

## نظریه چرخه قدرت و تحولات قدرت ایالات متحده؛ بستری برای تحلیل رفتار سیاست خارجی

دکتر محمد جمشیدی - عضو هیات علمی گروه مطالعات منطقه‌ای، دانشکده حقوق و علوم  
سیاسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

دکتر زکیه یزدان‌شناس\* - دانش‌آموخته دکتری مطالعات آمریکای شمالی، گروه مطالعات  
منطقه‌ای، دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۹/۰۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۳/۲۶

### چکیده

تحول سیستم بین‌الملل پس از پایان جنگ سرد و سیاست خارجی ایالات متحده به عنوان ابرقدرت باقی‌مانده در سیستم، از مهم‌ترین عواملی هستند که سیاست بین‌الملل و سیاست خارجی تمامی بازیگران سیستم بین‌الملل اعم از دولتی و غیردولتی را شکل می‌دهند. به همین منظور، این نوشتار بر آن است تا با پاسخگویی به این سوال که قدرت آمریکا در سال‌های بعد از فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی سابق چه تحولاتی را از سر گذرانده است، بستر لازم را برای درک روند تحولات نظام بین‌الملل و فهم سیاست خارجی آمریکا و به تبع آن سایر بازیگران سیستم فراهم آورد. نظریه چرخه قدرت به سبب نقاط قوت خود در بررسی روند تحولات و تحلیل آن، به عنوان چارچوب نظری انتخاب شده است. در ابتدا داده‌های مربوط به هشت شاخص قدرت ملی برای هشت قدرت برتر نظام بین‌الملل در بازه ۱۹۸۹-۲۰۱۷ گردآوری شده و سپس با محاسبه قدرت نسبی برای هر یک از هشت بازیگر مورد نظر، چرخه قدرت آمریکا ترسیم شده است. داده‌ها با استفاده از پایگاه‌های اینترنتی جمع‌آوری شده و تجزیه و تحلیل آن به صورت کمی صورت گرفته است. چرخه ترسیم شده نشان می‌دهد که آمریکا در ۱۹۹۸ در نقطه بیشینه قدرت نسبی خود در نظام بین‌الملل قرار داشته و پس از آن وارد فاز افول قدرت نسبی شده است و در سال ۲۰۱۲ سرعت کاهش قدرت نسبی آن از افول فزاینده به افول کاهنده بدل شده است. واژه‌های کلیدی: چرخه قدرت، قدرت نسبی، نقش، نظام بین‌الملل، ایالات متحده.

## ۱. مقدمه

از زمان پایان جنگ سرد و از میان رفتن نظام دوقطبی، تلاش‌های بسیاری برای تبیین وضعیت نظم جهانی، جایگاه ایالات متحده و تبیین سیاست خارجی آن صورت گرفته است. کروتا مراً بر این باور است که تا زمان استقرار نظم چندقطبی، آمریکا تنها قطب نظام بین‌الملل خواهد بود. هانتینگتون<sup>۱</sup> نظام بین‌الملل را نظامی یک قطبی - چندقطبی تعریف می‌کند؛ وضعیتی که در آن رسیدگی به امور مهم بین‌المللی مستلزم حضور یک ابرقدرت به همراهی سایر قدرت‌های بزرگ در نظام بین‌الملل است.

ویلیکینسون<sup>۲</sup> معتقد است که اگر چه در حال حاضر ایالات متحده تنها قطب نظام بین‌الملل است، اما در موقعیت هژمونی قرار ندارد (Lahneman, 2003: 97). جمعی دیگر از اندیشمندان علوم سیاسی و روابط بین‌الملل به تحلیل و بررسی استراتژی کلان آمریکا به عنوان تنها ابرقدرت موجود پس از فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی سابق، برای مواجهه با نظام بین‌الملل پساجنگ سرد و حفظ نظم جهانی موجود پرداخته‌اند. استراتژیست‌های آمریکایی برای این دوران چهار استراتژی کلی را پیشنهاد داده‌اند: سلطه هژمونیک<sup>۳</sup>، درگیری گزینشی<sup>۴</sup>، موازنه فراساحلی<sup>۵</sup> و چندجانبه‌گرایی<sup>۶</sup>. استراتژی سلطه هژمونیک به دنبال افزایش حداکثری قدرت نظامی آمریکا و کنترل آن بر جهان برای اجتناب از ظهور یک قدرت رقیب جدی است. درگیری گزینشی، امنیت آمریکا را بسته به رفتار موازنه‌بخش فعال آن در مناطقی می‌داند که آمریکا در آنها از منافع حیاتی برخوردار است. رابرت آرت<sup>۸</sup> از متفکران پیشرو در تبیین این راهبرد بود. استراتژی موازنه فراساحلی پیشنهاد می‌کند که آمریکا باید قدرت یا هژمونی خود را در نیمکره غربی حفظ کند و تنها در صورتی به موازنه‌بخشی در خارج از منطقه خود بپردازد که هژمون‌های منطقه‌ای بالقوه

1. Krauthammer

2. Huntington

3. Wilkinson

4. Hegemonic Dominance

5. Selective Engagement

6. Off-Shore Balancing

7. Multilateralism

8. Robert J. Art

در سایر مناطق در حال ظهور باشند. کریستوفر لین از جمله دانشمندانی است که این راهبرد را پیشنهاد می‌کنند. چندجانبه‌گرایی برای باور است که باید هژمونی آمریکا مخفیانه باشد و آمریکا قدرت و نفوذ خود را از طریق نهادهای چندجانبه اعمال کند، زیرا این نهادها نه تنها واجد کارکرد مشروعیت‌سازی برای آمریکا هستند، بلکه رهبری آن در جهان را نیز تسهیل می‌کنند (He, 2010: 1121-1122).

آرون فریدبرگ از جمله متفکرانی است که استراتژی چندجانبه‌گرایی را راهبرد مناسب برای سیاست خارجی آمریکا می‌داند. استفان والت<sup>۱</sup> و جان مرشایمر<sup>۲</sup> حفظ موقعیت برتر آمریکا در نظام بین‌الملل را در گرو حفظ آمریکا به عنوان تنها هژمون منطقه‌ای در جهان و ممانعت از شکل‌گیری هرگونه هژمون منطقه‌ای در نیمکره غربی، خاورمیانه، اروپا و آسیا-اقیانوسیه می‌دانند (Mearsheimer and Walt, 2016). بری بوزان<sup>۳</sup> و آمیتاو آچاریا<sup>۴</sup> با نگاه به آینده، کثرت‌گرایی را راهبرد مقتضی برای ایالات متحده می‌دانند. این دو نظم جهانی پیش رو را نظمی پساغربی می‌دانند که کثرت‌گرایی وجه ممیزه آن است و برای تبیین آن از اصطلاح «کثرت‌گرایی انضمامی»<sup>۵</sup> به عنوان راه میانه «کثرت‌گرایی عمیق» و «کثرت‌گرایی مورد مناقشه» استفاده می‌کنند. در کثرت‌گرایی انضمامی بازیگران اصلی سیستم نه تنها مقابل تفاوت‌های فرهنگی و هویتی دیگر بازیگران مهم سیستم تساهل می‌ورزند، بلکه به آنها به عنوان مبنای همزیستی میان قدرت‌های بزرگ احترام خواهند گذاشت (Acharya and Buzan, 2010: 266).

از یک سو، در قرن بیست و یکم و به واسطه خیزش قدرت‌های نوظهوری نظیر چین و هند معادلات بین‌المللی دستخوش تحولات گسترده‌ای شده، به گونه‌ای که نمی‌توان مانند گذشته به راحتی ساختار نظام بین‌الملل را ساختاری تک قطبی، دو قطبی یا چندقطبی نام‌گذاری کرد. از این رو تبیین جایگاه ایالات متحده در ساختار نظام بین‌الملل، به عنوان هژمون جهانی نیز ساده‌انگارانه

- 
1. Stephan Walt
  2. John Mearsheimer
  3. Barry Buzan
  4. Amitav Acharya
  5. Embedded Pluralism

به نظر می‌رسد. از سوی دیگر، درک استراتژی کلان آمریکا و تحلیل رفتار سیاست خارجی آن در مقاطع مختلف تنها با شناخت تحولات قدرت آن میسر است. به همین منظور، پژوهش حاضر در صدد پاسخگویی به این سوال است که قدرت آمریکا در سال‌های بعد از فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی سابق چه تحولاتی را از سر گذرانده است؟ بررسی روند این تحولات می‌تواند بستر لازم را برای فهم تغییرات حادث در ساختار نظام بین‌الملل و درک عمیق‌تر استراتژی کلان آمریکا و سیاست‌های آن در مناطق مختلف فراهم آورد. در این پژوهش تلاش شده برای پاسخگویی به سوال فوق با استفاده از نظریه چرخه قدرت، تحولات قدرت ایالات متحده به عنوان تنها ابرقدرت نظام بین‌الملل بعد از فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی مورد بررسی قرار گیرد. نظام بین‌الملل همچنان ماهیت آنارشیک خود را حفظ کرده و قدرت همچنان جایگاه محوری را در تبیین روابط بین‌الملل دارد. از زمان فروپاشی نظم جهانی دو قطبی، نظمی تک قطبی شکل گرفته که خود نیز ناگزیر از تحول است (Mousavi Shafee and Naghdi, 2015:172) اگر چه بسیاری از پژوهش‌های حوزه روابط بین‌الملل به درستی به افول قدرت آمریکا و خیزش قدرت‌هایی نظیر چین اشاره کرده‌اند، اما هدف اصلی در این مقاله، نشان دادن روند تحولات در گذر زمان و محاسبه سرعت این تحولات در مقاطع مختلف است، چرا که تجربه‌های پیشین نشان می‌دهد که سرعت تحولات قدرت نسبی بازیگران مهم در هر سیستم، به مراتب مهم‌تر از فاصله قدرت مطلق آنها است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که آمریکا در سال ۱۹۹۸ در نقطه بیشینه منحنی چرخه قدرت خود قرار داشته و پس از آن، روند افول نسبی قدرت آن شروع شده است، اگر چه هنوز فاصله قدرت مطلق ایالات متحده با دیگر قدرت‌های جهانی زیاد است. در حوالی سال ۲۰۱۲ سرعت افول قدرت نسبی آمریکا کم شده و افول فزاینده به افول کاهنده تبدیل شده است. چرخه قدرت آمریکا همچنان نشان می‌دهد که سرعت رشد قدرت نسبی آمریکا در سال ۲۰۲۹ به کمترین میزان خود خواهد رسید. این در حالی است که چین به عنوان مهم‌ترین رقیب آمریکا تا سال ۲۰۳۵ به رشد فزاینده قدرت نسبی خود ادامه خواهد داد. روش تحقیق مورد استفاده در این پژوهش کمی است. جمع‌آوری داده‌ها به صورت کتابخانه‌ای و با استفاده از پایگاه‌های اینترنتی انجام شده و سپس با استفاده از نرم‌افزارهای آماری

SPSS و Excel مورد تحلیل قرار گرفته است.

