



صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران

معاونت سیاسی

اداره پژوهش های خبری

گفتگوی پژوهشی؛

موضوع:

" دستاوردهای صنایع دریایی کشور در چهل سالگی انقلاب "



فرآورده‌های خبری و تولیدات پژوهشی در بخش های زیر قابل دسترس است:

- وب سایت خبرگزاری صداوسیما (سرویس پژوهش) <http://www.iribnews.ir>

پژوهشگر: فاطمه حسینی

□ نکات برجسته پژوهش خبری

- ❖ ایران در مجموع حدود ۱۹۰ هزار کیلومتر از مربع مساحت آب‌های جهان را تحت حاکمیت خود دارد.
- ❖ بالغ بر ۷۶٪ از تناژ صادرات و واردات کشور طی سال ۱۳۹۵ از طریق بنادر و اسکله‌های بازرگانی کشور صورت گرفته است.
- ❖ ظرفیت کل تناژ ناوگان حمل و نقل دریایی کشور (نفتی و غیرنفتی) سالانه حدود ۳۱۰ میلیون تن می‌باشد.
- ❖ مناطق مهم تجاری و نفتی دریایی کشور در چهار حوزه مناطق ویژه اقتصادی، مناطق آزاد، مناطق عادی و مناطق عملیاتی نفتی قابل تقسیم می‌باشد.
- ❖ بزرگ‌ترین ناوگان تجاری و نفتی منطقه متعلق به ایران می‌باشد.
- ❖ ایران از نظر تولید علم در حوزه علوم دریایی رتبه هفتم جهان را به خود اختصاص داده است.
- ❖ ناو جماران، ناو دماوند، کشتی‌های ایران- اراک و ایران- شهرکرد، نفتکش اقیانوس پیمای افراماکس، ساخت سکوهای نفتی، کاوشگر خلیج فارس، زیردریایی غدیر، زیردریایی نهنگ، زیردریایی السابحات، زیردریایی فاتح، ساخت انواع سکوهای حفاری و نفتی و ... از جمله دستاوردهای مهم صنایع دریایی کشور به شمار می‌رود.

□ مقدمه

دریاها از منابع ارزشمند خدادای هستند که نقش بسیار مهمی به لحاظ اقتصادی، سیاسی، دفاعی و نظامی در توسعه کشورها ایفا می‌کنند و هر اندازه که دسترسی کشوری به آبراه‌های استراتژیک و مهم بین‌المللی بیشتر باشد، آن کشور به لحاظ بین‌المللی جایگاه و نقش ویژه‌ای در محیط پیرامونی و بین‌المللی می‌یابد. در این میان ایران با قرار گرفتن میان سه آبراه مهم دریای خزر، دریای عمان و خلیج فارس نقشی مهم در مبادلات و مناسبات بین‌المللی ایفا می‌کند؛ به خصوص دسترسی به منابع عظیم انرژی در حوزه خلیج فارس اهمیت ایران را در نظام اقتصادی و سیاسی بین‌المللی دوچندان کرده است. از طرف دیگر، تجارت بین‌المللی و حمل و نقل دریایی جایگاه ویژه‌ای در اقتصاد جهان دارد، به طوری که در حال حاضر بیش از ۹۰ درصد حمل و نقل بین‌المللی کالا و حامل‌های انرژی از طریق دریا انجام می‌شود و به همین دلیل صنایع مرتبط با حوزه دریا و همچنین خودکفایی کشورها در این حوزه، یکی از موضوعات مهم برای کشورهای همجوار با دریاهاست و در واقع صنایع دریایی یکی از صنایع مهم و استراتژیک برای کشورهای دریایی محسوب می‌شود. در ایران، اگرچه دریا و صنایع مرتبط با آن همواره مورد توجه بوده است اما تا پیش از انقلاب، بخش اعظم صنایع دریایی کشور از ساخت و تولید شناور و انواع کشتی گرفته تا انواع خدمات از طریق شرکت‌های خارجی انجام می‌شده است، اما بعد از انقلاب و دستیابی به استقلال کامل سیاسی، فرصت بهره‌مندی از ظرفیت‌ها و توان داخلی در حوزه صنایع دریایی نیز همچون بسیاری از صنایع دیگر برای کشور فراهم شد و با وجود همه مشکلات و محدودیت‌های داخلی و خارجی متخصصان کشور توانستند با همت و تلاش خود دستاوردهای بی‌نظیری در حوزه صنایع دریایی به دست آورند؛ به طوری که، نه تنها امروزه بسیاری از نیازها در حوزه صنایع دریایی با تکیه بر توان متخصصان داخلی برطرف شده است، بلکه خدمات و تولیدات صنایع دریایی کشور قابل ارائه به دیگر کشورها نیز می‌باشد و همین امر نقش و جایگاه استراتژیک ایران را در منطقه دوچندان کرده است. در این راستا، نظر به اهمیت صنایع دریایی گروه اقتصاد پژوهش خبری در گفتگویی^۱ با دکتر محمدسعید سیف، دبیر ستاد توسعه فناوری و صنایع دانش بنیان دریایی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری به بررسی ظرفیت‌ها و دستاوردهای صنایع دریایی کشور پرداخته است.

