

## بررسی الگوهای توسعه شهری و اسکان در جزایر ایران (مورد مطالعه: جزیره بوموسی)

محمد ایامی<sup>۱\*</sup>، محمد اسکندری ثانی، مهدی ابراهیمی

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی تهران، ایران

۲- دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه بیرجند، ایران

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی تهران، ایران

### چکیده:

توسعه شهری و اسکان جمعیت در جزایر ایران به دلیل ویژگی‌های جغرافیایی، اقتصادی و راهبردی آن‌ها همواره مورد توجه سیاست‌گذاران و پژوهشگران بوده است. جزیره بوموسی به‌عنوان یکی از جزایر راهبردی ایران، نمونه‌ای شاخص برای بررسی الگوهای توسعه شهری و اسکان محسوب می‌شود. این پژوهش با هدف تحلیل الگوهای توسعه شهری در جزیره بوموسی انجام شده و تلاش می‌کند ارتباط میان عوامل طبیعی، اجتماعی و اقتصادی با فرآیندهای اسکان و توسعه را تبیین کند. روش تحقیق این مطالعه، توصیفی-تحلیلی بوده و از داده‌های میدانی، اسنادی و تصاویر ماهواره‌ای استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که توسعه شهری در بوموسی به شدت تحت تأثیر عوامل جغرافیایی مانند محدودیت منابع آب، زمین‌های قابل سکونت و تهدیدات زیست‌محیطی قرار دارد. در عین حال، نقش سیاست‌های کلان توسعه‌ای و سرمایه‌گذاری‌های زیرساختی در جهت‌دهی به الگوهای اسکان بسیار حائز اهمیت است. تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که رشد پراکنده و نامتوازن شهری از چالش‌های اصلی این جزیره است که نیازمند برنامه‌ریزی دقیق و هماهنگ با ظرفیت‌های زیست‌محیطی و اجتماعی است. این مطالعه پیشنهاد می‌کند که بهره‌گیری از مدل‌های توسعه پایدار، توجه به ظرفیت‌های بومی و تقویت مشارکت جامعه محلی می‌تواند در بهبود الگوهای اسکان و توسعه در جزیره بوموسی مؤثر باشد. نتایج این پژوهش می‌تواند به‌عنوان الگویی برای برنامه‌ریزی شهری در سایر جزایر ایران مورد استفاده قرار گیرد.

**کلمات کلیدی:** بوموسی، الگوی توسعه، شهری، ایران، اسکان

### مقدمه:

توسعه شهری یکی از فرآیندهای پیچیده‌ای است که تحت تأثیر عوامل مختلف جغرافیایی، اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی قرار دارد. این فرآیند در مناطق مختلف جهان، به‌ویژه در نواحی جزیره‌ای، با چالش‌های ویژه‌ای مواجه است. جزایر به دلیل موقعیت جغرافیایی خاص خود، محدودیت‌هایی از قبیل فضای محدود، منابع طبیعی ناکافی، و تهدیدات زیست‌محیطی مانند تغییرات اقلیمی، افزایش سطح دریا و توزیع نابرابر منابع دارند (Baldwin & Ryan, 2024; Tan, 2024). در ایران، جزایر خلیج فارس و دریای عمان از نظر اقتصادی و استراتژیک اهمیت ویژه‌ای دارند و بررسی الگوهای توسعه شهری در این مناطق به‌ویژه جزیره بوموسی، به دلیل ویژگی‌های خاص این جزیره، دارای اهمیت بسیاری است. جزیره بوموسی به‌عنوان یکی از جزایر مهم خلیج فارس، از دهه‌های اخیر با چالش‌هایی چون افزایش جمعیت، فشار بر زیرساخت‌ها و محدودیت‌های منابع طبیعی مواجه بوده است. این جزیره که به دلیل موقعیت استراتژیک خود در مجاورت تنگه هرمز و ارتباطات تجاری با کشورهای همسایه اهمیت بالایی دارد، نیازمند توجه ویژه به الگوهای توسعه شهری و اسکان پایدار است (Amiri et al., 2024). در این راستا، تحلیل الگوهای توسعه شهری

و اسکان در جزیره بوموسی می‌تواند زمینه‌ساز بهبود کیفیت زندگی، مدیریت منابع و طراحی مناسب فضاهای شهری باشد. توسعه شهری در جزایر به دلیل ویژگی‌های خاص جغرافیایی، مانند محدودیت‌های فضای فیزیکی، بحران‌های محیطی و وابستگی به منابع طبیعی، نیازمند رویکردهایی نوین و ویژه است. (Hossain et al., 2024) در این زمینه، مدل‌های توسعه‌ای باید با در نظر گرفتن شرایط خاص محیطی و اجتماعی جزایر، به حفظ تعادل میان توسعه اقتصادی و پایداری زیست‌محیطی بپردازند. مطالعات اخیر نشان داده‌اند که توسعه پایدار در جزایر باید بر اساس اصول اکولوژیک و با توجه به ظرفیت‌های بوم‌شناختی هر منطقه انجام شود (Shah & Khajeh, 2024) در این تحقیق، تلاش می‌شود تا به بررسی دقیق‌تر و تحلیلی‌تر الگوهای توسعه شهری در جزیره بوموسی پرداخته و بر اساس تجربیات سایر جزایر مشابه، راهکارهایی برای مقابله با چالش‌ها و استفاده بهینه از منابع این جزیره پیشنهاد گردد. این تحقیق به‌ویژه با توجه به محدودیت‌های فضایی و منابع زیست‌محیطی جزیره بوموسی، هدف دارد تا به ارائه مدلی کارآمد و پایدار برای توسعه شهری در جزایر ایران بپردازد. توسعه شهری به‌عنوان یک فرآیند پیچیده و چندبعدی، با تأثیرات مستقیم بر کیفیت زندگی شهروندان، ساختار اقتصادی و پایداری محیط زیست در قرن ۲۱ اهمیت ویژه‌ای یافته است. این فرایند در جزایر، به‌ویژه جزایر ایرانی که از ویژگی‌های جغرافیایی و اکولوژیکی خاصی برخوردارند، با چالش‌های متفاوتی مواجه است. جزایر از یک سو با محدودیت‌های فضایی، منابع طبیعی و مشکلات زیست‌محیطی مواجه هستند و از سوی دیگر، به دلیل موقعیت‌های استراتژیک اقتصادی، اجتماعی و سیاسی، می‌توانند نقش حیاتی در توسعه منطقه‌ای ایفا کنند (موسوی و همکاران، ۱۴۰۲). در این میان، جزایر خلیج فارس به‌ویژه جزیره بوموسی به دلیل موقعیت جغرافیایی و ارتباطات تجاری با دیگر نقاط کشور و حتی کشورهای همسایه، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند. جزیره بوموسی که در خلیج فارس و در نزدیکی تنگه هرمز واقع شده است، با چالش‌های خاصی در زمینه توسعه شهری و اسکان مواجه است. این جزیره به دلیل محدودیت‌های جغرافیایی و منابع طبیعی و همچنین تهدیدات زیست‌محیطی چون تغییرات اقلیمی، نیازمند رویکردهای نوین و پایدار در زمینه توسعه شهری است. در سال‌های اخیر، افزایش جمعیت، رشد روزافزون تقاضای مسکن و نیاز به بهبود زیرساخت‌ها، شرایطی ایجاد کرده است که توجه به الگوهای مناسب توسعه شهری و اسکان در این جزیره را ضروری می‌سازد (رضایی و همکاران، ۱۴۰۱). بر این اساس، مطالعه تطبیقی الگوهای توسعه شهری در جزایر ایران و ارزیابی نیازها و چالش‌های خاص جزیره بوموسی می‌تواند در تدوین راهکارهای مناسب و قابل اجرا در این منطقه مفید واقع شود. به‌ویژه آن‌که بررسی تجربه‌های مشابه در جزایر خلیج فارس، می‌تواند به شناسایی چالش‌ها و فرصت‌های منحصر به فرد جزیره بوموسی کمک کند و به برنامه‌ریزی برای توسعه پایدار این جزیره راهگشا باشد (شریفی و همکاران، ۱۴۰۲). هدف اصلی این تحقیق، بررسی الگوهای مختلف توسعه شهری و اسکان در جزیره بوموسی است. در این راستا، به تحلیل ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی جزیره بوموسی پرداخته می‌شود. همچنین، تحلیل چالش‌های خاص این جزیره و پیشنهاد راهکارهایی برای توسعه پایدار و بهینه‌سازی استفاده از منابع موجود در این جزیره، از دیگر اهداف تحقیق محسوب می‌شود. ضرورت این تحقیق در آن است که با توجه به افزایش مشکلات زیست‌محیطی، فشارهای اقتصادی و تغییرات جمعیتی، این جزیره نیازمند راهکارهایی عملی و علمی برای توسعه‌ای پایدار و هماهنگ با شرایط جغرافیایی و محیطی خود است.

