شکل داد که سلسله مراتب، ویژگی بنیادین آن بود. سلسله مراتب، تبدیل به اصل بنیادین در افزون نمودن انباشت قدرت، از راه دستیابی به سرزمین‌هایی بود که خود انگیزاننده و سرعت‌دهنده به چنین چرخه‌ای انگاشته می‌شد. حکمرانی بر دریاها و سرزمین‌های خشکی و نظریه پردازی در این گستره رونق گرفت. گسترش و پیشرفت فناوری نیز یاری‌بخش و سرعت‌دهنده پویش‌های قدرت افزایی از این راه بود. در دوره بعدی، سیستم سلسله‌مراتبی، تبدیل به سیستم کرامند و بسته‌ای شد که واحدهای آن به سرزمین‌های اضافی دسترسی نداشتند. ژئوپلیتیک و ژئوپلیتیک دسترسی، به عنوان متغیر قدرت‌ساز، با چالش بزرگی روبرو شد. از این پس نفوذ در گستره‌ها، جایگزین اشغال گستره‌ها شد و پایگاه سازی تبدیل به متغیر بنیادین در تولید قدرت از راه ژئوپلیتیک گردید. با گسترش فناوری ارتباطات و پیچیدگی سیستم بین‌الملل، سازه‌های سلسله‌مراتبی ژئوپلیتیک با ناکارآمدی روبرو شده‌اند. سیستم بین‌الملل، تبدیل به شبکه‌ای شده است که خود انباشته‌ای از شبکه‌های متداخل و تودرتو را در درون خود دارد. وضعیت پیچیدگی، سازه‌های نوین شبکه‌ای را بر سیستم بین‌الملل تحمیل نموده است. حال این پرسمان به عنوان محور بنیادین در پژوهش‌های مربوط به تولید قدرت و ژئوپلیتیک مطرح می‌شود که ژئوپلیتیک در وضعیت پیچیدگی، چگونه می‌تواند سازوکاری برای تولید و افزون نموده قدرت و به عبارتی راه‌حلی برای معادله قدرت باشد.

واقعیت‌های نوپدید در گستره سیاست بین‌الملل، پژوهش را به این فرضیه رهنمون می‌سازد که معادله قدرت و ژئوپلیتیک از اصول و بنیان‌های رهیافت پیچیدگی و آشوب پیروی می‌کند. به همین سبب ژئوپلیتیک شبکه‌ای به عنوان مفهومی نوین، تبیین‌کننده مسیرهای علی قدرت‌سازی در سازه‌های برآمده از چنین وضعیتی است. برای یافتن پاسخ به چنین معادله‌ای، پژوهش بر کاربست رهیافت پژوهشی ابداکشن تأکید دارد. برجسته‌ترین بعد روش‌شناختی مفهوم‌سازی دستگاه تحلیلی قدرت و ژئوپلیتیک در وضعیت پیچیدگی، بهره‌گیری از الگوی ابداکتیو،

در استنتاج نظری و بهره‌مندی از پیش‌انگاره‌های نظریه پیچیدگی _ آشوب، در گستره علم و مفهوم‌سازی آن در روابط بین‌الملل پیچیده است. ابداکشن، به استدلال تبیینی در برپایی فرضیه و استنتاج بهترین تبیین اشاره دارد. ابداکشن به دنبال دستیابی به بهترین تبیین، در شرایط سیستمی کمابیش ناشناخته است. به‌طور کلی سه نوع استدلال استقرایی، قیاسی و ابداکشن از یکدیگر متمایز می‌باشند. در استدلال قیاسی قاعده کلی وجود دارد که یک پدیده بر اساس آن قاعده تبیین می‌شود. به عبارتی قاعده، مورد و نتیجه از مراحل چنین استنتاجی است. در استنتاج استقرایی، مورد، نتیجه و قاعده به ترتیب مطرح می‌شوند و در ابداکشن ترتیب قاعده، نتیجه و مورد مهم هستند (Svennevig, 2001).

بر اساس روش یادشده و مراحل آن، در پژوهش حاضر، ابتدا واقعیت‌های نوپدید بررسی می‌شوند. این واقعیت‌ها، نشان‌دهنده معماها و یا چیستان‌های علمی در این گستره است که نیاز به پاسخ‌های ناهمسان از گذشته را طلب می‌کنند. مرحله دوم، شناسایی قواعد نوینی در دستور کار قرار می‌گیرند که می‌توانند مبنای پاسخ‌های یادشده باشند. پژوهش در این مرحله، مستلزم انطباق واقعیت‌های نوپدید با نظریه‌هایی است که تاکنون در آن گستره مورد توجه قرار نگرفته‌اند. با کاربست چنین نظریه‌هایی، می‌توان واقعیت‌های نوپدید را از بعد تبیینی قاعده‌مند نمود. در صورت موجود نبودن چنین نظریه‌هایی، قاعده‌مندی از راه حرکت به سوی نظریه‌پردازی نوین صورت می‌گیرد. در هر حالت بر این اساس این‌گونه از پژوهش‌ها، بیشتر نقش فرضیه‌سازی برای پژوهش‌های آینده دارند و در وضعیت‌هایی که گستره علمی با خلأ نظری روبروست، امر بسیار ارزشمندی است. بنابراین پژوهش حاضر، پس از نشان دادن واقعیت‌های نوپدید، بنیان‌های نظری پیچیدگی و آشوب را جهت قاعده‌سازی برای حل معادله قدرت و ژئوپلیتیک مورد استفاده قرار می‌دهد. در مرحله سوم، چگونگی و مسیرهای قدرت‌سازی در وضعیت پیچیدگی ژئوپلیتیک، مفهوم‌سازی می‌شود. با توجه به ضرورت و اهمیت موضوع برای سیاست خارجی ایران، راهنمای پژوهشی بر اساس راه‌حل‌های این معادله ارائه می‌شود.

۱. ادبیات روابط بین‌الملل و واقعیت‌های نوپدید

به دلیل ماهیت آنارشیک سیستم بین‌الملل، قدرت همچون راه‌کار اصلی، برای معمای امنیت و مانایی واحدها انگاشته می‌شود؛ بنابراین قدرت به پوشش و پویایی اصلی سیستم بین‌الملل و واحدهای آن تبدیل شده است. این موضوع، به عنوان گشت‌گاه الگوواره حاکم بر روابط بین‌الملل، ارزش‌گذاری شده است. (Baldwin, 2012; Car, 1939; Gilpin, 1988; Harkavy, 2013; Mahan, 2011; Mearsheimer, 1979; Morgenthau, 1985; Organski, 1958; Snyder, 1960; Waltz, 2001). از سوی دیگر ژئوپلیتیک از مکاتب کهن در روابط بین‌الملل است که مکان‌گزینی قدرت را در دستور کار اصلی خود قرار داده است. ژئوپلیتیک بر عوامل محیطی، به عنوان تعیین‌کننده رفتار بین‌المللی دولت‌ها تأکید دارد. (Dittmer, 2014: 385) ژئوپلیتیک، پویایی‌های همیشگی و پایدار قدرت و سرزمین در روابط بین‌الملل را در دستور کار پژوهش خود قرار داده است (Fettweis, 2000; Mackinder, 1904, 1942). «کوهن» (S. Cohen, 1973) نیز کوشش در الگوسازی چنین پوشش‌هایی دارد (Dittmer, 2014: 385). «مکیندر» بر این باور است که جهان در فرایند تکاملی خود، به سیستم جهانی بسته تبدیل شده است. در این میان پنداره سرزمین قلب و دسترسی به آن، تبدیل به راهبردی جهت دستیابی به جایگاه برتر در پهنه نبرد خواهد شد (Fettweis, 2000). سرزمین قلب، برجسته‌ترین گستره جغرافیایی، برای مکان‌گزینی قدرت و اعمال آن بر همه جهان است. «ماهان» سازه‌های دریایی جهان را در درازای تاریخ، به عنوان اثرگذارترین عامل در نظر می‌گیرد که پیرو آن، قدرت دریایی برای افزایش قدرت دولت‌ها بسیار ارزشمند است (Mahan, 2011). از دید وی، ناهمسانی و هموردی در دسترسی به بن‌مایه‌ها، به جنگ منجر می‌شود و از سوی دیگر کنترل بر دریاها، فرجام جنگ‌هایی هم که به علل گوناگون دیگری رخ می‌دهند، تغییر خواهد داد (Mahan, 2011: 1). «راتزل» گروه‌های انسانی را به مانند سازواره زنده‌ای می‌داند که برای زندگانی، نیاز به بهره‌برداری از بن‌مایه‌های محیطی دارند و دولت، ابزاری است که دسترسی به سرزمین را برای این گروه‌ها فراهم می‌کند. از دیدگاه وی استوارسازی دولت، از دو راه شدنی

است؛ راه نخست، شکل‌بندی سرزمین ملی و دوم دستیابی به فضای حیاتی است (Costachie & Damian, 2010). «هاوسهوفر» ترجیح‌بند مکیندر، از قدرت دریایی و سرزمینی و ارزشمندی اروپای شرقی، به عنوان دروازه درون رفت به هارت لندن را می‌پذیرد (Owens, 1999). «اسپایکمن» ریملند را در مقایسه با سرزمین قلب با ارزش‌تر می‌داند، از این جهت به باور وی، این منطقه، امکان آمیختگی قدرت سرزمینی و دریایی را بهتر فراهم می‌کند و در هر دو بعد، می‌تواند اثرگذار باشد (Owens, 1999: 68). در نظریه سیستم جهانی نیز از سوی دولت‌ها، برای کنترل توزیع بن‌مایه‌های مادی جهان کوشش صورت می‌گیرد. به همین دلیل، ژئوپلیتیک، نقش بنیادی در سیستم جهانی دارد (Hopkins et al., 1996; I. Wallerstein, 1991; Wallerstein, 1993, 2011; I. M. Wallerstein, 1991). از دهه ۱۹۹۰، ژئوپلیتیک از دیدگاه انتقادی مورد بررسی قرار گرفته و ژئوپلیتیک مادی‌گرایانه را در خدمت قدرت‌های بزرگ دانسته و آن را به بوته نقد کشانده است (Bassin, 1987; Dodds & Atkinson, 2000; Kearns, 2009; Smith, 2004; Tuathail & Toal, 1996). اما این دیدگاه در ژئوپلیتیک به مانند دیگر گستره‌های علمی، کاربست عملی ندارد.

