

(مقاله پژوهشی)

بررسی میزان تراکم جمعیت و توسعه در مناطق ساحلی کشور ایراندانیال قادری^۱، فواد سلیمی^۲، مریم راهبانی^{۳*}، عباس مرادی^۴

maryamrahbani@yahoo.com

۱- دانشجوی دکتری فیزیک دریا، دانشکده علوم و فنون دریایی، دانشگاه هرمزگان

۲- دانشجوی دکتری مهندسی عمران، دانشگاه هرمزگان

۳- دانشیار گروه فیزیک دریا، دانشکده علوم و فنون دریایی، دانشگاه هرمزگان

۴- استادیار گروه جغرافیا، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه هرمزگان

چکیده

در این مطالعه سعی شده است به تفکیک شهرستان‌های ساحلی کشور با در نظر گرفتن داده‌های جمعیتی، میزان وسعت و خط ساحلی هر یک از این مناطق، به بررسی تفاوت‌ها و میزان استفاده از ظرفیت‌های موجود ساحلی، پرداخته شود. بدین جهت؛ از داده‌های سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ استفاده شده، همچنین مساحت و خط ساحلی شهرستان‌های مجاور سه حوزه دریایی، کاسپین، عمان و خلیج فارس با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای و آنالیز آن‌ها در محیط نرم‌افزار arcMap، محاسبه شده است. با بررسی‌های صورت گرفته، میزان رشد جمعیت در یک دوره ده ساله و استفاده از ظرفیت‌های خط ساحلی مناطق مورد بررسی مشخص شده است. به‌طور کلی می‌توان بیان کرد؛ شهرستان‌های ساحلی واقع در شمال کشور علی‌رغم برخورداری از سواحل کمتر دارای تراکم نسبی به‌مراتب بالاتری هستند، از طرفی در طی ده سال گذشته شهرستان‌های جنوبی دارای رشد بیشتری بوده‌اند اما کماکان از نظر تراکم ساحلی و تراکم نسبی در سطح پایینی قرار دارند. در این بین شهرستان ابوموسی و قشم به ترتیب از رشد جمعیتی قابل توجهی به اندازه ۹۳،۱۱ و ۴۱،۴۵ درصدی برخوردار بوده است، البته این در حالی است که از نظر درجه ساحلی نیز این دو شهرستان به ترتیب با درجه‌ی ۰،۷۳ و ۰،۲۲ از مناطق ساحلی کشور هستند که بیشترین ساحل را به نسبت وسعت اشغال کرده، دارند.

واژگان کلیدی: سواحل ایران، توسعه سواحل، تراکم جمعیت، تراکم ساحلی

تاریخ دریافت مقاله : ۹۹/۰۵/۲۰

تاریخ پذیرش مقاله : ۹۹/۰۹/۱۶

مقدمه

منطقه ساحلی، یک محیط بسیار پویا و پیچیده است که پیامدهای مهم زیست محیطی و قضایی برای دولت‌ها و مدیران ساحلی دارد [۱]. در طول دهه گذشته، رشد جمعیت و همچنین سرعت توسعه در نزدیکی سواحل نسبت به گذشته قابل مقایسه نیست [۲]. خط ساحلی نیز به عنوان یکی از مهم‌ترین عارضه‌های جغرافیایی تلقی می‌گردد. خط ساحلی؛ محل تلاقی ناحیه ساحلی و سطح پهنه آبی است [۳]. این منطقه یکی از مهم‌ترین بخش‌های سیستم ساحلی است به نحوی که کمیته بین‌المللی داده‌های جغرافیایی، این ناحیه را به عنوان یکی از ۲۷ پدیده مهم سطح کره زمین تعریف کرده است [۴]. نواحی ساحلی یکی از مهم‌ترین عوامل در تعیین محل شهرها، شبکه حمل‌ونقلی، فعالیت‌های بازرگانی، گردشگری، کشاورزی و توسعه مناطق صنعتی هستند و با توجه به تراکم جمعیتی در این نواحی اهمیت شناسایی، طبقه‌بندی و مدیریت یکپارچه این مناطق به منظور استفاده بهینه و اصولی‌تر از این محیط‌ها، بیش از پیش نمایان می‌شود [۵]. کشور ایران با دارا بودن، مرز آبی گسترده در شمال با دریای کاسپین به میزان ۷۵۰ کیلومتر و جنوب با دریای عمان و خلیج فارس به میزان تقریبی ۲۲۵۰ کیلومتر و همچنین وجود جزایر و خورها، به‌عنوان کشوری ساحلی تلقی می‌گردد [۶]. کشورهایی که از امتیاز هم‌جواری با آب‌های آزاد برخوردارند، از نواحی ساحلی به منظور توسعه اقتصادی بهره می‌برند. با توجه به کاربرد متنوع نواحی دریایی- اقیانوسی، فعالیت‌های گوناگونی نیز در این رابطه شکل گرفته و اهمیت این فعالیت‌ها در سال‌های اخیر مورد توجه دولت‌ها قرار گرفته‌است، چرا که در بسیاری از مناطق ساحلی صنایع دریایی عملاً می‌تواند موتور رشد اقتصادی محسوب شود [۷]. توسعه و رشد مناطق ساحلی یکی از ابزارهایی است که می‌تواند یک جامعه اقتصادی را در مسیر توسعه و پیشرفت قرار دهد، از این‌رو واژه‌ی اقتصاد ساحلی تعریف شده که مبین نقش این ناحیه و مناطق، در اقتصاد یک کشور است. برنامه ملی اقتصاد اقیانوس آمریکا (NOEP)، اقتصاد ساحلی را چنین تعریف می‌کند: "کلیه فعالیت‌های اقتصادی که در ساحل و یا نزدیک به آن انجام می‌شود در زمره اقتصاد ساحلی به حساب می‌آید." اقتصاد ساحلی

