

نقش و جایگاه صنایع دریایی در اقتصاد ایران
(با نگاهی به احکام قانون برنامه ششم توسعه و
راهکارهای اجرایی دستیابی به اهداف صنایع دریایی)

معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی
دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن

کد موضوعی: ۳۱۰
شماره مسلسل: ۱۵۸۱۰
فروردین‌ماه ۱۳۹۷

به نام خدا

فهرست مطالب

۱	مقدمه
۱	۱. جایگاه صنایع دریایی در اسناد بالادستی
۲	۲. صنایع و فناوری‌های دریایی
۲	۲-۱. صنایع فراساحل
۵	۲-۲. ساخت و تعمیر کشتی‌ها
۷	۲-۳. حمل‌ونقل دریایی
۹	۲-۴. شیلات و صنایع وابسته
۱۵	۲-۵. تأمین مواد و تجهیزات
۱۶	۲-۶. انرژی‌های تجدیدپذیر
۱۶	۲-۷. گردشگری دریایی
۱۷	۳. تأمین مالی پروژه‌های بخش اقتصاد دریایی
۱۹	۴. پیش‌بینی بازار صنایع دریایی در ایران
۲۰	جمع‌بندی
۲۳	راهکارهای اجرایی
۲۴	منابع و مآخذ



نقش و جایگاه صنایع دریایی در اقتصاد ایران (با نگاهی به احکام قانون برنامه ششم توسعه و راهکارهای اجرایی دستیابی به اهداف صنایع دریایی)

مقدمه

دریا منبعی سرشار از مواهب الهی است که بهره‌مندی از منافع آن مستلزم برنامه‌ریزی دقیق، عزم ملی و همه‌جانبه دستگاہ‌ها و نهادهای مرتبط با آن خواهد بود. جمهوری اسلامی ایران با داشتن حدود ۵۸۰۰ کیلومتر خط ساحلی و قرار گرفتن در کنار خلیج فارس، دریای عمان و دریای مازندران یک کشور دریایی محسوب می‌شود. ایران با سابقه حضور تاریخی در عرصه دریا، توانمندی‌های فنی و سرمایه غنی انسانی، می‌تواند اساس اقتدار اقتصادی، سیاسی و نظامی خود را بر پایه توسعه دریایی بنا کند. موقعیت ژئوپلیتیک، منابع غنی انرژی، نقش‌آفرینی به‌عنوان کریدور شمال - جنوب در منطقه جنوب غرب آسیا، دسترسی به آب‌های آزاد و اشتغال‌زایی بالا، تنها بخشی از ظرفیت‌هایی است که به واسطه دریا در اختیار ایران قرار دارد. همچنین صنایع دریایی به‌عنوان یکی از راهبردی‌ترین حوزه‌های صنعتی کشور است که توجه به این صنعت موجبات رشد و توسعه اقتصاد کشور را فراهم می‌سازد.

اهمیت دریا و نقش آن در اقتصاد و زندگی امروز انکارناپذیر است. منافع کشورهای صاحب دریا ارتباطی مستقیم با نیازمندی‌ها، توانایی‌ها و فرهنگ آنها دارد و در واقع سیاست دریایی آن کشورها براساس این مشخصات تدوین می‌شود. این سیاست‌ها در قالب راهبرد دریایی کشورها تبیین می‌شود و اهداف اقتصادی، سیاسی و نظامی را به‌دنبال دارد. دستیابی به هریک از اهداف مذکور به میزان به‌کارگیری صحیح و مؤثر نیروی انسانی، ابزار و تجهیزات و زیرساخت‌های قانونی بستگی دارد.

۱. جایگاه صنایع دریایی در اسناد بالادستی

با توجه به ابلاغ مقام معظم رهبری در خصوص سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه؛ به‌وضوح نقش اقتصاد دریامحور در تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی قابل مشاهده است. بندهای مرتبط با لزوم توجه به مقوله دریا در سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه به‌عنوان نسخه اجرایی اقتصاد مقاومتی عمدتاً شامل موارد زیر است:

- بند «۱۹» - تقسیم کار و تعیین نقش ملی در مناطق، استان‌ها، نواحی و سواحل و جزایر کشور با رعایت الزامات آن در چارچوب سیاست‌های کلی مربوط، به‌منظور افزایش تولید ثروت ملی و حمایت

دولت از سرمایه‌گذاری در مناطق کمتر توسعه‌یافته و روستایی.

- بند «۲۱» - توسعه اقتصاد دریایی جنوب کشور در محور چابهار - خرمشهر با تأکید بر سواحل مکران.
- بند «۲۳» - توسعه بازارهای دریایی و ایجاد مناطق مهم اقتصادی در زمینه‌های دارای مزیت.
- بند «۲۸» - اولویت دادن به حوزه‌های راهبردی صنعتی (از قبیل صنایع نفت، گاز، پتروشیمی، حمل‌ونقل، مواد پیشرفته، ساختمان، فناوری اطلاعات و ارتباطات، هوافضا، دریا، آب و کشاورزی) و افزایش ضریب نفوذ فناوری‌های پیشرفته در آنها.

۲. صنایع و فناوری‌های دریایی

به‌طور کلی می‌توان مطابق شکل ۱ صنایع دریایی را به حوزه‌های متنوعی شامل حمل‌ونقل دریایی، ساخت و تعمیر کشتی، صنایع فراساحل، انرژی‌های تجدیدپذیر، صنایع دریایی نظامی، تأمین مواد و تجهیزات، گردشگری دریایی، شیلات و صنایع وابسته تقسیم‌بندی کرد.

شکل ۱. حوزه‌های مختلف صنایع دریایی



مأخذ: محاسبات تحقیق.

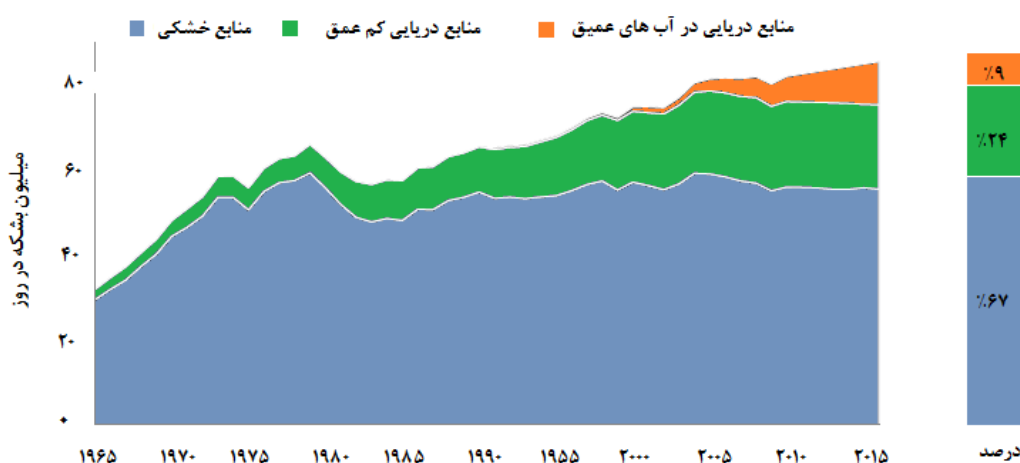
۲-۱. صنایع فراساحل

به‌دلیل وجود ذخایر گسترده هیدروکربوری در بستر دریاها، پیشرفت فناوری اکتشاف و استخراج نفت از آب‌های عمیق و وجود میادین مشترک هیدروکربوری، توسعه صنایع فراساحل در دستور کار بسیاری از کشورهای پیشرفته قرار گرفته است. مقایسه میزان تولید نفت دنیا از خشکی و میادین دریایی طی



سال‌های ۱۹۶۵ تا ۲۰۱۵ نشان می‌دهد هر ساله روند بهره‌برداری از میادین نفت دریایی رو به رشد بوده است. بر این اساس تولید نفت و گاز از میادین دریایی عمیق در حال افزایش بوده و تولید نفت از میادین خشکی طی چند دهه اخیر در جهان نسبتاً ثابت مانده است. بخش قابل توجهی از ذخایر نفت و گاز جمهوری اسلامی ایران در دریاها یا سواحل قرار گرفته است که اکتشاف، بهره‌برداری و انتقال آن نیازمند صنایع و خدمات دریایی گسترده خواهد بود. در سال‌های اخیر با توسعه فازهای پارس جنوبی، توانایی کشور با به‌دست آوردن تکنولوژی ساخت سکوها، لوله‌گذاری و پشتیبانی سکوها، ظرفیت‌های حوزه فراساحل به خوبی گسترش یافته و نسبتاً در این حوزه، کشور به پیشرفت‌های خوبی رسیده است. همان‌گونه که توزیع منابع هیدروکربوری دنیا در خشکی و دریا در نمودار ۱ نشان داده شد؛ سهم خشکی حدود ۹ درصد، سهم منابع دریایی کم‌عمق حدود ۲۴ درصد و سهم منابع دریایی در آب‌های عمیق حدود ۶۷ درصد است که این موضوع اهمیت صنایع فراساحل با تأکید بر حوزه آب‌های عمیق را نشان می‌دهد که متأسفانه در کشور کمتر به آن پرداخته شد.

نمودار ۱. توزیع منابع هیدروکربوری دنیا در خشکی و دریا

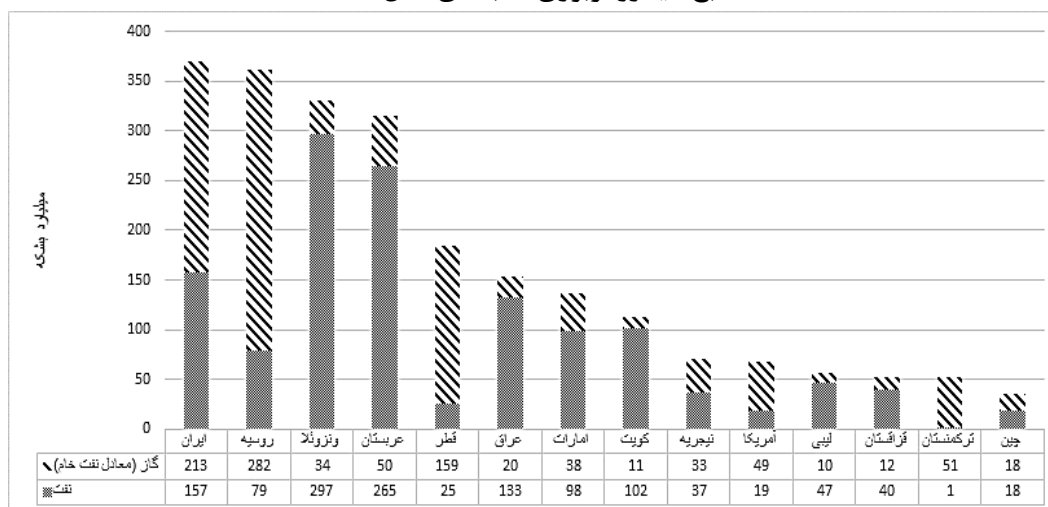


مأخذ: گزارش مؤسسه اینفیلد، ۲۰۱۶ (infield-2016)

همان‌طور که در نمودار ۲ مشاهده می‌شود در مجموع، ایران بیشترین ذخایر نفت و گاز جهان را داراست و رتبه اول را در میان کشورهای جهان دارد.

