



Providing «blue economy development» solutions in Gilan province

Milad Pourrajabi¹, HamidReza Bijani²

Abstract

Purpose

Today, the most important source of production and economic, social and service activities of a country is formed in the waters of that country. To find a model for the exploitation of the development of the sea and use the facilities and opportunities of water economy, this article intends to study the importance of blue economy in the geography of the southern shores of the Caspian Sea in Gilan province

Method

The present study seeks to provide a theoretical model; hence, its methodology is based on the documents available in the literature on blue economics and complex economics. It is also an applied research. For this purpose, it evaluates the concept of water economy and its areas of interest and experienced areas in the world today at first and then it demonstrate its scope and ancillary capabilities by examining the geographical features of the region and evaluating the situation of its comparative advantages.

Findings

The results of the research reveal five basic strategies in shaping the water economy of the coasts of Gilan province as follows: 1- Expanding maritime transportation capabilities; 2- New technologies in water economy; 3- Utilization of water tourism capacity; 4- Shipbuilding capabilities; 5- Fisheries and aquaculture capacities of the Caspian Sea.

Conclusion

In order to benefit from the "sea-based" economy of the coasts of Gilan province, the existing capacities in each of the five basic strategies should be considered, which is discussed in this article.

Keywords: Blue Economy, Development, Caspian Sea, North of the country, Strategy.

1-Ph.D. Candidate, Department of Sociology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. Corresponding Author: E-mail: milad.porrajabi@gmail.com

2-Ph.D. Candidate, Department of Sociology, University of Mazandaran, Babolsar, Iran.
E-mail: Hr.bijani@yahoo.com

Received: May 31, 2020; **Accepted:** April 7, 2020



ارائه راهکارهای «توسعه اقتصاد آبی» در استان گیلان

میلاذ پوررجبی^۱، حمیدرضا بیژنی^۲

چکیده

هدف: امروز مهمترین منبع تولید و فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی و خدماتی یک کشور در آب‌ها آن کشور تشکیل شده است، برای الگویابی این بهره‌برداری مقاله در نظر دارد تا با هدف الگویابی توسعه‌یافتگی دریایی و استفاده از امکانات و فرصت‌های اقتصاد آبی، عرصه‌های مورد اهمیت اقتصاد آبی را در جغرافیای سواحل جنوبی دریای خزر در استان گیلان مورد مطالعه قرار دهد.

روش: پژوهش حاضر در پی ارائه الگویی نظری است؛ به همین دلیل روش تحقیق در این پژوهش اسنادی است یعنی مبتنی بر شواهد برگرفته از مطالعه آرشپوها یا آمار رس ۴۵ می است که عمدتاً شامل اطلاعات و نتایجی است که توسط نویسندگان و پژوهش‌گران قبلی در حوزه اقتصاد آبی و اقتصاد پیچیده فراهم‌گردیده است و در سطح کلان، یک پژوهش کاربردی محسوب می‌شود. برای این هدف در ابتدا به ارزیابی مفهوم اقتصاد آبی و حوزه‌های مورد توجه و عرصه‌های تجربه‌شده آن در جهان امروز می‌پردازد و در پایان با بررسی ویژگی‌های جغرافیایی منطقه مورد نظر و ارزیابی وضعیت مزیت‌های نسبی این حوزه و توانمندی‌های جانبی آن نشان داده می‌شود.

یافته‌ها: نتایج پژوهش، پنج راهبرد اساسی را در شکل‌گیری اقتصاد آبی سواحل استان گیلان مشخص می‌کند که شامل: ۱- گسترش توانمندی‌های حمل‌ونقل دریایی؛ ۲- فناوری‌های جدید در اقتصاد آبی؛ ۳- بهره‌برداری از ظرفیت گردشگری آبی؛ ۴- توانمندی‌های کشتی‌سازی؛ ۵- ظرفیت‌های شیلات و آبی‌پروری دریای خزر.

نتیجه‌گیری: جهت بهره‌مندی از اقتصاد «دریامحور» سواحل استان گیلان باید ظرفیت‌های موجود در هر کدام از پنج راهبرد اساسی را مورد توجه قرارداد که در مقاله به آن پرداخته شده است.

واژگان کلیدی: اقتصاد آبی، توسعه، دریای خزر، شمال کشور، راهبرد.

۱- دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی اقتصاد و توسعه دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. نویسنده مسئول. ایمیل:

milad.porrajabi@gmail.com

۲- دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی اقتصاد و توسعه دانشگاه دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران.

مقدمه

اقیانوس‌ها و دریاها و رودخانه‌ها همچون رگ‌ها و شریان‌های خون برای کره‌زمین می‌مانند و اصلی‌ترین کاربرد آنها در طول تاریخ صید ماهی، سفرهای تجاری و نبردهای نظامی بود و تنها در این اواخر بود که سوخت‌های فسیلی به عنوان یکی از منابع مهم آبی به آن اضافه شدند؛ از این رو است که تعداد کشورهایی که از این عرصه استفاده می‌کردند چشم‌گیر نبودند. اما چندی است که وضعیت در حال تغییر است. در پی توسعه‌ی علم، فناوری، صنعت و تجارت توجهات بیشتری متوجه منابع آبی شده است. در پی همین گسترش توجهات است که گونتر پائولی، اقتصاددان بلژیکی مفهوم «اقتصاد آبی» را مطرح می‌کند (سازمان همکاری اقتصادی و توسعه^۱، ۲۰۱۶؛ ووی^۲ و همکاران ۲۰۱۹). این مفهوم در یکی از کنفرانس‌های توسعه‌ی پایدار سازمان ملل متحد^۳ با نام کنفرانس ریو+۲۰ مورد توجه قرار گرفت (بانک اطلاعات سازمان جهانی واشنگتن^۴، ۲۰۱۶). اقتصاد آبی ناظر بر استفاده از منافع آب‌ها با حداقل ضایعات و آسیب‌های زیست محیطی و توسعه اقتصادی، امنیت غذایی، بهره‌برداری‌های دارویی، شیمیایی، انرژی و گسترش اشتغال‌زایی است و تلاش‌های نهادها و جوامع بین‌المللی حاکی از تبدیل شدن اقتصاد آبی به عنوان یکی از بلوک‌های مهم اقتصاد جهانی در آینده است که با ایجاد پیوند با عرصه‌های نوآورانه علمی و فناوری و محیط زیستی می‌تواند آینده اقتصاد و توسعه جهان را رقم بزند (پلو^۵، ۲۰۱۶؛ سیلور^۶ و همکاران، ۲۰۱۵؛ پاتیل^۷ و همکاران ۲۰۱۶). بدین ترتیب اقتصاد آبی را می‌توان یک برنامه کلان اقتصادی دانست که با در بر گرفتن حوزه‌های تولیدی، تجاری و خدماتی تلاش می‌کند تا امر توسعه پایدار را در جهان پیش رو به صورت عملی و با محوریت منابع آبی تحقق ببخشد و موجی از صنعتی‌سازی اقیانوس‌ها و دریاها را رقم بزند که نوید رشد اشتغال را برای آینده جهان به ارمغان می‌آورد (راما^۸، ۲۰۱۷؛ سارکر^۹ و همکاران، ۲۰۱۸؛ کین^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۸).

طبق تخمینی که در کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل متحد اعلام کرده است، حدود یک میلیارد نفر از انسان‌های کره‌زمین، برای تامین پروتئین مورد نیاز خود به دریاها متکی‌اند (کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل^{۱۱}، ۲۰۰۴: ۲) و برای نمونه از ۵۴ کشور آفریقایی، حدود ۳۸ کشور و جمعیت حدود ۲۰۰ میلیون برای مواد غذایی خود به

1. Oecd: Organisation for Economic Co-operation and Development

2. Voyer

3. World Bank and United Nations Department of Economic and Social Affairs

4. World Bank, Washington DC

5. Pauly

6. Silver

7. Patil

8. Rahman

9. Sarker

10. Keen

11. Unctad: United Nations Conference on Trade and Development

آبها وابسته‌اند. (ون ویک^۱، ۲۰۱۵) شیلات و گردشگری نیز هر یک به تنهایی به ترتیب ۲۳۰ و ۱۶۱ میلیارد دلار عایدی برای اقتصاد جهانی دارند. (سومایلا^۲ و همکاران ۲۰۱۱؛ فائو^۳، ۲۰۱۶) و طبق برآوردها، در مجموع از مشاغل آبی حدود ۵۰۰ میلیارد دلار به اقتصاد جهانی منفعت خواهد رسید (اوکان^۴، ۲۰۱۷). علاوه بر این سرزمین‌های آبی به طور بالقوه قادراند تا ۸۰ درصد مسیر تجارت جهانی را تامین کنند. (ویروس^۵ و د فونتوبرت^۶، ۲۰۱۷). منابع آبی همان‌طور که کریس کانری^۷ نیز به درستی اشاره می‌کند، از سرمایه‌های جدید و مبنایی در جهت تحقق توسعه پایدار محسوب می‌شوند (هلمریچ^۸، ۲۰۰۷). ترکیب منابع آبی و حوزه‌های علمی جدید و نوآورانه می‌تواند عرصه‌های اقتصادی و تولیدی جدیدی را ایجاد کند که تا به امروز هیچ‌گاه مطرح نبودند. برای نمونه یکی از مفاهیم نوآورانه که حاصل تلاش‌های علمی اخیر است مفهوم بایوکیپیتال است (هلر^۹، ۲۰۰۱؛ نیناوه^{۱۰}، ۲۰۱۷؛ سارکر^{۱۱} و همکاران ۲۰۱۸). بایوکیپیتال یا سرمایه زیستی، اشاره به علمی دارد که از موجودات زنده به عنوان منابع و ابزارهای تولید ثروت استفاده می‌کند (باگدان^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۴). مفهومی که به شکل ویژه‌ای می‌تواند با ورود علوم پزشکی، نانو فناوری و مهندسی و درگیر کردن دانشگاه‌ها و مؤسسات علمی و محققان و متخصصان این حوزه، زمینه بهره‌برداری از انواع موجودات دریایی همچون میکروب‌های دریایی، انواع سلول‌ها و جلبک‌های دریایی به عنوان منابع ثروت آفرین را فراهم کند. این موضوع تنها یکی از صدها نمونه‌ای است که می‌تواند در زمینه اقتصاد آبی مورد استفاده قرار بگیرد (اکسیسیت و همکاران^{۱۳}، ۲۰۱۸).