شامل کلیه فعالیت‌های صورت گرفته در منطقه ساحلی است و بنابراین جمع اشتغال، دستمزد و ستانده داخل منطقه را در بر می‌گیرد [۸]. چنانچه اولویت‌های دولت‌ها به نحوی باشد که مناطق مورد بحث در اقتصاد سهم داشته باشند می‌توان پیش‌بینی کرد که نقش این مناطق در توسعه غیرقابل انکار باشد. اگرچه گستره ساحلی- دریایی کمتر از ده درصد سطح کره زمین را به خود اختصاص می‌دهد، با این حال به طور مستقیم حداقل سی درصد از تولیدات عظیم اقیانوسی را به عهده دارد [۹-۱۱]. به‌عنوان مثال در آمریکا ۸۱ درصد از جمعیت این کشور در ایالات ساحلی ساکن هستند و ۸۳ درصد از تولید ناخالص ملی این کشور توسط اقتصاد ایالات ساحلی حاصل می‌شود که بیانگر پتانسیل بالای مناطق ساحلی در توسعه اقتصادی و نقش چشمگیر آن‌ها در اقتصاد کشورهایی است که از نعمت هم‌جواری با آب‌های آزاد برخوردارند [۱۲]. مطالعاتی که در خصوص نقش اقتصاد اقیانوس در اقتصاد ملی صورت گرفته این نتیجه را به دنبال داشته است که روند و سیکل‌های منابع دریایی می‌توانند بر روند اقتصاد ملی تأثیرگذار باشند [۱۳]. از طرفی تجربه کشورها بیانگر این است که صنایع دریایی در طول زمان‌های رکود، آسیب‌پذیری کمتری نسبت به دیگر صنایع داشته و در دوره رونق نیز موتور رشد و توسعه مناطق ساحلی بوده‌اند، همچنین یکی دیگر از مزایای فعالیت‌های دریایی این است که فعالیت‌های کاربردی در آن موجب ایجاد اشتغال می‌شود [۷].

بی‌شک نقش پررنگ مناطق ساحلی در توسعه و رشد یک جامعه اقتصادی قابل‌انکار نیست. توان بالقوه بالای استان‌های ساحلی برای توسعه اقتصادی بر پایه دریا است و این استان‌ها می‌توانند با بهره‌گیری از این امتیاز جغرافیایی جایگاه بسیار بالایی از نظر میزان سهم تولیدات ناخالص داخلی در کشور پیدا کنند [۷].

ظرفیت‌های گردشگری مناطق ساحلی از سرمایه‌های ویژه و خاص هر کشور و منطقه به شمار می‌رود، از این رو شناسایی، طبقه‌بندی و برنامه‌ریزی آن به منظور توسعه و رونق گردشگری دارای اهمیت بالایی است، از طرفی؛ امروزه زندگی شهری در حال گسترش و توسعه است به نحوی که در کشور ایران در چند دهه‌ی اخیر شهرنشینی رشد بالای داشته که نسبت این رشد در مناطق مختلف