نمودار ۲. مقایسه مجموع ذخایر نفت و گاز بزرگ‌ترین دارندگان

منابع هیدروکربوری تا ابتدای سال ۲۰۱۴



مأخذ: گزارش سالانه بریتیش پترولیوم، ۲۰۱۴.

برآوردهای صورت گرفته نشان می‌دهد بیش از ۲۶ درصد از میادین نفتی ایران (۱۷ درصد از میادین گازی و ۵۳ درصد از میادین نفتی و گازی مشترک ایران) در دریا واقع شده‌اند. با توجه به برداشت روزافزون کشورهای همسایه (از جمله قطر) از میادین نفتی و گازی مشترک دریایی، توسعه صنایع فراساحل بیش از پیش ضروری به نظر می‌رسد. در حال حاضر تعداد سکوه‌های نصب شده در آب‌های عمیق کشور، یک سکو (سکوی نیمه‌شناور امیرکبیر در دریای خزر) و در آب‌های کم‌عمق خلیج فارس، ۵ سکو از نوع جک آپ و حدود ۱۲۰ جکت است. میزان لوله‌گذاری دریایی در آب‌های کم‌عمق خلیج فارس هم بیش از هزار کیلومتر است. بنابراین بیشتر فعالیت صنایع فراساحل کشور در آب‌های کم‌عمق بوده و در خصوص آب‌های عمیق هنوز در ابتدای راه است. با توجه به نقش مؤثر توسعه صنعت فراساحل در بهره‌برداری از منابع هیدروکربوری و استفاده از آن در رشد و شکوفایی دیگر صنایع کشور، لازم است این صنایع در کانون سیاست‌های توسعه‌ای و صنعتی کشور قرار گیرد.

در جدول ۱ نیز پیش‌بینی حجم تجمیعی بازار انواع شناورها و سکوه‌های فراساحل صنایع دریایی کشور از سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۴ برآورد شده است که بخش بزرگی از این بازار نیز در خدمت بخش نفت و گاز کشور خواهد بود.



جدول ۱. پیش‌بینی حجم تجمعی بازار انواع شناورها و سکوهای فراساحل
صنایع دریایی کشور از سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۴

حوزه	ارزش تجمعی بازار در طول ۱۰ سال (میلیون دلار)
شناورهای حوزه انرژی	۹۸۵۱
شناورهای حمل‌ونقل تجاری	۸۶۵۸
شناورهای باری کوچک	۶۰۰
شناورهای صیادی	۷۱۴
شناورهای خدماتی دریایی	۱۴۳۹
سکو فراساحل	۱۶۵۰۰
جمع	۳۷۷۶۲

مأخذ: سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، برنامه راهبردی صنایع دریایی کشور، ۱۳۹۶.

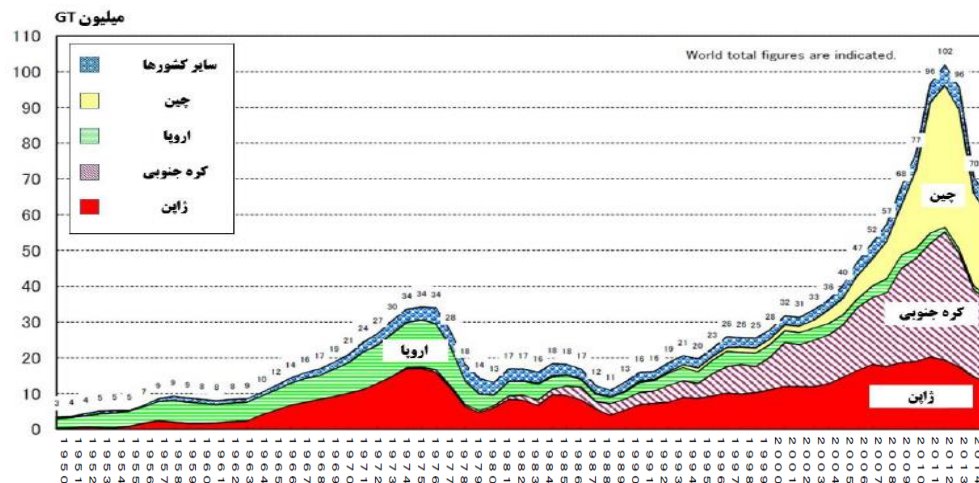
براساس برآوردهای انجام شده در جدول ۱، ایران طی ۱۰ سال آینده، سالانه به‌طور میانگین حدود ۳/۷ میلیارد دلار انواع شناور و صنایع فراساحل لازم دارد که این امر به تأمین مالی از سوی صندوق توسعه ملی و نظام بانکی کشور نیازمند است.

۲-۲. ساخت و تعمیر کشتی‌ها

صنعت ساخت و تعمیر شناورها یکی از صنایع استراتژیک به‌شمار می‌آید که می‌تواند عامل توسعه صنعتی و اقتصادی هر کشور و زمینه‌ای برای رشد صنایع جانبی مختلف باشد.

طی سال‌های اخیر، رقابت سنگینی بر سر تصاحب سهم بیشتر از بازار ساخت و تعمیر کشتی وجود داشته است. کشورهای چین، کره و ژاپن در سال‌های گذشته نزدیک به ۹۰ درصد تناژ ساخت کشتی در دنیا را به خود اختصاص داده‌اند. کشورهای فوق‌الذکر طی چند دهه اخیر با توجه به تأثیرات بسیار قابل توجه این صنعت بر صنایع جانبی و همچنین اشتغال ایجاد شده، برنامه‌های گسترده‌ای را در دستور کار خود قرار داده‌اند و توانسته‌اند سفارشات بین‌المللی فراوانی را در زمینه ساخت کشتی به‌دست آورند. از طرف دیگر کشورهای اروپایی نیز توان خود را بر ساخت انواع کشتی‌های تفریحی، نظامی و تحقیقاتی معطوف کرده و درآمدهای قابل توجهی از این مسیر کسب می‌کنند. بنابراین به‌نظر می‌رسد در حوزه صنعت ساخت کشتی در بین کشورهای مختلف جهان، نوعی تقسیم کار صورت گرفته و فعالیت ایران در این حوزه نیازمند تدابیر و سیاست‌های هدفمند و مدل‌های همکاری مشترک با کشورهای صاحب دانش و فناوری است.

نمودار ۳. وضعیت سهم از بازار ساخت کشتی در دنیا طی سال‌های ۱۹۵۰ تا ۲۰۱۴



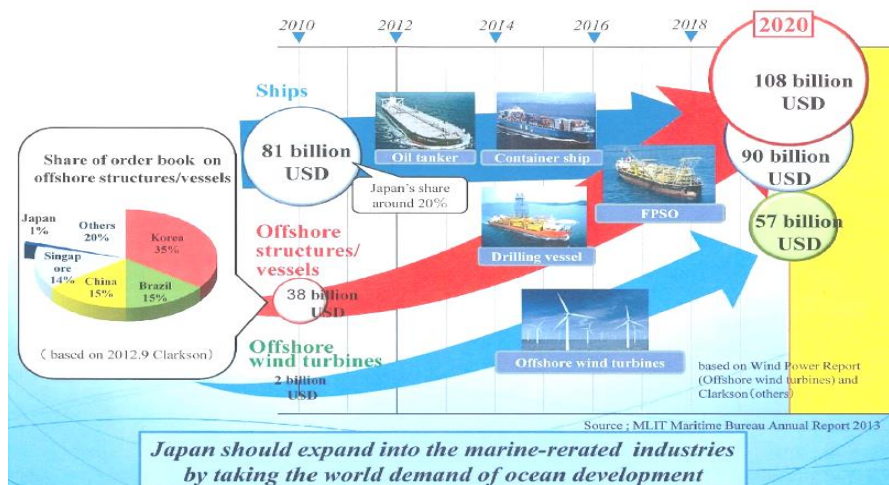
Source: World Fleet Statistics 2015, Lloyds Register

همان‌گونه که نمودار ۳ نشان می‌دهد در مجموع حدود ۹۰ درصد بازار ساخت کشتی در اختیار سه کشور چین، کره جنوبی و ژاپن است. هرچند به‌طور کلی آمار سفارش ساخت کشتی رو به کاهش است ولی همچنان جذابیت اقتصادی این صنعت قابل توجه است.

در نمودار ۴ نیز پیش‌بینی رشد نیاز به صنایع فراساحل و کشتی‌سازی دنیا تا سال ۲۰۲۰ مشاهده می‌شود که صنایع دریایی مورد نیاز برای حوزه انرژی اعم از فسیلی و بادی از قبیل توربین‌های بادی، کشتی‌های حفاری، تأسیسات شناور، تانکرهای نفتی، کشتی‌های کانتینربر و... است به‌گونه‌ای که ارزش صنایع فراساحل توربین‌های بادی از ۲ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۰ به حدود ۵۷ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۰ افزایش خواهد یافت. در حوزه ساخت کشتی و ظرفیت‌های مورد نیاز نیز از ۸۱ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۰ به ۱۰۸ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۰ افزایش پیدا خواهد کرد.



نمودار ۴. پیش‌بینی رشد صنایع فراساحل و کشتی‌سازی تا سال ۲۰۲۰



صنایع کشتی‌سازی، جدای از مزیت‌های حمایتی ترانزیتی آب‌های بین‌المللی و وجود مرزهای آبی در کشور، موجب رونق بسیاری از صنایع داخلی نیز می‌شود؛ زیرا فرصت‌های بی‌شماری در بخش دریا وجود دارد که از جمله این فرصت‌ها حضور در صنعت تعمیر و نگهداری کشتی‌های اقیانوس‌پیما، صنعت حمل‌ونقل بار و مسافر، توسعه بندار، بانکرینگ و ساخت دکل‌های حفاری است. توجه به ساخت کشتی در کشور خود در راستای افزایش تولید ملی و حمایت از کار و سرمایه ایرانی است که از شاخص‌های اصلی اقتصاد مقاومتی می‌باشد.

