



Center for Strategic Studies of the Islamic  
Republic of Iran Army

**Journal Of  
Army Strategic Research**  
**Print ISSN:27834212**  
**Volume 4, Issue 12**  
**Summer 2025**  
**P.P. 27- 48**

## **The role of population in the production of national power**

Ahmadreza Poordastan<sup>1</sup>, Mohsen Moradian<sup>2\*</sup>

### **Abstract**

Following two decades of population control policies, Iran is now facing an unprecedented decline in birth rates, a phenomenon that brings widespread implications for the nation's national power and defense foundations. This study aims to examine the impact of population on the formation of national power. The research methods employed include an analysis of scientific sources using a contextual approach, as well as content analysis with both in-depth and broad perspectives. The research is applied in nature, with the statistical population consisting of books and articles that assess national power and propose relevant formulas or models. Data collection was carried out through library research and note-taking from references.

The findings reveal that across all models for assessing national power, population is recognized as one of the main components, holding the highest significance coefficient. A decrease in population can directly undermine national power. Therefore, given national and international forecasts indicating Iran's rapidly aging population and the decline of its active workforce in the coming years, there is a clear and urgent need for strategic policymaking and fundamental solutions to address the drop in fertility rates and prevent a looming demographic crisis.

**Keywords:** national power, measurement of national power, power measurement models, population

**Citation::**Poordastan, Ahmad Reza, Moradian, Mohsen (2025) The role of the population in the production of national power. *Army Strategic Research Quarterly* 4(12). 27-48

- 
1. Member of the faculty of the Command and Staff University of the Islamic Republic of Iran Army. Tehran. Iran.
  2. Faculty member, Command and Staff University of the Islamic Republic of Iran Army. Tehran. Iran. (Corresponding author)  
Email: mohsen.moradian7@gmail.com

---

**Received: 2025/05/11**  
**Accepted: 2025/07/25**

---

**Article Type: Research - based**



## نقش جمعیت در بازتولید قدرت ملی

احمد رضا پوردستان<sup>۱</sup>، محسن مرادیان<sup>۲</sup>

### چکیده

در پی سیاست‌های کنترل جمعیت طی دو دهه اخیر، ایران اکنون با پدیده بی‌سابقه‌ی کاهش نرخ زاد و ولد روبرو شده که پیامدهای گسترده‌ای بر قدرت ملی و بنیان دفاعی کشور دارد ۱۲۵. این پژوهش در پی آن است تا تأثیر جمعیت بر شکل‌گیری قدرت ملی را بررسی کند. روش‌های مورد استفاده شامل تحلیل منابع علمی با دیدگاه زمینه‌ای و تحلیل محتوا با هر دو رویکرد عمیق و گسترده است. نوع پژوهش به لحاظ هدف کاربردی بوده و جامعه آماری آن متشکل از کتاب‌ها و مقالاتی است که به سنجش قدرت ملی و ارلئه فرمول یا مدل در این زمینه پرداخته‌اند؛ ابزار گردآوری داده نیز فیش‌برداری از منابع کتابخانه‌ای بوده است.

بررسی یافته‌ها نشان می‌دهد که در تمامی مدل‌های سنجش قدرت ملی، جمعیت یکی از مؤلفه‌های اصلی و دارای بالاترین ضریب اهمیت به شمار می‌رود و کاهش جمعیت می‌تواند به شکل مستقیم بر قدرت ملی تأثیر منفی بگذارد ۲۵. از این رو، ادامه وضعیت فعلی، با توجه به پیش‌بینی‌های ملی و بین‌المللی مبنی بر پیر شدن سریع جمعیت ایران و کاهش منابع انسانی فعال تا سال‌های آینده، ضرورت سیاست‌گذاری و اتخاذ راهکارهای بنیادین برای مقابله با افت نرخ باروری و جلوگیری از بحران جمعیتی آتی را به‌وضوح نمایان می‌سازد.

**واژگان کلیدی:** قدرت ملی، جمعیت، سنجش قدرت ملی، مدل‌های سنجش قدرت

**استناد:** پوردستان، احمد رضا، مرادیان، محسن (۱۴۰۴). نقش جمعیت در تولید قدرت ملی؛ فصلنامه

پژوهش‌های راهبردی/ارتش ۴(۱۲) ۴۸-۲۷

۱. عضو هیئت علمی دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش جمهوری اسلامی ایران. تهران. ایران.

۲. عضو هیئت علمی دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش جمهوری اسلامی ایران. تهران. ایران. (نویسنده مسئول)

Email: mohsen.moradian7@gmail.com.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۰۳

نوع مقاله: پژوهشی

## مقدمه

امروزه بر کسی پوشیده نیست که جمعیت هر کشور به عنوان یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های راهبردی در دکترین آن کشور به شمار می‌رود. همان‌گونه که منابع زیرزمینی، منابع تکنولوژیک، منابع نظامی و وسعت سرزمین یک کشور از پارامترهای قدرت ملی آن کشور محسوب می‌شوند، «منابع انسانی» نیز از مؤلفه‌های قدرت ملی بوده و «جمعیت» مهم‌ترین «منبع انسانی» هر کشور است.

شاخص‌ها و متغیرهای جمعیتی همواره به عنوان یکی از پایه‌های اساسی قدرت دولت‌ها شناخته شده‌اند. به همین علت، جمعیت جایگاه ویژه‌ای در دکترین دفاعی و راهبردهای محاسبه توان ملی کشورها دارد. اهمیت تأثیر جمعیت بر قدرت ملی چنان چشمگیر است که حتی با افزایش نقش فناوری و سایر عوامل در تولید ثروت و قدرت، همچنان اهمیت خود را حفظ کرده است. بر این اساس، از دیدگاه راهبردی، جمعیت صرفاً یکی از عناصر اصلی در شناسایی حاکمیت و تعیین جایگاه دولت‌ها به شمار می‌آید و نقش کلیدی در سیاست‌ها و برنامه‌های دفاعی کشور دارد. برخی اندیشمندان معتقدند امنیت ملی در جهان سوم، مستلزم توجه خاص به تهدیدات جمعیتی در داخل است. با مراجعه به آمار و ترکیب جمعیت در کشورهای جهان سوم، به سهولت می‌توان ضعف در دفاع ملی این کشورها را مشاهده نمود. تفهیم عوامل اصلی این ناهمسانی، نخستین گام در درک پراکندگی فضایی جمعیت و به تبع آن، دفاع کارآمد به شمار می‌رود. همچنین ترکیب و ساختار جمعیتی هر کشور می‌تواند تا اندازه قابل ملاحظه‌ای گویای وضعیت سیاسی، اقتصادی و اجتماعی آن کشور باشد. بنابراین مطالعه جمعیت به عنوان یکی از عوامل تشکیل دهنده قدرت ملی و دکترین دفاعی، از مباحث اساسی امنیت ملی کشورها محسوب می‌گردد.