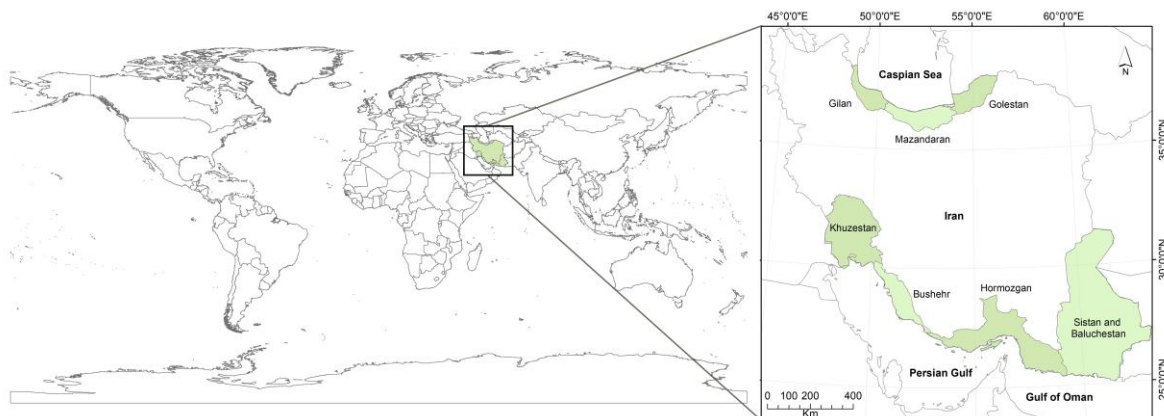
مواد و روش کار

به جهت بررسی جمعیت سواحل شمالی و جنوبی کشور ایران، اطلاعات لازم شهرستان‌های هفت استان ساحلی جمع‌آوری شده است. هفت استان ساحلی ایران شامل؛ خوزستان، بوشهر، هرمزگان و سیستان و بلوچستان واقع در جنوب کشور، در مجاورت سواحل دریای عمان و خلیج فارس و گیلان، مازندران و گستان نیز در شمال در مجاورت دریای کاسپین می‌باشند. در جدول ۱ موقعیت قرارگیری هفت استان ساحلی همراه با اطلاعاتی شامل میزان خط ساحلی، مساحت و جمعیت استان بیان شده است. در شکل ۱ موقعیت قرارگیری مناطق مورد بررسی در سطح کشور نشان داده شده است. در این مطالعه به منظور بررسی دقیق تراکم جمعیت و توسعه سواحل در گذر زمان، شهرستان‌های ساحلی مورد توجه قرار گرفته است، از این رو اطلاعات تمامی شهرستان‌های دارای خط ساحلی در کشور ایران شامل؛ موقعیت تقریبی قرارگیری هر شهرستان، میزان خط ساحلی (کیلومتر)، مساحت شهرستان (کیلومترمربع) و میزان جمعیت جمع‌آوری شده است [۱۶].

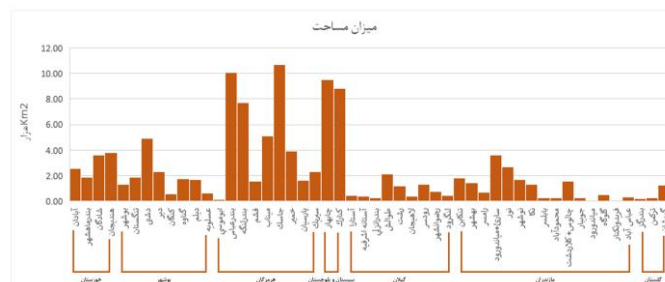
کشور متفاوت است [۷]. در این مطالعه سعی شده است با استفاده از داده‌های در دسترس شامل؛ داده‌های جمعیت مناطق ساحلی و همچنین میزان وسعت و خط ساحلی در اختیار این مناطق، پتانسیل و نحوه رشد این مناطق از نظر توسعه جمعیتی مورد بررسی قرار داده شود. از این رو با استفاده از تراکم نسبی، تراکم ساحلی و درجه ساحلی شهرستان‌های ساحلی کشور به این موضوع پرداخته شده است. توزیع جمعیت به معنی چگونگی پراکندگی جمعیت بر روی زمین است. جمعیت هر کشوری در تمامی سطح آن به صورتی نامتعادل پخش و توزیع شده است برای سنجش این توزیع‌ها، تفاوت‌ها و تغییرات ناحیه‌ای آن موارد متعددی از جمله میزان تراکم جمعیت بایستی مورد محاسبه و بررسی قرار گیرد. با استفاده از این شاخص می‌توان رابطه بین وسعت منطقه و تعداد جمعیت برای سطوح مختلف را مشخص کرد. پارامترهای متفاوتی را با استفاده از این شاخص می‌توان محاسبه کرد که از آن جمله می‌توان به تراکم نسبی، تراکم حسابی، تراکم زیستی، تراکم اقتصادی و تراکم شهری اشاره نمود [۱۴، ۱۵].

جدول (۱) موقعیت قرارگیری هفت استان ساحلی

استان	موقعیت تقریبی مرکز استان	خط ساحلی (Km)	مساحت (Km ²)	جمعیت (۱۳۹۵)
خوزستان	31.3273°N 48.6940°E	۲۴۴,۰۸	۶۴۰۵۵,۰۰	۴۷۱۰۵۰۹
بوشهر	28.9184°N 50.8382°E	۶۷۲,۰۷	۲۲۷۴۲,۷۴	۱۱۶۳۴۰۰
هرمزگان	27.1884°N 56.2768°E	۱۶۶۹,۹۳	۱۹۷۲,۸۷	۱۷۷۶۴۱۵
سیستان و بلوچستان	29.4924°N 60.8669°E	۳۱۷,۸۵	۱۷۷۹۳۱,۴۶	۲۷۷۵۰۱۴
گیلان	37.2774°N 49.5890°E	۲۷۰,۰۳	۱۴۰۴۱,۸۹	۲۵۳۰۶۹۶
مازندران	36.5656°N 53.0588°E	۴۳۵,۱۹	۲۳۷۲۵,۳۰	۳۲۸۳۵۸۲
گلستان	36.8393°N 54.4444°E	۸۰,۹۲	۲۰۳۲۱,۰۰	۱۸۶۸۸۱۹