۲-۳. حمل‌ونقل دریایی

مرزهای طویل جغرافیایی با کشورهای منطقه‌ای از جمله آسیای میانه، خاورمیانه، غرب و جنوب آسیا که زمینه مساعدی را برای بندار ایران در تجارت منطقه‌ای فراهم می‌آورد و نقش بالقوه سامانه انبارش و توزیع را برای بندار جنوبی ایران در سطح منطقه‌ای و زیرمنطقه‌ای فراهم می‌کند. براساس آمار جدول ۲، ظرفیت اسمی بندار تجاری کشور در سال ۱۳۹۴ حدود ۲۰۹ میلیون تن، ظرفیت کانتینربری بندار تجاری کشور معادل ۴/۸ میلیون تی ای یو (TEU)^۱، ظرفیت ناوگان نفتی کشور ۱۵ میلیون تن و ظرفیت جابجایی مسافر دریایی نیز حدود ۱۸ میلیون نفر است.

۱. Twenty – foot Equivalent Unit (TEU): طول معادل ۲۰ فوت که حدوداً ۶/۱ متر است.

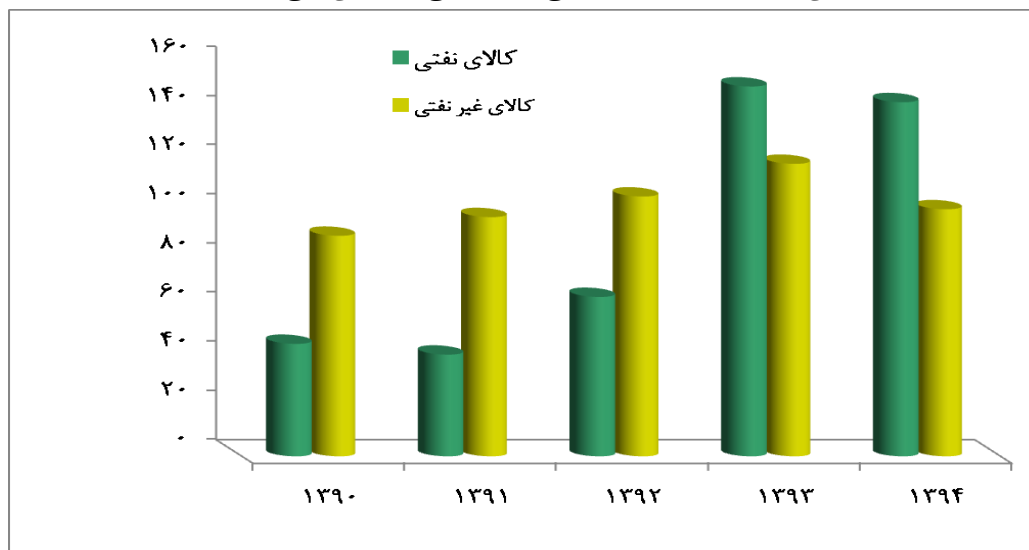
جدول ۲. ظرفیت‌ها و قابلیت‌های بنادر کشور در سال ۱۳۹۴

ردیف	عنوان	مقدار	واحد
۱	مساحت آب‌های تحت حاکمیت کشور	۱۹۰,۰۰۰	کیلومتر مربع
۲	طول سواحل کشور	۵,۸۰۰	کیلومتر
۳	خط ساحلی جزایر کشور	۱,۰۹۵	کیلومتر
۴	ظرفیت اسمی بنادر تجاری کشور	۲۰۹	میلیون تن
۵	ظرفیت کانتینری بنادر تجاری کشور	۴/۸۶	میلیون TEU
۶	ظرفیت جابجایی مسافر دریایی در بنادر تجاری کشور	۱۸/۲	میلیون نفر
۷	ظرفیت ناوگان دریایی تجاری کشور	۷	میلیون تن
۸	ظرفیت ناوگان دریایی نفتی کشور	۱۵	میلیون تن
۹	طول اسکله‌های بنادر اصلی	۳۵/۷	کیلومتر
۱۰	مساحت اراضی بنادر اصلی	۱۸,۴۶۲	هکتار
۱۱	مساحت محوطه باراندازها و انبارهای روباز بنادر اصلی	۱,۲۴۸	هکتار
۱۲	مساحت انبارهای سرپوشیده بنادر اصلی	۱۲۲/۳	هکتار
۱۳	شرکت‌های فعال در کارگزاری ترابری دریایی و بندری	۱,۳۱۷	عدد

مأخذ: آمارنامه دریایی ایران، ۱۳۹۵.

هم‌اکنون بیش از ۹۰ درصد صادرات و واردات کشور از طریق بنادر کشور انجام می‌شود و سالانه ۴۰ هزار فروند کشتی از تنگه هرمز عبور می‌کنند که ۱۴ هزار کشتی بزرگ اقیانوس‌پیما و نفت‌کش بوده و همچنین سالانه ۱۱۰ میلیون تن کالا در بنادر تجاری و ۱۳۵ میلیون تن کالای نفتی در بنادر نفتی کشور جابه‌جا می‌شود.

نمودار ۵. روند میزان حمل‌ونقل کالاهای نفتی و غیرنفتی در ایران طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴



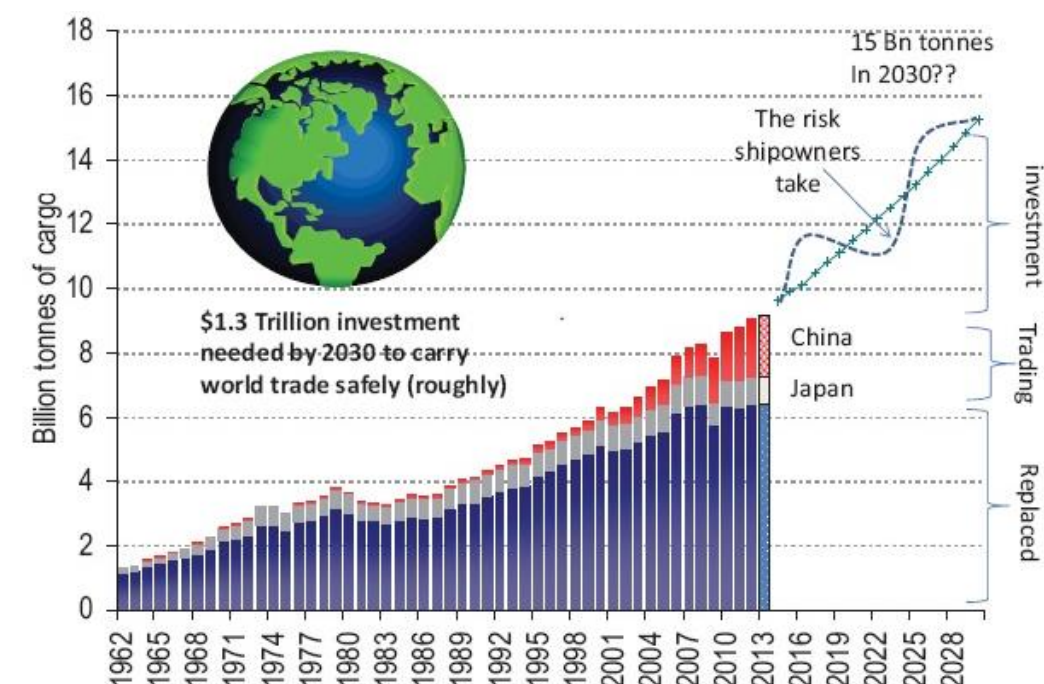
مأخذ: آمارنامه دریایی ایران، ۱۳۹۵.



چالش اصلی در امر خدمات مستقیم و پشتیبانی زنجیره تأمین صنعت حمل و نقل دریایی در کشورهای مختلف با هر سطحی از توسعه، چگونگی رقابت پذیر ساختن مؤسسات، بنگاه‌ها و فعالان صنعت حمل و نقل دریایی در مقیاس جهانی و تضمین حفظ شرایط رقابت پذیری است. اصولاً کشورها برای توسعه قابلیت‌های فنی، نیازمند کسب دانش خاص در سطح مؤسسات، مهارت و تجربه از طریق یک فرآیند یادگیری جمعی هستند که این امری دشوار و زمان بر است. همچنین براساس فناوری مورد نظر و سطح توسعه‌ای کشور این فرآیندها ممکن است با هزینه‌های سنگین، خطر زیاد و عدم قطعیت همراه باشند.

براساس اطلاعات مندرج در نمودار ۶، میزان حمل و نقل دریایی در سال ۲۰۳۰ میلادی از حدود ۱۰ میلیارد تن به حدود ۱۵ میلیارد تن افزایش پیدا می‌کند و میزان سرمایه‌گذاری مورد نیاز برای دستیابی به این هدف حدود ۱/۳ تریلیون دلار برآورد می‌شود که بخش بزرگی از این حجم سرمایه‌گذاری به جایگزینی و نوسازی کشتی‌های موجود مربوط است.

