



## Exploratory factor analysis of geostrategic coastal indicators affecting global and regional strategies

Mehdi Nejatipour <sup>1</sup> | Ibrahim Romina <sup>2</sup>✉ | Zahra Ahmadipour <sup>3</sup> | Ezzatullah Ezzati <sup>4</sup>

1. PhD student of Political Geography, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran Email: [m.nejatipour@modares.ac.ir](mailto:m.nejatipour@modares.ac.ir)

2. Associate Professor, Department of Political Geography, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. Email: [e.roumina@modares.ac.ir](mailto:e.roumina@modares.ac.ir)

3. Professor, Department of Political Geography, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. Email : [ahmadyz@modares.ac.ir](mailto:ahmadyz@modares.ac.ir).

4. Associate Professor, Department of Political Geography, Islamic Azad University, Tehran, Iran Email: [e.ezzati@yahoo.com](mailto:e.ezzati@yahoo.com)

### Article Info

### ABSTRACT

#### Article type:

Research Article

#### Article history:

Received:

2024- 9- 15

Received in revised form:

2024- 10- 13

Accepted:

2024- 10- 15

Published online:

1403- 10- 23

#### Keywords:

Geostrategic coasts, global strategies, regional strategies, factor analysis

**Objective** Identifying, counting, and categorizing geostrategic coastal indicators affecting global and regional strategies in the 1414-year horizon.

The research is with a mixed approach, with the goals of future studies and applied, which has been done in a descriptive/analytical method with an exploratory view using the Delphi method. The statistical population is considered to be the whole number and the population includes 101 military and political experts and the sampling method is purposefully judgmental. To collect data from library and field tools (interviews and questionnaires) and to reduce the indicators and fit the model, Principal Component Analysis (PCA) has been done using SPSS software.

**Findings:** The final model was calculated and presented for the political component, which includes 18 indicators, the economic component, which consists of 17 indicators, the military component, which contains 18 indicators, the natural component, which consists of 20 indicators, and the cultural component, which consists 16 indicators. After the answer period, 22 main components were discovered and categorized using SPSS software, forming an elite panel in three stages.

**Conclusion:** The location of the passageway, access to access roads and fossil energy resources, and control position were the most widely used indicators in the documentation of geostrategic theories, expressing the views of experts, and the result of the analysis of the questionnaire. In the end, according to the obtained results, it can be noted that factors such as transit location, control position, access to access passages, and energy resources will be the most effective factors in global and regional strategies.

**Cite this article:** Nejatipour, M., Romina, E., Ahmadipour, Z., & Ezzati, E. (2024). Exploratory factor analysis of geostrategic coastal indicators affecting global and regional strategies. *Defensive Future Studies*, 9(33), 85- 111.

DOI: 10.22034/dfs.2024.2041188.1825



**Publisher:** AJA Command and Staff University



پروشکاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی



# تحلیل عاملی اکتشافی شاخص‌های سواحل ژئواستراتژیک مؤثر بر استراتژی‌های جهانی و منطقه‌ای

مهدی نجاتی پور<sup>۱</sup> | ابراهیم رومینا<sup>۲</sup> | زهرا احمدی پور<sup>۳</sup> | عزت اله عزتی<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری جغرافیای سیاسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران رایانامه: [m.nejatipour@modares.ac.ir](mailto:m.nejatipour@modares.ac.ir)
۲. دانشیار گروه جغرافیای سیاسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. نویسنده مسئول. رایانامه: [e.roumina@modares.ac.ir](mailto:e.roumina@modares.ac.ir)
۳. استاد گروه جغرافیای سیاسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران، رایانامه: [ahmadyz@modares.ac.ir](mailto:ahmadyz@modares.ac.ir)
۴. دانشیار گروه جغرافیای سیاسی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، رایانامه: [e.ezzati@yahoo.com](mailto:e.ezzati@yahoo.com)

## اطلاعات مقاله چکیده

<b>نوع مقاله:</b>	هدف: هدف اصلی احصاء و دسته‌بندی شاخص‌های سواحل ژئواستراتژیک مؤثر بر استراتژی‌های جهانی و منطقه‌ای در افق ۱۴۱۴ ساله است.
<b>مقاله پژوهشی</b>	
<b>تاریخ دریافت:</b>	<b>روش:</b> رویکرد آمیخته، آینده‌نگر و کاربردی است که به روش توصیفی - تحلیلی (نرم‌افزار اطلس‌تی‌آی) با نگاه اکتشافی است. جامعه نمونه پژوهش شامل ۱۰۱ نفر از خبرگان نظامی و ژئواستراتژی بوده و جامعه نمونه به صورت هدفمند قضاوتی انتخاب شده‌اند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از ابزارهای مصاحبه و پرسشنامه استفاده گردید و تجزیه و تحلیل داده‌ها به روش (PCA) تحلیل عاملی اکتشافی و با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شده است.
<b>تاریخ بازنگری:</b>	<b>یافته‌ها:</b> الگوی نهایی در مجموع برای مؤلفه سیاسی ۱۸ شاخص، مؤلفه اقتصادی ۱۷ شاخص، مؤلفه نظامی ۱۸ شاخص، مؤلفه طبیعی ۲۰ شاخص، مؤلفه فرهنگی ۱۶ شاخص، احصاء و ارائه شد که پس از دوران پاسخ پرسش‌شوندگان با استفاده از نرم‌افزار SPSS و تشکیل سه مرحله پیل نخبگی در مجموع ۱۴ مؤلفه اصلی کشف و تنظیم گردید.
<b>تاریخ پذیرش:</b>	<b>نتیجه‌گیری:</b> موقعیت گذرگاهی، دسترسی به معابر وصولی و منابع انرژی فسیلی، موقعیت کنترلی، پرکاربردترین شاخص در اسناد و مدارک، بیان نقطه نظرات خبرگان و نتیجه تحلیل پرسش‌نامه بود. در پایان می‌توان با توجه نتایج به‌دست آمده خاطر نشان کرد عواملی چون موقعیت گذرگاهی و کنترلی، دسترسی به معابر وصولی و منابع انرژی مؤثرترین عوامل بر استراتژی‌های جهانی و منطقه‌ای خواهند بود.
<b>تاریخ انتشار:</b>	
<b>کلیدواژه‌ها:</b>	
	سواحل ژئواستراتژیک، استراتژی‌های جهانی، استراتژی‌های منطقه‌ای، تحلیل عاملی

**استناد:** نجاتی پور، مهدی؛ رومینا، ابراهیم؛ احمدی پور، زهرا و عزتی، عزت‌اله (۱۴۰۳). تحلیل عاملی اکتشافی شاخص‌های سواحل ژئواستراتژیک مؤثر بر استراتژی‌های جهانی و منطقه‌ای. آینده‌پژوهی دفاعی، ۹ (۳۳)، ۸۵-۱۱۱.

DOI: 10.22034/dfs.2024.2041188.1825



ناشر: دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش جمهوری اسلامی ایران



پروشکاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## مقدمه

ویژگی خاص کره زمین فراوانی آب و محصور بودن خشکی‌ها در پهنه‌های بیکران آبی است و دیگری درهم‌تنیدگی فیزیکی آن دو است. در طول قرون اخیر با پیشرفت فناوری دریا پایه، بشر توجه بیشتری به کرانه ساحلی در مقایسه با پهنه‌های بیکران آبی و سرزمین‌های وسیع خشکی داشته است. اکنون بیشترین جمعیت کره زمین، سرمایه در گردش، منابع انرژی در کرانه‌های ساحلی وجود دارد. در سال ۲۰۳۰، بیش از ۳ میلیارد نفر در مناطق ساحلی زندگی خواهند کرد و اکنون نقش ویژگی‌ها و ظرفیت‌های ساحلی در حال افزایش است (بارجین، ۲۰۱۵: ۱۱۴).

بامطالعه و تدبّر در مفاهیم جغرافیای دریاها است که شاخص‌ها و مؤلفه‌های مؤثر در خصوص ابعاد ژئواستراتژیک دریاها شناسایی شده و روند شاخص‌ها و مؤلفه‌ها را می‌توان در این بین در ساختار قدرت‌یابی و افول یک قدرت روشن ساخت (کلنات، ۱۳۹۱: ۷). آب در خشکی مظهر حیات و در مباحث نظامی تجلی‌گاه رقابت و قدرت افکنی بوده است. (سیاری، ۱۳۹۴). توجه به دریا دسترسی به سواحل ژئواستراتژیک مبنای حرکات دریایی قرار دارد. به طوری که اولین قدرت دریایی به منظور دسترسی به سواحل ارزشمند هند باعث کشف قاره آمریکا شد که خود بسیار مهم‌تر از سواحل هند بود (پیشگاهی فرد، ۱۳۹۴: ۲۵).

اهتمام به دریا و ظرفیت‌های آن در سیاست‌های جهانی، بن‌مایه اصلی تفکر ژئواستراتژیک را تشکیل می‌دهد (کریمی پور، ۱۴۰۳)<sup>۱</sup>. موقعیت ممتاز جغرافیایی و ژئوپلیتیکی مناطق ساحلی جنوب ایران، نقش مهمی در ارتقای قدرت و تأمین امنیت کشورها ایفا می‌کند. امروزه اهمیت ژئوپلیتیکی و ژئواستراتژیک مناطق ساحلی اقیانوسی رو به افزایش است (حسنی‌سعدی و همکاران، ۱۴۰۲). شناسایی و تحلیل شاخص‌های یک منطقه برای آمایش و آرایش نظامی، مدیریت منابع و آمارد رسانی، طرح‌ریزی عملیات آفندی و حتی توسعه شهری از الزامات وجودی است (خانزادی، ۱۳۹۵: ۷۵). از مهم‌ترین مناطق ایران کرانه‌های ساحلی در جنوب هستند. مناطق اقیانوسی ایران، محیطی پویا بوده که در آنجا استراتژی‌های بحری و برّی در سده‌های اخیر باهم تلاقی پیدا کرده و بیش از گذشته ارزش پیدا خواهند کرد و هرکدام از استراتژی‌های برّی و بحری که تناسب و تناسخ بیشتری با شاخص‌های پایدار ژئوپلیتیک، ژئواستراتژی و... داشته باشند، احتمال موفقیت بیشتری را در طول زمان برای مدت طولانی‌تری برای خود تدارک خواهند دید.

<sup>۱</sup> - نشست تخصصی تحولات جهان شهریورماه دافوس آجا، «ما در دنیا یک ژئواستراتژیک بنام اقیانوس کبیر بیشتر نداریم.»

شناخت یک کلیت در گرو شناخت اجزاء تشکیل دهنده آن است و بدون شناخت اجزاء، شناخت فرایند و کارکرد غیرممکن است. شناسایی شاخص‌ها و مؤلفه‌های سواحل باعث ایجاد فهم روابط، فرایندها و کارکرد تعاملی (دینامیکی) بین شاخص‌های جغرافیایی و استراتژی‌ها می‌شود. اکتشاف شاخص‌ها، شناخت تعامل‌ها و تقابل‌ها بین قدرت‌های بحری و بری در مقیاس جهانی (ژئواستراتژی) با ارائه چهارچوبی مشترک برای درک مسائل استراتژیک را تسهیل می‌نماید. از این‌رو شناسایی شاخص‌ها و مؤلفه‌های سواحل از مقدمات و مقارنات موفقیت هر استراتژی به‌ویژه استراتژی نظامی محسوب می‌شود. مناطق ساحلی با تعاملات پیچیده بین سامانه‌های طبیعی (مانند موقعیت گذرگاهی، منابع انرژی، جریان‌های دریایی، امواج، باد و جنس ساحل و...) بر فعالیت‌های انسانی (عملیات نظامی، فعالیت‌های اقتصادی، گردشگری، ماهیگیری و توسعه شهری) تأثیری غیرقابل اغماض دارند.