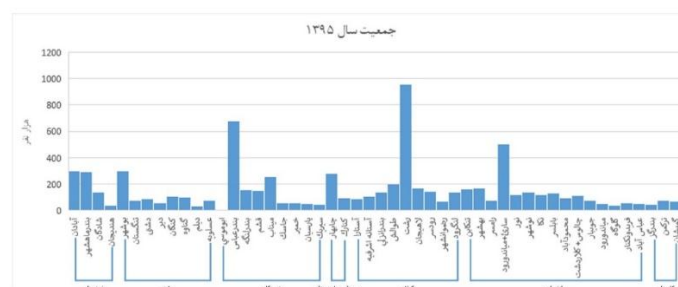
شکل (۱) موقعیت قرارگیری مناطق مورد بررسی نسبت به کشور ایران و جهان



شکل (۳) نمودار میزان مساحت اشغال شده توسط شهرستان‌های ساحلی کشور

نمودار جمعیت به مراتب بالاتر در شهرستان‌هایی است که به عنوان مرکز استان‌های ساحلی تلقی می‌شوند؛ بوشهر، بندرعباس، رشت و ساری و میاندرد به وضوح جمعیتی متفاوت با سایر شهرستان‌ها دارند. لازم به ذکر است که سه مرکز استان دیگر اصولاً جزء شهرهای ساحلی نبوده و لذا در این تقسیم‌بندی وارد نشده‌اند.

از طرفی مطابق با جدول ۱؛ دو استان خوزستان و مازندران به ترتیب دارای بیشترین جمعیت می‌باشند. به منظور بررسی جمعیت شهرستان‌ها نمودار شکل ۴ مربوط به جمعیت در سال ۱۳۹۵ تهیه شده است. در شکل می‌توان دید که شهرستان رشت با جمعیت ۹۵۶۹۷۱ نفر، بندرعباس با جمعیت ۶۸۰۳۶۶ نفر و ساری و میاندرد با جمعیت ۵۰۴۲۹۸ نفر، سه شهرستان پرجمعیت در بین مناطق ساحلی کشور هستند. نکته قابل توجه در این



شکل (۴) نمودار پراکندگی جمعیت مناطق ساحلی کشور بر اساس آمار سال ۱۳۹۵

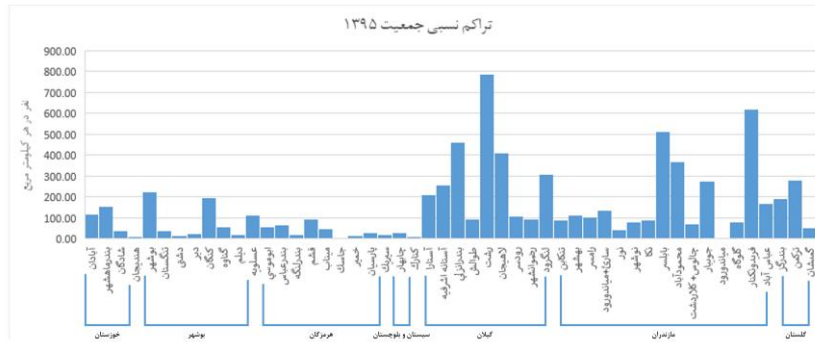
گسترده‌گی مساحت این منطقه، از تراکم نسبی به مراتب پایین‌تری برخوردار است. شهرستان رشت با وجود مساحت کم به دلیل جمعیت بسیار بالا، پرتراکم‌ترین شهر ساحلی کشور به حساب می‌آید. از لحاظ نسبت جمعیت به خط ساحلی (شکل ۶) نیز بار دیگر در شهرستان‌های شمالی بیشترین تراکم جمعیت دیده می‌شود. با مقایسه مقدار مساحت شهرستان‌هایی همچون چابهار، کنارک و جاسک با تراکم نسبی و یا ساحلی، به وضوح عدم رشد و توسعه جمعیتی در این مناطق نمایان است.

در مقایسه تراکم ساحلی و تراکم نسبی؛ دو نکته قابل توجه است؛ نخست، مشخص است شهرستان‌های ساحلی واقع در جنوب کشور نسبت به شهرستان‌های شمالی از نظر رشد و توسعه جمعیتی به مراتب در سطح پایین‌تری قرار دارند و این که علی‌رغم بالاتر بودن میزان خط ساحلی

