

تأثیر توسعه پایدار سواحل مکران بر قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران

عباس خزایی*

محمد حسین حجتی نیا^۲

کامبیز امیری^۳

نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

برخورداری از نعمت دریا و سواحل مناسب، نقش مهمی در توسعه اقتصادی و ارتقاء جایگاه سیاسی و دفاعی یک کشور در نظام بین‌المللی دارد و از دیدگاه نظامی و تجاری نیز نقش بسیار مهمی در قدرت ملی و توانایی کشورها در دستیابی به فرصت‌ها و امکانات ایفاء می‌کند. بر این اساس نیاز به رویکردی جدید در توسعه پایدار دریا محور سواحل مکران می‌باشد. توسعه پایدار به معنی ارائه راه‌حل‌هایی برای توسعه اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی می‌باشد که بتواند از بروز مسائلی همچون نابودی منابع طبیعی، تخریب سامانه‌های زیستی، برداشت بی‌رویه منابع زنده دریا، بی‌عدالتی و پایین آمدن کیفیت زندگی ساحل‌نشینان در حال و آینده جلوگیری کند. هدف این تحقیق بررسی تأثیر توسعه پایدار سواحل مکران بر مؤلفه‌های قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران است. با توجه به تجزیه و تحلیل انجام‌شده توسعه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی بر مؤلفه‌های قدرت دریایی (ناوگان تجاری، ناوگان نظامی و آموزشگاه‌ها و صنایع دریایی) تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. همچنین مشخص شد که توسعه اقتصادی بیشترین میزان همبستگی را با صنایع علوم دریایی، توسعه اجتماعی بیشترین میزان همبستگی را با ناوگان تجاری و توسعه زیست‌محیطی بیشترین میزان همبستگی را با ناوگان تجاری دارد.

واژه‌های کلیدی:

توسعه، توسعه پایدار، قدرت دریایی، سواحل مکران.

^۱ مدیر گروه علوم دریایی دانشگاه دریایی امام خمینی (ره)، نوشهر، ایران.

^۲ عضو هیئت علمی دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا، تهران، ایران.

^۳ عضو هیئت علمی دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا، تهران، ایران.

* نویسنده مسئول: Email:a.khazaei59@gmail.com



مقدمه

توسعه پایدار به معنی ارائه راه‌حلی برای توسعه اجتماعی و اقتصادی می‌باشد که بتواند از بروز مسائلی همچون نابودی منابع طبیعی، تخریب سامانه‌های زیستی، افزایش بی‌رویه جمعیت، بی‌عدالتی و پایین آمدن کیفیت زندگی انسان‌ها در حال و آینده جلوگیری کند (سپهوند، ۱۳۹۲: ۸۵). توسعه پایدار به دلیل ماهیت کلی آن ابعاد اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی را دربر می‌گیرد و با شعار " با همکاری باهم، ما می‌توانیم فقر را از بین ببریم و زمین را به یک مسیر پایدار هدایت کنیم، درحالی‌که هیچ‌کس را پشت سر جا نگذاریم" رویکرد جامع‌تری به توسعه داده است (نسترن، ۱۳۹۴، ص ۱۱۵). توسعه پایدار سواحل مکران کمک به توسعه مناطق محروم جنوب شرق کشور است. این مناطق امروزه در سطح‌بندی‌های توسعه در سطح مناطق توسعه‌نیافته کشور قرار دارند و از نظر شاخص‌های اقتصادی، صنعتی، بهداشتی و تا حدودی آموزشی در وضعیت نامناسبی قرار دارند، همین امر سبب شده است احساس تبعیض و محرومیت در این مناطق به‌شدت بالا باشد. این عامل خود بستری مناسب برای رشد گروه‌های تندروی مذهبی و جریان‌های تروریستی فراهم کرده است، با توسعه سواحل مکران پس‌کرانه‌های این منطقه در سیستان و بلوچستان و جنوب کرمان نیز از فرصت‌های به‌دست‌آمده منتفع می‌شوند (میرزاده، ۱۳۹۵). با نگاهی اجمالی به کشورهای توسعه‌یافته دیده می‌شود که شهرها و مناطق ساحلی منتهی به دریا و اقیانوس دارای صنایع بزرگ از جمله صنعت دریایی و رونق اقتصادی خوبی برخوردار هستند که این شاخصه مهم در سواحل جنوب و جنوب شرقی بخصوص سواحل دریای مکران دیده نمی‌شود. در این شرایط لازم است با درک دقیق و واقعی شرایط در حال ظهور، توسعه و تجهیز منطقه آزاد تجاری صنعتی سواحل مکران، طرح‌های توسعه‌ای از جمله سیستم حمل‌ونقل ریلی، جاده‌ای و هوایی و همچنین تجهیز بندرگاه‌های منطقه جدی گرفته شود (زراعت پیشه، ۱۳۹۱).

کشورهایی که به آب‌های آزاد دسترسی داشته و یا مرز آبی مشترک با دیگر کشورها هستند در جهت رسیدن به قدرت دریایی (مجموعه ناوگان‌های نظامی، ناوگان‌های تجاری، صنایع و علوم دریایی آن کشور) که یکی از مؤلفه‌های قدرت ملی محسوب می‌شود، تلاش می‌نمایند و در این راستا برنامه‌های عظیم و منسجم پیش‌بینی و به اجرا درمی‌آورند، دریا از دیدگاه نظامی و تجاری نقش بسیار مهمی در قدرت و توانایی کشورها در دستیابی به فرصت‌ها و امکانات در همه زمینه‌ها ایفا می‌کند دستیابی به قدرت دریای می‌تواند کشورها را در حفظ و امنیت مرزها و نیز بالا بردن توان اقتصادی و سیاسی یاری نماید (سیاری، طحانی، ۱۳۹۳، ۱۲۲). با توجه به اینکه کشور ما به‌گونه‌ای توسعه پیدا کرده که بخش عمده‌ای از جمعیت و فعالیت آن‌ها بیشتر در

شمال، نیمه شمال و شمال غربی کشور متمرکز شده و نیمه شرقی و جنوب کشور سهم کمتری از جمعیت و فعالیت‌ها را به خود اختصاص داده است پژوهشگر با مدنظر قرار دادن مساله فوق قصد دارد در خصوص بررسی تأثیر توسعه پایدار سواحل مکران بر قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران تحقیق نماید. خسارت‌ها و آسیب‌های احتمالی در صورت عدم توجه به توسعه سواحل مکران، توسعه پیدا نکردن بنادر اقیانوسی و پایگاه‌های دریایی، عدم توسعه زنجیره ترانزیت دریایی از کریدور جنوب به شمال و از دست رفتن فرصت آبادانی و توسعه پایدار روستاها و شهرهای سواحل مکران خواهد بود. سؤال اصلی پژوهش حاضر، این است که توسعه پایدار سواحل مکران چه تأثیری بر قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران دارد؟ و سؤالات فرعی پژوهش نیز به ترتیب عبارتند از: توسعه اقتصادی سواحل مکران چه تأثیری بر قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران دارد؟ توسعه اجتماعی سواحل مکران چه تأثیری بر قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران دارد؟ توسعه زیست‌محیطی سواحل مکران چه تأثیری بر قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران دارد؟

مبانی نظری و پیشینه‌های پژوهش

در تحلیل و تبیین نقش و جایگاه ژئوپلیتیک و ژئواستراتژیک ایران در اقتصاد بین‌الملل نمی‌توان نقش سواحل خلیج فارس و منطقه مکران را نادیده گرفت به نحوی که هم منطقه مکران و هم سواحل خلیج فارس دروازه صادرات واردات حجم عظیمی از کالاهای اقتصادی و فراورده‌های انرژی محسوب می‌شوند (میرزاجانی، ۱۳۹۶: ۵۷). سواحل مکران در تجارت بین‌المللی، مدیریت سواحل و صنایع دریایی نقش قابل توجهی دارند. شناخت این سواحل جهت توسعه و ساخت سازه‌های دریایی مانند اسکله‌های سوخت‌گیری، صیادی، تجاری و بنادر ساحلی و دور از آلودگی‌های زیست‌محیطی، بسیار حائز اهمیت است. این منطقه با آب‌های آزاد در ارتباط می‌باشد و نقش مهمی در تجارت دریایی دارد (احراری، ۲۸۹: ۱۳۹۰). دریای مکران (عمان) با شکل مثلثی بین کشورهای ایران، عمان و پاکستان قرار دارد. این دریا در ارتباط مستقیم و گسترده با دریای عرب و اقیانوس هند است و جزو دریا‌های عمیق محسوب می‌شود که عمق آن به بیش از ۳۴۰۰ متر می‌رسد. طول ساحلی ایران در مجاورت دریای عمان حدود ۶۳۷ کیلومتر است. جلگه ساحلی ایران در مجاورت دریای عمان از حدود بندرعباس در تنگه هرمز تا گواتر در مرز با کشور پاکستان امتداد می‌یابد. اهم قابلیت‌ها منطقه را می‌توان به شرح زیر صورت‌بندی کرد: وجود منطقه آزاد تجاری-اقتصادی چابهار، وجود سواحل مناسب، زمین و پس‌کرانه‌های مناسب در امتداد ساحل، وجود بسترهای عالی برای ترانزیت و کشتیرانی تجاری، وجود مناطق دریایی ارتش و پایگاه‌های دریایی سپاه، وجود شرایط لازم برای گسترش

یگان‌های نظامی، وجود خلیج‌های کوچک (خورها)، وجود سواحل باقابلیت‌های دفاعی مناسب، وجود زمینه همگرایی سران طوایف و قبایل با نظام جمهوری اسلامی، آب‌های آزاد و عمق عملیاتی مناسب در دریای عمان، وجود پایگاه‌های هوایی و پدافند هوایی ارتش در منطقه، انطباق منطقه‌بندی نظامی با تقسیمات سیاسی (عجم، ۳۸: ۱۳۹۳). ظرفیت‌های ژئوپلیتیکی جنوب شرق ایران و سواحل عمان عبارت‌اند از:

۱- ظرفیت‌های ارتباطی

الف: حمل‌ونقل: حمل‌ونقل دریایی، حمل‌ونقل جاده‌ای، ریلی، ارتباطات هوایی، ارتباطات الکترونیکی،

ب: خروج ایران از تنگنای ارتباطی دریایی با استفاده از سواحل دریای عمان.