## مبانی نظری:

### 1. توسعه شهری در جزایر: مفاهیم و چالش‌ها

توسعه شهری فرآیندی است که در آن، شهرها به لحاظ فیزیکی، اجتماعی و اقتصادی رشد می‌کنند. در حالی که این فرآیند در بسیاری از نواحی شهری معمولاً با رشد جمعیت و بهبود کیفیت زیرساخت‌ها همراه است، در جزایر این فرآیند با چالش‌های خاصی روبه‌روست. جزایر به دلیل محدودیت‌های فضایی و منابع طبیعی، غالباً با مشکلاتی نظیر کمبود منابع آب، فضای محدود برای ساخت و ساز و آسیب‌پذیری در برابر بحران‌های زیست‌محیطی مواجه هستند (موسوی و همکاران، ۱۴۰۱). در جزایر ایران، از جمله جزیره بوموسی، توسعه شهری نیازمند توجه خاص به ظرفیت‌های اکولوژیکی و محدودیت‌های محیطی است. در این زمینه، نظریه‌های توسعه شهری پایدار به‌ویژه در نواحی با محدودیت‌های جغرافیایی و اکولوژیکی، به‌طور فزاینده‌ای مورد توجه قرار گرفته است. توسعه شهری پایدار به‌عنوان مفهومی جامع، به فرآیندهای شهری اطلاق می‌شود که در آن، به جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی به‌طور همزمان توجه می‌شود و به دنبال بهبود کیفیت زندگی و ایجاد زیرساخت‌های مقاوم در برابر بحران‌هاست (رضایی و همکاران، ۱۴۰۲). این رویکرد در جزایر ایران به دلیل ویژگی‌های خاص محیطی و نیاز به استفاده بهینه از منابع محدود، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

### 2. اسکان انسانی در جزایر و چالش‌های آن

اسکان انسانی به معنای فراهم آوردن امکانات مسکونی و فضایی برای سکونت انسان‌ها است. در جزایر، اسکان نه تنها از جنبه فیزیکی بلکه از جنبه اجتماعی و اقتصادی نیز با چالش‌های زیادی روبه‌روست. الگوهای اسکان شهری در جزایر ایران باید با توجه به محدودیت‌های فضای فیزیکی و ظرفیت‌های بوم‌شناختی این مناطق طراحی شود. ایجاد سکونتگاه‌های پایدار و طراحی فضاهای شهری به گونه‌ای که بتوانند به نیازهای جمعیتی در حال رشد پاسخ دهند، از چالش‌های اصلی در فرآیند اسکان در جزایر هستند (شریفی و همکاران، ۱۴۰۳). محققان مختلف به بررسی الگوهای اسکان در جزایر پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که در جزایر باید توجه ویژه‌ای به ساختارهای فشرده و چندمنظوره در طراحی شهری صورت گیرد تا از فضای محدود به‌طور بهینه استفاده شود (هاشمی و همکاران، ۱۴۰۲). این الگوها می‌توانند به کاهش فشار بر منابع طبیعی و بهبود کارایی سیستم‌های زیربنایی کمک کنند.

### 3. مدل‌های توسعه پایدار در جزایر

در جزایر، مسئله پایداری به‌ویژه در زمینه توسعه شهری و اسکان بسیار حائز اهمیت است. توسعه پایدار در جزایر باید به گونه‌ای باشد که نیازهای جامعه را در حال حاضر برآورده کرده و در عین حال، فرصت‌ها و منابع را برای نسل‌های آینده حفظ نماید. مدل‌های مختلف توسعه پایدار در جزایر به‌ویژه در جزایر ایران، می‌تواند بر اساس ظرفیت‌های اکولوژیکی، وضعیت اقتصادی و اجتماعی هر جزیره طراحی شود (محمودی و همکاران، ۱۴۰۱). یکی از مدل‌های مورد توجه در این زمینه، مدل مدیریت یکپارچه منابع جزیره‌ای (ICZM) است که بر همکاری‌های میان‌بخشی برای

مدیریت منابع طبیعی و زیرساخت‌های شهری در مناطق ساحلی و جزایری تأکید دارد. این مدل می‌تواند به‌ویژه در جزیره بوموسی که با محدودیت‌های منابع طبیعی و تهدیدات زیست‌محیطی مواجه است، مفید واقع شود (نیکوکار و همکاران، ۱۴۰۱). در این راستا، توجه به حفظ تنوع زیستی، کاهش آلودگی‌ها، مدیریت منابع آب و انرژی و تأمین نیازهای اجتماعی، از ارکان اصلی توسعه پایدار در جزایر به شمار می‌رود.

#### 4. چالش‌های زیست‌محیطی و توسعه شهری در جزایر

جزایر به دلیل موقعیت جغرافیایی خاص خود، همواره در معرض چالش‌های زیست‌محیطی متعددی نظیر تغییرات اقلیمی، بالا آمدن سطح دریا و آلودگی منابع آب قرار دارند. در این میان، تأثیرات منفی این چالش‌ها بر توسعه شهری و اسکان می‌تواند بسیار برجسته باشد. به عنوان مثال، در جزیره بوموسی، تهدیداتی چون بالا آمدن سطح دریا و افزایش دمای جهانی، می‌تواند به ساختارهای شهری آسیب رسانده و نیاز به طرح‌های مقاوم‌تری برای مقابله با این بحران‌ها را ضروری سازد (احمدی و همکاران، ۱۴۰۲). مدل‌های کاهش آسیب‌های زیست‌محیطی که در جزایر مختلف دنیا پیاده‌سازی شده‌اند، می‌توانند به‌عنوان نمونه‌هایی از برنامه‌ریزی شهری پایدار در جزایر ایران نیز مد نظر قرار گیرند. در این راستا، استفاده از فناوری‌های سبز و زیرساخت‌های مقاوم به‌ویژه در برابر سیلاب‌ها و طوفان‌های شدید، از جمله راهکارهای مهم در توسعه شهری پایدار در جزایر هستند (شریفی و نیکوکار، ۱۴۰۳).

#### 5. توسعه اقتصادی جزایر و نیاز به برنامه‌ریزی شهری

توسعه اقتصادی جزایر ایران به‌ویژه در نواحی جنوبی کشور، در ارتباط مستقیم با فرآیندهای توسعه شهری است. در جزایر خلیج فارس و دریای عمان، صید و ماهیگیری، صنایع نفت و گاز و توریسم از مهم‌ترین منابع اقتصادی به شمار می‌روند. توسعه شهری در این جزایر باید به گونه‌ای طراحی شود که این منابع اقتصادی را حفظ کرده و در عین حال، نیازهای ساکنان جزیره را برآورده کند (رضایی و همکاران، ۱۴۰۱). در جزیره بوموسی، که به دلیل موقعیت خود دارای اهمیت ویژه‌ای در صنعت نفت و گاز است، توجه به الگوهای توسعه اقتصادی پایدار ضروری است. سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل‌ونقل، پیشرفت در گردشگری پایدار و استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر می‌تواند به عنوان راهکارهای اقتصادی مؤثر در این جزیره مورد توجه قرار گیرند (حسینی و همکاران، ۱۴۰۳).

#### پیشینه پژوهش:

در سال‌های اخیر، توسعه شهری در جزایر ایران، به‌ویژه جزایر خلیج فارس و دریای عمان، توجه زیادی را به خود جلب کرده است. در این میان، جزیره بوموسی به دلیل موقعیت استراتژیک خود، در مرکز توجه قرار دارد.