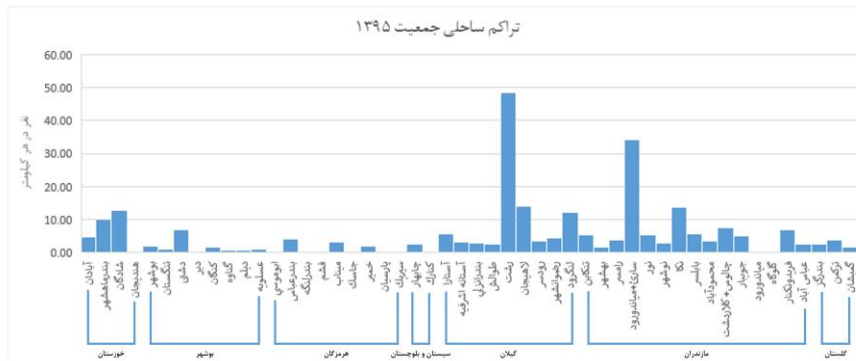
از آنجا که تعداد جمعیت مناطق ساحلی خود به تنهایی معیار مناسبی برای مطالعه پراکندگی جمعیت نیست، شکل ۵ و ۶ تهیه شده است که به ترتیب نمودار تراکم نسبی و نمودار تراکم ساحلی مناطق مورد نظر در این مطالعه را نشان می‌دهند. با توجه به گسترده‌گی شهرستان‌ها و تقسیمات کشوری، هر یک از شهرستان‌های ساحلی با آرایش متفاوتی در مجاورت با ساحل قرار گرفته است. با مقایسه نمودار تراکم نسبی جمعیت (شکل ۵) با نمودار جمعیت (شکل ۴) تفاوت شهرستان‌های شمالی و جنوبی مشخص می‌گردد، علی‌رغم پایین بودن سطح جمعیت در شهرستان‌های شمالی از جمله استان گلستان و مازندران، این مناطق از تراکم نسبی بالایی برخوردار هستند. از طرفی شهرستان بندرعباس با این که از جمله شهرهای ساحلی پرجمعیت به شمار می‌رود اما با توجه به

برای مثال شهر ساری از تراکم نسبی متوسطی نسبت به دیگر شهرهای ساحلی شمال کشور برخوردار است، اما دومین شهر پرتراکم ساحلی کشور پس از رشت است، این موضوع ناشی از میزان خط ساحلی اندک این منطقه در مقایسه با دیگر مناطق هست.

و حتی مساحت در اختیار این استان‌های جنوبی، در زمینه توسعه، پیشرفت چندانی نداشته‌اند، البته این نکته را هم باید همواره در نظر داشت که وضعیت آب و هوایی شمال کشور در مقابل جنوب کشور از مطلوبیت بیشتری برخوردار است. دومین نکته قابل ذکر، تفاوت تراکم ساحلی و نسبی در بعضی از شهرهای شمالی است،



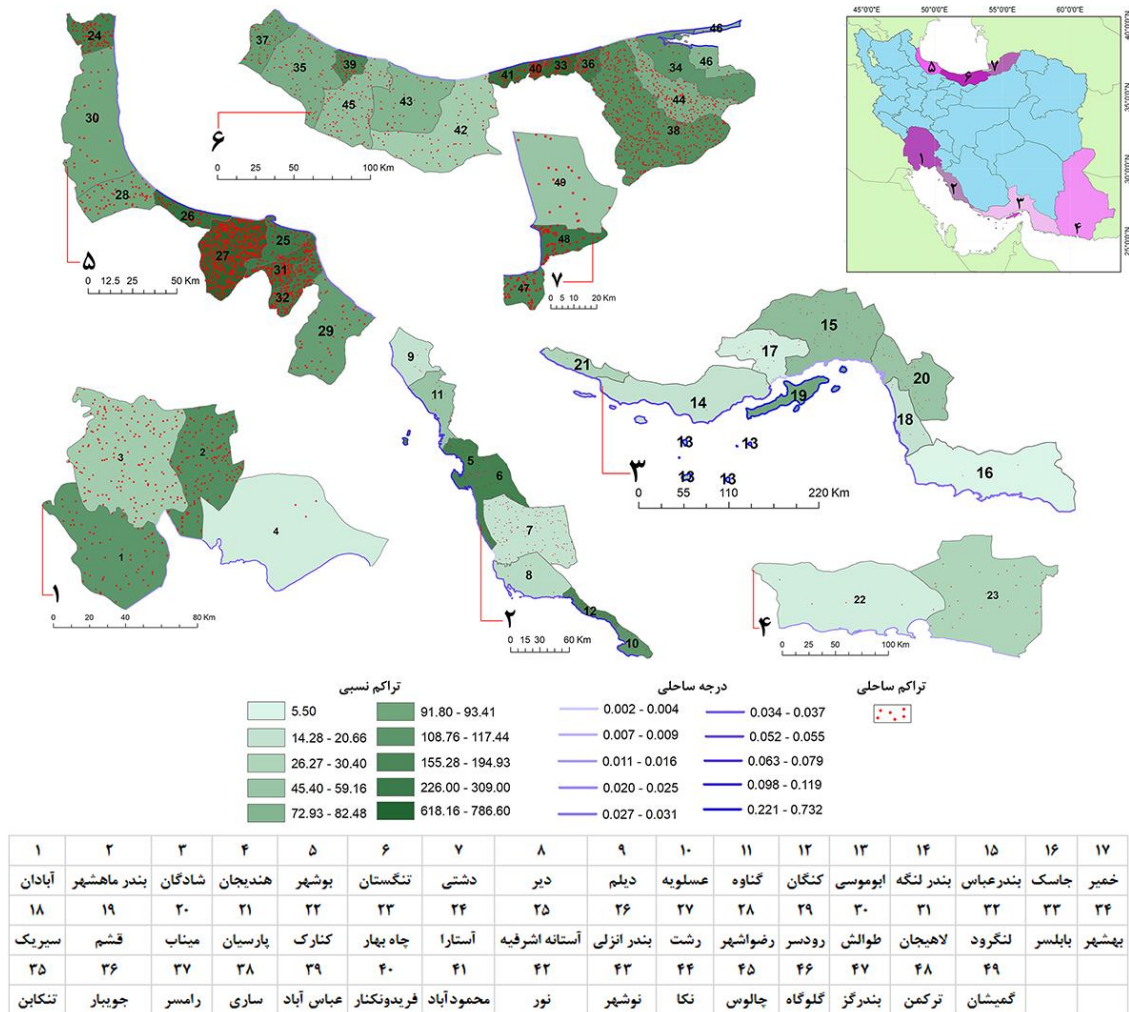
شکل (۵) نمودار تراکم نسبی جمعیت مناطق ساحلی کشور بر اساس آمار سال ۱۳۹۵