پ: ترانزیت کالا و اتصال افغانستان، آسیای مرکزی و روسیه به دریاهای آزاد و بالعکس.

۲- دسترسی به اقیانوس هند و آب‌های آزاد با پتانسیل‌های مختلف

پتانسیل سیاسی و بین‌المللی، پتانسیل اقتصادی، تأسیس و توسعه منطقه آزاد و تبدیل فضای ساحلی به پارک‌های تجاری و مراکز دادوستد، استقرار پارک‌های صنعتی ملی، ایجاد و توسعه بندرگاه بین‌المللی برای ارائه خدمات ناوبری به کشتی‌های بزرگ در مسیر بین‌المللی و بین اقیانوسی، امکان‌سازی تبدیل ایران به قدرت دریایی (قدرت نظامی، تجاری، علمی و تولید انرژی)

۳- ظرفیت‌های ژئواستراتژیک

کنترل استراتژیک مسیرهای بین‌المللی، عمق استراتژیک، ظرفیت‌سازی تشکیل سازه‌های عملیاتی و دفاعی اقیانوس پایه (حافظ نیا، ۲۰: ۱۳۹۲).

توسعه پایدار

توسعه پایدار به معنی تلفیق اهداف اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی برای حداکثرسازی رفاه انسان فعلی بدون آسیب به توانایی‌های نسل‌های آتی برای برآوردن نیازهایشان می‌باشد (Naghdi, 2000: 213). شرایط ضروری برای تحقق توسعه پایدار به شرح ذیل است:

الف- وجود نظامی سیاسی که مشارکت مؤثر شهروندان در فرآیند تصمیم‌گیری را تضمین کند.
ب- نظامی اقتصادی که راه‌حلی برای تنش‌های برخاسته از توسعه ناهماهنگ و ناموزون را فراهم آورد.

ج- نظامی تولیدی که تعهد حفظ مبانی بوم‌شناسی برای توسعه را محترم شمارد.

د- نظامی فناورانه (تکنولوژیکی) که الگوهای پایدار برای تجارت و مالیه را پایه‌ریزی نماید.

ه- نظامی بین‌المللی که الگوهای پایدار برای تجارت و مالیه را پایه‌ریزی نماید.

چالش‌های توسعه پایدار را در چهار زمینه می‌توان جمع‌بندی کرد:

- چالش‌های موجود برای تجهیز و مدیریت منابع، برنامه‌ریزی کاربری اراضی، یکپارچه‌سازی اراضی و افزایش بهره‌وری به‌ویژه درزمینه آب.
- چالش‌های اجتماعی (نگهداشت جمعیت و تأمین اشتغال) مشارکت، تشکیل سرمایه اجتماعی و مدیریت توسعه شهری.
- چالش‌های اقتصادی شدن (گسترش خدمات نوین)، تشکیل سرمایه اجتماعی و مدیریت در توسعه شهری.
- چالش‌های فیزیکی-کالبدی (الگوهای استقرار، آمایش فضا و ساماندهی فضاها و مراکز شهری برای گسترش خدمات و توسعه زیرساخت‌های آن).
- تحقق توسعه پایدار در گرو یک عزم راسخ بین‌المللی و مشارکت مردم و دولت‌هاست (جهان تیغ، ۸۶: ۱۳۹۴).

توسعه پایدار سواحل مکران

سواحل مکران از مناطقی است که توسعه آن به‌عنوان یک موضوع راهبردی از دیرباز مورد توجه بوده با بررسی شاخص‌ها درمی‌یابیم که استان سیستان و بلوچستان و شرق هرمزگان در شاخص‌ها و متغیرهایی مانند سواد، جمعیت، همبستگی اجتماعی و معیشت در بدترین وضعیت قرار دارند و از سوی دیگر بیشترین نرخ بیکاری‌ها و کمترین ضریب نفوذ توسعه زیرساختی در این مناطق وجود دارد به‌گونه‌ای که محرومیت آشکار و فراگیر، مشخصه و وجه ممیزه این منطقه از کشور نسبت به سایر مناطق است. به‌رغم ظرفیت‌های قابل توجه حوزه مکران، توسعه منطقه آن‌گونه که انتظار می‌رود محقق نشده و در بسیاری از مناطق، شهروندان دسترسی مناسبی به ابتدایی‌ترین خدمات و امکانات ندارند. جدای از حقوق شهروندی و ضرورت‌های اجتماعی، حتی اگر به این منطقه نگاه امنیتی و اقتصادی نیز داشته باشیم در حوزه زیرساختی همچنان شاهد مشکلات زیادی هستیم. پراکندگی جمعیت، ضعف فرهنگ مطالبه‌گری و الگوی نامناسب توسعه منطقه‌ای در کشور از مهم‌ترین دلایل فراهم نبودن زیرساخت‌ها در منطقه است، لذا این موضوع در بستری تاریخی سبب خالی شدن سکونتگاه‌ها از جمعیت و توسعه حاشیه‌نشینی در شهرها شده است. توسعه مکران باهدف ایجاد تغییرات فرهنگی، پویایی، تحرک اقتصادی و جمعیت‌پذیری منطقه می‌تواند بستری برای توسعه پایدار، متوازن و جامعه‌محور فراهم سازد. استفاده از جغرافیا در سیاست (ژئوپلیتیک) نیازمند عجزین کردن سواحل مکران با مؤلفه‌های قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران شامل (ناوگان نظامی، ناوگان غیرنظامی، علوم و زیرساخت‌ها) می‌باشد (طحانی، ۱۳۹۱). کرانه‌های مکران به‌نوعی دروازه ورود به آب‌های آزاد و از سمتی دیگر ورود به تنگه هرمز و خلیج فارس می‌باشد. با توجه به عملکرد و اهداف نیروی دریایی و حضور مقتدرانه در آب‌های آزاد و برنامه‌ریزی برای حضوری وسیع‌تر در

سال‌های آینده، کرانه‌های ساحلی مکران موقعیتی ممتاز و ارزشمندی جهت افزایش حضور ناوگان‌های نیروی دریایی، گسترش صنایع مرتبط علوم دریایی و ایجاد پایگاه‌های اطلاعاتی و علمی را دارا می‌باشد. آب‌های جنوب شرق ایران دارای عمق استراتژیک ویژه‌ای می‌باشد که قدرت ایران در برخورد با چالش‌های ژئواستراتژیک ارتقا می‌دهد. از طرفی چنانچه، ایران طراحی میدان عملیاتی خود را قبل از ورود به خلیج فارس یعنی دریای عمان طراحی نماید، در موقعیتی بالادست و برتر قرار خواهد گرفت (حیدر زاده، ۱۳۹۱).

دلایل اهمیت سواحل مکران برای ج.ا. ایران

الف- حمل‌ونقل دریایی: از آنجاکه یکی از عناصر اصلی تشکیل‌دهنده قیمت کالا، هزینه حمل آن می‌باشد به این دلیل هزینه حمل‌ونقل به‌عنوان یک عامل اساسی در انتخاب نوع وسیله حمل‌ونقل موردتوجه قرار می‌گیرد. این عامل موجب اقبال بیشتر نسبت به استفاده از حمل‌ونقل دریایی به‌عنوان ارزان‌ترین راه با بیشترین ظرفیت می‌گردد.

ب- آلترناتیو خروج نسبی ایران از تنگنای تنگه هرمز: در شرایط کنونی خلیج فارس تنها راه ارتباطی ایران به دنیای خارج است؛ یعنی ایران از طریق خلیج فارس و تنگنای تنگه هرمز با سیستم جهانی پیوند می‌خورد. در شرایط بروز محاصره دریایی و تهدید امنیت تنگه هرمز، ایران به‌شدت آسیب‌پذیر خواهد بود. از این‌رو سواحل جنوب شرق ایران پتانسیل مناسبی برای خروج ایران از تنگنای ارتباطی دریایی محسوب می‌شود (حافظ نیا: ۴۸۵، ۱۳۹۲).

ج- اتصال افغانستان، آسیای مرکزی و روسیه به دریاهای آزاد و دنیای خارج: موقعیت ایران به‌عنوان یک واحد جغرافیایی پیش روی این کشورها و نیاز مبرم آن‌ها جهت دسترسی به آب‌های آزاد با ظرفیت‌های بالای حمل کالا، منطقه سواحل مکران را از ظرفیت‌های فوق‌العاده ارتباطی برخوردار نموده است (خالدی، ۱۳۹۱).