با این توضیحات در صورتی که دولتی در نظر داشته باشد تا از منابع آبی خود در جهت اهداف اقتصادی استفاده کند چه مسیری را باید طی کند و حوزه‌هایی که باید مورد توجه قرار بدهد کدام است؟ این مقاله در نظر دارد تا با هدف الگویابی توسعه یافتگی دریایی و استفاده از امکانات و فرصت‌های اقتصاد آبی، عرصه‌های مورد اهمیت اقتصاد آبی را در جغرافیای سواحل جنوبی دریای خزر در استان گیلان مورد مطالعه قرار دهد. برای این منظور است که مطالعات مقدماتی این مقاله ابتدا به ارزیابی مفهوم اقتصاد آبی و حوزه‌های مورد توجه و عرصه‌های تجربه شده آن در جهان امروز می‌پردازد و در پایان با بررسی ویژگی‌های جغرافیایی منطقه مورد نظر و ارزیابی وضعیت مزیت‌های نسبی این حوزه و توانمندی-

12. Van wyk

13. Sumaila

14. Fao: Food and Agriculture Organization of the United Nations

15. Ocean

5. Vierros

6. de fontaubert

7. Christopher leigh connery

8. Helmreich

9. Heller

10. Ninawe

11. Sarker

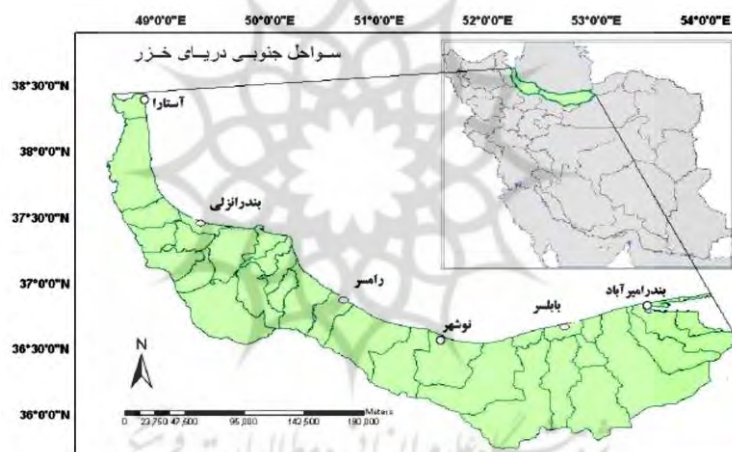
12. Bogdan

13. Eikeset

های جانبی آن از جمله منابع انسانی و زیرساختی و موقعیت ژئوپولیتیک و ... ، عرصه‌های بالقوه اقتصاد آبی در این حوزه جغرافیایی را نشان می‌دهد تا گامی مقدماتی در جهت عملیاتی سازی این حوزه اقتصادی در منطقه مورد نظر باشد.

محدوده مورد پژوهش

استان گیلان بعد از مازندران، دومین استان پر جمعیت شمال کشور م ۴۹۹حسوب می شود. مرکز این استان، شهرستان رشت است که پرجمعیت‌ترین و مترکم‌ترین شهر شمال کشور است. این استان از شمال با دریای خزر و کشور آذربایجان هم مرز است. در این استان بیش از ۴۰ رودخانه در جریان است و برخلاف پهنه وسیع کوهستانی این استان، مهم‌ترین ویژگی جغرافیایی این استان، جلگه‌ای بودن آن است که این جلگه‌ها از طریق تالاب انزلی به دریایی متصل می‌شوند که مهم‌ترین منبع آبی این استان است.



نقشه شماره ۱: منطقه مورد مطالعه در سواحل جنوبی دریای خزر

سواحل جنوبی دریای خزر چیزی در حدود ۸۰۰ کیلومتر طول دارد که قسمت اعظم آن بدون بریدگی است و تنها در دو نقطه توسط مرداب انزلی و خلیج گرگان برش خورده و قطع شده است. عرض ساحل از حدود یک کیلومتر در بخش میانی تا حدود ۶۰ کیلومتر در بخش دلتاهای بزرگ (سفیدرود و گرگانرود) تغییر می‌کند. در ساحل ایران پدیده‌های بارز (از بستر کم‌ترفا به سوی کوه‌های حاشیة ساحل) عبارت‌اند از: تپه‌های ماسه‌ای روی بستر، پشته‌های ماسه‌ای روی ساحل، تپه‌های ماسه‌ای بادی، مرداب‌ها، پستی‌ها و پیش‌تپه‌ها (ساحل پرشیب پیش از تپه‌ها و کوه‌ها) که همه آنها در یک منطقه ساحلی کمتر با هم دیده می‌شوند. بر اساس اندازه ذرات رسوب، سواحل ایران را می‌توان به سه نوع ماسه‌ای (سواحل گیلان و شرق مازندران)، قلوه‌سنگی (غرب مازندران) و گلی (گلستان) تقسیم‌بندی کرد (ایوانف^۱، ۲۰۰۰: ۹۶).

در باب ضرورت تحقیق و مطالعه در زمینه این موضوع خاص در جغرافیا یاد شده، می‌توان به موقعیت ژئوپولیتیکی سواحل شمال ایران علی‌الخصوص اشاره کرد که به واسطه قرار گرفتن در مسیر ترانزیتی نوستراک (معروف به کریدور حمل و نقل قرن بیست و یکم آسیا - اروپا) که کشورهای جنوب شرق آسیا را از طریق خلیج فارس و سپس خطوط ریلی شمال - جنوب و سپس توسط بنادر دریای خزر و کشور روسیه به بندر هلسینکی در شمال اروپا متصل می‌کند، از اهمیت زیادی برخوردار است. به علاوه نزدیکی منطقه ساحلی دریای خزر با بنادر آستراخان و لاگان در روسیه، کراسنودسک در ترکمنستان، اکتائو در قزاقستان، و باکو در آذربایجان در کنار فاصله کم آن با پایتخت ایران و ... از دیگر پتانسیل‌های این منطقه محسوب می‌شوند. بنابراین این منطقه به واسطه شرایط یاد شده، به طور بالقوه این انگیزه را برای تبدیل شدن به یک مرکز توسعه اقتصاد آبی ایجاد می‌کند و این مقاله در صدد است تا گامی به سوی گسترش شناخت و تبیین اهمیت و ابعاد عملی این موضوع بردارد.

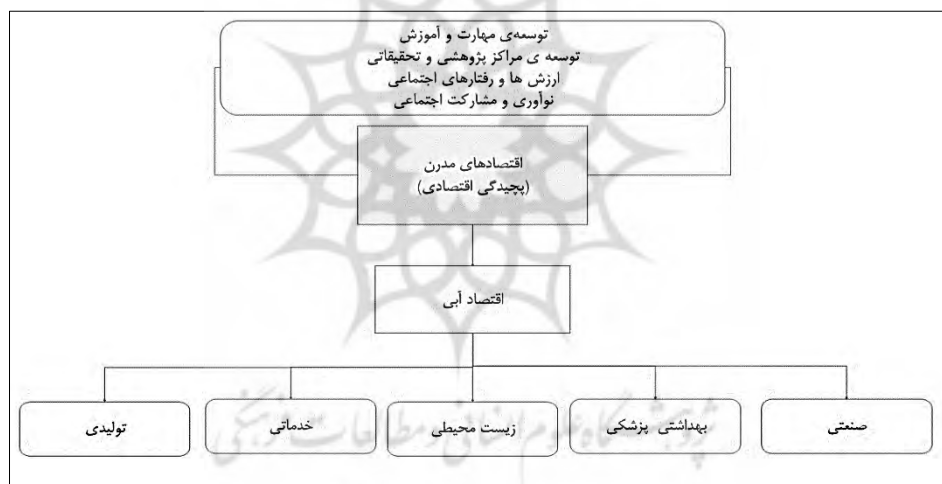
چهار چوب نظری

امروزه دانش به عنوان مهم‌ترین عامل ایجاد ارزش افزوده در اقتصادهای مدرن و ارتقا توان رقابتی کشور در سطح بازارهای بین‌المللی محسوب می‌شود. به نظر دراکر دیگر دانش تنها عاملی فرعی در کنار دیگر عوامل قدیمی تولید (نیروی کار، سرمایه و ...) نیست، بلکه تنها منبع عمده در تولید به حساب می‌آید (دراکر^۱، ۱۹۹۸). اگرچه در نگاه مرسوم، اقتصاددانان معمولاً به هر کالا به مثابه ترکیبی از نهاده‌های تولید همچون نیروی کار، مواد اولیه و ماشین‌آلات می‌نگرند، اما می‌توان به کالاها با نگاهی متفاوت و برحسب میزان دانش انباشته شده در آنها توجه نمود. در این نگاه، کالاها و محصولات حامل دانش و منعکس‌کننده آن هستند (هاوسمن^۲ و هیدالگو، ۲۰۱۱)، اقتصاد دانش‌بنیان واژه‌ای است. که به تأثیر و اهمیت نفوذ دانش و فناوری در پیکره یک اقتصاد می‌پردازد.

یکی از شاخص‌هایی که امروزه امکان مقایسه واقعی موفقیت کشورها در اقتصاد دانش‌بنیان را در عرصه بین‌المللی فراهم ساخته است، استفاده از رویکرد پیچیدگی اقتصادی است. طبق این رویکرد میزان دانش کشورها نسبت مستقیمی با انواع محصولات صادراتی آن کشور دارد (هاوسمن و هیدالگو، ۲۰۱۱). شاخص پیچیدگی اقتصادی، بیانگر میزان پیچیدگی و تنوع سبد محصولات صادراتی یک کشور است. این شاخص با استفاده از نظریه پیچیدگی اقتصادی و محاسبه آن، به رتبه‌بندی کشورها بر اساس سطح پیچیدگی آنها می‌پردازد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که کشورهایی که علاوه بر داشتن تنوع محصولات، دارای محصولات پیچیده تولیدی نیز هستند، معمولاً از لحاظ اقتصادی پیشرفته‌تر هستند و یا انتظار می‌رود رشد اقتصادی سریع‌تری را در آینده نزدیک تجربه نمایند (پاگلیستی^۳ و همکاران، ۲۰۱۴).