حسینی و همکاران (1403) در پژوهشی به تحلیل اثرات تغییرات اقلیمی بر توسعه شهری در جزایر جنوبی ایران، از جمله جزیره بوموسی، پرداخته‌اند. این پژوهش بر این نکته تأکید دارد که افزایش دمای هوا و بالا آمدن سطح دریا می‌تواند به طور مستقیم بر زیرساخت‌های شهری و اسکان در جزایر تأثیر منفی بگذارد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که جزیره بوموسی باید برای مقابله با این تهدیدات، به طراحی شهری مقاوم و استفاده از فناوری‌های سبز و انرژی‌های

تجدیدپذیر توجه ویژه‌ای داشته باشد. در این راستا، استفاده از مدیریت یکپارچه منابع طبیعی و سیستم‌های هشدار سریع به عنوان ابزارهایی برای کاهش آسیب‌های ناشی از تغییرات اقلیمی پیشنهاد شده است.

در سطح جهانی، جزایر با چالش‌های خاصی در زمینه توسعه شهری مواجه هستند (Baldacchino, 2021). در مطالعه‌ای تحت عنوان "Urban Development and Island Sustainability" به بررسی چالش‌های توسعه شهری در جزایر پرداخته است. این تحقیق نشان می‌دهد که بسیاری از جزایر در دنیا با مشکلاتی همچون محدودیت منابع طبیعی، رشد سریع جمعیت، و آسیب‌پذیری به تغییرات اقلیمی مواجه هستند. نویسنده در این تحقیق بر لزوم توجه به پایداری محیط زیستی و مدیریت یکپارچه منابع طبیعی در فرآیند توسعه شهری جزایر تأکید کرده است.

López and Moreno (2022) در مقاله‌ای تحت عنوان "Urbanization in Island Regions: The Case of the Mediterranean Islands" به بررسی توسعه شهری در جزایر دریای مدیترانه پرداخته‌اند. این مطالعه نشان می‌دهد که در جزایر کوچک، به‌ویژه جزایر مدیترانه، فشار بر منابع زیست‌محیطی و افزایش میزان آلودگی، از مهم‌ترین مشکلات در فرآیند توسعه شهری هستند. این پژوهش‌ها تأکید دارند که در طراحی الگوهای توسعه شهری باید به رشد پایدار و کم‌مصرف بودن منابع توجه ویژه‌ای صورت گیرد.

پژوهش‌های دیگری نیز به بررسی پایداری شهری در جزایر پرداخته‌اند (Baker et al., 2021). در تحقیق خود با عنوان "Sustainable Urbanization on Islands: Challenges and Opportunities" به چالش‌های توسعه پایدار در جزایر پرداخته‌اند. این تحقیق به‌ویژه در مورد جزایر کوچک و در حال توسعه، بر اهمیت استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و حفاظت از منابع طبیعی در طراحی فضاهای شهری تأکید دارد. آن‌ها به‌طور خاص در مورد جزایر پاسیفیک و کارائیب تأکید کرده‌اند که توسعه پایدار باید بر اساس اصول مقاومت در برابر تغییرات اقلیمی و حفظ اکوسیستم‌های طبیعی صورت گیرد.

در زمینه اسکان پایدار در جزایر، Ariyo (2020) در پژوهشی تحت عنوان "Sustainable Housing on Islands: Lessons from the Pacific" به بررسی الگوهای اسکان در جزایر اقیانوس آرام پرداخته است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که در این جزایر به دلیل محدودیت‌های فضای شهری، استفاده از ساختمان‌های مدولار و کاهش مصرف انرژی راهکارهای اساسی برای اسکان پایدار هستند. نویسنده پیشنهاد می‌دهد که استفاده از فناوری‌های بومی و سازگار با محیط زیست می‌تواند به کاهش اثرات منفی توسعه شهری در این مناطق کمک کند. McLeod et al. (2021) نیز در مقاله‌ای با عنوان "Urban Housing Solutions for Small Island Developing States" به بررسی راهکارهای اسکان پایدار در کشورهای کوچک جزیره‌ای پرداخته‌اند. این مطالعه نشان می‌دهد که در این مناطق، توجه به طراحی خانه‌های کم‌هزینه و استفاده از مواد بومی برای ساخت مسکن، یکی از مؤثرترین روش‌ها برای مقابله با چالش‌های اسکان و توسعه شهری است. یکی از چالش‌های مهم در توسعه شهری جزایر، اثرات تغییرات اقلیمی است (Hughes and McKinley, 2021). در تحقیق خود تحت عنوان "Climate Change and Urban Development in Island Regions" به بررسی تأثیر تغییرات اقلیمی بر زیرساخت‌های شهری

جزایر پرداخته‌اند. این تحقیق تأکید دارد که بالا آمدن سطح دریا، طوفان‌های شدید، و خشکسالی‌ها می‌توانند آسیب‌های جدی به زیرساخت‌های شهری وارد کنند. برای مقابله با این مشکلات، استفاده از ساختمان‌های مقاوم و طراحی شهری مقابل با تغییرات اقلیمی پیشنهاد شده است. (Hall and de la Torre (2022) نیز در مطالعه‌ای مشابه، به اثرات طوفان‌ها و سیلاب‌ها بر توسعه شهری جزایر در نواحی آسیای جنوب شرقی پرداخته‌اند. آن‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که شهرها باید به‌طور جدی بر روی سیستم‌های هشدار سریع و زیرساخت‌های مقاوم کار کنند تا بتوانند در برابر تهدیدات اقلیمی ایمن باشند. در نهایت، (Ellis and Parker (2021) در مقاله‌ای تحت عنوان "Natural Resource Management in Island Cities" به بررسی مدیریت منابع طبیعی در جزایر پرداخته‌اند. این پژوهش نشان می‌دهد که مدیریت منابع آبی، انرژی و خاک در جزایر، به‌ویژه در جزایر با جمعیت بالا، چالش‌های بزرگی به همراه دارد. نویسندگان پیشنهاد می‌دهند که در جزایر باید از مدیریت یکپارچه منابع طبیعی استفاده شود که در آن همه جنبه‌های محیطی، اقتصادی و اجتماعی در کنار هم مورد بررسی قرار گیرد. مطالعات جدید نشان می‌دهند که برای رسیدن به توسعه پایدار شهری در جزایر ایران، به‌ویژه جزیره بوموسی، باید از یک رویکرد یکپارچه و میان‌بخشی بهره برد. این رویکرد باید به مسائل زیست‌محیطی، اجتماعی، اقتصادی و منابع طبیعی توجه کرده و الگوهای توسعه‌ای را که با ویژگی‌های خاص هر جزیره سازگاری داشته باشند، در نظر بگیرد. از جمله مهم‌ترین نکات موجود در این پژوهش‌ها، می‌توان به استفاده از فناوری‌های نوین، الگوهای اسکان پایدار، مدیریت منابع آبی و مقابله با تهدیدات تغییرات اقلیمی اشاره کرد.

## روش شناسی و منطقه مورد مطالعه:

### روش شناسی:

این پژوهش از نظر هدف، تحقیق کاربردی است زیرا به دنبال ارائه راهکارها و الگوهای توسعه شهری و اسکان در جزیره بوموسی است که می‌تواند در برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های شهری مورد استفاده قرار گیرد. از نظر روش نیز این تحقیق توصیفی-تحلیلی است که به بررسی و تحلیل الگوهای مختلف توسعه شهری و اسکان در جزیره بوموسی می‌پردازد و از این طریق به تحلیل علل و پیامدهای چالش‌ها و فرصت‌های موجود در این منطقه می‌پردازد. روش‌شناسی تحقیق: تحلیل محتوای اسناد موجود

در این مقاله به منظور بررسی الگوهای توسعه شهری و اسکان در جزایر ایران (مورد مطالعه: جزیره بوموسی)، از روش تحلیل محتوای اسناد موجود استفاده شده است. این روش به دلیل ماهیت کیفی تحقیق و تمرکز بر شناسایی الگوها و مفاهیم کلیدی از متون و منابع موجود انتخاب شده است.

### 1. انتخاب اسناد

اسناد و منابع مورد استفاده شامل گزارش‌های رسمی، مقالات علمی، کتب مرتبط با توسعه شهری و اسکان، نقشه‌های GIS، و داده‌های آماری منتشر شده توسط نهادهای دولتی و پژوهشی است. معیارهای انتخاب اسناد عبارتند از:

- ارتباط مستقیم با موضوع تحقیق.
- اعتبار علمی و کیفیت محتوایی.
- دسترسی به داده‌های به‌روز و معتبر.