«تیلور» کدهای ژئوپلیتیک را مفهوم‌سازی توزیع قدرت، و رای مرزهای کشورها و به عنوان پیش‌زمینه طراحی سیاست خارجی آنها می‌داند. کدهای یادشده، ایجادکننده بلوک‌های ژئوپلیتیک سیستم بین‌الملل به‌شمار می‌آیند (Taylor, 1993). کوهن ساختار ژئوپلیتیک سیستم جهانی را بر پایه گستره‌های راهبردی و مناطق ژئوپلیتیک و گونه‌های آنها تعیین می‌کند (Saul Bernard Cohen, 2003: 11). وی الگوی سلسله‌مراتبی حوزه‌های ژئواستراتژیک و مناطق ژئوپلیتیک را ارائه می‌کند که در وضعیت تعادل پویا با یکدیگر قرار دارند، هرچند که وی در زمانی دیگر، هم‌گرایی سلسله‌مراتبی را با نرمش‌پذیری بیشتری پیشنهاد می‌دهد (Saul B Cohen, 1990). «اگنیو» با بهره‌گیری از دیدگاه «دوراند»، روند مکان‌گزینی قدرت را به چهار مرحله تاریخی، شامل مجموعه‌ای از جهان‌های ناهمسان، حوزه زور و اجبار، وجود شبکه‌های سلسله‌مراتبی و زمانه جامعه جهانی تقسیم می‌کند (Agnew, 2003: 132).

بررسی های صورت گرفته به وسیله آگنیو، از بعد تجربی، دگرگونی های ژئوپلیتیک را نشان می دهد. وی دگرگونی سازه های ژئوپلیتیک را در درازای تاریخ نشان می دهد که تکامل این سازه ها، از جهان های ناهمسان و کوچک آغاز شده و تا شکل گیری جامعه جهانی که بر پایه گروه بندی اجتماعی تعریف می شود، ادامه می یابد (Agnew, 2003: 132).

درباره دیدگاه ژئوپلیتیک و قدرت، چشم انداز دوگانه ای قابل انگاشت است؛ نخستین چشم انداز، درباره کارایی جغرافیا بر قدرت است. از این دیدگاه، جغرافیا خود ایجادکننده قدرت است؛ بنابراین به عنوان سرچشمه قدرت در نظر گرفته می شود. از چشم انداز دیگر، جغرافیا بازتولیدکننده نیرویی است که پیش تر از آن، بر اثر عوامل گوناگون شکل گرفته است. تحول سیستم بین الملل در قالب پیچیدگی و آشوب، هم سازه های ژئوپلیتیک را تغییر داده و هم قدرت سازی در سیستم نوین را تابع قواعد نوینی کرده است.

در وضعیت پیچیدگی، واقعیت های نوپدیدی از بعد سازه ها، پویاها و پویایی های سیستم بین الملل وجود دارد که الگوی نوینی از بازگفت درباره سازوکارهای تولید و بازتولید قدرت را ضروری می کند. این موضوع که قدرت چگونه خود را در وضعیت پیچیدگی و سازه های ژئوپلیتیک ویژه چنین سیستمی، بازتولید می کند، می تواند به دیدگاه نوآرانه ای، درباره سازوکارهای قدرت و بازتولید آن در وضعیت ژئوپلیتیک شبکه ای منجر شود.

هرچند ادبیات حوزه ژئوپلیتیک، سازه های سیستم بین الملل را مورد کنکاش قرار داده و در این موضوع، نیرومندی بسیاری دارند و یکی از حوزه های پژوهشی روشمند و قاعده محور در روابط بین الملل است، با شکل گیری وضعیت پیچیدگی و آشوبی در سیستم بین الملل، حوزه علمی یادشده، با دگرگونی های نوپدیدی روبرو شده است. یکی از ویژگی های ژئوپلیتیک سنتی، محوریت بخشیدن به هموردی قدرت های بزرگ بود. ارزش ژئوپلیتیک گستره های سیستم بین الملل، به وسیله چیش قدرت های بزرگ، بر روی این پهنه و راهبردهای آنها تعیین می شد. به گفته ای ژئوپلیتیک در سیطره نظم امپراتوری بود و نظم های ژئوپلیتیک

رابطه مستقیمی با سیکل‌های بلند سلطه‌گری جهانی داشتند که نمونه آن را در آثار تیلور می‌توان دید (Taylor, 1993: 35). از سوی دیگر در ژئوپلیتیک سنتی و کلاسیک قدرت سازی بر پایه قاعده کارگزارمحوری و ارزش‌محوری سرزمین ویژه قرار داشته است، اما پیچیدگی سیستم بین‌الملل، هم سازه‌های ژئوپلیتیک و هم قواعد قدرت‌سازی کلاسیک را با تغییرات بنیادین روبرو ساخته است.

واقعیت‌های نوپدید در گستره روابط بین‌الملل نمایان شده‌اند که تبیین نوینی را از ژئوپلیتیک و قواعد قدرت‌سازی طلب می‌کنند. برجسته‌ترین آنها را می‌توان در بسته شدن سیستم بین‌الملل، انقلاب در امور نظامی، اهمیت یافتن سلسله مراتب لایه‌ای و ساختارهای افقی سیستم، شاخه‌ای و چند پیکری شدن نظم، تغییر سیکل‌های بلند متشکل از قدرت‌های بزرگ به سیکل‌های چندگانه، تعادل چند نقطه‌ای و کارکرد نظم در لبه آشوب دید.

واقعیت‌های نوپدید ارتباط نزدیکی با نظریه پیچیدگی و آشوب در حوزه علمی دارد. دوره نوین دانش بشری، بر پایه سیستم‌های پیچیده و آشوبی مفهوم‌سازی می‌شود. نظریه پیچیدگی و پیرو آن، نظریه «شبکه»، جایگاه ویژه‌ای در حوزه دانش به خود اختصاص داده است (Augier & Simon, 2003; Bernstein & Vazirani, 1997; Brandes, 2005; D'Agostino & Scala, 2014; Huberman, 1992; Katz & Shapiro, 1994; Pippenger, 1978). در حوزه سیستم‌های فیزیکی، سیستم‌های هوشمند، جایگزین سیستم‌های مکانیکی ساده شده و هر روز این روند پیشرفت می‌کند. در برخی از حوزه‌های دانش انسانی نیز کاربست این دیدگاه در حال فزونی است (Byrne, 1998). در حوزه روابط بین‌الملل نیز کرانه‌های روشنی برای این گونه نگرش، در حال نمایان شدن است، اما دارای واپس ماندگی جدی است (Bousquet & Curtis, 2011; Clemens Jr, 2013; Dittmer, 1392، 1396، 2014; Farhad, 2008; Harrison, 2012; Kavalski, 2007, 2008, 2015). بر پایه نظریه‌های پیچیدگی، ژئوپلیتیک را باید بر پایه الگو پیچیدگی در شکل شبکه آشیانه‌ای¹ یعنی نظم ژئوپلیتیک که سازه آن را شبکه‌ای از

1. Nested network

شبکه‌های درهم تنیده شکل می‌دهد، مفهوم‌سازی کرد. به عبارتی ژئوپلیتیک به پدیده سیستمی تبدیل شده و از حالت جفت‌پایگی مبتنی بر روابط میان قدرت‌های بزرگ خارج شده است. قدرت‌سازی از دیدگاه ژئوپلیتیک در قالب پیچیدگی سیستم بین الملل، محور فراموش شده ادبیات روابط بین‌الملل است. در این راستا مفهوم ژئوپلیتیک شبکه‌ای مفهومی نوین برای تبیین واقعیت‌های نوپدید و قدرت‌سازی در این حوزه می‌باشد. حال این پرسش پایه‌ای مطرح می‌شود که در این سازه‌ها، قدرت چگونه بازتولید می‌شود؟