## ۲. روش تحقیق

در علوم اجتماعی، هر نوع پژوهش و روش پژوهش خواه ناخواه در چارچوب پارادیم ویژه‌ای صورت می‌گیرد و پارادیم حاکم بر پژوهش در برگیرنده رویکردی معرفت‌شناختی و هستی‌شناختی است که هم ماهیت و واقعیت بیرونی را به گونه‌ای خاص ترسیم و هم راه‌های شناخت آن را به میزان زیادی محدود می‌کند (Seyyedemami, 2011: 195-196). در این پژوهش نیز با انتخاب نظریه چرخه قدرت به عنوان چارچوب نظری مطلوب، مفهوم قدرت در غالب هشت شاخص کمیت پذیر تعریف شده و داده‌های مربوط به این شاخص‌ها با استفاده از آمار منتشر شده از سوی سازمان‌های بین‌المللی نظیر بانک جهانی، صندوق بین‌المللی پول و یا سازمان ملل گردآوری شده است. بنابراین روش گردآوری داده در این پژوهش کمی است. استفاده از آمار گردآوری شده از سوی نهادهای بین‌المللی معتبر مزایای بسیاری دارد، از جمله آن که روش استفاده شده برای گردآوری این اطلاعات در خصوص همه کشورها یکسان است و داده‌ها از گستردگی قابل توجهی برخوردار هستند.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها براساس نظریه چرخه قدرت، جهت برآورد قدرت نسبی از معادله درجه سوم بر حسب زمان (تابع زمان) استفاده می‌شود. (زمان به عنوان متغیر مستقل و هر یک از شاخص‌های قدرت به عنوان متغیر وابسته). در این پژوهش، برای محاسبه قدرت نسبی هر کشور در بازه زمانی ۱۹۸۹ تا ۲۰۱۷ هشت شاخص در نظر گرفته شده است و در نهایت سهم هر کشور از شاخص کل قدرت نسبی به دست آمده است. برای سال ۱۹۸۹ به عنوان سال ابتدای بازه زمانی پژوهش عدد ۱، سال ۱۹۹۰ عدد ۲ و... در نظر گرفته شده است و مدل اجرا شده است. در مدل برازش داده شده از روش رگرسیون غیر خطی استفاده شده است. برازش مدل قدرت نسبی برای هر کشور با نرم افزار Spss انجام شده است و در هر نمودار نقطه‌ها اعداد واقعی را نشان می‌دهند و خط ممتد نیز مقادیر به دست آمده با استفاده از مدل را نشان می‌دهد. مقدار  $R^2$  که به عنوان ضریب تعیین شناخته می‌شود، درصد تغییرات متغیر وابسته قدرت نسبی را که مدل بیان می‌کند، نشان می‌دهد. هر چه این مقدار بیشتر باشد به این معناست که مدل برازش داده

شده، به واقعیت نزدیکتر است و درصد بالایی از تغییرات قدرت نسبی هر کشور را بیان می‌کند.

### ۳. مباحث نظری

چارلز دوران<sup>۱</sup> با توجه به دو مفهوم کلیدی قدرت نسبی و نقش، به ارائه نظریه «چرخه قدرت نسبی و نقش سیاست خارجی» پرداخته است که به اختصار از آن تحت عنوان «نظریه چرخه قدرت» یاد می‌شود.

نظریه چرخه قدرت حاصل مطالعه سه شکست تجربه موازنه قوا در سطح سیستمی است که منتهی به جنگ‌های هژمونیک اسپانیای هابسبورگ، لویی چهاردهم و ناپلئون شد. پس از آن، دوران نظریه چرخه قدرت را در مورد دو جنگ جهانی قرن بیستم هم مورد آزمایش قرار داد (Chiu,2003:126-127).

به گفته دوران، همه دولت‌ها، صرفنظر از اینکه به لحاظ اقتصادی توسعه یافته باشند یا نه، قدرت بزرگ محسوب شوند یا کشوری کوچک باشند که نمی‌توانند امنیت خود را به تنهایی تأمین کنند، سیستم را از منظری بین‌المللی یا از منظری منطقه‌ای نگاه کنند، بازیگری تازه وارد در سیستم تجارت جهانی باشند یا از بازیگران باتجربه عصر جهانی شدن قلمداد شوند، همه واجد یک چرخه قدرت نسبی در سیستم جهانی و منطقه‌ای هستند (Doran,2003:14).

اگر چه هر دولت به لحاظ نظری چرخه‌ای کامل از رشد، بلوغ و افول را طی می‌کند، در عمل بسیاری از کشورها در کل دوران حیات خود تنها بخش کوچکی از این مسیر را طی کرده‌اند (Heboren et al,2007:3). چرخه قدرت مسیر کلی تحولات قدرت نسبی یک کشور در بازه‌های زمانی طولانی به طور هم‌زمان بیانگر تحولات سیستم و صعود و افول دولت‌ها به عنوان قدرت بزرگ نیز است (Doran,1999:333). بنابراین نظریه، تحولات قدرت ملی هر کشور از الگوی همیشگی خیزش، بلوغ و افول پیروی می‌کند و این مسیر منحنی، بازتابی از رقابت نسبی قدرت‌های بزرگ در سیستم بین‌الملل است (Tessman and Chan,2004:131).

نظریه چرخه قدرت سعی می‌کند بنیانی برای بررسی تأثیر سیاست داخلی، اقتصاد و روابط

---

1.Charles Doran

2.Power Cycle Theory

بین‌الملل بر سیاست‌گزاران عرصه سیاست خارجی فراهم کند. این تئوری از ارائه مفاهیم دولت و سیستم، به عنوان دو مفهوم مجزا اجتناب می‌کند. قدرت برای هر دولت بر حسب شاخص‌هایی تعیین می‌شود که در مقایسه با دیگر کشورهای سیستم اندازه‌گیری شده‌اند (Parasiliti, 2003: 153). نظریه کلاسیک چرخه قدرت که نخستین بار از سوی چارلز دوران مطرح شد، کنشگران عرصه بین‌الملل را دولت‌ها تعریف کرده است، اگر چه در نسخه‌های به روز شده این تئوری به اهمیت برخی از بازیگران غیردولتی نظیر اتحادیه اروپا نیز توجه شده است (Kissane, 2005: 108). در این پژوهش به دلیل جدایی بریتانیا از اتحادیه اروپا و گسترش حرکات ملی‌گرایانه، چهار قدرت اروپایی به عنوان بازیگران مستقل در نظر گرفته شده‌اند.

### ۳-۱. نظریه چرخه قدرت و قدرت نسبی

#### ۳-۱-۱. شاخص‌های قدرت ملی

دوران در مطالعات خود، برای تعیین قدرت ملی ۵ شاخص را در نظر گرفته است: تولید آهن و فولاد، اندازه نیروهای مسلح، جمعیت کل و تولید ذغال سنگ (یا برابر آن در تولید نفت) و شهرنشینی. اندازه‌گیری‌ها در بازه‌های ۵ ساله انجام شده‌اند و به همه شاخص‌ها وزن یکسانی تعلق گرفته است. اهمیت تولید آهن و فولاد با مرور زمان کاهش یافته و تاثیرگذاری آنها در زمان حاضر به مراتب کمتر از قرن نوزدهم است و افزون بر این، ظهور تسلیحات هسته‌ای، اهمیت اندازه نیروهای مسلح را کم کرده است. بدین ترتیب، این مولفه‌ها دیگر نمی‌توانند چشم‌انداز صحیحی از تحولات قدرت نسبی دولت‌های قدرتمند سیستم در اختیار بگذارد، اگر چه برخی از دانشمندان (به طور مثال مرشایمر) بر این باورند که ارتش بزرگ و جمعیت زیاد هم چنان از مولفه‌های تعیین‌کننده قدرت ملی هستند. در عین حال، دوران در کار مشترک خود با پارسونز تصریح می‌کند که در صورت جایگزین کردن دو مولفه تولید ناخالص داخلی و هزینه‌های نظامی هم، نتایج حاصل از چرخه قدرت دولت‌های بزرگ یکسان خواهد بود (Tessman and Chan, 2004: 133-134).

کومار<sup>۱</sup> در مقاله‌ای با عنوان « تحلیل چرخه قدرت هند، چین و پاکستان در سیاست منطقه‌ای و جهانی<sup>۲</sup> » به بررسی چرخه قدرت این سه کشور به عنوان اعضای یکی از سیستم‌های فرعی سیستم جهانی پرداخته است و برای دنبال کردن تحولات چرخه قدرت این سه بازیگر، بازه زمانی ۴۵ سال (۱۹۹۵-۱۹۵۰) را در نظر گرفته است. وی قدرت را بر اساس ۸ معیار اندازه‌گیری کرده است. جمعیت، مصرف انرژی، سرانه مصرف انرژی، تولید ناخالص داخلی، سرانه تولید ناخالص داخلی، تجارت کل، هزینه‌های نظامی و درصد هزینه‌های نظامی به تولید ناخالص داخلی (Kumar, 2003: 115).

#### ۲-۱-۳. تعریف قدرت نسبی

قدرت یکی از مفاهیمی است که به کرات در بررسی‌های علم سیاست به ویژه در روابط بین‌الملل به کار برده می‌شود؛ قدرت را معمولاً به عنوان رابطه اعمال نفوذ و تأثیرگذاری توانایی یک بازیگر به انجام عمل مطلوب خود یا بازداشتن وی از اعمال نامطلوب تلقی کرده‌اند. فقدان نهادها و رویه‌های کارآمد برای حل منازعات در سطح بین‌المللی که قابل مقایسه با نهادها و رویه‌های موجود در اغلب نظام‌های سیاسی داخلی باشد، عنصر قدرت را بارزتر می‌سازد (Ayorlu and Etebar, 2008: 150).

