

## Calculation of the indicators of social power affecting the national power and comparing the status of Iran with other countries

Mohammad Reza Hafez Nia \*

Received: 2019/08/02

Reyhaneh Salehabadi \*\*

Accepted: 2019/09/28

Seyed Hadi Zarghani\*\*\*

Sirous Ahmadi\*\*\*\*

Social power is of great importance among scholars of different sciences due to its importance in the sphere of individual and public life. On the other hand, this type of power can be considered as one of the dimensions of soft power that influences the national power of political-spatial structures. Therefore, the purpose of this study is to investigate the factors affecting social power and determine the coefficient of importance of each variable and finally rank countries accordingly. The research method has three main stages. In the first phase, library studies were written with reference to articles, books, and theoretical foundations of research. In the second phase, 77 experts referred to the field findings section to assess the significance of social variables affecting national power. Then, to measure the national qualitative variables, 30 foreign experts in social sciences, political sociology from India, France, China, Canada, ..., filled out a questionnaire designed online. Fischer maximum likelihood method was used to convert qualitative variables to quantitative. Then, considering the systematic and integrated approach of power, DEMATEL technique was used to determine the cause and effect relationships of the variables. Finally, 69 countries were ranked based on TOPSIS based on library and statistical data. The results showed that the United States with average (0.575), Switzerland (0.570), Norway (0.566), Sweden (0.526), Netherlands (0.522), New Zealand (0.487), England (0.482), Qatar (0.477), China (0.475) and India (0.468) rank first to tenth. The least significant were Vietnam (0.33), Nigeria (0.340), South Africa (0.347), Venezuela (0.353), Ghana (0.371), Ukraine (0.3718), Pakistan (0.376). Iran also ranks forty nine out of sixty-nine with an average (0.394).

**Keywords:** Dimtel, Fisher Maximization Method, National Power, Social Power, Topsis.

---

\* Professor of Political Geography at Tarbiat Modares University, Tehran, I.R.Iran.

mhafeznia@um.ac.ir

\*\* Ph.D Student of Political Geography at Tarbiat Modares University, Tehran, I.R.Iran  
(Corresponding author).

reyhane.salehabadi@gmail.com

\*\*\* Associate Professor of Political Geography at Ferdosi Mashhad University, Mashhad, I.R.Iran.

h-zarghani@um.ac.ir

\*\*\*\* Associate Professor of Political Geography at Tarbiat Modares University, Tehran, I.R.Iran.

syrous.ahmadi@um.ac.ir

## محاسبه شاخص‌های قدرت اجتماعی تأثیرگذار بر قدرت ملی و مقایسه وضعیت ایران با سایر کشورها<sup>۱</sup>

نوع مقاله: پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۵/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۷/۰۶

مقاله برای بازنگری به مدت ۹ روز نزد نویسندگان بوده است.

محمدرضا حافظ‌نیا\*

ریحانه صالح‌آبادی\*\*

سیدهادی زرقانی\*\*\*

سیروس احمدی\*\*\*\*

### چکیده

از جمله تحولات مهم در هزاره سوم، محوریت و اولویت یافتن قدرت اجتماعی در حوزه‌های مختلف سیاستگذاری است. به همین دلیل می‌باشد که پرسش از چیستی این قدرت، مؤلفه‌های تأثیرگذار آن و نحوه رتبه‌بندی بازیگران بر اساس این شاخص، به سؤال‌های مهم تحلیلگران و سیاستمداران تبدیل شده است. در این نوشتار محقق از منظری تطبیقی به این موضوع نگرسته است. برای این منظور از روش تحلیل نظر نخبگانی استفاده شده و پژوهشی میدانی اجرا شده است. در این چشم‌انداز نظر ۷۷ متخصص (به سال ۱۳۹۸) در موضوع سنجش ضریب اهمیت متغیرهای اجتماعی بر قدرت ملی، دریافت شده است. هم‌زمان پرسشنامه‌ای تهیه و توسط ۳۰ متخصص در مقام تحلیل ابعاد کیفی موضوع، تکمیل شده است. برای تبدیل متغیرهای کیفی به کمی از روش حداکثر درست‌نمایی فیشر بهره گرفته شد و سپس با توجه به دارا بودن رویکرد سیستمی و یکپارچه قدرت از تکنیک دیمتل نیز جهت تعیین روابط علت و معلولی متغیرهای استفاده شد. در نهایت ۶۸ کشور بر اساس روش تاپسیس بر اساس داده‌های کتابخانه‌ای و آماری رتبه‌بندی شدند. نتایج تحقیق نشان داد کشور ایالات متحده آمریکا با میانگین (۰,۵۷۵)، سوئیس (۰,۵۷۰)، نروژ (۰,۵۶۶)، سوئد (۰,۵۲۶)، هلند (۰,۵۲۲)، نیوزیلند (۰,۴۸۷)، انگلیس (۰,۴۸۲)، قطر (۰,۴۷۷)، چین (۰,۴۷۵) و هند (۰,۴۶۸) در رتبه اول تا دهم قرار دارند. کشور ایران نیز با میانگین (۰,۳۹۴) در رتبه چهل‌ونهم در بین شصت‌ونهم کشور قرار گرفت. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت کشورهایی که از قدرت اجتماعی بالایی برخوردار هستند به صورت کلی از قدرت چانه‌زنی بهتری در عرصه بین‌المللی و در راستای تأمین اهداف و منافع ملی خود برخوردار می‌باشند.

**واژگان کلیدی:** تاپسیس، دیمتل، روش حداکثرنمایی فیشر، قدرت اجتماعی، قدرت ملی.

\* استاد جغرافیای سیاسی دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس، تهران، جمهوری اسلامی ایران. [mhafeznia@um.ac.ir](mailto:mhafeznia@um.ac.ir)

\*\* دانشجوی دکتری جغرافیای سیاسی دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس، تهران، جمهوری اسلامی ایران (نویسنده مسئول). [reyhane.salehabadi@um.ac.ir](mailto:reyhane.salehabadi@um.ac.ir)

\*\*\* دانشیار جغرافیای سیاسی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، جمهوری اسلامی ایران. [h-zarghani@um.ac.ir](mailto:h-zarghani@um.ac.ir)

\*\*\*\* استادیار جغرافیای سیاسی دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس، تهران، جمهوری اسلامی ایران. [syrus.ahamadi@um.ac.ir](mailto:syrus.ahamadi@um.ac.ir)

## مقدمه

**بیان مسئله:** قدرت مقوله‌ای فراگیر است که در ماهیت انسان و جوامع قرار دارد. به همین خاطر است که تحلیلگران برای آن دو گونه اصلی قائل هستند: اجتماعی و سیاسی (Clark, 1990, p. 211). قدرت اجتماعی به دلیل هزینه کمتر و میزان کنترل بیشتری که بر پدیده‌ها دارد، امروزه از اولویت و اهمیت بیشتری برخوردار است (See Scholl, 2017, p. 121). بر این اساس می‌توان اظهار داشت که چیستی و نحوه مدیریت و کاربست این قدرت به مسئله‌ای نظری - کاربردی در عصر حاضر تبدیل شده است.

**اهمیت:** موضوع قدرت اجتماعی چنانکه اندیشه‌گران مختلف بیان داشته‌اند، نخست به کاربست مؤثر آن در حوزه مدیریت سیاسی در داخل کشور بازمی‌گردد که ثبات و کارآمدی را تقویت و ارتقاء می‌بخشد (See Chiu, 2016)؛ چنانکه در مدیریت روابط خارجی به مثابه مکمل قدرت سخت نیز مؤثر است (See Tliss, 2013, p. 57). بر این اساس می‌توان ورود به این موضوع را برای جامعه ایران، دارای اهمیت نظری و کاربردی ارزیابی نمود.

**ضرورت:** می‌توان مشاهده نمود که در عصر کنونی قدرت اجتماعی که مرتبط با مردم و عرصه عمومی می‌باشد از ضرورت و آفری برای دولت‌ها و حکومت‌ها برخوردار است. چه بسا دولت‌هایی که از قدرت نظامی و اقتصادی بالایی برخوردار بوده اما اکثریت مردم در عرصه اجتماعی نارضایتی بالایی داشته و سبب سرنگون شدن این دولت‌ها گشته‌اند.

**اهداف:** کمک به ارتقای مؤلفه‌های قدرت ملی در شرایط معاصر از طریق شناسایی و معرفی مؤلفه‌های قدرت اجتماعی، هدف اصلی پژوهش است. در همین ارتباط بررسی و تبیین روابط علت و معلولی بین متغیرهای دخیل در قدرت اجتماعی؛ همچنین رسیدن به یک نظام رتبه‌بندی اولیه از وضعیت کشورهای منتخب، اهداف فرعی این تحقیق را شکل می‌دهند.

**سؤال‌ها:** «متغیرهای اصلی و فرعی مؤثر بر قدرت اجتماعی کدام است؟»، به عنوان سؤال اصلی مطرح است که در این خصوص دو سؤال فرعی طراحی و پاسخ داده شده است: رابطه علت و معلولی بین متغیرهای دخیل در قدرت اجتماعی به چه میزان می‌باشد؟؛ کشورها بر اساس این متغیرها از چه جایگاهی برخوردار می‌باشند؟

## ۱. پیشینه تحقیق

در ارتباط با قدرت اجتماعی و دیدگاه‌های موجود در مورد آن منابع متعددی وجود دارد که با توجه به رویکرد پژوهش حاضر که بر بیان مبانی مرتبط با قدرت اجتماعی می‌باشد، منابع را می‌توان به دو دسته کلی تقسیم نمود:

۱-۱. متونی که به بیان قدرت اجتماعی در قالب مدل‌های مفهومی پرداخته‌اند. در این متون و مقالات مدلهایی از سوی صاحب‌نظران داخلی و خارجی ارائه شده که به خوبی می‌توان مشاهده نمود که این صاحب‌نظران به بیان قدرت اجتماعی و مبانی نظری آن به صورت محدود پرداخته‌اند و قدرت اجتماعی در قالب مدل‌های سنجش قدرت ملی به عنوان جزئی از قدرت آورده شده است که در این مدل‌های به صورت مفهومی به موضوع پرداخته شده است و سنجش قدرت اجتماعی و رتبه‌بندی کشورها در این مقالات انجام نگرفته است. در این ارتباط منابع زیر در خور توجه هستند: نبوی (۱۳۷۹)، عزتی (۱۳۸۰)، واعظ (۱۳۸۸)، حاجی یوسفی (۱۳۹۷)، Midlarsky (1975)، Chan (2005)، Wang (2009)، Sybil (2009)، Hansun (2009)، Liao (2015).