1 . Drucker
2 . Hausmann
3 . Pugliese

به طور کاملاً مشهود نظام‌های وابسته به صادرات مواد اولیه یا تک‌محصولی دستگاه‌هایی بسیط، غیر پیچیده و کاملاً آسیب‌پذیر خواهند بود، حال آنکه اگر نظام اقتصادی با رویکرد پیچیدگی طراحی شود، خروجی‌های آن با درجه تنوع بالا و با پیوندهای متکثر بیرونی خواهند بود. در سال ۲۰۱۶، و بر اساس اطلاعات حاصل از اطلس صادراتی کشورها، در میان ۱۲۸ کشور جهان، کشورهای ژاپن، سوئیس، کره جنوبی، آلمان و سنگاپور به ترتیب رتبه‌های اول تا پنجم، را با توجه به شاخص پیچیدگی اقتصادی به خود اختصاص داده‌اند؛ در این میان مالزی در جایگاه ۲۲، ترکیه ۴۳، امارات ۵۱، مصر ۶۵، عربستان ۵۰، قطر ۷۶، کویت ۷۳ و کشور ایران در رتبه ۸۸، قرار گرفته است. همانگونه که مشاهده می‌گردد، جایگاه کشور ایران از منظر پیچیدگی اقتصادی بسیار نامطلوب است. اغلب کشورهای در حال توسعه‌ای که از منابع طبیعی فراوانی برخوردارند، با چالش‌های فراوانی در تبدیل ثروت حاصل از این منابع، به سایر اشکال دارایی که بتوانند توسعه پایدار، را به همراه داشته باشند مواجه هستند (قبادی^۱ و پوررجبی^۲، ۲۰۱۸).



نمودار ۱: اقتصاد مدرن و تناسب‌یابی با اقتصاد آبی

از سال ۲۰۰۶ گروهی از محققین شروع به تحقیق گسترده‌ای در زمینه رشد اقتصادی بر اساس ایده فضای محصولات^۳ و پیچیدگی اقتصادی^۴ کردند. تحقیقات این گروه منجر به استخراج «شاخص پیچیدگی اقتصادی» شده است (هاوسمن و هیدالگو، ۲۰۰۹). از آنجایی که این روش دارای برتری چشمگیری نسبت به روش‌های دیگر در توصیف دلایل اختلاف رشد اقتصادی کشورهای مختلف از منظر دانش و مهارت بود، بر طبق تحلیل این گروه میزان دانش کشورها نسبت مستقیمی با راهبردهای توسعه اقتصاد آبی در بستر بومی دارد. تنظیم و برنامه‌ریزی در زمینه توسعه اقتصادهای آبی

1 . Ghobadi

2 . Pourrajabi

1.Product Space

2.Economic Complexity

نیازمند حجم زیادی از دانش مرتبط در قالب شبکه‌های بزرگ دانش و تخصص در آن زمینه و همچنین بها دادند به بسترهای محیطی است، بدین جهت با مفاهیم جدید اقتصادی رو به رو هستیم که سازگاری کشور را بر مبنای آن می‌تواند شکل بگیرد.

مفهوم اقتصاد آبی^۱، مانند هر مفهوم جدید دیگری، از میزان توافق بسیار زیادی در میان صاحب‌نظران برخوردار نیست و به طور مداوم در حال تغییر و تکامل است. بنابراین هرآن چه که با عنوان خصوصیات این مفهوم گفته می‌شود، تا قسمتی از تسامح برخوردار است. اما اقتصاد آبی پیش از هر چیز ارتباط وثیقی با اقتصاد سبز دارد. مفهوم اقتصاد سبز در راستای توسعه اقتصاد پایدار است که در عین توجه به کاهش آسیب‌ها و خطرات زیست محیطی، به بهبود وضع معیشت مردم، کاهش فقر و گسترش فرصت‌های شغلی متمرکز است. اقتصاد آبی نیز، این هدف را در آب‌ها، دریاها و اقیانوس‌ها دنبال می‌کند (بانک جهانی و سازمان ملل متحد وزارت امور اقتصادی و اجتماعی^۲، ۲۰۱۷؛ کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل^۳، ۲۰۱۴). بنابراین اقتصاد آبی صرفاً استفاده از منابع آبی و اقیانوس‌ها نیست، بلکه توجه به دغدغه‌های زیست محیطی و توسعه پایدار از جمله لوازم و ضروریاتی است که در کنه این مفهوم نهفته است و با در نظر گرفتن این ملاحظات است که به سمت ایجاد زمینه‌های ایجاد فرصت شغلی و گسترش معیشت و کاهش فقر می‌رود. تفاوت مفهوم اقتصاد آبی با اقتصاد اقیانوس‌ها در همین نکته زیست محیطی قرار دارد و این نکته بسیار پررنگ است به نحوی که عملاً بسیاری از فعالیت‌های اقتصادی همچون ورود صنایع آسیب‌زا به منابع آبی و برداشت‌های آسیب‌زننده به معادن دریایی و هر چیزی که خللی به پایداری آب‌ها و دریاها و اقیانوس‌ها برساند از جرگه اقتصاد آبی خارج می‌شود. (وویر و همکاران، ۲۰۱۸) در نتیجه اقتصاد آبی را می‌توان بخشی از اقتصاد سبز دانست که همان اهداف را در عرصه آبی دنبال می‌کند. از سوی دیگر، استفاده از واژه آبی نیز هوشمندانه به کار برده شده و خود گویای سلامت و در نتیجه زیبایی رودخانه‌ها، دریاها و اقیانوس‌ها با پیشگیری از ورود آلودگی‌ها است. بدین ترتیب بانک جهانی اقتصاد آبی را استفاده پایدار از منابع آبی در جهت گسترش مشاغل و کاهش فقر و بهبود معیشت تعریف کرده است و کمیسیون اروپا آن را هرگونه فعالیت اقتصادی متکی به آب‌ها خوانده است که طیف گسترده‌ای از بخش‌های اقتصادی نوظهور را در برمی‌گیرد (کرونفلد-گوهرانی، ۲۰۱۸؛ ایکست و همکاران، ۲۰۱۸؛ بانک جهانی). این مفهوم علاوه بر فعالیت‌های اقتصادی دریایی همچون شیلات، گردشگری، تجارت و ... که در گذشته وجود داشت، عرصه‌های نوظهور صنعتی و فناورانه را نیز تحت پوشش خود قرار می‌دهد. از جمله این عرصه‌ها می‌توان از انرژی‌های تجدیدپذیر، بیوتکنولوژی دریایی، معادن دریایی، آبی‌پروری نام برد. همچنین اقتصاد آبی می‌تواند شامل منافی باشد که در بازار به شکل مستقیم عرضه نشود، مانند

3.Blue Economy

4.Ecosoc: United Nations Economic And Social Council

5.Unctad

ارزش‌های فرهنگی، حفاظت از محیط زیست دریاها و سواحل و تنوع زیستی. اما با همه این‌ها هنوز می‌توان گفت که تعریف دقیق و روشنی از این مفهوم ارائه نشده است و باید انتظار تغییرات و تحولات بیشتری در آینده بود (مجمع عمومی سازمان ملل^۱، ۲۰۱۲: ۵۶).

پیشینه پژوهش

راهبردهای توسعه اقتصاد آبی در تمام کشورهای جهان یک راهبرد بلندمدت و با توجه به اهمیت آن تناسب میان سیاست‌گذاری‌های منطقه‌ای باید رعایت شود با توجه به اینکه موضوع مورد بررسی سواحل دریای خزر بود و با تکیه بر این که از لحاظ گرایش موضوعی یک گرایش اقتصادی نسبت به دریا را در این مقاله شاهدیم تصمیم بر آن شد تا پیشینه در حوزه اقتصاد آبی و توسعه آبی با توجه به نکات اقتصادی گردآوری شود تا بتوان بهترین نتیجه را از این بررسی به دست آورد. در گردآوری مباحث تحقیق سعی شد عنوان پژوهش «راهبرد توسعه اقتصاد آبی در بستر دریای خزر با تکیه بر اقتصاد دریا محور سواحل استان گیلان» در سرتاسر پژوهش و گردآوری داده‌ها مورد توجه قرار گیرد.

کاتیلان^۲ و همکاران (۲۰۱۹)، درصد آمدند تا با یک مطالعه میدانی میزان اهمیت اقتصادی آب‌های خلیج بوتینا را تخمین بزنند. این تلاش که در راستای برنامه‌ریزی فضایی دریایی (MSP) اتحادیه اروپا است، بر مطالعات و داده‌های محلی در راستای اهداف کلان و برنامه‌ریزی‌های بزرگ اقتصاد آبی تأکید می‌کند و از آینده اقتصاد آبی به عنوان یک استراتژی اقتصادی حیاتی حکایت می‌کند.

ونهای^۳ و همکاران (۲۰۱۹)، در مطالعه کلان نگرانه خود، تجربیات و نمونه‌های بین‌المللی اقتصاد آبی را مورد توجه قرار دادند. آنها پیشنهادانی از جمله توجه مسئولانه جهانی به حفظ محیط زیست، توجه بر ارتباطات بین‌المللی و برنامه‌ریزی‌های توسعه‌ای مشترک منطقه‌ای و جهانی در راستای توسعه اقتصاد آبی در جهان پیش‌رو ارائه کردند.

گرازینو^۴ و همکاران (۲۰۱۹)، با خوشه‌بندی حوضه‌های آبی ایالات متحده، سعی در ایجاد مقیاس‌های دقیق در مطالعه اقتصاد آبی دارند تا بتوان با مطالعه و بررسی دقیق مناطق مختلف، بستر مناسب را برای مقایسه مطالعات گوناگون در این حوزه فراهم آورند و بر این اساس با تحلیل دقیق مفاهیم به کاربرده شده به فهم شرایط و امکانات و چالش‌ها و فرصت‌های اقتصاد آبی آن منطقه دست یابند.