به دنبال سیاست‌های کاهش جمعیت در دو دهه اخیر، در حالی که کشورهای منطقه به ویژه اعراب، در حال افزایش جمعیت خود می‌باشند، هم اکنون ایران با بحران کاهش جمعیت رو به رو شده که این امر در تاریخ کشور بی سابقه است و می‌تواند بر کاهش قدرت ملی کشور آثار منفی گذارد و این در حالی است که بر اساس مطالعات انجام شده، همه صاحب نظران و ژئوپلیتیسین‌ها به موضوع توجه داشته و جمعیت را عامل قدرت دانسته‌اند. شکی نیست که عامل انسانی یکی از عوامل تعیین کننده راهبرد بوده و میزان کمیت و کیفیت جمعیت یکی از عوامل مؤثر در قدرت ملی و دکترین دفاعی کشور است. یکی از ویژگی‌های جمعیت ایران به خاطر نرخ رشد بالای آن به ویژه در سال‌های پس از انقلاب اسلامی، جمعیت

جوان و سهمش در قدرت ملی می‌باشد. با این وجود روند کنونی کاهش جمعیت کشور نشان می‌دهد که جمعیت در چند دهه آینده رو به کاهش دارد و این موضوعی است که قدرت ملی را نسبت به آن‌چه در اسناد بالادستی نظام هدف‌گذاری شده، خدشه دار خواهد نمود. اگر این مسئله به درستی مورد مطالعه و بررسی قرار نگیرد، در آینده‌ای نزدیک، کاهش جمعیت می‌تواند برای کشور به یک تهدید جدی امنیتی تبدیل شود. هدف اصلی این پژوهش، بررسی تأثیر جمعیت در فرآیند تولید قدرت ملی است و مهم‌ترین پرسشی که این تحقیق در جستجوی پاسخ آن است، این است که آیا جمعیت به عنوان یک متغیر برجسته و تأثیرگذار در اندازه‌گیری قدرت ملی محسوب می‌شود یا خیر؟

### مبنای نظری و پیشینه تحقیق

قدرت ملی یکی از موضوعات مورد علاقه سیاستمداران و فرماندهان نظامی است که پس از جنگ جهانی دوم تلاش‌های زیادی برای مدلسازی و سنجش آن صورت گرفته است. اما عمده این تلاش‌ها به ویژه تلاش اندیشمندان نظامی طی ۵۰ سال گذشته، معطوف به عوامل اقتصادی و نظامی بوده در حالی که نیازهای عصر ما می‌طلبد که با نگاه جدید به این موضوع حساس و چالش برانگیز نگریده شده شود. به ویژه آنکه در جنگ‌های نسل چهارم، دولت‌ها انحصار خود را در جنگیدن از دست داده‌اند، لذا متغیرهایی که برای اندازه‌گیری قدرت آنان در نظر گرفته می‌شود نیز بایستی متمایز از شاخص‌های دوران پیشین باشد.

اصولاً قدرت کشورها را می‌توان از جنبه‌های مختلفی مورد مقایسه قرار داد، اما به نظر می‌رسد سه عامل در این زمینه از اهمیت بیشتری برخوردارند: «وزن»، که درجه تأثیرپذیری سیاست‌های دولت مربوطه را نشان می‌دهد، «زمینه»، که به جنبه‌های عملکردی موضوعاتی اشاره دارد که قدرت در آن‌ها مؤثر است (مانند حوزه‌های اقتصادی یا نظامی) و «حوزه»، که به بُعد جغرافیایی قدرت و عرصه‌های محلی، منطقه‌ای یا جهانی و تعداد دولت‌ها مرتبط است (فرانکل، ۱۳۷۱: ۱۵۴).

«اندازه‌گیری» نیز در دو شکل عمده، یعنی اندازه‌گیری مستقیم (متریک) و اندازه‌گیری غیرمستقیم (سنجشی)، قابل انجام است. در اندازه‌گیری مستقیم، معیار، ابزار و مبنای مشخصی برای بیان کمی موضوع یا مقدار مورد ارزیابی وجود دارد، اما در اندازه‌گیری غیرمستقیم، موضوع پیچیده و چند بعدی است و معیار یا ابزار مشخصی برای سنجش دقیق آن وجود ندارد. قدرت یکی از پدیده‌هایی است که اندازه‌گیری مستقیم آن تقریباً غیرممکن و اندازه‌گیری غیرمستقیم

آن بسیار دشوار است (مطهرنیا، ۱۳۷۸: ۱۵۸).

از این رو، محاسبه و سنجش قدرت ملی و ارائه فرمول یا مدلی که امکان مقایسه بین کشورها در یک بازه زمانی مشخص یا مقایسه وضعیت یک کشور در دوره‌های مختلف را فراهم کند، همواره یکی از دغدغه‌های فکری رهبران سیاسی، فرماندهان نظامی و کارشناسان حوزه جغرافیای سیاسی، ژئوپلیتیک، روابط بین‌الملل و علوم سیاسی بوده است. در نتیجه، از پس از جنگ جهانی دوم و به ویژه در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ میلادی، تلاش‌های فراوانی در این زمینه صورت گرفته است (Tellis & Others, 2000:12).

این تلاش‌ها را می‌توان به سه دسته اصلی تقسیم کرد:

گروهی از پژوهشگران صرفاً به معرفی عوامل مؤثر در قدرت ملی به شکل عناصر تشکیل‌دهنده پرداخته و تعدادی از متغیرها را به عنوان مهم‌ترین عوامل قدرت ملی معرفی کرده‌اند. گروه دوم ضمن ارائه یک مدل مفهومی، سعی کرده‌اند قدرت ملی کشورها را بر اساس امتیازات کسب‌شده در متغیرهای منتخب خود اندازه‌گیری کنند.

گروه سوم با انتخاب برخی عوامل و متغیرها، مدل‌های ریاضی طراحی کرده و با تعیین نوع روابط و ترکیب بین این متغیرها، به سنجش کمی قدرت ملی پرداخته‌اند. درواقع قدرت یک پدیده کل گرا است و یک پدیده کلی را نمی‌توان با روابط خطی یا تنها با یک متغیر تبیین نمود. لذا هر متغیری که برای اندازه‌گیری قدرت انتخاب شود، بایستی در فضای خود مورد مذاقه و امعان نظر قرار گیرد.

مدل‌های مختلف سنجش قدرت ملی کشورها و میزان توجه آنان به متغیر جمعیت

#### الف. مدل اشتوتتمیلش

نخستین بار آماردان و جمعیت‌شناس آلمانی، یوهان پیتر اشتوتتمیلش<sup>۱</sup> در سال ۱۷۴۱ با استفاده از متغیر جمعیت که هنوز هم در محاسبه قدرت ملی کشورها مهم تلقی می‌گردد، به مقایسه قدرت ملی کشورها پرداخت و اعلام نمود کشوری که جمعیتش سه برابر کشور دیگر باشد، امنیت و قدرتش نیز سه برابر خواهد بود. معادله‌ای که وی برای تبیین این ادعا نوشت چنین است:

$$NP=P \times PD$$

که در آن، متغیرها عبارتند از:

NP      قدرت ملی

<sup>1</sup> Johann Peter Susmilch

P جمعیت

PD تراکم جمعیت

استدلال او برای انتخاب جمعیت و تراکم جمعیت به عنوان متغیرهای اصلی قدرت ملی، این بود که در آن زمان، مناطق دارای تراکم جمعیت بیشتر، از سطح توسعه یافتگی بالاتری برخوردار بودند. این ایده بعدها در سال ۱۸۵۹ مورد استفاده فردریک راتزل پدر علم ژئوپلیتیک قرار گرفت.