د- دسترسی به اقیانوس هند و آب‌های آزاد با پتانسیل‌های مختلف: ایران از طریق دریای عمان با کشورهای سه قاره دارای منافع مشترک می‌شود. به عبارتی عضویت در سازه‌های دریای عمان و اقیانوس هند و توسعه روابط با اعضای مربوط به آن در سه قاره آسیا، آفریقا و اقیانوسیه ظرفیت ژئوپلیتیک ایران را توسعه می‌دهد (جهانی راد، ۱۳۹۱).

ه- پتانسیل‌های اقتصادی دریایی: پتانسیل‌های اقتصادی مهمی در زمینه شیلات و نیز ذخایر معدنی کف و زیر کف در این دریا نصیب ایران می‌شود. سواحل مکران همچنین بر تولید پتانسیل‌های اقتصادی نظیر اشتغال، افزایش صادرات، کسب درآمد، انتقال تکنولوژی، تربیت نیروی متخصص و جذب سرمایه‌گذاری خارجی و داخلی تأثیر دارد (ضیایی بیگدلی: ۳۰۱، ۱۳۷۹).

و - امکان‌سازی تبدیل ایران به قدرت دریایی: ایران از طریق این عرصه آبی می‌تواند به یک قدرت نظامی با حوزه عملکرد میان‌اقیانوسی تبدیل شود و از حوضچه خلیج فارس خود را بیرون بکشد. چراکه حوضچه خلیج فارس امکان تبدیل شدن ایران به یک قدرت دریایی را فراهم نمی‌کند. ولی دریای عمان این امکان را دارا می‌باشند. وجود پایگاه هوایی چابهار و توسعه آن می‌تواند قدرت نظارتی و کنترلی ایران را بر بخش شمالی اقیانوس هند افزایش می‌دهد.

ز- کنترل استراتژیک مسیرهای بین‌المللی: دریای عمان جزء حوزه استراتژیک اقیانوس هند بوده که به‌عنوان یکی از پنج حوزه استراتژیک جهان شناخته می‌شود و روزانه میلیون‌ها بشکه نفت و حجم وسیعی از کالا و سرمایه از طریق آن مبادله می‌شود. تسلط بر یکی از استراتژیک‌ترین راه‌های آبی جهان، کنترل ایران را در مبادی ورودی خلیج فارس و اقیانوس هند تضمین می‌نماید و از طریق تجمیع منافع دیگران، در این ارتباط به تولید امنیت از طریق همکاری‌های بین‌المللی، هزینه تأمین امنیت این منطقه را بر عهده دیگران قرار می‌دهد (جهانی‌راد، ۱۳۹۱).

ح- افزایش عمق استراتژیک: ایران در سواحل و آب‌های جنوب شرق دارای عمق استراتژیک ویژه‌ای است که توان ایران را در برخورد با چالش‌های ژئواستراتژیک ارتقا می‌دهد. عمق استراتژیک موجود در این منطقه می‌تواند باعث حل شدن چالش‌های ژئواستراتژیک موجود بین ایران و دیگر کشورهای هم‌جوار گردد (حافظ‌نیا: ۱۸، ۱۳۹۲).

توسعه اقتصادی

توسعه اقتصادی عبارت است از رشد همراه با افزایش ظرفیت‌های تولیدی اعم از ظرفیت‌های فیزیکی، انسانی و اجتماعی. در توسعه اقتصادی، رشد کمی تولید حاصل خواهد شد اما در کنار آن، نهادهای اجتماعی نیز متحول خواهند شد، نگرش‌ها تغییر خواهد کرد، توان بهره‌برداری از منابع موجود به‌صورت مستمر و پویا افزایش یافته و هرروز نوآوری جدیدی انجام خواهد شد. توسعه اقتصادی دو هدف اصلی دارد: اول، افزایش ثروت و رفاه مردم جامعه (و ریشه‌کنی فقر) و دوم، ایجاد اشتغال که هردوی این اهداف در راستای عدالت اجتماعی است. در کشورهای توسعه‌یافته، هدف اصلی افزایش رفاه و امکانات مردم است در حالی که در کشورهای عقب‌مانده، بیشتر ریشه‌کنی فقر و افزایش عدالت اجتماعی مدنظر است (جهان‌تیغ: ۷۲، ۱۳۹۴). مهم‌ترین عامل محرومیت مردم منطقه سواحل مکران، ضعف یا فقدان توسعه اقتصادی می‌باشد و همین امر در تعیین استراتژی‌ها توسط متخصصین مورد توجه قرار گرفته است و نشانگر این موضوع است که برای ارتقای کیفیت زندگی مردم این منطقه، چاره‌ای جز توجه به توسعه اقتصادی روستاها و شهرهای ساحلی منطقه جنوب شرق کشور نداریم (خراسانی، ۱۳۹۱).

توسعه اجتماعی

بر اساس آخرین تعاریف سازمان ملل توسعه اجتماعی فرایندی از تغییرات است که منجر به بهبود در "به زیستن" و "روابط اجتماعی" می‌شود که منصفانه‌تر و سازگارتر با اصول حکومت دموکراتیک و عادلانه است. توسعه اجتماعی شامل هم دستاوردهای مادی مانند سلامت، آموزش و پرورش مناسب، دسترسی پایدار به منابع، کالاها و خدمات برای زندگی مناسب در یک محیط قابل پذیرش و هم دستاوردهای غیرمادی با ویژگی‌های اجتماعی و فرهنگی مانند حس کرامت، امنیت و شمول اجتماعی و دستاوردهای سیاسی مربوط به فعالیت، مشارکت و بازنمایی است (www.unrisd.org).

توسعه زیست‌محیطی

مشکلات زیست‌محیطی یکی از اساسی‌ترین مسائل شهرهای امروزی و حاصل تعارض و تقابل آن‌ها با محیط طبیعی است. نتیجه این روند عدم تعادل و ناسازگاری میان انسان و طبیعت و به هم خوردن روابط اکوسیستم خواهد بود؛ بنابراین یکی از مهم‌ترین اقدامات برای دستیابی به توسعه پایدار آن است که قبل از اجرای هر طرح توسعه، مطالعات مختلف زیست‌محیطی انجام شود. شناخت از شاخص‌های زیست‌محیطی و تحلیل و طبقه‌بندی حساسیت‌های آن‌ها و تعیین میزان آسیب‌پذیری هر کی، می‌تواند امکان اندازه‌گیری تخریب محیط‌زیست را در قالب انجام طرح‌های توسعه موردسنجش قرار دهد. به‌علاوه از این طریق تدوین سیاست‌های کاهش و کنترل آسیب‌پذیری زیست‌محیطی امکان‌پذیر می‌گردد و شرایط ایجاد تعادل میان توسعه و محیط‌زیست فراهم می‌شود (ملکی و همکاران: ۶۰، ۱۳۹۳). با بروز ضایعات زیست‌محیطی و کاهش سطح عمومی زندگی مردم، سازمان ملل رویکرد فوق را به‌عنوان موضوع روز دهه آخر قرن بیستم مطرح کرد. توسعه پایدار از بروز مسائلی مانند نابودی منابع طبیعی، تخریب سامانه‌های زیستی، افزایش بی‌رویه جمعیت، بی‌عدالتی و پایین آمدن کیفیت زندگی انسان‌ها در زمان حال و آینده جلوگیری می‌کند. توسعه پایدار، برآیند نگرش‌های مختلف توسعه است (Isaksson, 2006: 632).

قدرت دریایی

بررسی قدرت دریایی یک کشور در واقع بررسی استراتژی آن کشور، نیروهای متخصص و کارآمد، بهره آن کشور از تکنولوژی، داشتن تأسیسات بندری، ناوگان تجاری و غیرتجاری و علاقه ملت به مباحث و مسائل دریایی است. البته تعاریف دیگری نیز از قدرت دریایی صورت گرفته به‌عنوان نمونه برخی قدرت دریایی در یک کشور را به عواملی همچون موقعیت جغرافیایی و استراتژیکی، ثروت ملی، جمعیت کشور، روحیه و اخلاق مردم در رابطه با فرهنگ دریایی، پشتوانه علمی و تکنولوژی، طول مرزهای ساحلی و تسهیلات بندری و غیره... بسط

می‌دهند و میزان قدرت دریایی یک کشور را با این عوامل می‌سنجند. اگر بخواهیم یک تعریف علمی و دقیق از قدرت دریایی داشته باشیم می‌توان گفت قدرت دریایی یعنی توانایی یک کشور برای تجارت بین‌المللی، بهره‌برداری از منابع دریایی اعم از زیر بستر و روی بستر با استفاده از نیروی نظامی و غیرنظامی باهدف کنترل حوزه دریایی برای تأمین خطوط مواصلاتی خودی و حتی قطع خطوط مواصلاتی دشمن؛ بنابراین قدرت دریایی بر سه پایه استوار است:

- ۱- تجارت بین‌المللی. ۲- عملیات نظامی در دریا. ۳- استفاده از نیروی دریایی به‌عنوان یک عامل بازدارنده. این عوامل نشان‌دهنده این است که حتی عملیات تجاری و یا صیادی و استفاده از منابع دریایی توسط یک کشور جزء قدرت دریایی آن کشور محسوب می‌شود. اگر یک نظام بتواند توانایی بسیج امکانات دریایی غیرنظامی را در زمان بحران در جهت تحقق اهداف ملی داشته باشد می‌توان ادعا داشت این کشور از قدرت دریایی بسیار خوبی برخوردار است، اما اگر در این نظام قدرت هماهنگی و به‌کارگیری در آن کشور وجود نداشته و هیچ نظام و سازمانی و راهکاری برای نظام‌مند نمودن قدرت دریایی نداشته نمی‌توان باور کرد در زمان بحران بتوان کار آیی قابل قبولی از خود ارائه دهد (پور رضایی، ۱۳۹۳).