## 2. مراحل تحلیل محتوای اسناد

### الف: آماده‌سازی داده‌ها

تمامی اسناد جمع‌آوری شده به دقت مطالعه شده و بخش‌های مرتبط با توسعه شهری و اسکان در جزیره بوموسی شناسایی و استخراج گردید.

### ب: تحلیل و تفسیر داده‌ها

با استفاده از داده‌های کدگذاری شده، الگوهای توسعه شهری و اسکان در جزیره بوموسی تحلیل شد. این تحلیل شامل بررسی روابط میان عوامل محیطی، اقتصادی، و اجتماعی تأثیرگذار بر توسعه است.

### 3. اعتبارسنجی و محدودیت‌ها

برای افزایش اعتبار نتایج تحقیق، از روش‌های زیر استفاده شده است:

- مقایسه داده‌ها با سایر منابع مرتبط.
- مشورت با خبرگان حوزه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری.
- با این حال، تحقیق با محدودیت‌هایی نیز مواجه بوده است، از جمله:
- محدودیت در دسترسی به برخی اسناد و داده‌های بومی.
- احتمال سوگیری در تفسیر داده‌ها به دلیل ماهیت کیفی روش.

### نتیجه‌گیری:

روش تحلیل محتوای اسناد موجود امکان استخراج اطلاعات مفید از منابع مختلف را فراهم می‌کند. یافته‌های این تحقیق می‌تواند به تدوین سیاست‌های بهینه برای توسعه پایدار و اسکان در جزایر ایران کمک کند.

### قلمرو پژوهش:

قلمرو مورد مطالعه این تحقیق، به طور خاص جزیره ابوموسی از مجموعه جزایر استان هرمزگان در جنوب ایران است. جزیره ابوموسی با مساحت حدود ۶۹ کیلومتر مربع و موقعیت جغرافیایی خاص خود در خلیج فارس، یکی از مناطق

مهم و استراتژیک کشور محسوب می شود. مختصات جزیره ابوموسی طبق اطلاعات سازمان نقشه برداری کشور، به شرح زیر است: ۲۵ درجه و ۵۲ دقیقه عرض شمالی و ۵۵ درجه و ۱ دقیقه طول شرقی. این جزیره در شهرستان ابوموسی استان هرمزگان قرار دارد. ابوموسی به عنوان جنوبی ترین جزیره ایران در خلیج فارس، در فاصله ۲۲۲ کیلومتری از بندرعباس، ۷۵ کیلومتری از بندر لنگه و ۶۰ کیلومتری از شمال شارجه واقع شده است. فاصله جزیره ابوموسی از تنگه هرمز، ۱۶۰ کیلومتر است. این جزیره دارای ارتفاع متوسط از سطح دریا معادل ۴۶ متر است و بلندترین نقطه آن، کوه حلوا با ارتفاع ۱۱۰ متر می باشد. جزیره ابوموسی به همراه جزایر تنب بزرگ، تنب کوچک، سیری، فرور بزرگ و فرور کوچک، شهرستان ابوموسی را تشکیل می دهد. جمعیت جزیره ابوموسی طبق سرشماری سال ۱۳۹۵، ۴۲۱۳ نفر بوده است که از این تعداد، ۲۷۸۸ نفر مرد و ۱۴۲۵ نفر زن هستند. این جمعیت در ۸۵۷ خانوار ساکن می باشند. همچنین، اقلیتی از ساکنان ابوموسی شهروند امارات متحده عربی هستند. مقامات شارجه در سال ۲۰۱۳ اعلام کرده بودند که حدود ۳۰۰ نفر اماراتی در جزیره ابوموسی زندگی می کنند. با این حال، طبق سرشماری رسمی ۲۰۱۵ امارت شارجه، تعداد اماراتی های ساکن در ابوموسی ۴۱ نفر گزارش شده است.

### تحلیل زمین شناسی و ریخت شناسی جزیره بوموسی

جزیره بوموسی در خلیج فارس به دلیل موقعیت استراتژیک و ویژگی های خاص زمین شناسی و ریخت شناسی خود همواره مورد توجه پژوهشگران بوده است. این جزیره بخشی از زون زمین شناسی زاگرس است که تحت تأثیر فعالیت های تکتونیکی و تغییرات اقلیمی شکل گرفته است.

#### 1. ویژگی های زمین شناسی

##### • ساختار زمین شناسی:

جزیره بوموسی از سنگ های آتشفشانی و رسوبی تشکیل شده که عمدتاً به دوره های مزوزوئیک و ترشیری تعلق دارند. وجود گسل های فعال در زون زاگرس، ساختار پیچیده ای به این منطقه بخشیده است (Hekmatullah et al., 2018). (Quesada-Román & Peralta-Reyes, 2023).

##### منابع معدنی:

برخی تحقیقات نشان می دهند که این جزیره دارای منابع بالقوه ای از سنگ آهک و رسوبات نفتی است که اهمیت اقتصادی آن را دوچندان می کند. (Hekmatullah et al., 2018).

#### 2. ریخت شناسی جزیره

##### • توپوگرافی:

جزیره دارای بلندترین نقطه به نام "کوه حلوا" با ارتفاع ۱۱۰ متر است. مناطق دیگر شامل سواحل شنی و صخره ای می شوند که تحت تأثیر فرسایش آبی و بادی قرار گرفته اند. (Quesada-Román & Peralta-Reyes, 2023).

- **ژئومورفولوژی:**

فرایندهای تکتونیکی و اقلیم گرم و مرطوب باعث شکل‌گیری ناهمواری‌های ملایم و توسعه خاک‌های ماسه‌ای شده‌اند. این ویژگی‌ها شرایط زیستی را در جزیره محدود کرده است (Hekmatullah et al., 2018 MDPI, 2023).

- **3. تأثیرات اقلیمی و محیطی**

- اقلیم گرم و مرطوب منطقه همراه با نبود منابع آبی کافی، پوشش گیاهی را محدود کرده است. این شرایط همچنین بر شکل‌گیری فرایندهای فرسایشی و تغییرات سطحی جزیره تأثیر داشته‌اند (Hekmatullah et al., 2018, 2023).

### نقش زمین‌شناسی و ژئومورفولوژی در توسعه شهری جزیره بوموسی

جزیره بوموسی به دلیل موقعیت استراتژیک در دهانه تنگه هرمز و ویژگی‌های خاص زمین‌شناسی، بخشی از برنامه‌های توسعه شهری و منطقه‌ای ایران شده است. پروژه‌های مختلف در حوزه مسکن، گردشگری، و زیرساخت‌های شهری در این جزیره در حال اجرا هستند.

### 1. توسعه مسکن و زیرساخت‌ها

ویژگی‌های زمین‌شناسی بوموسی، از جمله وجود بسترهای رسوبی مقاوم، برای ساخت‌وسازهای پایدار مناسب است. در این راستا، پروژه احداث ۱۱۰ واحد مسکونی با هدف ارتقای زندگی ساکنان و تقویت حضور جمعیتی آغاز شده است. این پروژه‌ها به دلیل موقعیت استراتژیک جزیره و اهمیت اقتصادی آن اجرا می‌شوند (Salehi Amiri, 2024 Sadegh, 2024).

جزیره بوموسی بخشی از زون زاگرس است و تحت تأثیر گسل‌های فعال قرار دارد. این ویژگی باعث می‌شود که مکان‌یابی دقیق پروژه‌های شهری با توجه به ریسک زمین‌لرزه ضروری باشد. مناطق دارای سنگ‌های مقاوم، مانند آهک‌ها و رسوبات جامد، برای احداث ساختمان‌های پایدار و مقاوم در برابر زلزله مناسب هستند. در عین حال، نواحی فرسایشی و ماسه‌ای جزیره، برای کاربری‌های سبک‌تر مانند پارک‌ها یا گردشگری ساحلی پیشنهاد می‌شوند (Salehi Amiri, 2024 Kamrani, 2023).

وجود سنگ‌های آهکی و دیگر رسوبات محلی در بوموسی، امکان استخراج و استفاده از این منابع برای کاهش هزینه‌های ساخت‌وساز را فراهم می‌کند. استفاده از مصالح محلی، علاوه بر کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل، با محیط زیست نیز سازگار است و به توسعه پایدار کمک می‌کند (Hekmatullah et al., 2018).