ب. مدل فرایدنبُرج

در سال ۱۹۳۶ فردیناند فرایدنبُرج<sup>۱</sup> معدن شناس آلمانی تلاش نمود با ضرب دو متغیر امتیاز خودکفایی منابع طبیعی در تعداد جمعیت، به شرح زیر فرمولی برای محاسبه قدرت ملی ارائه نماید.

$$NP=P \times NR$$

که در آن، متغیرها عبارتند از:

|    |                             |
|----|-----------------------------|
| NP | قدرت ملی                    |
| P  | جمعیت                       |
| NR | امتیاز خودکفایی منابع طبیعی |

ج. مدل بکمن<sup>۲</sup>

در سال ۱۹۸۴ بکمن با در نظر گرفتن سه متغیر نسبت جمعیت کشور به کل جمعیت جهان، سهم تولید فولاد از کل فولاد تولید شده در جهان و متغیر دیگری که خود آن را امتیاز ثبات سیاسی نامید، اقدام به محاسبه قدرت ملی کشورها نمود. مدلی (فرمولی) که وی برای اینکار مورد استفاده قرار داد به شرح زیر است:

$$Power = \frac{[steel + (pop \times pol\_stab)]}{2}, \text{ where } steel =$$

Beckman (1984)

percentage of world steel production; *pop* = percentage of world population; *pol\_stab* = score for political stability

1 Ferdinand Friedensburg

2 Beckman

د. مدل کلیفورد جرمن<sup>۱</sup>

اولین مدل پیچیده چندمتغیره غیرخطی برای سنجش قدرت ملی توسط کلیفورد جرمن در سال ۱۹۶۰ مطرح شد. این مدل تلاش داشت متغیرهای مجزا را همزمان در نظر بگیرد و ارتباط بین آن‌ها را نیز توضیح دهد. جرمن با استفاده از ۲۶ متغیر مختلف، فرمول زیر را برای اندازه‌گیری قدرت ملی ارائه نمود: (Muir, 1981)

$$G=N (P+L+I+M)$$

که در این فرمول:

$P$  نمایانگر بزرگی جمعیت است،  $N$  نشان‌دهنده توانایی هسته‌ای کشور است،  $L$  بیانگر وسعت سرزمین،  $I$  نمایانگر زمینه صنعتی (شامل تولید فولاد، ذغال سنگ، نفت و هیدروالکتریسیته که هریک به صورت جداگانه ارزیابی شده‌اند)،  $M$  نشان‌دهنده اندازه نیروهای نظامی است.

هر یک از این عوامل به فاکتورهای جزئی‌تر تقسیم شده‌اند و بر اساس معیارهای مربوط به هر فاکتور امتیازدهی شده‌اند. در نهایت، مقادیر جمعیت (نفر)، وسعت (کیلومتر مربع)، ذغال سنگ (تن)، تعداد سربازان (نفر) و ضریب اتمی به صورت ترکیبی در فرمول قرار گرفته‌اند تا میزان قدرت کشورها سنجیده شود. این مدل یکی از جامع‌ترین تلاش‌ها برای ترکیب چندین بعد مختلف قدرت ملی و بیان کمی آن است و به عنوان مبنایی برای مطالعات و مدل‌های بعدی در حوزه سنجش قدرت ملی مورد استفاده قرار گرفته است (پرسکات، ۱۳۵۲: ۵۲)

ه. مدل ویلهلم فوکس<sup>۲</sup>

ویلهلم فوکس، که خود یک فیزیکدان حرفه‌ای بود، در سال ۱۹۶۵ یک مدل غیرخطی چندمتغیره ترکیبی معرفی کرد که هدفش سنجش قدرت ملی از طریق سه متغیر اصلی بود: اندازه جمعیت ( $P$ )، تولید انرژی ( $E$ ) و تولید فولاد ( $S$ ). این سه متغیر که هر کدام نمایانگر بخشی از توانایی کشور به شمار می‌آمدند، در قالب یک مدل ریاضی خاص به هم مرتبط شده و قدرت ملی را با ترکیب آنها محاسبه می‌کردند. (Ibid)

$$Power = \frac{(EP^{1/3}) + (SP^{1/3})}{2}, \text{ where } E = \text{energy}$$

Fucks (1965)

production;

$P$  = population;  $S$  = steel production

1. Clifford German

2. Wilhelm Fucks

مدل دومی که به ویلهم فوکس نسبت داده شده و برای سنجش قدرت ملی مطرح شده، در واقع ترکیبی کمی متفاوت از مدل قبلی اوست و معمولاً شامل متغیرهای کلیدی مشابه اما با تغییراتی در ساختار یا وزن‌دهی عوامل می‌باشد. (Muir, 1981, p.149)

قدرت ملی هر کشور = جذر جمعیت آن کشور × مکعب تولید ناخالص داخلی آن

$$Np = (GDP)^3 \times \sqrt{P}$$

مدل فوکس که در دو شکل متفاوت به وی نسبت داده شده، از جمله مدل‌هایی است که با استفاده از متغیرهای جمعیت (P) و تولید ناخالص ملی (GDP) به پیش‌بینی قدرت ملی کشورها می‌پردازد. با به‌کارگیری این فرمول و با ترسیم نمودارهایی نشان‌دهنده روند جمعیت و بازده اقتصادی در آینده، فوکس پیش‌بینی کرده بود که قدرت چین در سال ۱۹۷۰ از شوروی پیشی خواهد گرفت و در سال ۱۹۷۵، چین به عنوان قدرتمندترین کشور دنیا شناخته خواهد شد (پرسکات، ۱۳۵۲: ۵۳). لازم به ذکر است که هرچند مدل به دو نوع تقریباً متفاوت به فوکس نسبت داده شده، اما منبع مورد استفاده برای هر دو، یک منبع واحد بوده است. این پیش‌بینی فوکس تأکیدی است بر اهمیت ترکیب جمعیت و شاخص‌های اقتصادی در تحلیل قدرت ملی و توانایی کشورها در عرصه بین‌المللی. همچنین پیش‌بینی وی در دهه ۱۹۶۰ از روند آینده قدرت اقتصادی و جمعیتی چین، تا حد زیادی نشان‌دهنده تحلیل‌های پیشرفته و مدل‌سازی چندمتغیره در آن دوره بوده است.



شکل ۱: پیش‌بینی قدرت ملی چین، آمریکا و روسیه تا سال ۲۰۵۰ میلادی

(<http://www.google.com/publicdata/directory?hl=en&dl=en>)

و. مدل ری کلاین

مدل سنجش قدرت ملی که ری کلاین در سال ۱۹۷۵ ارائه کرد، به سرعت مورد توجه دانشگاهیان و نظامیان قرار گرفت. فرمول این مدل به صورت زیر است:

$$P=(C+E+M) \times (S+W)$$

که در آن متغیرها به شرح زیر تعریف شده‌اند:

C هسته اصلی که شامل جمعیت و وسعت سرزمین است.



E ظرفیت اقتصادی که درآمد، انرژی، معادن غیرفسیلی، کالاهای ساخته شده، غذا و تجارت را در

M ظرفیت نظامی شامل موازنه استراتژیک و قابلیت جنگی است.

S ضریب استراتژی ملی.

W ویژگی‌های ملی که شامل میزان یکپارچگی و انسجام ملی، توانایی رهبری و ارتباط راهبردی با منافع ملی می‌شود.

این مدل توجه ویژه‌ای به عوامل مختلف تأثیرگذار در قدرت ملی دارد و سعی می‌کند با ترکیب این متغیرها قدرت ملی کشورها را به صورت جامع‌تر ارزیابی کند (بیلیس و دیگران، ۱۳۸۳: ۴۰).