1. Unga
2. Katila
3. Wenhai
4. Graziano

از جمله موضوعات مهم در هر طرح توسعه‌ای، موضوع مجوزهای اجتماعی است که وویرو^۱ (۲۰۱۹)، در مقاله مشترک خود به آن پرداختند. ارزش‌های اجتماعی، از مهم‌ترین موضوعات فعالیت‌های توسعه‌ای هستند که کمتر مورد توجه قرار می‌گیرند در حالی که موفقیت هر فعالیتی در گرو رضایتمندی محیط اجتماعی آن است.

کین^۲ و همکاران (۲۰۱۸)، با مطالعه گزارش‌ها و تحقیقات دانشگاهی و منطقه‌ای جزایر اقیانوس آرام تلاش کردند تا به یک ساختار مفهومی برای اقتصاد آبی دست پیدا کنند و در این زمینه به سه مطالعه موردی در زمینه شیلات در سطح محلی، بازارهای ماهی محلی و صنایع تبدیلی تن‌ماهی در مناطق ساحلی پرداختند و در نتایج خود به عدم برابری در اهمیت دادن به مؤلفه‌های اقتصاد آبی اشاره نمودند چرا که مؤلفه‌های اقتصادی آبی فراتر از بحث صرف توسعه پایدار است و از جزئیات و ظرافت‌های بیشتری برخوردار است.

مک کینلی^۳ و همکاران (۲۰۱۹) موضوع بررسی چالش‌ها و پتانسیل‌های اقتصادی را در کشور پرو بر عهده گرفتند و در جهت گسترش توسعه آبی در پرو، به عرصه‌های گوناگون اقتصاد آبی در این کشور با اولویت موضوعاتی از جمله برنامه‌ریزی فضایی دریایی، ارزیابی دقیق از صنایع دریایی موجود، توسعه یک شبکه مؤثر MPA، گردشگری ساحلی پایدار به این موضوع پرداختند.

ماه‌گیری احتمالاً نخستین استفاده‌ای است که انسان‌ها در طول تاریخ از دریاها کرده‌اند. پاولی^۴ (۲۰۱۸) ضمن بررسی پیشینه این حرفه، چشم‌انداز این نوع بهره‌مندی از آب‌ها را در یک اقتصاد آبی برای آینده مورد بررسی قرار داده است و برای اقتصادهای محلی به عنوان یکی از گزینه‌های فعالیت اقتصادی آبی معرفی می‌کند.

سارکر و همکاران (۲۰۱۸) به دنبال تحقق توسعه اقتصاد آبی در بنگلادش در پی یافتن سطح ارزش اقتصادی و همچنین فرصت‌ها و چالش‌های پیش روی مناطق دریایی بنگلادش هستند و در این راستان به جمع‌آوری داده‌ها و گفت‌وگو با افراد و گروه‌های ذینفع پرداختند و در یک مطالعه اکتشافی برای دستیابی به یک توسعه اقتصادی پایدار مبتنی بر آب‌ها تلاش کردند. همچنین رامنا (۲۰۱۷) در پژوهشی که در زمینه اقتصاد آبی در خلیج بنگال انجام داده است، قلمرو خلیج بنگال را در پی تلاش‌های توسعه‌ای اقتصاد آبی در این منطقه، به عنوان یک بازیگر اقتصادی و استراتژیک برای کشور بنگلادش معرفی می‌کند که ضمن پاسخ داده به چالش‌های منطقه‌ای و اقیانوسی می‌تواند منافع اقتصادی، امنیتی و زیست محیطی ارزنده‌ای برای این کشور به ارمغان بیاورد. در زمینه اقتصاد آبی بنگلادش همچنین به مقاله باری^۵ (۲۰۱۷) نیز باید اشاره کرد که افکار و فعالیت‌های مناطق آبی را با هدف بررسی فرصت‌ها و چالش‌ها مورد بررسی قرار داد و در این میان اهمیت زیادی را برای آگاهی اجتماعی برای توسعه اقتصاد آبی قائل است.

1 . Voyer

2 .kin

3. McKinley

4 . Pauly

5 .bari

اریکو دوارت (۲۰۱۵) به تلاش‌های برزیل در اقیانوس اطلس می‌پردازد و روند تقابل امنیتی و استراتژیک برزیل و ایالات متحده را در عرصه دریایی را توضیح می‌دهد. برزیل با داشتن مرز ساحلی به طول ۷۴۰۰ متر، سواحل خود را به عنوان یکی از پایه‌های توسعه اقتصادی می‌شناسد و در صدد تامین امنیت و صلح این منطقه با روش‌های گوناگون است. ون ویک (۲۰۱۵) از برنامه‌ریزی‌های آفریقای جنوبی برای تبدیل اقتصاد آبی به عنوان یک استراتژی دریایی سخن می‌گوید. امنیت، فرصت‌ها و چالش‌های اقتصادی از جمله موضوعات مورد توجه آفریقای جنوبی است و تلاش‌های آنها در زمینه اکتشاف منابع انرژی، ژنتیکی و معادن دریایی ادامه پیدا می‌کند.

یانگ و لانکستر (۲۰۱۳) در بررسی خود با در نظر گرفتن شاخص‌هایی همچون تعداد مؤسسات، سطح اشتغال‌زایی و درآمدهای حاصل از این راه به صورت فردی و ملی به مطالعه سهم منابع آبی و اقیانوس‌ها در اقتصاد ایالات متحده پرداخته است و در مطالعه‌ای مشابه ایکوریز و دولوپمنت (۲۰۱۲) سهم آب‌ها را در اقتصاد اروپا مورد مطالعه قرار داده است. وویک و همکارانش (۲۰۱۰) در کشور ایرلند و وویک و همکارانش (۲۰۱۰) در کشور هلند به این موضوع در بعد ملی پرداختند.

هلمریچ (۲۰۰۷) در مطالعه تحقیقات بیوتکنولوژیک دریایی ایالات متحده در هاوایی، به یکی از نوظهورترین عرصه‌های اقتصاد آبی یعنی حوزه بایوکیپیتال می‌پردازد و با ارائه یکی از پروژه‌های علمی بهره‌وری از میکروبی‌های دریایی، روند درگیر شدن دانشگاه‌ها و محققان و علوم و تکنولوژی‌های روز را در عرصه اقتصاد آبی به نمایش می‌رساند. وی در مطالعه بعدی خود (۲۰۰۸) به بررسی دسته‌بندی‌های بایوکیپیتال به عنوان شکل جدیدی از سرمایه می‌پردازد.

روش پژوهش

مطالعه پیش‌رو با رویکرد توصیفی-تحلیلی و با استفاده از روش تحقیق اسنادی و کتابخانه‌ای انجام گرفته است. پژوهش اسنادی عبارت است از تحلیل مجدد مجموعه‌ای از داده‌ها و نتایج تحقیقات گزارش شده، توسط نویسندگان دیگر حکومت‌ها و سازمان‌های دیگر، به‌طور منظم آمار رسمی درباره انبوهی از پدیده‌های اجتماعی منتشر می‌کنند. پژوهشگران می‌توانند داده‌های برگرفته از این‌گونه آمارها را مورد استفاده قرار داده و یا دوباره تحلیل کنند و آن اطلاعات را برای کمک به حل مسئله پژوهشی معین به‌کار برند.

در داده‌های پژوهش اسنادی، پژوهشگر پدیده‌های اجتماعی را از بین منابع و اسناد متعدد جمع‌آوری می‌کند چنین روشی می‌تواند تکنیک‌های لازم برای بررسی پیشینه‌های پژوهش را فراهم آورد علاوه بر این به‌کارگیری این روش می‌تواند منسجم و نظام‌مند برای بررسی وقایع و پدیده‌های اجتماعی را به عمل آورده است. پژوهش‌هایی که دارای بردی کلان از مطالعه تجربی و انضمامی است به مباحث نظری نزدیک می‌شوند این بدان معناست که پژوهشگر با

واقعیت اجتماعی در فرایند پژوهش آمیخته می‌شود تا جای که وی را وا می‌دارد تا به صداقت و شفافیت تعهد به هنجارهای علمی و روند تحلیلی پایبند باشد.

در روش اسنادی پژوهشگر به دنبال واکاوی مقاصد ذهنی و ادراک انگیزه‌های پنهان یک متن نیست بلکه می‌کوشد در بستر واقعیت اجتماعی معنا ساز تاملات پویا بین پژوهش‌ها را با رویکردی تفسیری مورد مطالعه قرار دهد تا بتوان به درستی به صورت بندی و سنخ شناسی رویکردهای مختلف در مواجهه با واقعیت اجتماعی موجود پرداخت شود. تعداد زیادی از مطالعات صورت گرفته از تجربیات کشورهای مختلف در این زمینه که در سال‌های اخیر رو به رشد بوده‌اند، امکان دست یابی به سیاست‌های کشورهای گوناگون در این زمینه را به دست می‌دهد.

برای گردآوری منابع مطالعاتی در این پژوهش، از منابع کتابخانه‌ای، منابع اینترنتی داخلی/ خارجی و پایان‌نامه‌ها مرتبط مراجعه شده است (با توجه به جدول شماره ۱)، در بررسی اولیه ۱۱۵ کار پژوهشی با عناوین مرتبط استخراج شد در مرحله بعد با توجه به شناسایی و مطالعه در حوزه دریاچه خزر و با توجه به موقعیت استراتژیک استان گیلان و کار پژوهشی مورد نظر، در این مرحله تناسب سنجی و با امکانات بومی ۵۱ مقاله بدست آمد در مرحله آخر با مطالعه مقالات و پایان‌نامه‌ها در حوزه مورد نظر ۲۶ کار پژوهشی جهت تحلیل و بررسی انتخاب و مورد استناد واقع شدند که هر کار پژوهشی (اهم از مقاله و کتاب) در بخش خود به توضیح و تشریح سازکار ارائه راهکار در زمینه توسعه آبی می‌پردازد.