نمودار ۶. پیش‌بینی بازار رو به رشد حمل و نقل دریایی

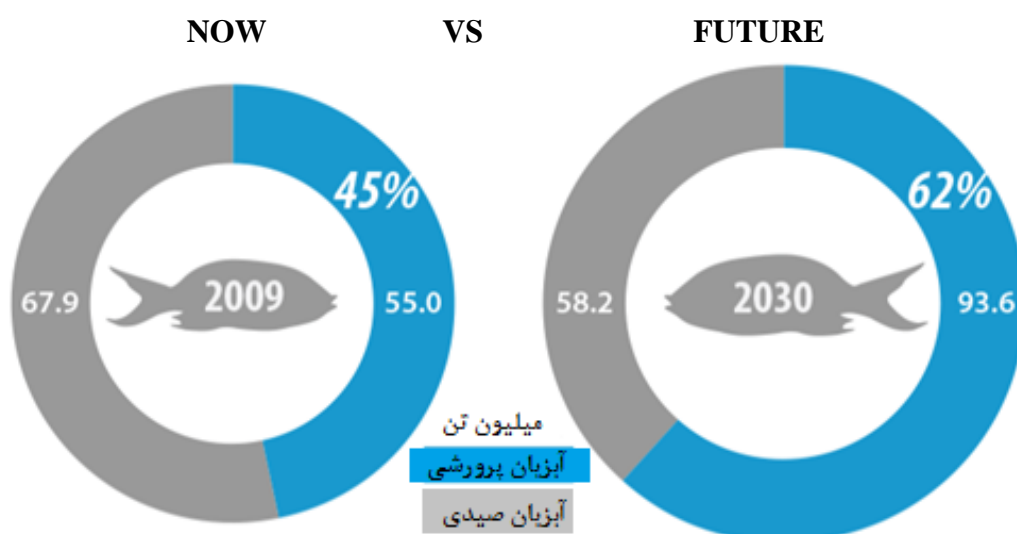


۴-۲. شیلات و صنایع وابسته

یکی از مهمترین نیازهای امروزی، تأمین منابع غذایی است و کیفیت غذای مصرفی هر کشوری ارتباط مستقیم با سطح آگاهی از مسائل بهداشتی و تغذیه‌ای و همچنین توان اقتصادی مردم آن کشور دارد. اهمیت شیلات نه تنها به دلیل سهم مهمی که آبزیان در تأمین غذای مصرفی جامعه دارند، بلکه

به دلیل نقش مهمی که در پایداری اکوسیستم ایفا می‌کند روزبه‌روز در حال گسترش است. سازمان جهانی (فائو) در آینده نقش مهمی در تأمین غذا، اشتغال، ارزآوری و توسعه روستایی برای آبی‌پروری پیش‌بینی می‌کند به گونه‌ای که سهم محصولات غذایی دریایی پرورشی از ۴۵ درصد فعلی به ۶۲ درصد در سال ۲۰۳۰ افزایش پیدا خواهد کرد.

نمودار ۷. روند مصرف جهانی غذاهای دریایی تا سال ۲۰۳۰



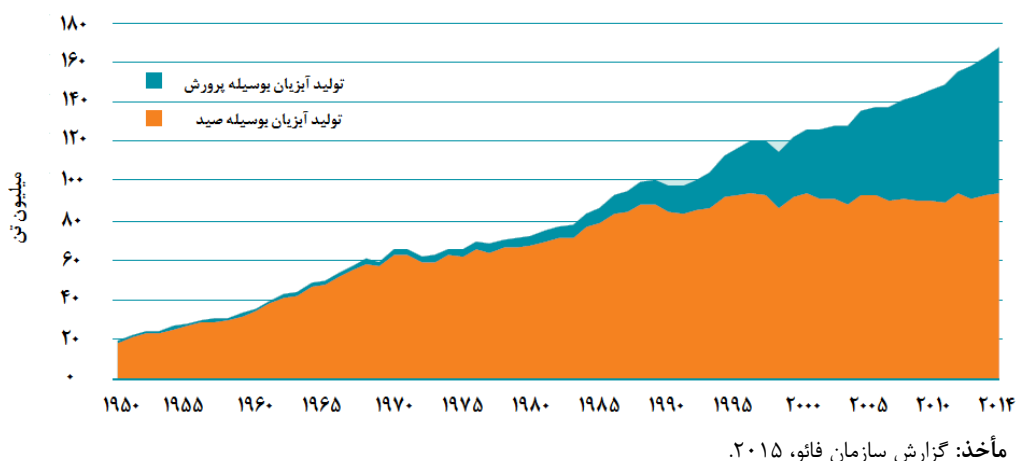
Sources: FAOSTAT(2014) & Fish to 2030 (2013).

محصولات شیلاتی از دیرباز کالاهایی با قدرت ارزآوری بالا شناخته شده و امروزه در تجارت جهانی، سهم بزرگی را به خود اختصاص داده‌اند. یکی از منابع خدادادی که می‌تواند برای امنیت غذایی جامعه و توسعه صادرات غیرنفتی کشور جایگاه ویژه‌ای را به خود اختصاص دهد، منابع آبی است. لذا در این برهه زمانی که کشور با کمبود درآمد ارزی و کاهش قیمت جهانی نفت مواجه است، توسعه این صنعت می‌تواند اقتصاد کشور را در کنار اقتصاد دیگر زیربخش‌های کشاورزی، صنعتی و خدماتی از اقتصاد تک‌محصولی نفت خارج کرده و موجب پیشبرد اهداف کلان اقتصاد کشور نظیر کسب درآمد ارزی به وسیله صادرات، اشتغال‌زایی، توسعه مناطق محروم سواحل مرزی به خصوص در جنوب کشور و همچنین تأمین پروتئین حیوانی غذایی جامعه و جلوگیری از خروج ارز نفتی برای واردات گوشت قرمز یا گوشت مرغ شود.

همان‌گونه که در نمودار ۸ نشان داده شد؛ رشد تولید آبزیان در دنیا و گذر از مرز ۱۶۰ میلیون تن در سال ۲۰۱۴ بیانگر بازار رو به رشد حوزه شیلات است. به طوری که میزان تولید آبزیان طی سال‌های ۱۹۵۰ تا ۲۰۱۴ در حال افزایش بوده و رویکرد جهانی به سمت آبی‌پروری است.

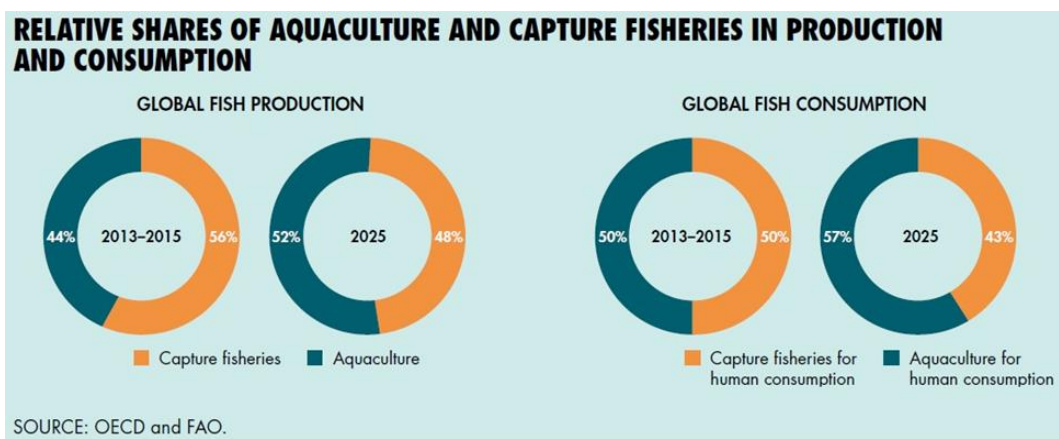


نمودار ۸. میزان تولید آبزیان طی سال‌های ۱۹۵۰ تا ۲۰۱۴ در جهان



در نمودار ۹ نیز تغییر رویکرد از صیادی به آبی‌پروری نشان داده شد به گونه‌ای که برآورد می‌شود سهم آبی‌پروری از ۴۴ درصد فعلی به ۵۲ درصد و مصرف ماهی نیز از ۵۰ به ۵۷ درصد در سال ۲۰۲۵ افزایش یابد.

نمودار ۹. پیش‌بینی تولید و مصرف آبزیان تا سال ۲۰۲۵



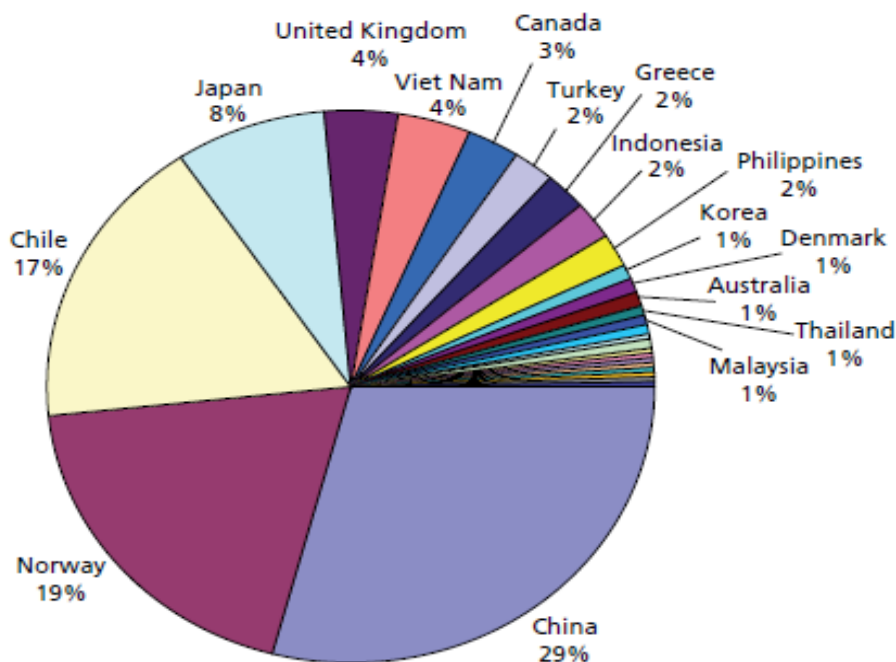
– پرورش ماهی در قفس

به‌طور کلی پرورش ماهی با هدف تولید اقتصادی، اغلب در یکی از چهار نوع محیط پرورشی شامل استخرهای خاکی، کانال‌های سیمانی، مخازن و قفس‌ها صورت می‌پذیرد. در پرورش ماهی در قفس از منابع آبی موجود بهره می‌برند. در حال حاضر، با توجه به محدودیت‌های فراوان در بهره‌برداری از منابع آبی، بحران کم‌آبی و غیره، توجه به توسعه پرورش ماهی در قفس و جایگزینی آن با فعالیت‌های صیادی در اغلب کشورها آغاز شده و آبی‌پروری در قفس در دهه گذشته به‌سرعت در جهان رشد و توسعه یافته است، در حال حاضر بیش از ۶۲ کشور در زمینه پرورش آبزیان در قفس مشغول فعالیت هستند.

در نمودار ۱۰ برترین کشورهای استفاده‌کننده از فناوری پرورش ماهی در قفس توسط فائو (سازمان خواربار

و کشاورزی سازمان ملل متحد) معرفی شده‌اند که در این بین کشورهای چین، نروژ و شیلی به ترتیب ۲۹، ۱۹ و ۱۷ درصد از کل پرورش ماهی در قفس را به خود اختصاص داده‌اند. در بین کشورهای منطقه خاورمیانه نیز کشورهای امارات متحده عربی و ترکیه در زمینه پرورش ماهی در قفس پیشتاز هستند.