□ بررسی وضعیت حوزه دریایی کشور

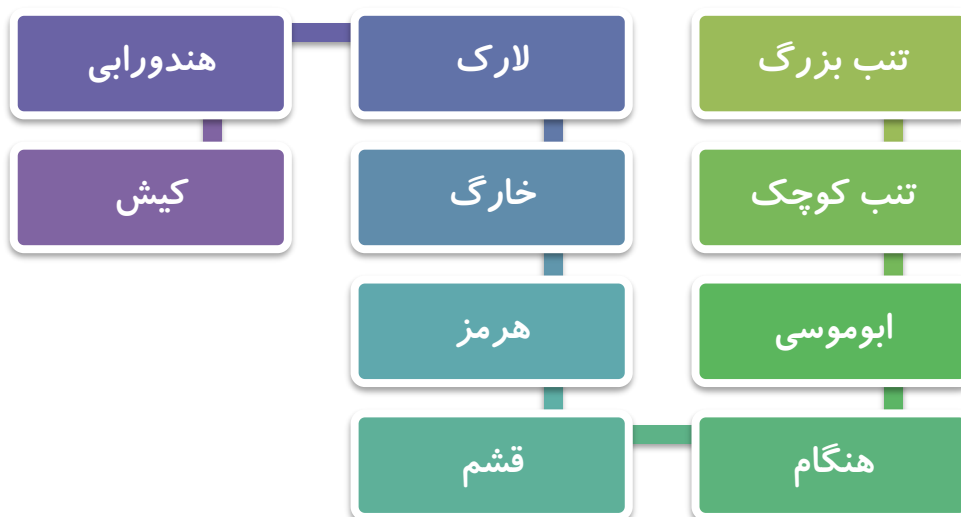
ایران با در اختیار داشتن حدود ۵,۸۰۰ کیلومتر خط ساحلی و قرار گرفتن در کنار خلیج فارس، دریای عمان و دریای مازندران، به عنوان یک کشور دریایی محسوب می‌شود که در مجموع حدود ۱۹۰ هزار کیلومتر از مربع مساحت آب‌های جهان را تحت حاکمیت خود دارد. همچنین، خط ساحلی جزایر کشور ۱,۰۹۵ کیلومتر می‌باشد و جزایر تنب بزرگ و کوچک، ابوموسی، هنگام، قشم، هرمز، خارگ، لارک، هندورابی و کیش از جزایر مهم و استراتژیک کشور محسوب می‌شوند که نقش به‌سزایی در حوزه تجاری، دفاعی و نظامی دارند.

ظرفیت دریایی کشور

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

۱. این گفتگو روز یکشنبه مورخ ۹۷/۰۵/۲۹ در ستاد توسعه فناوری و صنایع دانش بنیان دریایی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری انجام شده است.

جزایر مهم و استراتژیک کشور



□ وضعیت بنادر کشور

مساحت اراضی بنادر اصلی کشور حدود ۱۸,۴۵۲ هکتار می باشد و بالغ بر ۷۶٪ از تناژ صادرات و واردات کشور طی سال ۱۳۹۵ از طریق بنادر و اسکله های بازرگانی کشور صورت گرفته است؛ ظرفیت کل تناژ ناوگان حمل و نقل دریایی کشور (نفتی و غیرنفتی) نیز سالانه حدود ۳۱۰ میلیون تن می باشد که این امر نشان می دهد بنادر نقش به سزائی در حوزه تجارت و حمل و نقل کالایی کشور دارند. جدول زیر، گویای ظرفیت ها و قابلیت های بنادر کشور در قالب آمار و ارقام می باشد:

ردیف	عنوان	مقدار	واحد
۱	ظرفیت اسمی بنادر تجاری کشور	۲۱۷	میلیون تن
۲	ظرفیت کانتینری بنادر تجاری کشور	۵,۲	میلیون TEU
۳	ظرفیت جابجایی مسافر دریایی در بنادر تجاری کشور	۲۲,۸	میلیون نفر
۴	ظرفیت ناوگان دریایی تجاری	۷	میلیون تن
۵	ظرفیت ناوگان دریایی نفتی	۱۵,۴	میلیون تن
۶	طول اسکله های بنادر اصلی	۳۷	کیلومتر
۷	مساحت اراضی بنادر اصلی	۱۸۴۵۲	هکتار
۸	مساحت محوطه باراندازها و انبارهای روباز بنادر اصلی	۱۱۹۷	هکتار
۹	مساحت انبارهای سرپوشیده بنادر اصلی	۱۴۷,۳	هکتار
۱۰	شرکت های فعال در کارگزاری ترابری دریایی و بندری	۱۳۲۸	عدد

□ معرفی مناطق مهم تجاری و نفتی کشور

مناطق مهم تجاری و نفتی دریایی کشور در چهار حوزه مناطق ویژه اقتصادی، مناطق آزاد، مناطق عادی و مناطق عملیاتی نفتی قابل تقسیم می‌باشد که در جدول زیر به تفکیک عنوان منطقه، موقعیت جغرافیایی و خدمات ارائه شده در این مناطق ارائه شده است:

مناطق ویژه اقتصادی		
عنوان منطقه	موقعیت جغرافیایی	خدمات جابجایی کالا و مسافر
بندر شهید رجایی	سواحل خلیج فارس	مواد نفتی، روغن‌های خوراکی، مواد معدنی، غلات، کالای عمومی، کالای کانتینری
بندر امام خمینی	سواحل خلیج فارس	غلات، فله خشک، فله مایع، مواد معدنی، مواد نفتی، کالای عمومی و کانتینری
بندر بوشهر	سواحل خلیج فارس	مواد نفتی، فله خشک، کالای عمومی، کالای کانتینری، کالای سردخانه‌ای، مواد معدنی و مصالح ساختمانی
بندر امیرآباد	سواحل دریای مازندران	مواد نفتی، فله خشک، کالای عمومی، کالای کانتینری، مواد معدنی و غلات
بندر نوشهر	سواحل دریای مازندران	فله مایع، مواد نفتی، فله خشک، کالای عمومی، کالای کانتینری و سیلوی غلات
بندر آستارا	سواحل دریای مازندران	کالای عمومی
مناطق آزاد		
عنوان منطقه	موقعیت جغرافیایی	خدمات جابجایی کالا و مسافر
بندر انزلی	سواحل دریای مازندران	فله خشک، غلات، کالای عمومی، کالای کانتینری، نفتی و مسافر
بندر خرمشهر	سواحل اروندرود	کالای عمومی، کالای کانتینری، مواد نفتی و مسافر
بندر آبادان	سواحل اروندرود	کالای عمومی، مسافری
بندر چابهار	سواحل دریای عمان	مواد نفتی، فله خشک، کالای عمومی، کالای کانتینری، کانتینر یخچالی و مسافر
مناطق عادی		
عنوان منطقه	موقعیت جغرافیایی	خدمات جابجایی کالا و مسافر
بندر لنگه	سواحل خلیج فارس	فله خشک، مواد معدنی، کالای عمومی، مسافری
بندر شهید باهنر	سواحل خلیج فارس	مواد نفتی، فله، کالای عمومی و مسافری

مسافری و خدماتی	سواحل خلیج فارس	بندر شهید حقانی
کالای عمومی، میوه و ترهبار، صیادی و سوخت‌رسانی	سواحل دریای عمان	بندر جاسک
مواد نفتی، فله، کالای عمومی و خشک، کانتینری، کاپوتاژی، گازی و مسافری	سواحل خلیج فارس	بندر قشم
صادرات مواد معدنی، کالای عمومی و مسافر	سواحل خلیج فارس	بندر گناوه
مواد سوختی	سواحل دریای مازندران	بندر نکا
کالای عمومی و نفتی	سواحل دریای مازندران	بندر فریدونکنار
مناطق عملیاتی نفتی		
خدمات جابجایی کالا و مسافر	موقعیت جغرافیایی	عنوان منطقه
تولید ۳۴۵ هزار بشکه نفت در روز	سواحل خلیج فارس	جزیره خارگ (شامل میادین ابوذر، درود، نوروز، مشترک فروزان)
پذیرش نفتکش در گوی‌های شناور، صادرات مواد نفتی و میعانات گازی	سواحل خلیج فارس	بندر عسلویه
ذخیره‌سازی فرآورده‌های پالایشگاه آبادان و صادرات و واردات فرآورده‌های مختلف نفتی، مقابله با آلودگی‌های نفتی و آتش‌شوزی‌های احتمالی	سواحل خلیج فارس	بندر ماهشهر
تولید ۱۵۰ هزار بشکه نفت در روز	سواحل خلیج فارس	جزیره سیری (شامل میادین الوند، نصرت، اسفند، سیوند و دنا، مشترک فروزان)
تولید ۱۰۵ هزار بشکه نفت در روز	سواحل خلیج فارس	جزیره لاوان (شامل میادین سلمان، رسالت، رشادت، بلال و میدان گازی لاوان)

□ مقایسه وضعیت کنونی حوزه دریایی کشور با اوایل انقلاب

حوزه دریا و صنایع دریایی بخش‌های مختلفی را شامل می‌شود که عبارتند از سکوها، دریایی، استفاده از منابع نفت و گاز در دریا، حمل و نقل دریایی، صنایع صید و استفاده از آبزیان و ساخت و تعمیر انواع کشتی‌ها، شناورها، تجهیزات دفاعی و ... که خوشبختانه در چهل سال اخیر پیشرفت‌های چشمگیری در این حوزه وجود داشته است. به طوریکه در ابتدای انقلاب ناوگان کشتی‌رانی و حمل و نقل دریایی محدودی وجود داشت و در حال حاضر بیش از یک درصد از ظرفیت ناوگان حمل و نقل دریایی جهان در اختیار ایران است و در منطقه نیز جایگاه اول ناوگان حمل و نقل دریایی متعلق به ایران می‌باشد. در حوزه بنادر نیز در ابتدای انقلاب بنادر محدودی وجود داشت که فعالیت حمل و نقل و جابجایی کالا را