بررسی آینده‌پژوهانه شاخص‌های سواحل ژئواستراتژیک به درک میزان اهمیت سواحل در آتی به‌عنوان هدف احتمالی و پیدا کردن نقاط آسیب‌پذیر دشمن، کاهش میزان خسارات حمله دشمن و تقویت خطوط پدافندی، پیدا کردن نقاط قوت و ضعف خودی، شناخت استراتژی‌های قدرت‌های بحری، پیش‌بینی راهکارهای احتمالی برای مدیریت صحنه نبرد و در بعد غیرنظامی جهت سرمایه‌گذاری، اقدامات فرهنگی امری حیاتی است.

در این پژوهش، باهدف و ابزار آینده‌پژوهی شاخص‌ها و مؤلفه‌های تأثیرگذار بر استراتژی‌های جهانی و منطقه‌ای در افق ۱۴۱۴ احصاء شده و به عبارتی پژوهش به دنبال پاسخ به این سؤال بنیادی است. شاخص‌ها و مؤلفه‌های سواحل ژئواستراتژیک مؤثر بر استراتژی‌های جهانی و منطقه‌ای در افق ۱۴۱۴ پیش رو کدامند؟

## مبانی نظری و پیشینه‌های پژوهش

### تعریف ساحل

از واژه لاتینی **costa** به معنی پهلو و کرانه استفاده شده است. از قرن شانزدهم واژه به معنای ساحل دریا به کار گرفته شد؛ که شکل عالمانه آن کرانه<sup>۱</sup> از اوایل قرن نوزدهم با توسعه در معنا کاربردی‌تر شد (لاکست، ۱۳۹۵: ۱۴۷).

کالینز در کتاب جغرافیای نظامی خود برای یافتن یک توافق واقعی و تعریف واحد از ساحل دریایی از نقطه نظر ژئواستراتژیک محدوده‌ای از ساحل را مدنظر دارد که از خط ساحل هم به طرف دریا و هم

به طرف خشکی مسافتی کمتر از ۱۰۰ مایل دریایی (۱۸۵ کیلومتر) را شامل می‌شود (کالینز، ۱۳۸۳: ۲۵۹).

**استراتژی:** از دیدگاه آنسوف استراتژی چنین تعریف شده است: استراتژی برداشت جامعی است در جهت مسئولیت خطیر و روزافزون مدیریت عمومی که به موجب آن سازمان در ارتباط با محیط حرکت می‌کند و جایگاه خود را طوری تعیین می‌کند که موفقیت سازمان تأمین گردد (آنسوف، ۱۹۹۷: ۴۳).

استراتژی، کلمه راهبرد به طور غیرمستقیم برگرفته از لغت یونانی استراتگوس به معنای فرماندهی و لغات هم‌خانواده آن نظیر استراتاگم به معنای تدبیر یا عمل فرمانده و استراتوس به معنای ارتش است. (نصیرپور، ۱۴۰۳ به نقل از آقامحمدی، ۱۳۹۷)

### ژئواستراتژی

کالین گری<sup>۱</sup> ژئواستراتژی را استراتژی بزرگ می‌داند. مجموعه کاملی از ابزارهای قدرت ملی شامل اقدامات دیپلماتیک اطلاعاتی نظامی و اقتصادی ژئواستراتژی هر یک از ابزارهای قدرت ملی را در جهت دستیابی به هدف نهایی استراتژی بزرگ هدایت می‌کنند. بدون این دیدگاه استراتژی‌هایی که در سطوح پایین تر قرار دارند ناهماهنگ و با یکدیگر در تضاد خواهند بود و بعید به نظر می‌رسد که به نتیجه مطلوب دست یابند. با انعکاس این کارکرد اساسی است که می‌گوید: همه استراتژی‌ها بزرگ است (گری، ۲۰۱۰: ۲۸).

### انواع موقعیت‌های ساحلی

#### موقعیت

از واژه لاتینی **ponene** به معنای قرار گرفتن در معنای دقیق نقشه است. موقعیت یک محل با توجه به طول و عرض جغرافیایی و ارتفاع آن تعیین می‌شود امروزه بیشتر از وضعیت<sup>۲</sup> یا مکان گزینی<sup>۳</sup> به منظور نشان دادن مجموعه‌های گوناگون فضایی استفاده می‌شود مجموعه‌هایی که لازم است برای درک مناسب‌تر یک شهر و یا یک ناحیه مورد توجه قرار گیرد (لاکست، ۱۳۹۵: ۴۳۰).

<sup>۱</sup>- Colin S. Gray

<sup>۲</sup>- situation

<sup>۳</sup>-localisations. & localisation

الف) موقعیت بیرونی (دریایی): دسترسی به دریا یکی از عوامل مهم توسعه طلبی کشورها بوده و هست. این تصور عام وجود دارد که در اختیار داشتن آب‌های آزاد شرط لازم برای رسیدن به قدرت جهانی است. موقعیت دریایی به دو صورت کلی «ساحلی» و «جزیره‌ای» مدنظر است. کامل‌ترین شکل موقعیت دریایی موقعیت جزیره‌ای است. به‌عنوان مثال، کشورهای انگلستان و ژاپن موقعیت جزیره‌ای دارند. کلیه جزایر جهان بدون استثنا دارای نقش نظامی هستند و نقش ژئواستراتژی بر اهداف ژئوپلیتیکی آن‌ها بی‌تأثیر نیست.

ب) موقعیت حاشیه‌ای (ساحلی): حالتی است که شکل هندسی مرز تماس با خشکی، محدب بوده و حالت شبه‌جزیره‌ای پیدا می‌کند. به‌عنوان مثال، شبه‌جزیره عربستان موقعیت ساحلی دارد. این مناطق به دلیل نقطه حساس اتصال بری و بحری بودن، مناطقی فعال و نفوذپذیر هستند. سواحل از نظر شکل، جنس، ارتفاع از سطح دریا و توپولوژی حائز اهمیت هستند. سواحل «مُضَرَس» ارزش دفاعی ویژه‌ای برای هر کشور دارند.

پ) موقعیت مرکزی: سرزمین‌های محصور در خشکی که به‌طور مستقیم به آب‌های آزاد راه ندارند، دارای چنین موقعیتی هستند. این‌گونه کشورها اگر مکمل جغرافیایی استراتژی همسایگان‌شان باشند، هرگز ثبات واقعی نخواهند داشت؛ مانند افغانستان.

ت) موقعیت استراتژیک: [ساحل] استراتژیکی نقش ارتباطی منحصر به فردی دارند که تابع استراتژی‌ها و فناوری‌ها بوده و ثابت نیستند. برخی عوامل کمی و کیفی نیز در آن دخالت دارند. نقاط مزبور دارای ارزش‌های متفاوت (نظامی و اقتصادی و یا هر دو) هستند. نکته قابل توجه این‌که همواره نقاط بحرانی دنیا با نقاط استراتژی‌ای منطبق‌اند؛ مانند تنگه‌ها و کانال‌های دریایی (کاظمی، ۱۳۸: ۱۹۵-۱۹۳)

### موقعیت استراتژیکی و ژئواستراتژیک

موقعیت ژئواستراتژیک، موقعیتی است که به‌صورت بالقوه قدرت کنترل جهانی را به دارنده آن می‌دهد. اشکال مختلف موقعیت شامل؛ موقعیت دریایی (اعم از موقعیت ساحلی و جزیره‌ای)، موقعیت بری یا مرکزی و موقعیت استراتژی‌ای است. کامل‌ترین شکل موقعیت دریایی، موقعیت جزیره‌ای است و از جمله ویژگی آن، عدم برقراری ارتباط زمینی است. امروزه جغرافی‌دانان سیاسی، چهار موقعیت جغرافیایی را مورد توجه قرار می‌دهند که عبارت‌اند از: ۱) موقعیت محوری که در واقع همان موقعیت بری یا مرکزی است. ۲) موقعیت حاشیه‌ای که همان موقعیت ساحلی است و به‌طور معمول



محل برخورد است. ۳) موقعیت بیرونی که منطبق با شرایط جزیره‌ای است و نقش سرپل‌های نظامی دارد. ۴) موقعیت استراتژی‌ای که تاریخ‌ساز است (عزتی، ۱۳۹۹: ۸۵-۸۱).

اگر برخی مناطق استراتژیک از نظر نظامی دارای ارزش ممتاز باشد و در زمان بحران و جنگ تسلط بر آن موجب برتری نظامی گردد، اهمیت راهبردی دارد. تنگه‌های بسفر و داردانل در ترکیه از چنان اهمیتی برای شوروی برخوردار بود که شوروی می‌بایست بلافاصله پس از وقوع هر جنگی با کشورهای غربی آن‌ها را به تصرف درآورد. چراکه این تنگه دروازه‌های ورود به مهم‌ترین منطقه صنعتی آن کشور محسوب می‌شد. اگرچه با فروپاشی شوروی جنگ سرد پایان یافته است، این تنگه‌ها همچنان ارزش و اهمیت نظامی و راهبردی خود را حفظ کرده است (شکوئی، ۱۳۸۳: ۲۵۹).

ژئوپلیسیسین‌ها برای مطالعه سیاسی اوضاع جهان با توجه به ویژگی‌های قاره‌ای و منطقه‌ای، چهار موقعیت جغرافیایی مطرح کرده‌اند: موقعیت محوری (مرکزی یا بری)، موقعیت حاشیه‌ای و ساحلی، موقعیت بیرونی (جزیره‌ای) که دارای نقش سرپل‌های نظامی است و موقعیت استراتژیکی که تاریخ‌ساز است. جزایر سه‌گانه تنب بزرگ، کوچک و ابوموسی و تنگه هرمز از نظر جهانی دارای موقعیت استراتژیکی هستند لیکن جزیره بوبیان در کشور کویت، برای عراق نقشی استراتژی‌ای داشت و به همین جهت بارها سعی در تصرف و یا اجاره آن کرد. (حسن پور و سیاری، ۱۴۰۲: ۱۴۱)

میرحیدر در خصوص تعریف و شناساندن موقعیت [ساحل] استراتژیک این‌گونه به تشریح نظر خود می‌پردازد: «تمام خاک یک کشور یا بخشی از آن که تحت شرایط خاصی ممکن است اهمیت نظامی داشته باشد، بدین معنی که از این مناطق می‌توان بر دریا و خشکی از نظر دفاعی اشرافیت داشت یا به نقاط موردنظر حمله کرد، به‌عنوان مثال پایگاه‌های نظامی دریایی و موقعیت‌های سکوه‌های پرتاب موشک از عوامل ژئواستراتژیک محسوب می‌شوند. کشورهایی که کنار معبری بسیار مهم یا تنگه‌های بین‌المللی قرار دارند، اهمیت استراتژیک دارند. تنگه‌های مهم هرمز، بسفر، باب‌المنندب، جبل‌الطارق، مالاکا، کانال‌های سوئز و پاناما معبرهایی هستند که از نظر ژئواستراتژیک اهمیت زیادی دارند. دولت ترکیه به دلیل کنترل و نظارت بر تنگه‌های بسفر و داردانل موردتوجه قدرت‌های بزرگ به‌ویژه آمریکا و روسیه است. بدین منظور و علت، مدیریت کانال پاناما پس از گذشت ۱۰۰ سال در اختیار آمریکا بود و در سال ۱۹۹۹ به پاناما واگذار گردید.» (میرحیدر، ۱۳۹۲: ۱۶۳)