۲-۱. متونی که به بیان قدرت اجتماعی در قالب مدل‌های ریاضی پرداخته‌اند. در این متون و مقالات که از سوی صاحب‌نظران داخلی و خارجی ارائه شده است می‌توان مشاهده نمود که به بررسی قدرت اجتماعی و ارائه مدل ریاضی در جهت سنجش و رتبه‌بندی کشورها پرداخته شده است. اما آنچه حائز اهمیت است این مورد می‌باشد که در این مقالات و رساله‌ها سنجش قدرت اجتماعی در قالب قدرت ملی در نظر گرفته شده است و از سویی دیگر هیچ‌یک از تحقیقات مورد بررسی شده به بررسی و سنجش متغیرهای کیفی دخیل در قدرت اجتماعی نپرداخته‌اند. از جمله این منابع می‌توان به مواردی از این دست اشاره نمود: اعظمی (۱۳۸۳)، زرقانی (۱۳۸۵)، حافظ‌نیا (۱۳۸۶)، Yavuzaslan (2015) و Melville (2008).

محققین به صورت محدود به بررسی قدرت اجتماعی و متغیرهای آن در چارچوب قدرت ملی پرداخته‌اند. آنچه این تحقیق را از سایر مطالعات پیشین متمایز می‌سازد سنجش متغیر کیفی روحیه ملی کشورها با روش حداکثرنمایی فیشر می‌باشد که هیچ‌یک از تحقیقات قبلی با این روش به موضوع نپرداخته‌اند.

## ۲. مبانی نظری تحقیق

### ۲-۱. قدرت ملی

در ارتباط با قدرت ملی تعاریف گوناگونی ارائه شده که مصادیق و عناصر قدرت ملی را مورد بررسی قرار می‌دهند. از آن جمله «قدرت زمانی که در غالب یک جامعه یا ملت نگریسته می‌شود و در واقع در شکل یک کشور سازمان سیاسی نمود پیدا می‌کند، به عنوان قدرت ملی شناخته می‌شود. «چنین قدرتی حاصل ترکیب و جمع جبری وجوه مثبت و منفی عناصر و بنیان‌های قدرت کشور می‌باشد که از پویایی برخوردار بوده و نسبت به ملت‌ها و کشورهای دیگر قابل فهم و درک است» (حافظ‌نیا، ۱۳۷۸، ص. ۵). بنابراین می‌توان بیان نمود که: قدرت ملی مهم‌ترین و اساسی‌ترین وسیله حفظ موجودیت و تأمین اهداف و منافع ملی کشورها است.

### ۲-۲. قدرت اجتماعی

رویکرد موجود در ارتباط با روابط اجتماعی و تئوری شبکه، بیان می‌کنند که موضوع مرتبط با قدرت در تعیین نوع و شکل روابط بین افراد جامعه از اهمیت فراوانی برخوردار است و این عامل می‌تواند به درستی روابط موجود در شبکه قدرت را برای تمامی افراد به همراه داشته باشد. در تقسیم‌بندی تئوری شبکه قدرت می‌توان بیان نمود که این مفهوم به عنوان شاخصی مرکزی، اصلی و بنیادین برای اندازه‌گیری عوامل مرتبط با سطح خرد کنشگران که منطبق بر الگوهای ساختاری شکل‌دهنده و در ارتباط با سایر کنشگران موجود در یک جامعه است به کار گرفته می‌شود. این شاخص به روش‌های گوناگونی از قابلیت سنجش و اندازه‌گیری برخوردار است که بر این اساس انواع مختلفی از شاخص‌های مرکزی موجود در قدرت که وجود دارند از یکدیگر متمایز می‌باشد. مهم‌ترین اصلی که در این رویکرد وجود دارد این موضوع است که قدرت به صورت کلی به عنوان موضوعی رابطه‌ای در جامعه و بین افراد جامعه مطرح می‌شود. در واقع، یک فرد به تنهایی قادر به داشتن قدرت نمی‌باشد، زیرا به تنهایی قادر نیست از این طریق بر سایرین سلطه پیدا کند. قدرت موجود در یک فرد وابستگی بسیار بالایی با سایرین دارد و قدرت از این منظر تنها در ارتباط با دیگران معنا و مفهوم می‌یابد. زیرا قدرت در این مفهوم به عنوان یک ساختار سیاسی اجتماعی وابسته به

جامعه موجود می‌باشد، بنابراین، از این منظر قدرت در یک جامعه می‌تواند دچار تغییرات و تحولات وسیعی در در سطح خرد و کلان شود. اگر سیستم موجود در یک جامعه از یکپارچگی و وابستگی در سطح پایینی برخوردار باشد، چنین سیستمی قادر نخواهد بود قدرت زیادی را در سطح جامعه به کار گیرد (قربانی، ۱۳۹۲، ص. ۱۴۲). در واقع قدرت اجتماعی بر پایه سرمایه اجتماعی، تأثیرات اجتماعی از طریق هویت‌یابی، برانگیختگی اجتماعی محسوب می‌گردد (Grant, 2019, p. 628). تحقیقات نشان می‌دهد که تأثیرات این نوع قدرت بر نگرش‌های گروهی یا فردی که در راستای اهداف شکل می‌گیرد می‌تواند قابل توجه باشد (Wang, 2011, p. 55).

### ۲-۳. نظریه‌های قدرت اجتماعی

در این بخش به بررسی نظریه‌های اصلی مرتبط با قدرت اجتماعی و عوامل مؤثر بر آن که در ساماندهی نظریه منتخب و الگوی تحلیل محققان تأثیرگذار هستند، می‌پردازیم:

**الف. نظریه گیدو فیشر<sup>۱</sup>:** او معتقد است در جنگ باید چند وظیفه اصلی به طور همزمان در نظر گرفته شوند: نیروهای مسلح باید در اقدامات نظامی خود پیروز شوند، جمعیت و رهبری سیاسی باید نیروهای روانی ملت را تقویت نمایند (بدین صورت که روحیه ملت را در برابر مقاومت و خواسته سیاسی تقویت کنند) و اقتصاد باید تا حد ممکن نیازهای جمعیت و نیروهای نظامی را تأمین و تضمین نماید. ناکامی در برآوردن حداقل نیازهای اقتصادی جمعیت پیامدهای روانی جدی در کاهش انسجام و روحیه ملی دارد. نقش تبلیغات در هدایت افکار عمومی، ایجاد اختلافات اجتماعی، قومی و مذهبی در داخل کشور باید به دقت در نظر گرفته شود زیرا دشمن می‌تواند از این حربه برای رسیدن به اهداف خود استفاده نماید. از نظر فیشر مؤلفه‌های تأثیرگذار بر قدرت اجتماعی عبارتند از: عوامل سیاسی (موقعیت ژئوپلیتیک دولت، اندازه دولت، تعداد و تراکم جمعیت، مهارت‌های سازمانی و وضعیت فرهنگی مردم، ماهیت مرزهای ملی و موقعیت کشورهای همسایه)، عوامل روانی (انعطاف‌پذیری داخلی اقتصاد و نوآوری، پشتکار، وحدت و سازگاری جمعیتی) و اقتصاد (حاصلخیزی خاک و ثروت‌های معدنی، صنعت و سطح تکنولوژی، وضعیت تجاری؛ حمل و نقل و قدرت مالی دولت) (Fisher, 1936, p. 36).

**ب. نظریه جوزف نای<sup>۲</sup>:** او قدرت ملی را در چارچوب نظریه قدرت نرم طرح نموده و

بیان می‌کند که: فرهنگ، آموزش، توسعه جهانی، سلامت، الگوی روابط خارجی، فناوری و روندهای مهاجرتی و گردشگری مؤلفه‌های اساسی این قدرت را شکل می‌دهند (Ney, 2004).

پ. نظریه نیکلاس اسپایکمن<sup>۴</sup>: او معتقد است که به علت عدم وجود یک قدرت مرکزی برای جامعه بین‌المللی اولویت کشورها باید حفظ و بهبود موقعیت خود از نقطه نظر قدرت ملی باشد. او مبارزه را یک جنبه اصلی از زندگی بشر می‌داند و قدرت را اعمال زو در جهت بقاء و توانایی تحمیل اداره خود بر دیگران می‌داند. جنبه بقای نظریه وی بیشتر در برگیرنده کنترل قلمرو و استقلال سیاسی است. وی قدرت نسبی را در ارتباط با موقعیت یک دولت خاص می‌داند که کشور را وابسته به شرایط خاصی قرار می‌دهد. به همین دلیل موقعیت جغرافیایی یک کشور در ارتباط با مکان جغرافیایی آن در برابر دشمنان از اهمیت وافری برخوردار است. وی قدرت دولت‌ها را به ۱۱ عامل وابسته می‌داند که در ۵ فاکتور جغرافیایی، جمعیتی، نظامی، اقتصادی و اجتماعی قابل تفکیک است: جغرافیا (وسعت، مواد طبیعی و مواد خام)، جمعیتی (میزان جمعیت، یکنواختی قومی)، نظامی (نیروهای نظامی)، اقتصادی (توسعه اقتصادی و تکنولوژی، قدرت مالی) و اجتماعی (یکپارچگی اجتماعی، ثبات سیاسی و روحیه ملی) (Spykman, 1942, p. 19).

ت. نظریه مارتین گلاسنر<sup>۵</sup>: جغرافیدان سیاسی عواملی مانند: «سرزمین (موقعیت، اندازه، شکل، وسعت، عمق استراتژیک، منابع طبیعی و بنیادهای زیستی)، جمعیت (جنبه‌های کمی و کیفی مانند تعداد، نسبت جنسی و سنی، نیروی نظامی ناشی از آن، مهاجرت، سطح آموزش، سواد، توزیع ثروت، فقر، کیفیت ملت، ترکیب ملت، نخبگان، نهادهای اجتماعی، طرز فکر و علایق سیاسی)، حکومت (ساختار، کارایی، مردمی بودن، مقبولیت عمومی، کیفیت مدیران و رهبران سیاسی، سلامت عملکرد، قانون‌گرایی)، اقتصاد (ثروت، تولید ناخالص ملی، ظرفیت تولید، مازاد تجاری، علم و تکنولوژی، سرمایه گذاری، تحقیقات، صنعت، مهارت نیروی انسانی، مدیریت، کشاورزی، بانک)، ارتباطات (حمل و نقل، جریان کالا، خدمات و عقاید، سطح آگاهی‌ها، رادیو، تلفن، تلویزیون، مطبوعات)، قوه نظامی (تجهیزات، نیرو، آموزش، کیفیت فرماندهی، انگیزه‌ها، لجستیک، دکترین نظامی، استراتژی و تاکتیک، سیستم اطلاعاتی، بسیج نیرو، پایگاه‌های استراتژیک، شرکای

استراتژیک)، روابط خارجی (تجارت بین‌المللی، روابط فرهنگی، مشارکت در توزیع و انتقال ذخایر توسعه، مشارکت در سازمان ملل و سایر سازمان‌ها، موقعیت و پرستیژ بین‌المللی)».