در حوزه‌های تجاری، نفتی و شیلات انجام می‌دادند و خوشبختانه در حال حاضر توسعه قابل توجهی در این حوزه ایجاد شده است و بیش از ۲۰۰ بندر کوچک و بزرگ در حوزه‌های مختلف تجاری، نفتی، شیلاتی و تفریحی در کشور مشغول به فعالیت می‌باشند. در حوزه کشتی‌سازی تقریباً در ابتدای انقلاب فعالیت چندانی وجود نداشت و چیزی که چهل سال پیش ساخته می‌شد محدود به ساخت چند نمونه قایق کوچک بود اما در حال حاضر نمونه‌های مختلف کشتی‌ها و شناورهای دفاعی و غیر دفاعی وجود دارد که توسط شرکت‌های داخلی ساخته شده‌اند و در حال بهره‌برداری می‌باشند. در حوزه آموزش و تربیت نیروی متخصص نیز اوایل انقلاب مشکلات زیادی وجود داشت، به طوری که تقریباً تمام متخصصان دریایی کشور برای آموزش باید به خارج از کشور اعزام می‌شدند تا دوره آموزش‌های تخصصی را بگذرانند اما در حال حاضر فارغ-التحصیلانی در مقطع دکترا از دانشگاه‌های داخلی به تربیت متخصصان پرسنل دریایی در حوزه‌های تجاری، دفاعی و ... مشغول می‌باشند. در حوزه مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی تقریباً هیچ حوزه‌ای چهل سال پیش در کشور وجود نداشت، اما در حال حاضر زیرساخت‌های بسیار مناسبی برای تحقیقات و آزمایش‌های دریایی فراهم شده است و بیش از ۱۰ آزمایشگاه و مرکز تحقیقاتی فعال در کشور مشغول به فعالیت می‌باشند. همچنین، براساس تحقیقات و فعالیت‌های علمی حوزه دریایی، در جایگاه رتبه هفتم دنیا قرار داریم که از لحاظ تعداد و انتشار مقالات رتبه بسیار خوبی است، به طوری که نسبت به کشورهای همچون ژاپن و حتی برخی کشورهای اروپایی در جایگاه بالاتری قرار داریم و می‌توان امیدوار بود که اگر زنجیره علم تا عمل را کامل کنیم ارزش افزوده و اشتغال خوبی در کشور در حوزه دریایی ایجاد خواهد شد. در حوزه ساخت تجهیزات، مواد و ابزارات مورد استفاده در دریا نیز که در گذشته بسیار محدود بود، در حال حاضر بیش از ۲۰۰ شرکت فعال داخلی در حوزه تولید اقسام تجهیزات و ابزارآلات دریایی مشغول به فعالیت می‌باشند و در این زمینه نیازی به خارج از کشور نیست. در حوزه ساخت و نصب سکوهای نفتی نیز که جهت بهره‌برداری از منابع نفت و گاز مورد استفاده قرار می‌گیرد تا دهه هفتاد وابستگی شدیدی به پیمانکاران خارجی وجود داشت، اما طی دو دهه اخیر تلاش‌های زیادی برای افزایش توان داخلی در بهره‌برداری از منابع نفت و گاز صورت گرفته است، به طوری که در حال حاضر این کار به صورت کامل توسط پیمانکاران داخلی انجام می‌شود و حتی صادرات خدمات فنی و مهندسی به کشورهای مختلف نیز در این حوزه امکان‌پذیر شده است. موضوع دیگری که در حوزه دریایی اهمیت دارد بحث بازرسی و صدور گواهینامه‌های بین-المللی ایمنی و استاندارد است که تا چند سال گذشته وابستگی شدیدی به مؤسسات بین‌المللی خارجی داشتیم، اما خوشبختانه در زمان تحریم‌ها این نیاز باعث شد شرکت‌ها و مراکز داخلی در این حوزه فعال شوند و ناوگان بزرگ دریایی کشور با پرچم جمهوری اسلامی و گواهینامه‌های مؤسسات داخلی در دریاها به فعالیت بپردازند. در واقع از این نظر خودکفا شده‌ایم و نیازی به کشورهای خارجی نداریم. در بعد شناخت وضعیت دریاها، اطلاعات دریایی و اطلاعات اقیانوس‌شناسی نیز خوشبختانه گام‌های خوبی برداشته شده و در حال حاضر برای کسب اطلاعات مربوط به حوزه دریا همانند گذشته وابستگی به مراکز خارجی نداریم و مراکز داخلی توانمندی کامل در این حوزه کسب کرده‌اند که می‌توانند در اختیار سایر نهادها و شرکت‌های مرتبط با حوزه دریا قرار دهند.

وضعیت کنونی	وضعیت سال ۵۷	حوزه / محور
بزرگ‌ترین ناوگان تجاری و نفتی منطقه	شرکت‌های محدود خصوصی و دولتی جدید- التأسیس	ناوگان کشتیرانی کشور
بیش از ۲۰ بندر تجاری، نفتی، شیلاتی و تفریحی	تعداد محدود بندر	بندر
حدود ۳۰ کارخانه کشتی‌سازی دولتی و خصوصی در شمال و جنوب کشور	کشتی‌سازی اروندان و صدرا بوشهر	کارخانه‌های کشتی‌سازی
ساخت انواع شناورهای نفتی، کانتینری، نظامی، صیادی و تفریحی	شناورهای کوچک و محدود	کشتی ساخته شده در کشور
بیش از ۲۰۰ شرکت فعال داخلی	بسیار محدود	سازندگان مواد و تجهیزات دریایی
به صورت کامل توسط پیمانکاران داخلی انجام می‌شود	به صورت کامل توسط پیمانکاران خارجی انجام می‌شد	ساخت و نصب سکوهای نفتی
بیش از ۱۰ آزمایشگاه و مرکز تحقیقاتی فعال	-	مراکز تحقیقاتی و آزمایشگاهی
برگزاری دوره‌های کامل کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترا در دانشگاه‌های کشور	اعزام دانشجویان به خارج جهت تحصیل	آموزش‌ها در دانشگاهی
رتبه هفتم در دنیا	-	رتبه علمی کشور در علوم دریایی
توانمندی کامل مؤسسات داخلی و جذب حجم عمده بازار داخلی	به صورت کامل توسط مؤسسات خارجی انجام می‌شد	بازرسی و صدور گواهینامه‌های ایمنی و استاندارد
توانمندی کامل مراکز داخلی جهت ثبت و ارائه اطلاعات مورد نیاز دریایی	توسط مراکز خارجی انجام می‌شد	ثبت و ارائه اطلاعات محیطی دریایی