کوزنتس<sup>۳</sup> (۱۹۳۰) به عنوان یک اقتصاددان در بخش اول کتاب خود با عنوان «ابعاد کمی رشد اقتصادی کشورها<sup>۴</sup>» نشان می‌دهد که اختلاف گسترده بین نرخ رشد مطلق کشورها می‌تواند منجر به جابه‌جایی آنها در سلسله مراتب قدرت نسبی، در بازه‌های کوتاه شود. کوزنتس به شکل تئوری و عملی آنچه را که مک‌ایندر و دیگران ادعا کرده بودند؛ یعنی چگونه سطوح و نرخ‌های متفاوت رشد کشورها، در نهایت جایگاه آنها را در سلسله مراتب قدرت نسبی تغییر می‌دهد، نشان داد (Doran, 2003: 16). اقتصاد و مورخان اقتصادی به طور گسترده به تحولات رشد اقتصادی مطلق پرداخته‌اند، اما مفهوم قدرت، در روابط بین‌الملل، نسبی است. قدرت نسبی حاکی

---

1. Sushil Kumar

2. Power Cycle Analysis of India, China, and Pakistan in Regional and Global Politics

3. Kuznets

4. Quantities Aspects of the Economic Growth of Nations



از نوعی مقایسه در سطح قدرت بازیگران مختلف است که می‌تواند صرف تفاوت در قدرت مطلق دو بازیگر باشد (آن‌طور که نظریه موازنه قوا و یا اقتصاددانانی چون کوزنتس، به تعریف قدرت نسبی می‌پردازند) و یا می‌تواند با ارائه نرخ از قدرت کشور مورد نظر به نسبت قدرت در کل سیستم ارائه شود. یافتن جایگاه هر کشور در سلسله مراتب قدرت و تحولات آن، با تکیه بر تفاوت قدرت مطلق کشورها به آسانی میسر است، اما نمی‌تواند به ما ایده‌ای در مورد تأثیر ساختارهای سیستمی روی رفتار سیاست خارجی هر یک از کشورها بدهد (Doran, 2003: 18). افزون بر این، سوال دیگری که باید بدان پاسخ داده شود این است که قدرت نسبی هر کشور را در مقایسه با کدام کشور یا کشورها باید سنجید؟ آیا دولت X جایگاه خود را به نسبت دولت رقیب دیگری می‌سنجد یا به نسبت تعدادی از بازیگران برجسته سیستمی که در آن حضور دارد؟ (Doran, 1983: 422) پاسخ چارلز دوران، مقایسه نسبت به دیگر قدرت‌های بزرگ سیستم مورد نظر است.

بدین ترتیب، دوران در نظریه چرخه قدرت برای تعریف قدرت نسبی آن را به یک بردار تشبیه می‌کند که هم واجد بزرگی<sup>۱</sup> و هم جهت<sup>۲</sup> (نرخ تحول) است. در اکثر مواقع به بخش آسان‌تر مفهوم قدرت نسبی یعنی اندازه و بزرگی قدرت بیشتر توجه می‌شود و به بخش دیگر قدرت که به همان اندازه مهم است، اما به راحتی اندازه قدرت، امکان مفهوم‌سازی ندارد، کم توجهی می‌شود. تجارب تاریخی ثابت کرده است که نرخ تحول به مراتب از بروز تحول (پیشی گرفتن اندازه قدرت یک بازیگر بر اندازه قدرت بازیگر دیگر) در شکل‌گیری جنگ‌های بزرگ مهم‌تر است (Doran, 1989: 372).

### ۲-۳. نظریه چرخه قدرت و نقش نسبی

نظم جهانی در نظریه چرخه قدرت، بر پایه اصل مشروعیت و در ارتباط با فهمی کثرت‌گرایانه از تعادل پویا است که هم شامل قدرت و هم شامل نقش سیاست خارجی می‌گردد. نظریه چرخه قدرت با ارائه مفهوم نقش سیاست خارجی، به عنوان عاملی هم‌رتبه با قدرت در حکمرانی، به

---

1.Level

2.Rate

آشتی واقع‌گرایی و ایده‌آل‌گرایی می‌پردازد. قدرت و نقش، هر دو لزوماً نسبی (سیستمی) هستند؛ اما نقش در صورتی وجود دارد که از طرف سیستم پذیرفته و مشروع شده باشد، در حالی که قدرت خود را به شکل یک‌جانبه و در قالب کنترل، نشان می‌دهد. مفهوم لیبرال نظم جهانی مشروع، مستلزم پذیرش متقابل نقش‌های سیاست خارجی، به جای انطباق یک‌جانبه با افول و خیزش قدرت‌های بزرگ است. رئالیسم کلاسیک به خاطر عدم توجه کافی به چنین برداشتی از مفهوم نقش سیاست خارجی، نمی‌تواند مساله تحول صلح‌آمیز را توضیح دهد. برای واقع‌گرایان، آنچه در نهایت مورد معامله قرار گرفته یا متوازن می‌گردد، صرفاً قدرت است. نقش، مولفه رفتاری حکمرانی است که دولت‌ها بر سر آن ممکن است بچنگند یا وارد مصالحه شوند (Doran, 2003: 14-15). بنابراین، برای چارلز دوران، نقش سیاست خارجی همان رفتار سیاست خارجی است که سیستم به دولت اجازه داده است که بدان دست یابد (Kohout, 2003: 59). تحولات نقش در ارتباط تنگاتنگ با تحولات قدرت صورت می‌گیرد که به دلیل محدودیت در این پژوهش بدان پرداخته نشده است.

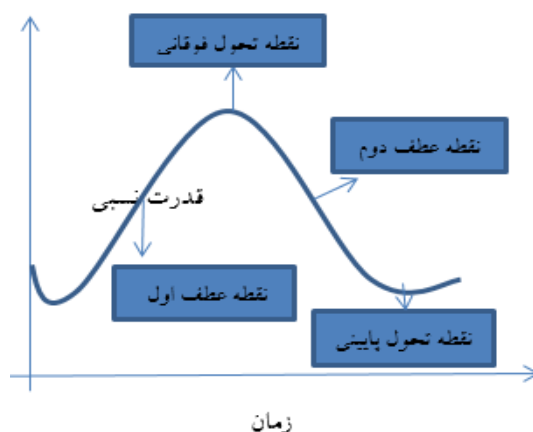
### ۳-۳. نظریه چرخه قدرت و نقاط کانونی

در چرخه قدرت هر کشور ۵ نقطه کانونی<sup>۱</sup> وجود دارد که در آنها تحولات ناگهانی و غیرمنتظره رخ داده و تصور سیاست‌گذاران از روند افزایش قدرت نسبی در آینده و به تبع آن، نقش سیاست خارجی کشور مربوطه را دگرگون می‌کند. هر یک از این نقاط کانونی در ارتباط با تجارب دولت مربوطه در برهه‌ای هستند که جریان تاریخ در سیستم بین‌الملل دچار تحول شده است: نقطه تولد یک قدرت بزرگ (نقطه عطف پایینی<sup>۲</sup>)، ترومای خیزش محدود (نقطه عطف روی انحنای صعودی<sup>۳</sup>)، ترومای انتظارات قبلی (نقطه تحول فوقانی<sup>۴</sup>)، امید و توهم صعود مجدد (نقطه عطف انحنای نزولی<sup>۵</sup>)، مرگ قدرت بزرگ (نقطه تحول انحنای پایینی در پایان

- 
1. Critical point
  2. Lower turning point
  3. Inflection point on the rising trajectory
  4. Upper turning point
  5. Inflection point in the declining trajectory

چرخه (Doran,1999:26).

شکل (۱): نمودار نقاط کانونی در چرخه قدرت



(Source:Doran,1999:99)

۳-۴. عملیاتی کردن چرخه قدرت نسبی: نحوه ترسیم چرخه قدرت

دوران و پارسونز در کار مشترک خود برای ترسیم چرخه قدرت بازیگران اصلی سیستم در بازه ۱۸۱۶ تا ۱۹۶۵ به جمع‌آوری اطلاعات مربوط به شاخص‌های قدرت بازیگرانی پرداختند که در این بازه زمانی به عنوان قدرت‌های بزرگ سیستم بین‌الملل پذیرفته شده بودند. آنها فواصل ۵ ساله را برای مطالعه خود انتخاب کردند (Doran and Parsons,1980:953).

در گام بعد قدرت نسبی هر بازیگر برای هر یک از مولفه‌های قدرت، به طور جداگانه محاسبه شده است. برای هر یک از مولفه‌های قدرت ( $P_i$ )، قدرت نسبی بازیگر  $A$  در زمان  $t$  برابر  $(P_{Ai})$  با درصد قدرت مطلق  $A$  برای همان مولفه در همان زمان به مجموع قدرت مطلق تمامی قدرت‌های برتر سیستم برای آن مولفه و در آن زمان است.

$$P_{Ai} = \frac{P_i A}{\sum_{K=1}^N P_{iK}} * 100$$

در این معادله،  $N$  تعداد بازیگران اصلی سیستم در زمان  $t$  است. کل قدرت نسبی دولت  $A$  برابر با میانگین قدرت نسبی آن در هر یک از مولفه‌های قدرت ملی است (Doran and Parsons,1980: 954).

$$P_A = \frac{\sum_{i=5}^5 PA_i}{5}$$

(لازم به ذکر است که در فرمول فوق عدد ۵ به این دلیل ذکر گردیده که دوران ۵ شاخص را برای تبیین قدرت ملی لحاظ کرده است). همانطور که دوران و پارسونز در تحقیقات خود اعلام کرده‌اند، ما به دنبال تعیین شکل کلی منحنی قدرت هر دولت هستیم. تعیین این منحنی بر پایه مدل منحنی رشد لجستیک<sup>۱</sup> است که اولین بار از سوی زیست‌شناسی به نام ریموند پرل<sup>۲</sup> مطرح شد. پرل این فرضیه را مطرح می‌کند که جمعیت با نرخ فزاینده (نمایی) رشد می‌کند تا زمانی که به نقطه عطف برسد و سپس نرخ رشد حالتی کاهنده به خود می‌گیرد، تا زمانی که جمعیت به حداکثر رسیده و پس از آن نسبتاً ثابت باقی خواهد ماند. از آنجایی که منحنی‌های لجستیک به مدل‌سازی رشد، در محیطی با منابع محدود می‌پردازند، برای توصیف تغییرات قدرت نسبی یک قدرت بزرگ هم که محدود به میزان مشخصی قدرت در سیستم (معادل ۱۰۰٪) است، مناسب می‌باشد. برای ترسیم منحنی قدرت نسبی هر قدرت بزرگ، می‌توان با کمک مدل پرل و با جمع‌آوری داده‌های خام در مورد قدرت نسبی آن در زمان t به این معادله دست یافت.

$$+ dPt = \frac{K}{1+m*exp[F(t)]}$$

در اینجا  $p_t$  اشاره به قدرت نسبی کشور مورد نظر در زمان t دارد. t نیز نشان‌گر سال مورد نظر منهای اولین سال جمع‌آوری داده‌ها یا سالی است که بازیگر مورد نظر به عنوان قدرت بزرگ در سیستم مطرح شده است. k و d به ترتیب بیانگر حداکثر و حداقل میزان قدرت نسبی دولت مورد نظر در زمانی هستند که یکی از قدرت‌های بزرگ سیستم تلقی می‌شود. این مقادیر برای مشخص کردن اسیمپتوت‌های بالایی و پایینی نمودار آنها ضروری است.  $F(t)$  یک تابع غیرخطی به فرم  $b_1t + b_2t^2 + b_3t^3$  است که زمان در آن لحاظ شده است. در نهایت، m مقدار ثابت رگرسیون است (Tessman and Chan, 2004: 135-136).