ث. **نظریه محمدرضا حافظ‌نیا:** وی سرچشمه‌های قدرت اجتماعی را بدین شرح مشخص می‌کند (نک. حافظ‌نیا، ۱۳۹۰): «جمعیت (تعداد، ترکیب سنی، طول عمر، مرگ‌ومیر عمومی، مرگ‌ومیر کودکان)، درجه تجانس و وحدت ملی (دینی، زبانی، قومی و نژادی)، رفاه اجتماعی (درآمد سرانه، وضع درمان، سطح برخورداری از مسکن، سطح برخورداری از آب آشامیدنی، ترکیب جمعیت شهری و روستایی، کالری مصرفی و توسعه انسانی)».

با توجه به اینکه هر یک از محققین به صورت محدود و اندک در مدل‌های سنجش قدرت ملی خود عامل اجتماعی را با متغیرهای کمی‌پذیر مورد بررسی قرار داده‌اند و از آنجایی که هدف از این تحقیق بررسی متغیرهای اجتماعی و تأثیرات آن بر قدرت ملی به صورت جامع می‌باشد از مدل سنجش قدرت ملی حافظ‌نیا استفاده شده است.

## ۲-۴. شاخص‌های قدرت اجتماعی

با توجه به نظریه مبنا، حال می‌توان متغیرهای مورد نظر در پژوهش حاضر را برای سنجش قدرت اجتماعی به شرح زیر معرفی نمود:

### اول. شاخص‌های ساختاری جماعت<sup>۶</sup>

منظور از این شاخص مؤلفه‌هایی است که شکل‌گیری ساخت اجتماعی جامعه مرتبط می‌گردد؛ مؤلفه‌هایی مانند هرم سنی، میزان امید به زندگی، تعداد مرگ‌ومیر نوزادان، مرگ‌ومیر مادران که زیربنای همه آنها را بحث جمعیت شکل می‌دهد. تعداد جمعیت و نحوه توزیع آن در هر کشوری می‌تواند نقش تعیین‌کننده در میزان رشد و توسعه همه‌جانبه آن در یک سازه سیاسی - فضایی داشته باشد. دولت‌ها با اتکا به آمار و ارقام جمعیت قادرند تا برنامه‌های خرد و کلان خود را طراحی و در جهت دستیابی آنها حرکت نمایند (محمدیان، ۱۳۹۱، ص. ۸۴). در واقع جمعیت دارای ارتباط تنگاتنگ و پیوسته‌ای با فرایند توسعه می‌باشد و روند توسعه یک جامعه به صورت مثبت و منفی در گرو عامل جمعیتی و میزان تخصص نیروی انسانی مورد نیاز یک کشور می‌باشد



(حافظ‌نیا، ۱۳۸۵، ص. ۲۸۱). بنابراین مشاهده می‌شود، اغلب کشورهای که از جمعیت جوان با نرخ رو به رشدی مواجه هستند، از قدرت کمتری در عرصه ملی، منطقه‌ای و جهانی برخوردارند. البته باید به این موضوع نیز اشاره نمود که دارای بودن جمعیت بالا ۶۵ سال نیز به خودی خود می‌تواند از عوامل تضعیف‌کننده اقتدار یک کشور محسوب شود زیرا چنین جامعه‌ای با کمبود نیروی کار جوان و مفید و در نتیجه کاهش بهره‌وری کالا و خدمات در سطح وسیعی روبرو خواهد شد. به عنوان مثال بررسی شاخص‌های جمعیتی در روسیه نشان می‌دهد که شاخص قدرت ملی این کشور از سال ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۶ با ۹۸،۹۸ درصد کاهش روبرو شده است. قدرت ایتالیا، آلمان، فرانسه و ایالات متحده آمریکا به ترتیبی ۳۴،۱۷ درصد، ۲۹،۶ درصد، ۲۹،۶ درصد، ۸۵،۲۶ درصد، ۴۷،۱۸ درصد کاهش داشته است. در مقابل قدرت چین و هند به ترتیب ۱۰۶،۵۳ درصد و ۲۹،۸۴ درصد افزایش یافته است. بنابراین می‌توان بیان نمود که جمعیت عامل مهمی در افزایش یا کاهش قدرت یک کشور محسوب می‌گردد (Saradzhyan, 2018, p. 4).

#### دوم. رفاه اجتماعی<sup>۷</sup>

در طول دهه‌های اخیر رفاه اجتماعی به عنوان مفهومی مهم و تأثیرگذار در جامعه از صاحب‌نظران علوم مختلف مانند جامعه‌شناسان، اقتصاددانان و دیگر رشته‌های مرتبط با علوم اجتماعی و توسعه اجتماعی قرار گرفته است. در واقع از دهه ۱۹۸۰ تاکنون می‌توان مشاهده نمود که مفهوم مرتبط با رفاه اجتماعی در سطوح خرد و کلان از تغییرات و تحولات بسیاری برخوردار شده است. به‌طوری‌که در متون مرتبط با علوم اجتماعی مانند جامعه‌شناسی و اقتصاد به خوبی می‌توان ملاحظه نمود که رفاه و آسایش موجود در یک جامعه تنها به اقشار ضعیف و ناتوان و یا عده‌ای خاص از افراد حاضر در یک جامعه مربوط نمی‌شود، بلکه از جنبه‌ها و ابعاد وسیع‌تر و گسترده‌تری نیز برخوردار است (هزارجریبی، ۱۳۹۰، ص. ۵). در تعریفی که از سوی سازمان بهداشت جهانی در ارتباط با سلامت ارائه شده است می‌توان مشاهده نمود که این تعریف تنها سلامت را با دیدگاهی مثبت مورد توجه و تأکید قرار داده است و فردی را دارای سلامت معرفی می‌نماید که به دیدگاه زیستی، روانی - شناختی و اجتماعی - فرهنگی دارای شرایط مناسب و خاصی باشد. همین شرایط در ایجاد و تأمین وسیع‌تر و گسترده‌تر رفاه افراد در جامعه هدف نیز

مصادق می‌یابد، یکی از ویژگی‌های مهم در ارتباط با معنا و مفهوم رفاه اجتماعی بدین صورت مطرح می‌گردد که فرد دارای احساس سلامتی، امنیت و رضایت از زندگی باشد و از این عوامل در سطح بالایی از جامعه در بین افراد مورد نظر قابل مشاهده باشد (Hewstone, 2001, p. 25). به طور سنتی، جهت سنجش و اندازه‌گیری رفاه اجتماعی، از شاخص‌های اقتصادی مانند درآمد ملی سرانه که تنها برای سنجش و بررسی مصرف در یک جامعه تمرکز بالایی دارد، بهره‌برداری می‌گردد این امر سبب شده است تا دیگر ابعاد تأثیرگذار و مهم در سنجش و اندازه‌گیری رفاه اجتماعی موجود در یک جامعه مدنی مغفول ماند. بنابراین می‌توان مشاهده نمود که برخی شاخص‌هایی مانند درآمد ملی سرانه، رفاه اجتماعی را تحت عنوان یک موضوعی تک‌بعدی و یکجانبه و ایستا مورد بررسی قرار داده‌اند (Zarzosa, 2012, p. 18).

به طور کلی، دو دسته شاخص برای سنجش رفاه اجتماعی به کار گرفته می‌شود: شاخص‌های منفرد<sup>۱</sup> و شاخص‌های ترکیبی. شاخص‌های منفرد قابل بررسی در رفاه اجتماعی، به عنوان شاخص‌هایی محسوب می‌شوند که تنها قادر به سنجش و ارزیابی یک بُعد خاص و منحصر به فرد رفاه اجتماعی می‌باشند؛ به عنوان مثال از این شاخص‌ها می‌توان به مواردی مانند درآمد ملی سرانه، که به عنوان شاخصی منفرد محسوب می‌گردد که در این شاخص تنها به بعد مصرف و تأثیرات قابل توجه آن در تأمین و تضمین رفاه موجود در یک جامعه توجه می‌گردد. در مقابل، شاخص‌های ترکیبی که به عنوان مجموعه‌ای از شاخص‌های منفرد در نظر گرفته می‌شوند، رفاه موجود در یک جامعه را از جنبه‌ها و ابعاد گوناگون دیگری مورد سنجش و ارزیابی قرار می‌دهند. امروزه شاخص‌های ترکیبی دارای استفاده‌ها و مزیت‌های زیادی هستند و این شاخص‌ها قادرند به مختصر نمودن اطلاعات، در راستای رسیدن به درک و فهم ساده‌تر و از سویی دیگر به ارائه تجزیه و تحلیل نهایی، می‌پردازند که این عامل سبب شده است تا بسیاری از پژوهشگران و محققان به این عامل توجه وافر داشته باشند. شاخص‌های ترکیبی نشان‌دهنده مناسبی از عملکردها و وضعیت‌های کشورهای جهان می‌باشند و از این رو به عنوان ابزار و وسیله‌ای بسیار سودمند و تأثیرگذار جهت انجام تحلیل‌های مرتبط با سیاست‌های اجتماعی موجود در کشورها مورد توجه و تأکید بسیاری قرار دارند. از

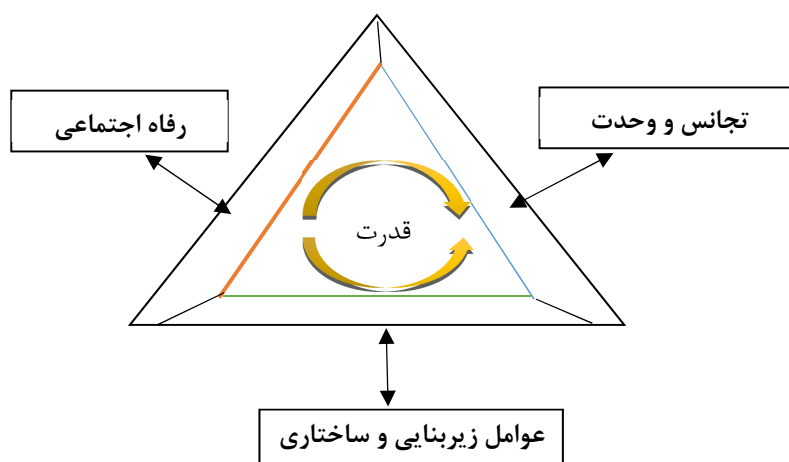
آنجایی که این شاخص با عواملی مانند درآمد، وضعیت درمان، سطح برخورداری از مسکن، کالری مصرفی، توسعه انسانی و... در ارتباط مثبت قرار دارند می‌تواند به صورت مستقیم بر قدرت ملی تأثیرگذار باشد. به عنوان نمونه می‌توان به وضعیت درمان اشاره نمود. کشوری که از سیستم بهداشتی مناسبی برخوردار است و وضعیت درمان در آن به صورت مناسبی انجام می‌گیرد اصولاً از مردمی سالم برخوردار است. برخورداری از نیروی انسانی سالم و راضی از شرایط خود از عوامل توسعه و رشد اجتماعی و اقتصادی محسوب می‌گردد و همان‌گونه که ملاحظه می‌شود امروزه کشورهایی که دارای سیستم بهداشتی قدرتمندی در جامعه هستند، در مرتبه بالایی از قدرت قرار دارند به عنوان مثال می‌توان به کشورهای اسکاندیناوی اشاره نمود. در مقابل کشورهای آفریقایی از سیستم بهداشتی ضعیفی برخوردارند و دارای جمعیتی بیمار با قدرت بهره‌وری پایین هستند که این خود بر پیشرفت این جوامع تأثیرگذار بوده است.