۲. شالوده‌های نظری: پیچیدگی، ژئوپلیتیک و قدرت

هرچند دهه و به‌ویژه دو دهه پایانی، موضوع پیچیدگی و آشوبی بودن سیستم‌ها، مورد توجه حوزه‌های گوناگون علمی قرار گرفته است. این موضوع، در ادبیات روابط بین‌الملل هم همچون دیگر حوزه‌ها، در حال رشد است، هرچند نسبت به دیگر دانش‌ها، دارای واپس ماندگی‌های فراوانی است. پیچیدگی، دیدگاهی نظری است که زمینه را برای انقلاب علمی در حوزه روابط بین‌الملل و قدرت فراهم می‌کند. پیچیدگی، بنیادهای علمی ارزشمندی را برای این حوزه فراهم می‌بیند؛ بنابراین پیوند میان ژئوپلیتیک و سازوکارهای تولید قدرت، بر پایه بنیان‌های مورد قبول پیچیدگی مورد تأکید است. غیرخطی بودن، شرط بایسته پیچیدگی است؛ هرچند شروط دیگری نیز وجود دارد. منطق پیچیدگی و غیرخطی بودن، در نظریه‌هایی چون «سایبرنتیک»، «فاجعه»، «آشوب»، پیچیدگی مبتنی بر مجموعه‌ای از جهان‌های کوچک و شبکه مورد توجه قرار گرفته است. اصولی چون: سیستم به عنوان مجموعه‌ای از کنش‌ها میان واحدهای ناهمگون، منطق غیرخطی، اهمیت سازوکارهای بازخورانی در کنترل، خودساماندهی، سلسله مراتب لایه‌ای، انطباق‌گرایی، شاخه‌ای بودن نظم‌گذار دائمی و منطق شبکه‌ای سیستم، از بنیان‌های پذیرفته‌شده پیچیدگی در ادبیات مربوطه است (Augier & Simon, 2003; Bezuidenhout, Bodhanya, Sanjika, Sibomana & Boote, 2012; Bousquet & Geyer, 2011; D'Agostino & Scala, 2014; Gershenson & Heylighen, 2005;

(Harrison, 2012; Kavalski, 2007, 2015

سه گونه پیچیدگی، شامل پیچیدگی سازه‌ای - ساختاری، پیچیدگی دینامیک‌ها و پیچیدگی محاسباتی را می‌توان از یکدیگر بازشناخت نمود. پیچیدگی در دینامیک‌ها، بر پرسمان‌هایی چون وابستگی حساس سیستم به شرایط نخستین، نبود اطمینان در وضعیت شاخه‌ای شدن و مرزهای آن، الگوی گذار فازی، کنترل خودسامان ده، در وضعیت کنش متقابل میان کارگزاران نامنسجم را مورد توجه قرار می‌دهد. چنین پرسمان‌هایی، نشان‌دهنده این است که شناخت کامل و دقیق ناشدنی است. پیچیدگی در سازه، بر شبکه‌ای شدن سیستم تأکید دارد و پیچیدگی محاسباتی بر ارزش پارامترها و نقش آنها در رخدادها و مسئله پیش‌بینی‌پذیری تأکید می‌کند.

رابطه میان پیچیدگی و ژئوپلیتیک با تأکید بر سازوکارهای تولید قدرت نیاز به بازسازی مفهومی دارد. قدرت برآمده از منطق و سازه پیچیدگی سیستم بین‌الملل است. قدرت برآمده از نیروهای بیرونی سیستم به عنوان یک کل نیست؛ بلکه در فرایند داخلی سیستم و بر پایه تبدیل و فرآوری بن‌مایه‌های آن، مطابق با منطق ویژه سیستم تولید می‌شود.

۳. قواعد عمومی ژئوپلیتیک و قدرت در وضعیت پیچیدگی

واقعیت‌های نوپدید، حوزه ژئوپلیتیک و قدرت را به سمت پیچیدگی و قواعد استنتاجی از آن سوق می‌دهد. نخستین قاعده بنیادین، شبکه‌ای شدن ژئوپلیتیک و تولید قدرت است. شبکه‌ها از راه ترکیب بن‌مایه‌های مادی - غیرمادی و از راه ارتباطات و الگوبندی آنها، قدرت تولید می‌نمایند. شبکه‌ای شدن تولید قدرت، دربرگیرنده قواعد و فرایندهای ویژه‌ای است. سرآغاز تولید قدرت در شبکه، بی‌تعادلی در آن است. همه واحدهای شبکه، برای ایجاد تعادل، به هزینه ایجاد بی‌تعادلی دیگر واحدها تلاش می‌کنند. تعادل شبکه، منجر به بن‌بست راهبردی خواهد شد که در آن قدرت کارایی خود را از دست می‌دهد. در این صورت سیستم بین‌الملل دچار ایستایی و مرگ خواهد شد؛ بنابراین شبکه‌هایی قادر به تولید و بازتولید قدرت هستند که به بن‌بست راهبردی ناشی از تعادل یا ثبات پایدار نرسیده باشند. به همین سبب ثبات در سیستم بین‌الملل امری ارزشمند

است، اما همیشه کشورها در پی یافتن راهی برای فرار از آن می‌باشند. دومین قاعده قدرت سازی، توان خوشه‌سازی و وجود بن‌مایه‌هایی برای رسیدن به این هدف است. در پهنه روابط بین‌الملل، شبکه‌ها از گونه بدون سنجه می‌باشند؛ به این معنی که شدیداً دارای خوشه‌های ناهمسان از یکدیگر هستند. این گونه از شبکه‌ها از قانون قدرت پیروی می‌کنند که بر پایه آن، واحدها گرایش به خوشه‌هایی دارند که بیشتر به هم مرتبط شده‌اند. خوشه‌های ناهمسان دومین قاعده قدرت‌سازی شبکه‌ای است. کشورها به دنبال ایجاد شبکه‌های مرکب^۱ می‌باشند. از ویژگی‌های این گونه از شبکه‌ها، استحکام آنها در برابر شکست‌های آبخاری است. خوشه‌ها بن‌مایه‌های قدرت را در اختیار واحدهای خود قرار می‌دهند و هم‌افزایی مثبت را سبب می‌شوند.

سومین قاعده در قدرت سازی شبکه‌ای، تولید قدرت از راه سازوکارهای بازخورانی است. قدرت از راه پیوندسازی و یا قطع جریان‌های بازخورانی درون و بیرون شبکه تولید می‌شود. چیرگی بر بازخوران داخلی، مرکزیت خوشه‌ای و درون‌شبکه‌ای را سبب می‌شود و بازخوران بیرونی، مهار دیگر شبکه‌ها را به دنبال دارد.

شکست آبخاری چهارمین قاعده قدرت سازی شبکه‌ای است (Gao, Zhang, Li, & Chen, 2018; Xia, Fan, & Hill, 2010) که برآمد آن توفان و بهمن‌های شبکه‌ای است. تبدیل بن‌مایه‌های قدرت، به آبخاری نمودن شکست‌های شبکه‌ای، سبب تولید قدرت و شکل دادن به گونه قدرت تهاجمی برای کشورهای شبکه‌ساز می‌شود. در اینجا آستانه شکست آبخاری، در تولید قدرت بسیار مهم است. پایین بودن آن، سبب شکست پی‌درپی شبکه و ناکارآمدی در تولید قدرت می‌شود. بالا بودن نقطه شکست نیز بی‌تفاوتی سایرین را در پی دارد و عملاً قدرتی برای واحد تولید نمی‌کند یا قدرت آن را اثرگذار نمی‌کند.

پنجمین قاعده قدرت، برون‌گرایی (Liebowitz & Margolis, 1994) و شبکه‌ای شدن آن است که می‌تواند به تولید یا کاهش قدرت منجر شود. در صورتی که

1. Multiplex Network

شکست آبخاری با برون‌گرایی شبکه‌ای همراه شود، بن‌مایه‌های قدرت می‌توانند در سیستم شبکه‌ای به قدرت تبدیل شوند. به این صورت که واحدهای متأثر از این جریان، می‌تواند مانع یا عامل فشاری برای انجام کنش از سوی واحد یا واحدهای خاص باشند.

قاعده ششم تولید قدرت، جهندگی شبکه‌ای (Meerow & Newell, 2015) است. این ویژگی، سبب تولید قدرت دفاعی یا قدرت منفی است. واحد شبکه توزیع ارتباطات بین واحدها و خوشه‌ها را به گونه‌ای مدیریت می‌کند که شکست آبخاری برآمده از حملات هدفمند یا ناگهانی در شبکه در برابر آن فعال نشود. از سوی دیگر قدرت و گزینش‌های راهبردی واحد مهاجم را نیز افزایش می‌دهد و از این راه سبب توانمندی و رشد قدرت تهاجمی خواهد شد.

ششمین قاعده مربوط به خوشه‌ای شدن شبکه و کارایی آن استوار است. خوشه‌ای شدن و جهندگی برآمده از آن، توانایی مانور کشورها را افزایش می‌دهد. در شبکه‌های ژئوپلیتیک، بن‌مایه‌های گوناگونی وجود دارد که هرکدام از آنها، می‌تواند سبب شکل‌گیری خوشه‌های ناهمسان شوند. جداسازی خوشه‌ها، شکست آبخاری در شبکه را کاهش می‌دهد و به همان میزان جهندگی آن را در برابر حملات احتمالی افزایش خواهد داد.