نقاط کانونی روی این منحنی‌ها را بر اساس مشتقات اول و دوم می‌توان تخمین زد. وقتی مشتق اول را برابر صفر قرار می‌دهیم، نقاط ماکزیمم و مینیمم منحنی به دست می‌آیند. به این دو نقطه،

1. Logistic growth curve model

2. Raymond Pearl

نقاط تحول گفته می‌شود. دولت در این نقاط تغییر مسیر قدرت نسبی خود را تجربه می‌کند. یعنی از روند صعودی وارد روند نزولی یا بعکس می‌شود. وقتی مشتق دوم را برابر صفر قرار می‌دهیم، وجود نقاط عطف در منحنی قابل تشخیص است. تحولی از رشد فزاینده به رشد کاهنده در اولین نقطه عطف روی منحنی صعودی قابل رویت است، در حالی که تحول از افول فزاینده به افول کاهنده در نقطه عطف دوم قابل شناسایی است. در نقطه عطف اول، دولتی که در حال تجربه رشد فزاینده (نمادی) است به ناگهان متوجه می‌شود که اگر چه قدرت نسبی آن همچنان در حال افزایش است، اما نرخ رشد آن شروع به کاهش کرده است. بعکس، در نقطه عطف دوم دولتی که شاهد افول سهم خود از قدرت جهانی با نرخی فزاینده بوده، متوجه می‌شود که اگر چه همچنان در حال از دست دادن قدرت نسبی خود است، اما این اتفاق به نسبت گذشته با سرعت کمتری اتفاق می‌افتد. بنابراین، ویژگی‌های تعریف کننده یک نقطه کانونی، تغییر در مسیر یا سرعت تغییر قدرت نسبی دولت است. به گفته دوران، در این نقاط احتمال بروز جنگ‌های بزرگ بیشتر است (Tessman and Chan, 2004: 135-137).

افزون بر روش فوق می‌توان از طرق دیگری نیز به ترسیم چرخه قدرت پرداخت. دیلان کیسان شش گام برای ترسیم چرخه قدرت هر بازیگر مطرح می‌کند. ۱. شناخت بازیگران سیستم. ۲. گردآوری داده‌های ورودی برای عناصر قدرت. ۳. محاسبه سهم درصدی هر بازیگر در هر شاخص. ۴. محاسبه سهم درصدی سالانه هر بازیگر از قدرت کل سیستم. ۵. ترسیم سهم‌های درصدی سالانه در نمودار و برازش منحنی چندجمله‌ای به آن؛ در این گام نموداری رسم می‌شود که محور X آن بیانگر زمان و محور Y آن بیانگر شاخص‌ها است؛ سپس مقدار سهم درصدی مقابل سال آن تعیین می‌شود و آن گاه یک معادله مکعبی (درجه سوم) به نقاط برازش داده می‌شود. (با استفاده از نرم‌افزارهای آماری). ۶. مشتق‌گیری از منحنی درجه سوم و تعیین نقاط کانونی؛ با برقراری معادله درجه سوم برای منحنی‌های مختلف، مشتق اول از راه محاسبه مقدماتی تعیین می‌شود. سپس مشتق اول برابر صفر قرار داده شده و ریشه‌های به دست آمده نقاط تحول خواهند بود. نقاط عطف نیز حاصل برابر صفر قرار دادن مشتق دوم هستند (Omidi and Rashid, 2014: 134-135) همانطور که مشاهده می‌شود، روش پیشنهادی دیلان کیسان در چهار

گام نخست با روش مورد استفاده دوران و پارسونز برابر است. اما در گام پنجم، کیسان مسیری خلاف جهت دوران و پارسونز طی کرده و با رسم نمودار به کمک داده‌های جمع‌آوری شده (و با استفاده از نرم‌افزارهای آماری) سعی می‌کند به معادله مربوط به نمودار برسد. این روش در مواقعی که بازه مورد استناد کوتاه است و اطلاعات مربوط به نقاط تحول در دسترس نیست، می‌تواند راهگشا باشد.

#### ۴. تجزیه و تحلیل تحقیق

با فروپاشی بلوک شرق، آمریکا به عنوان تنها ابرقدرت نظام بین‌الملل مطرح شد. رفتار سیاست خارجی آمریکا از آن زمان تا کنون تحولات گسترده‌ای را تجربه کرده است؛ گسترش پایگاه‌های نظامی ایالات متحده در مناطق مختلف، مداخله در جنگ‌های داخلی و منطقه‌ای گوناگون و تلاش برای خروج نیروهای آمریکا از خاورمیانه و مطرح شدن استراتژی چرخش به آسیا تنها بخشی از رفتارهای سیاست‌خارجی این قدرت جهانی را نشان می‌دهد، سیاست‌هایی که می‌تواند بعضاً در تضاد با یکدیگر هم تلقی شود. بسیاری از نظریات روابط بین‌الملل به افول هژمونی آمریکا در نظم جهانی اشاره کرده‌اند. به طور مثال، فرید زکریا در کتاب خود با عنوان «دنیای پس‌آمریکایی» به اصطلاح «خیزش دیگران» اشاره می‌کند که اشاره به رشد فزاینده چین دارد. بر همین اساس وی توصیه می‌کند که آمریکا نباید این تحولات مهم را نادیده بینگارد و باید به جستجوی راه‌حلی باشد (Rasooli Saniabadi, 2018: 189). شناخت هر چه بیشتر و بهتر رفتار سیاست خارجی آمریکا، تنها در گرو رصد تحولات قدرت نسبی آن و موقعیت آن در مقایسه با دیگر قدرت‌های جهانی است. برای همین منظور و با اتکا به مفروضات نظری پیش گفته، در این بخش از پژوهش به ترسیم چرخه قدرت ایالات متحده می‌پردازیم. در همین راستا چرخه قدرت سایر قدرت‌های بزرگ نظام بین‌الملل نیز باید ترسیم گردد.

در اولین گام برای ترسیم چرخه قدرت باید بازیگران مهم سیستم مورد نظر را شناسایی کرد. مطالعات انجام شده به روی منازعات بین‌المللی، تحریم‌های اقتصادی، اتحاد و ائتلاف‌های نظامی

و میانجیگری بین‌المللی قدرت‌های بزرگ را از دیگر کشورها در رفتار سیاست خارجی متمایز می‌کند. قدرت‌های بزرگ منازعات بین‌المللی بیشتری را تجربه می‌کنند، تحریم‌های بیشتری را به دیگران تحمیل می‌نمایند، احتمال برخورداری آنها از سلاح هسته‌ای بیشتر است، اتحاد‌های نظامی بیشتری تشکیل می‌دهند و احتمال میانجی‌گری یا مداخله آنها در جنگ‌های داخلی و منازعات بین‌المللی بیشتر است.

به طور کلی، قدرت‌های بزرگ به لحاظ بین‌المللی بیشتر فعال هستند و بیشتر درگیر آن دسته از رفتارهای سیاست خارجی می‌شوند که بر رفتار دیگر بازیگران و کارکرد سیستم بین‌الملل اثر می‌گذارد (Chiba and Machain, 2014:978).

پروژه همبستگی‌های جنگ! با استناد به توضیحات بالا در آخرین نسخه منتشر شده هفت کشور آمریکا، برتانیای، آلمان، فرانسه، روسیه، چین و ژاپن را قدرت‌های بزرگ سیستم بین‌الملل معاصر خوانده است. چارلز دوران شخصا معتقد است که هند را نیز باید به خاطر ابعاد اقتصاد آن، برخورداری از تسلیحات هسته‌ای، چشم‌انداز رشد آن در آینده و تمایل آن برای تبدیل به قدرت بزرگ، در این مجموعه در نظر گرفت.

در دومین گام باید به جمع‌آوری داده‌های مربوط به شاخص‌های قدرت برای هر یک از هشت قدرت یاد شده پرداخت. در اینجا برای بررسی تحولات ساختار نظام بین‌الملل، داده‌های مربوط در بازه ۱۹۸۹ تا ۲۰۱۷ گردآوری شده‌اند. در میان شاخص‌های متفاوت مطرح شده برای سنجش قدرت ملی نیز هشت شاخص مطرح شده از سوی کومار (2003) لحاظ شده است. این شاخص‌ها در مقایسه با شاخص‌های مطرح شده از سوی چارلز دوران کامل‌تر بوده و با مقتضیات معاصر منطبق‌تر است.

در مرحله بعدی قدرت نسبی هر یک از هشت بازیگر در هر یک هشت شاخص به شکل درصد

#### 1. Correlated of War (CoW) project

این پروژه در سال ۱۹۶۳ و به کوشش دیوید سینگر به راه افتاد. هدف این پروژه جمع‌آوری تمامی اطلاعات مربوط به جنگ‌های مختلف در سراسر کشور است. تمامی اطلاعات مربوط به این پروژه با حمایت دانشگاه پنسیلوانیا به صورت آنلاین در اختیار پژوهشگران قرار دارد.

(<http://www.correlatesofwar.org>)

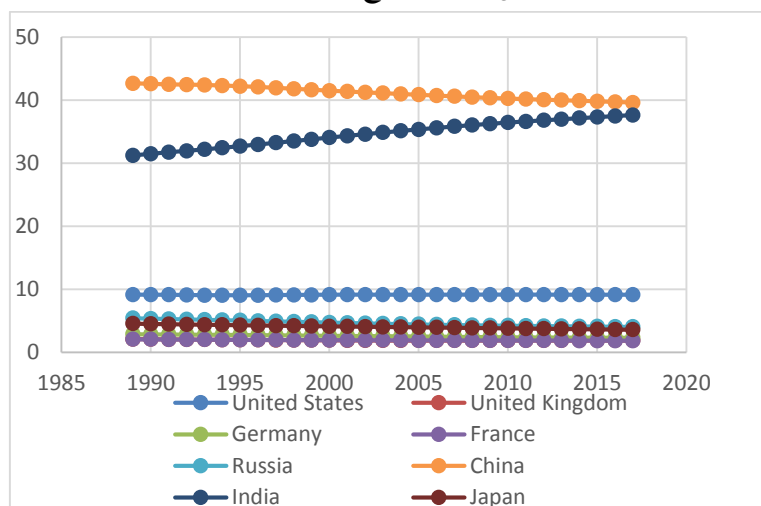
کسری با صورت قدرت مطلق هر بازیگر و مخرج مجموع قدرت مطلق همه بازیگران در آن شاخص، محاسبه می‌گردد.