#### سوم. تجانس و وحدت اجتماعی<sup>۹</sup>

در ارتباط با تجانس و وحدت اجتماعی نظریات مختلفی وجود دارد. برخی از مکاتب فکری به نظریه‌پردازی‌هایی در مورد مجموعه عوامل مؤثر بر همبستگی ملی اشاره نموده‌اند که می‌توان از آنها به عنوان معیار و شاخصی در جهت ارزیابی همبستگی ملی استفاده نمود. با این دیدگاه عناصری مانند: «زبان مشترک، نژاد مشترک، قومیت مشترک، فرهنگ واحد، آداب و رسوم مشترک، تاریخ گذشته مشترک، ارزش‌های مشترک، دلبستگی به سرزمین، برداشت‌های ذهنی و خاطرات مشترک، منافع و مصالح مشترک، آرمان‌ها و آرزوهای مشترک... به بررسی و سنجش وحدت و همبستگی ملی پرداخت» (قاسمی، ۱۳۸۸، ص. ۳۲۱). در این ارتباط نظر تالکوت پارسونز و گیدنز در تحقیق حاضر محوریت دارد. پارسونز در تحلیل انسجام در سطح نظام اجتماعی به کنش‌های اظهاری اشاره نموده و معتقد است: «هر گاه در موقعیت‌های اجتماعی کنش‌های اظهاری «خود» و «معطوف به دیگران» باشد به نوعی همکاری و انسجام می‌انجامد و هر گاه این انسجام نهادینه باشد می‌توان آن را همبستگی نامید. سطح بالای انسجام زمانی است که کنش‌های افراد اخلاقی و معطوف به یک جمع باشد. در این کنش‌ها مسئولیت و وفاداری در قبال دیگران به حد اعلای خود می‌رسد. انسجام اجتماعی بر

افزایش حجم و بسیاری تعامل و ارتباط متقابل اجتماعی و میزان اعتماد افراد جامعه نسبت به یکدیگر دلالت دارد» (نک. نیازی، ۱۳۸۳، ص. ۶). از نظر آنتونی گیدنز، «انسجام اجتماعی را نمی‌توان با اقدام از بالا به پایین دولت یا با توسل به سنت تضمین کرد. ما ناچاریم زندگی را به شیوه‌های فعال‌تر از آنچه در نسل‌های پیشین درست بود بسازیم و باید برای پیامدهای آنچه انجام می‌دهیم و عادت‌های شیوه زندگی که برگزیده‌ایم فعالانه‌تر مسئولیت بپذیریم و باید این راه تعادل جدیدی بین مسئولیت‌های فردی و اجتماعی بیابیم» (نک. خطیبی، ۱۳۹۴، ص. ۱۳۸).

#### الگوی شماره (۱): عوامل تأثیرگذار بر قدرت اجتماعی



بر اساس یافته‌های نظری بالا می‌توان متغیرهای اصلی و فرعی بحث حاضر را به صورت زیر شناسایی و معرفی نمود:

#### جدول شماره (۱): متغیرهای اصلی و فرعی قدرت اجتماعی تأثیرگذار بر قدرت ملی

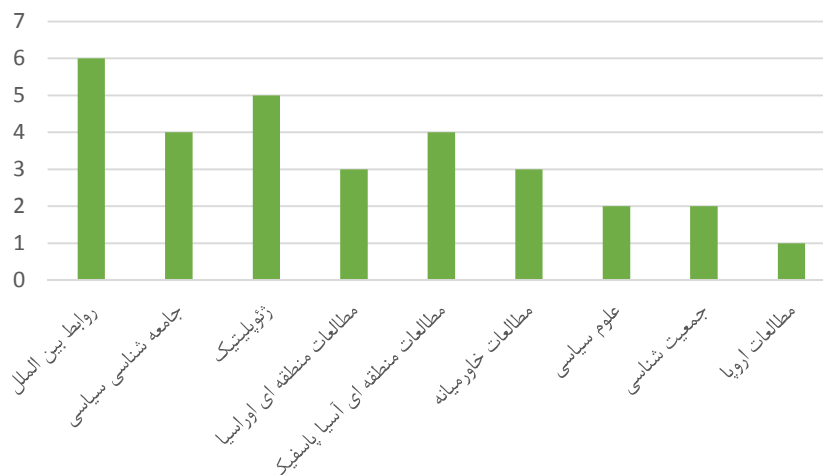
متغیر	عامل
تعداد جمعیت، مرگ و میر عمومی در هر ۱۰۰۰ نفر، امید به زندگی، درصد جمعیت جوان، میانگین ضریب هوشی، نرخ مرگ‌ومیر مادران به ازای هر صدهزار تولد، نرخ مرگ‌ومیر نوزادان زیر ۵ سال، امنیت اجتماعی، امنیت شبکه اجتماعی	عوامل زیربنایی و ساختاری
درآمد سرانه، وضعیت درمان، سطح برخورداری از آب آشامیدنی، ترکیب جمعیت روستایی، ترکیب جمعیت شهری، کالری مصرفی، توسعه انسانی، درصد افراد زیر خط فقر، برابری جنسی، تعداد پزشک در ۱۰۰۰ نفر، هزینه	رفاه اجتماعی

عامل	متغیر
	سرانه بهداشت، سرانه مصرف انرژی، پیشرفت اجتماعی، حمایت اجتماعی، سطح جرم و جنایت خشونت‌آمیز، میزان مرگ‌ومیر ناشی از بلایای طبیعی
تجانس و وحدت اجتماعی	شاخص تنوع قومی، شاخص تنوع فرهنگی، تبعیض و خشونت علیه اقلیت‌ها، تحمل مذهبی، تنوع زبانی، تنوع مذهبی، اعتماد اجتماعی، مشارکت اجتماعی
روحیه ملی (متغیر کیفی)	دلبستگی، ایثار و فداکاری، مبارزه‌طلبی، دفاع از وطن، ملی‌گرایی، خودباوری، غرور ملی، اعتماد به نفس الزام به هویت گروهی روح سلحشوری، آمادگی داوطلبانه

### ۳. روش تحقیق

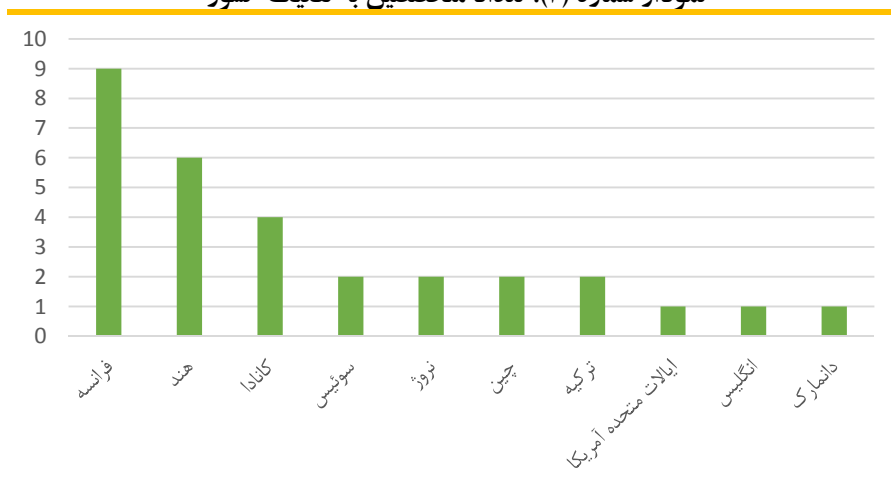
رویکرد محقق در بخش نخست پژوهش توصیفی - تحلیلی است. در راستای رسیدن به هدف بررسی متغیرهای دخیل در قدرت اجتماعی و میزان اهمیت آنها از تکنیک اسنادی بهره گرفته شده است. اما برای تحلیل از نظرات نخبگانی، دیدگاه ۷۷ صاحب‌نظر داخلی و خارجی، شاخص‌های قدرت اجتماعی مورد بررسی قرار گرفتند. در بخش یافته‌های میدانی برای سنجش متغیر کیفی روحیه ملی پرسشنامه‌ای به صورت آنلاین به ۳۰ متخصص خارجی در علوم اجتماعی، جامعه‌شناسی سیاسی، جمعیت‌شناسی، علوم سیاسی، ژئوپلیتیک از کشورهای کانادا، فرانسه، هند، نروژ، انگلیس، ایالات متحده آمریکا، دانمارک، سوئد، چین ارسال شد. که به صورت نمودار زیر نمایش داده می‌شوند:

نمودار شماره (۱): تعداد متخصصین خارجی به تفکیک تخصص



با توجه به موضوع تحقیق تلاش شد تا متخصصین مرتبط با امر به صورت آنلاین مورد شناسایی قرار گیرند و پرسشنامه‌ها جهت دستیابی به اهداف تحقیق در اختیار آنان قرار گیرد.

نمودار شماره (۲): تعداد متخصصین به تفکیک کشور



با توجه به اینکه متخصصین هند، چین، کانادا و فرانسه دارای بیشترین کارهای علمی مرتبط با بحث قدرت ملی، قدرت اجتماعی و... هستند تعداد این محققین نسبت به سایر کشورها در این نمودار نمود بیشتری دارد.