شکل (۶) نمودار تراکم ساحلی جمعیت شهرستان‌های ساحلی کشور بر اساس آمار سال ۱۳۹۵

این بدین معنی است که این مناطق نسبت به دیگر شهرستان‌ها ساحلی تر هستند، با این وجود از شکل ۴ و ۵ دیده شد که این مناطق هیچکدام دارای تراکم نسبی و یا تراکم ساحلی قابل توجهی نبودند. شاید بتوان گفت که این مناطق از نظر رشد و توسعه جمعیتی پتانسیل مناسبی برای پیشرفت در آینده را دارند.

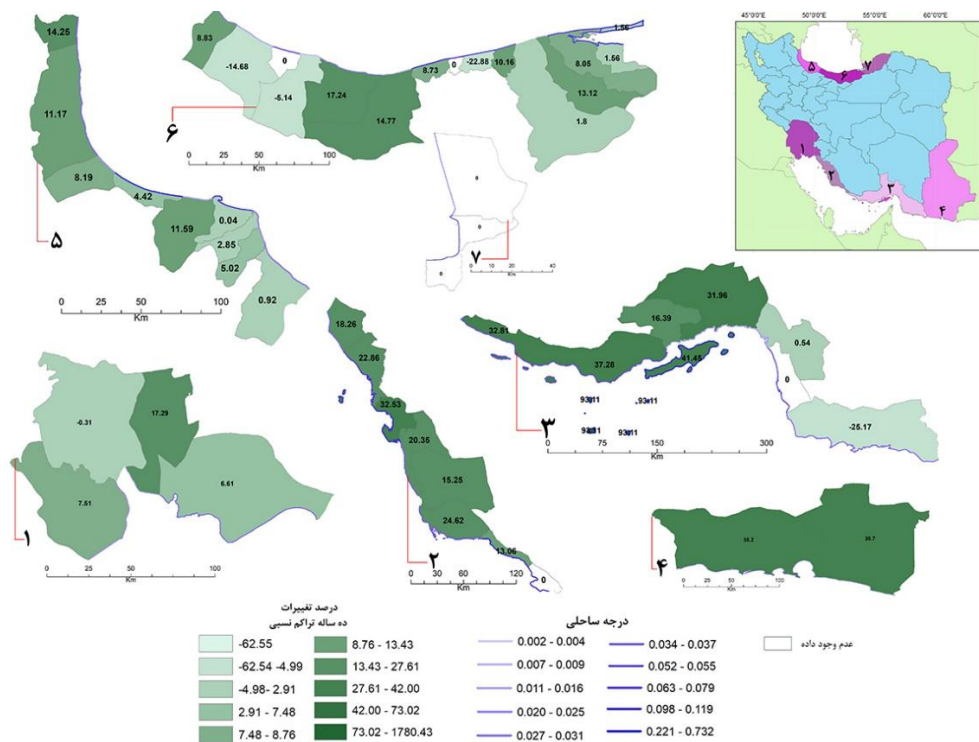
با توجه به تفاوت گسترش بر اساس تقسیمات کشوری از معیار درجه ساحلی استفاده می‌شود که عبارت از نسبت خط ساحلی به مساحت هر منطقه است. نمودار شکل ۷ با در نظر گرفتن معیار درجه ساحلی تهیه شده است. با در نظر گرفتن این معیار شهرستان‌های ابوموسی، قشم، بندرانزلی و گلوگاه از جمله مناطق کشور می‌باشند که نسبت به مساحت خود دارای خط ساحلی بالایی هستند و



شکل (۸) نقشه‌ی میزان تراکم نسبی و تراکم ساحلی مناطق ساحلی بر اساس آمار سرشماری ۱۳۹۵ و درجه ساحلی