از آنجا که قدرت دو طرف اعمال‌کننده و اعمال‌شونده دارد، طرف اعمال‌کننده، خواهان افزایش یکپارچگی شبکه‌ای است که از راه آن، فشارها و قدرت خود را اعمال نماید، از سوی دیگر طرفی که قدرت بر آن اعمال می‌شود، خواهان ایجاد شبکه‌ای است که در آن، شکست آبخاری به صورت فعال عمل کند؛ بنابراین گرایش به سوی یکپارچه‌سازی و گرایش به سوی خوشه‌ای نمودن، دو گرایش واژگونه‌ای است که کشورها به صورت هم‌زمان، با آن روبرو هستند. این قاعده نشان می‌دهد که در شبکه، دو خط تولید قدرت مثبت و قدرت منفی وجود دارد. قدرت منفی، توانایی کشورهای دیگر را در حمله، به دلیل ترس از شکست آبخاری کاهش می‌دهد و خط دیگر مربوط به تولید قدرت مثبت است که توانایی فعال نمودن شکست آبخاری را ایجاد خواهد کرد. هماهنگی میان این دو در

ترسیم راهبرد کشورها اساسی است.

قاعده دیگر اینکه شبکه‌ای شدن قدرت، سبب ارزش یافتن قدرت متمرکز می‌شود. در سیستم شبکه‌ای، قدرت جهانی وجود ندارد؛ به‌جای آن در شبکه مرکب و چند پیکری جهانی، واحدها می‌توانند برای ایجاد رهبری در هر پیکر، برنامه‌ریزی کنند. گوناگونی نیروها و بن‌مایه‌های قدرت سبب می‌شود که کانون‌های گوناگونی در شبکه ایجاد شوند. به دلیل وجود این کانون‌ها، شبکه‌ها توانایی تولید قدرت متمرکز را در سطح بالایی دارا می‌باشند.

۴. بنیان جغرافیایی _ فضایی ژئوپلیتیک شبکه‌ای و کدهای عملیاتی

ژئوپلیتیک شبکه‌ای، دارای دو بنیان اساسی مکان (جغرافیا) نهفته در ژئوپلیتیک کلاسیک و فضای برآمده از ارتباطات شبکه‌ای سیستم بین‌الملل است. مکان جغرافیایی و ارتباطات، به‌صورت آلیاژی خواهند بود که تعریف‌کننده ژئوپلیتیک شبکه‌ای می‌باشند. بر اساس رقابت و ستیز قدرت میان بازیگران، کارکرد کدهای عملیاتی بر روی جغرافیا تعیین و ترسیم می‌شود. به گفته‌ای دوستان و دشمنان دارای مکان مشخص بر گستره سرزمینی سیستم بین‌الملل می‌باشند. در مرحله بعد، گستره‌های میان نقاط ژئوپلیتیک، به عنوان صحنه عملیات در نظر گرفته می‌شوند. در این مرحله، دسترسی به چنین مکان‌هایی مطرح است که می‌توان در قالب ژئوپلیتیک دسترسی مفهوم‌سازی شود. بسته بودن سیستم بین‌الملل، به دلیل ثابت شدن مرزها و بن‌بست راهبردی میان قدرت‌های بزرگ به دلیل سلاح‌های انهدام جمعی، دسترسی فیزیکی _ نظامی به گستره‌های سیستم را به سوی دسترسی به ارتباطات تغییر می‌دهد. پایگاه‌سازی و مهار ارتباطات، کارکرد اساسی ژئوپلیتیک دسترسی است که سبب طرح مفهوم شبکه‌ای شدن ژئوپلیتیک خواهد شد. به این ترتیب هرچند ژئوپلیتیک، دارای کارکرد مربوط به مکان جغرافیا است، فضا و مهار آن، از گونه ارتباطی است، موضوعی که مورد تأکید علم سایبرنتیک و پیچیدگی است.

کدهای عملیاتی بر دو گونه هستند؛ گونه نخست، مربوط به تشخیص دوستان و دشمنان بر روی نقشه سیستم جهانی است. گونه دوم، مربوط به کدهای

شناساننده ارتباطات و سوی‌گیری آنها باهدف کنترل است. در این راستا برجسته‌ترین آنها عبارتند از:

۱. کانون‌هایی که به عنوان نقاط حساس در تولید ارتباطات مطرح هستند در کجای شبکه قرار دارند؟
۲. هرکدام از کانون‌ها، چه گونه‌هایی از ارتباطات شبکه‌ای را می‌توانند تولید نمایند؟
۳. راه‌های ترابرد اطلاعات و جریان‌های ارتباطی کدام‌اند؟
۴. پایگاه‌های ترابرد جریان‌های ارتباطات کدام‌اند و در کجای سیستم قرار داشته و یا می‌توان آن را ایجاد کرد؟
۵. پایگاه سازی بر پایه سه کد فرهنگی، سیاسی _ نظامی و اقتصادی در کجا و یا کدام‌یک از راه‌های ارتباطی در شبکه ژئوپلیتیک شدنی هستند؟
۶. حجم و چگالی ارتباطات در هر یک از راه‌های ارتباطی به چه میزان باید باشد؟
۷. چه واحدهایی باید در مسیر و جریان ارتباطات قرار گیرند؟
۸. جهندگی در تغییر وضعیت ارتباطات سیستم، چگونه تعریف می‌شود؟
۹. برقرار سازی و یا قطع جریان ارتباطی در کجای شبکه ارتباطی شدنی است؟
۱۰. قدرت ویرانگر (قطع کننده ارتباطات) و ابزارهای آن کدام‌اند؟

۵. قدرت در شبکه‌های ژئوپلیتیک

یکی از مهم‌ترین موضوعات درباره قدرت، سرچشمه و سرآغاز آن است. در دیدگاه سنتی قدرت و در درون سیستم‌های بین‌الملل ساده، قدرت برآمده از بن‌مایه‌های فیزیکی است که در اختیار بازیگران قرار می‌گیرد. به گفته‌ای، قدرت بر پایه واحد پایگی و بن‌مایه‌های آن تعریف می‌شود. به همین سبب جغرافیا، جمعیت، صفات مربوط به جمعیت، نیروی نظامی و اقتصاد، به عنوان شاخص‌های تعریف‌کننده قدرت مورد توجه بوده است. حتی دیدگاه‌هایی که بین قدرت نرم و سخت تمایز قائل شده و یا ترکیب آنها را به عنوان قدرت هوشمند مورد توجه

قرار می دهند، باز واحد پایگی بر آنها حاکم است. در سیستم های پیچیده و آشوبی، ضمن ارزش نسبی واحد پایگی، قدرت پدیده سیستمی است. با تکامل سیستم های بین المللی به سوی پیچیدگی، ارزش سیستم پایگی قدرت نیز فزونی یافته است. قدرت برآمده از کنش متقابل اجزاء سیستم (پیچیدگی سازه _ ساختار)، فرایندهای آن (پیچیدگی های فرایندی) و همچنین روابط متقابل ساختارها، سازه ها و فرایندهای سیستم (پیچیدگی محاسباتی _ علی) بر پایه اصول و منطق حاکم بر آنهاست. به این ترتیب قدرت پدیده درون سیستمی است. الگوی توزیع ارتباطات در درون سیستم، توانایی دسترسی به ارتباطات و مرکزیت در جریان های ارتباطی، بر پایه میانگی در انتقال، ایجاد نزدیکی در دسترسی به نقاط تولید تا مصرف ارتباطات و حجم ارتباطات، ساختار شبکه را شکل می دهند.

یکی دیگر از موضوعات مربوط به قدرت، ابعاد تعریف کننده آن است. قدرت دارای ابعاد گوناگونی است (Baldwin, 2012) که در شبکه ژئوپلیتیک، این ابعاد دارای ویژگی های خاصی هستند. نخستین بعد، مربوط به "گستره قدرت" است. منظور این است که قدرت الف، کدام بعد از رفتار بازیگر دیگر را تحت تأثیر قرار می دهد. در وضعیت شبکه ای شدن ژئوپلیتیک، به دلیل ارتباطات و برقراری سازوکارهای بازخورانی در میان اجزاء تشکیل دهنده آن، میزان پیوند میان سطوح موضوعی بسیار بالاست. در سازه ژئوپلیتیک شبکه ای، قدرت دارای دامنه های گوناگون و هم زمان است که در آن به صورت هم زمان، الگوهای رفتاری گوناگون بازیگران شبکه را تحت تأثیر قرار می دهد. در این وضعیت، توان و شدت سرایت موضوعی بسیار بالاست، به همین سبب قدرت متمرکز، دارای ارزش بسیار بالایی است که می تواند خنثی کننده قدرت گسترده دیگر بازیگران باشد. قدرت در ژئوپلیتیک شبکه محور، از بعد سرچشمه متمرکز ولی از بعد تأثیرگذاری گسترده است.