ز. مدل آلکوک و نیوکمب

مدل دیگری که نورمن آلکوک و آلن نیوکمب در سال ۱۹۷۰ ارائه کردند، با استفاده از تحلیل رگرسیون طراحی شد تا قدرت نسبی کشورها را بر اساس سه متغیر کلیدی رتبه‌بندی کند: جمعیت، تراکم جمعیت و سرانه تولید ناخالص ملی.<sup>۱</sup> در این مدل، این سه عنصر به عنوان عوامل تعیین‌کننده توان ملی کشورها در نظر گرفته شدند و با بهره‌گیری از روش‌های آماری، روابط بین آن‌ها بررسی و نمره قدرت نسبی کشورها محاسبه شد (Tellis & Others, 2000).

ح. مدل دیوید سینگر

مدل سنجش قدرت ملی دیوید سینگر که در سال ۱۹۷۲ ارائه شد، بخشی از پروژه «همبستگی‌های جنگ»<sup>۲</sup> است. سینگر در این مدل، قدرت ملی کشورها را بر اساس سه عامل کلیدی ارزیابی کرد: جمعیت (شامل کل جمعیت و جمعیت شهرنشین)، ظرفیت صنعتی (مصرف انرژی و تولید آهن و فولاد) و توانمندی‌های نظامی (هزینه‌های نظامی و اندازه نیروهای نظامی). برای تعیین امتیاز هر کشور، سینگر داده‌ها را نرمال‌سازی کرد تا ابعاد مختلف آن‌ها با هم قابل مقایسه باشند. سپس سهم هر کشور در هر متغیر به صورت درصدی از مقدار کل جهانی محاسبه شد؛ مثلاً سهم جمعیت شهرنشین یک کشور از کل جمعیت شهرنشین جهان، امتیاز مربوط به آن کشور در آن متغیر محسوب می‌شد. این روش امکان رتبه‌بندی کشورها بر اساس قدرت ملی و مقایسه آن‌ها را فراهم می‌کرد. این مدل همزمان جنبه‌های جمعیتی، صنعتی و نظامی قدرت ملی را مد نظر قرار داده و با استفاده از نرمال‌سازی داده‌ها، مقایسه

<sup>۱</sup> GDP per capita

<sup>۲</sup> Correlates of War

عادلانه و دقیق‌تری بین کشورها ارائه می‌دهد (همان: ۴۰)

فرمولی که سینگر برای محاسبه قدرت ملی کشورها بکار برد به شرح زیر است:

که در آن، متغیرها عبارتند از:

نسبت کل جمعیت = TPR

نسبت جمعیت شهری = UPR

نسبت تولید آهن و فولاد = ISPR

نسبت مصرف انرژی = ECR

نسبت هزینه‌های نظامی = MER

نسبت تعداد نیروهای مسلح = MPR

ط. مدل وینه فریس

مدل وینه فریس که در سال ۱۹۷۳ ارائه شد، تلاش کرده است توانایی‌ها و قابلیت‌های تعدادی از کشورهای جهان را نسبت به یکدیگر در دوره زمانی ۱۸۵۰ تا ۱۹۶۶ با دادن نمره (امتیاز) مقایسه کند. این مدل شامل شش متغیر کلیدی است: جمعیت، مساحت سرزمین، درآمد ملی، هزینه‌های دفاعی، حجم تجارت بین‌المللی و اندازه نیروهای مسلح. وینه فریس بر پایه امتیاز دقیق کشورها، یک مقایسه تاریخی و تطبیقی از قدرت ملی فراهم کرده است که امکان بررسی روند تغییرات نسبی قدرت کشورها در طول زمان را میسر می‌سازد. این مدل به نوعی یک ابزار تاریخی و کمی برای سنجش قدرت ملی کشورها با توجه به ابعاد جمعیتی، اقتصادی، نظامی و تجاری است که در قالب امتیازدهی قابل مقایسه بین‌المللی درآمده است. (Tellis & Others, 2000)

ی. مدل ریچارد مویر

مدل سنجش قدرت ملی ریچارد مویر که در سال ۱۹۷۵ ارائه شد، متشکل از پنج متغیر کلیدی است: جمعیت، وسعت سرزمین، تولید فولاد، تعداد نیروهای مسلح و تعداد موشک‌های قاره‌پیما. این مدل با ترکیب این عوامل تلاش می‌کند قدرت ملی کشورها را به صورت تقریبی اندازه‌گیری کند. بر اساس نتایج این مدل، کشورها در پنج سطح دسته‌بندی می‌شوند: ابرقدرت، قدرتی در حال تبدیل شدن به ابرقدرت، قدرت‌های بزرگ، قدرت‌های معمولی و قدرت‌های کوچک. این مدل یکی از مدل‌های ترکیبی چندمتغیره محسوب می‌شود که با توجه به اهمیت هر یک از این شاخص‌ها در تعیین قدرت ملی، جایگاهی در تحلیل‌های ژئوپلیتیکی و نظامی دارد و در

مطالعات مرتبط با سنجش قدرت کشورها کاربرد دارد. (Muir, 1981:150)

#### ک. مدل تلیس، بایالی، لین و مک فرسون

مدل ارائه شده توسط اشلی تلیس، جانیک بایالی، کریستوفر لین و ملیسا مک فرسون در سال ۲۰۰۰، به شکل بسیار جامع و پیچیده‌ای قدرت ملی را تحلیل می‌کند. آن‌ها در این مدل، سه مؤلفه اصلی منابع ملی، عملکرد ملی و توانمندی نظامی را به عنوان عوامل کلیدی تشکیل دهنده قدرت ملی در نظر گرفته‌اند. هر یک از این مؤلفه‌ها خود به چندین فاکتور مختلف تقسیم شده که هر کدام از آن‌ها شامل متغیرهای متعددی است. تلیس و همکارانش از اندیشکده رند در کتاب خود با عنوان «سنجش قدرت ملی در عصر پسا صنعتی» تأکید می‌کنند که درک واقعی قدرت ملی تنها به شمارش ابزارهای نظامی ملموس محدود نمی‌شود؛ بلکه باید عواملی چون جمعیت، ظرفیت نوآوری، سلامت نهادهای اجتماعی و کیفیت دانش پایه کشور را نیز در نظر گرفت. این دیدگاه، چارچوبی وسیع‌تر و دقیق‌تر برای تحلیل قدرت ملی فراهم می‌آورد که فراتر از ابعاد صرفاً نظامی یا اقتصادی است و اهمیت سرمایه‌های انسانی، اجتماعی و دانشی را در قدرت ملی برجسته می‌کند. بنابراین، مدل این پژوهشگران به عنوان یک چارچوب چندبعدی و فراگیر برای اندازه‌گیری قدرت ملی شناخته می‌شود که می‌تواند به درک بهتر جایگاه کشورها در نظام بین‌الملل کمک کند، به ویژه در دوران پسا صنعتی که عوامل مختلفی بر قدرت ملی تأثیرگذار است (MR-1110, 2000)