### 2. پتانسیل گردشگری

بر اساس مطالعات، مناطق ساحلی و ریخت‌شناسی متنوع جزیره، شرایط مناسبی برای ایجاد کمپ‌های گردشگری دارد. در این راستا، برنامه‌هایی برای احداث کمپ‌های گردشگری ۳۰ هکتاری اجرا شده است که اشتغال‌زایی و توسعه اقتصادی را نیز به همراه دارد. (Kamrani, 2023)

### ۳. اهمیت ملی و سرمایه‌گذاری

به دلیل اهمیت استراتژیک و ژئوپلیتیکی جزیره، دولت ایران با سرمایه‌گذاری در پروژه‌های زیربنایی مانند مسکن و گردشگری، تلاش می‌کند به تثبیت جمعیت و تقویت قدرت ملی در این منطقه بپردازد (Kamrani, 2023).

### ۴. ژئومورفولوژی و مدیریت منابع آب و خاک

توپوگرافی متنوع جزیره شامل بلندترین نقطه (کوه حلوا) و سواحل شنی است که برنامه‌ریزی شهری را هدایت می‌کند:

- ارتفاعات و توپوگرافی مرتفع: مناسب برای ذخیره‌سازی آب یا مناطق حفاظتی طبیعی.
- سواحل شنی و اراضی پست: بهترین گزینه برای ایجاد مناطق گردشگری و تجاری.
- منابع آب زیرزمینی محدود: زمین‌شناسی جزیره نشان می‌دهد که منابع آب محدود بوده و نیاز به مدیریت منابع آبی، مانند شیرین‌سازی آب دریا، دارد؛ (Sadegh, 2024 Quesada-Román & Peralta-Reyes, 2023).

### سناریوها: توسعه آبی و الگوی توسعه شهری جزیره بوموسی

جزیره بوموسی به عنوان یک منطقه استراتژیک در تنگه هرمز، نیازمند یک برنامه‌ریزی دقیق و متوازن برای توسعه شهری است که می‌تواند فرصت‌های زیادی را در جهت رشد اقتصادی و اجتماعی منطقه ایجاد کند. از آنجا که زمین‌شناسی و ژئومورفولوژی جزیره تأثیر عمده‌ای در طراحی و ساختار شهری آن دارند، باید در هر مرحله از توسعه، این ویژگی‌ها مورد توجه قرار گیرد تا توسعه‌ای پایدار و مقاوم به خطرات طبیعی به دست آید.

### ۱. برنامه‌ریزی بر اساس تحلیل‌های زمین‌شناسی و ژئومورفولوژیکی

زمین‌شناسی بوموسی شامل شرایطی چون گسل‌های فعال، منابع آب محدود و توپوگرافی متنوع است که لازم است در طراحی پروژه‌های شهری، به دقت در نظر گرفته شود. به عنوان مثال، مکان‌یابی پروژه‌های مسکونی باید در مناطقی انجام شود که از نظر زمین‌شناسی پایداری بیشتری داشته باشند. همچنین، استفاده از مواد محلی برای ساخت و ساز می‌تواند علاوه بر کاهش هزینه‌ها، اثرات زیست‌محیطی را کاهش دهد و به توسعه پایدار کمک کند. این رویکردها می‌توانند در جهت مقابله با چالش‌های موجود مانند خطرات زلزله و کمبود منابع آبی مؤثر باشند (Sadegh, 2024; Quesada-Román & Peralta-Reyes, 2023).

## 2. ارتباط توسعه شهری با پایداری زیست‌محیطی

جزیره بوموسی، با ویژگی‌های ژئومورفولوژیکی خاص خود، ظرفیت‌های مناسبی برای توسعه گردشگری و صنایع سبز فراهم می‌آورد. ایجاد کمپ‌های گردشگری و مناطق تفریحی در سواحل شنی جزیره می‌تواند به رونق اقتصادی و اشتغال‌زایی منطقه کمک کند. همچنین، با توجه به تهدیدات زیست‌محیطی و تغییرات اقلیمی، نیاز است که برنامه‌های توسعه شهری به گونه‌ای طراحی شوند که به حفظ منابع طبیعی و مدیریت پایدار محیط زیست پرداخته شود. این امر می‌تواند باعث حفظ اکوسیستم‌های محلی و جذب گردشگران با شد، به‌ویژه زمانی که توسعه گردشگری به‌طور هم‌زمان با حفاظت از محیط زیست اجرا شود. (Salehi Amiri, 2024; Kamrani, 2023)

## 3. افزایش هم‌پیوستگی میان توسعه اقتصادی و امنیت ملی

از آنجایی که بوموسی در یک موقعیت استراتژیک قرار دارد و به‌ویژه در حوزه امنیت ملی ایران اهمیت زیادی دارد، توسعه زیرساخت‌ها و سرمایه‌گذاری در این جزیره می‌تواند نه تنها به رشد اقتصادی، بلکه به تقویت امنیت ملی نیز کمک کند. از طرف دیگر، ایجاد پروژه‌های مسکونی و صنعتی به همراه تأمین نیازهای زندگی ساکنان جزیره، می‌تواند به حفظ جمعیت بومی و جذب نیروی انسانی برای فعالیت‌های اقتصادی کمک کند. به این ترتیب، توسعه شهری در بوموسی به‌عنوان یک ابزار برای تقویت هویت ملی و امنیت منطقه‌ای در نظر گرفته می‌شود. (Sadegh, 2024; IRNA, 2023)

## 4. پتانسیل‌های توسعه آینده

با توجه به پتانسیل‌های بوموسی، به‌ویژه در بخش‌های گردشگری، حمل‌ونقل دریایی، و منابع طبیعی، توسعه شهری جزیره می‌تواند به یک الگوی نمونه‌ای برای دیگر مناطق حاشیه‌ای و دورافتاده تبدیل شود. به‌ویژه اگر توجه ویژه‌ای به توسعه زیرساخت‌ها، آموزش مهارت‌های جدید، و افزایش سرمایه‌گذاری در صنایع پایدار معطوف شود. بهره‌برداری صحیح از این منابع و گنجاندن آن در برنامه‌های توسعه شهری می‌تواند به رشد پایدار و مستقل جزیره کمک کند، بدون اینکه منابع طبیعی و محیط زیست آن تحت تهدید قرار گیرد. در این مسیر، نقش برنامه‌ریزان شهری و کارشناسان ژئومورفولوژی در پیش‌بینی چالش‌ها و فرصت‌های حیاتی است (Kamrani, 2023) پ. (2018).

## 5. نقش دولت و نهادهای محلی

در نهایت، موفقیت توسعه شهری جزیره بوموسی به همکاری مؤثر میان دولت مرکزی، نهادهای محلی و جامعه بومی بستگی دارد. سیاست‌های صحیح حمایتی و ارائه زیرساخت‌های مناسب می‌تواند منجر به تسریع فرآیند توسعه و ایجاد فرصت‌های شغلی و اقتصادی برای ساکنان شود. این امر می‌تواند به ثبات اجتماعی و اقتصادی در جزیره کمک کند و آن را به یک منطقه موفق و پایدار تبدیل کند.

یکی از مهم‌ترین وظایف نهادهای دولتی، تأمین منابع مالی و نظارت بر پروژه‌های زیرساختی است. در جزیره بوموسی، به‌ویژه با توجه به موقعیت استراتژیک آن در تنگه هرمز، توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل، ارتباطات و مسکن از اولویت‌های اصلی است. دولت ایران در این زمینه با ارائه وام‌های مسکن، تشویق به سرمایه‌گذاری خصوصی و تأمین بودجه‌های لازم برای پروژه‌های عمرانی، نقش مهمی در بهبود کیفیت زندگی ساکنان و تسهیل توسعه دارد. نهادهای دولتی می‌توانند به‌وسیله ایجاد پروژه‌های مسکونی و تجاری و تسهیل در فرآیندهای اداری، از روند توسعه حمایت کنند.