جدول شماره (۲): محققین خارجی

کشور	محقق	کشور	محقق
United States	Donald Albrt	india	Afroz Ahmat
United Kingdom	Simon Rad	India	Sardol sing
canada	Sarah Mser	India	Happymon Jacob
canada	Laurnce Côté-Roy	India	Trisha R
canada	Kyle Swart	India	Rohit Bhaskaran
canada	Ran An	India	Awkash Kumar
Norway	Øyvind Larsen	france	Slène Métis
Norway	Joana Chaina	france	Pirre Dpé
Switzerland	Jon Bod	france	Hélise Ménrd
Switzerland	Cladio Pliti	france	Bejamin Turrier-Bourgoin
chaina	Amy Chaina Kelly	france	Pierre Andrieu
chaina	Nadia Chaina	france	Frederic Oliv
turky	Yaghob osmak	france	Jérémy Lachtre
turky	Atkan Hazam	france	Lindsay MClane
Denmark	Chaina J	france	Isabelle Dachy

در ادامه از روش حداکثرنمایی فیشر برای برآورد کردن روحیه ملی کشورها استفاده شد. این روش در واقع زمانی که به بررسی مجموعه‌ای از داده‌ها می‌پردازد به عنوان یک مدل آماری مطرح می‌گردد در این هنگام روش حداکثر درست‌نمایی می‌تواند به بررسی و تخمین پارامترهای موجود در مدل‌های مربوطه بپردازد. این روش به بسیاری از روش‌های مرتبط با روش‌های تخمین آماری که موجود می‌باشد شباهت فراوانی دارد. به عنوان مثال تصور نمایید  $n$  بیان شده در ادامه که به صورت زیر مطرح می‌باشد  $x_1, x_2, \dots, x_n$  که به صورت موضوعی مستقل از یکدیگر و به صورت یکپارچه توزیع گردیده است و می‌توان بیان نمود که این موضوع دارای یک توزیع با تابع توزیع احتمال نامشخص  $f$  می‌باشد.  $f$  به صورت احتمالی وابسته به گروهی مشخص از توزیع‌های نرمال مانند  $\{f(\cdot|\theta), \theta \in \Theta\}$  است که به عنوان یک مدل پارامتری شناخته شده است. بنابراین  $f_0 = f(\cdot|\theta_0)$  مقدار  $\theta_0$  نامعلوم می‌باشد و این عامل تحت عنوان میزان صحیح پارامتر مطرح می‌گردد. زمانی که قصد داریم بررسی در مورد مدل‌های آماری به انجام برسانیم باید تا میزان قابل توجهی به مقدار صحیح یعنی  $\theta_0$  نزدیک گردیم. هم  $x_i$ ها و هم پارامتر  $\theta$  هر دو مورد می‌توانند بردار هم نیز در نظر گرفته شوند. جهت استفاده از روش درست‌نمایی بیشینه در آغاز باید به تبیین و اندازه‌گیری میزان تابع چگالی با یکدیگر پردازیم. برای چنین موردی که توزیع‌ها به صورت مستقل و یکنواخت به دست آمده‌اند تابع چگالی مورد نظر به صورت توأم بدین طریق نوشته می‌شود:

$$f(x_1, x_2, \dots, x_n | \theta) = f(x_1|\theta) \cdot f(x_2|\theta) \cdots f(x_n|\theta).$$

سپس با توجه به اینکه متغیرهای دخیل در قدرت ملی و به خصوص قدرت اجتماعی از روابط علت و معلولی برخوردار هستند و به صورت سیستمی در ارتباط با یکدیگر معنا و مفهوم می‌یابند از تکنیک دیمتل بهره گرفته شد. تکنیک دیمتل توسط Fonetla و Gabus به سال ۱۹۷۱ ارائه شد. هدف تکنیک دیمتل شناسایی الگوی روابط علی میان یک دسته معیار است. این تکنیک شدت ارتباطات را به صورت امتیازدهی مورد بررسی قرار داده، بازخوردها توأم با اهمیت آنها را تجسس نموده و روابط انتقال‌ناپذیر را می‌پذیرد. پایه روش DEMATEL بر اساس این فرض بنا شده که یک سیستم شامل مجموعه‌ای از معیارهای  $\{C_1, C_2, \dots, C_n\}$  است و مقایسه زوجی روابط میان آنها می‌تواند به وسیله معادلات ریاضی

مدل شود. این تکنیک برای ساختن و تحلیل مدل‌های ساختاری مرتبط با روابط علی و معلولی پیچیده میان عوامل یک مسئله است. در نهایت با استفاده از روش تاپسیس به رتبه‌بندی ۶۸ کشور بر اساس مؤلفه‌های اصلی و فرعی قدرت اجتماعی و تأثیرات آن بر قدرت ملی کشورها با تأکید بر وضعیت ایران پرداخته شد.

#### ۴. یافته‌های تحقیق

این بخش از تحقیق از سه گام اصلی تشکیل شده است. ابتدا برای سنجش متغیر کیفی روحیه ملی به ۳۰ محقق خارجی در این زمینه مراجعه گردید. در گام دوم با توجه به تأثیرات متغیرها بر یکدیگر و دارا بودن رابطه علت و معلولی بین آنها از روش دیمتل استفاده شد و در گام سوم برای سنجش قدرت اجتماعی ۶۸ کشور با توجه به داده‌ها موجود در این زمینه به رتبه‌بندی کشورها بر اساس روش تاپسیس پرداخته شد.

#### ۴-۱. سنجش متغیرهای کیفی روحیه ملی و تجانس و وحدت اجتماعی

متغیر کیفی انسجام و وحدت ملی بر اساس داده‌های هشت متغیر تنوع زبانی، تنوع فرهنگی، تنوع مذهبی، تنوع قومی، تحمل‌پذیری مذهبی، تبعیض و خشونت علیه اقلیت‌ها، مشارکت اجتماعی، اعتماد اجتماعی بر اساس جمع‌گیری یعنی پس از اعمال ضرایب تأثیر شاخص‌ها و اعمال وزن نهایی میان‌گیری شد و این شاخص بدست آمد. برای سنجش متغیر کیفی روحیه ملی با استفاده از روش حداکثرنمایی فیشر پاسخ‌های کیفی به کمی تبدیل شدند. در این روش برای سنجش روحیه ملی پرسشنامه‌ای طراحی گردید که در مقابل آن ۶۹ کشور از خیلی خوب تا خیلی بد در یک طیف ترتیبی تدوین شد و در اختیار متخصصین خارج از کشور برای تعیین میزان اهمیت آنها قرار گرفت. در ابتدا روش حداکثرنمایی بر اساس فیشر به گروه‌بندی اجتماع مورد نظر پرداختیم و جدول مقادیر عددی برای پاسخ‌های کیفی، جدول تعداد صفر و مقادیر a, b, c برای پاسخ‌های کمی برای یک صفت در هر گروه از پاسخ‌دهندگان در نظر گرفته شد. برای دستیابی به پاسخ‌های کمی محاسبات مربوط به تجزیه و تحلیل واریانس بر اساس مقادیر نامعلوم a, b, c و نشان می‌دهد که برای حداکثر شدن F در جدول تجزیه واریانس تساوی  $Y = \frac{X \cdot OX}{X \cdot PX}$  برقرار است با اجرای عمل مشتق‌گیری و تعیین مقدار  $\lambda$  یعنی مقدار ماکزیمم تابع Y مقادیر عددی



a,b,c استفاده شد. بر اساس روش فیشر برای کمی کردن متخصصین اگر کیفیت‌های ترتیبی مثلاً از بین خیلی خوب، خوب، متوسط و... را اگر انتخاب نموده بودند به طور اختیاری به مقدار متوسط عدد کمیتی صفر، یک و... داده می‌شود. اگر تعداد کیفیت‌ها را با  $v$  نشان دهیم مقادیر عددی متناسب به آنها عبارتند از:  $a_1, a_2, a_{v-1}$  در نظر گرفته می‌شود. در نهایت برای حل این مسئله از فرمول نهایی زیر بهره گرفته شد:

$$SS = \frac{\sum Y^2 - CF}{n}$$

جدول شماره (۳): تبدیل متغیرهای کیفی روحیه ملی به کمی بر اساس روش حداکثر درست‌نمایی با روش فیشر

نرمال‌سازی	SS کل	CF	Y به توان ۲	تعداد پاسخگو	جمع	نام کشور
				n	Y	
36.624	36624.300	480	14400	30	120	آلبانی
36.631	36631.300	270	8100	30	90	الجزایر
36.616	36615.962	730.133	21904	30	148	آرژانتین
36.615	36615.300	750.000	22500	30	150	استرالیا
36.615	36615.300	750	22500	30	150	اتریش
36.624	36624.300	480	14400	30	120	آذربایجان
36.615	36615.300	750	22500	30	150	بلژیک
36.631	36631.300	270.000	8100	30	90	بولیوی
36.624	36624.300	480.000	14400	30	120	برزیل
36.624	36624.300	480	14400	30	120	بلغاریا
36.615	36615.300	750.000	22500	30	150	کانادا
36.624	36624.300	480	14400	30	120	شیلی
36.615	36615.300	750	22500	30	150	چین
36.624	36624.300	480	14400	30	120	کلمبیا
36.624	36624.300	480.000	14400	30	120	کرواسی
36.624	36624.300	480	14400	30	120	جمهوری چک
36.615	36615.300	750	22500	30	150	دانمارک
36.624	36624.300	480	14400	30	120	اکوادور

نرمال‌سازی	SSکل	CF	Y به توان ۲	تعداد پاسخگو		نام کشور
				n	Y	
36.624	36624.300	480	14400	30	120	مصر
36.615	36615.300	750	22500	30	150	استونی
36.615	36615.300	750	22500	30	150	فنلاند
36.615	36615.300	750	22500	30	150	فرانسه
36.624	36624.300	480	14400	30	120	گرجستان
36.615	36615.300	750	22500	30	150	آلمان
36.636	36636.029	128.133	3844	30	62	غنا
36.624	36624.300	480	14400	30	120	یونان
36.615	36615.300	750	22500	30	150	هند
36.624	36624.300	480	14400	30	120	اندونزی
36.615	36615.300	750.000	22500	30	150	ایران
36.615	36615.300	750	22500	30	150	ایتالیا
36.615	36615.300	750	22500	30	150	ژاپن
36.624	36624.300	480	14400	30	120	اردن
36.624	36624.300	480	14400	30	120	قزاقستان
36.615	36615.300	750.000	22500	30	150	کره جنوبی
36.636	36636.300	120	3600	30	60	کویت
36.625	36624.566	472.033	14161	30	119	لیتوانی
36.624	36624.300	480	14400	30	120	مالزی
36.624	36624.300	480	14400	30	120	مکزیک
36.636	36636.300	120	3600	30	60	مراکش
36.615	36615.300	750	22500	30	150	هلند
36.615	36615.300	750	22500	30	150	نیوزیلند
36.636	36636.300	120.000	3600	30	60	نیجریه
36.615	36615.300	750	22500	30	150	نروژ
36.631	36631.300	270	8100	30	90	عمان