پیشینه‌های پژوهش

پژوهش‌هایی بر مبنای این رویکردها در سال‌های اخیر ارائه شده است و در این مطالعات انجام شده، عبدالمهدی و همکاران (۱۳۹۱) ضمن بررسی این منطقه سواحل جنوب شرق و مرز مشترک با پاکستان را کانون رشد و توسعه کشور دانسته‌اند که غفلت از آن باعث ایجاد چالش در اقتصاد و ارتباطات کشور در سطح محلی، منطقه‌ای و بین‌المللی می‌گردد. و معتقدند ساحل مکران دسترسی را به اقیانوس هند باز می‌کند که می‌تواند نتایج ژئواستراتژیکی و اقتصادی در زمینه‌های حمل‌ونقل، تجارت دریایی، امنیت انتقال انرژی، شیلات و منابع دریایی داشته باشد. زراعت‌پیشه (۱۳۹۱) تاکید می‌کند که لازم است با درک دقیق و واقعی شرایط در حال ظهور، توسعه و تجهیز منطقه آزاد تجاری صنعتی سواحل مکران جدی گرفته شود. تثبیت شرایط کنونی، ماهیت وجودی منطقه آزاد چابهار را در خطر قرار می‌دهد. پیشنهاد می‌شود با بهره‌گیری از تجارب جهانی زمینه فعالیت و مشارکت قدرت‌های اقتصادی در این سواحل فراهم گردد و با در نظر گرفتن اعتباری خاص و قابل توجه، طرح‌های زیرساختی از جمله سیستم حمل‌ونقل ریلی، جاده‌ای و هوایی و همچنین تجهیز بندرگاه‌های منطقه جدی گرفته شود. عسگری براریان (۱۳۹۱) به این نتیجه رسیده است که با ایجاد پایگاه نظامی دریایی در سواحل مکران، در قدم اول، به منظور حفظ امنیت و آرامش و تأمین تمامیت ارضی، از جمله حفاظت از سواحل، بنادر و سکوها که از پیامد آن رغبت در سرمایه‌گذاری در نواحی ساحلی و رونق اقتصادی این مناطق می‌باشد.

روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق از لحاظ نوع کاربردی و روش اجرای آن توصیفی (موردی-زمینه‌ای) با رویکرد آمیخته می‌باشد، اطلاعات حاصله از مطالعه منابع و اسناد و مدارک مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و سپس به منظور تأیید اطلاعات کیفی از تجزیه و تحلیل کمی (پرسشنامه) استفاده شد، لذا برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از رویکرد آمیخته استفاده شده است. جامعه آماری شامل صاحب‌نظران حوزه‌های مرتبط با دریا و دریانوردی هستند که از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده بدست آمده است. آمار به دست آمده ۱۲۵ نفر می‌باشد. که شامل ۲۰ نفر از اساتید دانشگاه‌های دریایی با سابقه دریانوردی و مدیریت دریایی، مدیرکل و ۴ نفر از معاونین اداره کل بنادر و دریانوردی سیستان و بلوچستان (۵ نفر)، ۱۰۰ نفر از افسران نیروی دریایی ارتش. که با فرمول کوکران با سطح خطای ۵ درصد ۹۵ نفر محاسبه گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها جمع‌آوری شده با استفاده از پرسش‌نامه در قالب آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده در آمار توصیفی از انحراف استاندارد، میانگین و در سطح استنباطی و کمی از ضریب همبستگی پیرسون برای سنجش رابطه بین متغیرها و از آزمون رگرسیون چند متغیره برای بررسی تأثیر رابطه‌ها و برای ارزیابی پایایی از ضریب آلفای کرونباخ و از نرم‌افزار SPSS22 استفاده شده است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

توصیف کمی متغیر توسعه پایدار سواحل مکران

در مجموع برای ارزیابی شاخص توسعه پایدار سواحل مکران از ۳ متغیر (توسعه اقتصادی، توسعه اجتماعی و توسعه زیست‌محیطی) استفاده شده است. این شاخص در مجموع از ۱۹ سوال در سطح سنجش ترتیبی و در قالب طیف لیکرت و به شکل ۵ گزینه‌ای (خیلی کم-کم-متوسط-زیاد-خیلی زیاد) طراحی شده است.

جدول (۱) سوالات پژوهش

۱	تأثیر رشد صنایع در توسعه پایدار سواحل مکران چگونه است؟
۲	تأثیر ایجاد آموزشگاه هاو دانشگاه‌های دریایی در توسعه پایدار سواحل مکران چگونه است؟
۳	تأثیر ایجاد پایگاه‌های نظامی در توسعه پایدار سواحل مکران چگونه است؟
۴	تأثیر افزایش تجارت دریایی در توسعه پایدار سواحل مکران چگونه است؟
۵	تأثیر سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی در توسعه پایدار سواحل مکران چگونه است؟
۶	تأثیر توسعه بنادر جدید در توسعه پایدار سواحل مکران چگونه است؟
۷	تأثیر ایجاد زیرساخت‌های خدمات بندری و حمل‌ونقل در توسعه پایدار سواحل مکران چگونه است؟

۸	تأثیر کاهش فقر عقب‌ماندگی در توسعه پایدار سواحل مکران چگونه است؟
۹	تأثیر افزایش اشتغال در توسعه پایدار سواحل مکران چگونه است؟
۱۰	تأثیر افزایش شاخص‌های بهداشتی در توسعه پایدار سواحل مکران چگونه است؟
۱۱	تأثیر کاهش مهاجرت اهالی بومی در توسعه پایدار سواحل مکران چگونه است؟
۱۲	افزایش جمعیت شهرنشینی در توسعه پایدار سواحل مکران چگونه است؟
۱۳	تأثیر افزایش مراکز خدمات درمانی در توسعه پایدار سواحل مکران چگونه است؟
۱۴	تأثیر کاهش آلودگی دریا در توسعه پایدار سواحل مکران چگونه است؟
۱۵	تأثیر کاهش آلودگی بنادر و ایجاد بنادر سبز در توسعه پایدار سواحل مکران چگونه است؟
۱۶	تأثیر جلوگیری از برداشت بی‌رویه منابع دریا در توسعه پایدار سواحل مکران چگونه است؟
۱۷	تأثیر استفاده از انرژی‌های پاک در توسعه پایدار سواحل مکران چگونه است؟
۱۸	تأثیر فعالیت‌های کشاورزی مدرن در توسعه پایدار سواحل مکران چگونه است؟
۱۹	تأثیر فعالیت‌های آبی‌پروری در توسعه پایدار سواحل مکران چگونه است؟

که بعد از گرفتن میانگین سطری از سوال‌های رتبه‌ای، نتایج حاصل در جداول زیر آورده شد.

جدول (۲) مقادیر توصیفی در خصوص متغیر توسعه پایدار سواحل مکران (n=۹۵)

میانگین	انحراف معیار	میانه	مد	چولگی	کشیدگی	کمینه	بیشینه
۳/۳۶	۰/۷۰۸	۳/۵۷	۳/۶۲	-۰/۵۷۶	-۰/۵۱۷	۱/۶۷	۴/۷۱

با توجه به جدول ۲ نتیجه می‌شود که اکثر پاسخگویان به شاخص توسعه پایدار سواحل مکران امتیاز ۳/۶۲ را داده‌اند جدول توزیع این شاخص نرمال است.

جدول (۳) مقادیر توصیفی در خصوص مؤلفه توسعه اقتصادی (n=۹۵)

میانگین	انحراف معیار	میانه	مد	چولگی	کشیدگی	کمینه	بیشینه
۳/۴۰	۰/۶۶۹	۳/۴۳	۳/۲۹	-۰/۲۴۹	-۰/۶۱۱	۱/۸۶	۴/۷۱

جدول (۴) مقادیر توصیفی در خصوص مؤلفه توسعه اجتماعی (n=۹۵)

میانگین	انحراف معیار	میانه	مد	چولگی	کشیدگی	کمینه	بیشینه
۳/۴۰	۰/۹۱۴	۳/۵۷	۳/۵۷	-۰/۷۸۳	۰/۲۰۴	۱	۵

جدول (۵) مقادیر توصیفی در خصوص مؤلفه توسعه زیست محیطی (n=۹۵)

میانگین	انحراف معیار	میان	مد	چولگی	کشیدگی	کمینه	بیشینه
۳/۲۸	۰/۹۰۳	۳/۵۷	۳/۸۶	-۰/۳۹۷	-۰/۸۹۹	۱/۲۹	۵

جدول (۶) مقادیر توصیفی در خصوص شاخص قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران (n=۹۵)

میانگین	انحراف معیار	میان	مد	چولگی	کشیدگی	کمینه	بیشینه
۳/۰۵	۰/۷۹۷	۳/۲۷	۳/۵۳	-۰/۲۷۵	-۰/۸۲۷	۱/۴۰	۵

جدول (۷) مقادیر توصیفی در خصوص مؤلفه ناوگان تجاری (n=۹۵)