□ دستاوردهای مهم صنایع دریایی کشور

صنایع دریایی، به عنوان یکی از صنایع استراتژیک کشور نقش مهمی در امنیت دفاعی و اقتصادی کشور دارد و از همین رو از ابتدای انقلاب تاکنون، صنایع مرتبط با حوزه دریا از جمله صنایع مهمی بوده که تلاش برای توانمندی داخلی و رسیدن به خودکفایی در آن در دستور کار دولت‌ها و سیاستگذاری‌های کلان کشور بوده است و در نتیجه اقدامات انجام شده و تلاش‌های صورت گرفته متخصصان داخلی، امروزه ایران به عنوان یک بازیگر مهم منطقه‌ای در حوزه دریا به ایفای نقش می‌پردازد و همین امر، به تثبیت و افزایش اقتدار و ثبات منطقه‌ای ایران در حوزه دریاهای مجاور منجر شده است. از جمله دستاوردهایی که پس از پیروزی انقلاب اسلامی، به خصوص، طی سال‌های اخیر به نمایش قدرت و اقتدار دریایی ایران در منطقه منجر شده است، می‌توان به مصادیق مختلفی مطابق جدول زیر اشاره کرد:

مصادیق مطرح دستاوردهای صنایع دریایی کشور

توضیحات	نام محصول	دستاورد
<p>ناو جماران به عنوان نماد توان متخصصان ایرانی در صنایع نظامی دریایی به شمار می‌رود. ساخت این کشتی پیشرفته باعث ایجاد خودباوری و افزایش اعتماد به نفس متخصصان داخلی شده و به آب اندازی آن مقدمه ساخت شناورهای نظامی متعددی شد که در حال بهره‌برداری هستند. بی‌شک حضور فعال ایران در آب‌های بین‌المللی در کنار خودکفایی ایران در تولید اکثر تجهیزات موردنیاز نظامی در عرصه دریا یکی از مهم‌ترین دلایل تثبیت جایگاه دریایی ایران در منطقه و جهان به عنوان یک قدرت بزرگ در سال‌های اخیر بوده است.</p> <p>همچنین، طی سال‌های اخیر ناو دماوند که به دست متخصصان داخلی طراحی و ساخته شده به ناوگان قدرتمند نیروی دریایی ارتش ج.ا.ا در دریای مازندران پیوسته است.</p>	<p>ناو جماران ناو دماوند</p>	<p>طراحی و ساخت ناوهای نظامی</p>
<p>با توجه به اینکه حدود ۹۰ درصد صادرات و واردات کشور از طریق دریا و عموماً با استفاده از کشتی‌های باری صورت می‌گیرد، ساخت کشتی‌های اقیانوس‌پیمای کانتینربری یکی از مهم‌ترین اقداماتی بوده که طی سال‌های اخیر به دست متخصصان داخلی صورت گرفته است. کشتی‌های ایران-اراک و ایران-شهرکرد نمادهای بارزی از توان فوق‌العاده کشور در صنایع دریایی به شمار می‌آیند که در حال فعالیت می‌باشند.</p>	<p>کشتی‌های ایران - اراک و ایران - شهرکرد</p>	<p>طراحی و ساخت کشتی - های اقیانوس‌پیما</p>
<p>با توجه به حجم عظیم صادرات نفت ایران، طراحی و ساخت کشتی‌های نفتکش حائز اهمیت فراوان برای کشور است. به همین دلیل دستیابی به تکنولوژی ساخت نفتکش‌ها در داخل کشور ضروری به نظر می‌رسد. ساخت نفتکش افراماکس که به سفارش کشور ونزوئلا ساخته است یکی از بزرگ‌ترین پروژه‌های دریایی به شمار می‌رود که توانمندی متخصصان داخلی در این بخش را نمایش می‌دهد. در کنار این نفتکش، شناورهای نفتکش دیگری نیز در داخل کشور ساخته شده است.</p>	<p>نفتکش افراماکس</p>	<p>طراحی و ساخت کشتی - های نفتکش</p>
<p>صنایع فراساحل با توجه به تعداد زیادی از میادین نفت و گاز کشور در خلیج فارس و دریای خزر اهمیت فوق‌العاده‌ای برای اقتصاد کشور دارد. ساخت سکوهای نفتی با توجه به تکنولوژی بسیار پیشرفته‌ای که در ساخت آنها مورد نیاز است، دستاورد بزرگی است که متخصصان داخلی به آن دست یافته‌اند. در حال حاضر، متخصصان داخلی قادرند طراحی و ساخت پیشرفته‌ترین سکوهای نفت و گاز را که از فناوری بسیار بالایی برخوردار هستند، به انجام برسانند.</p>	<p>سکوهای نفتی میدان پارس جنوبی، میدان نفتی ابودر، هنگام و بهرگانسر</p>	<p>طراحی و ساخت سکوهای نفت و گاز دریایی</p>
<p>با توجه به خط ساحلی طولانی و استراتژیک کشور در شمال و جنوب و حمل حدود ۹۰ درصد از واردات و صادرات کشور از طریق دریا، بنادر و تجهیزات بندری کشور از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند. طراحی و احداث بنادر شامل مطالعات محیطی، طراحی سازه‌های ساحلی، موج‌شکن‌ها، اسکله‌ها و ساخت و مدیریت اجرای آنها طی سال‌های اخیر در کشور توسعه یافته و ده‌ها بندر در کشور توسط متخصصین داخلی احداث شده است. ۱۱ بندر اصلی بازرگانی در</p>	<p>توسعه بنادر شهید رجایی، بندر بوشهر، بندر چابهار، بنادر متعدد شیلاتی و مسافری</p>	<p>طراحی و احداث بنادر</p>