شهرستان ابوموسی (جزیره‌ی ابوموسی) در طی این سال‌ها رشد جمعیتی بسیار بالایی داشته است که قابل توجه است. نکته‌ی حائز اهمیت در مورد میزان رشد جمعیت مناطق ساحلی کشور، این است که شهرستان‌هایی که از نظر میزان تراکم نسبی و ساحلی در سطح پایین‌تری قرار دارند و دارای خط ساحلی بیشتری هستند، در طی این سال‌ها همواره در حال رشد بوده‌اند. شهرستان‌های بوشهر، هرمزگان و سیستان و بلوچستان به ترتیب متناسب با درجه ساحلی خود در طی این سال‌ها رشد کرده‌اند، این موضوع بدین معنی است که شهرستان‌های دارای خط ساحلی بیشتر، بیش از مناطق دیگر با رشد جمعیت همراه بوده‌اند؛ اما شهرستان‌های استان خوزستان و مناطق شمالی نیز متفاوت بوده‌اند بدین معنی که مناطق دارای خط ساحلی کمتر، با افزایش جمعیت زیادی همراه نبوده است.

با توجه به بازه‌های آماری ده ساله موجود به تفکیک شهرستان‌ها بین سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵، مطابق با مطالعات مشابه [۱۷-۱۹] میزان تغییرات تراکم نسبی (وابسته به تغییرات جمعیت) در این ده سال در شکل ۹ نشان داده شده است. بر این اساس درصد تغییرات ده ساله تراکم نسبی هر یک از شهرستان‌های ساحلی کشور جهت مقایسه رسم شده است. به شکل کلی شهرستان‌های جنوبی در طی این ده سال نسبت به شهرستان‌های شمالی افزایش جمعیت داشته‌اند. در این بین شهرستان ابوموسی (۹۳،۱۱٪)، قشم (۴۱،۴۵٪)، کنارک (۳۸،۲۰٪)، بندرلنگه (۳۷،۲۷٪) پارسیان (۳۲،۸۱٪)، بوشهر (۳۲،۵۳٪)، بندرعباس (۳۱،۹۶٪) و چابهار (۳۰،۷۰٪) درصد رشد بیشتری نسبت به دیگر شهرستان‌های ساحلی کشور داشته‌اند، در صورتی که هیچ یک از شهرستان‌های شمالی کشور بیش از ۲۰ درصد رشد نداشته است.



شکل (۹) نقشه‌ی درصد تغییرات ده ساله تراکم نسبی شهرستان‌های ساحلی کشور، بین سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵

نتیجه‌گیری

به نوع سواحل و دسترسی به آب‌های آزاد و از طرفی خط ساحلی گسترده‌تر، می‌توان گفت توسعه در مناطق ساحلی جنوب کشور مقفول مانده که نیازمند توجه بیش از پیش است.

۳- در استان‌های شمال مناطقی مشاهده شد که دارای خط ساحلی محدود (درجه ساحلی پایین) می‌باشند ولی از تراکم ساحلی به شدت بالایی برخوردار هستند، اما در استان‌های جنوبی کشور با اینکه پراکندگی سواحل به مراتب بیشتر است ولی تراکم ساحلی در سطح پایین‌تری قرار دارد و این موضوع نشان دهنده‌ی عدم استفاده‌ی کافی از پتانسیل سواحل این مناطق است.

۴- در مناطق ساحلی جنوب کشور شهرستان‌های دارای خط ساحلی بیشتر، با رشد جمعیت بیشتری در طی این ده سال همراه بوده‌اند، اما شهرستان‌های استان خوزستان از این امر مستثنی بودند. این موضوع نیز بیان‌کننده‌ی این مسئله است که به شکل طبیعی رشد و توسعه جمعیتی بیشتر در مناطق دارای پتانسیل بیشتر صورت می‌گیرد اما باید توجه داشت که در مقایسه با مناطق پرتراکم شمالی، این رشد می‌بایست با سرعت بیشتری همراه شود.

پس از بررسی و مقایسه صورت گرفته پارامترهای تراکم نسبی، تراکم ساحلی و درجه ساحلی و همچنین درصد رشد جمعیت در مناطق ساحلی، به‌طور کلی به‌منظور جمع‌بندی نتایج، می‌توان به موارد ذیل اشاره:

۱- مرکز استان بودن شهرستان‌های ساحلی یکی از عواملی است که موجب افزایش جمعیت است، در صورتی که میزان برخورداری از خط ساحلی نسبت به این ویژگی تأثیر به مراتب کمتری دارد. این موضوع نشان دهنده‌ی تمرکز امکانات و توسعه در مراکز استان‌ها است؛ که می‌طلبد با توجه به پتانسیل خط ساحلی موجود در هر شهرستان مجاور دریا نحوه‌ی توزیع این امکانات به سمت مناطق دیگر حرکت کند.