#### ل. مدل داوداغللو

در این مدل برای سنجش قدرت ملی، ۱۲ عامل و زیر عامل بدین شرح آمده است: زیر ساخت، نیروی بالقوه (ذخیره)، تفکر استراتژیک، برنامه‌ریزی استراتژیک، ثبات سیاسی، تاریخ، موقعیت جغرافیایی، جمعیت، فرهنگ، قدرت اقتصادی، فناوری و نظامی. (Davutuglu, 2001)

$$G = (SV + PV) \times SZ \times SP \times SI$$

$$SV = t + c + n + k$$

$$PV = ek + tk + ak$$

#### م. مدل آگیف

مدل سنجش قدرت ملی که توسط یک دانشمند روس ارائه شده است، شامل ۹ عامل کلیدی برای ارزیابی قدرت ملی کشورها است. این ۹ عامل عبارتند از: مدیریت، وسعت سرزمین، منابع طبیعی، جمعیت، اقتصاد، مذهب و فرهنگ، علم و آموزش، نیروی نظامی و سیاست خارجی. این مدل، با ترکیب حدود ۸۷ تا ۹۰ متغیر زیرمجموعه در قالب این ۹ فاکتور، تلاش می‌کند تصویری جامع و همه‌جانبه از قدرت ملی ارائه دهد. از جمله ویژگی‌های برجسته این مدل،

استفاده از متغیرهای متنوع و گسترده متناسب با شرایط و نیازهای زمان کنونی، بهره‌گیری از روش دلفی و نظر کارشناسان برای تعیین اهمیت هر متغیر و توانایی ترسیم ساختار قدرت جهانی با تاکید خاص بر جایگاه ایران در نظام ژئوپلیتیک است. این مدل در ۱۳ مرحله طراحی و اجرا شده و توانسته با دقت بالا قدرت ملی حدود ۱۴۰ کشور جهان را اندازه‌گیری و رده‌بندی کند. بنابراین، این رویکرد، نسبت به مدل‌های پیشین که محدود به چند متغیر یا جنبه خاصی از قدرت بودند، جامع‌تر و دقیق‌تر محسوب می‌شود و توانسته اهمیت ابعاد مختلف اعم از اقتصادی، سیاسی، نظامی، علمی، فرهنگی و اجتماعی را در تحلیل قدرت ملی کشورها لحاظ کند (Ageev, 2004)

$$9.5 + C\&R + S\&E + A + FP) / 1.5 IPI = (M + T + NR + P + E \times$$

#### ن. مدل حافظنیا و زرقانی

حافظنیا و زرقانی با بررسی منابع متنوع، تعداد ۲۸۰ متغیر و شاخص در ابعاد گوناگون اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، نظامی و غیره را جمع‌آوری کرده‌اند. سپس این متغیرها بر اساس دو معیار اصلی — دسترسی به داده‌های جهانی و کمی بودن داده‌ها — مورد غربال قرار گرفتند که در نتیجه ۱۳۰ متغیر حذف شده و ۱۵۰ متغیر باقی مانده‌اند. (حافظنیا، ۱۳۸۵: ۷۳-۲۷۰)

آنان با جمع جبری امتیازهای ۹ فاکتور شامل فاکتورهای اجتماعی، سرزمینی، فضایی، نظامی، فرامرزی، اقتصادی، فرهنگی، علمی و سیاسی و لحاظ جمعیت به عنوان یک متغیر مهم در فاکتور اجتماعی، قدرت ملی کشورها را بر اساس فرمول زیر محاسبه و امتیاز نهایی آنان را مشخص نموده و با توجه به این امتیاز، وزن ژئوپلیتیک کشورها را تعیین نموده و بر اساس آن، ساختار ژئوپلیتیک جهان را ترسیم کرده‌اند. (مدل خطی ساده سنجش قدرت ملی)

$$NP = EC + PL + CL + SC + MI + TR + SI + TB + AS$$

جدول ۱: علایم اختصاری به کار رفته در مدل حافظنیا و زرقانی

| نام متغیر        | علامت اختصاری |
|------------------|---------------|
| متغیرهای اقتصادی | EC= ECONOMIC  |
| متغیرهای اجتماعی | SC= SOCIETY   |
| متغیرهای سیاسی   | PL=POLITICAL  |

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| CL= CULTURAL        | متغیرهای فرهنگی  |
| TR= TRITORIAL       | متغیرهای سرزمینی |
| MI = MILITARY       | متغیرهای نظامی   |
| SI = SCIENTIFIC     | متغیرهای علمی    |
| TB = TRANSBOUNDARY  | متغیرهای فرامرزی |
| AS = ASTRO SPACE    | متغیرهای فضایی   |
| NP = NATIONAL POWER | قدرت ملی         |

در این تحقیق ساختار قدرت جهانی ترسیم و ده قدرت برتر جهان بر اساس امتیاز مجموع فاکتورها (میزان قدرت ملی) به شکل زیر محاسبه شده‌اند.



شکل ۲: رتبه بندی ده قدرت برتر دنیا با لحاظ نمودن تمامی فاکتورها

این دو نهایتاً سطوح قدرت جهانی را بر اساس امتیاز کشورها و با توجه به دامنه امتیاز برای هر سطح قدرت (....، ۴۰۰-۲۰۰، ۵۰۰-۱۰۰۰) به شرح زیر تعیین نموده‌اند:



شکل ۳: سطوح مختلف قدرت بر اساس میزان قدرت ملی (سیستم دوگانه تک قطبی - چند قطبی)

جدول ۲: وضعیت عوامل تشکیل دهنده قدرت ملی منبع: (زرقانی، ۱۳۸۸)

| ردیف | متغیر                                                           | امتیاز |
|------|-----------------------------------------------------------------|--------|
| ۱    | جمعیت و ویژگی‌های کمی و کیفی آن                                 | ۸/۶    |
| ۲    | کیفیت رهبری، مدیریت، کیفیت حکومت                                | ۷/۲    |
| ۳    | منابع طبیعی، مواد خام، معادن                                    | ۶/۳    |
| ۴    | روحیه ملی، صفات و خصوصیات ملی                                   | ۶      |
| ۵    | موقعیت جغرافیایی                                                | ۶      |
| ۶    | قدرت نظامی، تعداد نیروهای مسلح، تسلیحات، فرماندهی نظامی         | ۵/۶    |
| ۷    | وسعت کشور                                                       | ۴/۸    |
| ۸    | علم و تکنولوژی                                                  | ۴/۸    |
| ۹    | شکل حکومت                                                       | ۴/۸    |
| ۱۰   | وحدت ملی، یکپارچگی ملی، انسجام اجتماعی                          | ۴/۵    |
| ۱۱   | روابط خارجی، کیفیت دیپلماسی، پرستیژ بین‌المللی                  | ۴/۱    |
| ۱۲   | منابع مالی، قدرت مالی و سرمایه‌گذاری                            | ۴/۱    |
| ۱۳   | تولید صنعتی، ظرفیت صنعتی                                        | ۳/۳    |
| ۱۴   | رشد و توسعه اقتصادی                                             | ۲/۶    |
| ۱۵   | ایدئولوژی                                                       | ۲/۶    |
| ۱۶   | روابط اقتصادی، تجارت خارجی                                      | ۲/۶    |
| ۱۷   | تولیدات کشاورزی، غذا                                            | ۲/۶    |
| ۱۸   | برخورداری از پایگاه‌های راهبردی، شرکای راهبردی و موقعیت راهبردی | ۲/۶    |
| ۱۹   | ثبات سیاسی و کفایت سیاسی                                        | ۲/۶    |
| ۲۰   | وضعیت مرزها و نوع روابط با همسایگان                             | ۲/۲    |
| ۲۱   | شکل کشور، توپوگرافی                                             | ۲/۲    |
| ۲۲   | اقلیم و آب و هوا                                                | ۲/۲    |
| ۲۳   | تولید ناخالص ملی                                                | ۲/۲    |
| ۲۴   | رسانه‌های ارتباطی و اطلاعاتی                                    | ۱/۹    |
| ۲۵   | تجانس نژادی                                                     | ۱/۱    |
| ۲۶   | حمل و نقل و ارتباطات                                            | ۱/۱    |
| ۲۷   | اهداف استراتژیک                                                 | ۱/۱    |
| جمع  |                                                                 | ۱۰۰    |