نرمال سازی	SSکل	CF	Y به توان ۲	تعداد پاسخگو	جمع	نام کشور
				n	Y	
36.631	36631.300	270	8100	30	90	پاکستان
36.624	36624.300	480.000	14400	30	120	پرو
36.624	36624.300	480	14400	30	120	فیلیپین
36.624	36624.300	480	14400	30	120	لهستان
36.624	36624.300	480	14400	30	120	پرتغال
36.636	36636.300	120	3600	30	60	قطر
36.624	36624.300	480	14400	30	120	رومانی
36.624	36624.300	480	14400	30	120	روسیه
36.624	36624.300	480	14400	30	120	عربستان سعودی
36.631	36631.300	270	8100	30	90	صربستان
36.624	36624.300	480	14400	30	120	اسلوانی
36.624	36624.300	480	14400	30	120	آفریقای جنوبی
36.624	36624.300	480	14400	30	120	اسپانیا
36.615	36615.300	750	22500	30	150	سوئد
36.615	36615.300	750	22500	30	150	سوئیس
36.624	36624.300	480	14400	30	120	تایلند
36.615	36615.300	750	22500	30	150	ترکیه
36.624	36624.300	480	14400	30	120	اکراین
36.636	36636.300	120	3600	30	60	امارات متحده عربی
36.615	36615.300	750	22500	30	150	انگلیس
36.615	36615.300	750.000	22500	30	150	ایالات متحده آمریکا
36.624	36624.300	480	14400	30	120	اروگوئه
36.624	36624.300	480	14400	30	120	ونزوئلا
36.624	36624.300	480.000	14400	30	120	ویتنام

#### ۴-۲. تکنیک دیمتل

این تکنیک جهت دستیابی برای ساختاردهی مناسب برای یک رشته از اطلاعات بدست آمده از کارهای تحقیقاتی محققان مورد استفاده قرار می‌گیرد به طوری که این روش به بررسی و ارزیابی میزان شدت ارتباطات میان متغیرهای موجود پرداخته و آنها را در غالب امتیازدهی‌های مورد نشان می‌دهد و از سویی دیگر بازخوردهای موجود بین متغیرها را با توجه به میزان اهمیت آنها نیز بررسی می‌کند و به بیان روابط انتقال‌ناپذیر بین آنها به صورت نشان دادن اعداد و ارقام می‌پردازد. نتیجه کاربست این تکنیک در جدول زیر آمده است.

جدول شماره (۴): ارتباط بین متغیرهای اجتماعی مؤثر بر قدرت ملی

ردیف	نام گزینه	مجموع R	مجموع J	R+J	R-J
1	تعداد جمعیت	1.5932	1.7219	3.3151	-0.1286
2	مرگ‌ومیر در هر ۱۰۰۰ نفر	1.2373	1.5329	2.7703	-0.2956
3	امید به زندگی	1.4568	1.4099	2.8667	0.0469
4	درصد جمعیت جوان	1.2682	1.4177	2.6859	-0.1495
5	میانگین ضریب هوشی	0.4552	0.2384	0.6936	0.2167
6	نرخ مرگ‌ومیر مادران به ازای هر ۱۰۰ هزار تولد	1.2324	1.2538	2.4862	-0.0214
7	نرخ مرگ‌ومیر نوزادان زیر ۵ سال	1.1724	1.2374	2.4097	-0.065
8	ایمن‌سازی نوزادان	1.0413	1.1724	2.2137	-0.1311
9	امنیت اجتماعی	1.6255	1.5268	3.1523	0.0987
10	امنیت شبکه اجتماعی	1.6063	1.5697	3.176	0.0365
11	آزادی اخلاقی	0.7872	1.0614	1.8487	-0.2742
12	برده‌داری	0.8037	1.1075	1.9111	-0.3038
13	نسبت بین درصد زنان فعال اقتصادی به مردان	0.9056	1.0189	1.9245	-0.1133
14	درصد افراد بالای ۶۵ سال	0.8848	0.9872	1.872	-0.1024
15	مهاجرت خالص به ۱۰۰۰ نفر	1.4433	1.3595	2.8028	0.0838
16	درصد شیوع ایدز در بزرگسالان	0.9125	1.0441	1.9565	-0.1316
17	میزان شیوع سل	1.0614	1.2059	2.2674	-0.1445
18	سطوح بالای سرمایه انسانی	1.0995	0.9651	2.0646	0.1343

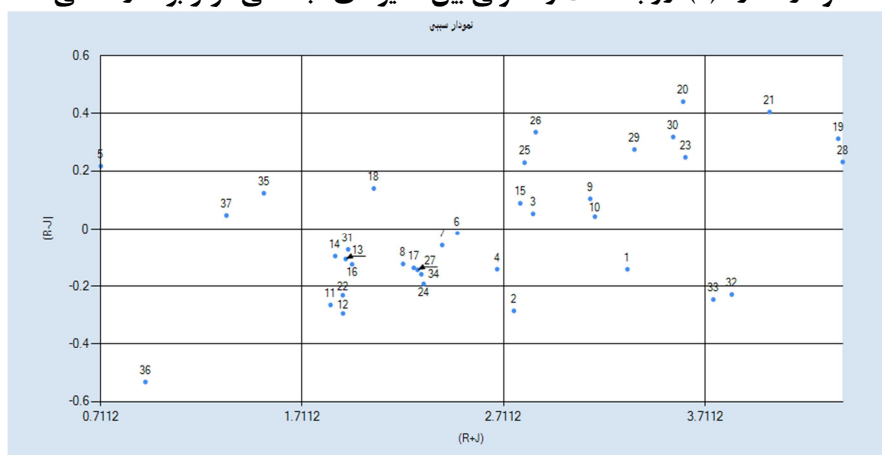
ردیف	نام گزینه	مجموع R	مجموع J	R+J	R-J
19	نرخ رشد سالانه جمعیت	2.3502	2.0462	4.3964	0.304
20	درآمد سرانه	2.0279	1.5898	3.6177	0.4381
21	جریان آزاد اطلاعات	2.228	1.8256	4.0536	0.4024
22	وضعیت درمان	0.8333	1.0753	1.9086	-0.2421
23	سطح برخورداری از آب آشامیدنی	1.937	1.6951	3.632	0.2419
24	ترکیب جمعیت روستایی	1.0579	1.2588	2.3166	-0.2009
25	ترکیب جمعیت شهری	1.5236	1.2992	2.8227	0.2244
26	کالری مصرفی	1.6044	1.2741	2.8785	0.3303
27	توسعه انسانی	1.0659	1.219	2.2849	-0.1531
28	تعداد پزشک در ۱۰۰۰ نفر	2.3228	2.0949	4.4177	0.228
29	هزینه سرانه بهداشت	1.8211	1.5531	3.3742	0.268
30	سرانه مصرف انرژی	1.9415	1.6289	3.5704	0.3126
31	پیشرفت اجتماعی	0.9289	1.0078	1.9367	-0.079
32	حمایت اجتماعی	1.8121	2.0519	3.864	-0.2398
33	سطح جرم و جنایت خشونت‌آمیز	1.757	2.0143	3.7713	-0.2573
34	تجانس و وحدت اجتماعی	1.0669	1.236	2.3028	-0.1691
35	روحیه ملی	0.8209	0.6919	1.5128	0.129
36	میزان مرگ‌ومیر ناشی از بلایای طبیعی	0.201	0.4947	0.6957	-0.2936

بررسی قدرت اجتماعی بر اساس ۳۶ معیار و شاخص مطابق جدول (۳) پرداخته شد. برای بررسی معیارها از نظر ۶ خبره استفاده شده است. میزان اهمیت شاخص‌ها  $(J_i + R_i)$  و رابطه بین معیارها با  $(J_i - R_i)$  محاسبه می‌شود. اگر  $J_i - R_i > 0$  باشد معیار مربوطه اثرگذار و اگر  $J_i - R_i < 0$  باشد معیار مربوطه اثرپذیر است. جدول بالا،  $J_i + R_i$  و  $J_i - R_i$  را به خوبی نشان می‌دهد.

روابط علت و معلولی و تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیرها بر یکدیگر را در نمودار شماره (۳) می‌توان مشاهده نمود. در واقع این نمودار میزان اهمیت و تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بین معیارها را نشان می‌دهد. بردار افقی  $(J+R)$  به بیان میزان تأثیر و

تأثیرپذیری از متغیر مورد بررسی در سیستم می‌پردازد. به عبارت دیگر می‌توان مشاهده نمود به هر میزان مقدار  $J+R$  عاملی بیشتر باشد، نشان‌دهنده این است که آن عامل و متغیر از تعاملات بیشتری با سایر عوامل موجود در سیستم برخوردار است. متغیرهایی مانند تعداد پزشک (۴,۴۱)، نرخ رشد سالیانه (۴,۳۹)، جریان آزاد اطلاعات (۴,۰۵)، حمایت اجتماعی (۳,۸۶)، سطح جرم و جنایت خشونت‌آمیز (۳,۷۷)، سطح برخورداری از آب آشامیدنی (۳,۶۳)، درآمد سرانه (۳,۶۱)، سرانه مصرف انرژی (۳,۵۷)، هزینه سرانه بهداشت (۳,۳۷)، تعداد جمعیت (۳,۳۱) نشان‌دهنده تعامل بالا و ارتباط سیستمی قوی با سایر متغیرها هستند. از سویی دیگر همان‌گونه که ملاحظه می‌گردد بردار عمودی ( $J-R$ ) قدرت تأثیرگذاری هر عامل را نشان می‌دهد. متغیر امید به زندگی (۰,۴۶)، میانگین ضریب هوشی (۰,۲۱)، امنیت شبکه اجتماعی (۰,۰۳۶)، مهاجرت خالص به ۱۰۰۰ نفر (۰,۰۸۳)، سطح برخورداری از آب آشامیدنی (۰,۲۴)، جریان آزاد اطلاعات (۰,۴۰)، درآمد سرانه (۰,۴۳)، رشد سالیانه (۰,۳۴)، روحیه ملی (۱۲۹) و... علت این مدل سیستمی محسوب می‌شوند. عواملی مانند میزان مرگ‌ومیر ناشی از بلایای طبیعی، تجانس و وحدت اجتماعی، پیشرفت اجتماعی، توسعه انسانی، درصد شیوع ایدز، سیل، افراد بالای ۶۵ سال و... به عنوان معلول نمایش داده شده است. به طور کلی می‌توان بیان نمود که اگر  $J-R$  مثبت بدست آید، متغیر به عنوان یک متغیر علی محسوب می‌شود و اگر منفی بدست آید، متغیر به عنوان معلول در نظر گرفته می‌شود.