میانگین	انحراف معیار	میان	مد	چولگی	کشیدگی	کمینه	بیشینه
۳/۲۶	۱/۰۴۹	۳/۴۰	۲/۴۰	-۰/۲۷۵	۰/۸۷۶	۱	۵

جدول (۸) مقادیر توصیفی در خصوص مؤلفه ناوگان نظامی (n=۹۵)

میانگین	انحراف معیار	میان	مد	چولگی	کشیدگی	کمینه	بیشینه
۳/۰۳	۰/۸۷۸	۳	۳/۸۰	۰/۲۴۴	-۰/۳۸۹	۱/۲۰	۵

جدول (۹) مقادیر توصیفی در خصوص مؤلفه صنایع و علوم دریایی (n=۹۵)

میانگین	انحراف معیار	میان	مد	چولگی	کشیدگی	کمینه	بیشینه
۲/۸۷	۰/۸۶۷	۳	۳	-۰/۲۰۵	-۰/۵۲۱	۱	۵

جدول (۱۰) نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف مؤلفه‌های پژوهش

مؤلفه	حجم نمونه	میانگین	انحراف معیار	آماره K-S	سطح معنادار	نتیجه آزمون
توسعه اقتصادی	۹۵	۳/۴۰	۰/۶۶۹	۰/۸۴۱	۰/۴۸۰	نرمال است
توسعه اجتماعی	۹۵	۳/۴۰	۰/۹۱۴	۱/۱۳۲	۰/۰۵۸	نرمال است
توسعه زیست محیطی	۹۵	۳/۲۸	۰/۹۰۳	۱/۰۰۶	۰/۰۷۸	نرمال است

نتیجه آزمون	سطح معنادار	آماره K-S	انحراف معیار	میانگین	حجم نمونه	مؤلفه
نرمال است	۰/۰۶۲	۱/۰۷۹	۰/۷۰۸	۳/۳۶	۹۵	توسعه پایدار مکران
نرمال است	۰/۲۲۹	۱/۰۴۱	۱/۰۴۹	۳/۲۶	۹۵	ناوگان تجاری
نرمال است	۰/۴۲۷	۰/۸۷۶	۰/۸۷۹	۳/۰۳	۹۵	ناوگان نظامی
نرمال است	۰/۰۸۵	۱/۰۵۹	۰/۸۶۷	۲/۸۷	۹۵	صنایع و علوم دریایی
نرمال است	۰/۰۹۴	۱/۲۳۶	۰/۷۹۷	۳/۰۵	۹۵	قدرت دریایی ایران

همان‌طور که از داده‌های جدول ۱۰، مشخص است، سطح معناداری آزمون کلموگروف-اسمیرنوف برای تمامی مؤلفه‌های پژوهش بزرگ‌تر از مقدار ۰/۰۵ است. در نتیجه تمامی متغیرهای مورد بررسی در پژوهش حاضر دارای توزیع نرمال می‌باشند.

الف) تأثیر توسعه پایدار سواحل مکران بر ناوگان تجاری جمهوری اسلامی ایران

جدول (۱۱) رگرسیون چند متغیره به شیوه هم‌زمان توسعه پایدار سواحل مکران و ناوگان تجاری

خطای انحراف استاندارد تخمین	ضریب تعیین تعدیل شده adj R2	R^2	R
۰/۷۲۸	۰/۵۱۸	۰/۵۳۴	۰/۷۳۰

جدول (۱۲) جدول آنالیز واریانس برای بررسی کفایت مدل رگرسیونی

دوربین واتسون	سطح معناداری	F	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	منبع تغییرات
۱/۵۲۶	<۰/۰۰۱	۳۴/۶۹۹	۱۸/۳۹۸	۳	۵۵/۱۹۵	مدل رگرسیونی
			۰/۵۳۰	۹۱	۴۸/۲۵۱	باقیمانده
				۹۴	۱۰۳/۴۴۶	کل

جدول (۱۳) ضرایب مسیرهای رگرسیونی و آزمون معناداری ضرایب

سطح معناداری	مقدار آماره t	ضریب استاندارد β	ضرایب غیراستاندارد		مؤلفه
			انحراف معیار	β	
۰/۲۸۷	-۱/۰۷۲	---	۰/۳۹۹	-۰/۴۲۸	مقدار ثابت
۰/۰۰۶	۲/۸۲۴	۰/۲۷۳	۰/۱۵۲	۰/۴۲۹	توسعه اقتصادی
۰/۰۰۹	۲/۶۸۳	۰/۲۴۷	۰/۱۰۶	۰/۲۸۳	توسعه اجتماعی
۰/۰۰۲	۳/۲۶۳	۰/۳۳۳	۰/۱۱۸	۰/۳۸۶	توسعه زیست‌محیطی

همان‌طور که از داده‌های جدول ۱۳ مشخص است، سطح معناداری متغیرهای توسعه پایدار سواحل مکران کوچک‌تر از مقدار ۰/۰۵ است که نتیجه می‌شود بر قدرت ناوگان تجاری مؤثر هستند. همچنین با توجه به مثبت بودن مقادیر β ، توسعه پایدار سواحل مکران بر قدرت ناوگان تجاری تأثیری مثبت دارند و مؤلفه «توسعه زیست‌محیطی» با ضریب $\beta = ۰/۳۳۳$ از لحاظ تأثیرگذاری در رتبه اول، «توسعه اقتصادی» با ضریب $\beta = ۰/۲۷۳$ از لحاظ تأثیرگذاری در رتبه دوم و «توسعه اجتماعی» با ضریب $\beta = ۰/۲۴۷$ از لحاظ تأثیرگذاری در رتبه سوم قرار دارند.

ب) تأثیر توسعه پایدار سواحل مکران بر ناوگان نظامی جمهوری اسلامی ایران

جدول (۱۴) رگرسیون چند متغیره به شیوه هم‌زمان توسعه پایدار سواحل مکران و ناوگان نظامی

خطای انحراف استاندارد تخمین	ضریب تعیین تعدیل شده $adj R^2$	R^2	R
۰/۶۶۱	۰/۴۳۳	۰/۴۵۲	۰/۶۷۲

جدول (۱۵) جدول آنالیز واریانس برای بررسی کفایت مدل رگرسیونی

دوربین واتسون	سطح معناداری	F	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	منبع تغییرات
۱/۹۵۵	<۰/۰۰۱	۲۴/۹۷۷	۱۰/۹۲۲	۳	۳۲/۷۶۵	مدل رگرسیونی
			۰/۴۳۷	۹۱	۳۹/۷۹۲	باقیمانده
				۹۴	۷۲/۵۵۷	کل

جدول (۱۶) ضرایب مسیرهای رگرسیونی و آزمون معناداری ضرایب

سطح معناداری	مقدار آماره t	ضریب استاندارد β	غیراستاندارد		مؤلفه
			انحراف معیار	β	
۰/۷۵۰	۰/۳۲۰	---	۰/۳۶۲	۰/۱۱۶	مقدار ثابت
۰/۰۰۶	۲/۸۱۸	۰/۲۹۶	۰/۱۳۸	۰/۳۸۸	توسعه اقتصادی
۰/۰۰۸	۲/۷۱۰	۰/۲۷۰	۰/۰۹۶	۰/۲۶۰	توسعه اجتماعی
۰/۰۴۷	۲/۰۰۹	۰/۲۲۲	۰/۱۰۸	۰/۲۱۶	توسعه زیست‌محیطی

همان‌طور که از داده‌های جدول ۱۶ مشخص است، سطح معناداری متغیرهای توسعه پایدار سواحل مکران کوچک‌تر از مقدار ۰/۰۵ است که نتیجه می‌شود بر قدرت ناوگان نظامی مؤثر هستند. همچنین با توجه به مثبت بودن مقادیر β ، توسعه پایدار سواحل مکران بر قدرت ناوگان نظامی تأثیری مثبت دارند و مؤلفه «توسعه اقتصادی» با ضریب $\beta = 0/296$ از لحاظ تأثیرگذاری در رتبه اول، «توسعه اجتماعی» با ضریب $\beta = 0/270$ از لحاظ تأثیرگذاری در رتبه دوم و «توسعه زیست‌محیطی» با ضریب $\beta = 0/222$ از لحاظ تأثیرگذاری در رتبه سوم قرار دارند.