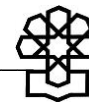
نمودار ۱۰. برترین کشورهای پرورش‌دهنده ماهی در قفس در جهان



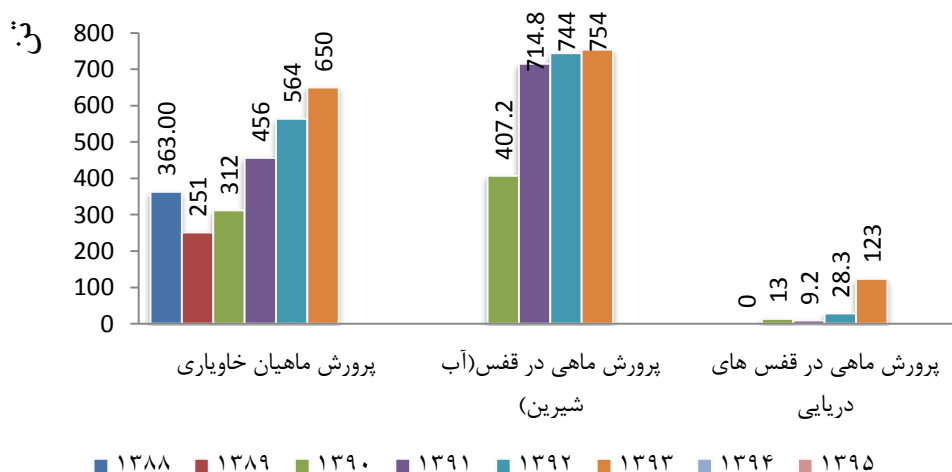
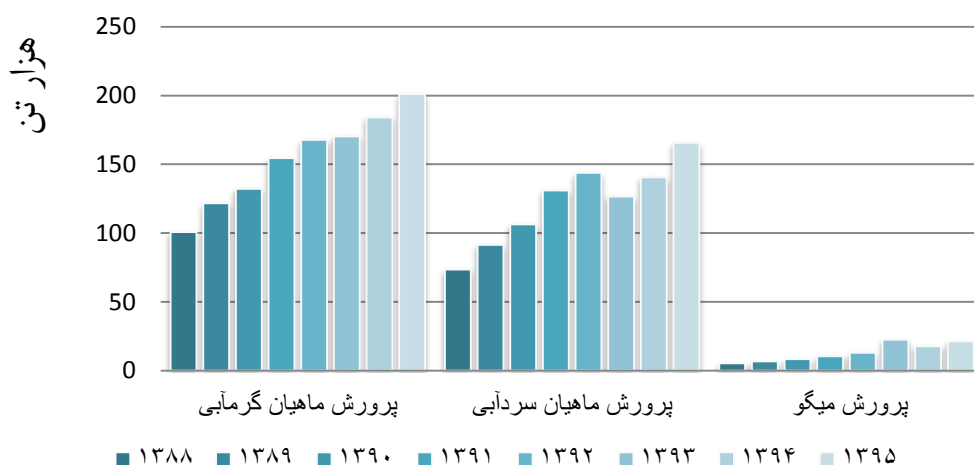
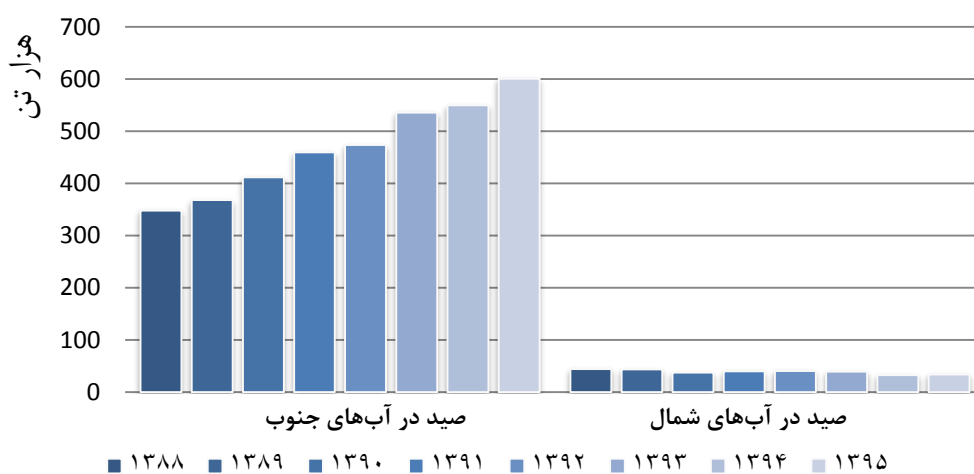
مأخذ: گزارش سازمان فائو، ۲۰۱۶.

طبق آمار منتشر شده فائو، بیشترین پرورش ماهی در قفس در دریاچه‌ها و سدهای ایرانی به ظرفیت ۷۵۴ تن در سال ۲۰۱۴ بوده است که از این مقدار سهم استان‌های مازندران و گیلان ۱۲۳ تن بوده است. همچنین در یک پروژه آزمایشی با ۶ قفس در جزیره قشم از استان هرمزگان پیش‌بینی می‌شود تا پایان ۲۰۱۷ میزان تولید به ۳ هزار تن افزایش یابد. البته طرح‌های توسعه‌ای برای ترویج فرهنگ پرورش ماهی در قفس در دریای خزر، خلیج فارس و دریای عمان در جریان است.

شایان ذکر است، وزارت جهاد کشاورزی پرورش ماهی در قفس را به‌عنوان یکی از طرح‌های اولویت‌دار در راستای سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی در دستور کار قرار داده است که این اولویت به تصویب شورای اقتصاد نیز رسیده، که این خود نشان از عزم حاکمیت و حمایت از فناوری پرورش ماهی در قفس در سال‌های آینده دارد.



نمودار ۱۱. شمای کلی از وضعیت صید، پرورش میگو و ماهی در ایران طی دوره ۱۳۸۸-۱۳۹۵



مأخذ: محاسبات تحقیق براساس آمار وزارت جهاد کشاورزی.

همان‌گونه که آمار نمودار ۱۱ نشان می‌دهد، میزان صید در آب‌های شمال کاهش و در آب‌های جنوب افزایش یافته و همچنین میزان آبی‌پروری در کشور رو به افزایش است. در مجموع سهم پرورش ماهی در قفس‌های دریایی تنها ۰/۰۳ درصد از کل میزان تولید آبی‌پروری در سال ۱۳۹۳ می‌باشد که این نشان‌دهنده توجه ناکافی به این نوع از فناوری پرورش ماهی است. شایان ذکر است که وضعیت پرورش ماهی آب شیرین در قفس نسبت به پرورش ماهیان دریایی در قفس از وضعیت نسبتاً بهتری برخوردار است.

جدول ۳. اهداف کمی تولید ماهی در قفس در برنامه ششم توسعه

اهداف ۵ ساله برنامه ششم					استان
۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	
۱۲۰۰۰	۱۰۰۰۰	۷۰۰۰	۴۰۰۰	۱۵۰۰	بوئسهر
۷۰۰۰	۵۵۰۰	۳۵۰۰	۱۷۰۰	۸۰۰	خوزستان
۴۷۵۰۰	۳۱۵۰۰	۱۹۵۰۰	۸۸۰۰۰	۴۰۰۰	سیستان و بلوچستان
۴۰۰۰	۳۰۰۰	۲۰۰۰	۵۰۰	۲۰۰	گلستان
۴۵۰۰۰	۳۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۳۵۰۰	گیلان
۴۵۰۰۰	۳۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۳۵۰۰	مازندران
۴۰۰۰۰	۴۰۰۰۰	۲۸۰۰۰	۱۵۰۰۰	۶۵۰۰	هرمزگان
۲۰۰۰۰۰	۱۵۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	کل کشور

مأخذ: برنامه ششم توسعه.

توسعه فناوری پرورش ماهی در قفس می‌تواند فعالیتی بسیار مؤثر در راستای افزایش تولید آبیان و تأمین امنیت غذایی باشد. این فناوری می‌تواند گزینه مناسبی جهت تولید و همچنین احیای ذخایر ماهیان خاویاری باشد. کشور ایران با توجه به داشتن منبع آبی مستعدی مانند دریای خزر، خلیج فارس و دریای عمان امکان استفاده از این صنعت نوین آبی‌پروری را دارد. تولید بالا در مقایسه با سایر سامانه‌های پرورشی، کاهش هزینه‌های تولید و اقتصادی بودن طرح، سهولت مدیریت پرورش، تنوع و گونه‌های مختلف، امکان برداشت اختیاری هم‌زمان با نیاز بازار از نظر اندازه و میزان، عدم نیاز به برق، اکسیژن و پمپاژ آب، کوتاه بودن زمان ساخت و راه‌اندازی سایت پرورش نسبت به سایر سیستم‌های آبی‌پروری و پرورش هم‌زمان چندگونه در قفس‌های جداگانه از اهم مزایای پرورش ماهی در قفس نسبت به سایر روش‌های پرورش آبیان است. با استفاده از فناوری پرورش ماهی در قفس‌های کوچک در سواحل جنوبی کشور جهت بازار داخلی می‌توان با ایجاد کسب‌وکارهای کوچک روستایی و مشارکت فعال بخش خصوصی به ایجاد اشتغال و توسعه مناطق محروم پرداخت و در آب‌های عمیق و دور از ساحل جهت بازارهای خارجی می‌توان به



تولید انبوه و صادرات پرداخت. لذا باید به صورت هرچه جدی تر در جهت تأسیس این سایت های پرورشی اقدام شود که این امر خود مستلزم مطالعات گسترده و همه جانبه است.

۵-۲. تأمین مواد و تجهیزات

ساخت و تعمیر سازه های دریایی و کشتی ها نیازمند انواع خدمات، مواد و تجهیزات است که به صورت متوسط حدود ۶۰ درصد از ارزش آنها را تشکیل می دهد. همین عامل باعث ایجاد اشتغال زایی و ارزش افزوده در بخش های مختلف و مرتبط با صنایع دریایی کشور می شود.

شکل ۲. زنجیره تأمین ساخت کشتی



ارزش بخش های مختلف شناور نشان می دهد درصدهای قابل توجهی مربوط به مواد و تجهیزات است. به عنوان مثال ورق فولادی و پروفیل ها حدود ۱۰/۳ درصد از ارزش یک شناور را به خود اختصاص می دهند. تنوع تجهیزات و مواد به کار رفته در یک کشتی نشان می دهد این صنعت با سایر بخش های صنعتی ارتباط نزدیکی داشته و با رونق صنعت دریایی، چرخ حرکت بخش های دیگر نیز به حرکت درآمده و می تواند زمینه ساز افزایش اشتغال و بهبود وضعیت اقتصاد هر کشوری شود. در حال حاضر امکان تأمین فولاد و اکثر مواد و تجهیزات در کشور وجود دارد که سهم این بخش حدود ۲۰ درصد از مواد و تجهیزات است که با توجه به نیازها و امکانات می توان این پتانسیل را افزایش داد. زنجیره تأمین می تواند اشتغال جدی و استفاده بهینه از توان صنعتی کشور را به دنبال داشته باشد به گونه ای که میزان اشتغال زایی در زنجیره تأمین و خدمات کشتی حدود ۳۰۰۰ نفر است این در حالی است که میزان اشتغال زایی در بخش ساخت و بهره برداری به ترتیب ۷۵۰ و ۲۵ نفر است.