#### ۱-۴. شاخص جمعیت

شکل (۲) نرخ رشد جمعیت هر یک از هشت قدرت را به نسبت دیگر اعضای این گروه در بازه ۲۰۱۷-۱۹۸۹ نشان می‌دهد. در محور افقی زمان و در محور عمودی، قدرت نسبی هر بازیگر در شاخص جمعیت نشان داده شده است. قدرت نسبی در این شاخص برای هر سال با نقطه‌ای نشان داده شده که حاصل ضرب کسری با صورت جمعیت هر کشور و مخرج کل جمعیت هشت کشور در همان سال در عدد ۱۰۰ است. نمودار از اتصال نقاط واقعی به دست آمده در بازه موردنظر حاصل شده است. به طور مثال در سال ۱۹۹۱ جمعیت آمریکا حدود ۲۵۵ میلیون نفر و مجموع جمعیت هشت کشور حدود ۲ میلیارد و ۸۰۰ میلیون نفر بوده است. محاسبات انجام شده قدرت نسبی آمریکا در شاخص جمعیت در سال ۱۹۹۱ را معادل ۹/۱۰۸ نشان می‌دهد. در سال ۲۰۱۷ جمعیت آمریکا حدود ۳۲۴ میلیون و ۵۰۰ هزار نفر و جمعیت کل هشت کشور حدود ۳ میلیارد و ۵۵۷ میلیون نفر ثبت شده است. محاسبات انجام شده قدرت نسبی آمریکا را در شاخص جمعیت برای این سال مجدداً ۹/۱۱۹ نشان می‌دهد. همانطور که مشاهده می‌شود آمریکا در این بازه در شاخص قدرت جمعیت، رشد محسوسی نداشته است. در مقابل هند تنها کشوری است که در این شاخص رشد را تجربه کرده و چین نیز به واسطه اجرای برنامه کنترل جمعیت و اتخاذ سیاست تک فرزندی شاهد کاهش قدرت در شاخص جمعیت بوده است.



شکل (۲): نمودار نرخ رشد جمعیت



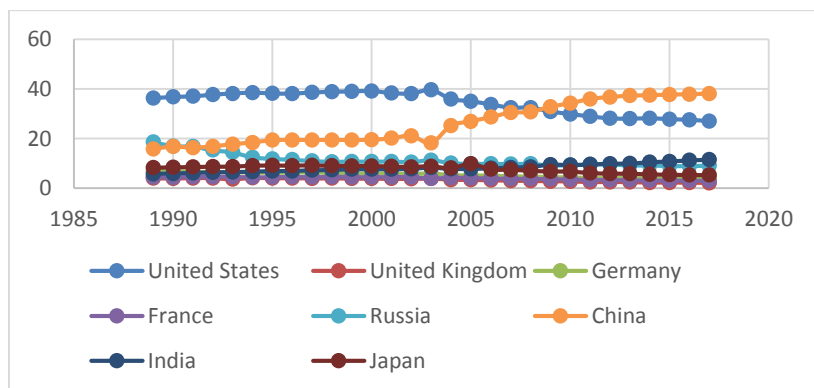
(منبع داده‌ها: پایگاه داده‌های بانک جهانی و سازمان ملل متحد)

(<https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> & <https://population.un.org/wpp/DataQuery/>)

#### ۲-۴. شاخص مصرف انرژی

در شکل (۳) نرخ رشد مصرف انرژی به عنوان یکی از شاخص‌های قدرت که مبین سطح توسعه‌یافتگی و گسترش صنعت و تولید است، به نمایش در آمده است. نمودار نشان می‌دهد که آمریکا به همراه دیگر قدرت‌های اروپایی و ژاپن کاهش قدرت را در این شاخص تجربه کرده‌اند. این در حالی است که چین و هند تنها قدرت‌هایی هستند که نمودارشان روندی صعودی را نشان می‌دهد. این نمودار به خوبی نشان می‌دهد که مفهوم قدرت نسبی در نظریه چرخه قدرت متفاوت از صرف تفاوت قدرت‌های مطلق است.

شکل (۳): نمودار مصرف انرژی



(منبع داده‌ها: پایگاه داده آژانس بین‌المللی انرژی و اطلس انرژی)

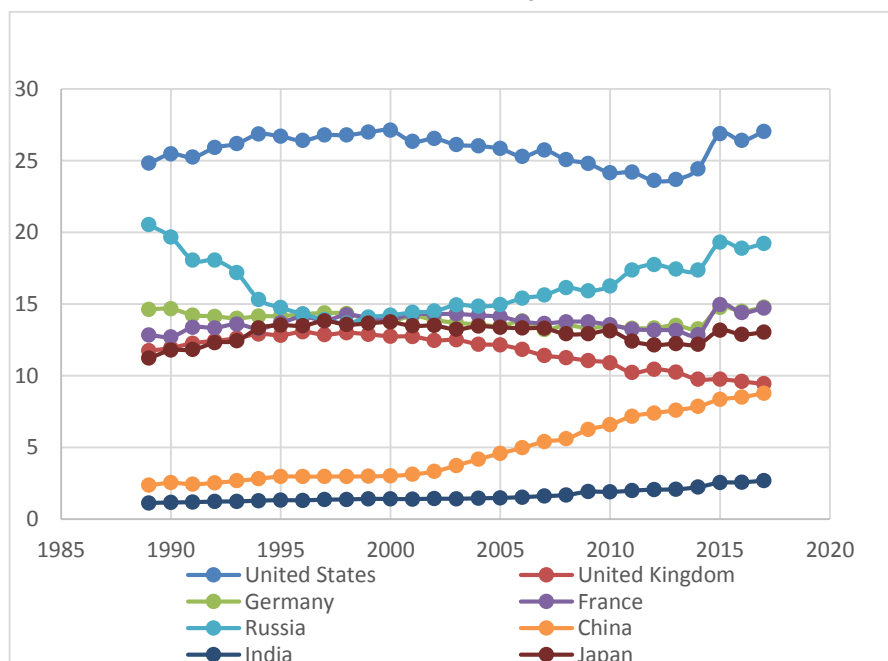
([https://www.iea.org/statistics/?country=WORLD&year=2016&category=Energy%20supply&indicator=TPEsbySource&mode=chart&dataTable=BALANCES & http://energyatlas.iea.org/#/tellmap/1378539487](https://www.iea.org/statistics/?country=WORLD&year=2016&category=Energy%20supply&indicator=TPEsbySource&mode=chart&dataTable=BALANCES%20&http://energyatlas.iea.org/#/tellmap/1378539487))

#### ۳-۴. شاخص سرانه مصرف انرژی

شکل (۴) تحولات قدرت هشت کشور را در شاخص سرانه مصرف انرژی نشان می‌دهد. سرانه مصرف انرژی هر کشور در هر سال برابر با تقسیم میزان کل انرژی مصرفی آن به جمعیت کل است. برای به دست آوردن قدرت نسبی در این شاخص، باید سرانه مصرف انرژی هر کشور در هر سال را به کل سرانه مصرف انرژی برای هشت کشور در همان سال تقسیم کرد و سپس درصد آن را محاسبه کرد. نمودار، حاصل اتصال نقاط واقعی به دست آمده است. چین اگر چه توانسته با رشد فزاینده اقتصادی خود و تمرکز بر تولید رتبه بالاترین مصرف کننده انرژی را سال ۲۰۰۹ به خود اختصاص دهد، اما با توجه به جمعیت بسیار زیاد این کشور هم چنان فاصله زیادی در این شاخص با ایالات متحده دارد. با این وجود چین توانسته روند صعودی دایمی را در این بازه طی کند. آمریکا در بازه ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۳ روندی نزولی را طی کرده است. بحران اقتصادی دات-کام، درگیری فزاینده در جنگ‌های عراق و افغانستان و بحران اقتصادی ۲۰۰۷ از یک سو و رشد سرانه مصرف انرژی رقبا نظیر چین و هند که سهم قدرت نسبی آمریکا را در

این شاخص از آن خود می‌کردند از سوی دیگر، این روند نزولی را توجیه می‌کند.

شکل (۴): نمودار سرانه مصرف انرژی



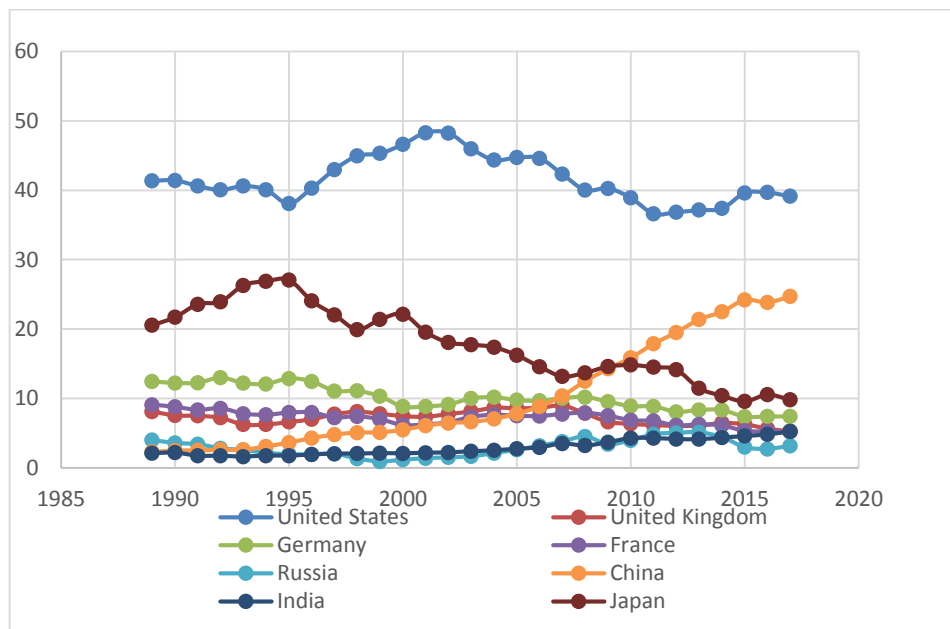
(منبع داده‌ها: پایگاه داده آژانس بین‌المللی انرژی)

(<https://www.iea.org/statistics/?country=WORLD&year=2016&category=Energy%20supply&indicator=TPESbyPop&mode=chart&dataTable=INDICATORS>)

#### ۴-۴. شاخص تولید ناخالص داخلی

شکل (۵) به مقایسه تحولات قدرت نسبی هشت قدرت در شاخص تولید ناخالص داخلی می‌پردازد. در سال ۲۰۱۷ تولید ناخالص داخلی آمریکا بالغ بر ۱۹ تریلیارد و ۳۹۰ میلیارد دلار و تولید ناخالص داخلی چین حدود ۱۲ تریلیارد و ۲۳۷ میلیارد دلار است. با وجود آن که فاصله دو کشور در این شاخص هنوز زیاد است، روند دائماً صعودی چین در مقابل روند نزولی آمریکا در بازه بعد از ۲۰۰۰ از اهمیت بیشتری در تحلیل تحولات قدرت بر پایه نظریه چرخه قدرت برخوردار است.