پ) تأثیر توسعه پایدار سواحل مکران بر صنایع و علوم دریایی جمهوری اسلامی ایران

جدول (۱۷) رگرسیون چند متغیره هم‌زمان توسعه پایدار سواحل مکران و صنایع و علوم دریایی

خطای انحراف استاندارد تخمین	ضریب تعیین تعدیل شده $adj R^2$	R^2	R
۰/۶۱۳	۰/۵۰۰	۰/۵۱۶	۰/۷۱۸

جدول (۱۸) جدول آنالیز واریانس برای بررسی کفایت مدل رگرسیونی

دوربین واتسون	سطح معناداری	F	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	منبع تغییرات
۱/۶۵۵	<۰/۰۰۱	۳۲/۳۲۰	۱۲/۱۴۱	۳	۳۶/۴۲۴	مدل رگرسیونی
			۰/۳۷۶	۹۱	۳۴/۱۸۵	باقیمانده
				۹۴	۷۰/۶۰۹	کل

جدول (۱۹) ضرایب مسیرهای رگرسیونی و آزمون معناداری ضرایب

سطح معناداری	مقدار آماره t	ضریب استاندارد β	ضرایب غیراستاندارد		مؤلفه
			انحراف معیار	β	
۰/۶۳۸	-۰/۴۷۲	---	۰/۳۳۶	-۰/۱۵۹	مقدار ثابت
۰/۰۰۴	۲/۹۹۷	۰/۲۹۵	۰/۱۲۸	۰/۳۸۳	توسعه اقتصادی
۰/۰۲۰	۲/۳۷۸	۰/۲۲۳	۰/۰۸۹	۰/۲۱۱	توسعه اجتماعی
۰/۰۰۳	۳/۰۷۳	۰/۳۱۹	۰/۱۰	۰/۳۰۶	توسعه زیست‌محیطی

همان‌طور که از داده‌های جدول ۱۹ مشخص است، سطح معناداری متغیرهای توسعه پایدار سواحل مکران کوچک‌تر از مقدار ۰/۰۵ است که نتیجه می‌شود بر صنایع و علوم دریایی مؤثر هستند. همچنین با توجه به مثبت بودن مقادیر β ، توسعه پایدار سواحل مکران بر صنایع و علوم دریایی تأثیری مثبت دارند و مؤلفه «توسعه زیست‌محیطی» با ضریب $\beta = 0/319$ از لحاظ تأثیرگذاری در رتبه اول «توسعه اقتصادی» با ضریب $\beta = 0/295$ از لحاظ تأثیرگذاری در رتبه دوم و «توسعه اجتماعی» با ضریب $\beta = 0/223$ از لحاظ تأثیرگذاری در رتبه سوم قرار دارند.

ت) تأثیر توسعه پایدار سواحل مکران بر قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران

جدول (۲۰) رگرسیون چند متغیره به شیوه هم‌زمان توسعه پایدار سواحل مکران و قدرت دریایی

خطای انحراف استاندارد تخمین	ضریب تعیین تعدیل شده R^2_{adj}	R^2	R
۰/۴۵۵	۰/۶۷۴	۰/۶۸۴	۰/۸۲۷

جدول (۲۱) جدول آنالیز واریانس برای بررسی کفایت مدل رگرسیونی

دوربین واتسون	سطح معناداری	F	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	منبع تغییرات
۱/۶۲۹	<۰/۰۰۱	۶۵/۶۷۱	۱۳/۶۱۲	۳	۴۰/۸۳۵	مدل رگرسیونی
			۰/۲۰۷	۹۱	۱۸/۸۶۲	باقیمانده
				۹۴	۵۹/۶۹۷	کل

جدول (۲۲) ضرایب مسیرهای رگرسیونی و آزمون معناداری ضرایب

سطح معناداری	مقدار آماره t	ضریب استاندارد β	ضرایب غیراستاندارد		مؤلفه
			انحراف معیار	β	
۰/۵۳۱	-۰/۶۲۸	---	۰/۲۵۰	-۰/۱۵۷	مقدار ثابت
۰/۰۰۱	۴/۲۱۵	۰/۳۳۶	۰/۰۹۵	۰/۴۰۰	توسعه اقتصادی
۰/۰۰۱	۳/۸۰۹	۰/۲۸۸	۰/۰۶۶	۰/۲۵۱	توسعه اجتماعی
۰/۰۰۱	۴/۰۹۱	۰/۳۴۳	۰/۰۷۴	۰/۳۰۳	توسعه زیست‌محیطی

همان‌طور که از داده‌های جدول ۲۲ مشخص است، سطح معناداری متغیرهای توسعه پایدار سواحل مکران کوچک‌تر از مقدار ۰/۰۵ است که نتیجه می‌شود بر قدرت دریایی مؤثر هستند. همچنین با توجه به مثبت بودن مقادیر β ، توسعه پایدار سواحل مکران بر قدرت دریایی تأثیری مثبت دارند و مؤلفه «توسعه زیست‌محیطی» با ضریب $\beta = ۰/۳۴۳$ از لحاظ تأثیرگذاری در رتبه اول، «توسعه اقتصادی» با ضریب $\beta = ۰/۳۳۶$ از لحاظ تأثیرگذاری در رتبه دوم و «توسعه اجتماعی» با ضریب $\beta = ۰/۲۸۸$ از لحاظ تأثیرگذاری در رتبه سوم قرار دارند.

سؤال فرعی اول: توسعه اقتصادی سواحل مکران چه تأثیری بر قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران دارد؟ قدرت دریایی توسط ۳ متغیر (ناوگان تجاری، ناوگان نظامی و صنایع و علوم دریایی) موردسنجش قرار گرفته است.

جدول (۲۳) آزمون همبستگی بین توسعه اقتصادی و قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران

نتیجه آزمون	سطح معناداری	مقدار همبستگی	متغیر
رابطه معنادار است	۰/۰۰۱	۰/۶۲۰	ناوگان تجاری
رابطه معنادار است	۰/۰۰۱	۰/۵۸۴	ناوگان نظامی
رابطه معنادار است	۰/۰۰۱	۰/۶۲۱	صنایع و علوم دریایی
رابطه معنادار است	۰/۰۰۱	۰/۷۱۲	قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران

جدول (۲۴) تحلیل رگرسیون دو متغیره توسعه اقتصادی و قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران

آزمون معناداری		R^2	R	p-value	آماره t	β	β	گویه
p-value	F					(استاندارد)		
۰/۰۰۱	۹۵/۳۸۵	۰/۵۰۶	۰/۷۱۲	۰/۰۰۱	۸/۱۷۲	---	۱/۵۷۶	(ضریب ثابت)

آزمون معناداری		R ²	R	p-value	آماره t	β	β	گویه
p-value	F					(استاندارد)		
				۰/۰۰۱	۹/۷۶۷	۰/۷۱۲	۰/۵۹۷	توسعه اقتصادی

مقدار آماره تی-استیودنت برابر با ۹/۷۷۶ و بزرگ‌تر از مقدار ۱/۹۶ است. بنابراین در سطح اطمینان ۹۵٪ نتیجه می‌شود که توسعه اقتصادی بر قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران تأثیر دارد.

سؤال فرعی دوم: توسعه اجتماعی سواحل مکران چه تأثیری بر قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران دارد؟ قدرت دریایی توسط ۳ متغیر (ناوگان تجاری، ناوگان نظامی و صنایع و علوم دریایی) موردسنجش قرار گرفته است.

جدول (۲۵) آزمون همبستگی بین توسعه اجتماعی و قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران

نتیجه آزمون	سطح معناداری	مقدار همبستگی	متغیر
رابطه معنادار است	۰/۰۰۱	۰/۵۹۱	ناوگان تجاری
رابطه معنادار است	۰/۰۰۱	۰/۵۶۱	ناوگان نظامی
رابطه معنادار است	۰/۰۰۱	۰/۵۷۱	صنایع و علوم دریایی
رابطه معنادار است	۰/۰۰۱	۰/۶۷۲	قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران

با توجه به جدول ۲۸، در سطح اطمینان ۹۵ درصد ($\alpha=0/05$) بین توسعه اجتماعی و قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران رابطه وجود دارد. بین توسعه اجتماعی و متغیرهای ناوگان تجاری ($r=0/591, p=0/001$)، ناوگان نظامی ($r=0/561, p=0/001$)، صنایع و علوم دریایی ($r=0/571, p=0/001$) و قدرت دریایی ($r=0/672, p=0/001$) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

جدول (۲۶) تحلیل رگرسیون دو متغیره توسعه اجتماعی و قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران

آزمون معناداری		R ²	R	p-value	آماره t	β	β	گویه
p-value	F					(استاندارد)		
۰/۰۰۱	۷۶/۷۳۱	۰/۴۵۲	۰/۶۷۲	۰/۰۰۱	۳/۷۸۱	---	۱/۰۵۰	(ضریب ثابت)
۰/۰۰۱				۰/۰۰۱	۸/۷۶۰	۰/۶۷۲	۰/۷۷۱	توسعه اجتماعی

با توجه به مقدار F و p-value مربوطه، نتیجه می‌شود که رگرسیون معنادار است. همچنین ضریب تعیین برابر ۰/۴۵۲ به دست آمده است که بیانگر آن است که ۴۵/۲ درصد از تغییرات

مربوط به قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران توسط توسعه اجتماعی قابل تبیین و توضیح می‌باشد. مقدار آماره تی-استیودنت برابر با $۸/۷۶۰$ و بزرگ‌تر از مقدار $۱/۹۶$ است. بنابراین در سطح اطمینان ۹۵% نتیجه می‌شود که توسعه اجتماعی بر قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران تأثیر دارد.

سؤال فرعی سوم: توسعه زیست‌محیطی سواحل مکران چه تأثیری بر قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران دارد؟ قدرت دریایی توسط ۳ متغیر (ناوگان تجاری، ناوگان نظامی و صنایع و علوم دریایی) موردسنجش قرار گرفته است. برای بررسی رابطه بین توسعه زیست‌محیطی سواحل مکران بر قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران با توجه به نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف و نرمال بودن داده‌ها از ضریب همبستگی پارامتری پیرسون استفاده شده است. نتایج مربوط به این آزمون در جدول ۳۰ داده شده است.