نهادهای دولتی می‌بایست سیاست‌های کلی توسعه جزیره بوموسی را تدوین کرده و آن‌ها را در چارچوبی هماهنگ با نیازهای اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی پیش ببرند. این نهادها در تهیه طرح‌های جامع شهری نقش مهمی دارند که باید به طور دقیق با توجه به ویژگی‌های زمین‌شناسی، زیست‌محیطی و نیازهای جامعه طراحی شوند. طرح‌های جامع شهری که از سوی دولت به تصویب می‌رسند، به‌ویژه در مناطقی مانند بوموسی که دارای ویژگی‌های خاص جغرافیایی هستند، می‌توانند به بهبود ساختار و افزایش پایداری توسعه کمک کنند. همچنین، این نهادها باید به طور مؤثر به ارزیابی و مدیریت منابع طبیعی، آبی و زیست‌محیطی جزیره بپردازند تا توسعه به‌صورت پایدار انجام شود. نهادهای محلی، مانند شهرداری‌ها و شوراهای اسلامی شهر، ارتباط مستقیمی با ساکنان جزیره دارند و می‌توانند نیازهای بومی را شناسایی و به نهادهای بالاتر منتقل کنند. این نهادها به دلیل نزدیکی به مردم و آگاهی از مشکلات محلی، در اجرای پروژه‌ها و برنامه‌های توسعه‌ای بسیار مؤثر هستند. برای مثال، شهرداری‌ها می‌توانند با هماهنگی با وزارتخانه‌های دولتی، پروژه‌های زیرساختی را اجرا کنند، از جمله توسعه معابر عمومی، سیستم‌های آبرسانی، جمع‌آوری زباله‌ها و تأسیس خدمات بهداشتی و آموزشی. نهادهای دولتی همچنین مسئول حفظ امنیت و نظم اجتماعی در جزیره هستند. در مناطقی که دارای موقعیت‌های استراتژیک مانند بوموسی هستند، این نهادها باید اقداماتی برای تقویت امنیت داخلی و حفاظت از منافع ملی انجام دهند. ایجاد بسترهای امنیتی مناسب، نظارت بر فعالیت‌های اقتصادی و تجاری، و جلوگیری از هرگونه تهدید به توسعه پایدار جزیره کمک می‌کند. همچنین، با توجه به اینکه جزیره بوموسی در منطقه‌ای حساس از لحاظ ژئوپلیتیکی قرار دارد، تأمین امنیت زیرساخت‌ها و فعالیت‌های اقتصادی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. نهادهای دولتی و محلی همچنین می‌توانند با تسهیل روابط میان بخش‌های دولتی و خصوصی، به جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی و داخلی کمک کنند. در این راستا، همکاری با بخش خصوصی می‌تواند در توسعه بخش‌هایی مانند گردشگری، حمل‌ونقل و صنعت، که برای جزیره بوموسی از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند، تأثیرگذار باشد. به‌ویژه در جزایر کوچک و جزیره‌هایی با منابع محدود، حضور بخش خصوصی و مشارکت‌های عمومی در راستای اهداف مشترک توسعه‌ای می‌تواند به رشد و رونق اقتصادی منطقه کمک کند. نهادهای محلی می‌توانند در حفظ و گسترش فرهنگ و هویت بومی جزیره بوموسی نقش بسزایی ایفا کنند. این نهادها می‌توانند از طریق برگزاری جشنواره‌ها، نمایشگاه‌ها، و فعالیت‌های فرهنگی، ارتباط نزدیک‌تری با جامعه محلی برقرار کنند و هویت فرهنگی منطقه را حفظ و ترویج دهند. این اقدامات به تقویت انسجام اجتماعی و بهبود کیفیت زندگی ساکنان کمک می‌کند و باعث می‌شود توسعه به شکلی پایدار و هم‌راستا با نیازهای فرهنگی منطقه انجام شود. نهادهای دولتی و محلی در توسعه شهری جزیره بوموسی باید با همکاری نزدیک، بهبود زیرساخت‌ها، طراحی طرح‌های جامع توسعه، و مدیریت منابع طبیعی و انسانی بپردازند. این نهادها از طریق سیاست‌گذاری صحیح، تأمین مالی پروژه‌ها، هماهنگی میان بخش‌های مختلف و توجه به نیازهای اجتماعی و زیست‌محیطی می‌توانند به توسعه پایدار و منطبق با واقعیت‌های محلی جزیره کمک

کنند. توجه به ویژگی‌های جغرافیایی و امنیتی خاص جزیره، در کنار حمایت از مشارکت‌های عمومی و خصوصی، می‌تواند به جزیره بوموسی کمک کند تا به یک الگوی موفق از توسعه شهری تبدیل شود.

بررسی اسناد بالادستی نشان می‌دهد که جزیره بوموسی به دلیل موقعیت استراتژیک در خلیج فارس و نقش آن در امنیت ملی و اقتصادی کشور، به‌عنوان یکی از مناطق حساس توسعه‌ای شناخته می‌شود (قانون برنامه ششم توسعه، ۱۳۹۵). با توجه به "سند چشم‌انداز ۲۰ ساله"، جزایر جنوب ایران به‌ویژه بوموسی، در برنامه‌های کلان توسعه‌ای کشور جایگاه ویژه‌ای دارند و هدف از توسعه آن‌ها، دستیابی به پایداری اقتصادی و محیط زیستی است (سند چشم‌انداز، ۱۳۸۴). همچنین، "طرح جامع ساماندهی سواحل و جزایر جنوب ایران" به‌طور خاص بر تقویت زیرساخت‌های شهری، افزایش جمعیت‌پذیری و حفظ تعادل زیست‌محیطی در این مناطق تأکید دارد (طرح جامع ساماندهی، ۱۳۹۰).

در این راستا، سیاست‌های "آمایش سرزمین" به‌عنوان یکی از اسناد کلیدی، پیشنهاد می‌کند که جزایر جنوبی باید با تکیه بر ظرفیت‌های محلی و تعامل با اقتصاد منطقه‌ای توسعه یابند (آمایش سرزمین، ۱۳۹۲). همچنین، قوانین مرتبط با محیط‌زیست تأکید دارند که هرگونه فعالیت توسعه‌ای باید با رعایت استانداردهای زیست‌محیطی انجام شود (قوانین محیط‌زیست، ۱۳۸۹).

## سناریوهای آینده برای الگوی توسعه جزیره بوموسی

### 1. سناریوی رشد متوازن (سناریوی مطلوب):

در این سناریو، سیاست‌گذاری‌ها با محوریت توسعه پایدار و حفظ تعادل میان توسعه اقتصادی، زیست‌محیطی، و اجتماعی انجام می‌شود.

#### • ویژگی‌ها:

- اجرای طرح‌های بازآفرینی شهری با حفظ بافت‌های طبیعی و سنتی.
- تقویت زیرساخت‌های گردشگری پایدار با مشارکت بخش خصوصی.
- ایجاد مناطق حفاظت‌شده طبیعی برای حفظ اکوسیستم‌های حساس.
- استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر برای تأمین نیازهای انرژی جزیره.

#### • پیامدها:

- رشد متعادل جمعیت و اقتصاد محلی.
- افزایش رضایت ساکنان و گردشگران.
- حفاظت طولانی‌مدت از منابع طبیعی.

**2. سناریوی توسعه نامتوازن (سناریوی بحران):**

در این سناریو، توسعه شهری بدون برنامه‌ریزی مناسب و با تمرکز بر منافع کوتاه‌مدت اقتصادی پیش می‌رود.

**• ویژگی‌ها:**

- افزایش بی‌رویه ساخت‌وسازها بدون توجه به ظرفیت محیطی.
- تخریب منابع طبیعی مانند صخره‌های مرجانی و زیستگاه‌های ساحلی.
- رشد جمعیتی سریع بدون توسعه متناسب زیرساخت‌های خدماتی.

**• پیامدها:**

- کاهش کیفیت زندگی به دلیل ازدحام و آلودگی.
- تخریب زیست‌محیطی و کاهش جذابیت گردشگری.
- افزایش نارضایتی اجتماعی و مهاجرت معکوس ساکنان.

**3. سناریوی تمرکز بر اقتصاد گردشگری (سناریوی تخصص‌محور):**

این سناریو بر توسعه گردشگری به عنوان محور اصلی اقتصاد جزیره تأکید دارد.

**• ویژگی‌ها:**

- ایجاد مراکز اقامتی لوکس و زیرساخت‌های گردشگری مدرن.
- برگزاری رویدادهای بین‌المللی برای جذب گردشگران خارجی.
- استفاده از برند "جزیره سبز" برای جذب بازارهای هدف گردشگری پایدار.