شکل (۵): نمودار تولید ناخالص داخلی



(منبع داده‌ها: پایگاه داده بانک جهانی)

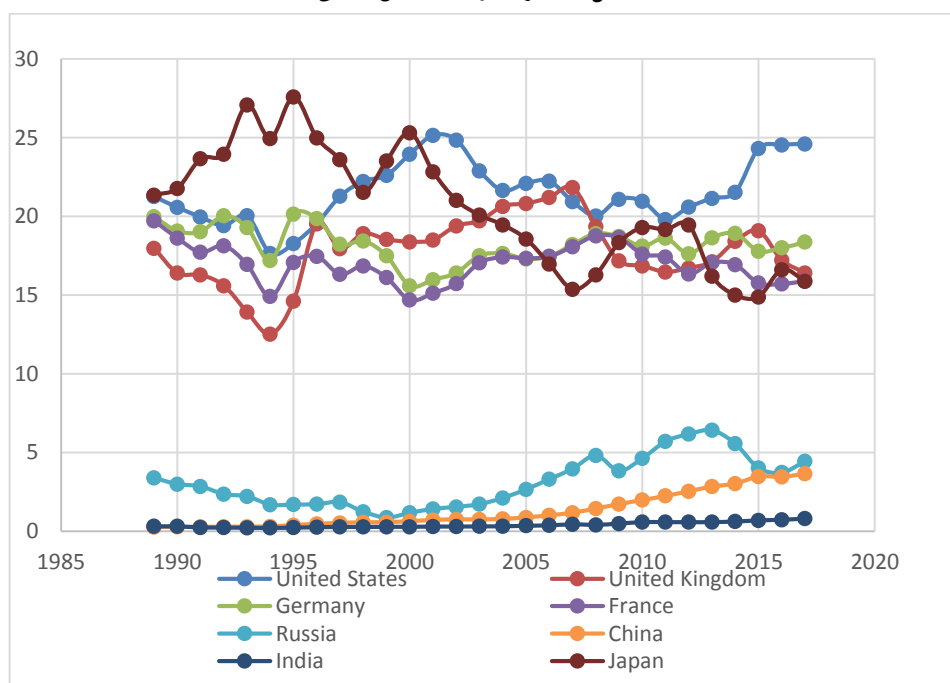
(<https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>)

#### ۴-۵. شاخص سرانه تولید ناخالص داخلی

شکل (۶)، قدرت نسبی هشت بازیگر را در شاخص سرانه تولید ناخالص داخلی نشان می‌دهد. سرانه تولید ناخالص داخلی در هر سال، حاصل تقسیم میزان تولید ناخالص داخلی بر حسب دلار به جمعیت کشور در همان سال است. برای محاسبه قدرت نسبی در این شاخص عدد به دست آمده به عنوان سرانه تولید ناخالص داخلی بر مجموع سرانه تولید ناخالص داخلی هشت قدرت تقسیم می‌شود و سپس درصد آن محاسبه می‌گردد. به عنوان مثال، سرانه تولید ناخالص داخلی آمریکا در سال ۲۰۱۷ بالغ بر ۵۹۵۳۱ دلار است. این رقم برای چین ۸۸۲۶ دلار است. بعد از آمریکا آلمان با رقم سرانه تولید ناخالص داخلی ۴۴۴۶۹ دلار در رتبه دوم قرار گرفته است. بدین ترتیب سهم چین از کل قدرت حاصل از این شاخص در سیستم بین‌الملل ۳/۶ درصد و سهم آمریکا ۲۴/۵ درصد است. قدرت نسبی آلمان در این شاخص ۱۸/۳ درصد است. با وجود جایگاه پایین چین در این شاخص، باز هم توانسته روند صعودی دایم را در بازه ۱۹۸۹

تا ۲۰۱۷ تجربه کند که حاصل نرخ رشد بالای اقتصادی آن در مقایسه با دیگر قدرت‌ها و سیاست کنترل جمعیت در چین بوده است.

شکل (۶): سرانه تولید ناخالص داخلی



(منبع: پایگاه داده بانک جهانی)

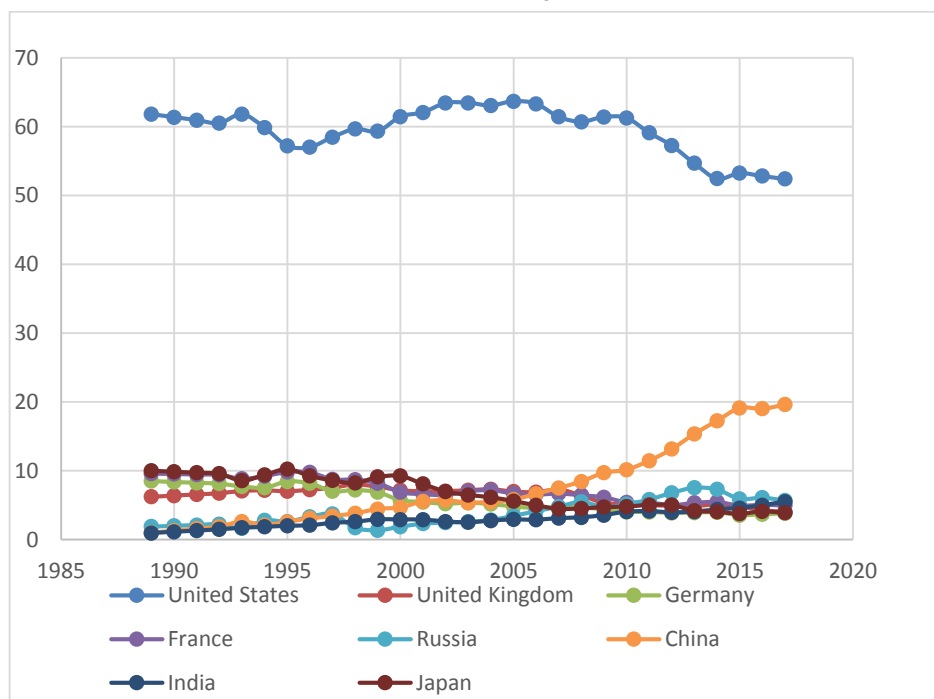
(<https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>)

#### ۴-۶. شاخص هزینه نظامی

در مقابل شاخص‌های فوق که قدرت نسبی را بر حسب اقتصاد می‌سنجند، شاخص هزینه‌های نظامی مبین قدرت سخت هر کشور در مقایسه با رقبا است. شاخص هزینه قدرت نظامی هزینه پرسنل، تکنولوژی‌های پیشرفته نظامی و تسلیحات هسته‌ای را در بر می‌گیرد. در این نمودار نیز در محور افقی زمان و در محور عمودی قدرت نسبی بر حسب هزینه نظامی نمایش داده است. چنان که مشاهده می‌شود در تمامی سال‌های این بازه فاصله قدرت نسبی آمریکا در این شاخص با سایر قدرت‌ها بسیار فاحش است. در حالی که در سال ۲۰۱۷ هزینه نظامی آمریکا بالغ بر ۶ میلیارد دلار بوده، هزینه نظامی چین به عنوان دومین بازیگر با بیشترین هزینه نظامی حدود

۲۲۸ میلیارد دلار می‌باشد. سهم آمریکا در شاخص هزینه نظامی از کل سیستم بین‌المللی ۵۲/۴ و سهم چین ۱۹/۶ درصد است.

شکل (۷): نمودار هزینه نظامی



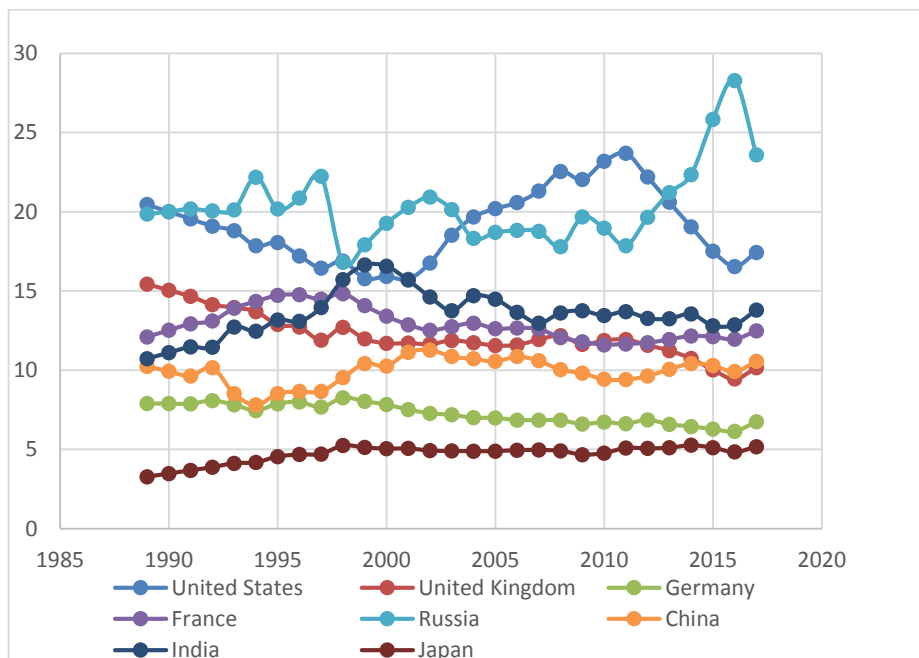
(منبع داده‌ها: پایگاه داده موسسه تحقیقات بین‌المللی صلح استکهلم (SIPRI))

(<https://www.sipri.org/databases/milex>)

#### ۴-۷. شاخص سرانه هزینه نظامی

در شکل (۸) قدرت نسبی بر حسب درصد هزینه نظامی به تولید ناخالص داخلی نمایش داده است. این شاخص سعی دارد نشان بدهد هر بازیگر چه توازنی را میان قدرت نظامی و اقتصادی خود برقرار کرده است. همانطور که نمودار نشان می‌دهد در این شاخص روسیه پیشتاز است. آمریکا در بازه ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۶ روندی نزولی را تجربه کرده است که با توجه به تصویب قانون کاهش بودجه نظامی قابل توجیه است. چین تحولات قابل توجهی را در این شاخص در بازه ۱۹۸۹ تا ۲۰۱۷ تجربه نکرده است.