جدول (۲۷) آزمون همبستگی بین توسعه زیست‌محیطی و قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران

نتیجه آزمون	سطح معناداری	مقدار همبستگی	متغیر
رابطه معنادار است	۰/۰۰۱	۰/۶۵۷	ناوگان تجاری
رابطه معنادار است	۰/۰۰۱	۰/۵۷۵	ناوگان نظامی
رابطه معنادار است	۰/۰۰۱	۰/۶۴۳	صنایع و علوم دریایی
رابطه معنادار است	۰/۰۰۱	۰/۷۳۲	قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران

با توجه به یافته‌های مندرج در جدول ۲۷، در سطح اطمینان ۹۵% ($\alpha=۰/۰۵$) سطح معناداری آزمون برای متغیرهای قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران کوچک‌تر از $۰/۰۵$ می‌باشد در نتیجه بین توسعه زیست‌محیطی و قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران رابطه وجود دارد. همان‌طور که از داده‌های جدول ۳۰ مشخص است، بین توسعه زیست‌محیطی و متغیرهای ناوگان تجاری ($r=۰/۶۵۷$, $p=۰/۰۰۱$)، ناوگان نظامی ($r=۰/۵۷۵$, $p=۰/۰۰۱$)، صنایع و علوم دریایی ($r=۰/۶۴۳$, $p=۰/۰۰۱$) و قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران ($r=۰/۷۳۲$, $p=۰/۰۰۱$) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج مربوط به تحلیل رگرسیون این فرضیه نیز در جدول ۳۱ آمده است:

جدول (۲۸) رگرسیون دومتغیره توسعه زیست‌محیطی و قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران

آزمون معناداری		R ²	R	P-value	آماره t	β	β	گویه
P-value	F					(استاندارد)		
۰/۰۰۱	۱۰۷/۵۹۹	۰/۵۳۶	۰/۷۳۲	۰/۰۰۴	۲/۹۷۳	---	۰/۷۵۰	(ضریب ثابت)
				۰/۰۰۱	۱۰/۳۷۳	۰/۷۳۲	۰/۸۳۰	توسعه محیطی

با توجه به مقدار F و p-value مربوطه، نتیجه می‌شود که رگرسیون معنادار است. همچنین ضریب تعیین برابر ۰/۵۳۶ به دست آمده است که بیانگر آن است که ۵۳/۶ درصد از تغییرات مربوط به قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران توسط توسعه زیست‌محیطی قابل تبیین و توضیح می‌باشد. مقدار آماره تی-استیودنت برابر با ۱۰/۳۷۳ و بزرگ‌تر از مقدار ۱/۹۶ است. بنابراین در سطح اطمینان ۹۵٪ نتیجه می‌شود که توسعه زیست‌محیطی بر قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران تأثیر دارد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

بررسی تأثیر توسعه اقتصادی بر مؤلفه‌های قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران

با توسعه اقتصادی سواحل مکران ضمن اشتغال‌زایی سبب جذب و مهاجرت جمعیت جویای کار به منطقه و افزایش جمعیت شده و با بهره‌گیری از امکانات مساعد طبیعی به همراه جاذبه‌های یک شهر بندری و تجاری می‌تواند سالیانه جمع‌کثیری از سرمایه‌گذاران و گردشگران داخلی و خارجی را به این شهر جذب نموده و سبب توسعه و پیشرفت منطقه شود. بنابراین توسعه اقتصادی تقسیم‌کار و تعیین نقش ملی در مناطق، استان‌ها، نواحی و سواحل و جزایر کشور و حمایت دولت از سرمایه‌گذاری در مناطق کمتر توسعه‌یافته، توسعه اقتصاد دریایی جنوب کشور و ایجاد مناطق مهم اقتصادی در زمینه‌های دارای مزیت به‌منظور بهره‌برداری از استعدادها و سواحل جنوب شرقی کشور، بهره‌مندی جامعه محلی، استفاده از سرمایه‌ها و فرصت‌های بین‌المللی در سواحل مکران می‌تواند باعث پررنگ‌تر شدن علوم و صنایع دریایی، توسعه بنادر و افزایش ناوگان و حمل‌ونقل دریایی گردد و مؤلفه‌های قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران را تقویت نماید.

بررسی تأثیر توسعه اجتماعی بر مؤلفه‌های قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران

با توجه به اینکه بیشترین محدودیت‌ها و چالش‌ها در بخش‌های جنوبی استان از نظر نیروی انسانی فضاها و آموزشی و تجهیزات است بهترین راه‌حل توسعه اجتماعی این منطقه است.

بسیاری از نقاط روستایی پرجمعیت بر اثر خشک‌سالی‌های چند سال اخیر آسیب‌دیده‌اند و این جمعیت به مناطق دارای قابلیت و ظرفیت مهاجرت کرده‌اند با اجرای محور ترانزیتی و توسعه اقتصادی سواحل مکران با تسریع در اجرای طرح‌های توسعه ساحلی شاهد سرمایه‌گذاری بخش خصوصی برای خدمات‌رسانی در طول مسیر خواهیم بود که می‌توانند با احداث رستوران و سوپرمارکت و تعمیرگاه، تعویض‌روغنی و غیره در طول مسیر ترانزیتی زمینه مناسب خدمات‌دهی توسط افراد بومی منطقه ایجاد گردد و بخش جمعیت بیکار منطقه جذب این خدمات شوند و این امر در کاهش ناامنی استان که اغلب ناشی از پدیده بیکاری است نقش اساسی دارد؛ بنابراین برطرف شدن مشکلات جمعیتی، کاهش فقر و بیکاری و افزایش سرانه بهداشت و درمان در سواحل مکران و توسعه اجتماعی در سواحل مکران می‌تواند در جهت افزایش قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران گام برداشت.

بررسی تأثیر توسعه زیست‌محیطی بر مؤلفه‌های قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران

سواحل مکران از پتانسیل زیست‌محیطی مطلوبی برخوردار است، اما با وجود نقاط قوت متعدد در سطح منطقه، آسیب‌ها و تخریب قابل‌ملاحظه‌ای در اکوسیستم‌های طبیعی مشهود است، از این‌رو ضروری است در برنامه‌های توسعه سواحل مکران، توان و ظرفیت‌های اکولوژیکی منطقه در نظر گرفته شود. رفع مشکلات زیست‌محیطی، کاهش آلودگی‌ها و دستیابی به توسعه‌ای پایدار این مناطق در سایه اعمال سامانه مدیریت یکپارچه ساحلی دریایی از طریق وضع قوانین برای آلوده‌کنندگان محیط‌زیست ساحلی-دریایی، شناسایی توانمندی‌ها و محدودیت‌های زیستی منطقه جهت پایداری زیست‌محیطی و هماهنگی بین سازمان‌ها زیر ربط میسر خواهد شد. افزایش جمعیت ساحل‌نشین وابسته به منابع زنده دریایی و محصولات آبی‌پروری بدون آلودگی دریا و سواحل و توسعه زیست‌محیطی در منطقه سواحل مکران می‌تواند بر مؤلفه‌های قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران تأثیر داشته باشد. دستیابی به قدرت و سیادت دریایی می‌تواند کشور را در حفظ و امنیت مرزها و نیز بالا بردن توان اقتصادی و سیاسی یاری نماید. اگر به دنبال افزایش قدرت دریایی در سواحل مکران هستیم؛ باید یکی از مهمترین اولویت کاری مسئولان و تصمیم‌سازان و تصمیم‌گیران کشور سرمایه‌گذاری برای توسعه ظرفیتهای سواحل مکران باشد. برخی از قابلیت‌های مهم این سواحل که به‌طور مستقیم و یا باواسطه منجر به افزایش قدرت دریایی جمهوری اسلامی ایران می‌گردد به شرح زیر می‌باشد:

۱- ارتباط سواحل مکران به آسیایی میانه در نتیجه توسعه سواحل مکران، اقتصاد ملی را متحول می‌کند به طوری که علاوه بر تعلق گرفتن بخشی از ترانزیت بین‌المللی به کشور زمینه هزاران شغل را در منطقه با اقتصادی شدن فعالیت‌ها به وجود می‌آید. آب‌های عمیق در خلیج چابهار شرایط پهلوگیری کشتی‌های بزرگ و ایجاد تأسیسات بندری را فراهم می‌کند و این بندر

مهم‌ترین بندر تجاری خارج از حوضچه خلیج فارس نیز محسوب می‌شود که توانایی توسعه ناوگان تجاری را فراهم می‌کند.

۲- سواحل مکران در حوزه‌های شیلات، کشاورزی و گردشگری ظرفیت‌های بسیار خوبی دارد و می‌تواند در زمینه‌های اشتغال، تولید و صادرات کمک‌های بسیاری به توسعه پایدار منطقه کند.

۳- راه‌اندازی انواع صنایع تبدیلی در سیستان و بلوچستان زمینه‌ساز ایجاد تحول در منطقه می‌باشد که بهره‌برداری از ظرفیت‌های آن به شکل مطلوب سودآوری فراوان در حوزه اقتصادی برای کشور به همراه دارد و می‌توان از آن‌ها برای رشد و توسعه منطقه استفاده کرد.

۴- بخش کشاورزی و صنعتی سیستان و بلوچستان با وجود ظرفیت‌های فراوان و بی‌نظیر به بازارهای جهان متصل نیست در صورتی که با راه‌اندازی راه‌آهن و بزرگراه و توسعه ترانزیت از سواحل مکران این مهم محقق می‌شود، در نتیجه تحولات در اتصال چابهار به بازارهای بین‌المللی ضمن ایجاد اشتغال و درآمد برای جوامع محلی، تولید سرمایه تأمین‌کننده امنیت خواهد بود.