جدول ۱: نحوه انتخاب منابع مطالعاتی در پژوهش

کلیدواژگان ورود به فرایند مطالعه	شناسایی مطالعات	مطالعات برگزیده	مطالعات مورد اسناد
حمل و نقل Transportation	۱۹	۸	۳
فناوری Technology	۲۱	۱۱	۵
گردشگری Tourism	۳۱	۱۴	۸
کشتی‌سازی Shipbuilding	۲۷	۱۲	۶
آبزی‌پروری Aquaculture	۱۷	۶	۴
جمع تعداد	۱۱۵	۵۱	۲۶

موضوعی که به دستیابی به یک الگوی سیاستی جامع در این زمینه می‌تواند راهگشا باشد. در ادامه بررسی‌های صورت گرفته در زمینه تجربیات اقتصاد آبی در کشورهای گوناگون، ضمن بررسی ویژگی‌های خاص نواحی ساحلی و منابع آبی استان گیلان، منابع و امکانات مکمل کمک کننده به تحقق سیاست‌های اقتصادی آبی شناسایی و در پایان حوزه‌های اقتصادی بالقوه این ناحیه جغرافیایی در قالب یک مدل تحلیلی ارائه می‌شوند.

یافته‌های پژوهش

۱- گسترش توانمندی‌های حمل و نقل دریایی

حمل و نقل دریایی شامل هرگونه جابجایی کالاها یا افراد توسط ابزارها و وسایل حمل و نقلی که در آب شناورند می‌شود. این نوع از حمل و نقل به سبب مزیت اقتصادی خود و پتانسیل‌های حجمی مناسب حدود ۸۰ درصد حجم تجارت جهانی را تشکیل می‌دهد. (باری، ۲۰۱۷). حمل و نقل دریایی را می‌توان در دو دسته فعالیت‌های دریایی و فعالیت‌های بندری تقسیم‌بندی کرد و مطالعات و بررسی‌های فردی و مقایسه‌ای آن با استفاده از شاخص‌هایی همچون تعداد مشاغل، ارزش تولید شده، میزان سرمایه‌گذاری و اندازه تجارت و ... صورت می‌گیرد. بر اساس گزارش‌ها، ارزش ناشی از حمل و نقل دریایی چیزی حدود ۴۳۶ میلیارد دلار برآورد شده است و حدود ۱۳.۵ میلیون شغل در سراسر جهان از این راه ایجاد شده است (نیاویس^۱ و همکاران ۲۰۱۷؛ اینساید^۲، ۲۰۰۹).

فعالیت در عرصه آب‌ها حوزه‌ای نیست که به آسانی ممکن باشد و فعالیت بخشیدن به این موضوع نیازمند پیشروی‌های بسیار جدی در عرصه فناوری است به نحوی که بسیاری از امور نشدنی را شدنی کند. برای روشن شدن موضوع به چند مورد از ضرورت‌های این حوزه پرداخته می‌شود.

نخستین قدم در هرگونه فعالیتی، شناخت درست و مطمئن از بستری است که قرار است کار در آن صورت بگیرد. فعالیت در آب‌ها نیز نیازمند ابزارهای دقیقی است که بتوان سطح و عمق دریاها و اقیانوس‌ها را با آن شناخت. و یا نیازمند وسایل حمل و نقلی است که بتوان در این عرصه پیمایش کرد. انواع وسایل حمل و نقل دریایی، حس‌گرهای آبی و ... حوزه‌هایی هستند که نیازمند فناوری‌های ارتباطی و ترانسفری پیچیده و قوی می‌باشند. طبق گزارش‌ها فروش این دست از ابزارآلات در جهان بین سال‌ها ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۱ بیش از ۲ برابر افزایش پیدا کرده است و از ۷.۵ میلیارد دلار به ۱۶ میلیارد دلار رسیده است و روز به روز بر توسعه و گسترش آن اضافه خواهد شد (کیپل^۳، ۲۰۱۶). همچنین در این زمینه است که گاه سخن از ایجاد ایستگاه‌های شارژ در آب‌ها می‌شود که همچون مراکز پمپ‌بنزین جاده‌ها عمل می‌کنند و بستری برای توسعه وسایل نقلیه زیر آبی خودکار (AUV) و بدون سرنشین (UUV) فراهم می‌آورند. بازار این محصولات در سطح جهان حدود ۲.۶ میلیارد دلار است که پیش بینی‌ها بر اساس افزایش نیازها به برنامه‌های تحقیقاتی علمی، تجاری و نظامی و ... از افزایش سرمایه‌گذاری در آن را حکایت می‌کند که البته این موضوع دستاوردهای غیرمستقیم همچون کاهش انتشار گازهای کربن و توسعه امکانات تولید انرژی‌های تجدید ناپذیر را به دنبال دارد.

۲- فناوری‌های جدید در اقتصاد آبی

¹ . Niavis

² . Insight

³ . Cepal

فعالیت‌های فناورانه در حوزه دریا عبارت‌اند از استفاده و فراوری از آب دریا؛ در این نوع از فعالیت‌ها که بیشتر ناظر بر تکنولوژی‌های زیست فناورانه است، سعی می‌شود تا از منابع آبی که حاوی مقدار زیادی از مواد معدنی و گازهای طبیعی هستند در راستای تولیدات زیستی و سوختی و شیمیایی و دارویی استفاده شود. اما بازارهای این حوزه‌های هنوز چندان متولد نشده‌اند و برای بحث و بررسی بیشتر نیازمند زمان بیشتر و تحولات جدی‌تری هستند. آب شیرین‌کن‌ها را می‌توان یکی دیگر از صنایعی دانست که با اتکاء مستقیم به آبها با نمک‌زدایی و دیگر مواد معدنی موجود در آنها، نیازمند فناوری‌های پیشرفته و روز هستند. این صنعت در سطح جهانی تا سال ۲۰۱۵ توانست به یک بازار ۲.۶ میلیارد دلاری دست پیدا کند و پیش‌بینی‌ها حاکی از تبدیل شدن این مقدار به ۴.۴ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۰ است (گاسون^۱، ۲۰۰۴). حوزه فناوری‌های آبی را به‌واسطه جدید بودن و روبه‌رشد بودن نمی‌توان در چند مورد خاص خلاصه کرد و روزبه‌روز با پیشروی در حوزه تحقیقات اقتصاد آبی، حوزه‌های جدیدتری ورود خواهد کرد. انواع سیستم‌های تولید انرژی آبی از خورشیدی تا جزر و مدی و تا بادی، سیستم‌های فراوری و تولیدی زیستی و دارویی، ابزارهای جدید پیمایشی و سیستم‌های مخابراتی و ... هر کدام درب‌های جدید را به سوی علاقه‌مندان و متخصصان و دانشمندان باز کرده است که ده‌ها و شاید صدها سال نیز نتوان خلاًهای موجود را در این حوزه پر کرد (پوررجبی و بیژنی، ۲۰۱۹) و بنابراین توجه به مسئله فناوری‌های آبی را باید در زمره فرصت‌های جدید اقتصاد آبی برشمرد.

۳- بهره‌برداری از ظرفیت گردشگری آبی

گردشگری در حوزه ساحل و دریا را می‌توان در زمره پویاترین فعالیت‌های اقتصادی حوزه دریا به شمار آورد. این بخش یکی از بزرگ‌ترین بازارهای اقتصادی دنیای آبی را شکل می‌دهد و می‌توان آن را سریع‌ترین بخشی از حوزه اقتصاد آبی دانست که در حال رشد و توسعه است. اما گردشگری نیز تحت تأثیر جریان توسعه جهانی، خود را نیازمند تطبیق دادن با تحولات و نیازمندی‌های جدید که تحت عنوان پایداری، یاد می‌شود دیده است. در همین راستا است که از مفهوم گردشگری پایدار سخن به میان می‌آید. این مفهوم بیانگر گونه‌ای از گردش و تفریح است که سعی در بجای نهادن تأثیری مثبت بر جامعه و محیط و اقتصاد و ... داشته باشد. این مفهوم دربرگیرنده انواع جابه‌جایی‌ها و تحرکات است، تحرکاتی که مربوط به کار، تفریح، بازدید و ... هست. (پیترز و دابویس، ۲۰۱۰؛ هویر، ۲۰۰۰) بدیهی است که این حجم از تحرکات با دلایل متعدد قابل پیشگیری نیست و آسیب‌های به جا مانده از آن را نمی‌توان با توقف پیشگیری کرد چرا که فارغ از عقلانی نبودن، خود پیامدهای دیگری دارد. بدین ترتیب بهترین راهی که پیش رو باقی می‌ماند، ایجاد یک گردشگری مسئولانه است به نحوی که هر فرد و هر نهادی مسئولیت امور و کردار و خویش را بر عهده گیرد. از این رو یکی از بهترین راهکارها در جهت مدیریت و ایجاد ساختارهای یک گردشگری مسئولانه، ورود جوامع محلی به

¹ . Gasson

حوزه میدانی این کار است. امری که نیازمند حمایت‌ها و ترغیب‌های نهادهای مسئول عمدتاً دولتی است تا با پشتوانه سیاسی، مالی و قانونی و با ورود مردمی که کنشگران اصلی گردشگری هستند، یک فضای مسئولانه در راستای یک گردشگری پایدار ایجاد شود (ماکارادو و همکاران ۲۰۱۷؛ تاوت و همکاران ۲۰۱۰).