از نظر علی‌اصغر کاظمی موقعیت و موضع [ساحل] استراتژیکی از جهتی یکی از عوامل قدرت است. جغرافیا در ایجاد موقعیت استراتژیکی یک کشور نقش تعیین‌کننده‌ای دارد. ذخایر و منابع یک کشور نیز از جهت اقتصادی تأثیر بسزایی در وضعیت استراتژیکی آن دارد. کشور دارنده موقعیت ژئواستراتژیک می‌تواند بقیه کشورها را تحت‌الشعاع قرار دهد. عوامل متعدد دیگری هستند که

می‌توانند به‌عنوان ابزار تهدید یا ترغیب در موقعیت استراتژیکی یک کشور تأثیر داشته باشند. انواع مختلف دادوستدهای بین‌المللی و انواع اهرم‌های سیاسی - اقتصادی که در جهت وصول به هدف‌های استراتژیکی به کار گرفته می‌شود، وجود دارد که از شمارش خارج است (کاظمی، ۱۹۳: ۱۳۸۴-۱۹۵). در حال حاضر مفهوم منطقه [ساحل] ژئو استراتژیک را در سطح جهانی مورد بحث و بررسی قرار می‌دهند. به‌عبارت‌دیگر این اصطلاح یک مفهوم جهانی شده و در شناخت آن علاوه بر سیاست به مسائل اقتصادی و فرهنگی هم توجه می‌شود. موقعیت ژئواستراتژیک مفهومی نسبی و متغیر است؛ بدین معنی که یک موقعیت یا منطقه می‌تواند در یک برهه از زمان استراتژیک باشد و زمانی دیگر این خصوصیت را از دست بدهد (جهان‌بین؛ فرقانی: ۱۳۹۵: ۱۲-۱۳).

### پیشینه پژوهش

تحقیق و مطالعه‌ای جامع و مانع در خصوص سواحل ژئواستراتژیک و شاخص‌های مبین آن تاکنون در ادبیات فارسی و حتی غیرفارسی مشاهده نشده است. علی‌رغم پیگیری‌های متعدد و جستجو در منابع مختلف غیرفارسی و دانشجویان خارج از کشور، پیشنهادی که بتواند محقق را در ارتقاء غنای پژوهش مساعدت نماید یافت نشده است. ولی دو عنوان کتاب در خصوص مناطق استراتژیک وجود دارد.

**کتاب مناطق راهبردی جهان؛** نویسندگان: اسماعیل جهان‌بین و قدرت اله فرقانی، دانشگاه امام صادق. در این کتاب ضمن تعریف مناطق راهبردی به بیان برخی شاخص‌های می‌پردازد که باعث راهبردی شدن یک منطقه می‌گردد. (عرصه برخورد و رقابت باشند، باعث سیادت دریایی، اهمیت نظامی مانند تنگه‌های باریک دو دریا، وجود منابع انرژی، واقع شدن بین دو ناحیه مهم، موقعیت بندرگاهی، سرآغازی، گذرگاهی، مرکزی، ژئوپلیتیک، در ادامه به معرفی مناطق راهبردی جهان که عمداً به تنگه‌ها و کانال‌های دریایی اشاره دارد، می‌پردازد.

**کتاب مکان‌ها و مناطق استراتژیک؛** نویسنده: احسان لشکری تفرشی، دانشگاه یزد. در این پژوهش به ویژگی‌های مناطق بارزش استراتژیک می‌پردازد و مهم‌ترین ویژگی یک منطقه در مقیاس استراتژیک را به شرح زیر بیان می‌دارد: در مقیاس جهانی و در سطح رقابت قدرت‌های بزرگ هستند. در حصول منافع و پیشبرد اهداف مؤثر هستند. مناطق شکننده منطبق بر نظریه کوهن، محل تضادهای ایدئولوژیک، منطقه نبرد و رقابت نظامی قدرت‌های جهانی در اعصار تاریخی، موقعیت حائل در میان حوزه نفوذ قدرت‌های در معرض بی‌ثباتی و دگرگونی، پایه منافع ملموس و مادی و معنوی همچون منابع انرژی، دارای موقعیت جغرافیایی مناسب هستند. عوامل انسان‌ساخت مهمی برای

زندگی بشر دارند. رقابت در سطح روابط بین‌الملل بر سر تصاحب آن‌ها شکل گرفته است. دارای ارزش‌های متمایز و بی‌بدیلی هستند.

دو عنوان کتاب دیگر به نام «تنگه‌های راهبردی جهان» نوشته سیاری و خانزادی و «تنگه‌ها و آبراه‌های جهان» نوشته محمدحسن نامی، به رشته تحریر درآمده است که به معرفی تنگه‌ها و رژیم‌های حقوقی پیدایش و... می‌پردازد.

از منظر نوآوری می‌توان بیان داشت این پژوهش اولین پژوهش با موضوع مؤلفه‌ها و شاخص‌های سواحل ژئواستراتژیک در ادبیات جغرافیای سیاسی است که شاخص‌های سواحل ژئواستراتژیک یا مناطق ژئواستراتژیک را به صورت مستدل و روشمند شناسایی، تنسيق و تبیین می‌کند.

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر روش تحقیق در زمره تحقیقات توصیفی - تحلیلی با رویکرد اکتشافی و آینده‌پژوهی انجام شده است. از منظر هدف کاربردی است زیرا که در طرح‌ریزی عملیات نظامی، اتخاذ استراتژی‌های کلان کشوری قابلیت بهره‌برداری از عوامل احصاء شده را دارد.

• استراتژی پژوهش ترکیبی از کیفی (اسناد و مدارک و مصاحبه) و کمی (پرسش‌نامه) بوده است. فن آماری انتخاب‌شده تحلیل عاملی - اکتشافی (PCA)<sup>۱</sup> است. در روش آنالیز مؤلفه‌های اصلی **P** متغیر اصلی همبسته به **p** مؤلفه غیر همبسته یا متعامد تبدیل می‌شوند. با اعمال **PCA** متغیرهای ورودی اصلی به متغیرهای جدید که بدون همبستگی هستند، تبدیل می‌شوند. مؤلفه‌های ایجادشده ترکیبی خطی از متغیرهای اصلی هستند. اگر در **P** متغیر اصلی تنها مقداری همبستگی معنی‌دار وجود داشته باشد، انجام روش **PCA** می‌تواند مفید باشد. (ولی وند زمانی؛ پرتوی و نجاتی پور، ۱۳۹۹). تحلیل عاملی یک روش پرکاربرد در تحلیل متغیرهای چند معیار است که برای شناسایی ساختار پنهان میان متغیرهای پیوسته به کار می‌رود؛ در واقع تحلیل عاملی فنی است که کاهش تعداد زیادی از متغیرهای وابسته به هم را به صورت تعداد کوچک‌تری از ابعاد پنهان یا مکنون امکان‌پذیر ساخته و هدف عمده آن رعایت اصل صرفه‌جویی از طریق کاربرد کوچک‌ترین مفاهیم تبیین‌کننده به منظور تبیین بیشینه مقدار واریانس مشترک در ماتریس همبستگی است (افسری و همکاران ۱۳۹۹).

جامعه آماری در بخش نخبگان: از استادان هیئت‌علمی مراکز معتبر علمی و پژوهشی داخل و خارج از کشور حداکثر ۲۰ نفر برای بخش مصاحبه اکتشافی در نظر گرفته شد و روند مصاحبه تا اشباع

<sup>۱</sup>- Principal Component Analysis

نظری پیش رفته است. در بخش کمی ۱۰۱ نفر با بررسی پژوهش‌های مشابه و نظر استادان راهنما به روش هدفمند قضاوتی انتخاب گردیدند.

به‌منظور روایی اسناد و مدارک از اسناد و نصوص مرتبط، جدید و با راهنمایی استادان محترم انتخاب شد. برای روایی در مصاحبه و اکتشاف شاخص‌ها و مؤلفه‌ها از جامعه خبرگانی بهره گرفته شد که توأمان دارای مدرک کارشناسی ارشد به بالاتر، سابقه خدمتی بیش از ۲۰ سال در یگان‌های شناور دریایی و یا دارای مدرک دکتری و سابقه پژوهشی در حوزه مورد مطالعه را در کارنامه علمی خود دارا بودند. با امعان نظر به روش انتخابی (دلفی) و در چندین مرتبه، مجموعه شاخص‌ها و طیف‌بندی آن‌ها با مشورت نخبگان موردبازنگری قرار گرفت و در انتها توسط کمیته تخصصی سه نفر از تخصص‌های مختلف (نظامی، جغرافیایی، سیاسی) مورد بازبینی و جمع‌بندی واقع شد. توضیح بیشتر آنکه به‌منظور روایی بیشتر، پرسش‌نامه به زبان انگلیسی نیز ترجمه و به ایمیل اعضاء هیئت‌علمی دانشگاه‌های معتبر خارجی نیز ارسال شد. در بخش پرسش‌نامه نیز ابتدا پرسش‌نامه برای ۲۰ نفر از جامعه نمونه ارسال، آلفای کرون باخ اخذ و پس از اصلاح و تأیید استادان از طریق گوگل فرم برای تمام جامعه نمونه که به‌صورت هدفمند قضاوتی انتخاب‌شده بودند، ارسال شد. در انتها پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها مجدداً آزمون آلفای کرون باخ به‌صورت مجزا از هر مؤلفه و کل پرسش‌نامه گرفته شد. تمام مؤلفه‌ها نمره بالای ۰/۷ را اخذ کرده بودند و آلفای کرون باخ پرسش‌نامه نهایی برابر جدول شماره (۱) ۰/۹۷۵ محاسبه گردید.

جدول شماره: (۱) آلفای کرون باخ پرسش‌نامه

		آلفای کرون باخ پرسش‌نامه	
		N	%
Cases	Valid	95	94.1
	Excluded	6	5.9
	Total	101	100.0

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.975	97

یافته‌ها

یافته‌های کتابخانه‌ای

در این قسمت نظریه‌های مرتبط با قدرت دریایی، اهمیت دریا و سواحل مورد تحلیل محتوی و مضمون قرار گرفتند و در آن شاخص‌های ارائه‌شده مرتبط با موضوع احصاء شد.