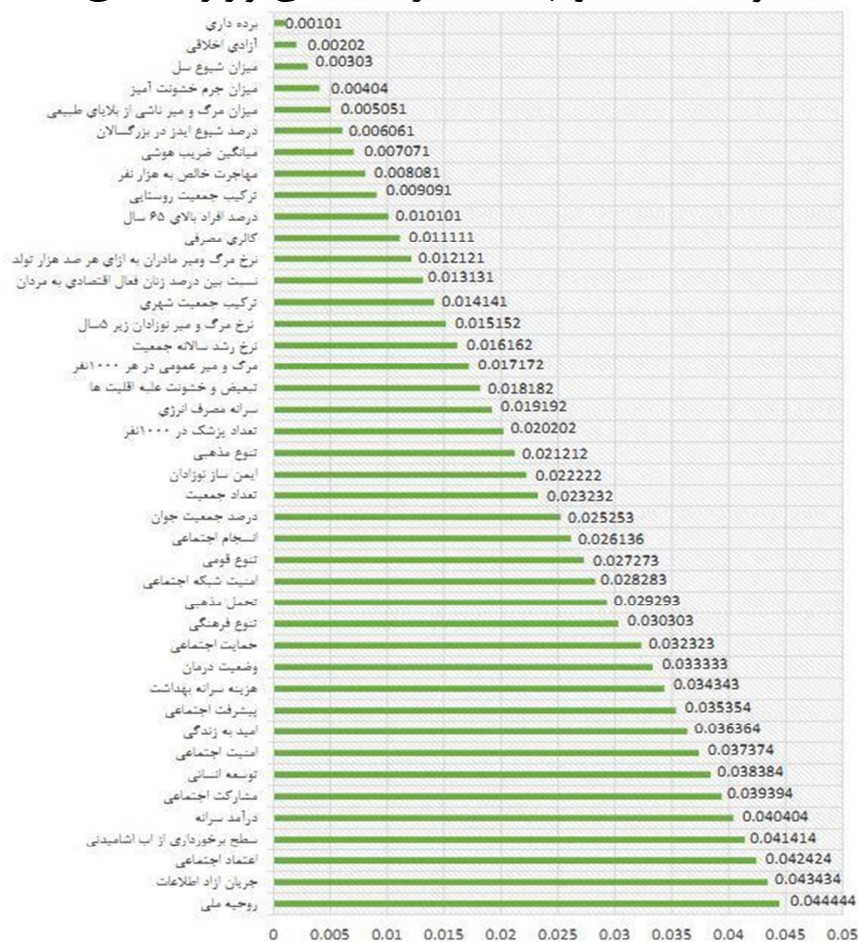
### نمودار شماره (۳): روابط علت و معلولی بین متغیرهای اجتماعی مؤثر بر قدرت ملی



### ۳-۴. تعیین ضریب اهمیت شاخص‌ها و رتبه‌بندی کشورها

در این بخش از مقاله به دنبال دستیابی و تعیین نمودن متغیرهای با ضریب اهمیت بالا در جهت سنجش قدرت اجتماعی کشورها هستیم. بدین منظور به نظرات خبرگان مراجعه گردید و ضریب اهمیت متغیرها بر اساس نمودار شماره (۴) تعیین گردید.

نمودار شماره (۴): ضریب اهمیت متغیرهای اجتماعی مؤثر بر قدرت ملی

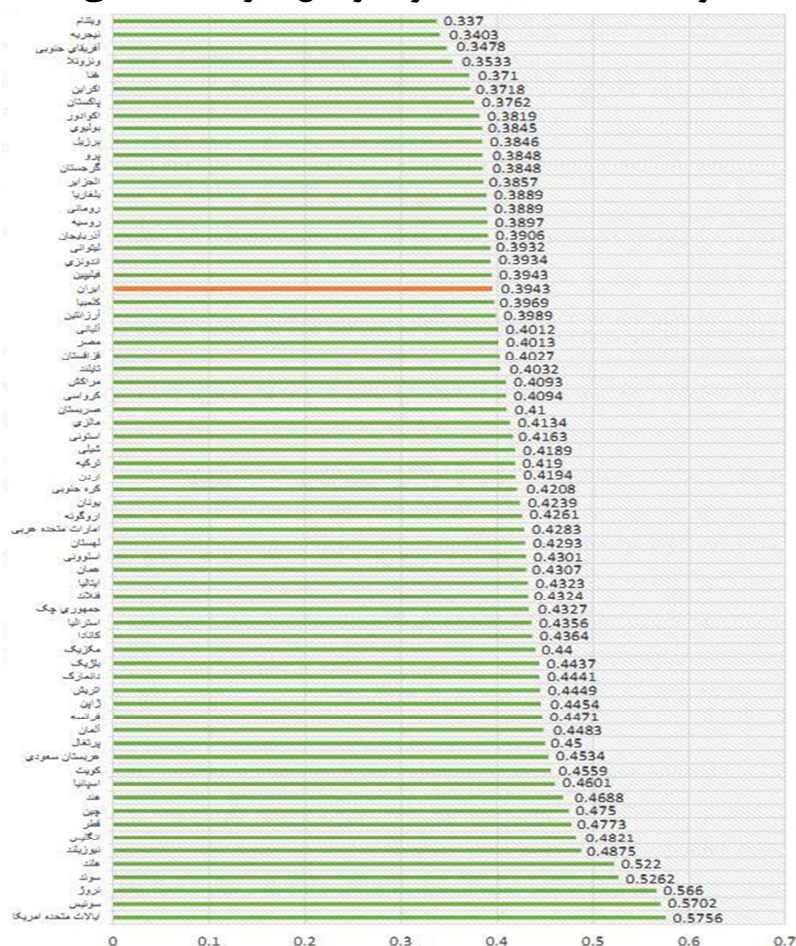


همان‌گونه که ملاحظه می‌گردد، در مؤلفه اجتماعی متغیرهای روحیه ملی (۰,۰۴۴۴)، جریان آزاد اطلاعات (۰,۰۴۳)، اعتماد اجتماعی (۰,۰۴۲)، سطح برخورداری از آب آشامیدنی (۰,۰۴۱)، درآمد سرانه (۰,۰۴۰)، مشارکت اجتماعی (۰,۰۳۹)، توسعه انسانی



(۰,۳۸)، امنیت اجتماعی (۰,۳۷)، امید به زندگی (۰,۳۶)، پیشرفت اجتماعی (۰,۳۵) دارای بیشترین ضریب اهمیت هستند. متغیرهایی مانند برده‌داری (۰,۰۰۱)، آزادی اخلاقی (۰,۰۰۲)، شیوع سل (۰,۰۰۳)، جرم و جنایت خشونت‌آمیز (۰,۰۰۴)، میزان مرگ‌ومیر ناشی از بلایای طبیعی (۰,۰۰۵)، شیوع ایدز در بزرگسالان (۰,۰۰۶)، میانگین ضریب هوشی (۰,۰۰۷)، مهاجرت خالص (۰,۰۰۸) دارای کمترین ضریب اهمیت هستند. بر این اساس پس از تعیین ضریب اهمیت متغیرها و دخالت دادن آنها در جهت سنجش قدرت اجتماعی کشورها رتبه‌بندی بر اساس روش تاپسیس صورت گرفت که در نمودار شماره (۵) می‌توان رتبه کشورها را ملاحظه نمود.

نمودار شماره (۵): رتبه‌بندی کشورها بر اساس متغیر قدرت اجتماعی

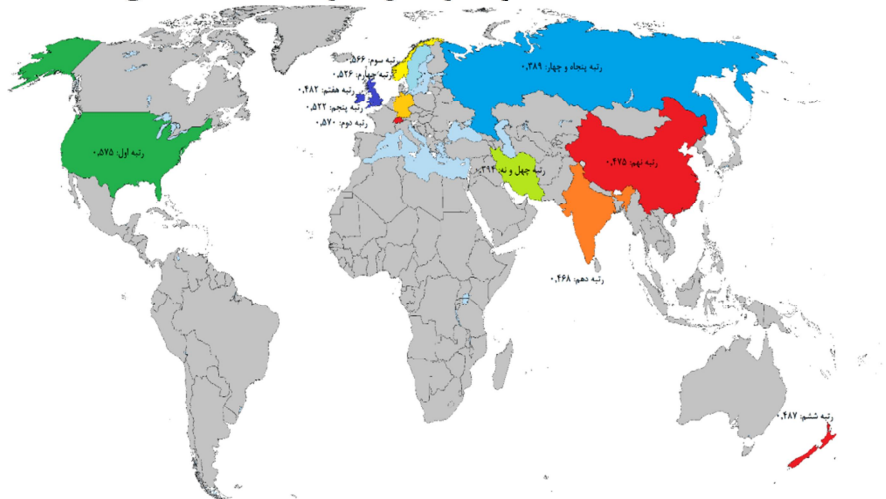




با توجه به شاخص‌های بدست آمده در سال ۲۰۱۷-۲۰۱۸ می‌توان بیان نمود که برخی از کشورها با انجام اصلاحات اجتماعی گسترده از رتبه بالاتری نسبت به سایر کشورها برخوردار شده‌اند. به عنوان مثال می‌توان از کشورهای حوزه خلیج فارس نام برد که در این رتبه‌بندی توانسته‌اند با توجه به شاخص‌ها، وزن به نسبت بهتری نسبت به سال‌های گذشته دارا باشند. برخی دیگر از کشورها، با توجه به کاهش روند رشد جمعیت، افزایش مهاجرت‌پذیری که عموماً کشورهای اروپایی را دربر می‌گیرد، این عوامل به عنوان عوامل منفی در قدرت اجتماعی محسوب شده است سبب گردیده تا از وزن پایین‌تری نسبت به سال‌های قبل در این حوزه برخوردار شوند.

در نهایت در این مؤلفه رتبه‌بندی کشورها برای این اساس انجام شد که: کشور ایالات متحده آمریکا با میانگین (۰,۵۷۵)، سوئیس (۰,۵۷۰)، نروژ (۰,۵۶۶)، سوئد (۰,۵۲۶)، هلند (۰,۵۲۲)، نیوزیلند (۰,۴۸۷)، انگلیس (۰,۴۸۲)، قطر (۰,۴۷۷)، چین (۰,۴۷۵) و هند (۰,۴۶۸) در رتبه اول تا دهم قرار دارند. کشورهای ویتنام (۰,۳۳)، نیجریه (۰,۳۴۰)، آفریقای جنوبی (۰,۳۴۷)، ونزوئلا (۰,۳۵۳)، غنا (۰,۳۷۱)، اوکراین (۰,۳۷۱۸)، پاکستان (۰,۳۷۶) دارای کمترین اهمیت بودند. کشور ایران نیز با میانگین (۰,۳۹۴) در رتبه چهل و نه بین شصت و نه کشور قرار گرفت.