در این راستا، اکوتوریسم یا بوم گردشگری را می‌توان مهم‌ترین مفهومی دانست که با اهداف توسعه سبز ابداع شده است و در این زمینه سرمایه‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های بسیاری در حال شکل‌گیری است. نخستین بار در ۱۹۹۰ بود که ویلیام لیس و ماتیس واکرنازل از مفهوم ردپای اکولوژیک^۱ سخن گفتند که به مطالعه حداکثر ظرفیت‌های بالقوه مکانی و آسیب‌های وارده شده انسانی می‌پردازند. (ریس ۱۹۹۲؛ ریس و واکرنازل ۱۹۹۴؛ مارزوک و همکاران ۲۰۱۲) به طور کلی اهداف اکوتوریسم را می‌توان در حمایت و توجه به محیط زیست، تقویت اقتصاد بومی محلی دانست که در کنار فعالیت‌های سنتی گردشگری سعی می‌کنند به این اهداف دست پیدا کنند. انجمن بین‌المللی اکوتوریسم^۲ نیز اکوتوریسم را این‌گونه تعریف می‌کند: «بوم گردشگری سفری مسئولانه به مناطق طبیعی است که در آن محیط زیست حفظ و بر رفاه مردم محلی تأکید شود». (کاتیجوتس^۳، ۲۰۱۲؛ کاتیجوتس^۴، ۲۰۱۱؛ انجمن اکوتوریسم جهانی^۴، ۱۹۹۱؛ باری^۵، ۲۰۱۷؛ مک‌کینلی^۶ و همکاران، ۲۰۱۸)

۴- توانمندی‌های کشتی‌سازی

کشتی‌سازی یکی از صنایع بسیار قدیمی است که حکومت‌هایی که با دریاها و اقیانوس‌ها در ارتباط بودند از آنها استفاده می‌کردند. کشور ایران نیز طبق اسناد به جای مانده، از پیشروان این صنعت در قرون گذشته بوده است اما به واسطه علل مختلف و رخ دادن عقب ماندگی‌های طولانی از دایره این صنعت بیرون ماند و امروز کمتر از ۰.۳ درصد از سهم جهانی کشتی‌سازی را در اختیار خود دارد و این درحالی است که پاکستان در همسایگی ایران از سهم ۱۰ درصدی برخوردار است و ترکیه نیز از دیگر همسایگان ایران جایگاه چهارم را در صنعت کشتی‌سازی جهان را از آن خود کرده است. چین، کره و ژاپن به ترتیب صاحب بزرگ‌ترین سهم از کشتی‌سازی در جهان‌اند (باری^۷، ۲۰۱۷).

این صنعت برای فعالیت تحت لوای اقتصاد آبی باید به دغدغه‌های محیط‌زیستی موجود در این زمینه پاسخ دهد. از این جهت است که تلاش‌هایی در حوزه تامین انرژی پاک برای کشتی‌ها در سطح جهانی صورت گرفته است و

1. The ecological footprint (EF)
2. The International Ecotourism Society (TIES)
3. Kathijotes
4. The International Ecotourism Society
5. Bari
6. Mckinley
 1. Bari

سوخت‌هایی همچون گاز طبیعی مایع شده (تجدیدپذیر)، هیدروژن، انرژی بادی و برقی و ... به عنوان جایگزینی برای سوخت‌های فسیلی مطرح شده‌اند. کشور نروژ در حال حاضر نخستین کشتی الکتریکی را ساخته است و در اختیار خود دارد. همچنین فناوری‌های جدید بادبادک^۲ که برای کشتی‌های باری پیشبینی شده است بر اساس محاسبات حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد در طول سال صرفه جویی سوختی را به همراه دارد و در مجموع حدود ۱۰۰ میلیون تن از انتشار کربن در کره‌زمین پیش‌گیری می‌کند. هم اکنون یک شرکت فرانسوی نیز در مدیریتانه برای توسعه این فناوری در کشتی‌های تفریحی، مسافری و ... در حال تلاش است که در کوتاه مدت بین ۲۰ تا ۴۰ درصد می‌تواند مصرف سوخت را کاهش دهد (کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل^۳، ۲۰۱۴).

۵- ظرفیت‌های شیلات و آبریز پروری دریای خزر

ماهیگیری یکی از پیشگام‌ترین حوزه‌های بهره‌برداری دریایی است از این موضوع خارج نیست. در راستای حفظ این منبع غذایی و حتی دارویی است که شیلات به عنوان یک فعالیت تخصصی در حفظ و گسترش و نگهداری این حوزه وارد شده است و بخش قابل ملاحظه‌ای را در عرصه تولیدات آبی دربر می‌گیرد و با پیشرفت و توسعه فناوری، در چرخه اقتصادی می‌تواند رهاوردهای دیگری نیز داشته باشد. به طور مثال در این زمینه می‌توان از کشور پرو مثال زد که شیلات در پرو در زمره فعالیت‌های اقتصادی پر رونقی است که در کنار تامین سطح قابل توجهی از پروتئین مورد نیاز مردم این کشور که به سبب سرانه بالای مصرف ماهی در این کشور است، نقش مهمی نیز در صنایع تبدیلی دارد به نحوی که پرو یکی از مهم‌ترین صادرکنندگان روغن ماهی در جهان است. که با در نظر گرفتن این صنایع وابسته حدود ۱۴ درصد تولید ناخالص کشور پرو را تشکیل می‌دهد. و البته در کنار ماهی، انواع صدف‌ها و جلبک‌ها که مصارف دارویی نیز دارند در زمره فراورده‌های شیلات محسوب می‌شوند که خود نیازمند دخالت‌های جدی نهادهای متخصص حوزه بیولوژیکی هستند. همچنین در حوزه دریای مدیریتانه، شیلات و آبریز پروری پس از گردشگری و کشتیرانی، سومین عرصه سودآور اقتصاد آبی است و همچنین ارزش صیادی در این دریا چیزی حدود ۳ میلیارد دلار تخمین زده شده است که نیمی از آن متعلق به کشور ایتالیا است و کشورهای یونان (۹۵۰۰۰۰ دلار)، اسپانیا (۹۵۰۰۰۰ دلار)، ترکیه (۴۵۰۰۰۰ دلار) و الجزایر (۳۰۰۰۰۰ دلار) در رده‌های بعدی قرار دارند و همین حوزه توانسته است به صورت مستقیم حدود ۲۲۰ هزار نفر را در این مناطق مشغول به کار کند که به طور غیر مستقیم نیز مشاغل بسیاری را در حوزه‌های آبریز پروری و شیلات به دنبال خواهند داشت (فائو، ۲۰۱۶) در دنیای امروز، بیش از یک میلیارد نفر از انسان‌ها در فقر شدید به سر می‌برند، و حوزه‌ای که این پتانسیل قوی برای تامین امنیت غذایی را به شدت دارد، دریا و جانوران دریایی‌اند که با رعایت

2. Lng: Liquefied Natural Gas

3. Skysails

4. Unctad: United Nations Conference Of Trade And Development

نیازمندی‌های اکولوژیکی، می‌توانند زمینه ساز یک توسعه پایدار و اشتغال زایی ثابت را برای کشورها فراهم آورند. آبی پروری در حالی که تا سال ۱۹۷۴ تنها ۷ درصد ماهی‌ها را برای مصرف انسانی فراهم می‌کرد، تا سال ۲۰۱۴ به ۵۰ درصد افزایش پیدا کرد (فائو، ۲۰۱۶). اما با این حال این میزان را کافی نمی‌دانند، چنان‌که ایالات متحده امروز بیش از ۹۰ درصد غذاهای دریایی خود را از راه واردات به دست می‌آورد و تنها راه پرکردن شکاف‌های تجاری آبی توسعه مزارع آبی است که پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۰ میزانش در سطح جهانی به ۵۵ میلیارد دلار برسد. این موضوع در آسیا نیز بیشتر توسط هند و چین که به لحاظ جمعیت و توسعه یافتگی جز سرآمدان منطقه هستند دنبال می‌شود (یونیت^۱، ۲۰۱۵). پیش‌بینی‌ها حاکی از این است که به زودی تولید جهانی ماهی از تولید جهانی گوشت پیشی بگیرد (کازینسکی^۲، ۲۰۰۹؛ کازینسکی، ۲۰۱۱). با توجه به اهداف SDG که تحت نظارت فائو در جهت توسعه این صنعت تلاش می‌کند، جلوگیری از صیادی‌های غیرقانونی، گسترش حمایت از فعالیت‌های آبی پروری و افزایش امکان فعالیت‌های ماهیگیران در مقایسه‌های کوچک و بازارهای محلی از جمله زمینه‌های گسترش این صنعت و پایداری آن در آینده معرفی شده‌اند (کریستنسن^۳ و همکاران ۲۰۱۳؛ مک‌کینلی^۴ و همکاران ۲۰۱۴).

بحث و نتیجه‌گیری

یکی از نکات مهم که جز لاینفک تعریف اقتصادی آبی است، مفهوم پایداری است. در تعریف اقتصاد آبی دو عنصر رفاه انسانی و عدالت اجتماعی را در کنار هم قرار می‌دهند، بنابراین قدم گذاشتن در هر عرصه اقتصاد آبی، نیازمند تأمل در رابطه با آینده آن است، بنابراین مهم سعی شد در این مقاله پنج راهبرد اساسی واکاوی شود. نتایج پژوهش در زمینه برنامه‌ریزی‌های بزرگ اقتصادی در زمینه مطالعات و اکتشافات دریای ممتنی بر تکنولوژی‌های روز دنیا و همچنین فناوری‌های نوین اقتصادی با پژوهش‌های گرازینو و همکاران (۲۰۱۹)، سارکر و همکاران (۲۰۱۸)، هلمریچ (۲۰۰۷) و کاتیلا و همکاران (۲۰۱۹) همسویی دارد. همچنین نتایج پژوهش با درگیر شدن پژوهشکده‌ها و مطالعات تخصصی در زمینه زیست دریا جهت تلاش برای حفظ و نگهداری محیط زیست مناطق ساحلی اهمیت دادن بسته فرهنگی محلی و بازارهای محلی و همچنین توسعه و گسترش گردشگری ساحلی پایدار به شکلی که با ارزش‌های اجتماعی، فرهنگی و همچنین تحولات بین‌المللی و برنامه‌ریزی‌های توسعه منطقه مدنظر بود با پژوهش‌های ونهای و همکاران (۲۰۱۹)، کین و همکاران (۲۰۱۸)، مک‌کینلی و همکاران (۲۰۱۹) و پاولی و همسویی دارد.