جدول (۲) مؤلفه‌ها و شاخص‌های سواحل ژئواستراتژیک از دیدگاه اندیشمندان

اندیشمند	شاخص‌های و مؤلفه‌ها احصاء شده از نظریه‌های ایشان
ماهان	موقعیت کنترلی، جغرافیایی کشور، وضع طبیعی ساحل، وسعت ساحل، اندازه جمعیت، شخصیت ملی، وضع و خط‌مشی سیاسی کیفیت جمعیت، ویژگی‌های ملی، دسترسی امور تجاری، فعالیت‌های اقتصادی دریا محور، تاریخ صنعت کشتیرانی، موقعیت گذرگاهی منابع و مواد خام
سیلاک	موقعیت کنترلی و گذرگاهی، دسترسی خط‌مشی سیاسی
سرگئی گور شکوف	موقعیت، امکان کنترل، زیرساخت‌های خط‌مشی سیاسی، ناوهای جنگی، استقرار و پهلوگیری ناو هواپیمابر، تجهیزات و سکوها، پرتاب موشک، وسعت ساحل، شرایط جوی، اسطوره‌های ملی و روحیه دریانوردی منابع (شیلات، فسیلی)
ریچموند	پایگاه‌هایی در خارج از مرزهای سیاسی عملیات دریایی، آماد و پشتیبانی پایگاه برای سوخت‌گیری، تعمیر و حفظ ناوگان و نگاه‌داشتن ناوگان در نزدیک راه‌های مهم ارتباطی، موقعیت جغرافیایی، وضع طبیعی ساحل، وسعت و عمق ساحل، اندازه جمعیت، ویژگی‌های ملی، وضع سیاسی دولت، ابزار جنگ، پایگاه‌های دریایی، ناوگان تجاری
جولیان اس کوربت	عوامل طبیعی و ماهیت راهبرد، سیادت دریایی، کنترل درآوردن خطوط مواصلاتی دریایی، خطوط تجاری، تمرکز قوای دریایی
جفری تیل	آماد و پشتیبانی، عوامل سیاسی، کفایت سازمانی و اداری، جمعیت، فعالیت تجاری، شرایط اقلیمی و طبیعی، دسترسی ترانزیت، اجتماع دریایی، منابع طبیعی و معدنی و... نوع دولت و حکومت، جغرافیا، صنایع فناورانه پیشرفته، نظام سیاسی کشتیرانی تجاری، پایگاه‌ها، جامعه و دولت دریایی، فرهنگ دریایی، نیروی انسانی کافی با کیفیت و نوع حکومت (دولت لیبرال و دموکراتیک)، موقعیت دریایی ساحلی، عوارض، شبکه‌های ارتباطی دریایی، فناوری و یا منابع لازم برای تجهیز ناوگان تجاری و نظامی (۴) اقتصاد دریایی و ناوگان‌های تجاری
سیام تنگردی	موقعیت کنترلی، تجارت و بازرگانی، منابع و کنترل بر آن‌ها، قدرت دریایی، قدرت اقتصادی، امکانات دریانوردی، حمل‌ونقل دریایی، عملیات بندری، منابع زیرآب شیلات، تجارت و ارتباطات، مواد خام، مناطق پرجمعیت
دلانسان	ناوگان تجاری، ناوگان نظامی قوی، منابع، امکانات اقتصادی
گری گیل	ماهیت خط ساحلی و دسترسی به دریا، وضعیت سیاسی مرزهای فناوری و تجهیزات، موقعیت کنترلی، پایگاه‌ها و نقاط کنترل دور دست، ذهنیت و فرهنگ استراتژیک
عزتی	موقعیت استراتژیکی، امکان برگزاری تمرینات و مانورهای مشترک نظامی، میزان و کیفیت نیروی انسانی در بُعد نظامی، وجود ظرفیت‌هایی برای تأسیس پایگاه‌های پشتیبانی‌کننده لجستیکی، وجود پایگاه‌های عمده (دریایی و هوایی) نظامی، وجود ارتفاعات سرکوب، وسعت ساحل، جنس

ساحل (باتلاقی، صخره‌ای ماسه‌ای)، پوشش ساحل، شکل ساحل (صاف، مارس)، ارتفاع ساحل (پست، بلند)، جزایر، روحیه دریانوردی	
کمیت و کیفیت منابع دریایی، تجهیزات و شناورها، زیرساخت‌های دریایی، وضعیت سیاسی و خط‌مشی سیاسی	ریچارد هاردینگ
خط ساحلی (طول، جنس و...)، جزیره‌ها، تعداد جمعیت و اجتماع دریایی، وسعت مناطق دریایی (فلات قاره)، تعداد بندرها دریایی، وسعت کشور، جمعیت کشور، موقعیت کشور در رابطه با نقاط کنترلی، منابع و مواد خام، بازارها	ساخوجا

### یافته‌های میدانی

به‌منظور حرکت در لبه دانش، اکتشاف شاخص‌ها و مؤلفه‌ها و ارتقاء روایی و پایایی یافته‌های کتابخانه‌ای یک سؤال طراحی و به ایمیل استادان دانشگاه‌های معتبر خارجی ارسال شد. شاخص‌های احصاء شده در بخش اسناد و مدارک در قالب پرسش‌نامه و چند سؤال باز به دانشجویان مهمان خارجی مشغول به تحصیل در دانشگاه دفاع ملی ستاد کل نیروهای مسلح و دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش جمهوری اسلامی ایران برابر معیارهای تعیین‌شده تحویل داده شد. مصاحبه حضوری با خبرگان داخلی به‌صورت انفرادی و چند نفر انجام گرفت. نتایج و جمع‌بندی نقطه نظرات نخبگان و مطالعه اسناد و مدارک در قالب ۵ بُعد (مؤلفه) دسته‌بندی شد.

جدول (۳) مؤلفه‌ها و شاخص‌های سواحل ژئواستراتژیک (کتابخانه‌ای و میدانی)

مؤلفه / شاخص نظامی	مؤلفه / شاخص فرهنگی	مؤلفه / شاخص طبیعی	مؤلفه / شاخص اقتصادی
۱. موقعیت گذرگاهی	۱- منابع انسانی موجود در سواحل	۱. وسعت ساحل	۱. امکان فعالیت‌های توریستی در ساحل دریا (شکل، جنس زمین، دما و شرایط جوی و...)
۲. موقعیت کنترلی	۲- کیفیت جمعیت	۲. جنس ساحل (باتلاقی، صخره‌ای ماسه‌ای)	۲. تجاری‌سازی فعالیت‌ها در دریا
۳. موقعیت حائل	۳- خصوصیات روحی و انگیزه به دریانوردی	۳. پوشش ساحل	۳. صنایع غذایی
۴. امکان کنترل بر سایر مناطق جهان	۴- وجود باورهای اعتقادی در خصوص اهمیت دریا و منابع آن	۴. شکل ساحل (صاف، مارس)	۴. وجود بندرها و هاب‌های انرژی و کالا
۵. امکان کنترل بر اراضی گسترده در پس کرانه	۵- وجود زیرساخت‌های آموزشی مناسب	۵. ارتفاع ساحل (پست، بلند)	۵. مناطق آزاد تجاری
۶. دسترسی به سایر مناطق مهم و حیاتی	۶- مراکز تحقیقاتی و علمی در حوزه دریا و منابع	۶. میزان دسترسی و بهره‌برداری از منابع کف دریا	۶. کابل‌کشی و لوله کشی در بستر دریا
۷. میزان همگرایی و واگرایی فرهنگی و اجتماعی با حاکمیت ملی	۷- گردشگری دریایی و امور تفریحی	۷. بهره‌برداری از منابع سطح دریا	۷. وجود بسترهای لازم برای فعالیت‌های ناوگان تجاری حمل کالا
۸. مشمول پیمان‌های سیاسی (شانگهای، ناتو و...)	۸- امکانات زیستی مناسب	۸. جزایر بهم‌پیوسته طولی	۸. وجود بسترهای لازم برای فعالیت‌های ناوگان
۹. وضعیت حاکمیتی (خودمختار، منطبقه آزاد تجاری و...)	۹- داشتن علائق ملی و میهن به دفاع از خاک و میهن	۹. عمق ساحل	۹. صنایع کشتی‌سازی
۱۰. وجود مراکز جمعیتی و جهان شهرها (لندن و نیویورک و توکیو) در ساحل	۱۰- هویت ملی و انسجام عوامل فرهنگی در بین مناطق ساحلی	۱۰. میزان شوری آب	۱۰. خدمات فنی دریایی در ساحل
۱۱. داشتن بسترهای تعاملاتی	۱۱- علاقه‌ها و تناسب فرهنگی و مذهبی با حاکمیت ملی	۱۱. جریانات دریایی	۱۱. صنایع دریایی
۱۲. توسعه زیرساخت‌های سیاسی در مناطق ساحلی	۱۲- امکان میزبانی از رویدادهای مهم اجتماعی و فرهنگی	۱۲. شرایط جوی	۱۲. امکان بهره‌برداری مقرون‌به‌صرفه از انرژی فسیلی از دریا
۱۳. وجود خطمشی سیاسی دریا محور در راهبردهای کلان کشور ساحلی	۱۳- وجود اسطوره‌های ملی و داستان‌های در خصوص فعالیت دریایی	۱۳. جزایر بهم‌پیوسته عرضی	۱۳. توسعه شیلات
۱۴. وجود زمینه‌های هم‌گرایی با سایر مناطق و سواحل دیگر	۱۴- روحیه دریانوردی و جهان گردی مردمان ساحل‌نشین	۱۴. جزایر بهم‌پیوسته طبیعی (کوه، دره و...)	۱۴. اسکله‌سازی
۱۵. وجود عوامل بسترساز رقابت‌های جهانی و منطبقه‌ای در عرصه دریایی	۱۵- وجود اقلیت‌ها و گروه‌های قومی در نواحی ساحلی	۱۵. جهت کف‌نشینی	۱۵. استیصال املاح (نمک و...)
۱۶. قوانین و مقررات دریایی تسریع‌کننده فعالیت دریایی	۱۶- میزان نفوذپذیری و نفوذ گذاری ارزش‌های فرهنگی بر پس‌کرانه داخلی و خارجی	۱۶. جنس و نوع کف دریا جهت کف‌نشینی	۱۶. امکان بهره‌گیری و زیرساخت‌های آب‌شیرین‌کن
۱۷. وجود مراکز حاکمیتی حیاتی در نوار ساحلی (پایتخت، بندر مهم و...)	۱۷- میزان نفوذپذیری و نفوذ گذاری ارزش‌های فرهنگی بر پس‌کرانه داخلی و خارجی	۱۷. جهت کف‌نشینی	۱۷. زیرساخت‌های ارتباطی (ریلی - جاده‌ای و...)
۱۸. وضعیت رژیم حقوقی	۱۸- میزان نفوذپذیری و نفوذ گذاری ارزش‌های فرهنگی بر پس‌کرانه داخلی و خارجی	۱۸. جنس و نوع کف دریا جهت عملیات خروج غواص	
		۱۹. عمق ساحل	
		۲۰. جهت کف‌نشینی	
		۲۱. عمق ساحل	
		۲۲. جهت کف‌نشینی	
		۲۳. عمق ساحل	
		۲۴. جهت کف‌نشینی	
		۲۵. عمق ساحل	
		۲۶. جهت کف‌نشینی	
		۲۷. عمق ساحل	
		۲۸. جهت کف‌نشینی	
		۲۹. عمق ساحل	
		۳۰. جهت کف‌نشینی	
		۳۱. عمق ساحل	
		۳۲. جهت کف‌نشینی	
		۳۳. عمق ساحل	
		۳۴. جهت کف‌نشینی	
		۳۵. عمق ساحل	
		۳۶. جهت کف‌نشینی	
		۳۷. عمق ساحل	
		۳۸. جهت کف‌نشینی	
		۳۹. عمق ساحل	
		۴۰. جهت کف‌نشینی	
		۴۱. عمق ساحل	
		۴۲. جهت کف‌نشینی	
		۴۳. عمق ساحل	
		۴۴. جهت کف‌نشینی	
		۴۵. عمق ساحل	
		۴۶. جهت کف‌نشینی	
		۴۷. عمق ساحل	
		۴۸. جهت کف‌نشینی	
		۴۹. عمق ساحل	
		۵۰. جهت کف‌نشینی	

## تجزیه و تحلیل

در این قسمت برای تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش، کاهش شاخص‌های احصاء شده در بخش کیفی (اسناد و مدارک، مصاحبه و ...) از روش تحلیل عاملی اکتشافی (PCA) استفاده شده است. به خاطر رعایت جلوگیری از طولانی شدن مقاله از درج جداول مقادیر مرتب‌شده و واریانس شاخص‌ها اجتناب شد.