۵- نیاز به حضور نظامی نیروی دریایی در مرز آبی کرانه‌های عمان و تسلط بر مهم‌ترین و استراتژیک‌ترین راه‌آبی جهان دارد تا کنترل ایران را بر اقیانوس هند تضمین نماید و این یک مزیت سیاسی-امنیتی برای جمهوری اسلامی محسوب می‌گردد. نیروی دریایی راهبردی ارتش می‌تواند با ایجاد بندرگاه و اسکله‌های دومانظوره و ارائه خدمات بندری نقش قابل‌توجهی در توسعه سواحل مکران ایفا کند و با توجه به محرومیت فعلی در منطقه، نیروی دریایی ارتش می‌تواند با احداث مراکز آموزشی، مدارس ابتدایی و دوران متوسطه و هنرستان‌های دریایی و همچنین دانشگاهی در توسعه‌بخش علمی سواحل مکران تأثیرگذار باشد.

پیشنهاد‌های اجرایی تحقیق

✓ ایجاد و توسعه زیرساخت‌های آب و برق روستاها و شهرهای ساحلی مکران، توسعه شیلات و آبی‌پروری (تجهیزات صید، سردخانه‌ها صنایع تبدیلی، صنایع بسته‌بندی)، توسعه اسکله‌ها و بندرگاه‌ها در ابعاد محلی، هاب منطقه‌ای و هاب جهانی.

✓ توسعه منطقه سوم نبوت کنارک، منطقه دوم دریایی ولایت، پایگاه دریایی رأس میدانی و پایگاه دریایی پسابندر با ایجاد اسکله‌های جدید برای یگان‌های شناور و منازل سازمانی مناسب جهت استقرار کارکنان به‌منظور استقرار یگان‌های شناور و حضور فعال نیروی دریایی راهبردی ارتش در سواحل جنوب شرق کشور.

✓ احداث مرکز آموزش‌های تخصصی دریانوردی و هنرستان‌های دریایی در حیطه ناوبری و ملوانی و مکانیک و برق کشتی

- ✓ برگزاری همایش‌های معتبر ملی و بین‌المللی در سواحل مکران به‌منظور حضور اساتید و مسئولین و همچنین برجسته‌سازی سواحل مکران در رسانه‌های ملی و بین‌المللی که زمینه جذب گردشگر و سرمایه‌گذار را در منطقه فراهم خواهد نمود.
- ✓ گسترش آموزش‌های تخصصی در زمینه محیط‌زیست دریایی و همکاری با سازمان‌های غیردولتی و سازمان‌های محلی ساحلی در راستای حفاظت و بهره‌برداری پایدار محیط‌زیست دریایی در راستای اجرای برنامه‌های افزایش آگاهی عمومی زیست محیطی

پیشنهاد‌های تحقیقی

- ✓ نقش توسعه پایدار سواحل مکران بر امنیت اقتصادی جمهوری اسلامی ایران
- ✓ نقش نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران در امنیت اقتصادی ایران.
- ✓ نقش سازمان بنادر و دریانوردی در توسعه اقتصادی سواحل مکران
- ✓ نقش نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران در توسعه اجتماعی سواحل مکران
- ✓ نقش توسعه پایدار سواحل مکران بر امنیت اجتماعی جمهوری اسلامی ایران.
- ✓ بررسی آسیب‌پذیری زیست‌محیطی سواحل در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی توسعه پایدار سواحل مکران
- ✓ بررسی ارزیابی راهبردی محیط‌زیست جهت استفاده در برنامه‌های توسعه‌ای مکران
- ✓ بررسی اثرات توسعه بنادر چابهار و جاسک بر روی محیط زیست دریایی.

قدردانی

از خبرگان توانمندی که در طول پژوهش، دانش خویش را سخاوتمندانه در اختیار محققان این پژوهش قرار دادند و استواری پژوهش حاضر بر مشارکت و دانش این بزرگواران قرار گرفته است بسیار سپاسگزاریم.

منابع

- جواهریان، زهرا؛ فاتح وحدتی، سید امیر؛ رحمتی، علیرضا و زمانی، لیلیا. (۱۳۹۵). *اهداف توسعه پایدار*، چاپ اول، تهران: انتشارات حک.
- جهان تیغ، رضا. (۱۳۹۴). *رساله دکتر تبیین پیچ تاریخی بزرگ در تحولات سریع نظام بین‌المللی و ضرورت بهره‌گیری از آن در توسعه سواحل جنوب کشور (با تأکید بر سواحل مکران)*.
- جهانی راد، حجت اله. (۱۳۹۱). نقش نیروی دریایی راهبردی در تأمین امنیت مرزهای دریای عمان، *اولین همایش ملی توسعه سواحل مکران و اقتدار دریایی جمهوری اسلامی ایران*، چابهار.

- حافظ نیا، محمدرضا و رومینا، ابراهیم. (۱۳۹۲). تحلیل ظرفیت‌های ژئوپلیتیک سواحل جنوب شرق ایران در راستای منافع ملی، *مجله جغرافیا و توسعه*، ۳ (۶): ۲۰-۵.
- حافظ نیا، محمدرضا. (۱۳۹۲). *جغرافیای سیاسی ایران*، تهران: انتشارات سمت.
- حیدر زاده، مرتضی و خارزمیان، بهروز. (۱۳۹۱). سواحل مکران و توانمندی در ایجاد قدرت دریایی برتر منطقه در حوضه‌های میان‌اقیانوسی، *اولین همایش ملی توسعه سواحل مکران و اقتدار دریایی جمهوری اسلامی ایران*، چابهار.
- خالدی، حسین؛ غلامی، بهادر و میرزایی، محمدعلی. (۱۳۹۱). تبیین پتانسیل‌های ارتباطی سواحل مکران در راستای افزایش وزن ژئوپلیتیکی ایران. *اولین همایش ملی توسعه سواحل مکران و اقتدار دریایی جمهوری اسلامی ایران*، چابهار.
- خراسانی، محمدمین. (۱۳۹۱). تحلیل راهبردی سواحل جنوب شرق ایران با هدف ارتقای کیفیت زندگی ساحل‌نشینان، *اولین همایش ملی توسعه سواحل مکران و اقتدار دریایی جمهوری اسلامی ایران*، چابهار.
- زراعت پیشه، ناهید و مهدی زاده، محمد. (۱۳۹۱). توسعه سواحل مکران و اقتدار دریایی جمهوری اسلامی ایران با رویکرد منابع انسانی - فرصت‌های آموزشی و پژوهشی و علوم دریایی، *اولین همایش ملی توسعه سواحل مکران و اقتدار دریایی جمهوری اسلامی ایران*، چابهار.
- ضیایی بیگدلی، محمدرضا. (۱۳۷۹). حقوق بین‌الملل عمومی، تهران: انتشارات گنج دانش.
- طحانی، غلامرضا و فراست، مجید. (۱۳۹۱). توسعه سواحل مکران، اقتدار دریایی جمهوری اسلامی ایران (آمایش سرزمینی و پدافند غیرعامل)، *اولین همایش ملی توسعه سواحل مکران و اقتدار دریایی جمهوری اسلامی ایران*، چابهار.
- عجم، محمد. (۱۳۹۳). اهمیت مسیرهای مواصلاتی ایران برای شبه‌قاره هند و اوراسیا، *ماهنامه راه‌بریشم*، ۱۶ (۱): ۳۸.
- کامران، حسن. (۱۳۸۱). جایگاه سیاست دریایی در جمهوری اسلامی ایران، *مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی، انتشارات دانشگاه تهران*، ۱۶۴ (۱): ۹۸-۸۵.
- ملکی، سعید؛ احمدی، رضا؛ منفرد، سجاد و معتوگی، محمد. (۱۳۹۳). بررسی پایداری توسعه زیست‌محیطی با استفاده از آزمون‌های آماری در شهرستان‌های استان مرزی خوزستان، *فصلنامه اطلاعات جغرافیایی سپهر*، ۲۳ (۱): ۹۰-۶۰.
- میرزاجانی، محسن. (۱۳۹۶). نقش و تأثیر سواحل خلیج فارس و منطقه مکران در اقتصاد بین‌الملل و تأثیر استراتژیکی آن بر ایران با ارائه یک مدل راهبردی در توسعه اقتصادی و سیاسی، *فصلنامه جغرافیا*، ۷ (۱): ۵۷.
- میرزاده کوهشاهی، مهدی. (۱۳۹۵). توسعه مکران؛ ضرورت‌های داخلی و اهمیت منطقه‌ای، *فصلنامه دیده‌بان امنیت ملی*، ۵ (۵۱): ۲۴-۱۹.

- نسترن، مهین و قاسمی، وحید. (۱۳۹۳). ارزیابی شاخص‌های پایداری اجتماعی با استفاده از فرآیند تحلیل شبکه، فصلنامه جامعه‌شناسی کاربردی، ۲۴ (۳): ۱۷۹-۱۵۵.
- Isaksson, R. (2006). Total quality management for sustainable development: Process based system models. *Business Process Management Journal*, 12(5), 632-645.
- Zehtab, H. , Alavi, S. , & Bagheri, A. (2019). Assessing the status of metropolitan cities in sustainable development indicators. In 6th International Conference on Civil, Architectural & Environmental Science, Stockholm.