۶-۲. انرژی‌های تجدیدپذیر

از میان انرژی‌های تجدیدپذیر، انرژی‌های دریایی از پاک‌ترین و پرفریت‌ترین انرژی‌ها به‌شمار می‌روند. به همین دلیل کشورهای پیشرفته دنیا برنامه‌های جامعی برای استحصال انرژی از دریاها و اقیانوس‌ها دارند. استفاده از فناوری‌های نوین تولید انرژی می‌تواند در بلندمدت جایگزین مناسبی برای انرژی‌های فسیلی باشد و منویات اقتصاد مقاومتی از جمله عدم نفت‌محوری و اقتصاد دانش‌بنیان را تحقق بخشد.

انرژی‌های قابل استحصال از دریا به‌طور کلی شامل منابع جزر و مد (روش سنتی به دام انداختن آب و ایجاد اختلاف تراز)، امواج، شامل امواج خط ساحلی، نزدیک ساحل و فراساحلی، باد فراساحلی، جریان‌ات عموماً ناشی از جزر و مد، اختلاف گرمایی - سامانه‌های موسوم به OTEC^۱، اختلاف چگالی (شوری) و منابع زیستی و رسوبات دریایی است.

با توجه به ظرفیت‌های موجود در استان‌های جنوبی کشور، به‌ویژه در استان هرمزگان و در طول ۱۹۰۰ کیلومتر ساحل این استان، به‌کارگیری انرژی‌های نو و ساخت نیروگاه‌های جزر و مدی در دستور کار مسئولان قرار گرفته است. تاکنون در بندر پهل و لاف قشم به‌دلیل شرایط خاص آن و امکان استفاده از انرژی جزر و مد دریا برای تولید برق وجود دارد. همچنین سواحل جاسک از مناطق مستعد در اجرای طرح استفاده از انرژی باد به‌دلیل موقعیت قرار گرفتن آن در کنار دریای عمان در تولید برق محسوب می‌شود.

در میان انرژی‌های نوظهور و سبز، انرژی بادی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. در سال‌های اخیر، به دلایل مختلف از جمله کاهش منابع و آلودگی زیست‌محیطی مواد قابل احتراق فسیلی، سرمایه‌گذاری‌ها و در نتیجه پیشرفت‌های زیادی در مورد استفاده از انرژی باد صورت گرفته است. انرژی باد اغلب در دسترس بوده و هیچ نوع آلودگی برجای نمی‌گذارد و می‌تواند از نظر اقتصادی نیز در بلندمدت قابل مقایسه با سایر منابع انرژی شود. لذا تولید انرژی از باد با استفاده از تکنولوژی پیشرفته و در ابعاد بزرگ لازم و ضروری است. در خلیج فارس و دریای عمان نیز مطالعاتی از سوی ایران و کشورهای حاشیه‌ای آن انجام شده است که البته هنوز عملیاتی نشده است.

در کشور ما به‌علت وجود تنگه‌ها و خورهای دارای جریان‌ات با سرعت قابل توجه، احتمالاً امکان استفاده از انرژی حاصل از جریان‌ات دریایی وجود دارد، اما تاکنون در این زمینه اقدامی صورت نگرفته است.

۷-۲. گردشگری دریایی

گردشگری دریایی یکی از پردرآمدترین بخش‌های گردشگری در جهان است؛ در سال ۲۰۱۲ تعداد ۱۶ میلیون نفر در جهان سفر دریایی داشته‌اند و در سال ۲۰۱۳ این رقم به ۲۰ میلیون نفر با درآمدی معادل

۱. Ocean Thermal Energy Conversion (OTEC): به معنی تبدیل (استفاده از) انرژی حرارتی اقیانوس است. بدین‌صورت که از اختلاف دمای آب سرد در اعماق و آب گرم در سطح اقیانوس برای به‌کار انداختن یک ماشین گرمایی و تولید برق استفاده می‌شود.



۳۴ میلیارد دلار برآورد شده است، طبق گزارش منتشر شده^۱ CESD، ۳۸ کشور بیش از یک میلیون توریست دریایی را جذب کرده‌اند و ۲۲ کشور تعداد جذب گردشگران خود را در دهه گذشته دو برابر کرده‌اند. کشورهای فرانسه، اسپانیا و یونان در اروپا بیشترین سهم جذب گردشگر دریایی را داشته‌اند. کشورهای دیگر نظیر استرالیا به دلیل داشتن تنوع زیست‌دریایی در سواحل خود و کشورهای آمریکای مرکزی نیز به دلیل داشتن آب‌وهوای مساعد استفاده از لوکس‌ترین کشتی‌های مسافری جزو کشورهای پیش‌تاز در حوزه توریسم دریایی می‌باشند. گردشگری دریایی طی سال‌های اخیر مورد توجه بیشتر واقع شده و ظرفیت بالایی برای سرمایه‌گذاری ایجاد کرده است. سواحل طولانی شمال و جنوب کشور و همچنین جزایر متعدد بر اهمیت این موضوع در جمهوری اسلامی ایران می‌افزاید. تنظیم و تدوین مناسب قوانین مرتبط با این حوزه می‌تواند عامل مؤثری در تسریع رشد این بخش باشد تا در آینده نزدیک شاهد بهره‌برداری بهتر از این بخش باشیم. بر این اساس ضروری است صنایع مرتبط مانند ساخت اسکله و انواع شناورهای تفریحی و مسافری توسعه قابل توجهی یابند.

۳. تأمین مالی پروژه‌های بخش اقتصاد دریایی

یکی از مهمترین موضوعات و چالش‌های پیش روی اجرای موفق هر برنامه‌ای، تأمین منابع مالی مورد نیاز آن برنامه است. از این رو معمولاً در زمان تدوین برنامه، طراحان برنامه به این موضوع توجه خاص داشته و منابع لازم جهت تأمین مالی برنامه‌ها را در زمان برنامه‌ریزی در نظر می‌گیرند. خروجی فرآیند برنامه‌ریزی برای اقتصاد دریایی کشور، مجموعه‌ای از پروژه‌ها و طرح‌های اقتصادی است که اکثراً توسط بخش خصوصی در راستای توسعه این بخش اقتصادی اجرا می‌شود و از طرف دیگر وظیفه نهادهای حاکمیتی همچون دولت و مجلس یا سایر سازمان‌های مرتبط با اقتصاد دریا، فراهم‌سازی بسترهای لازم برای پیشبرد برنامه‌ها است. در این قسمت سعی شده منابع مختلف قابل استفاده توسط فعالان بخش خصوصی جهت تأمین مالی این پروژه‌ها معرفی شود. شایان ذکر است، برنامه‌ریزی جهت تأمین مالی نیز یکی از بسترهای مهمی است که نهادهای حاکمیتی نقش بالایی در آن دارند. شرایط صندوق توسعه ملی به‌عنوان یکی از گزینه‌های پیش روی برنامه‌ریزان جهت تأمین مالی طرح‌های اقتصادی بخش دریا معرفی می‌شود و از سایر منابع تأمین مالی همچون بانک‌ها و بازار سرمایه یا جذب سرمایه‌گذار خارجی که نیاز به معرفی اجمالی ندارند در این گزارش چشم‌پوشی شده است. صندوق توسعه ملی یکی از نهادهایی است که براساس تدابیر در نظر گرفته شده در سیاست‌های کلی برنامه پنجم توسعه و به استناد مفاد ماده (۸۴) قانون برنامه پنجم توسعه کشور از سال ۱۳۹۰ فعالیت خود را آغاز کرده است. اهمیت این نهاد در اقتصاد ایران و به‌طور خاص سیاست‌های کلی اقتصاد

۱. (CESD) Center on Ecotourism and Sustainable Development: مرکز اکوتوریسم و توسعه پایدار

مقاومتی به‌نحوی است که در سیاست‌های برنامه ششم توسعه (ابلاغی توسط مقام معظم رهبری) نیز تدابیری جهت ارتقای نقش این نهاد در اقتصاد در نظر گرفته شده است و در برنامه ششم توسعه اساسنامه آن به‌عنوان بخشی از احکام دائمی برنامه توسعه به تصویب مجلس رسید.

نمونه مشابه این صندوق در کشورهای با منابع طبیعی بالا تحت عنوان صندوق ثروت ملی شناخته می‌شود. همچون سایر صندوق‌ها این صندوق منابع و مصارفی دارد؛ به‌عبارت‌دیگر وجوهی وارد این صندوق می‌شود و به مصارف در نظر گرفته شده برای آن تخصیص داده می‌شود. مهمترین منابع وارده به صندوق، سهم صندوق از صادرات نفت و گاز است که در بند «ح» اساسنامه تشریح شده است. مهمترین مصارف صندوق نیز در بند «خ» اساسنامه به شرح زیر مشخص شده است:

۱. اعطای تسهیلات به بخش‌های خصوصی، تعاونی و بنگاه‌های اقتصادی متعلق به مؤسسات عمومی غیردولتی برای صادرات، تولید و توسعه سرمایه‌گذاری‌های دارای توجیه فنی، مالی و اقتصادی؛
۲. اعطای تسهیلات صادرات خدمات فنی و مهندسی به شرکت‌های خصوصی و تعاونی ایرانی از طریق منابع خود یا تسهیلات اتحادیه‌ای (سندیکایی)؛
۳. اعطای تسهیلات خرید به طرف‌های خریدار کالا و خدمات ایرانی در بازارهای هدف صادراتی کشور؛
۴. سرمایه‌گذاری در بازارهای پولی و مالی خارجی؛
۵. تشکیل صندوق‌های مشترک با صندوق‌های ثروت ملی و سرمایه‌گذاری سایر کشورها و نیز مؤسسات مالی و پولی بین‌المللی به‌منظور سرمایه‌گذاری مشترک در داخل و خارج کشور؛
۶. اعطای تسهیلات به سرمایه‌گذاران خارجی با در نظر گرفتن شرایط رقابتی و بازدهی مناسب اقتصادی به‌منظور جلب و حمایت از سرمایه‌گذاری در ایران با رعایت اصل هشتماد (۸۰) قانون اساسی. در اساسنامه صندوق مفادی در نظر گرفته شده است که بخش خصوصی استفاده‌کننده از این تسهیلات باشد و شرکت‌های دولتی یا وابسته به دولت نتوانند از منابع صندوق استفاده کنند. در بند «د» اساسنامه مشخص شده که بیش از ۸۰ درصد سهام شرکت‌های استفاده‌کننده از صندوق باید متعلق به بخش خصوصی باشد و همچنین حداکثر یک پنجم اعضای هیئت‌مدیره شرکت را دولت یا اشخاص دولتی منصوب کرده باشند. همچنین در این بند حداکثر تسهیلات قابل پرداخت از منابع صندوق به شرکت‌های عمومی غیردولتی برابر بیست درصد (۲۰٪) از کل منابع صندوق است. لحاظ کردن این مفاد در اساسنامه به این معناست که قانون‌گذار تأکید داشته که منابع صندوق به طرح‌های اقتصادی بخش خصوصی اختصاص یابد. به‌عبارت‌دیگر در برنامه‌ریزی اقتصاد دریا می‌توان به منابع صندوق توسعه ملی به‌عنوان یکی از راهکارهای تأمین مالی پروژه‌ها در نظر گرفت. از طرف دیگر می‌توان امیدوار بود که از این منابع جهت جذب سرمایه‌گذار خارجی استفاده کرد، به‌عبارت‌دیگر در پروژه‌های اقتصادی از منابع مالی بخش خصوصی، منابع ارزی صندوق توسعه ملی و همچنین آورده سرمایه‌گذار خارجی در پروژه‌ها استفاده کرد.



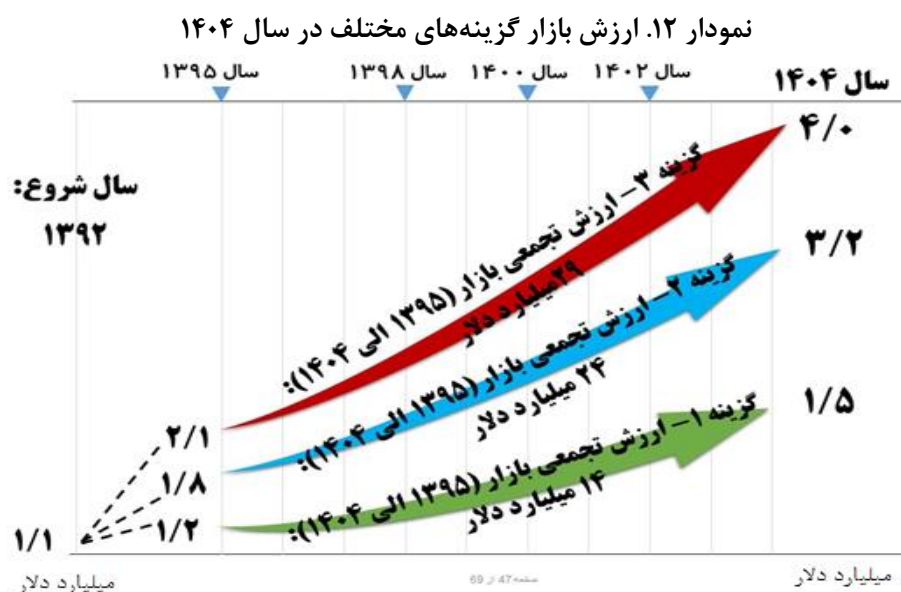
در طول شش سال گذشته که صندوق فعالیت داشته و آمار آن نیز منتشر شده است، اولویت‌بندی خاصی را جهت اعطای تسهیلات در اقتصاد دریا نداشته و این یکی از مهمترین خلأهایی است که در انجام برنامه‌ریزی در حوزه اقتصاد دریایی وجود دارد. با برنامه‌ریزی مشخص و دقیق می‌توان امیدوار بود که منابع صندوق توسعه ملی و سایر منابع مالی کشور به نحو مطلوب و اثربخشی به پروژه‌های پیش‌برنده اقتصاد مقاومتی اختصاص یابد.

۴. پیش‌بینی بازار صنایع دریایی در ایران

صنایع دریایی ایران از جمله صنایع با سابقه و استراتژیک کشور است که به‌رغم وجود منابع و ظرفیت‌های دریایی، آن‌طور که باید توسعه پیدا نکرده و ارتقا نیافته است. از همین‌رو وزارت صنعت معدن و تجارت در سال ۱۳۹۵ برنامه راهبردی صنایع دریایی کشور را تدوین کرده که در آن بازار پیش‌رو صنایع دریایی تا افق ۱۴۰۴ پیش‌بینی و الزامات دستیابی به این بازار بیان شده است.

در این گزارش به‌منظور تعیین ظرفیت دریایی و تعیین نیاز ناوگان دریایی کشور در دوره ۱۰ ساله آتی سه گزینه مختلف احتمالی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. گزینه‌های در نظر گرفته شده برای ۱۰ سال آینده به‌شرح زیر است:

- گزینه ۱: متوسط رشد اقتصادی پنج سال گذشته کشور (رشد اقتصادی ۲ درصد)،
- گزینه ۲: ادامه روند هشت سال گذشته توسعه ناوگان (۱۳۸۴ الی ۱۳۹۲)،
- گزینه ۳: متوسط رشد اقتصادی ۲۵ سال کشور (رشد اقتصادی ۴/۵ درصد).

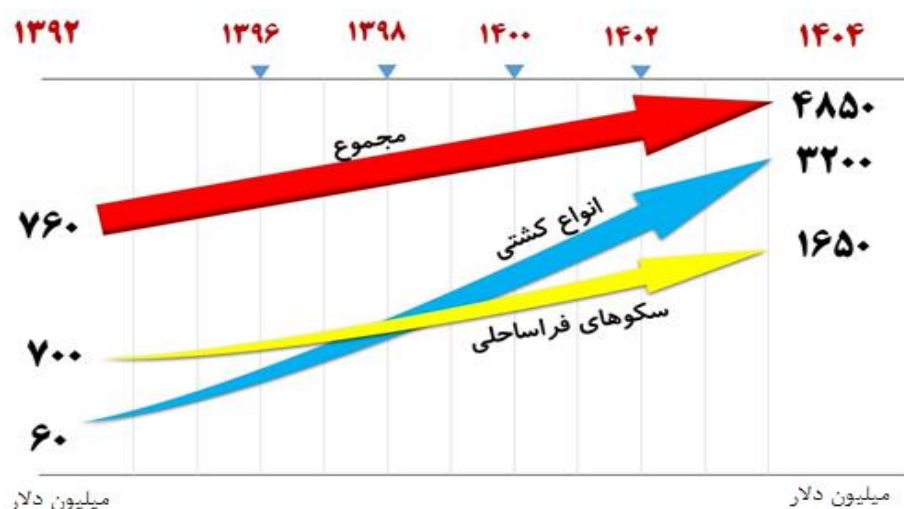


مأخذ: برنامه راهبردی صنایع دریایی ایران، ۱۳۹۵.

پس از ارزیابی‌های صورت گرفته، روند هشت سال گذشته (۱۳۸۴ الی ۱۳۹۲) یعنی گزینه ۲ برای برنامه‌ریزی آتی انتخاب شده است. براساس گزینه انتخاب شده هدف‌گذاری آینده توسعه صنایع دریایی تا سال ۱۴۰۴ کسب حدود ۳/۲ میلیارد دلار از بازار ساخت و تعمیر کشتی خواهد بود که معادل یک درصد از بازار جهانی خواهد بود.

مجموع فعالیت صنایع دریایی کشور در سال ۱۳۹۲ معادل ۷۶۰ میلیون دلار بوده است. با برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌های مناسب می‌توان حجم فعالیت این صنایع را در افق ۱۴۰۴ به حدود ۴/۸ میلیارد دلار رساند. بر این اساس با توجه به ظرفیت‌های موجود در بخش‌های مختلف برنامه راهبردی سهم صنعت دریایی کشور باید طی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۴ از ۰/۱ درصد تولید ناخالص داخلی کشور به ۰/۷ درصد برسد.

نمودار ۱۳. پیش‌بینی بازار دریایی کشور



مأخذ: همان.

البته در موارد فوق بازارهای اصلی یعنی ساخت شناورها و سازه‌های دریایی لحاظ شده است. مسلماً بازارهای مرتبط با گردشگری دریایی، امور نظامی و خدمات دریایی نیز بسیار قابل توجه بوده و طی سال‌های آتی می‌توانند نیازهای فناورانه گسترده‌ای را ایجاد کنند.

جمع‌بندی

در سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی و برنامه ششم توسعه رویکرد اقتصاد دریامحور مورد تأکید قرار گرفته است و جهت‌گیری این احکام بیشتر به سمت تقویت نقش استان‌های ساحلی و جزایر کشور، توسعه سواحل جنوبی با تأکید بر سواحل مکران، توسعه بازارهای دریایی و اولویت دادن به حوزه‌های



راهبردی صنعتی با رویکرد افزایش ضریب نفوذ فناوری‌های پیشرفته است. بیش از ۲۶ درصد از میادین نفتی ایران (۱۷ درصد از میادین گازی و ۵۳ درصد از میادین نفتی و گازی مشترک ایران) در دریا واقع شده‌اند.

توزیع منابع هیدروکربوری دنیا در خشکی و دریا نشان می‌دهد سهم خشکی حدود ۹ درصد، سهم منابع دریایی کم‌عمق حدود ۲۴ درصد و سهم منابع دریایی در آب‌های عمیق حدود ۶۷ درصد است که این موضوع اهمیت صنایع فراساحل با تأکید بر حوزه آب‌های عمیق را نشان می‌دهد که متأسفانه در ایران کمتر به آن پرداخته شده است.

در مجموع حدود ۹۰ درصد بازار ساخت کشتی در اختیار سه کشور چین، کره جنوبی و ژاپن می‌باشد. هرچند به‌طور کلی آمار سفارش ساخت کشتی رو به کاهش است ولی همچنان جذابیت اقتصادی این صنعت قابل توجه است.

پیش‌بینی رشد نیاز به صنایع فراساحل و کشتی‌سازی دنیا تا سال ۲۰۲۰ نشان می‌دهد ارزش صنایع فراساحل توربین‌های بادی از ۲ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۰ به حدود ۵۷ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۰ و در حوزه ساخت کشتی و ظرفیت‌های مورد نیاز نیز از ۸۱ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۰ به ۱۰۸ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۰ افزایش پیدا خواهد کرد.