جدول شماره (۴) ماتریس روابط مؤلفه‌های اصلی شاخص‌های سیاسی

Component Matrixa						
مؤلفه						
۵	۴	۳	۲	۱		
-۰.۳۸۶	-۰.۱۵۲	۰.۰۷۱	۰.۰۳۱	۰.۷۰۲	Geo ۱۱	وجود کلان‌شهرها (لندن و نیویورک توکیو) در ساحل
-۰.۰۷۸	-۰.۱۵۴	-۰.۰۹۲	-۰.۱۹۴	۰.۶۷۶	Geo ۱۲	داشتن بسترهای تعاملاتی منطقه‌ای و جهانی
-۰.۲۹۵	-۰.۰۸۶	-۰.۱۱۱	۰.۲۷۰	۰.۶۷۲	Geo ۱۶	وجود عوامل بسترساز رقابت‌های جهانی و منطقه‌ای در عرصه دریایی
-۰.۱۶۳	۰.۱۱۱	۰.۰۳۵	-۰.۳۱۸	۰.۶۷۰	Geo ۱۷	وجود قوانین و مقررات دریایی تسریع‌کننده فعالیت دریایی
۰.۴۱۰	۰.۰۹۴	-۰.۱۷۹	-۰.۰۴۸	۰.۶۵۵	Geo ۱۴	وجود خط‌مشی سیاسی دریا محور در راهبردهای کلان کشور ساحلی
۰.۲۳۰	-۰.۲۸۰	-۰.۰۹۶	-۰.۱۰۱	۰.۶۴۷	Geo ۸	همگرایی و واگرایی فرهنگی و اجتماعی با حاکمیت ملی
-۰.۲۳۶	-۰.۱۴۳	۰.۲۳۴	-۰.۱۶۱	۰.۶۳۴	Geo ۱۰	وضعیت حاکمیتی
-۰.۱۵۵	۰.۰۶۰	۰.۰۸۳	-۰.۱۶۸	۰.۶۲۸	Geo ۱۸	وجود مراکز حاکمیتی
۰.۲۹۲	۰.۱۸۷	-۰.۱۶۴	-۰.۱۴۸	۰.۶۰۰	Geo ۱۵	وجود زمینه‌های هم‌گرایی و واگرایی
۰.۳۰۹	-۰.۰۶۴	-۰.۱۲۰	۰.۲۵۸	۰.۵۳۲	Geo ۶	امکان کنترل بر اراضی گسترده در پس‌کرانه
-۰.۳۰۱	-۰.۰۹۸	-۰.۴۰۰	-۰.۱۸۵	۰.۵۱۹	Geo ۹	مشمول پیمان‌های سیاسی یا نظامی
۰.۰۷۸	-۰.۰۴۷	۰.۳۲۵	۰.۶۹۴	۰.۳۳۴	Geo ۵	امکان کنترل بر سایر مناطق جهان
۰.۲۱۹	۰.۳۷۶	-۰.۰۸۳	-۰.۵۹۷	۰.۳۵۸	Geo ۱۹	وضعیت رژیم حقوقی
۰.۰۳۴	-۰.۳۰۰	۰.۲۳۲	۰.۵۴۴	۰.۴۹۱	Geo ۷	دسترسی به سایر مناطق مهم و حیاتی جهان



موقعیت گذرگاهی	Geo ۱	۰.۲۹۲	۰.۴۸۳	-۰.۳۹۲	۰.۴۴۸	-۰.۰۷۸
موقعیت حائلی	Geo ۴	۰.۲۴۹	۰.۱۹۸	۰.۶۰۵	۰.۴۵۹	۰.۰۴۵
موقعیت ریاضی	Geo ۳	۰.۲۹۴	-۰.۳۴۶	۰.۶۰۴	۰.۳۴۲	-۰.۰۹۵
موقعیت کنترلی بر تردهای دریایی	Geo ۲	۰.۳۸۸	۰.۴۳۹	-۰.۲۲۱	۰.۴۴۰	۰.۰۷۷
توسعه زیرساخت‌های سیاسی در مناطق ساحلی	Geo ۱۳	۰.۳۵۴	-۰.۱۴۵	۰.۲۶۳	-۰.۴۱۹	۰.۴۶۹

با محاسبه کوواریانس و روابط بین شاخص‌ها توسط نرم‌افزار SPSS، در شاخص‌های سیاسی (جدول ۴) مشخص شد؛ شاخص‌های وجود کلان‌شهرها (لندن، نیویورک و توکیو) در ساحل، داشتن بسترهای تعاملاتی منطقه‌ای و جهانی، وجود عوامل بسترساز رقابت‌های جهانی و منطقه‌ای در عرصه دریایی، وجود قوانین و مقررات دریایی تسریع‌کننده فعالیت دریایی، وجود خط‌مشی سیاسی دریا محور در راهبردهای کلان کشور ساحلی، میزان هم‌گرایی و واگرایی فرهنگی و اجتماعی با حاکمیت ملی، وضعیت حاکمیتی (خودمختار، منطقه آزاد تجاری و...)، وجود مراکز حاکمیتی حیاتی در کرانه ساحلی (پایتخت، بندر مهم و...)، وجود زمینه‌های هم‌گرایی و واگرایی در سواحل و کرانه‌های ساحلی، امکان کنترل بر اراضی گسترده در پس کرانه، مضمولیت در پیمان‌های سیاسی یا نظامی (شانگهای، ناتو و...) یک ساحل، توسعه زیرساخت‌های سیاسی در مناطق ساحلی دارای همبستگی درونی و روابط معناداری با یکدیگر هستند و یا به عبارتی می‌توانند ذیل یک عامل کلیدی یا مؤلفه‌ای اکتشافی جدیدی تعریف شوند. شاخص‌های مرتبط در پنل خبرگانی به روش طوفان فکری به نام وجود مراکز و عوامل سیاسی و حاکمیتی نام‌گذاری شدند. برخی از شاخص‌ها به دلیل اهمیت بالا و نقش تعیین‌کنندگی در شناسایی و تأثیر در ژئواستراتژیک شدن یک ساحل و تأثیرگذار بودن بر استراتژی‌ها در افق تعیین‌شده مانند موقعیت گذرگاهی، موقعیت کنترلی و موقعیت حائلی محاسبات آماری به‌تنهایی به‌عنوان یک عامل کلیدی نشان داده شده‌اند.

جدول (۵) ماتریس روابط مؤلفه‌های اصلی (شاخص‌های اقتصادی)

Component Matrixa				
Component				
	۴	۳	۲	۱
وجود اسکله‌سازی	۰.۰۸۷	-۰.۱۴۴	-۰.۳۶۶	۰.۷۲۶
				Eco ۱۴

وجود صنایع دریایی	Eco ۱۱	۰.۷۱۶	-۰.۰۱۱	-۰.۳۲۰	-۰.۱۴۱
وجود صنایع کشتی سازی	Eco ۹	۰.۶۹۳	-۰.۲۳۴	-۰.۲۸۶	-۰.۰۴۵
توسعه بنیادها و بسترهای شیلاتی	Eco ۱۳	۰.۶۷۴	-۰.۲۸۶	۰.۱۴۰	۰.۳۴۲
وجود استیصال املاح (نمک و...)	Eco ۱۵	۰.۶۶۱	-۰.۴۵۸	-۰.۰۵۳	-۰.۰۰۹
وجود خدمات فنی دریای در ساحل	Eco ۱۰	۰.۶۵۷	-۰.۰۲۸	-۰.۵۷۳	-۰.۱۴۵
وجود بسترهای لازم برای فعالیت های ناوگان تجاری حمل کالا	Eco ۷	۰.۶۵۴	-۰.۰۴۱	۰.۰۸۳	۰.۰۴۲
فعالیت های ناوگان نفت کش	Eco ۸	۰.۶۲۹	۰.۰۱۵	۰.۲۴۳	۰.۲۰۹
تجاری سازی فعالیت ها در دریا	Eco ۲	۰.۵۹۱	۰.۴۹۵	۰.۱۵۹	-۰.۳۴۲
زیرساخت های آب شیرین کن	Eco ۱۶	۰.۵۸۳	-۰.۱۷۶	۰.۲۰۹	۰.۲۲۰
وجود صنایع غذایی	Eco ۳	۰.۵۶۹	-۰.۰۳۸	۰.۵۴۹	-۰.۲۶۲
امکان فعالیت های توریستی	Eco ۱	۰.۵۶۷	۰.۲۹۶	۰.۳۸۰	-۰.۱۳۲
وجود مناطق آزاد تجاری	Eco ۵	۰.۵۵۹	-۰.۱۱۲	۰.۱۸۶	۰.۲۷۲
زیرساخت های ارتباطی	Eco ۱۷	۰.۴۶۸	۰.۶۰۶	۰.۰۲۴	۰.۲۹۷
وجود بندرها و هاب های انرژی و کالا	Eco ۴	۰.۴۹۱	۰.۵۴۹	-۰.۲۱۲	-۰.۱۰۸
امکان بهره برداری مقرون به صرفه از انرژی فسیلی از دریا	Eco ۱۲	۰.۴۲۱	۰.۴۸۵	-۰.۲۷۶	۰.۳۸۲
کابل کشی و لوله کشی در بستر دریا	Eco ۶	۰.۵۴۴	-۰.۱۱۷	۰.۰۰۶	-۰.۵۸۹

در تجزیه و تحلیل شاخص های اقتصادی سواحل در جدول (۵) مانند شاخص های سیاسی، پس از محاسبات آماری با نرم افزار مشخص شد؛ وجود اسکله سازی، وجود صنایع دریایی، وجود صنایع کشتی سازی، توسعه بندرها و بسترهای شیلاتی، وجود استیصال املاح (نمک و...)، وجود خدمات فنی دریای در ساحل، وجود بسترهای لازم برای فعالیت های ناوگان تجاری حمل کالا، وجود بسترهای لازم برای فعالیت های ناوگان نفت کش کلاس های جدید با ظرفیت های بالا، امکان بهره گیری، زیرساخت های آب شیرین کن و وجود مناطق آزاد تجاری را می توان با کمک پنل خبرگی تحت مؤلفه - ای کلیدی به نام توسعه یافتگی اقتصادی ساحل عنوان بندی کرد. در ادامه نیز برای شاخص های تجاری سازی، فعالیت ها در دریا، زیرساخت های ارتباطی (ریلی - جاده ای و...)، وجود بندرها و

هاب‌های انرژی کاهش بُعد داده شد و عامل زیرساخت‌های فنی و تجاری برای شناسایی سواحل ژئواستراتژیک در چشم‌انداز سال ۱۴۱۴ پیش رو عنوان‌بندی گردید. برای شاخص‌های وجود صنایع غذایی، امکان فعالیت‌های توریستی در ساحل دریا عنوان عوامل زیستی و رفاهی و برای شاخص‌های وجود امکان بهره‌برداری مقرون‌به‌صرفه از انرژی فسیلی از دریا، عنوان یک عامل تأثیرگذار ویژه وجود منابع انرژی باصرفه اقتصادی تعیین شد.