دومین بُعد قدرت در شبکه ژئوپلیتیک، مربوط به "دامنه قدرت شبکه ای"^۱

1. Scope of power

2. Domain of networked power

است؛ منظور تعداد بازیگرانی است که تحت تأثیر قدرت یک بازیگر قرار می‌گیرند. در دیدگاه قدرت شبکه‌ای، بازیگران بسته به جایگاهشان در شبکه، از بعد تأثیرگذاری، گوناگون هستند. دامنه قدرت بازیگر، به مرکزیت شبکه‌ای آن بستگی دارد. سومین بعد قدرت، مربوط به "وزن قدرت" است که ارتباط مستقیمی با میزان و به‌گونه کلی اعتبار اثرگذاری آن دارد. در شبکه ژئوپلیتیک، اثرگذاری قدرت، به حجم ارتباطات، ارزشمندی آنها و مهم‌تر از همه، گونه فرایند بازخورانی و الگوی هم‌افزایی مثبت و منفی بستگی دارد که در درون شبکه سامان‌دهی شده است. در بسیاری از شرایط شبکه‌ای، قدرت ژئوپلیتیک، با حجم و انتظار اثرگذاری بالا وجود دارد، اما برای واحد دارنده آن، به دلیل نبود سیستم بازخورانی شبکه‌ای و توزیع نامناسب وابستگی حساس در درون شبکه، نتیجه معکوس دارد. امروزه بسیاری از واحدهایی که از قدرت ژئوپلیتیک برخوردارند، به دلیل نبود چنین سازوکاری، با تهدیدهای بسیار شدید روبرو می‌باشند. سرانجام "ابزارهای قدرت" مطرح است. بر پایه کارکردهای مورد انتظار از قدرت، ابزارهای گوناگونی مطرح هستند. در این راستا قدرت سازنده شبکه‌ای، به عنوان اولین گونه قدرت مطرح است. این گونه از قدرت، خوشه‌های گوناگون شبکه ژئوپلیتیک را سبب می‌شود و ارتباطات و پیوندهای میان آنها را به دنبال دارد. این گونه از قدرت، دارای ابزارهایی مانند جغرافیا، اقتصاد و فرهنگ است و بستر مناسبی را برای شکل‌گیری شبکه و خوشه‌های آن فراهم می‌کند. گونه دوم قدرت، از گونه پیونددهنده است که مهم‌ترین ابزار آن، پایگاه‌ها و کانون‌ها هستند. سرانجام قدرت ویران‌گر است که در آن، ابزارهای نظامی و توانایی قطع جریان‌های ارتباطی بسیار مهم می‌باشند.

۶. ژئوپلیتیک شبکه‌ای و دسترسی

شبکه ژئوپلیتیک، دسترسی کشورها به نقاط حساس سیستم بین‌المللی را شدنی می‌کند. به این سبب نخستین کارکرد این شبکه، فراهم کردن کانال‌های ارتباطی، برای پایدار ساختن جریانی است که برآمد آن قدرت است. دسترسی به عنوان

یکی از بن‌مایه‌های قدرت، بر پایه پنج کد عملیاتی تعریف می‌شود. نخستین و برجسته‌ترین کد، این است که بن‌مایه‌های ایجادکننده قدرت، در چه گستره‌ایی از سیستم بین‌الملل یافت می‌شوند؟ (For example see: Harkavy, 2013: 309) هیچ کشوری به تنهایی نمی‌تواند به تمامی بن‌مایه‌های قدرت، در درون گستره محدود سرزمینی خود دسترسی داشته باشد. بن‌مایه‌ها به صورت پراکنده و در بخش‌های گوناگون سیستم یافت می‌شوند. دسترسی به این بن‌مایه‌ها، برای رشد و مانایی واحدها و سیستم نیاز است. نقاط پراکندگی بن‌مایه‌های یادشده، نقاطی هستند که به عنوان پایه‌های شکل‌گیری شبکه ژئوپلیتیک یا خوشه‌های نوین آن عمل می‌کنند و سرانجام پیوند میان این نقاط است که شبکه را پدیدار خواهد کرد. دومین کد عملیاتی، مربوط به راه‌های جغرافیایی دسترسی به چنین بن‌مایه‌هایی است. این راه‌ها، می‌تواند دریایی، خشکی یا هوایی باشند. نقشه راه‌های یادشده، ترسیم‌کننده نقشه شبکه‌های ارتباطی و کانال‌های آن، در درون سازه یا شبکه ژئوپلیتیک است. بنیاد هر شبکه‌ای، در ارتباطات میان اندام‌ها و بخش‌های آن نهفته است. سومین کد عملیاتی، بر پایه هم‌آوردی میان قدرت‌ها یا واحدهای شکل‌دهنده سیستم بین‌الملل تعریف می‌شود. بن‌مایه‌های یادشده، نقطه هدف بسیاری از واحدها هستند. بر پایه این کد، شبکه‌ای از روابط ستیزشی و هم‌آوردی‌ها شکل می‌گیرد که دینامیک شبکه را شکل می‌دهد. رقابت قدرت‌های بزرگ، برای دسترسی به بن‌مایه‌های قدرت، آغازگر کانون‌های اصلی شکل‌گیری شبکه ژئوپلیتیک است. رقابت یادشده، شکل‌دهنده خوشه‌های شبکه ژئوپلیتیک جهانی هستند اگرچه هرکدام، در اندازه کوچک‌تر، شبکه‌ای جدا به حساب می‌آیند. چهارمین کد عملیاتی، تعریف دشمنان در شبکه ژئوپلیتیک است. منظور از دشمنان، واحدهایی هستند که افزون بر تمرکز بر نقاط شبکه‌ای هموند، تعارض شدید منافع نیز با واحد یا واحدهای دیگر دارند که در این وضعیت حتی جنگ نیز ناشدنی نیست. این پرسش مطرح می‌شود که چگونه می‌توان با آنها ستیز نمود، چه گستره‌هایی از شبکه، یاری بخش واحد در چنین رویارویی‌ای است. گستره‌های یادشده، خوشه‌های شبکه‌ای هم‌آورد یا دشمن را شکل می‌دهند. رقابت راهبردی در شبکه، برآمده از تعریف چنین کدی

است.

پنجمین کد، مربوط به گستره‌هایی است که هماهنگی منافع با یکدیگر دارند. در هر شبکه، به‌صورت هم‌زمان، دو دینامیک همکاری و ستیزش مشاهده شدنی است. وجود دینامیک‌های همکاری، سبب شکل‌گیری خوشه‌هایی خواهند شد که هماهنگی منافع دارند. چگونگی پشتیبانی از این گستره، خود سبب‌ساز درون رفت گستره‌های اضافی به شبکه می‌شود. ششمین کد عملیاتی، مربوط به محیط جغرافیایی میان چنین خوشه‌هایی است. این محیط پهنه عملیات واحدهای هم‌آورد و گستره زورآزمایی آنها خواهد بود. این محیط، می‌تواند دریایی، سرزمینی یا هوایی _ فضایی باشد. تولید قدرت در این گستره نهان است. راه‌های دسترسی، از این گستره‌ها می‌گذرد که محیط درونی شبکه ژئوپلیتیک را شکل می‌دهند. قدرت‌های هم‌آورد، کوشش می‌کنند که از راه چیرگی بر این محیط، بن‌مایه‌های بایسته را به دست آورده و پس از آن توانایی عرضه بن‌مایه‌های بایسته برای رشد شبکه خود را افزایش دهند و از این راه، کنترل را بر سیستم عملی کنند.

حال این پرسش اساسی مطرح می‌شود که «در ژئوپلیتیک شبکه‌ای، کدهای عملیاتی و دسترسی به دوستان و دشمنان چگونه انجام‌شدنی است». در پاسخ می‌توان گفت که دسترسی به اطلاعات و ارتباطات، در این الگو از ژئوپلیتیک، بسیار بارز است. در ژئوپلیتیک شبکه‌ای، یکی از کدهای عملیاتی کنترل، مربوط به رژیم‌های بین‌المللی است. برخلاف گذشته که ژئوپلیتیک دسترسی، از راه پایگاه‌سازی و اتحادها و ائتلاف‌های بین‌المللی نظامی هم‌آورد صورت می‌گرفت، در ژئوپلیتیک شبکه‌ای، دسترسی از راه رژیم‌های بین‌المللی، از برجسته‌ترین سازوکارهای دسترسی به حساب می‌آید. هموندی در این گونه از رژیم‌ها، دربرگیرنده همگی واحدها، هم دوست و هم دشمن می‌شود. در وضعیت نظم نامتقارن، دسترسی و نبود دسترسی به اطلاعات، سرنوشت نظم نامتقارن را تعیین می‌کند. در نظم نامتقارن، رژیم با فراهم ساختن مجال دستیابی واحدهای نیرومندتر نظامی به اطلاعات واحدهای ناتوان‌تر، در بخش‌های گوناگون، سبب تبدیل این نظم، به نظم متقارن می‌شوند، نظمی که به سود آنها خواهد بود. برای

نمونه می‌توان آمریکا را مثال زد که کوشش می‌کند تا کشورهای ناهمسو مانند ایران را در شبکه‌ای از رژیم‌های بین‌المللی درگیر نماید؛ از سوی دیگر خود از برخی رژیم‌ها خارج می‌شود. می‌توان گفت در ژئوپلیتیک شبکه‌ای، دسترسی از راه رژیم‌های بین‌المللی شدنی است، البته بخشی از دسترسی همچنان از راه سازوکارهای سنتی است.