میزان حمل‌ونقل دریایی در سال ۲۰۳۰ میلادی به حدود ۱۵ میلیارد تن افزایش پیدا می‌کند و میزان سرمایه‌گذاری مورد نیاز برای دستیابی به این هدف حدود ۱/۳ تریلیون دلار برآورد می‌شود که بخش بزرگی از این حجم سرمایه‌گذاری مربوط به جایگزینی و نوسازی کشتی‌های موجود است.

سازمان جهانی (فائو) با توجه به نقش آبی‌پروری در تأمین غذا، اشتغال، ارزآوری و توسعه روستایی پیش‌بینی کرده است سهم محصولات غذایی دریایی از ۴۵ درصد فعلی به ۶۲ درصد در سال ۲۰۳۰ افزایش پیدا خواهد کرد. توسعه فناوری پرورش ماهی در قفس می‌تواند فعالیتی بسیار مؤثر در راستای افزایش تولید آبزیان و تأمین امنیت غذایی باشد. این فناوری می‌تواند گزینه مناسبی جهت تولید و همچنین احیای ذخایر ماهیان خاویاری باشد. کشور ایران با توجه به داشتن منابع آبی مستعدی مانند دریای خزر، خلیج فارس و دریای عمان امکان استفاده از این صنعت نوین آبی‌پروری را دارد.

وجود ذخایر عظیم سوخت فسیلی (نفت و گاز) در خلیج فارس و دریای خزر از جمله پتانسیل‌های ایران در زمینه استحصال انرژی است که این کشور را در میان کشورهای برتر دارنده ذخایر نفت و گاز صاحب نام قرار داده است. لذا محور قرار گرفتن صنایع فراساحل و تسریع در بهره‌برداری از صنایع نفت و گاز، ضرورتی انکارناپذیر است. صنایع کشتی‌سازی، جدای از مزیت‌های حمایتی ترانزیتی آب‌های بین‌المللی و وجود مرزهای آبی در کشور، موجب رونق بسیاری از صنایع داخلی نیز می‌شود، زیرا فرصت‌های بی‌شماری در بخش دریا وجود دارد که از جمله این فرصت‌ها حضور در صنعت تعمیر و نگهداری کشتی‌های اقیانوس‌پیما، صنعت حمل‌ونقل بار و مسافر، توسعه بنادر، بانکرینگ و ساخت دکل‌های حفاری است. چالش

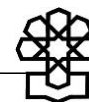
اصلی در امر خدمات مستقیم و پشتیبانی زنجیره تأمین صنعت حمل‌ونقل دریایی در کشورهای مختلف با هر سطحی از توسعه، چگونگی رقابت‌پذیر ساختن مؤسسات، بنگاه‌ها و فعالان صنعت حمل‌ونقل دریایی در مقیاس جهانی و تضمین حفظ شرایط رقابت‌پذیری است.

در اروپا بیشترین سهم جذب گردشگر دریایی به کشورهای فرانسه، اسپانیا و یونان اختصاص دارد. استرالیا به دلیل داشتن تنوع زیست دریایی در سواحل خود و کشورهای آمریکای مرکزی نیز به دلیل داشتن آب‌وهوای مساعد و استفاده از لوکس‌ترین کشتی‌های مسافربری جزو کشورهای پویا در حوزه توریسم دریایی می‌باشند.

هدف‌گذاری آینده توسعه صنایع دریایی تا سال ۱۴۰۴ براساس روند هشت سال گذشته (۱۳۸۴ الی ۱۳۹۲)، کسب درآمد حدود ۳/۲ میلیارد دلار از بازار ساخت و تعمیر کشتی یعنی معادل یک درصد از بازار جهانی خواهد بود و با توجه به احتساب صنایع فراساحل پیش‌بینی می‌شود ایران طی ۱۰ سال آینده، سالانه به‌طور میانگین حدود ۳/۷ میلیارد دلار انواع شناور و صنایع فراساحل نیاز دارد که این امر به تأمین مالی توسط دولت، بخش خصوصی و نظام بانکی نیازمند است.

مجموع ارزش فعالیت صنایع دریایی کشور در سال ۱۳۹۲ معادل ۷۶۰ میلیون دلار بوده است. با برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌های مناسب می‌توان حجم فعالیت این صنایع در افق ۱۴۰۴ را به حدود ۴/۸ میلیارد دلار افزایش داد که با توجه به ظرفیت‌های موجود در بخش‌های مختلف راهبردی پیش‌بینی می‌شود سهم صنعت دریایی کشور از ۰/۱ درصد تولید ناخالص داخلی کشور در سال ۱۳۹۵ به ۰/۷ درصد در سال ۱۴۰۴ افزایش خواهد یافت.

بنابراین لازمه دستیابی به اهداف سیاستی مندرج در سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی و برنامه ششم توسعه، اصلاح و تکمیل زیرساخت‌های نهادی حوزه دریا از جمله تعیین اولویت برای صنایع دریایی در قالب بودجه‌های سنواتی، سرمایه‌گذاری و توسعه ظرفیت‌ها در بخش‌های دارای مزیت، تقویت شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه صنایع دریایی و... است که در بخش راهکارهای پیشنهادی به تفصیل آمده است.



راهکارهای اجرایی

پیشنهادهایی در حوزه توسعه صنایع دریایی به منظور اجرایی شدن سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی و برنامه ششم توسعه:

بند	سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه	راهکارهای اجرایی
بند «۲۱»	توسعه اقتصاد دریایی جنوب کشور در محور چابهار - خرمشهر با تأکید بر سواحل مکران	<p>۱. شبکه‌سازی و جهت‌دهی به توانمندی‌های موجود در زمینه شناورهای تحقیقاتی کشور و به منظور استفاده بهینه و کارا برای سرمایه‌گذاری‌های توسعه سواحل مکران با پایش دقیق اطلاعات محیطی کامل دریای عمان.</p> <p>۲. سرمایه‌گذاری روی صنعت بانکرینگ در جهت خدمات و سوخت‌رسانی به کشتی‌های در حال تردد از خلیج فارس و تنگه هرمز (سالانه ۴۰ هزار فروند کشتی از تنگه هرمز عبور می‌کنند).</p> <p>۳. رونق گردشگری سواحل مکران با توجه به سواحل بکر، جاذبه‌های طبیعی (مانند کوه‌های مینیاتوری و گل‌افشان، خورها و ...)، شنا و غواصی و همچنین ورزش‌های دریایی.</p> <p>۴. توسعه و افزایش ظرفیت بنادر تجاری کشور به خصوص در نواحی سواحل مکران.</p>
بند «۲۳»	توسعه بازارهای دریایی و ایجاد مناطق مهم اقتصادی در زمینه‌های دارای مزیت	<p>۱. تعیین اولویت برای صنایع دریایی در قالب بودجه‌های سنواتی به منظور اجرای طرح‌ها و پروژه‌های از قبل برنامه‌ریزی شده.</p> <p>۲. اجرای «قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی در تأمین نیازهای کشور و تقویت آنها در امر صادرات و اصلاح ماده (۱۰۴) قانون مالیات‌های مستقیم» در صنایع دریایی.</p> <p>۳. ایجاد زیرساخت‌های قانونی به منظور ارائه تسهیلات مالی مطابق با نرم‌های بین‌المللی جهت توسعه فعالیت‌های دریایی در حوزه‌های مزیت‌دار و رقابتی از جمله توسعه ناوگان تجاری، خدماتی و گردشگری و سازه‌های فراساحل.</p> <p>۴. توجه ویژه به آبریز پروری (سه اولویت اصلی: فناوری پرورش ماهی در قفس، پرورش ماهیان خاویاری و پرورش میگو).</p> <p>۵. توسعه کشاورزی دریایی با توجه به مرزهای طویل ساحلی و دریایی (ایران می‌تواند از مهمترین کشورهای تولید و صادرات جلبک باشد که جنبه مصرف انسانی، دام، دارو و... دارد).</p> <p>۶. استحصال انرژی‌های نو به ویژه در دریای عمان که دارای امواج بلند اقیانوسی است که فرصت تولید انرژی جدید را فراهم می‌سازد.</p>
بند «۲۸»	اولویت دادن به حوزه‌های راهبردی صنعتی (از قبیل صنایع نفت، گاز، پتروشیمی، حمل‌ونقل، مواد پیشرفته، ساختمان، فناوری اطلاعات و ارتباطات، هوافضا، دریا، آب و کشاورزی) و افزایش ضریب نفوذ فناوری‌های پیشرفته در آنها	<p>۱. نگاه ویژه به حوزه آب‌های عمیق در زمینه استخراج نفت و گاز.</p> <p>۲. حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان دریایی به منظور تأمین تجهیزات صنایع دریایی کشور.</p> <p>۳. ایجاد مراکز ویژه علم و فناوری در حوزه دریا در استان‌های ساحلی به منظور استفاده حداکثری از پتانسیل‌های موجود در کشور.</p>

منابع و مأخذ

۱. گزارش مؤسسه اینفیلد، ۲۰۱۶ (infield-2016).
۲. گزارش سالانه بریتیش پترولیوم، ۲۰۱۴.
۳. سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، برنامه راهبردی صنایع دریایی کشور، ۱۳۹۶.
۴. آمارنامه دریایی ایران، ۱۳۹۵.
۵. گزارش سازمان فائو، ۲۰۱۵.
۶. برنامه ششم توسعه.
۷. برنامه راهبردی صنایع دریایی ایران، ۱۳۹۵.
8. World Fleet Statistics 2015 ,Lloyds Register.
9. MLIT Maritime Bureau Annual Report 2013.
10. FAOSTAT(2014) & Fish to 2030 (2013).



شماره مسلسل: ۱۵۸۱۰

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: نقش و جایگاه صنایع دریایی در اقتصاد ایران (با نگاهی به احکام قانون برنامه ششم توسعه و راهکارهای اجرایی دستیابی به اهداف صنایع دریایی)

نام دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن (گروه صنعت)

تهیه و تدوین کنندگان: محمدسعید سیف، علی اصغر اژدری و سعید شجاعی

ناظران علمی: حسین افشین و مهدی فقیهی

متقاضی: معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی

ویراستار تخصصی: _____

ویراستار ادبی: _____

واژه‌های کلیدی:

۱. صنایع دریایی

۲. برنامه ششم توسعه



تاریخ انتشار: ۱۳۹۷/۱/۱۸