جدول (۶) ماتریس روابط مؤلفه‌های اصلی (شاخص‌های نظامی)

Component Matrixa						
Component						
۵	۴	۳	۲	۱		
۰.۰۵۹	-۰.۱۷۷	-۰.۱۵۶	-۰.۰۳۸	۰.۸۳۱	Sta ۲	امکان استقرار و عملیات دریایی ناوچه‌های موشک‌انداز
۰.۰۷۲	۰.۰۷۷	۰.۱۴۵	-۰.۰۵۸	۰.۸۲۲	Sta ۱۶	اسکله و بندرگاه‌های مناسب برای فعالیت‌های نظامی
-۰.۲۶۳	-۰.۰۷۳	-۰.۰۷۰	۰.۰۴۵	۰.۸۱۵	Sta ۶	امکان اجرای عملیات آب‌خاکی
۰.۱۰۳	۰.۰۶۶	-۰.۰۲۵	-۰.۱۱۷	۰.۷۹۵	Sta ۱۷	وجود تسلیحات بروز و کارآمد
-۰.۲۰۳	-۰.۱۶۱	-۰.۰۶۹	۰.۰۱۳	۰.۷۷۷	Sta ۳	امکان پهلوگیری ناوهای جنگی کلاس متوسط
-۰.۳۰۵	-۰.۱۱۷	-۰.۱۹۷	-۰.۰۶۹	۰.۷۷۶	Sta ۵	امکان نصب و ساحل به دریا
۰.۲۲۸	۰.۰۵۰	-۰.۰۰۸	-۰.۲۵۷	۰.۷۶۹	Sta ۱۵	وجود مراکز نظامی در پس‌کرانه
۰.۲۰۴	۰.۰۷۰	-۰.۲۸۶	-۰.۱۹۲	۰.۷۶۵	Sta ۱۸	وجود پایگاه‌های عمده (دریایی و هوایی) نظامی
۰.۰۲۲	-۰.۳۸۰	۰.۲۴۲	۰.۰۳۵	۰.۷۴۷	Sta ۱۲	وجود بسترهای مناسب برای پشتیبانی تجهیزات هوایی
۰.۰۸۱	۰.۲۳۲	-۰.۴۰۸	-۰.۰۴۷	۰.۷۰۹	Sta ۲۱	وجود زیرساخت‌های مواصلاتی برای پشتیبانی از عملیات نظامی
-۰.۳۳۶	۰.۰۷۷	۰.۱۵۳	-۰.۰۴۲	۰.۶۹۹	Sta ۷	امکان فعالیت زیردریایی متعارف
۰.۲۲۹	-۰.۲۸۱	-۰.۲۴۱	۰.۰۸۴	۰.۶۸۹	Sta ۱۹	وجود مراکز تعمیراتی تجهیزات نظامی (حوضچه و...)
-۰.۲۸۲	۰.۰۵۹	-۰.۳۳۶	-۰.۲۳۸	۰.۶۵۷	Sta ۴	امکان استقرار و پهلوگیری ناو هواپیمابر برای مدت طولانی
-۰.۱۰۰	۰.۱۸۶	-۰.۰۷۰	۰.۴۱۸	۰.۶۴۵	Sta ۲۰	امکان مین‌ریزی آفندی در عرض‌های ساحلی

۰.۰۴۴	-۰.۰۳۱	۰.۲۱۰	-۰.۵۴۵	۰.۶۳۷	Sta ۹	وجود و یا تأسیس پایگاه‌های نظامی (در سواحل یا جزایر)
-۰.۰۹۹	-۰.۴۷۰	۰.۳۷۹	۰.۰۴۳	۰.۶۳۶	Sta ۱۱	امکان برگزاری تمرینات و مانورهای مشترک نظامی
۰.۱۶۰	۰.۰۸۰	۰.۴۴۹	۰.۲۳۰	۰.۶۲۷	Sta ۲۵	وجود ارتفاعات مناسب
-۰.۰۳۸	۰.۱۸۴	۰.۱۹۱	۰.۵۴۷	۰.۶۱۳	Sta ۲۳	شکل، جنس و نوع کف دریا جهت عملیات خروج غواص
۰.۱۷۸	-۰.۱۰۱	-۰.۲۸۵	۰.۲۳۰	۰.۶۱۳	Sta ۱	امکان فعالیت قایق‌های تندرو با توجه به میزان بادهای دریایی
۰.۳۹۲	۰.۳۹۶	۰.۲۳۶	۰.۱۰۹	۰.۶۰۵	Sta ۱۴	وجود ظرفیت‌هایی برای تأسیس پایگاه‌های پشتیبانی‌کننده لجستیکی
۰.۱۸۴	۰.۲۴۴	-۰.۰۰۷	-۰.۴۲۰	۰.۵۷۸	Sta ۲۲	وجود ناوگان دریایی در ابعاد منطقه‌ای و جهانی
۰.۰۹۰	-۰.۲۰۱	-۰.۰۹۷	۰.۳۰۲	۰.۵۷۷	Sta ۱۳	میزان و کیفیت نیروی انسانی در بعد نظامی
۰.۰۸۵	-۰.۱۴۱	۰.۳۱۸	-۰.۲۹۹	۰.۵۱۸	Sta ۱۰	وجود و مشمولیت ساحل در پیمان‌های دفاعی و امنیتی
-۰.۴۰۶	۰.۴۵۱	۰.۲۲۸	-۰.۲۹۳	۰.۴۷۴	Sta ۸	امکان فعالیت زیردریایی هسته‌ای
-۰.۰۹۵	۰.۲۱۱	-۰.۰۰۱	۰.۶۳۵	۰.۶۰۷	Sta ۲۴	نوع و جنس کف دریا در ساحل جهت عملیات مین ریزی

در تجزیه و تحلیل روابط شاخص‌های نظامی جدول (۶) برابر توضیحات روش‌شناسی و ابتدا قسمت تجزیه و تحلیل (ذیل جدول ۴) شاخص‌های امکان استقرار و عملیات دریایی ناوچه‌های موشک‌انداز، اسکله و بندرگاه‌های مناسب برای فعالیت‌های نظامی، امکان استقرار و عملیات دریایی ناوچه‌های موشک‌انداز، اسکله و بندرگاه‌های مناسب برای فعالیت‌های نظامی، وجود تسلیحات به‌روز و کارآمد، امکان پهلوگیری ناوهای جنگی کلاس متوسط، امکان نصب و ساحل به دریا، وجود مراکز نظامی در پس‌کرانه، وجود پایگاه‌های عمده (دریایی و هوایی) نظامی، وجود بسترهای مناسب برای پشتیبانی تجهیزات هوایی مناسب در دریا، وجود زیرساخت‌های مواصلاتی برای پشتیبانی از عملیات نظامی، امکان فعالیت زیردریایی متعارف، وجود مراکز تعمیراتی تجهیزات نظامی (حوضچه و...)، امکان استقرار و پهلوگیری ناو هواپیمابر برای مدت طولانی، امکان برگزاری تمرینات و مانورهای مشترک نظامی،

وجود ارتفاعات مناسب (برای عملیات نظامی، راه‌اندازی سامانه‌های شنود و موشکی) میزان و کیفیت نیروی انسانی در بُعد نظامی و مشمولیت ساحل در پیمان‌های دفاعی و امنیتی تحت عامل کلیدی زیرساخت‌های نظامی موجود در سواحل نام‌گذاری شدند.

شاخص‌های امکان مین ریزی آفندی در عرض‌های ساحلی، وجود امکان یا تأسیس پایگاه‌های نظامی (در سواحل یا جزایر)، شکل، جنس و نوع کف دریا جهت عملیات خروج غواص، تحت عامل، زیرساخت‌های آفندی و پدافندی طبیعی، امکان استقرار و پهلوگیری ناو هواپیمابر برای مدت طولانی، وجود ظرفیت‌هایی برای تأسیس پایگاه‌های پشتیبانی کننده لجستیکی، وجود ناوگان دریایی در ابعاد منطقه‌ای و جهانی، امکان فعالیت زیردریایی هسته‌ای به‌عنوان عامل کلیدی ماندگاری و امکان اجرای عملیات آب‌خاکی و به‌تنهایی، به‌عنوان عوامل کلیدی شناسایی شدند.

جدول (۷) ماتریس روابط مؤلفه‌های اصلی (شاخص‌های طبیعی)

<i>Component Matrix</i>					
Component					
۴	۳	۲	۱		
۰.۱۲۸	۰.۲۳۳	۰.۱۹۵	۰.۷۷۸	Mor ۱۶	جزایر به‌هم‌پیوسته عرضی
-۰.۰۵۶	-	۰.۰۳۴	۰.۷۷۲	Mor ۱۹	شاخص‌های طبیعی منابع انرژی
۰.۰۴۸	-	۰.۰۴۷	۰.۷۵۵	Mor ۱۵	شرایط جوی
-۰.۳۵۹	۰.۰۶۴	-۰.۱۴۶	۰.۷۵۰	Mor ۱۷	وجود موانع طبیعی (کوه، دره و...) جهت دسترسی به پس‌کرانه
۰.۰۰۲	-	۰.۰۸۵	۰.۷۳۷	Mor ۲۰	میزان و کیفیت و عمق منابع کانی و معدنی (منیریم، مس و ...)
-۰.۰۹۵	۰.۱۳۲	-۰.۴۲۴	۰.۷۲۷	Mor ۴	شکل ساحل (صاف، مضرس)
۰.۳۱۴	۰.۰۵۳	-۰.۳۳۹	۰.۷۲۱	Mor ۳	پوشش ساحل
۰.۲۵۹	-	۰.۰۳۰	۰.۷۱۷	Mor ۱۴	جریان‌ات دریایی
-۰.۰۶۲	۰.۲۳۹	-۰.۰۰۸	۰.۶۸۸	Mor ۱	وسعت ساحل

۰.۱۳۹	-	۰.۵۰۸	۰.۶۸۶	Mor ۵	ارتفاع ساحل (پست، بلندپادریاباری)
۰.۱۴۰	۰.۲۵۰	-۰.۲۷۶	۰.۶۷۴	Mor ۲	جنس ساحل (باتلاقی، ماسه‌ای، صخره‌ای)
۰.۱۰۹	-	-۰.۳۷۱	۰.۶۶۲	Mor ۱۸	شکل، جنس و نوع کف دریا جهت کف‌نشینی زیردریایی و عملیات خروج غواص
۰.۱۴۷	-۰.۳۴۷	۰.۴۳۶	۰.۶۵۵	Mor ۷	میزان معابر و دسترسی و بهره‌برداری از منابع کف دریا
۰.۰۶۵	-۰.۳۱۱	۰.۴۷۹	۰.۶۵۱	Mor ۶	میزان دسترسی و بهره‌برداری از منابع زیر کف دریا
۰.۳۰۳	۰.۱۰۰	-۰.۱۵۳	۰.۶۴۴	Mor ۱۱	عمق ساحل
۰.۰۶۲	-	۰.۲۵۱	۰.۶۴۴	Mor ۱۳	وسعت فلات قاره
۰.۱۷۴	-	۰.۲۶۵	۰.۶۳۸	Mor ۸	میزان دسترسی و بهره‌برداری از منابع سطح دریا
۰.۵۶۸	-	۰.۱۸۰	۰.۶۰۶	Mor ۱۲	میزان شوری آب
۰.۵۵۱	۰.۱۷۰	۰.۱۶۸	۰.۶۰۰	Mor ۱۰	جزایر به‌هم‌پیوسته طولی و عرضی در ساحل
۰.۲۹۸	۰.۶۰۵	۰.۲۵۹	۰.۴۳۱	Mor ۹	جزایر مصنوعی