س. مدل هادی اعظمی

مدل ارائه شده توسط هادی اعظمی در رساله دکتری خود با عنوان «الگویابی نظام قدرت در

آفریقا» که به راهنمایی دکتر حافظنیا انجام شده است، الگویی اقتباسی از شاخص‌هایی است که حافظنیا قبلاً مطرح کرده بود. این مدل قدرت ملی را در قالب هفت فاکتور اصلی طبقه‌بندی می‌کند: فاکتورهای اجتماعی، اقتصادی، سرزمینی، حکومتی، علمی، فرهنگی و نظامی. هر یک از این فاکتورها نیز شامل چند متغیر است. امتیاز هر کشور به صورت جداگانه و با استفاده از روش‌های مختلف برای هر متغیر محاسبه می‌شود و مجموع این امتیازات، نشان‌دهنده قدرت ملی آن کشور است که بر اساس آن کشورها طبقه‌بندی و رتبه‌بندی می‌شوند. جمعیت به عنوان یکی از متغیرهای مؤثر و مهم، در فاکتور اجتماعی این مدل جای دارد. این رویکرد، با توجه به گستردگی فاکتورها و متغیرهای مورد استفاده، تصویری جامع و چندبعدی از قدرت ملی کشورهای آفریقا ارائه می‌دهد و امکان ارزیابی دقیق‌تر و تطبیقی‌تر در چارچوب نظام قدرت منطقه‌ای فراهم می‌کند. (اعظمی، ۱۳۸۳: ۸)

#### ع. مدل محسن مرادیان

در تحقیقی که محسن مرادیان تحت عنوان «بررسی میزان تأثیر هر یک از عوامل محسوس قدرت در شکل‌گیری قدرت نظامی» انجام داده، با اعتقاد به اینکه توانایی نظامی، معیار نهایی قدرت ملی کشورها محسوب می‌شود و نتیجه نهایی قدرت ملی در حالت ایده‌آل، توانایی نیروهای نظامی در پی‌گیری و اجرای موفقیت‌آمیز طیفی از عملیات نظامی علیه دشمنان می‌باشد، با طرح این سؤال که مؤثرترین عوامل در قدرت نظامی کشورها کدامند؟ به بررسی عوامل فیزیکی مؤثر در قدرت نظامی کشورها پرداخته است. (مرادیان، ۱۳۸۹: ۷۰)

در این تحقیق تأثیر جمعیت در قدرت نظامی کشورها در حد متوسط ارزیابی شده و محقق به این نتیجه رسیده است که مؤثرترین عامل در قدرت نظامی کشورها، اندازه نیروهای مسلح به عنوان یکی از اجزاء جمعیت و در اولویت دوم بودجه دفاعی آن‌ها می‌باشد. جدول زیر میزان همبستگی هر یک از عوامل ذکر شده با قدرت نظامی را از دیدگاه مرادیان نشان می‌دهد:

جدول ۳ میزان همبستگی عوامل مختلف با قدرت نظامی کشورهای منتخب

| عامل             | ضریب همبستگی | میزان همبستگی | عامل   | ضریب همبستگی | میزان همبستگی |
|------------------|--------------|---------------|--------|--------------|---------------|
| جمعیت            | ۰/۴۳         | متوسط         | تانک   | ۰/۷۹         | بالا          |
| تولید ناخالص ملی | ۰/۳۹         | پایین         | توپ    | ۰/۷۱         | بالا          |
| وسعت             | ۰/۶۳         | متوسط         | ناوشکن | ۰/۶۹         | متوسط         |
| استعداد نیروی    | ۰/۶۰         | متوسط         | بالگرد | ۰/۷۱         | بالا          |

|               |      |             |             |      |
|---------------|------|-------------|-------------|------|
| انسانی        |      |             |             |      |
| استعداد نیروی | ۰/۱۶ | بسیار پایین | زیردریایی   | ۰/۸۰ |
| زمینی         |      |             |             | بالا |
| استعداد نیروی | ۰/۹۳ | بسیار بالا  | بودجه دفاعی | ۰/۸۲ |
| دریایی        |      |             |             | بالا |
| استعداد نیروی | ۰/۹۰ | بسیار بالا  |             |      |
| هوایی         |      |             |             |      |

این تحقیق ضمن تقسیم منابع قدرت به دو دسته اصلی:

(الف) منابع انسانی (جمعیت، علم و دانش، فرهنگ، ایدئولوژی، باورها، ایمان و...)؛

(ب) منابع طبیعی (قلمرو سرزمین، تجهیزات و سلاح‌ها، مواد معدنی، منابع انرژی و...) (راسل، ۱۳۵۵: ۱۵۴-۱۶۱)

با استفاده از روش بررسی اسناد و مدارک علمی داده‌های لازم را جمع‌آوری و با استفاده از روش همبستگی-همخوانی تحقیق را انجام و ضرایب همبستگی را محاسبه نموده است.

#### ف. مدل مرادیان-عباسی

در تحقیق دیگری که تحت عنوان شاخص‌های اصلی سنجش قدرت نظامی کشورها توسط محسن مرادیان و علی عباسی انجام شده، نامبردگان با استفاده از روش نیمه‌تجربی کمپل و مراجعه به ۸۴ نفر از صاحب‌نظران نظامی به عنوان نمونه پژوهشی طی شش مرحله در پائیز سال ۱۳۸۷، ضمن برشمردن کاربردهای قدرت نظامی و سطوح مختلف آن، زیربناهای قدرت نظامی را جمعیت از نظر کیفی و کمی، اقتصاد، روحیه و همبستگی ملی، علوم و تکنولوژی، موقعیت ژئوپلیتیکی، خرد و رهبری دانسته‌اند. نتیجه این تحقیق نشان می‌دهد که مهم‌ترین متغیرهایی که برای اندازه‌گیری قدرت نظامی کشورها باید مورد توجه قرار گیرند عبارتند از: نیروی انسانی (به عنوان یکی از اجزاء جمعیت)، بودجه دفاعی، دکترین، آموزش و سازماندهی، ظرفیت نوآوری، صنایع نظامی، زیرساخت نظامی، تهدیدها و استراتژی‌ها، ذخایر و پشتیبانی رزمی. (مرادیان و عباسی، ۱۳۸۷: ۵۶)

#### ص. مدل چین لونگ چانگ

چین لونگ چانگ از دانشگاه فوگوانگ تایوان در مقاله خود تحت عنوان «اندازه‌گیری قدرت ملی» در تلاش برای مدل‌سازی ریاضی قدرت ملی کشورها ضمن اشاره به صعوبت کار و توجه به تلاش گذشتگان نظیر دیوید سینگر، ری کلاین، بکمن، ارگانسکی و کوگلر، الکوک و نیوکامب، کلیفورد جرمن و ویلهلم فوکس، معتقد است کمی‌سازی قدرت به تحلیل آن کمک



کرده و می‌تواند در تبیین علل قطبیت قدرت، موازنه قدرت و جابجایی و انتقال آن مؤثر واقع گردد. وی معتقد است اندازه‌گیری قدرت به دلایل زیر امری دشوار است:

۱- شکاف بین قدرت بالقوه و قدرت بالفعل که ناشی از عوامل نامحسوس نظیر اراده ملی، رهبری یا مهارت نیروی انسانی است.