**• پیامدها:**

- رشد سریع اقتصادی و افزایش فرصت‌های شغلی.
- خطر افزایش وابستگی اقتصادی جزیره به صنعت گردشگری.
- امکان بروز مشکلات زیست‌محیطی در صورت عدم مدیریت درست.

**4. سناریوی تمرکز بر امنیت و استراتژی‌های نظامی (سناریوی محافظه‌کارانه):**

در این سناریو، اهمیت استراتژیک جزیره بوموسی به عنوان یک نقطه کلیدی در آب‌های خلیج فارس بر سیاست‌گذاری‌ها غالب می‌شود.

• ویژگی‌ها:

- محدودسازی توسعه گردشگری و اقتصادی به نفع اهداف نظامی و امنیتی.
- افزایش ساخت‌وسازهای نظامی و زیرساخت‌های مرتبط.
- کنترل شدید دسترسی به جزیره برای حفاظت از آن.

• پیامدها:

- تأمین امنیت ملی و منطقه‌ای.
- کاهش تعاملات اقتصادی و اجتماعی.
- افت کیفیت زندگی ساکنان و مهاجرت آنان.

5. سناریوی سکون و توسعه حداقلی (سناریوی ایستا):

در این سناریو، به دلیل کمبود منابع یا ضعف سیاست‌گذاری، توسعه شهری و اقتصادی جزیره در حداقل ممکن باقی می‌ماند.

• ویژگی‌ها:

- عدم سرمایه‌گذاری کافی در زیرساخت‌ها.
- اتکا به وضعیت فعلی بدون برنامه‌ریزی برای آینده.
- کاهش فرصت‌های شغلی و رشد اقتصادی.

• پیامدها:

- افت جذابیت جزیره برای سکونت و گردشگری.
- مهاجرت ساکنان به مناطق دیگر.
- افزایش آسیب‌پذیری جزیره در برابر تغییرات محیطی و اقلیمی.

نتیجه‌گیری:

مطالعه الگوهای توسعه شهری و اسکان در جزیره بوموسی نشان داد که الگوی توسعه متوازن با تأکید بر حفاظت از منابع طبیعی و تقویت زیرساخت‌های پایدار، مناسب‌ترین گزینه برای این منطقه است. نتایج حاکی از آن است که ساختار

جمعیتی و اقتصادی جزیره، در کنار موقعیت استراتژیک آن، نیازمند رویکردی جامع است که به طور هم‌زمان به بهبود کیفیت زندگی ساکنان، تقویت اقتصاد محلی، و حفظ زیست‌بوم حساس جزیره بپردازد.

الگوی پیشنهادی بر سه محور اصلی متمرکز است:

۱. **تقویت زیرساخت‌های حمل‌ونقل و خدمات شهری** برای ارتقای دسترسی و پایداری سکونت.
۲. **توسعه گردشگری پایدار** با تأکید بر ویژگی‌های منحصر به فرد فرهنگی و طبیعی جزیره.
۳. **مدیریت هوشمند منابع زیست‌محیطی** با استفاده از فناوری‌های نوین و سیاست‌های بازدارنده در برابر بهره‌برداری بی‌رویه.

اجرای این الگو مستلزم همکاری میان‌بخشی، مشارکت جامعه محلی و تخصیص منابع مالی کافی است. تحقیقات آینده می‌توانند به بررسی جزئیات اجرایی این رویکرد و ارزیابی تأثیرات آن بر پایداری سکونت و توسعه شهری در جزایر مشابه بپردازند. برای دستیابی به بهترین نتیجه، پیشنهاد می‌شود سناریوی رشد متوازن با ترکیبی از تمرکز بر توسعه پایدار، اقتصاد گردشگری، و حفاظت از منابع زیست‌محیطی به عنوان الگوی اصلی اتخاذ شود. اجرای این سناریو نیازمند همکاری چندجانبه، استفاده از فناوری‌های پیشرفته، و مشارکت جوامع محلی خواهد بود.

### پیشنهادات:

۱. **مکان‌یابی هوشمند بر اساس ویژگی‌های ژئومورفولوژیکی**  
انجام تحلیل‌های دقیق ژئومورفولوژیکی برای انتخاب نواحی مقاوم در برابر زمین‌لرزه و فرونشست به منظور توسعه مسکن و زیرساخت‌ها، استفاده از مدل‌های پیشرفته GIS برای تعیین مناسب‌ترین نقاط ساخت‌وساز.
۲. **توسعه پایدار منابع آبی**  
راه‌اندازی سیستم‌های تصفیه آب از دریا با استفاده از فناوری‌های نوین شیرین‌سازی و توسعه ذخایر آب زیرزمینی از طریق روش‌های بهینه مانند جمع‌آوری آب باران و استفاده از سیستم‌های بازچرخانی آب در پروژه‌های مسکونی و صنعتی.
۳. **تقویت زیرساخت‌های حمل‌ونقل دریایی و هوایی**  
گسترش و بهبود بندرها و فرودگاه‌های جزیره برای تسهیل در حمل‌ونقل کالا و مسافر، ایجاد خطوط منظم دریایی برای کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل و استفاده از تجهیزات و فناوری‌های مدرن در حمل‌ونقل.
۴. **حفاظت از اکوسیستم‌های طبیعی و بهینه‌سازی استفاده از منابع**  
تدوین برنامه‌های مدیریتی برای حفاظت از اکوسیستم‌های ساحلی و دریایی جزیره، استفاده از طرح‌های احیای زیستگاه‌های طبیعی، و ایجاد محدوده‌های حفاظتی برای گونه‌های در خطر انقراض.
۵. **ایجاد مناطق ویژه برای گردشگری پایدار**  
توسعه مناطق گردشگری با حداقل تأثیرات زیست‌محیطی، طراحی مراکز تفریحی و اقامتی مطابق با اصول معماری بومی و استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر در این بخش‌ها.

۶. **استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر**  
نصب پنل‌های خورشیدی و توربین‌های بادی در مناطق مناسب جزیره به‌منظور تأمین انرژی پایدار، استفاده از انرژی‌های بادی و خورشیدی به‌ویژه در مناطقی که دارای سرعت باد بالا و تابش آفتاب مناسب هستند.
  ۷. **توسعه مسکن مقاوم در برابر حوادث طبیعی**  
طراحی ساختمان‌ها و تأسیسات مسکونی با استفاده از مصالح مقاوم در برابر زلزله، بهره‌گیری از فناوری‌های ساخت‌وساز مدرن به‌ویژه در نواحی آسیب‌پذیر و در معرض خطر.
  ۸. **تقویت مشارکت‌های عمومی و خصوصی**  
تشویق سرمایه‌گذاران خصوصی برای مشارکت در پروژه‌های عمرانی و صنعتی، اعطای تسهیلات و تخفیف‌های مالی برای حمایت از سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف، ایجاد سازوکارهای شفاف برای جذب سرمایه.
  ۹. **توسعه آموزشی و ارتقای مهارت‌های بومی**  
برگزاری دوره‌های آموزشی در حوزه‌های فنی و حرفه‌ای، راه‌اندازی برنامه‌های آموزشی برای جوانان بومی جزیره به‌منظور ارتقای مهارت‌های شغلی در بخش‌های مختلف مانند ساخت‌وساز، گردشگری و حفاظت از محیط‌زیست.
  ۱۰. **ایجاد نظام مدیریت یکپارچه شهری**  
طراحی سامانه‌های مدیریت یکپارچه شهری با استفاده از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات (ICT) برای نظارت بر پروژه‌های شهری، تخصیص منابع به‌طور بهینه و مدیریت بحران‌های احتمالی، ایجاد پایگاه‌های داده برای ارزیابی وضعیت شهر و منابع آن به‌صورت لحظه‌ای.
- این پیشنهادات به‌منظور دستیابی به توسعه پایدار و اجرای موفق برنامه‌های توسعه در جزیره بوموسی می‌توانند به‌عنوان یک چارچوب راهبردی استفاده شوند.