۷. قدرت‌سازی از راه مرکزیت شبکه‌ای

در نگرش شبکه، مرکزیت دارای جایگاه برجسته‌ای است (Brandes, 2005; Frank, 2002). قدرت‌سازی در شبکه ژئوپلیتیک، به مرکزیت در آن بستگی دارد. بر این پایه، عناصر گوناگونی، شکل‌دهنده به قدرت واحدها و تولید شبکه‌ای قدرت هستند. اولین محور تولید قدرت، به جایگاه واحد یا گره شبکه و موقعیت آن بستگی دارد. همان‌گونه که گفته شد، بن‌مایه‌ها در سیستم پراکنده بوده و راه‌های گوناگونی برای دسترسی به آنها وجود دارد. موقعیت واحد، از بعد داشتن بن‌مایه‌ها و همچنین قرار داشتن در راه‌های ارتباطی دسترسی به آنها، می‌تواند برای چنین واحدی، تولیدکننده قدرت باشد. میانگی در راه‌های ارتباطی و نزدیک‌کنندگی راه جریان‌های دسترسی به بن‌مایه‌ها، تولیدکننده قدرت برای واحدهایی است که دارای چنین موقعیتی هستند.

در شبکه‌های ژئوپلیتیک، نقاط حساسی وجود دارند که ارزش آنها، به دلیل بن‌مایه‌های تولیدی آنهاست که مواد اولیه در قدرت‌سازی نظامی و اقتصادی یا حتی ژئوکالچری است. این نقاط، کانون‌های ذاتی و ماهوی شبکه محسوب می‌شوند. این نقاط، به عنوان کانون‌های هدف، مورد شناسایی قرار می‌گیرند. بن‌مایه‌سازی شبکه‌ای، عامل تولید قدرت برای آنهاست. کانون‌های پیوندساز، دومین کانون‌های شبکه‌ای هستند که ارزش آن در چارچوب ژئوپلیتیک دسترسی تعریف می‌شود. این‌گونه از واحدها، ارزش ذاتی شبکه‌ای ندارند به جای آن ارزش آنها، برآمده از موقعیت آنها در دسترسی به کانون‌های ذاتی شبکه‌ای است. این موقعیت می‌تواند برآمده از راه‌های دریایی، خشکی و یا هوا-فضایی باشد.

دومین عامل قدرت‌ساز، مربوط به جریان‌های ارتباطی درون شبکه ژئوپلیتیک

است. اندازه جریان‌های ارتباطی که از راه و واحدهای موجود در آن راه می‌گذرد، عامل ایجاد قدرت است؛ وانگهی موضوع دیگر درباره میزان قدرت‌ساز بودن آنها، میزان ارزشمندی آنهاست. موضوع دوم یگانه بودن راه ارتباطی و نبود جایگزین برای آنهاست.

۸. قدرت بازخورانی شبکه‌ای

سازوکارهای بازخورانی در شبکه ژئوپلیتیک، از باارزش‌ترین سازوکارهای تولید قدرت شبکه‌ای است. در این فرمول، ارزش کانونی بودن یک گره، برآمده از ارزش همگی گره‌های شبکه است. چنانچه سازوکارهای بازخورانی میان همگی گره‌ها، به گونه هماهنگ پایدار باشد، شبکه، تولیدکننده قدرتی است که از گونه مشارکتی خواهد بود. جدا از آن، نابرابری قدرت در درون شبکه شکل‌گرفته و آن را به سوی سلسله مراتب سوق می‌دهد. در وضعیت بازخورانی، پیامدهای اعمال قدرت، به واحد اعمال‌کننده نیز منتقل می‌شود. در این راه، برخی از واحدها به مرکزیت بازخورانی تبدیل می‌شوند که برآمد آن، ایجاد قدرت است، به گفته‌ای کانونی برای پخش پیامدهای رفتار واحدها و کل شبکه است.

از ویژگی‌های شبکه، لایه‌ای بودن و وجود سطوح متمایزی از سازوکارهای بازخورانی است که در نخستین گام، می‌توان آن را به سازوکارهای بازخورانی درونی و بیرونی گونه‌بندی کرد. به این سبب تولید درون شبکه‌ای و برون شبکه‌ای قدرت، از یکدیگر قابل تمایز است. به همین منظور، چهار سطح ناهمسان بازخورانی و پیرو آن، چهار خط تولید قدرت شبکه‌ای را می‌توان شناسایی کرد که شامل بازخوران دو دویی، درون خوشه‌ای، میان خوشه‌ای و میان شبکه‌ای است.

۹. پایگاه سازی شبکه‌ای و تولید قدرت

پایگاه سازی، از جمله پرسمان‌های مربوط به قدرت و کنترل در روابط بین‌الملل است (Harkavy, 2005, 2013). پایگاه‌ها در دو گونه سیستم‌های کلاسیک و سیستم‌های پیچیده _ آشوبی، دارای تعریف ناهمسانی هستند. در گذشته، پایگاه در پیکر نظامی تعریف می‌شد که معمولاً بخشی از خاک یک کشور بود، اما در

وضعیت پیچیدگی و آشوبی بودن سیستم بین الملل، پایگاه‌ها، گره‌های شبکه‌ای هستند که دو یا چند شبکه یا خوشه‌های شبکه‌ای را به یکدیگر پیوند می‌دهند. پایگاه‌ها در شبکه‌های ژئوپلیتیک، دارای چندین کارکرد اساسی هستند که مهم‌ترین آنها را می‌توان در پیوند سازی میان خوشه‌های شبکه، تأثیرگذاری آنها بر دینامیک قدرت و شدنی کردن کارکرد آن، توزیع قدرت در شبکه، تأثیر فراوان بر رشد و یا فروپاشی چرخه قدرت کشورها و شدنی کردن بازدارندگی شبکه‌ای جستجو نمود. موضوع دیگر درباره پایگاه‌ها و قدرت، مربوط به گونه‌های بسیار پایگاه‌ها در سیستم بین‌المللی شبکه‌ای شده، است. این پایگاه‌ها می‌توانند ویژگی اقتصادی، نظامی و فرهنگی داشته باشند که در چارچوب یک شبکه ژئوپلیتیک ساماندهی می‌شوند. بسیاری از پایگاه‌ها، تنها برپایی جریان‌های ارتباطی را شدنی می‌کنند که برای واحد یا واحدهای ویژه، قدرت ارتباطی و سایبری را تولید می‌کنند و در پیکر ژئوپلیتیک دسترسی قابل بازگفت است. گونه دیگری از پایگاه‌های شبکه، عرضه‌کننده بن‌مایه‌هایی هستند که در مراحل پس از آن و در یک فرایند ویژه، تبدیل به قدرت می‌شوند. سومین گونه از پایگاه‌ها را باید پایگاه‌هایی دانست که قدرت ویرانگر شبکه‌ای را شدنی می‌کنند که سویه نظامی دارند و می‌توانند ویژگی دریایی، خشکی و هوا-فضایی داشته باشند. سرانجام پایگاه‌های ژئوکالچری هستند که با توجه به ارزش ستیزش‌های جانشینی‌ای، توان تبدیل بن‌مایه‌های ژئوکالچری، به قدرت ویرانگر و از آن راه به قدرت جانشینی‌ای را دارند؛ افزون بر آنکه سبب تولید قدرت بازدارنده در شکل بازدارندگی مثلثی خواهند شد. سرانجام در شبکه‌های ژئوپلیتیک، گونه نوینی از پایگاه‌ها با نام رژیم‌های بین‌المللی مطرح شده‌اند که سویه سرزمینی ندارند، اما مهار جریان‌های ارتباطی را سبب می‌شوند. این گونه پایگاه‌ها، مهار و پخش ارتباطات در شبکه ژئوپلیتیک و کنترل آن را بر عهده دارد.

۱۰. شبکه‌های ژئوپلیتیک متداخل و قدرت

در دیدگاه‌های سنتی از روابط بین‌الملل، ژئوپلیتیک، نگرش واحد پایگی به افزایش قدرت دارد، به این مفهوم که هر واحد بر پایه بن‌مایه‌های خود و یا بن‌مایه‌های

موجود در ورای مرزهای خود، به افزایش قدرت اقدام می‌کند. روابط و عناصر سیستمی، به عنوان بن‌مایه قدرت پنداشت نمی‌شود یا کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. سرزمین قلب، فضای حیاتی، مناطق حساس، همگی بیان‌گر نگرش واحد پایه به قدرت است (Fettweis, 2000; Mackinder, 1904, 1942; Owens, 1999). در نگرش شبکه‌ای به ژئوپلیتیک، افزایش قدرت، پدیده سیستمی است. سیستم دارای ویژگی‌هایی است که می‌تواند برآمد آن قدرت برای واحد یا واحدهای ویژه باشد. افزون بر موضوع یادشده، سیستم بین‌الملل، به صورت شبکه‌ایی از شبکه‌هاست که پویای قدرت در درون آن فعال است، نظم چند سطحی، با سازه‌های چند سطحی شبکه‌ای و متداخل، از ویژگی‌های آن است. تداخل شبکه‌های موجود در درون شبکه جهانی، تولیدکننده قدرت است؛ اما پرسش درباره چگونگی تولید قدرت در وضعیت تداخل شبکه‌ای واحدهای روابط بین‌الملل است. تداخل شبکه‌ها، حوزه تحلیلی را به پویای قدرت در سیستم‌های بین‌المللی چند پیکری رهنمون می‌شود (Chaudhary & Saha, 2008).