۲- این تصور که «بیشتر، زیادتر و بزرگتر به معنی بهتر» می‌باشد، یک تصور نادرست است. زیرا برای ملل در حال توسعه یا کشورهای فقیر، جمعیت زیادتر یک مشکل محسوب می‌گردد تا یک مزیت.

۳- این مفروض که «بزرگ‌تر، معادل قدرتمندتر» می‌باشد نیز زیر سؤال بوده و در تاریخ موارد زیادی را می‌توان سراغ گرفت که ضعیف‌تر، قوی‌تر را شکست داده است.

چانگ با توسعه مدل ری کلاین که به عقیده وی در بر دارنده متغیرهای اصلی سنجش قدرت می‌باشد، سه مدل به شرح زیر برای محاسبه قدرت پیشنهاد نموده است:

در واقع این سه مدل منعکس کننده سه ایده متفاوت از سنجش قدرت ملی کشورها می‌باشند. در مدل اول تولید ناخالص ملی، تنها متغیر مناسب برای سنجش قدرت در نظر گرفته شده در حالی که در مدل دوم ضمن توجه به جمعیت، به عوامل نامحسوس قدرت توجه بیشتری شده و قابلیت‌های اقتصادی و نظامی با وزن‌های برابر در مدل گنجانده شده‌اند. در مدل سوم نیز جمعیت همچنان مورد توجه قرار گرفته و علاوه بر آن، متغیر انرژی نیز وارد شده و مدل تدقیق گردیده است. وی با استفاده از داده‌های منتشره توسط آژانس کنترل تسلیحات آمریکا و کتاب سال آمارهای انرژی این کشور و نیز فکت بوک سیا، اقدام به محاسبه قدرت ملی کشورها و مقایسه نتایج حاصل از مدل‌های فوق با یکدیگر نموده است.

### روش‌شناسی

روش‌های تحقیق به کار رفته در پژوهش حاضر شامل بررسی اسناد و مدارک علمی با رویکرد زمینه‌ای و تحلیل محتوا با دو نوع رویکرد ژرفانگر و پنهانگر است. در روش بررسی اسناد و مدارک علمی، پژوهشگر به گردآوری و مطالعه منابع و مستندات موجود می‌پردازد تا از طریق آن، موضوع تحقیق را از منظرهای مختلف تحلیل کند. روش تحلیل محتوا به صورت کلی، روشی است برای تحلیل سیستماتیک و منظم محتوای متون و نمادها برای استخراج داده‌های معنی‌دار. این روش به دو نوع تقسیم می‌شود:

تحلیل محتوای ژرفانگر: تمرکز بر بررسی عمیق و همه‌جانبه یک پدیده یا موضوع خاص دارد

و در آن پژوهشگر به دنبال فهم علل، زمینه‌ها و ابعاد کیفی موضوع است. مانند مطالعه یک انقلاب خاص به صورت دقیق و تمام‌وجهی.

تحلیل محتوای پهنانگر: بیشتر بر موضوعات گسترده‌تر و کلی‌تر تمرکز دارد و به بررسی یک موضوع در سطح کلان و جمعیت وسیع می‌پردازد بدون تعمق زیاد در جزئیات خاص. مثل بررسی کلی روند انقلاب‌ها به طور عام.

در تحقیق حاضر، با توجه به ماهیت موضوع و هدف کاربردی آن برای افزایش قدرت ملی کشور و شناسایی متغیرهای اثرگذار، طبیعتاً استفاده همزمان از تحلیل‌های ژرفانگر و پهنانگر می‌تواند دیدگاه‌های عمیق و جامع‌تری فراهم کند. همچنین استفاده از روش تکیه بر موضوعات نظری برای رسیدن به دیدگاه‌های نوین و ژرف‌نگری در مباحث مرتبط، بر غنای تحلیل افزوده است. از نظر جامعه آماری، با انتخاب ۱۷ مدل مطرح در حوزه سنجش قدرت ملی به صورت سرشماری (یعنی استفاده از همه موارد موجود) عمل شده و اطلاعات به صورت فیش‌برداری از منابع کتابخانه‌ای جمع‌آوری شده است.

#### یافته‌ها

مذاقه در فرمول‌ها و مدل‌های ارائه شده توسط اندیشمندان مختلف، نشان می‌دهد که همه آنها بدون استثناء به جمعیت به عنوان عامل قدرت نگریسته و این متغیر را در مدل خود وارد نموده‌اند. با بررسی مدل‌ها و نظریه‌های فوق در مورد عناصر متشکله قدرت ملی، می‌توان جدول زیر را تنظیم نمود. این جدول متغیرهای مورد استفاده در هر یک از مدل‌ها را با یکدیگر مقایسه نموده است. بر اساس این جدول، از ۱۷ مدل مورد مطالعه، در حالی که در برخی مدل‌ها متغیرهایی نظیر خودکفایی در منابع طبیعی، برخورداری از موشک‌های قاره پیما و حجم تجارت خارجی به طور محدود وارد مدل شده‌اند، هر ۱۷ مدل یادشده، جمعیت را جزء متغیرهای مؤثر در قدرت ملی دانسته‌اند! توجه کمتر به متغیرهایی نظیر رهبری ملی و روحیه و خصائل ملی می‌تواند به دلیل دشواری سنجش این متغیرها و علاقمندی محققان برای استفاده از شاخص‌های قابل سنجش بوده باشد.

بعد از جمعیت، متغیرهایی نظیر ظرفیت صنعتی (شامل تولید فولاد، تولید انرژی، علوم و تکنولوژی)، ظرفیت نظامی (شامل بودجه و اندازه نیروهای مسلح)، تولید ناخالص داخلی و وسعت سرزمین قرار دارند. به عبارت دیگر جمعیت با اختلاف زیاد نسبت به متغیر بعد از خود، حتی از ظرفیت صنعتی و ظرفیت نظامی نیز موثرتر عمل نموده و نقش بیشتری در تولید

قدرت ملی دارد!