نقشه شماره (۱): رتبه‌بندی کشورها بر اساس متغیرهای قدرت اجتماعی



(منبع: نگارنده، ۱۳۹۸)

### نتیجه‌گیری

منظور جامعه‌شناسان از این نوع قدرت این مورد است که یک فرد از این قدرت برخوردار است که اراده‌اش را بر شخص یا اشخاص دیگر تحمیل نماید. در نهایت، این فرد قادر خواهد بود از طریق رفتار و کردار، دیگران را تحت نظارت و بررسی خود قرار دهد. سازمان‌ها نیز می‌توانند از همین نوع قدرت برخوردار شده و همین قدرت را اعمال نمایند. افرادی که می‌توانند اعمال انسان‌های پیرامون خود را به گونه مؤثری تحت نظارت داشته باشد، دارای قدرت اجتماعی هستند. قدرت اجتماعی نشان‌دهنده اعتماد و اطمینان جامعه به نهاد و نیروهای اجتماعی حاضر در یک سازه سیاسی - فضایی هستند. که بالا بودن آن این اطمینان را ایجاد می‌نماید که حکومت‌ها از فشار و ابزار زور برای اعمال قوانین خود بر ملت‌ها استفاده نمی‌کنند و از نفوذ معنوی بالایی در جامعه برخوردار هستند. نتایج این مقاله نشان می‌دهد متغیرهای روحیه ملی (۰,۰۴۴۴)، جریان آزاد اطلاعات (۰,۰۴۳)، اعتماد اجتماعی (۰,۰۴۲)، سطح برخورداری از آب آشامیدنی (۰,۰۴۱)، درآمد سرانه (۰,۰۴۰)، مشارکت اجتماعی (۰,۳۹)، توسعه انسانی (۰,۳۸)، امنیت اجتماعی (۰,۰۳۷)، امید به زندگی (۰,۰۳۶) و... از اهمیت بالایی در افزایش یا کاهش قدرت ملی برخوردار هستند. همچنین استفاده از تکنیک دیمتل نشان داد متغیر امید به زندگی (۰,۴۶)، میانگین ضریب هوشی (۰,۲۱)، امنیت شبکه اجتماعی (۰,۰۳۶)، مهاجرت خالص به ۱۰۰۰ نفر (۰,۰۸۳)، سطح برخورداری از آب آشامیدنی (۰,۲۴)، جریان آزاد اطلاعات (۰,۴۰)، درآمد سرانه (۰,۴۳)، رشد سالیانه (۰,۳۴)، روحیه ملی (۱۲۹) و... علت این مدل سیستمی محسوب می‌شوند. و عواملی مانند میزان مرگ‌ومیر ناشی از بلایای طبیعی، تجانس و وحدت اجتماعی، پیشرفت اجتماعی، توسعه انسانی، درصد شیوع ایدز، سیل، افراد بالای ۶۵ سال و... به عنوان معلول نمایش داده شده است. در این مؤلفه ایالات متحده آمریکا در رتبه اول قرار گرفت و در مقابل آن ایران در رتبه ۴۹ قرار دارد.

## یادداشت‌ها

۱. این مقاله برگرفته از رساله دکتری جغرافیای سیاسی دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس تهران با عنوان «بهینه‌سازی مدل سنجش قدرت ملی کشورها» با راهنمایی دکتر محمدرضا حافظ‌نیا و به مشاوره دکتر سیدهادی زرقانی و سیروس احمدی نوشته شده است.

2. Guido Fischer
3. Joseph Nye
4. Nicholas Spykman
5. Martin Glasner
6. Structural indicators of the community
7. Social welfare indicators
8. Single Indicator
9. Indicators of Consensus and Social Unity

## کتابنامه

- اعظمی، هادی (۱۳۸۳). «الگویابی نظام قدرت در آفریقا». (رساله دکتری)، دانشگاه تربیت مدرس.
- حاجی یوسفی، امیرمحمد و محمدیان، محمد (۱۳۹۷). «منابع قدرت اجتماعی، ساختار دولت و روابط خارجی قاجار»، دوفصلنامه علمی پژوهشی دانش سیاسی. ۱۴(۱)، ۹۱-۱۱۶.
- حافظ‌نیا، محمدرضا (۱۳۷۸). مباحث نظری درباره قدرت ملی، فصل اول پروژه تحقیقی: تحلیل مبانی جغرافیایی قدرت ملی جمهوری اسلامی ایران. تهران: دانشگاه تربیت مدرس.
- حافظ‌نیا، محمدرضا (۱۳۸۶). اصول و مفاهیم ژئوپلیتیک. تهران: پژوهشکده امیرکبیر.
- حافظ‌نیا، محمدرضا (۱۳۹۰). اصول و مفاهیم ژئوپلیتیک. تهران: انتشارات پاپلی.
- حافظ‌نیا، محمدرضا و دیگران (۱۳۸۵). «طراحی مدل سنجش قدرت ملی کشورها»، فصلنامه ژئوپلیتیک. ۴(۲)، ۴۶-۷۳.
- خطیبی، اعظم (۱۳۹۴). «بررسی تأثیر هر یک از مؤلفه‌های سازگاری بر انسجام خانواده اقوام شهر همدان با رویکرد جامعه‌شناختی»، مجله جامعه‌شناسی ایران. ۱۶(۲)، ۱۶۹-۱۳۵.
- روشندل، جلیل (۱۳۸۴). امنیت ملی و نظام بین‌المللی. تهران: انتشارات سمت.
- زرقانی، هادی (۱۳۸۵). «مدل سنجش قدرت ملی کشورها». (رساله دکتری)، دانشگاه تربیت مدرس.
- عزتی، عزت‌الله (۱۳۸۰). ژئوپلیتیک در قرن بیست و یکم. تهران: انتشارات سمت.
- قاسمی، مصطفی و دوستی، جعفر (۱۳۸۸). «توزیع قدرت در شورای امنیت و دیدگاه‌های مطرح درباره آن»، فصلنامه مریبان. ۷(۲۴)، ۱۶۷-۱۴۶.
- قربانی، مهدی و ده‌بزرگی، مهر (۱۳۹۲). «تحلیل ذینفعان، قدرت اجتماعی و تحلیل شبکه در

- مدیریت مشارکتی منابع طبیعی»، نشریه مرتع و آبخیزداری، مجله منابع طبیعی ایران. ۶۷(۱)، ۱۵۷-۱۴۱.
- محمدیان، حسین و حیدری، غلامحسین و قالیباف، محمدباقر (۱۳۹۱). «تحلیل نقش جمعیت کلان شهر تهران در قدرت ملی کشور»، فصلنامه ژئوپلیتیک. ۸(۲۵)، ۸۲-۱۱۱.
- نبوی، عباس (۱۳۷۹). *فلسفه قدرت*. تهران: انتشارات سمت.
- نیازی، محسن (۱۳۸۳)، «تبیین رابطه انسجام اجتماعی و مشارکت شهروندان شهر کاشان»، فصلنامه *امدادپژوهان*. ۲(۵)، ۲۶-۱.
- واعظ، ناهید (۱۳۸۸). «مؤلفه‌های قدرت اجتماعی در دو دهه پایانی حکومت پهلوی»، پیام بهارستان. ۱(۴)، ۳۲-۱۵.
- هزارجریبی، جعفر و صفریشالی، رضا (۱۳۹۰). «رفاه اجتماعی و عوامل مؤثر بر آن؛ مطالعه موردی شهر تهران»، *مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری*. ۱(۵)، ۲۲-۱.
- Chan, S. (2005). "Is there a power transition between the us and China? The different faces of national power", *Asian Surv.* (45), 687-701.
- Chiu, Chia-Yen (Chad) (2016). "When managers become leaders: The role of manager network centralities", social power and followers' perception of leadership, *The Leadership Quarterly*, 2(28), April, 334-348.
- Clark and Leiter, Brian (1990). *Daybreak*, translated R. J. Hollingdal, Edited by (D) Maudemarie. Cambridge University Press.
- Fisher, Guido (1936). *Wehrwirtschaft: Ihre Grundlagen und Theorien*. Leipzig: Quelle and Meyer.
- Grant, Susan B. and Tobias A. Preston (2019). "Using social power and influence to mobilise the supply chain into knowledge sharing: A case in insurance", *Information and Management*. 5(56), July, 625-639.
- Hansun, Foundation (2009). G20 종합국력비교 ["Comparison of Comprehensive National Power, G20]. Chosun Ilbo [online collection of articles], August 15-August 18. Available at [http://www.hansun.org/bbs/board\\_down.php?bf\\_file=ODQIO DgINzEI](http://www.hansun.org/bbs/board_down.php?bf_file=ODQIO DgINzEI) [16 August 2013].
- Hewstone, B. and Strobe, W. (2001). *Introduction to social Psychology*. Blackwell publishers, Third edition.
- Liao Hua; Weihua Dong; Huiping Liu and Yuejing Ge (2015). "Towards Measuring and Visualizing Sustainable National Power-A Case Study of China and Neighboring Countries", *ISPRS Int. J. Geo-Inf.* 4, pp. 1672-1692; doi:10.3390/ijgi4031672.
- Melville, Andrei (2008). "Russia in today's world: an experiment in multidimensional classifications", *In UNISCI Discussion Papers Series 17*. pp. 55-76. <https://www.ucm.es/data/cont/media/.../UNISCI%20DP%2017%20-%20Melville.pdf>.
- Midlarsky, Manus I. (1975). *On War: Political Violence in the International System*. New York: The Free Press.
- Nye, Joseph S. (2004). *Soft Power: The Means to Success in World Politics*.

- New York: Public Affairs.
- S. Wang and J. Lin (2011). "The effect of social influence on bloggers' usage intention Online Inf", *Rev.*, 35 (1), 50-65
- Saradzhyan, Simon and Abdullaev, Nabi (2018). *Measuring National Power: Is Vladimir Putin's Russia in Decline?*. Belfer Center for Science and International Affairs / Russia Matters Project May.
- Scholl, Annika, Kai Sassenberg, Naomi Ellemers, Daan Scheepers, Frank de Wit (2017). "Highly identified power-holders feel responsible: The interplay between social identification and social power within groups", *British Journal of Social Psychology*. (57), Issue1, January, 112-129.
- Spykman, Nicholas John (1942). *America's Strategy in World Politics: The United States and the Balance of Power*. [Hamden]: Archon Book.
- Sybil (2009). 美国《第十次全球国力排名》：中国潜力令其恐惧?! [United States' «Tenth Global National Ranking»: Does China's Potential Cause Fear?]. [blog]. Available at <http://syljb798.blog.163.com/blog/static/14429531200910160140945/> [16 August 2013]
- Tellis, Ashley J. (2015). *Strategic Asia 2015-16: foundations of national power in the Asia-Pacific*.
- Wang, Defa (2006). 国民经济核算概论 [Introduction to National Accounts]. [presentation]. Available at <http://course.shufe.edu.cn/course/gmjhs/jxzl.html> [16 August 2013].
- Yavuzaslan, Kiyem and Çetin, Murat (2016). Soft Power Concept and Soft Power Indexes, DOI: 10.1007/978-3-319-22596-8\_28
- Zarzosa E. and Somariba A. (2012). An Assessment of Social welfare in Spain: territorial analysis using a Synthetic welfare Indicator. *Soc Indic Res.* DOI: 10.1007/s11205-012-0005.