۲- با در نظر گرفتن میزان مساحت در اختیار شهرستان‌های ساحلی، علی‌رغم جمعیت بالا در بعضی از مناطق جنوبی، در مجموع شهرستان‌های ساحلی شمال کشور از تراکم نسبی و تراکم ساحلی بالاتری برخوردار هستند. از این رو می‌توان گفت مناطق ساحلی شمال کشور بیشتر توسعه یافته‌اند. هرچند عوامل مهمی همچون آب و هوا در این تفاوت توزیع نقش داشته است اما با توجه

- coastal region (Case study: Bushehr province)." *Journal of Applied Sciences and Environmental Management* 11.3 (2007).
- [12] Kildow, Judith T., Charles S. Colgan, and Jason D. Scorse. "State of the US ocean and coastal economies 2009." (2009).
- [13] Kildow, Judith T., and Alistair McIlgorm. "The importance of estimating the contribution of the oceans to national economies." *Marine Policy* 34.3 (2010): 367-374.
- [۱۴] بنی فاطمه، حسین و کوهی، کمال. "بررسی عوامل و پیامدهای تراکم جمعیت شهری و ارائه راهکارهای مناسب برای تعیین تراکم متعادل و بهینه." فصلنامه علمی- پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر، سال اول، شماره اول، ۱۳۸۵.
- [۱۵] کاظمی پور، شهلا. "توسعه و مناسبات جمعیتی در ایران: با رویکرد آینده نگر." فصلنامه برداشت دوم، سال ۷ شماره پیاپی ۱۱ و ۱۲، ۱۳۸۹.
- [۱۶] مرکز آمار ایران، ۱۳۶۵-۱۳۹۵. قابل دسترسی در لینک: www.amar.org.ir
- [17] Weston, Nathaniel B., James T. Hollibaugh, and Samantha B. Joye. "Population growth away from the coastal zone: Thirty years of land use change and nutrient export in the Altamaha River, GA." *Science of the total environment* 407.10 (2009): 3347-3356.
- [18] Crossett, Kristen M., et al. Population trends along the coastal United States: 1980-2008. Vol. 55. US Department of Commerce, National Oceanic and Atmospheric Administration, National Ocean Service, Management and Budget Office, Special Projects, 2004.
- [۱۹] علی شکور، بابک اجتماعی، زهرا پربار. "پهنه بندی پایدار سواحل با استفاده از روش فازی (مطالعه موردی: جزیره قشم)." فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه ریزی منطقه ای، ۹، ۳۵، ۱۳۹۸، ۸۵-۹۴.
- [1] Dada, Olusegun A., et al. "Effect of coastal land use change on coastline dynamics along the Nigerian Transgressive Mahin mud coast." *Ocean & Coastal Management* 168 (2019): 251-264.
- [2] Martinez, M. Luisa, et al. "Human impact on coastal resilience along the coast of Veracruz, Mexico." *Journal of Coastal Research* 77 (2017): 143-153.
- [3] Karaburun, Ahmet, and Ali Demirci. "Coastline changes in Istanbul between 1987 and 2007." *Scientific Research and Essays* 5.19 (2010): 3009-3017.
- [۴] محمودی، کیومرث و سایبانی، مصباح و مرادی، عباس. "ارائه یک ماژول محاسباتی جدید برای سیستم تحلیل دیجیتالی خط ساحلی (DSAS)، جهت شناسایی داده‌های مشکوک به خطا در داده‌های تغییرات خط ساحلی." مهندسی دریا، ۱۳۹۴، ۱۱ (۲۱): ۸۳-۹۴.
- [۵] منصوری، رضا، قنواتی، عزت اله، ثروتی، محمدرضا، کرم، امیر. "شناسایی و طبقه بندی مورفولوژیکی مناطق ساحلی جنوب دریای کاسپین با استفاده از روش شپارد (پژوهش موردی: از نوشهر تا بابلسر)." جغرافیایی سرزمین، ۱۳۹۱، ۹۱-۱۰۸.
- [6] Pak, Ali, and Manuchehr Farajzadeh. "Iran's integrated coastal management plan: Persian Gulf, Oman Sea, and southern Caspian Sea coastlines." *Ocean & Coastal Management* 50.9 (2007): 754-773.
- [۷] مدنی، شیمیا. "برآورد سهم مشارکت دریاها و اقیانوس در اقتصاد ملی ایران." نشریه علمی - پژوهشی اقیانوس‌شناسی، ۱۳۹۱، ۸۷-۹۵.
- [8] Colgan, Charles S. "Measurement of the ocean and coastal economy: theory and methods." (2003).
- [9] Edgren, G. "Expected economic and demographic developments in coastal zones world wide." *World Coast* 93 (1993): 367-370.
- [10] DANEHKAR, AFSHIN. "Sea sensitive areas of Iran and view of development." INTERNATIONAL CONFERENCE ON COASTS, PORTS AND MARINE STRUCTURES (ICOPMAS), 2002.
- [11] Nouri, J., A. Danehkar, and R. Sharifipour. "Ecological sensitivity of the persian gulf