کنار بنادر متعدد شیلاتی و مسافری با ظرفیت تخلیه و بارگیری بیش از ۱۸۶ میلیون تن کالا و ۱۴ میلیون نفر جابجایی مسافر، ایران را در زمره کشورهای موفق در حوزه تأسیست بندری قرار داده است.		
ایران با در اختیار داشتن حدود ۲۰۰ فروند کشتی اقیانوس پیما مهمترین ناوگان دریایی منطقه را دارا است و این موضوع، ایران را در زمره کشورهای قدرتمند در حمل و نقل دریایی قرار داده است. همچنین ایران جزو ۱۵ کشور فعال در دریانوردی جهان است. در حال حاضر شرکت‌های حمل و نقل دریایی انواع کشتی‌های نفتکش، فله‌بر و کانتینربر در سایزهای مختلف را در اختیار داشته و در بازارهای بین‌المللی مشغول به فعالیت هستند. در سال‌های اخیر شرکت کشتیرانی نفتکش ایران گسترش قابل توجهی یافته و مالک بزرگ‌ترین ناوگان نفتکش دنیاست.	-	مالکیت ناوگان بزرگ حمل - ونقل دریایی
کاوشگر خلیج فارس اولین کاوشگر اقیانوس‌پیمای ساخت ایران است و می‌تواند کمک مؤثری در شناسایی دریاهای کشور انجام تحقیقات میدانی باشد.	کاوشگر خلیج فارس	طراحی و ساخت شناور دریایی
زیردریایی غدیر در رده زیردریایی‌های سبک می‌باشد که از ویژگی‌های مهم آن می‌توان به چابکی لازم برای انجام سریع مأموریت‌ها، رنج ناوبری زیرسطحی طولانی، سونار سایز کوچک، دستگاه کنترل عمق اتوماتیک، سیستم هدایت دستی، هیدرولیک و خودکار و قابلیت ناوبری در آب‌های کم‌عمق اشاره کرد. زیر دریایی نهنگ نیز دومین زیردریایی بومی ساخت ایران است که مجهز به یک سیستم رادار جستجوگر سطحی و یک دکل مخابراتی است. همچنین زیردریایی السابحات از سری زیردریایی‌های مرطوب و فوق سبک ساخت داخل است و زیرسطحی ۵۲۷ فاتح نیز به عنوان زیردریایی نیمه سنگین ساخت داخل است که در حال کار می‌باشد.	زیردریایی غدیر زیردریایی نهنگ زیردریایی السابحات زیردریایی فاتح	طراحی و ساخت انواع زیردریایی
طرح هواناو یونس ۶ یکی از طرح‌های موفق است که اساس آن طراحی و ساخت هوانای کوچک است و از جنس کامپوزیت می‌باشد. طرح دیگری که در ایران در بخش هاورکرافتها دنبال شده، پروژه تندر می‌باشد. این هاورکرافت از لحاظ سامانه‌های الکترونیکی و تسلیحاتی تحت برنامه‌های ارتقاء و به روزرسانی قرار گرفت. همچنین به تازگی متخصصان کشور در حوزه هاورکرافتها، فعالیت‌های جدیدی انجام داده و به طراحی و ساخت دو مدل هاورکرافت با جنس کامپوزیت در نمونه نظامی و غیرنظامی اقدام کرده‌اند.	طرح هواناو یونس ۶ پروژه تندر	طراحی و ساخت هاورکرافت
قایق‌های پرنده به عنوان یکی از اجزا مهم استراتژی دریایی از سال ۱۳۸۵ در کشور مورد استفاده قرار گرفته‌اند. باور ۴ جدیدترین عضو قایق‌های پرنده ایران است که توسط متخصصان داخلی طراحی و ساخته شده است.	باور ۴	طراحی و ساخت قایق پرنده
سکوی حفاری نیمه شناور امیرکبیر اولین نمونه و دستاورد کشور در این زمینه و از نوع پیشرفته‌ترین سکوها در صنعت حفاری فراساحلی است. این سکو به منظور انجام عملیات حفاری اکتشافی نفت و گاز در دریای مازندران طراحی شده است.	سکوی حفاری نیمه شناور امیرکبیر	طراحی و ساخت سکوی حفاری شناور
یکی از نیازها، قابلیت‌ها و توانایی‌های ضروری یک شناور در نبرد دریایی، قابلیت کشف، ردگیری و درگیر شدن با هدف به وسیله سامانه‌های کنترل آتش است،	سامانه کنترل آتش سطحی و هواپایه ثامن	طراحی و ساخت سیستم - های ناوبری دریایی