جدول ۴: مقایسه متغیرهای مورد استفاده توسط صاحب نظران مختلف برای سنجش قدرت ملی

[illegible]

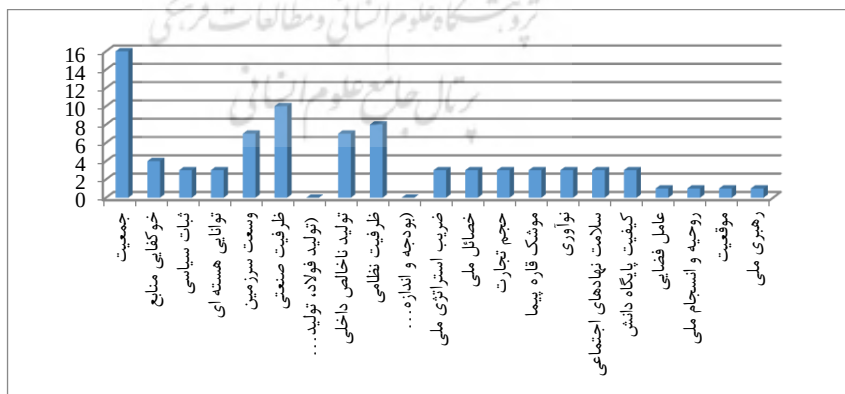
اگر متغیرها را بر حسب وزنی که در تولید قدرت ملی دارند مرتب کنیم آنگاه خواهیم داشت:

۱. جمعیت
۲. ظرفیت صنعتی (تولید فولاد، تولید انرژی، علوم و تکنولوژی)
۳. ظرفیت نظامی (بودجه و اندازه نیروهای مسلح)
۴. وسعت سرزمین، تولید ناخالص داخلی
۵. خوکفایی منابع طبیعی، روحیه و خصائل ملی
۶. ثبات سیاسی، توانایی هسته‌ای، ضریب استراتژی ملی، حجم تجارت خارجی، موشک قاره پیما، نوآوری، سلامت نهادهای اجتماعی، کیفیت پایگاه دانش
۷. عامل فضایی، موقعیت، رهبری ملی

### بحث و نتیجه‌گیری

همانطور که در جدول شماره ۴ نشان داده شده است، بخش عمده‌ای از عوامل در اغلب مدل‌ها مشترک‌اند و گرچه ممکن است به صورت‌های گوناگون بیان شده باشند ولی ماهیت مشترک دارند.

در پاسخ به سؤال تحقیق، نمودار شکل ۴ زیر نشان می‌دهد که در تمامی مدل‌های مورد اشاره، جمعیت به عنوان یک عامل اصلی قدرت و مؤثر در دکتترین دفاعی دیده شده و علاوه بر عوامل کمی تشکیل دهنده قدرت ملی، عوامل کیفی نیز مورد توجه قرار گرفته‌اند. گذشته از آن، بر اساس این نمودار، جمعیت، واجد بیشترین ضریب اهمیت در محاسبه قدرت ملی بوده و این امر نشان از جایگاه مهم آن در تولید قدرت ملی و دکتترین دفاعی کشورها دارد.



شکل ۴: وزن هر یک از متغیرهای مؤثر در تولید قدرت ملی

جدول ۵ نیز ضریب تأثیر هر یک از متغیرها بعد نرمالایز کردن آنها را نشان می‌دهد. براساس این جدول حدود ۲۰ درصد یعنی تقریباً یک پنجم قدرت ملی کشورها حاصل یک متغیر می‌باشد به گونه‌ای که از دیدگاه صاحب نظران مذکور، جایگاه جمعیت در تولید قدرت ملی به مراتب بیش از متغیرهای دیگر نظیر وسعت و سلاح هسته‌ای و ... می‌باشد.

جدول ۵: ضریب تأثیر هریک از متغیرها پس از نرمال شدن

| متغیر                 | ضریب     |
|-----------------------|----------|
| جمعیت                 | 0.195876 |
| خوکفایی منابع         | 0.051546 |
| ثبات سیاسی            | 0.041237 |
| توانایی هسته‌ای       | 0.030928 |
| وسعت سرزمین           | 0.082474 |
| ظرفیت صنعتی           | 0.103093 |
| تولید ناخالص داخلی    | 0.092784 |
| ظرفیت نظامی           | 0.103093 |
| ضریب استراتژی ملی     | 0.041237 |
| روحیه و خصائل ملی     | 0.041237 |
| حجم تجارت             | 0.030928 |
| موشک فاره پیم         | 0.030928 |
| نوآوری                | 0.030928 |
| سلامت نهادهای اجتماعی | 0.030928 |
| کیفیت پایگاه دانش     | 0.030928 |
| عامل فضایی            | 0.010309 |
| موقعیت                | 0.020619 |
| رهبری ملی             | 0.010309 |
| مذهب و فرهنگ          | 0.020619 |

## منابع

## الف) منابع فارسی

- ازک‌یا، مصطفی و دربان، آستانه (۱۳۸۲)، روش‌های کاربردی تحقیق، انتشارات کیهان، تهران
- اعظمی، هادی (۱۳۸۳)، الگویابی نظام قدرت در آفریقا، رساله دکتری رشته جغرافیای سیاسی، تهران: دانشگاه تربیت مدرس

- پرسکات، ادوارد (۱۳۵۲)، *دیدگاه‌های نو در جغرافیای سیاسی*، ترجمه دره میر حیدر، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
  - تلیس، اشلی و دیگران (۱۳۸۳)، *سنجش قدرت ملی در عصر فراصنعتی*، نظارت و ترجمه مؤسسه فرهنگی مطالعات و تحقیقات بین‌المللی ابرار معاصر تهران: تهران.
  - حافظ نیا، محمدرضا (۱۳۸۹)، *قدرت و منافع ملی*، تهران: نشر انتخاب
  - راسل، برتراند (۱۳۵۵)، *قدرت*، ترجمه نجف دریابندی، تهران: شرکت سهامی انتشارات خوارزمی
  - زرقانی، سید هادی (۱۳۸۸)، *مقدمه‌ای بر قدرت ملی*، تهران: انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی.
  - سیف‌زاده، سید حسین (۱۳۸۴)، *اصول روابط بین‌الملل*، چاپ سوم، تهران: نشر میزان.
  - سیف‌زاده، سیدحسین (۱۳۷۹)، *نظریه‌پردازی در روابط بین‌الملل*، تهران: انتشارات سمت.
  - فرانکل، جوزف (۱۳۷۱)، *نظریه‌های معاصر روابط بین‌الملل*، ترجمه وحید بزرگی، تهران: انتشارات اطلاعات
  - قوام، عبدالعلی (۱۳۹۱)، *اصول سیاست خارجی و سیاست بین‌الملل* - چاپ هجدهم، تهران: انتشارات سمت
  - مرادیان، محسن (۱۳۸۵)، *کاستی‌های معادلات لانچستر در تبیین صحنه نبرد، فصلنامه پژوهشی-آموزشی دافوس آجا*، شماره ۸ و ۹
  - مرادیان، محسن (۱۳۸۹)، *بررسی میزان تأثیر هر یک از عوامل محسوس قدرت در شکل‌گیری قدرت نظامی، فصلنامه علمی-پژوهشی سیاست دفاعی*، دانشگاه امام حسین (ع)، سال هیجدهم شماره ۴ شماره پیاپی ۷۲
  - مرادیان، محسن و عباسی، علی (۱۳۸۷)، *شاخص‌های اصلی سنجش قدرت نظامی کشورها، فصلنامه راهبرد دفاعی*، سال ششم شماره ۲۳
  - مطهرنیا، مهدی (۱۳۷۸)، *تبیین نوین بر مفهوم قدرت در روابط بین‌الملل*، تهران: نشر قومس
- (ب) منابع انگلیسی
- Cohen, Saul (1994), *Geopolitics in the new world Era, In Reordering in the world*, USA: westview press.
  - Hart, Jeffrey, *Three Approaches to the Measurement of power in International Relation, International Organisation*; No.30,1976,
  - Muir,Richard (1981), *Modern Political Geography*. Mac Millan Education: London and Hong Kong.
  - Taylor,Peter (1993), *Political Geography*, Longman Scientific and Technical: U. K.
  - Tellis, Ashley J. & Others (2000), *Measuring National Power in the Postindustrial Age*. Rond: New York, 2000.