1. Unit, E. I.
2. Kaczynski
3. Kathijotes
4. Mckinley

اما عدم همسویی با نتایج پژوهش‌های باری (۲۰۱۷)، اریکودوارت (۲۰۱۵)، ونویک (۲۰۱۵)، یانگ و لانکستر (۲۰۱۳) در زمینه تامین منافع اقتصادی و امنیتی و ارتباط گسترده با همسایه‌های دریایی در زمینه سیاسی مورد تأیید قرار گرفت. که در پژوهش حاضر به قسمت توسعه اقتصاد تکنولوژی در زمینه کشف و بهره‌برداری از منابع در دریا و دستیابی به اشتغال و درآمد حاصل از آن در زمینه‌های فناورانه بیشتر نظر داشت.

با توجه به موارد یافته شده باید افزود که توسعه اقتصاد آبی با توجه به اهمیت دریای خزر در وضعیت کنونی می‌تواند راهبردی میان‌مدت و بلندمدت توسعه مناطق آبی باشد. نهادهای تولیدکننده در زمینه فناورانه اقتصادی به میزانی از دانش و تخصص‌های چند زمینه نیاز دارند تا بتوانند نگاه مرسوم اقتصاد را به جهت تکمیل ساختن عرصه‌های فناورانه توسعه مهارت و آموزش، توسعه مراکز پژوهشی با در نظر گرفتن ارزش‌ها و رفتارهای اجتماعی محلی به جهت پیشگیری از آسیب‌های احتمالی و همچنین مشارکت اجتماعی همه جانبه و نوآورانه، سمت و سویی از توسعه آبی با توجه به شاخص‌های ارائه شده تنظیم کنند.

طبق تحقیقات ارتباط مستقیمی میان میزان مصرف انرژی و رشد تولید ناخالص ملی وجود دارد و انرژی یک نیاز حیاتی برای توسعه ملی محسوب می‌شود. اما انرژی‌ای که انسان‌ها در زندگی روزمره خود از آن استفاده می‌کنند از گذشته تا به امروز را عموماً در دو دسته تجدید پذیر و تجدیدنناپذیر تقسیم کرد. نخستین انرژی‌های به کار برده شده توسط بشر (بعد از نیروی بدنی و حیوانات) عبارت‌اند از چوب، زغال‌سنگ، باد (کشتیرانی)، آب (آسیاب‌ها) و ... اما در قرون جدید و با توسعه تکنولوژی‌های جدیدتر و افزایش نیازمندی به میزان انرژی زیادتر و باکیفیت‌تر، نفت و گاز و به طور کلی سوخت‌های فسیلی اصلی‌ترین کالای مصرفی انرژی بودند. اما این انرژی‌ها از جهت تجدید ناپذیر بودن و آلاینده‌گی‌های ناشی از آن پس از مدتی مورد پرسش قرار گرفتند و برای آینده کره‌زمین خطرآفرین در نظر گرفته شدند. از این رو سعی شد تا انرژی‌های جایگزین پاک‌تر و تجدیدپذیر جایگزین آنها شوند. هنگامی که از اقتصاد آبی صحبت می‌شود و بنا است که ملاحظات زیست محیطی به شکل بنیادین در این اقتصاد حل شود، راهی نمی‌ماند جز یافتن راه‌حل جدی و اقدام عملی برای تحقق بالفعل این عرصه چرا که بنا است تا اقتصاد آبی با زندگی سالم و محیط زیست یک رابطه پایدار داشته باشند، بدین ترتیب است که سخن از انواع انرژی‌هایی به میان می‌آید که علاوه بر این که منبع آنها آبها هستند، تجدید پذیر و غیرآلاینده نیز باشند و این موضوع لاجرم نیازمند ورود فناوری‌های جدید و علوم نوپا است برای مثال محصولات فسیلی دریایی دیگر در دایره منابع انرژی اقتصاد آبی جایگاهی ندارند و به انرژی‌های حاصل از: گرما (خورشید)، امواج دریایی، سوخت‌های زیستی ناشی از جلبک‌های دریایی و علف‌های دریایی و... به عنوان منبع برای تولید انرژی نگرسته می‌شود.

همچنین اکوتوریسم در زمره مهم‌ترین حوزه‌های اقتصادی به شمار می‌رود که با استفاده از منابع آبی و با توجه به دغدغه‌های محیط زیستی، در زمره پتانسیل‌های ارزشمند اقتصاد آبی قرار می‌گیرد و هر منطقه و محیطی که از این

موهبت برخوردار است می‌توان با تمرکز و سرمایه‌گذاری و برنامه‌ریزی از این فرصت در جهت توسعه اقتصادی خود بهره‌مند شود.

در نهایت پیشنهادهاى کاربردى ارائه مى‌شود:

- بازتعریف گردشگری خارجی با توجه به اهمیت راه آبی در زمینه تعاملات سیاسی.
- توجه به ذخایر نفت و گاز در منطقه و استفاده از فناوری‌های نوین در این زمینه.
- استفاده از ظرفیت بوم‌شناختی مناطق برای احداث پژوهشکده‌های اقتصاد آبی در زمینه شناخت پتانسیل موجود.
- بهره‌برداری منابع آب در زمینه شبلات و پرورش ماهی.
- توجه به ظرفیت و توانمندی در زمینه صنعت کشتی‌سازی و صنایع سنگین.
- استفاده از فناوری‌های نوین در جهت بهره‌وری و گسترش حمل‌ونقل دریایی در زمینه ترانزیت آبی.
- استفاده از ظرفیت روابط دو جانبه برای بهره‌برداری و تقویت روابط سیاسی با کشورهای همسایه.

فهرست منابع:

- Bari, A. (2017). Our oceans and the blue economy: Opportunities and challenges. *Procedia Engineering*, 194, 5-11.
- Bogdan, A., Istudor, N., Gruia, R., Tobă, G. F., Bulz, N., Gâf-Deac, I., ... & Paşalău, C. (2014). New holistic approach of bioeconomics and ecoeconomics theories, practical bridging from the green economy to blue economy, trough new integrated and innovative paradigm about «bio-eco-geo-economy». *Procedia Economics and Finance*, 8, 83-90.
- Bourdieu, P. (1991). *Language and symbolic power*. Harvard University Press.
- Cepal, N. (2016). *Environmental Performance Reviews. Peru 2016: Highlights And Recommendations*.
- Christensen, V., De La Puente, S., Sueiro, J. C., Steenbeek, J., & Majluf, P. (2014). *Valuing Seafood: The Peruvian Fisheries Sector*. *Marine Policy*, 44, 302-311.
- Cogea, Consulenti Per La Gestione Aziendale, 2017. *Study On The Establishment Of A Framework For Processing And Analysing Maritime Economic Data In Europe*, Final Report. European Commission, Contract No Easme/Emff/2014/1.3.1.13/ Si2.718095, European Commission, Pp. 3. <https://Webgate.Ec.Europa.Eu/>

- Colgan, C. S. (2013). The ocean economy of the United States: Measurement, distribution, & trends. *Ocean & coastal management*, 71, 334-343.
- Congress, E. A. S. (2012). Building a Blue Economy: Strategy, opportunities and partnerships in the seas of East Asia. In *Proceedings of the Fourth Ministerial Forum on the Sustainable Development of the Seas of East Asia*, Changwon City, Republic of Korea.
- Duarte, É. (2016). Brazil, The Blue Economy And The Maritime Security Of The South Atlantic. *Journal Of The Indian Ocean Region*, 12(1), 97-111.
- Economics, O. (2014). The economic value of the EU shipping industry. A report for the European Community Shipowners' Associations (ECSA).
- Ecorys, D., & Développement, O. (2012). Blue growth: Scenarios and drivers for sustainable growth from the oceans, seas and coasts. Study on mature, emerging and pre-development economic activities at sea in 2020, 202.
- Eikeset, A. M., Mazzarella, A. B., Davíðsdóttir, B., Klinger, D. H., Levin, S. A., Rovenskaya, E., & Stenseth, N. C. (2018). What is blue growth? The semantics of "Sustainable Development" of marine environments. *Marine Policy*, 87, 177-179.
- European Wind Energy Association. (2014). Where's the money coming from? Financing offshore wind farms, EWEA, November 2013.
- Fao (2016), The State Of World Fisheries And Aquaculture 2016, [Http://Www.Fao.Org/Fishery/Sofia/En](http://www.fao.org/fishery/sofia/en)
- Fisheries, F. A. O. (2016). Aquaculture Department (2010) The state of world fisheries and aquaculture. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2016. The State of World Fisheries and Aquaculture 2016: Contributing to Food Security and Nutrition for All. Rome. 200 pp. <http://www.fao.org/3/a-i5555e.pdf>.
- Gasson, C., & Allison, P. (2004). Global Water Intelligence Desalination Markets 2005–2015. *Global Water Intelligence*, 5.
- Ghobadi, Alireza; Pourrajabi, Milad (2018). Investigating the role of urban management on the development of tourism industry (Case study: Soomehsara city), *Quarterly Journal of Sustainable Development of Geographical Environment*, First Year, Second Issue, pp. 84-68. (In Persian)
- Gollner, S., Kaiser, S., Menzel, L., Jones, D. O., Brown, A., Mestre, N. C., ... & Cuvelier, D. (2017). Resilience of benthic deep-sea fauna to mining activities. *Marine Environmental Research*, 129, 76-101.