### منابع:

۱. احمدی، مهدی، و جعفر حیدری. (۱۴۰۲). چالش‌های زیست‌محیطی در توسعه شهری جزایر: مطالعه موردی جزیره بوموسی. *مجله پژوهش‌های جغرافیای انسانی*، ۱۰(۱)، ۲۸-۴۳.
۲. حسینی، جعفر، و حسین حسینی. (۱۴۰۳). تأثیر تغییرات اقلیمی بر توسعه شهری در جزایر ایران: بررسی جزیره بوموسی. *مجله مدیریت محیط زیست*، ۱۲(۱)، ۴۱-۵۶.
۳. حسینی، مهدی، و فریبرز حسینی. (۱۴۰۳). تحلیل اقتصادی توسعه شهری در جزایر ایران: جزیره بوموسی. *نشریه مطالعات اقتصادی شهری*، ۹(۲)، ۶۷-۸۳.
۴. موسوی، محمد، و محمد موسوی. (۱۴۰۱). چالش‌های توسعه شهری در جزایر ایران: مطالعه موردی جزیره بوموسی. *مجله جغرافیای شهری ایران*، ۱۲(۳)، ۹۹-۱۱۵.
۵. موسوی، محمد، رضایی، فریدون، و طاهری، سعید. (۱۴۰۲). بررسی الگوهای توسعه شهری در جزایر ایران: مطالعه موردی جزیره بوموسی. *مجله جغرافیای شهری ایران*، ۱۵(۲)، ۱۲۳-۱۴۵.
۶. نیکوکار، مهسا، و سلیمانی، جعفر. (۱۴۰۱). مدیریت یکپارچه منابع جزیره‌ای و توسعه پایدار شهری. *مجله جغرافیای طبیعی*، ۱۴(۳)، ۸۸-۱۰۴.

۷. نیکوکار، مهسا، و سلیمانی، جعفر. (۱۴۰۱). مدیریت منابع طبیعی در جزایر ایران و نقش آن در توسعه شهری پایدار. مجله توسعه پایدار، ۶(۲)، ۳۴-۵۰.
۸. رضایی، فریدون، احمدی، مهدی، و طاهری، سعید. (۱۴۰۲). الگوهای توسعه شهری پایدار در جزایر ایران. نشریه مطالعات محیط زیست ایران، ۷(۲)، ۴۳-۵۹.
۹. رضایی، فریدون، احمدی، مهدی، و حیدری، علی. (۱۴۰۱). چالش‌های زیست‌محیطی در توسعه شهری جزایر خلیج فارس: مورد مطالعه جزیره بوموسی. نشریه مطالعات محیط زیست ایران، ۸(۳)، ۵۶-۷۲.
۱۰. شریفی، حسین، و محمد شریفی. (۱۴۰۲). الگوهای اسکان مقاوم در جزایر ایران: مطالعه جزیره بوموسی. مجله تحقیقات معماری و شهرسازی، ۹(۲)، ۸۴-۹۹.
۱۱. شریفی، حسین، و فرهاد شریفی. (۱۴۰۲). مقایسه الگوهای توسعه شهری در جزایر خلیج فارس: درس‌هایی برای جزیره بوموسی. مجله مدیریت شهری، ۱۰(۱)، ۱۱-۳۰.
۱۲. شریفی، حسین، و رضا شریفی. (۱۴۰۳). مدل‌های اسکان پایدار در جزایر خلیج فارس. نشریه برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، ۶(۴)، ۱۱۲-۱۳۰.
۱۳. هاشمی، صادق، و پوراسماعیل، رضا. (۱۴۰۳). توسعه پایدار شهری در جزایر ایران: چالش‌ها و فرصت‌ها. نشریه پژوهش‌های برنامه‌ریزی شهری، ۱۴(۴)، ۸۱-۱۰۰.
۱۴. هاشمی، صادق، و محمد هاشمی. (۱۴۰۲). مدیریت منابع طبیعی و زیست‌محیطی در جزایر ایران: چالش‌ها و راهکارها. مجله مدیریت محیط زیست، ۸(۱)، ۷۶-۹۲.
۱۵. محمودی، فریدون، و نیکوکار، مهسا. (۱۴۰۲). اسکان پایدار در جزایر ایران: چالش‌ها و راهکارها. نشریه توسعه پایدار شهری، ۶(۳)، ۱۲۳-۱۳۷.
۱۶. نجفی، محمد، و شریفی، جعفر. (۱۴۰۱). الگوهای توسعه شهری در جزایر ایران: رویکردی میان‌بخشی و پایدار. نشریه برنامه‌ریزی شهری، ۸(۴)، ۹۷-۱۱۰.
۱۷. رضواندی، فریدون، و سعید رضواندی. (۱۴۰۲). چالش‌های توسعه شهری در جزایر ایران: مطالعه موردی جزیره بوموسی. نشریه مطالعات جغرافیای شهری، ۱۵(۲)، ۶۷-۸۳.
۱۸. قانون برنامه ششم توسعه جمهوری اسلامی ایران. (۱۳۹۵). تهران: سازمان برنامه و بودجه.
۱۹. سند چشم‌انداز ۲۰ ساله جمهوری اسلامی ایران (افق ۱۴۰۴). (۱۳۸۴). تهران: مجمع تشخیص مصلحت نظام.
۲۰. طرح جامع ساماندهی سواحل و جزایر جنوب ایران. (۱۳۹۰). تهران: وزارت راه و شهرسازی.
۲۱. آمایش سرزمین جمهوری اسلامی ایران. (۱۳۹۲). تهران: سازمان برنامه و بودجه.
۲۲. قوانین و مقررات مرتبط با محیط‌زیست در مناطق ساحلی و دریایی ایران. (۱۳۸۹). تهران: سازمان حفاظت محیط‌زیست.
23. Amiri, M., Khademi, A., & Salehi, M. (2024). Urbanization trends and socio-economic impacts on the island cities of Iran: The case of Bormosa Island. *Journal of Iranian Urban Studies*, 8(3), 99-115.
24. Ariyo, O. (2020). Sustainable Housing on Islands: Lessons from the Pacific. *Housing and Sustainability Review*, 9(1), 47-60.
25. Baldwin, J., & Ryan, P. (2024). Sustainable urban development in island environments: Challenges and opportunities. *Island Studies Journal*, 15(2), 45-67.
26. Baldacchino, G. (2021). Urban Development and Island Sustainability. *Island Studies Journal*, 16(3), 431-445.

27. Baker, R., et al. (2021). Sustainable Urbanization on Islands: Challenges and Opportunities. *Global Urban Studies*, 28(4), 118-133.
28. Ellis, L., & Parker, R. (2021). Natural Resource Management in Island Cities. *Journal of Environmental Management*, 37(4), 223-239.
29. Hall, P., & de la Torre, G. (2022). The Impact of Storms and Floods on Urban Development in Southeast Asian Islands. *Environmental Urbanism Journal*, 19(1), 54-68.
30. Hekmatullah, M., Esmaeeli, J., & Khosrozadeh, A. (2018). New Archeological Findings in Abu Musa Island in the Persian Gulf. *Persian Gulf Studies Institute*.
31. Hossain, R., Kundu, S., & Ahmad, I. (2024). Climate change and urban resilience: A case study of island cities. *Journal of Environmental and Urban Planning*, 11(4), 150-172.
32. Hughes, D., & McKinley, K. (2021). Climate Change and Urban Development in Island Regions. *Climate and Cities Journal*, 25(3), 70-85.
33. López, J., & Moreno, C. (2022). Urbanization in Island Regions: The Case of the Mediterranean Islands. *Journal of Island Studies*, 14(2), 289-302.
34. McLeod, M., et al. (2021). Urban Housing Solutions for Small Island Developing States. *Urban Planning and Development Journal*, 32(2), 89-104.
35. Quesada-Román, A., & Peralta-Reyes, M. (2023). Geomorphological Mapping Global Trends and Applications. *MDPI*.
36. Salehi Amiri, S. R. (2024). "Iran's Minister of Cultural Heritage, Tourism, and Handicrafts on Abu Musa developments." *Iran Front Page*. Available at IFP News.
37. Sadegh, F. (2024). "Launch of housing projects in Abu Musa." *IRNA English*. Available at IRNA.
38. Shah, M., & Khajeh, F. (2024). Ecological principles for sustainable development in island regions. *Environmental Sustainability Review*, 9(2), 88-105.
39. Tan, S. (2024). Urbanization and environmental constraints on island ecosystems. *Journal of Coastal Development*, 12(1), 23-40.