شکل (۸): نمودار نسبت هزینه نظامی به تولید ناخالص داخلی



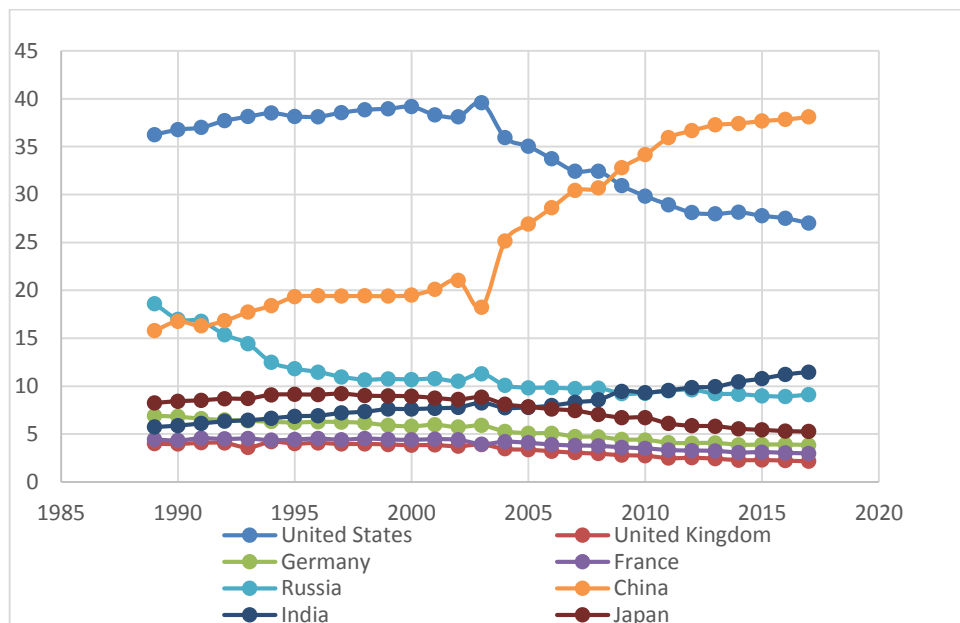
(منبع داده‌ها: بانک جهانی و پایگاه داده موسسه تحقیقات بین‌المللی صلح استکهلم)

(<https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> & <https://www.sipri.org/databases/milex>)

#### ۸-۴. شاخص ارزش صادرات

سرانجام شکل (۹) به منظور مقایسه قدرت نسبی هشت بازیگر در عرصه تجارت به مقایسه ارزش صادرات آنها بر حسب دلار آمریکا در بازه ۱۹۸۹ تا ۲۰۱۷ پرداخته است. این نمودار نشان دهنده رشد صعودی قدرت چین و افول قدرت تجاری آمریکا در گذر زمان است.

شکل (۹): نمودار ارزش صادرات



(منبع داده‌ها: پایگاه داده صندوق بین‌المللی پول)

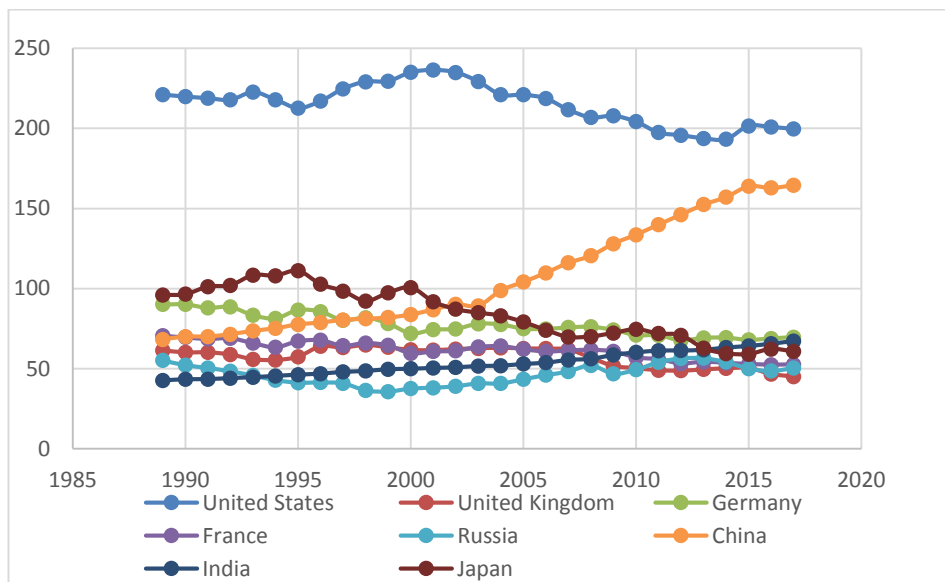
(<https://data.imf.org/?sk=9D6028D4-F14A-464C-A2F2-59B2CD424B85&sId=1488236767350>)

#### ۹-۴. قدرت نسبی کل

در مرحله بعد قدرت نسبی هر قدرت بزرگ را در سال‌های مختلف با محاسبه میانگینی از قدرت آن در هشت شاخص مطرح شده به دست آورده و نمودارهای مربوطه را ترسیم می‌کنیم. شکل (۱۰) قدرت نسبی هشت بازیگر را در بازه ۱۹۸۹-۲۰۱۷ نشان می‌دهد.



شکل (۱۰): نمودار قدرت نسبی



#### ۱۰-۴. ترسیم نمودارهای چرخه قدرت

در مرحله بعد و برای ترسیم چرخه‌های قدرت، یک معادله درجه سوم بر حسب متغیر زمان به هر نمودار برازش می‌دهیم. در این پژوهش برای سال ۱۹۸۹ به عنوان سال ابتدای بازه زمانی پژوهش عدد ۱، سال ۱۹۹۰ عدد ۲ و... در نظر گرفته شده است و مدل اجرا شده است. در مدل برازش داده شده از روش رگرسیون غیر خطی استفاده شده است. تحلیل رگرسیون یکی از تکنیکهای آماری پرکاربرد برای تحلیل داده‌ها است. نتایج مدل رگرسیونی یک معادله را برای بیان رابطه‌ی یک متغیر پاسخ (یا وابسته) و یک یا چند متغیر پیش‌بینی کننده (یا مستقل) ارائه می‌دهد و به‌طور کلی تحلیل رگرسیون تکنیکی برای بررسی و مدل بندی رابطه بین متغیرهاست.

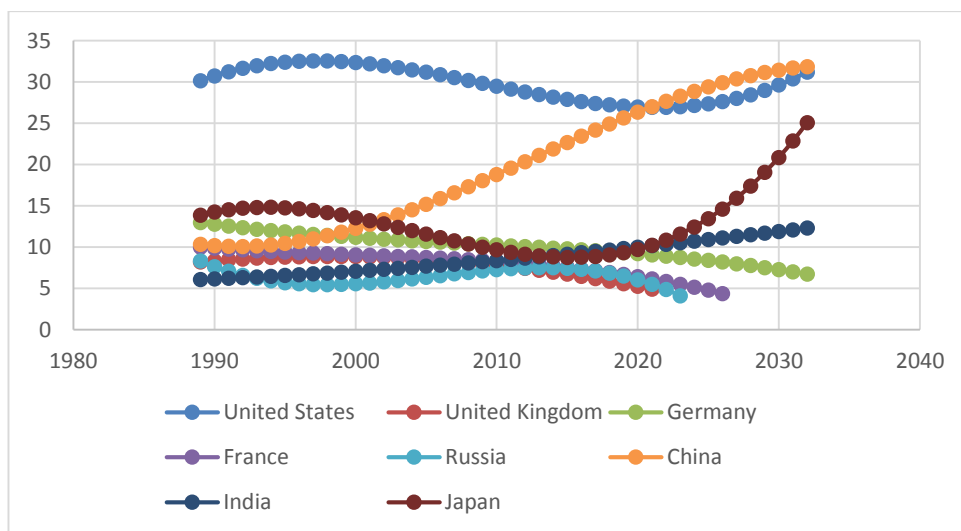
برازش مدل قدرت نسبی برای هر کشور با نرم افزار SPSS انجام شده است و در هر نمودار نقطه‌ها اعداد واقعی را نشان می‌دهند و خط ممتد نیز مقادیر به دست آمده با استفاده از مدل را نشان می‌دهد. مقدار  $R^2$  که به عنوان ضریب تعیین شناخته می‌شود، درصد تغییرات متغیر وابسته قدرت نسبی را که مدل بیان می‌کند، نشان می‌دهد. هر چه این مقدار بیشتر باشد به این معناست که مدل برازش داده شده، به واقعیت نزدیکتر است و درصد بالایی از تغییرات قدرت نسبی هر

کشور را بیان می‌کند.

شکل (۱۱) چرخه قدرت آمریکا را به همراه هفت قدرت دیگر سیستم بین‌الملل نشان می‌دهد. پس از برآزش معادله درجه سوم بر حسب متغیر زمان به این منحنی، مشتق آن محاسبه شده و برای به دست آوردن ریشه، برابر صفر قرار داده شده است. عدد حاصل نقاط تحول را به صورت نسبی به دست می‌دهد. سپس مشتق دوم محاسبه شده و برابر صفر قرار داده شده است. عدد حاصل به صورت نسبی نقاط عطف را به دست می‌دهد. ضریب  $R^2$  در منحنی چرخه قدرت آمریکا برابر ۰/۶۷ است. به عبارتی محاسبات انجام شده شصت و هفت درصد به واقعیات نزدیک است. معادله نوشته شده برای منحنی چرخه قدرت آمریکا از قرار زیر است:

$$US = 29.961262 + 0.533326t - 0.0356063t^2 - 0.000478t^3$$

شکل (۱۱): نمودار چرخه قدرت هشت قدرت جهانی



از تحلیل شکل (۱۱) چرخه قدرت آمریکا نکات زیر مستفاد می‌شود:

- معادله برآزش داده شده به منحنی چرخه قدرت آمریکا، نقطه عطف را حوالی سال ۲۰۱۲ و نقطه تحول بالایی آن را سال ۱۹۹۸ تخمین می‌زند. نکته‌ی که باید بدان توجه کرد، این است که منحنی ترسیم شده تنها تقریبی از تحولاتی به دست می‌دهد که کشور مربوطه طی کرده است. از این رو ارقامی که نقاط تحول و نقاط عطف را نشان می‌دهد هم دقیق نیست

و تنها می‌تواند به مخاطب کمک کند که به صورت حدودی متوجه گردد، هر کشور نزدیک به چه سالی تغییر جدی در روند تحولات قدرت خود را تجربه کرده است.

- ایالات متحده در حوالی سال ۱۹۹۸ در بالاترین نقطه چرخه قدرت خود قرار داشته و با فاصله زیاد، از دیگر قدرت‌های سیستم بین‌الملل بزرگترین قدرت جهانی بوده است. بنابراین در این سال و سال‌های نزدیک به آن می‌توان آمریکا را هژمون جهانی خواند. پس از آن آمریکا وارد فاز نزولی شده است. اگر چه در این زمان هم آمریکا در بسیاری از شاخص‌ها می‌تواند رشد را تجربه کرده باشد، اما همانطور که دوران و پارسونز به درستی یاد می‌کنند، صرف تجربه رشد در یک یا چند شاخص به معنای ادامه سیر صعودی منحنی چرخه قدرت نیست، بلکه هر کشور برای اینکه بتواند مسیر صعودی چرخه خود را ادامه بدهد باید بتواند مرتباً سرعت رشد خود را نسبت به گذشته و نسبت به دیگر بازیگران افزایش دهد (Doran and Parsons, 1980)؛ اقدامی که آمریکا در آن بعد از ۱۹۹۸ موفق نبوده است. از مهم‌ترین علل آن رشد فزاینده چین بوده که سهم قدرت آمریکا را در سیستم ربنده است.