تداخل شبکه‌ای، ایجادکننده دو گونه پویای قدرت هم‌افزا کننده و کاهنده است. تعارض میان این دو، موتور محرکه شبکه متداخل خواهد بود. سازه‌های متداخل شبکه‌ای، با خود گوناگونی سیکل قدرت و ناهم‌زمانی آنها را در پی دارند. شبکه متداخل، برآمده از شبکه‌های گوناگونی است که در درون آنها، کانون‌های نیرومند وجود دارند. هرکدام از واحدهای کانونی، دارای سیکل قدرت ناهمسان و جدای از یکدیگر هستند که مراحل شکل‌گیری، رشد و فروپاشی قدرت بازیگر یا گروهی از آنها را نشان می‌دهد. سطح همبستگی میان آنها، هم‌وزنی ساختاری و هم‌وزنی نقش‌ها در میان این واحدها، نوع پویای هم‌افزا کننده و کاهنده قدرت را در شبکه کل ایجاد می‌کند.

شبکه متداخل ژئوپلیتیک، دارای سیکل کلان شبکه‌ای است که از دو بخش اساسی شکل گرفته است؛ بخش نخست، مربوط به قدرت بازیگران در حال رشد است و بخش دوم از کشورهای تشکیل‌شده است که به رده بلوغ قدرت رسیده‌اند. قدرت شبکه‌ای در چارچوب مرکزیت شبکه‌ای، مربوط به چنین

واحدهایی است. گروه سوم واحدهایی هستند که در پله فروپاشی قرار دارند و یا به پایان چنین پله‌ای رسیده‌اند. ساختار روابط میان این سه گروه از واحدها، پویا، قدرت در شبکه متداخل را شکل می‌دهد. کشورهای در حال رشد، از این جهت که نظم موجود، فرایند نقش‌یابی آنها را مانع می‌شود، دارای پویا هم‌افزا کننده قدرت با یکدیگر برای از میان برداشتن چنین موانعی خواهند بود. گروه دوم از بازیگران، به بلوغ رسیده و نقش‌یابی آنها کامل شده است و در فرایند مدیریت و کنترل نظم همکاری دارند. پویا قدرت این گروه از بازیگران نیز به منظور پاسبانی وضع موجود، با یکدیگر هم‌افزا کننده است.

در شبکه کلان ژئوپلیتیک و متداخل، وضعیت‌های گوناگونی از تداخل این سه گروه از واحدها شکل می‌گیرد. تداخل شبکه‌ای، تداخل سیکل قدرت واحدهای شبکه را با یکدیگر در پی دارد. تداخل سیکل‌ها، می‌تواند منجر به گذار گروهی در میان بازیگران در حال رشد شود. این‌گونه گذار، هم‌افزایی قدرت واحدها را در پی دارد. از سوی دیگر تداخل شبکه‌ای، در صورت همراه شدن با نقش‌یابی متعارض بازیگران، منجر به هم‌افزایی منفی می‌شود که برآمد آن رقابت و دشمنی است. تداخل شبکه‌ای، سبب شکل‌گیری منطقه‌گرایی انطباقی _ شبکه‌ای هموند خواهد شد که برآمد آن، تولید قدرت است. هرچند ممکن است، شبکه‌های هم‌اورد را ایجاد کند. از اینجاست که جستار نوین منطقه‌گرایی شبکه‌ای و تولید قدرت مطرح خواهد شد.

۱۱. دستور کار سیاست خارجی ایران بر پایه الگوی ژئوپلیتیک شبکه‌ای

ایران از جمله کشورهایی است که برای دستیابی به موقعیت نوین منطقه‌ای کوشش می‌کند و بنابراین سازوکارهای تولید قدرت برای آن بسیار باارزش است. الگوی ژئوپلیتیک شبکه‌ای، دستورکارهای نوینی را در گستره سیاست خارجی ایران مطرح می‌کند که برجسته‌ترین آنها بر این پایه‌اند:

۱. دگرگونی سوی‌گیری سیاست خارجی ایران، از ژئوپلیتیک سنتی به شبکه محور که بر پایه آن، گستره‌های سرزمینی ناهمسان، در چهارچوب شبکه‌ای از شبکه‌ها سامان می‌یابند. باارزش‌ترین ویژگی این‌گونه نگرش، همبستگی و

- پیوندسازی میان خوشه‌ها، بر پایه الگوی هم‌افزایی مثبت شبکه‌ای است؛
۲. استوار سازی دینامیک قدرت در شبکه منطقه‌ای خود، بر پایه قواعد شبکه‌ای، از جمله پایدارسازی و جهندگی شبکه‌ای؛
۳. تعریف دامنه، گستره، وزن و ابزارهای قدرت، بر پایه نگرش شبکه‌ای به قدرت؛
۴. مرکزیت شبکه‌ای به عنوان هدف سیاست خارجی و جایگزین سازی با قطبیت سیستمی؛
۵. ژئوپلیتیک دسترسی بر محوریت شبکه‌ای؛
۶. نگرش به رژیم‌های بین‌المللی بر پایه ژئوپلیتیک دسترسی که بر پایه آن رژیم‌های بین‌المللی به عنوان جایگزین سرزمین قلب ژئوپلیتیک سستی برای کشورهای بزرگ دشمن می‌باشند؛ بنابراین پی‌ریزی رژیم‌های بومی و رویارویی با رژیم‌های بین‌المللی ساخته شده به وسیله قدرت‌های بزرگ و دشمن، باید در دستور کار کشورهای خواهان دگرگونی نقش؛ از جمله ایران قرار گیرد؛
۷. طراحی الگوهای هم‌افزایی در شبکه ژئوپلیتیک خود، به عنوان سازوکار ایجاد قدرت بازخورانی شبکه‌ای؛
۸. پایگاه سازی شبکه‌ای، بر پایه ایجاد مرکزیت شبکه‌ای و پیوندسازی میان کانون‌های شبکه، به‌ویژه باهدف ایجاد شاخه‌های نظم هم‌وارد در برابر دولت‌های دشمن؛
۹. تعریف گستره‌های هم‌وند و ناهم‌سان در منطقه‌گرایی متداخل، با واحدهای مربوطه، به‌منظور کاهش آسیب‌پذیری‌های سطوح نظم بالایی شبکه در برابر تعارضات احتمالی؛
۱۰. افزایش سطح جهندگی شبکه منطقه‌ای ژئوپلیتیک، به‌منظور پایدارسازی و ایجاد کنترل خودسامان ده.

نتیجه‌گیری

قدرت پدیده‌ای همیشگی در زندگی بشر بوده است و یکی از پرسش‌های اصلی نیز سازوکارهای تولید، افزایش و نگهداری آن است. ژئوپلیتیک زاده چنین نیازی

است؛ به گونه‌ای که آن را می‌توان همزاد قدرت در روابط انسانی دانست، اما تأکید بر سرزمین و شکل‌بندی آن و رابطه آن با پدیده قدرت، تحولات گوناگونی را طی کرده است و دغدغه پژوهش حاضر نیز این موضوع بوده است که «با پیچیدگی فزاینده سیستم بین‌المللی و شبکه‌ای شدن آن، سازوکار تولید قدرت از راه ژئوپلیتیک چگونه قابل بازگفت است؟» مهم‌ترین یافته پژوهش بر این نکته تأکید دارد که ژئوپلیتیک از وضعیت گسترش سرزمینی به عنوان قدرت‌زایی، به بهره‌گیری از ارتباطات در قالب ژئوپلیتیک شبکه‌ای و به عنوان سازوکار تولید قدرت تغییر جهت داده است. با بسته شدن سیستم بین‌الملل، از بُعد سرزمینی، امکان گسترش سرزمین یا تسلط بر سرزمین‌های نوین وجود ندارد؛ بنابراین واحدها سوی‌گیری خود را از گسترش سرزمینی، به مهار ارتباطات درون سیستم بین‌الملل و از این راه به کنترل سیستم بین‌الملل تغییر داده‌اند.