در تجزیه و تحلیل عوامل کلیدی ماتریس روابط شاخص‌های طبیعی جدول (۷) برابر محاسبات انجام گرفته شاخص‌های جزایر به‌هم‌پیوسته عرضی، چگونگی (عمق، میزان، درجه شیب و فشار) منابع انرژی در آب‌های ساحلی و فلات قاره، شرایط جوی، وجود موانع طبیعی (کوه، دره و...) جهت دسترسی به پس‌کرانه، میزان و کیفیت و میزان منابع کانی و معدنی (منیریم، مس و...)، شکل ساحل (صاف، مزرسی)، پوشش ساحل، جریان‌ات دریایی، وسعت ساحل، ارتفاع ساحل (پست، بلندپادریاباری)، جنس ساحل (باتلاقی، ماسه‌ای، صخره‌ای)، شکل، جنس و نوع کف دریا جهت کف‌نشینی زیردریایی و عملیات خروج غواص و جزایر مصنوعی تحت عنوان عوامل جغرافیایی طبیعی موجود در ساحل و شاخص‌های، میزان دسترسی و بهره‌برداری از منابع کف دریا، میزان دسترسی و بهره‌برداری از منابع زیر کف دریا، میزان دسترسی و بهره‌برداری از منابع سطح، تحت عنوان، دسترسی‌ها و معابر

وصولی و شاخص‌های عمق ساحل، وسعت فلات قاره، جزایر به‌هم‌پیوسته طولی و عرضی در ساحل، تحت عنوان عامل فلات قاره مناسب مؤثر در استراتژی‌های جهانی و منطقه‌ای شناسایی شد.

جدول (۸) ماتریس روابط مؤلفه‌های اصلی (شاخص‌های فرهنگی)

Component Matrixa			
Component			
۳	۲	۱	مؤلفه‌های فرهنگی
۰.۰۰۷	-۰.۳۰۴	۰.۷۸۱	امکانات زیستی مناسب
-۰.۲۵۷	۰.۱۶۷	۰.۷۷۶	داشتن علایق ملی و میهنی به دفاع از خاک و میهن
۰.۱۰۲	-۰.۲۸۳	۰.۷۶۸	خصوصیات روحی و انگیزه به دریانوردی
-۰.۳۶۹	۰.۱۸۳	۰.۷۴۳	علاقه‌ها و تناسب فرهنگی و مذهبی با حاکمیت ملی
-۰.۴۵۵	-۰.۱۱۵	۰.۷۳۸	هویت ملی و انسجام عوامل فرهنگی در بین مناطق ساحلی
۰.۱۲۷	-۰.۳۳۰	۰.۷۳۶	وجود مراکز تحقیقاتی و علمی در حوزه دریا و منابع
۰.۳۸۹	۰.۱۰۸	۰.۷۳۵	گردشگری دریایی و امور تفریحی
-۰.۰۶۹	۰.۳۶۰	۰.۷۲۰	میزان نفوذپذیری و نفوذ گذاری ارزش‌های فرهنگی بر پس کرانه داخلی و خارجی
-۰.۰۱۷	-۰.۴۴۴	۰.۶۹۶	منابع انسانی موجود در سواحل
۰.۱۳۵	۰.۲۷۶	۰.۶۸۲	امکان میزبانی از رویدادهای مهم اجتماعی و فرهنگی
۰.۳۲۷	۰.۳۴۲	۰.۶۷۸	روحیه دریانوردی و جهان گردی مردمان ساحل نشین
۰.۲۰۱	-۰.۲۸۰	۰.۶۶۳	وجود زیرساخت‌های آموزشی مناسب
۰.۰۸۷	-۰.۴۳۴	۰.۶۵۵	کیفیت جمعیت
-۰.۱۲۵	-۰.۰۷۴	۰.۶۲۷	وجود باورهای اعتقادی در خصوص اهمیت دریا و منابع آن
-۰.۳۴۹	۰.۴۵۶	۰.۶۲۳	وجود اقلیت‌ها و گروه‌های قومی در نواحی ساحلی
۰.۳۶۵	۰.۵۵۱	۰.۵۴۵	وجود اسطوره‌های ملی و داستان‌های در خصوص فعالیت دریایی

در تجزیه و تحلیل جدول (۸) ماتریس روابط شاخص‌های فرهنگی، برابر محاسبات کمی و فنون کیفی (طوفان فکری) به‌منظور کاهش شاخص‌ها و کشف روابط پنهان بین آن‌ها، شاخص‌های امکانات زیستی مناسب، داشتن علایق ملی و میهنی به دفاع از خاک و میهن، خصوصیات روحی و انگیزه به دریانوردی، علاقه‌ها و تناسب فرهنگی و مذهبی با حاکمیت ملی، هویت ملی و انسجام عوامل فرهنگی در بین مناطق ساحلی، وجود مراکز تحقیقاتی و علمی در حوزه دریا و منابع، گردشگری دریایی و امور تفریحی و میزان نفوذپذیری و نفوذ گذاری ارزش‌های فرهنگی بر پس کرانه داخلی و خارجی در عامل کلیدی عوامل روحی و روانی دریا پایه، شاخص‌های منابع انسانی موجود در سواحل، امکان

میزبانی از رویدادهای مهم اجتماعی و فرهنگی، وجود باورهای اعتقادی در خصوص اهمیت دریا و منابع آن، وجود اقلیت‌ها و گروه‌های قومی در نواحی ساحلی، وجود اسطوره‌های ملی و داستان‌ها در خصوص فعالیت دریایی در عامل کلیدی جمعیت و فرهنگ دریا محور، روحیه دریانوردی و جهان‌گردی مردمان ساحل‌نشین، وجود زیرساخت‌های آموزشی مناسب، کیفیت جمعیت، وجود باورهای اعتقادی در خصوص اهمیت دریا و منابع آن، تحت عنوان اکتشافی جدید به نام کیفیت و کمیت منابع انسانی موجود در ساحل (جمعیت) به ادبیات جغرافیای سیاسی جهان معرفی شد.

### نتیجه‌گیری

با عنایت به موارد استخراج‌شده از جمیع فنون کمی و کیفی و با استفاده از ابزار جمع‌آوری اطلاعات کتابخانه‌ای، جداول شماره (۱) نظر اندیشمندان و جدول (۲) نتایج به‌دست‌آمده از ابزار میدانی (مصاحبه دلفی) با خبرگان داخلی و پرسش‌نامه نیمه ساختاریافته با دانشجویان مهمان خارجی تعداد ۱۸ شاخص در مؤلفه سیاسی (جدول ۴)، تعداد ۱۷ شاخص در مؤلفه اقتصادی (جدول ۵)، تعداد ۲۵ شاخص در مؤلفه نظامی (جدول ۶)، تعداد ۲۰ شاخص در مؤلفه طبیعی (جدول ۷) و تعداد ۱۶ شاخص در مؤلفه فرهنگی (جدول ۸) شناسایی و دسته‌بندی شدند.

پس از انجام محاسبات روابط مکنون بین شاخص‌های هر مؤلفه با استفاده از نرم‌افزار SPSS به‌منظور کشف روابط مکنون یا شناسایی عوامل زیربنایی و خوشه‌بندی شاخص‌ها پنل‌های نخبگی تشکیل شد. در مؤلفه سیاسی عوامل سیاسی - حاکمیتی مانند وجود بندر مهم یک کشور یا وجود پایتخت یا جهان‌شهر در ساحل، از تلفیق ۱۱ شاخص (به رنگ زرد) کشف و به‌عنوان یک عامل کلیدی در شناسایی سواحل ژئواستراتژیک در افق ۱۰ سال آتی معرفی شد. موقعیت گذرگاهی، موقعیت کنترلی و موقعیت حائلی به دلیل اهمیت و وزن بسیار بالای آن‌ها به‌تنهایی به‌عنوان عوامل کلیدی در شناسایی شاخص‌های سواحل ژئواستراتژیک و تأثیرگذار بر استراتژی‌های جهانی و منطقه‌ای در افق ۱۴۱۴ معرفی شدند.

در ارزیابی شاخص‌های اقتصادی از محاسبه و ارزیابی ۱۰ شاخص (رنگ خردلی) عامل توسعه اقتصادی ساحل، ۳ شاخص (به رنگ آبی آسمانی) به‌عنوان عامل وجود زیرساخت‌های فنی و تجاری و ۲ شاخص که به رنگ زرد مشخص شده است به‌عنوان عوامل زیستی و رفاهی، در انتها نیز شاخص منابع انرژی فسیلی باصرفه اقتصادی به‌تنهایی (رنگ قرمز) در بین شاخص‌های اقتصادی توسط تشخیص داده شدند.



در مؤلفه نظامی ۱۴ شاخص که بارنگ صورتی در جدول ۶ آمده است را نخبگان به‌عنوان عامل کلیدی زیرساخت‌های نظامی، ۴ شاخص به رنگ آبی را به‌عنوان زیرساخت‌های آفندی و پدافندی، ۴ شاخصی که به رنگ زرد مشخص شده بود را به‌عنوان عامل کلیدی ماندگاری و امکان اجرای عملیات آب‌خاکی را و به‌تنهایی با توجه به سابقه تاریخی نرماندی و اینچئون به‌عنوان عوامل کلیدی و تأثیرگذار بر استراتژی‌های جهانی و منطقه‌ای در آینده متصور شده بودند. در نتیجه‌گیری از شاخص‌های سواحل در مؤلفه طبیعی (جدول ۷) ۱۲ شاخص ابتدایی (زرد خردلی) به‌عنوان عامل کلیدی عوامل جغرافیایی، ۴ شاخص آبی‌رنگ دسترسی‌ها و معابر وصولی مناسب و شاخص آبی‌رنگ به‌عنوان فلات قاره مناسب در بخش طبیعی برای شناسایی و یا عوامل کلیدی تأثیرگذار در آتی مشخص شدند.

در ارزیابی شاخص‌های فرهنگی جدول ۸، فرایند تحلیل عاملی اکتشافی ۸ شاخص ابتدایی (رنگ صورتی) به‌عنوان عوامل روحی و روانی دریا پایه، شاخصی که به رنگ سبز درآمده است را به‌عنوان عامل کلیدی جمعیت و فرهنگ دریا محور و در انتها ۴ شاخص زرد رنگ به‌عنوان عامل کیفیت و کمیت منابع انسانی موجود در ساحل (جمعیت) به ادبیات جغرافیای سیاسی جهان معرفی شدند. به‌منظور پرهیز از آمارزدگی و ارج نهادن به نظر نخبگان و خبرگان و اجماع تمامی خروجی‌های (کمی و کیفی) و افزایش روایی و کاهش خطاهای محاسباتی معمول در پژوهش‌های کمی، مجدداً عامل کلیدی احصاء شده در فرایند تحلیل عاملی اکتشافی (PCA) موردبازنگری نخبگان و استادان امر قرار گرفت. نتیجه آن کاهش ابعاد از ۲۲ عامل به ۱۴ عامل کلیدی بود. این ۱۴ عامل ضمن رعایت اختصار به‌صورت جامع‌ومانع می‌تواند معیاری مناسب برای شناسایی مناطق و به‌ویژه سواحل با آرش ژئواستراتژیک (جهانی) را برای جامعه هدف به همراه داشته باشد. این عوامل در تدوین تمامی استراتژی‌ها اعم از منطقه‌ای و جهانی در افق ۱۴۱۴ برابر یافته‌های این پژوهش مؤثر خواهند بود.