<p>لذا ضرورت وجود این سامانه‌ها بیش از پیش در نیروی دریایی کشور احساس می‌شد. در همین راستا، نخستین سامانه کنترل آتش سطحی و هواپایه ثامن به تازگی توسط متخصصان کشور طراحی شده و ساخت سامانه‌های جدید ناوبری یکی از دستاوردهای مهم کشور در صنعت دریایی طی سال‌های اخیر بوده است.</p>		
<p>اولین سکوی حفاری جک‌آپ با نام ایران- خزر، حدود ۲۰ سال پیش در کشور ساخته شده و در دریای خزر مورد بهره‌برداری قرار گرفته است. این در حالی‌ست که دانش فنی طراحی ساخت دکل‌های حفاری دریایی تنها به چند شرکت بین-المللی در دنیا محدود است، اما ایران توانسته با تلاش متخصصان داخلی به دانش ساخت این سکوها اقدام نماید و در حال حاضر شرکت‌های مختلفی در کشور توان طراحی و ساخت این نوع سکوها را دارند.</p>	<p>سکوی حفاری جک‌آپ ایران - خزر</p>	<p>طراحی و ساخت سکوی حفاری جک‌آپ</p>
<p>متخصصان کشور توانسته‌اند در زمینه ساخت انواع ربات‌های دریایی که توانایی حرکت و انجام عملیات در اعماق مختلف دریا را دارند، دانش لازم را کسب کنند. با توجه به آنکه کاربردهای متنوعی برای ربات‌های دریایی وجود دارد، در آینده مورد توجه بیشتری قرار خواهند گرفت و به همین دلیل می‌توان توانایی ساخت انواع ربات‌های دریایی را یکی دیگر از دستاوردهای مهم صنعت دریایی به شمار آورد.</p>	<p>ربات‌های نوع ROV^۱ و AUV^۲</p>	<p>طراحی و ساخت ربات‌های دریایی</p>

در کنار دستاوردهای مطرح شده، تأسیس انواع آزمایشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی دریایی، طراحی و نصب لوله‌های انتقال نفت و گاز دریا، طراحی و ساخت شناورهای تندرو، طراحی و ساخت تجهیزات دریایی، طراحی و ساخت انواع شناورهای خدماتی و فراساحلی و طراحی و ساخت انواع حوضچه خشک را نیز می‌توان از دیگر دستاوردها و توانمندی‌های صنایع دریایی کشور به شمار آورد که به همت متخصصان داخلی صورت گرفته است.

□ شرکت‌های دانش بنیان صنایع دریایی

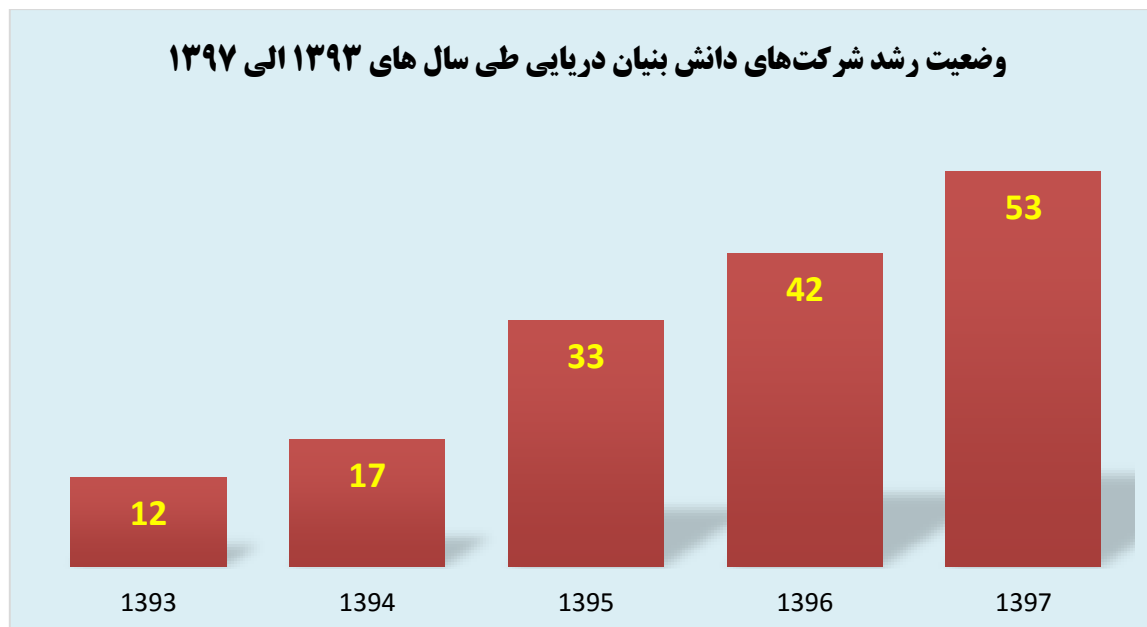
در جهان سراسر رقابت امروز، دست یافتن به مزیت رقابتی چه در عرصه خرد بنگاهی و چه در عرصه کلان ملی، به ضرورتی انکارناپذیر بدل شده است. ایران نیز به عنوان کشوری در حال پیشرفت، از این قاعده مستثنی نیست و ضرورت کسب رقابت‌پذیری در عرصه ملی و جهانی را درک کرده است. بدون شک یکی از عوامل اساسی در دستیابی به این امر، ایجاد ارزش افزوده اقتصادی حاصل از نوآوری و تجاری‌سازی فناوری است و این مهم در قالب شکل‌گیری شرکت‌های دانش بنیان صورت خواهد گرفت. در همین راستا، ستاد توسعه فناوری و صنایع دانش بنیان دریایی با اتخاذ سیاست‌ها و برنامه‌های هدفمند تلاش‌های مؤثری در جهت توسعه فناوری‌های دریایی و تأمین مواد و تجهیزات این حوزه انجام داده است، که اقدامات انجام شده در خصوص توسعه شرکت‌های دانش بنیان دریایی، تأثیر قابل توجهی بر افزایش تعداد شرکت‌ها داشته است؛ به طوریکه تعداد این شرکت‌ها از ۱۲ شرکت در سال ۹۳ به ۴۲ شرکت در سه ماهه اول سال ۹۶ رسیده است و در حال حاضر نیز بیش از ۵۰ شرکت دانش بنیان در حوزه صنایع دریایی مشغول به فعالیت می‌باشند.