- معادله فوق، نقطه تحول پایینی منحنی چرخه قدرت آمریکا را حوالی سال ۲۰۲۹ تخمین می‌زند. این بدان معناست که در این سال سرعت رشد قدرت نسبی آمریکا به کمترین میزان خود می‌رسد. اما آمریکا همچنان یکی از بزرگترین قدرت‌های سیستم بین‌الملل باقی خواهد ماند و فاصله قدرت مطلق آن با دیگر قدرت‌ها همچنان زیاد خواهد بود. نکته‌ای که باید بدان توجه داشت این است که گر چه مودار چرخه قدرت آمریکا و چین پیش‌بینی می‌کند که در دهه سوم قرن بیست و یک قدرت چین و آمریکا برابر شده و حتی چین می‌تواند برای مدتی محدود از آمریکا پیشی بگیرد، اما با توجه به آن که ضریب R2 برای منحنی این دو کشور یکسان نیست، نمی‌تواند اظهار نظر دقیقی در این خصوص ارائه داد.
- معادله فوق نقطه عطف دوم آمریکا به روی بخش نزولی منحنی را حوالی سال ۲۰۱۲ تخمین می‌زند. به عبارتی در این سال افول فزاینده قدرت نسبی آمریکا از روند فزاینده، وارد روند کاهنده می‌شود و کاهش قدرت نسبی آمریکا با سرعت کندتر پیش می‌رود.

## ۵. نتیجه گیری

نظریه چرخه قدرت با ارایه تعریفی نوین از قدرت نسبی به مثابه نرخ رشد هر بازیگر در شاخص‌های مختلف قدرت، نسبت به سایر بازیگران سیستم بین‌الملل (سیستم منطقه‌ای یا جهانی) بر این باور است که هر بازیگر چرخه‌ای از رشد، بلوغ و افول را طی می‌کند. چارلز دوران تحولات قدرت هر بازیگر را در رابطه تنگاتنگ با نقش یا همان رفتار سیاست خارجی همان بازیگر می‌داند، بنابراین برای تحلیل استراتژی کلان و رفتار سیاست خارجی هر کشور در مقاطع مختلف، ترسیم چرخه قدرت آن می‌تواند راهگشا باشد. چارلز دوران معتقد است تغییر در سرعت رشد یا افول قدرت بازیگران یک سیستم، نقشی به مراتب تعیین‌کننده‌تر از فاصله قدرت مطلق‌ها آنها در تعیین ساختار آن سیستم دارد. بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد آمریکا در شاخص جمعیت در این بازه تحول چشمگیری را تجربه نکرده است. به عبارتی در بازه ۲۰۱۷-۱۹۸۹ سهم شاخص جمعیت در قدرت نسبی آمریکا نسبتاً ثابت بوده است. در شاخص مصرف انرژی آمریکا در سال ۲۰۰۳ به بیشترین میزان رشد نسبی دست یافته و پس از آن وارد سیری نزولی شده است. این در حالی است که مصرف انرژی چین روندی فزاینده داشته و حتی در سال ۲۰۰۹ از آمریکا پیشی گرفته است. در شاخص سرانه مصرف انرژی آمریکا پس از یک دوره افول توانسته مجدداً بعد از ۲۰۱۳ روند صعودی را آغاز کند. در این شاخص فاصله آمریکا با دیگر رقبا بسیار زیاد است و پیش‌بینی می‌شود این فاصله در آینده نیز حفظ شود. در شاخص تولید ناخالص داخلی، قدرت نسبی آمریکا روندی نزولی را طی کرده که ناشی از سرعت رشد رقبایی نظیر چین و هند است. در شاخص هزینه نظامی آمریکا با فاصله‌ای بسیار زیاد از دیگر رقبا قدرتمندتر است، اگر چه در این شاخص هم روند نزولی آن با توجه به گسترش سرمایه‌گذاری‌های رقبا نظیر چین در مدرنیزاسیون نظامی مشهود است. در شاخص نسبت هزینه نظامی به تولید ناخالص داخلی آمریکا روندی صعودی را تجربه کرده است. این بدان معنا است که در سال‌های اخیر رشد قدرت نظامی آمریکا بر رشد قدرت اقتصادی آن پیشی گرفته و نوعی عدم تعادل به وجود آورده است و سرانجام در شاخص ارزش صادرات، شاهد افول قدرت آمریکا در مقابل رشد فزاینده چین هستیم. به طوری که چین توانسته در سال ۲۰۰۹ در این

شاخص از آمریکا پیشی بگیرد. چرخه ترسیم شده برای آمریکا نشان می‌دهد که این کشور در سال ۱۹۹۸ به بیشترین میزان قدرت نسبی خود در سیستم دست یافته است و بعد از آن وارد فاز افول قدرت نسبی گردیده است. علت این افول رشد فزاینده چین و دیگر قدرت‌های سیستم بوده است. البته قدرت مطلق آمریکا همچنان از قدرت مطلق دیگر بازیگران سیستم بیشتر است. نقطه عطف دوم آمریکا حوالی سال ۲۰۱۲ تخمین زده شده است؛ در این سال سرعت افول قدرت نسبی آمریکا از روند فزاینده به روند کاهنده تبدیل شده است.

#### ۶. قدرت‌دانی

در پایان از سرکار خانم دکتر بهاره سازمند به خاطر نکات ارزنده‌شان در اصلاح بخش نظری مقاله کمال قدرت‌دانی را دارم.

## References

1. Acharya, A; Barry, Buzan (2010), *Non-Western International Relations Theory: Perspective on and beyond Asia*, New York: Routledge.
2. Ajourlu, M; Etebar, A (2008), *Role of Military Power in Consolidation of US Hegemony (in Post-Cold war Era)*, *Geopolitics Quarterly*, Vol4, No13, PP: 137-162. **[In Persian]**
3. Chiba. D, Machain. C; William Reed (2014), *Major Powers and Militarized Conflict*, *Journal of Conflict Resolution*, Vol58(8), PP:976-1002.
4. Chiu, D (2003), *International Alliances in the Power Cycle Theory of State Behavior*, *International Political Science Review*, Vol24, No1, PP: 123- 136.
5. *Correlates of War Project*. (2017), *State System Membership List*, version 2016. <http://www.correlatesofwar.org/data-sets/state-system-membership>
6. Doran, C; Parsons, W (1980), *War and the Cycle of Relative Power*, *The American Political Science Review*, Vol. 74, No. 4, PP: 947-965.
7. Doran, C (2012), *Power Cycle Theory and the Ascendance of China: Peaceful or Stormy? The SAIS Review of International Affairs*, Vol32, No1, PP: 73-87.
8. Doran, C. (1971), *The Politics of Assimilation: Hegemony and Its Aftermath*, Baltimore: John Hopkins University Press.
9. Doran, C. (1983), *Systemic Disequilibrium, Foreign Policy Role, and the Power Cycle: Challenges for Research Design*, *The Journal of Conflict Resolution*, Vol. 33, No. 3, PP: 371-401.
10. Doran, C. (1983), *War and Power Dynamics: Economic Underpinnings*, *International studies quarterly*, Vol27, No4, PP: 419-441.
11. Doran, C. (2003), *Economics, Philosophy of History, and the Single Dynamic of Power Cycle Theory: Expectations, Competition and Statecraft*, *International Political Science Review*, Vol24, No1, pp:13-49.
12. Doran, C. (2005), *Explaining Ascendancy and Decline: The Power Cycle Perspective*, *International Journal*, Vol60, No3, pp: 685-701.
13. He, K. (2010), *The Hegemon's choice between power and security: explaining US policy toward Asia after the cold war*, *Review of International Studies*, Vol. 36, No4, PP: 1121-1143.
14. Hebron, L; James, P; Rudy, M (2007), *Testing Dynamic Theories*
15. *International Energy Agency, Total Final Energy Consumption (TFC)*, (2018), <https://webstore.iea.org/world-energy-balances-2018>.
16. *International Monetary Fund (IMF), Direction of Trade Statistics*, (2018), *Value of Exports*, <http://data.imf.org/?sk=388DFA60-1D26-4ADE-B505-A05A558D9A42>.
17. Kissane, D. (2005), *2015 and the Rise of China: Power Cycle Analysis and the Implications for Australia*, *Security Challenges*, Vol11, No1, PP: 105-121
18. Kohout, F (2003), *Cyclical, Hegemonic and Pluralistic Theories of Intern-*

- ational Relations: Some Comparative Reflections on War Causation, Vol24, No1, PP: 51-66.
19. Kumar, S. (2003), Power Cycle Analysis of India, China, and Pakistan in Regional and Global Politics, *International Political Science Review*, Vol 24, No. 1, PP: 113-122.
  20. Lahneman, W. (2003), Changing Power Cycles and Foreign Policy Role-Power Realignment: Asia, Europe, and North America, *International Political Science Review*, Vol 24, No. 1, PP: 97-111.
  21. Mousavi Shafaei, S; Naghdi, F. (2015), Regional Powers and World Order in the Post Cold War Era, *Geopolitics Quarterly*, Vol11, No4, PP: 148-176. **[In Persian]**
  22. Omid, A; Masoomi, R (2015), Shift of Great Powers by 2025 and Its Political- Security Consequences for Iran, *Journal of Strategic Studies of Globalization*, Vol6, No18, PP: 125-158. **[In Persian]**
  23. Parasiliti, A. (2003), The Causes and Timing of Iraq's Wars: A Power Cycle Assessment, *International Political Science Review*, Vol24, No1, PP: 151-165.
  24. Rasooli Saniabadi, E. (2018), Comparative Analysis of U.S. 2017 National Security Strategy Document towards China and Iran, *Geopolitics Quarterly*, Vol14, No 4. PP: 188-208. **[In Persian]**
  25. Seyyed Emami, A (2011), *Research in Political Science: Positivist, Hermeneutics and Critical Approaches*, Tehran: Institute for Cultural and Social Studies. **[In Persian]**
  26. Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), *Yearbook: Armament, Disarmament and International Security* (2018), <https://www.sipri.org/yearbook>.
  27. Tessman, B; Chan S. (2004), Power Cycles, Risk Propensity, and Great-Power Deterrence, *Journal of Conflict Resolution*, Vol48, No2, PP: 131-153
  28. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). *World Population Prospects: The 2017 Revision*, custom data acquired via website.
  29. World Bank. GDP(current US\$), *World Development Indicators*, The World Bank Group, 9/1/2018. <https://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2 & country=CHN>.
  30. Yoon, Y. (2003), Introduction: Power Cycle Theory and the Practice of International Relations, *International Political Science Review*, Vol 24, No1, PP: 5-12.