- Graziano, M., Alexander, K. A., Liesch, M., Lema, E., & Torres, J. A. (2019). Understanding an emerging economic discourse through regional analysis: Blue economy clusters in the US Great Lakes basin. *Applied Geography*, 105, 111-123.
- Hausmann, R., & Hidalgo, C. A. (2011). The network structure of economic output. *Journal of Economic Growth*, 16(4), 309-342.
- Heller, C. (2001). McDonald's, MTV and Monsanto: Resisting biotechnology in the age of informational capital. *Redesigning Life: The Worldwide Challenge to Genetic Engineering*, New York and London: Zed Books, 415.
- Helmreich, S. (2007). Blue-green capital, biotechnological circulation and an oceanic imaginary: A critique of biopolitical economy. *BioSocieties*, 2(3), 287-302.
- Helmreich, S. (2007). Blue-green capital, biotechnological circulation and an oceanic imaginary: A critique of biopolitical economy. *BioSocieties*, 2(3), 287-302.
- Helmreich, S. (2008). Species of biocapital. *Science as culture*, 17(4), 463-478.
- Hidalgo, C. A., & Hausmann, R. (2009). The building blocks of economic complexity. *Proceedings of the national academy of sciences*, 106(26), 10570-10575.
- Hidalgo, C. A., & Hausmann, R. (2009). The building blocks of economic complexity. *Proceedings of the national academy of sciences*, 106(26), 10570-10575.
- Høyer, K. G. (2000). Sustainable tourism or sustainable mobility? The Norwegian case. *Journal of Sustainable tourism*, 8(2), 147-160.
- Insight, I. G. (2009). *Valuation of the liner shipping industry: Economic contribution and liner industry operations*. Lexington, MA: IHS Global Insight.
- Jones, D. O., Kaiser, S., Sweetman, A. K., Smith, C. R., Menot, L., Vink, A., ... & Radziejewska, T. (2017). Biological responses to disturbance from simulated deep-sea polymetallic nodule mining. *PLoS One*, 12(2), e0171750.
- Kaczynski, W. (2011). The future of blue economy: lessons for European Union. *Foundations of Management*, 3(1), 21-32.
- Kathijotes, N. (2013). Keynote: Blue economy-environmental and behavioural aspects towards sustainable coastal development. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 101, 7-13.
- Katila, J., Ala-Rämi, K., Repka, S., Rendon, E., & Törrönen, J. (2019). Defining and quantifying the sea-based economy to support regional blue growth strategies—Case Gulf of Bothnia. *Marine Policy*, 100, 215-225.
- Keen, M. R., Schwarz, A. M., & Wini-Simeon, L. (2018). Towards Defining The Blue Economy: Practical Lessons From Pacific Ocean Governance. *Marine Policy*, 88, 333-341.

- Kronfeld-Goharani, U. (2018). Maritime Economy: Insights On Corporate Visions And Strategies Towards Sustainability. *Ocean & Coastal Management*, 165, 126-140.
- Kumar, V., Shrivastava, R. L., & Untawale, S. P. (2015). Solar Energy: Review Of Potential Green & Clean Energy For Coastal And Offshore Applications. *Aquatic Procedia*, 4, 473-480.
- Lee, K. H., Noh, J., & Khim, J. S. (2020). The Blue Economy And The United Nations' Sustainable Development Goals: Challenges And Opportunities. *Environment International*, 137, 105528.
- Marzouki, M., Froger, G., & Ballet, J. (2012). Ecotourism Versus Mass Tourism. A Comparison Of Environmental Impacts Based On Ecological Footprint Analysis. *Sustainability*, 4(1), 123-140.
- Mckinley, E., Aller-Rojas, O., Hattam, C., Germond-Duret, C., San Martín, I. V., Hopkins, C. R., ... & Potts, T. (2019). Charting The Course For A Blue Economy In Peru: A Research Agenda. *Environment, Development And Sustainability*, 21(5), 2253-2275.
- Mckinley, E., Aller-Rojas, O., Hattam, C., Germond-Duret, C., San Martín, I. V., Hopkins, C. R., ... & Potts, T. (2019). Charting The Course For A Blue Economy In Peru: A Research Agenda. *Environment, Development And Sustainability*, 21(5), 2253-2275.
- Morrissey, K., O'donoghue, C., & Hynes, S. (2011). Quantifying The Value Of Multi-Sectoral Marine Commercial Activity In Ireland. *Marine Policy*, 35(5), 721-727.
- Moscardo, G., Konovalov, E., Murphy, L., Mcgehee, N. G., & Schurmann, A. (2017). Linking Tourism To Social Capital In Destination Communities. *Journal Of Destination Marketing & Management*, 6(4), 286-295.
- Mulazzani, L., & Malorgio, G. (2017). Blue Growth And Ecosystem Services. *Marine Policy*, 85, 17-24.
- Niavis, S., Papatheochari, T., Kyratsoulis, T., & Coccossis, H. (2017). Revealing The Potential Of Maritime Transport For 'Blue Economy' in The Adriatic-Ionian Region. *Case Studies On Transport Policy*, 5(2), 380-388.
- Ninawe, A. S. (2017). Blue Economy Is The Economic Activities That Directly Or Indirectly Take Place In The Ocean And Seas, Use Outputs, Goods And Services Into Ocean And Land Based Activities. *Examines In Marine Biology & Oceanography*, 1-3.
- Ocean, P. P. (2017). Why Are Oceans Important?.
- Oecd (Ed.) (2016). *The Ocean Economy In 2030*. Paris: Organisation For Economic Cooperation And Development (Oecd). Retrieved From [Http://Www.Oecd-Ilibrary.Org/Economics/The-Ocean-Economy-In-2030_9789264251724-En](http://www.oecd-ilibrary.org/economics/the-ocean-economy-in-2030_9789264251724-en)

- Patil, P. G., Virdin, J., Diez, S. M., Roberts, J., & Singh, A. (2016). Toward A Blue Economy: A Promise For Sustainable Growth In The Caribbean. World Bank.
- Pauly, D. (2018). A Vision For Marine Fisheries In A Global Blue Economy. *Marine Policy*, 87, 371-374.
- Peeters, P., & Dubois, G. (2010). Tourism Travel Under Climate Change Mitigation Constraints. *Journal Of Transport Geography*, 18(3), 447-457.
- Pourrajabi, Milad; Bijani, Hamid Reza (2019). Study Of The Role Of Cultural Capital On Extent Of Use Of Communications And Technology Information (Case Study: Residents Of Rasht), *Journal Of Media Science*, Thirteen Year, Fourth Issue, Pp. 49-70. (In Persian)
- Pugliese, E., Chiarotti, G. L., Zaccaria, A., & Pietronero, L. (2014). The Discernment Of Heterogeneous Country Industrialization Patterns Through Economic Complexity. *Universita Politecnica Delle Marche, Dipartimento Di Economia Quaderno Di Ricerca*, (327).
- Rahman, M. R. (2017). Blue Economy And Maritime Cooperation In The Bay Of Bengal: Role Of Bangladesh. *Procedia Engineering*, 194, 356-361.
- Sarker, S., Bhuyan, M. A. H., Rahman, M. M., Islam, M. A., Hossain, M. S., Basak, S. C., & Islam, M. M. (2018). From Science To Action: Exploring The Potentials Of Blue Economy For Enhancing Economic Sustainability In Bangladesh. *Ocean & Coastal Management*, 157, 180-192.
- Silver, J. J., Gray, N. J., Campbell, L. M., Fairbanks, L. W., & Gruby, R. L. (2015). Blue Economy And Competing Discourses In International Oceans Governance. *The Journal Of Environment & Development*, 24(2), 135-160.
- Stern, D. I. (2010). The Role Of Energy In Economic Growth. *Usaee-Iaee Working Paper*, (10-055).
- Sumaila, U. R., Cheung, W. W., Lam, V. W., Pauly, D., & Herrick, S. (2011). Climate Change Impacts On The Biophysics And Economics Of World Fisheries. *Nature Climate Change*, 1(9), 449-456.
- Thuot, L., Vaugeois, N., & Maher, P. (2010). Fostering Innovation In Sustainable Tourism. *Journal Of Rural And Community Development*, 5(1).
- Tilot, V., Ormond, R., Moreno Navas, J., & Catalá, T. S. (2018). The Benthic Megafaunal Assemblages Of The Ccz (Eastern Pacific) And An Approach To Their Management In The Face Of Threatened Anthropogenic Impacts. *Frontiers In Marine Science*, 5, 7.

- Unctad, United Nations Conference On Trade And Development, 2014. The Oceans Economy: Opportunities And Challenges For Small Island Developing States. United Nations, New York And Geneva, Pp. 2.
- Unep, Fao, Imo, Undp, Iucn, World Fish Center, Gridarendal, (2012), Green Economy In A Blue World www.unep.org/greeneconomy And www.unep.org/regionalseas
- Unga, United Nations General Assembly, 2012. In: The Future We Want. Resolution Adopted By The General Assembly On 27 July 2012, 66th Session, A/Res/66/288. New York. Para, Pp. 56.
- Unit, E. I. (2015). The Blue Economy: Growth, Opportunity And A Sustainable ocean economy. Available at <https://www.eiuperspectives.economist.com/sustainability/blue-economy/white-paper/blue-economy>. Accessed July, 7, 2016.
- United Nations Conference of Trade and Development (UNCTAD). (2014). The oceans economy: Opportunities and challenges for small island developing states, UNCTAD/DITC/TED/2014/5. New York: UNCTAD.
- van Wyk, J. A. (2015). Defining the blue economy as a South African strategic priority: Toward a sustainable 10th province?. *Journal of the Indian Ocean Region*, 11(2), 153-169.
- Vierros, M., & De Fontaubert, C. (2017). The potential of the blue economy: increasing long-term benefits of the sustainable use of marine resources for small island developing states and coastal least developed countries (No. 115545, pp. 1-50). The World Bank.
- Voyer, M., & van Leeuwen, J. (2019). 'Social license to operate' in the Blue Economy. *Resources Policy*, 62, 102-113.
- Voyer, M., Quirk, G., McIlgorm, A., & Azmi, K. (2018). Shades of blue: what do competing interpretations of the Blue Economy mean for oceans governance?. *Journal of environmental policy & planning*, 20(5), 595-616.
- Vuik, J., van Rossum, M., & Pieters, A. (2010). Economic description of the North Sea for the Netherlands. The Hague: Statistics Netherlands. Available after January, 1.
- Wenhai, L., Cusack, C., Baker, M., Tao, W., Mingbao, C., Paige, K., ... & Yue, Y. (2019). Successful blue economy examples with an emphasis on international perspectives. *Frontiers in Marine Science*, 6, 261.
- World Bank and United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2017. The Potential of the Blue Economy: Increasing Long-term Benefits of the Sustainable Use of Marine Resources for Small Island Developing States and Coastal Least Developed Countries. World Bank, Washington DC.

- Young, J., & Lankester, K. (2013). Peruvian Anchoveta Northern-Central Stock Individual Vessel Quota Program. Environmental Defense Fund.
- Young, M. (2015). Building the blue economy: the role of marine spatial planning in facilitating offshore renewable energy development. The International Journal of Marine and Coastal Law, 30(1), 148-174.