۱. ربات‌های زیرآبی با کنترل از راه دور

۲. ربات‌های زیرآبی اتوماتیک

وضعیت رشد شرکت‌های دانش بنیان دریایی

سال	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷
تعداد شرکت	۱۲	۱۷	۳۳	۴۲	۵۳



همچنین، هر کدام از شرکت‌های فعال دانش بنیان صنایع دریایی با توجه به تخصص و توان خود در حوزه‌های مختلفی از جمله ساخت و توسعه تجهیزات مانیتورینگ صنعتی دریایی، طراحی و تولید نرم‌افزار مدیریت جامع شناورها، ساخت ربات‌های دریایی جستجو و نجات دریایی و طراحی سامانه شناسایی و ساخت ربات‌های جمع‌آوری آلودگی‌های نفتی، تولید رنگ‌های دریایی دانش بنیان، تجهیزات نجات فردی، ساخت دستگاه‌های پیشرفته تست و رباتیک، نقشه‌برداری لوله‌گذاری و ساحلی، مدیریت ناوگان شناورهای دریایی، پشتیبانی لجستیکی عملیات‌های دریایی، واردات و صادرات قطعات، محصولات و سیستم‌های دریایی، احداث بنادر چند منظوره در سواحل دریایی کشور، ساخت مخازن تحت فشار، طراحی و تولید سیستم‌های شناور مخازن، تجهیزات ایمنی مخازن، بازوهای بارگیری دریایی، ساخت حسگر بی‌سیم زیرآبی، طراحی و ساخت تجهیزات ارتباطی و مخابراتی پیشرفته و امنیتی، طراحی و ساخت ادوات پیشرفته نظارت تصویری هوشمند، تولید نرم‌افزار و شبیه‌سازهای پیشرفته دریایی، ساخت انواع شناورهای فلزی فایبرگلاس و کمپوزیتی، شناورهای هوشمند، شناورهای بدون سرنشین و ... مشغول به تولید و یا ارائه خدمات در حوزه دریاها و بنادر کشور می‌باشند.

□ وضعیت صنعت کشتی‌سازی کشور

صنعت کشتی‌سازی و صنایع مرتبط با آن فراز و فرودهای زیادی را در کشور طی کرده است و در دهه‌های اخیر توانسته به رشد قابل توجهی دست یابد. ایران در سه دهه اخیر و به خصوص پس از جنگ تحمیلی، گام‌های بلندی در صنعت ساخت شناورها در کلاس‌های مختلف برداشته است و از ساخت شناورهای حمل فرآورده‌های نفتی گرفته تا شناورهای نظامی همچون ناوشکن جماران و زیرسطحی‌های سنگین و نیمه‌سنگین کلاس فاتح، کشتی‌های غول‌پیکر افراماکس، شناورهای سبک و تندرو، شناورهای اقیانوس پیما، کشتی‌های تحقیقاتی و ... به همت متخصصان داخلی در کشور امکان-

پذیر شده است، به طوریکه امروزه ایران جایگاه مهمی در حوزه ساخت و تجهیز انواع شناورها در منطقه دارد. در حال حاضر نیز افقی نو پیش روی صنعت کشتی‌سازی کشور ترسیم و امکان ساخت انواع شناورهای نفتکش، شناورهای کانتینربر، شناورهای خدماتی و چندمنظوره، شناورهای صیادی، باربری، مسافربری، لایروبی، لندینگ کرافت، ویژه و ... در کشور فراهم شده است.

□ جمع‌بندی

اگرچه ایران به دلیل مجاروت با سه آبراه مهم بین‌المللی، همواره جایگاه مهم و استراتژیکی در مناسبات اقتصادی و سیاسی بین‌المللی داشته است، اما با این وجود تا پیش از انقلاب در حوزه صنایع مرتبط با دریا وابستگی شدیدی به کشورها خارجی وجود داشت و تقریباً تمام تولیدات و خدمات مرتبط با دریاهای کشور در اختیار شرکت‌های خارجی بود که با توجه به اهمیت استراتژیک ایران در منطقه، به خصوص به لحاظ منابع انرژی، این موضوع یکی از نقاط ضعف کشور محسوب می‌شد؛ اما با پیروزی انقلاب اسلامی ایران و دستیابی به استقلال سیاسی، حوزه دریا نیز همچون بسیاری از حوزه‌های دیگر بیش از پیش مورد توجه قرار گرفت، به طوریکه با گذشت چهار دهه از انقلاب اسلامی، امروز شاهد خودکفایی در بسیاری از صنایع مرتبط با دریا و قطع وابستگی به کشورهای خارجی می‌باشیم که با تلاش و همت متخصصان داخلی حاصل شده است و این امر بر تثبیت قدرت و جایگاه منطقه‌ای ایران افزوده است و ایران را در جایگاه نخست منطقه به لحاظ تولید علم در حوزه دریا قرار داده است. از این‌رو، تلاش، اقتدار و خودکفایی ایران در حوزه صنایع دریایی را می‌توان به عنوان یکی از مهم‌ترین دستاوردهای انقلاب اسلامی، که با وجود تمام محدودیت‌ها و مشکلات داخلی و خارجی با تکیه بر توان داخلی حاصل شده است، به شمار آورد.