قواعد قدرت‌سازی در ژئوپلیتیک شبکه‌ای، تمایز آشکاری با مراحل قبلی ژئوپلیتیک دارد. کدهای عملیاتی ژئوپلیتیک، هرچند بر تعریف و تشخیص دوستان و دشمنان تأکید دارند، ژئوپلیتیک دسترسی، قواعد نوینی را در وضعیت شبکه مطرح می‌کند. برخلاف گذشته دسترسی صرفاً از راه استیلا بر سرزمین ویژه حاصل نخواهد شد؛ بلکه رژیم‌های بین‌المللی مهم‌ترین عامل دسترسی به دوستان و دشمنان خواهند بود. در گذشته سرزمین قلب در ژئوپلیتیک دسترسی مطرح می‌شد، اما امروزه رژیم‌های بین‌الملل چنین نقشی را ایفا می‌کنند. جغرافیا همچنان مهم است و خوشه‌بندی شبکه‌ها را نشان می‌دهد، اما تسلط بر خوشه‌ها و شبکه برآمده از آنها، از راه رژیم‌های بین‌المللی شدنی است. از سوی دیگر قواعد نوینی چون مرکزیت شبکه‌ای، شکست آبخاری در شبکه، جهندگی شبکه‌ای، پایگاه‌سازی به‌ویژه پایگاه‌سازی میان خوشه‌ای، جریان‌ها و سازوکارهای بازخورانی و آشیانه‌ای بودن شبکه‌ها از جمله مهم‌ترین قواعد قدرت‌سازی و سازوکارهای بازتولید آن می‌باشند

منابع

- قاسمی، فرهاد (۱۳۹۸). *نظریه پیچیدگی - آشوب و جنگ در روابط بین‌الملل*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- _____ (۱۳۹۶). «نظریه پیچیدگی و آشوب: چرخشی نوین در تبیین تکامل شبکه‌های منطقه‌ای». *فصلنامه سیاست*. د ۴۷. ش ۴. صص ۱۰۲۵-۱۰۰۵.
- _____ (۱۳۹۲). *نظریه‌های روابط بین‌الملل: بنیان‌های نظری نظم و رژیم‌های بین‌المللی*. تهران: نشر میزان.
- Agnew, J. A. (2003). *Geopolitics: re-visioning world politics*: Psychology Press.
- Augier, M. & Simon, H. A. (2003). The architecture of complexity: Background and central idea. *Managing in the Modular Age: Architectures, Networks, and Organizations*, 38-44.
- Baldwin, D. A. (2012). Power and International. *Handbook of international relations*, 273 .
- Bassin, M. (1987). Imperialism and the nation-state in Friedrich Ratzel's political geography. *Progress in Human Geography*, 11(4), 473-495 .
- Bernstein, E., & Vazirani, U. (1997). Quantum complexity theory. *SIAM Journal on Computing*, 26(5), 1411-1473 .
- Bezuidenhout, C. N., Bodhanya, S., Sanjika, T., Sibomana, M., & Boote, G. L. N. (2012). Network-analysis approaches to deal with causal complexity in a supply network. *International Journal of Production Research*, 50(7), 1840-1849 .
- Bousquet, A., & Curtis, S. (2011). Beyond models and metaphors: complexity theory, systems thinking, and international relations. *Cambridge Review of International Affairs*, 24(01), 43-62 .
- Bousquet, A., & Geyer, R. (2011). Introduction: complexity and the international arena .

- Brandes, U. (2005). *Network analysis: methodological foundations* (Vol. 3418): Springer Science & Business Media.
- Byrne, D. S. (1998). *Complexity theory and the social sciences: An introduction*: Psychology Press.
- Car, E. (1939). *The Twenty Years Crisis*. *New York: Mcmillan* .
- Chaudhary, H., & Saha, S. K. (2008). *Dynamics and balancing of multibody systems* (Vol. 37): Springer Science & Business Media.
- Clemens Jr, W. C. (۲۰۱۳). *Complexity science and world affairs*: SUNY Press.
- Cohen, S. (1973). *Geography and politics in a world divided* Oxford University Press. *New York* .
- Cohen, S. B. (1990). The world geopolitical system in retrospect and prospect. *Journal of geography* . ۱۲-۲ , (۱)۸۹ ,
- Cohen, S. B. (2003). *Geopolitics of the world system*: Rowman & Littlefield.
- Costachie, S., & Damian, N. (2010). Ratzel and the German geopolitical school—the inception of culture as an essential element and factor in the political geography. *Revista Română de Geografie Politică*, 12(2), 298-308 .
- D'Agostino, G., & Scala, A. (2014). *Networks of networks: the last frontier of complexity* (Vol. 340): Springer.
- Dittmer, J. (2014). Geopolitical assemblages and complexity. *Progress in Human Geography*, 38(3), 385-401 .
- Dodds, K., & Atkinson, D. (2000). *Geopolitical traditions: a century of geopolitical thought* Routledge. In: London.
- Farhad, G. (2008). Network Approach to regions and analysis of its processes by cyclical theories *GEOPOLITICS QUARTERLY* . (۱۱)۴ ,
- Fettweis, C. J. (2000). Sir Halford Mackinder, geopolitics, and policymaking in the 21st century. *Parameters*, 30(2), 58 .
- Frank, O. (2002). Using centrality modeling in network surveys. *Social networks*, 24(4), 385-394 .
- Gao, X., Zhang, D., Li, K & ,Chen, B. (2018). A cascading failure model for command and control networks with hierarchy structure. *Security and Communication Networks*, 2018 .
- Gershenson, C., & Heylighen, F. (2005). How can we think the complex? *Managing organizational complexity philosophy, theory, and application*, 3, 47-62 .

- Gilpin, R. (1988). The theory of hegemonic war. *Journal of Interdisciplinary History*, 591-613 .
- Harkavy, R. E. (2005). Thinking about basing. *Naval War College Review*, 58(3), 12-42 .
- Harkavy, R. E. (2013). Great power competition for overseas bases: The geopolitics of access diplomacy: Elsevier.
- Harrison, N. E. (2012). Complexity in world politics: Concepts and methods of a new paradigm: SUNY Press.
- Hopkins, T. K., Wallerstein, I. M., Casparis, J., Derlugian, G. M., Ikeda, S., Lee, R., Tabak, F. (1996). *The Age of Transition: Trajectory of the World System, 1945-2025*: Palgrave Macmillan.
- Huberman, B. A. (۱۹۹۲). The adaptation of complex systems. In (pp. 124-133): The John Hopkins University Press: Baltimore, MD, USA.
- Katz, M. L., & Shapiro, C. (1994). Systems competition and network effects. *The Journal of Economic Perspectives*, 8(2), 93-115 .
- Kavalski, E. (2007). The fifth debate and the emergence of complex international relations theory: notes on the application of complexity theory to the study of international life. *Cambridge Review of International Affairs*, 20(3), 435-454 .
- Kavalski, E. (2008). The complexity of global security governance: an analytical overview. *Global Society*, 22(4), 423-443 .
- Kavalski, E. (2015). World politics at the edge of chaos: Reflections on complexity and global life: SUNY Press.
- Kearns, G. (2009). *Geopolitics and Empire :The Legacy of Halford Mackinder*: Oxford University Press on Demand.
- Liebowitz, S. J., & Margolis, S. E. (1994). Network externality: An uncommon tragedy. *The Journal of Economic Perspectives*, 8(2), 133-150 .
- Mackinder, H. J. (1904). The geographical pivot of history.
- Mackinder, H. J. (1942). Democratic ideals and reality a study in the politics of reconstruction: DIANE Publishing.
- Mahan, A. T. (2011). The influence of sea power upon history, 1660-1783: Read Books Ltd.
- Mearsheimer, J. J. (2001). *The tragedy of great power politics*: WW Norton & Company.
- Meerow, S., & Newell, J. P. (2015). Resilience and complexity: A bibliometric

- review and prospects for industrial ecology. *Journal of Industrial Ecology*, 19(2), 236-251 .
- Morgenthau, H. J. (1985). *Politics Among Nations*, revised by Kenneth W. Thompson. *New York: Knopf* .
- Organski, A. F. (1958). *World politics*: Knopf.
- Owens, M. T. (1999). In defense of classical geopolitics. *Naval War College Review*, 52(4), 59-76 .
- Pippenger, N. (1978). Complexity theory. *Scientific American*, 238(6), 114-125B .
- Simon, H. A. (1991). The architecture of complexity. In *Facets of systems science* (pp. 457-476): Springer.
- Smith, N. (2004). *American Empire: Roosevelt's geographer and the prelude to globalization* (Vol. 9): Univ of California Press.
- Snyder, G. H. (1960). Deterrence and power. *Journal of Conflict Resolution*, 4(2), 163-178 .
- Taylor, P. J. (1993). Geopolitical world orders. *Political Geography of the twentieth century: A Global Analysis*, 31-61 .
- Tuathail, G. Ó., & Toal ,G. (1996). *Critical geopolitics: The politics of writing global space* (Vol. 6): U of Minnesota Press.
- Wallerstein, I. (1991). World system versus world-systems: A critique. *Critique of Anthropology*, 11(2), 189-194 .
- Wallerstein, I. (1993). The modern world-system. *Social Theory: The Multicultural and Classic Readings*, 427 .
- Wallerstein, I. (2011). The modern world-system II: Mercantilism and the consolidation of the European world-economy, 1600–1750 (Vol. 2): Univ of California Press.
- Wallerstein, I. M. (۱۹۹۱). *Geopolitics and Geo culture: Essays on the changing world-system*: Cambridge University Press.
- Waltz, K. (1979). *Theory of international politics: reading*.
- Xia, Y., Fan, J., & Hill, D. (2010). Cascading failure in Watts–Strogatz small-world networks. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 389(6), 1281-1285 .