ردیف	عنوان مؤلفه اکتشافی	شماره عامل	عنوان مؤلفه اکتشافی
۱	عوامل سیاسی (پایتخت کشور، شهرهای جهانی و...)	۸	منابع انرژی فسیلی
۲	موقعیت گذرگاهی	۹	عوامل نظامی انسان‌ساخت (پایگاه - تسلیحات)
۳	موقعیت حائلی	۱۰	زیرساخت‌های آفندی و پدافندی طبیعی
۴	موقعیت کنترلی	۱۱	توپوگرافی ساحل و فراساحل (چیدمان جزایر، وسعت، جنس و شکل ساحل و...)
۵	توسعه‌یافتگی اقتصادی ساحل	۱۲	دسترسی‌ها و معابر وصولی مناسب به پس‌کرانه

کیفیت و کمیت منابع انسانی موجود در ساحل	۱۳	زیرساخت‌های فنی تجاری بندرهای ترانزیتی و هاب‌های انرژی	۶
عوامل روحی - روانی و فرهنگی	۱۴	عوامل زیستی و رفاهی مناسب (آب شرایط جوی و ...	۷

### پیشنهادها

#### پیشنهادهای اجرایی

نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران طرح‌های آفندی و پدافندی خود را با توجه به شاخص‌های طبیعی احصاء شده منطبق کنند.

ستادهای نیروهای مسلح به‌ویژه نیروی دریایی مراکز نظامی با در نظر گرفتن شاخص‌های و مؤلفه‌های سواحل ژئواستراتژیک مکان‌گزینی کنند.

دستگاه دیپلماسی جمهوری اسلامی ایران با استفاده بهینه از عوامل ژئواستراتژیک خود در سواحل جنوبی با استقبال از استراتژی‌های جهانی یک جاده - یک کمربند، رشته‌های مروراید، کریدور شمال - جنوب امنیت خود را با امنیت جهان پیش از پیش پیوند دهد. تا بتواند استفاده حداکثری را موقعیت سواحل خود را داشته باشد.

نظام جمهوری اسلامی ایران و در رأس آن هیئت دولت در تمامی عرصه‌های سیاسی، دفاعی و اقتصادی و ... می‌بایست مبتنی بر ژنومها (شاخص‌های پایدار جغرافیایی) مانند موقعیت گذرگاهی سواحل خود و حائلی کشور در منطقه ریملند تعادل را به‌مانند موقعیت جغرافیایی خود فی‌مابین قدرت‌های برّی و بحری حفظ کند.

#### پیشنهادهای پژوهشی

با استفاده از روش‌های متنوع وزن دهی (آنتروپی شانون، فریدمن و...) شاخص‌های احصاء شده اولویت‌بندی شوند.

سواحل جهان و منطقه مبتنی بر شاخص‌ها و عوامل اکتشافی مورد ارزیابی و اولویت‌بندی قرار گیرند.

### قدردانی

از نخبگان و خبرگان توانمندی که با سخاوت تمام در طول پژوهش، دانش خویش را با گروه تحقیق به اشتراک گذاشتند و معاونت محترم پژوهش دافوس آجا و مدیریت روابط بین‌الملل آن مجموعه وزین که امکان مصاحبه و پرسش از دانشجویان مهمان خارجی را میسر کرد؛ مراتب تشکر و قدردانی خود را ابراز می‌داریم.

## منابع و مآخذ

- افسری، رسول؛ بهزادفر، مصطفی، خیرالدین، رضا. (۱۳۹۹). آینده پژوهی امنیت اجتماعی در نظام شهری ایران: شاخص شناسی برای تبیین، سنجش اولویت‌بندی، فصلنامه آینده‌پژوهی دفاعی، سال پنجم، شماره، ۱۶ بهار صفحه از ۷ تا ۳۶
- بی‌بلیس، جان و همکاران. (۱۳۸۳). استراتژی در جهان معاصر، مقدمه‌ای بر مطالعات استراتژیک، کابک خبیری، تهران، ابرار معاصر
- پیشگاهی فرد، زهرا. (۱۳۹۴). مقدمه‌ای بر جغرافیای سیاسی دریاها، با تأکید بر آب‌های ایران، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- تفرشی، احسان، (۱۳۹۲). مکان‌ها و مناطق راهبردی جهان، تهران: انتخاب.
- جهان‌بین اسماعیل و فرقانی، قدرت‌الله (۱۳۹۵). مناطق راهبردی جهان، تهران: دانشگاه امام صادق (ع).
- حسن‌پور، حمید و سیاری حبیب‌الله (۱۴۰۱)، طرح راهبردی ارتقاء وزن ژئوپلیتیکی جمهوری اسلامی ایران با تأکید بر حوزه خلیج فارس و دریای عمان، رساله دکتری، دانشگاه دفاع ملی، دانشکده دفاع.
- حسنی سعدی، حسین؛ حافظ‌نیا، محمدرضا؛ رشید، غلامعلی؛ رومینا، ابراهیم. (۱۴۰۲)؛ تبیین نقش منطقه ساحلی ایران در اقیانوس هند بر امنیت ملی کشور مجله: علوم و فنون نظامی، پاییز شماره ۶۴ رتبه ب (وزارت علوم) ISC ۳۵ صفحه - از ۱۷۴ تا ۲۰۸
- خانزادی، حسین (۱۳۹۵). بررسی نیازهای پیشرفت (توسعه) سواحل جنوب شرق کشور مبتنی بر زیرساخت‌های ضروری ندا جا و ارائه الگوی مناسب پیشرفت در این مناطق، رساله دکتری، دانشگاه عالی دفاع ملی، دانشکده مدیریت
- سیاری، حبیب‌الله و خانزادی، حسین، (۱۳۹۴)، الگوی توسعه نقش‌های نیروی دریایی ارتش ج.ا.ایران، اولین همایش علمی و ملی تبیین اهمیت دریا، تهران
- سیاری، حبیب‌الله و خانزادی، حسین. (۱۳۹۶). تنگه‌های راهبردی جهان، تهران: نشر آجا.
- عزتی، عزت‌الله (۱۳۹۹). جغرافیای نظامی نوین ایران، تهران: دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش.
- کاظمی، علی‌اصغر. (۱۳۸۴). روابط بین‌الملل در تئوری و در عمل، تهران، نشر قومس.
- کریمی، احمد (۱۳۹۵). جایگاه نیروی دریایی راهبردی آجا در توسعه پایدار کشور؛ مطالعه موردی: توسعه سواحل مکران با تحلیل چالش‌های موجود در منطقه، دومین همایش ملی فناوری‌های نوین دریایی، دانشگاه علوم دریایی نوشهر.

- کلتات، دیتر (۱۳۹۱). جغرافیا طبیعی دریاها و سواحل، محمود ثروتی، تهران: سمت.
- لاکست، ایو (۱۳۹۶). از ژئوپلیتیک تا چشم‌انداز؛ فرهنگ جغرافیا، سیروس سهامی، تهران: پژوهشکده امیرکبیر.
- میرحیدر، دره (۱۳۹۲). مبانی جغرافیایی سیاسی، تهران: سمت
- نامی، محمدحسن (۱۳۹۸). تنگه‌ها و آبراه‌های جهان، تهران، سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح.
- نوذری، فضل‌الله؛ احدی، محمد؛ زین‌الدینی، مجید نصیرپور، غلامرضا (۱۴۰۳). راهبردهای دفاعی جمهوری اسلامی ایران، متأثر از رقابت‌های ژئوپلیتیکی هند و چین در جنوب غرب آسیا، فصلنامه آینده‌پژوهی دفاعی، دوره نهم، شماره سی و دوم، صص ۹ تا ۳۴.
- ولیوندزمانی، حسین؛ پرتوی، محمدتقی و نجاتی‌پور، مهدی. (۱۳۹۹) تحلیل عاملی اکتشافی و اولویت‌بندی تهدیدات سیاسی رژیم صهیونیستی مؤثر بر امنیت ملی جمهوری اسلامی ایران، فصلنامه امنیت پژوهی شماره ۳۲
- Ansof, I (1987)' Strategic Management of Technology, Journal of Business Strategy, Vol.7, No.3, PP:38-55
- Barragán, J. M., & De Andrés, M. (2015). Analysis and trends of the world's coastal cities and agglomerations. *Ocean & Coastal Management*, 114, 11-20.
- Bradford, J. C. (2016). *America, Sea Power, and the World*. Chichester, Wiley-Blackwell Pub
- Chandler David, (1962). *Empire in denial: the politics of state-building/* London
- Colin S. Gray, *The Strategy Bridge: Theory for Practice*; Oxford: Oxford University Press, ۲۰۱۰, p. ۲۸
- Corbett, J. S. (1911). *Some Principles of Maritime Strategy*. London, Longman
- Geoffrey, k (2004), *Seapower: A Guide for the Twenty-First Century*. London: Frank Cass
- Gorshkov, S. G. (1979). *Sea power of the state*. London, Pergamon Press (first published in Russia, 1976).
- Gorshkov, S. G. (1979). *Sea power of the state*. London, Pergamon Press (first published in Russia, 1976).
- Gray, C. S. (1990). *Geography and Grand Strategy*. In Hattendorf, J. B. Murfett, M. H. (Eds.). *Limitations of military power: essays presented to Professor*
- Gray, C. S. (1990). *Geography and Grand Strategy*. In Hattendorf, J. B. Murfett, M. H. (Eds.). *Limitations of military power: essays presented to Professor Norman Gibbs on his eightieth birthday* (pp 111-137). New York, Palgrave Macmillan Publication
- Grygiel, J. J. (2012). "Geography and Sea Power". In Dutton, P. Ross, R. and Tunsj., (Eds.). *Twenty-First Century Seapower: Cooperation and Conflict at Sea* (pp 18-41), London and New York, Routledge Publication.

- Karimipour, Y. (2009). The geopolitical of Iran's coastal zone from the integrated coastal zone management point of view. Tehran, Iran: Tarbiat Moallem University publication. [In Persian].
- Richmond, H. W. (1947). Statesmen and Sea Power, Oxford. Clarendon Press.
- Till, G. (2009). Seapower: A Guide for the Twenty-first Century (second edition). London and New York, Routledge Publication
- Richmond, H. W. (1947). Statesmen and Sea Power. Oxford, Clarendon Press
- Sakhuja, V. (2011). Asian Maritime Power in the 21st Century: Strategic Transactions China, India and Southeast Asia. Singapore, Institute of Southeast Asian Studies (ISEAS) Press.
- Sakhuja, V. (2011). Asian Maritime Power in the 21st Century: Strategic Transactions China, India and Southeast Asia. Singapore, Institute of Southeast Asian Studies (ISEAS) Press
- Till, Geoffrey (1984), Maritime Strategy and the Nuclear Age, with contributions from John Hattendorf ... [et al.]. London: Macmillan, 1982,1984; New York

