



مرکز ملی پژوهش‌های دریایی

سازمان بنادر و دریانوردی به عنوان تنها مرجع حاکمیتی کشور در امور بندری، دریایی و کشتی‌رانی بازرگانی به منظور ایفای نقش مرجعیت دانشی خود و در راستای تحقق راهبردهای کلان نقشه جامع علمی کشور مبنی بر "حمایت از توسعه شبکه‌های تحقیقاتی و تسهیل انتقال و انتشار دانش و سامان‌دهی علمی" از طریق "استانداردسازی و اصلاح فرایندهای تولید، ثبت، داوری و سنجش و ایجاد بانک‌های اطلاعاتی یکپارچه برای نشریات، اختراعات و اکتشافات پژوهشگران"، اقدام به ارایه این اثر در سایت SID می‌نماید.



سازمان بنادر و دریانوردی

# بندر دریا

سال سی و یکم | شماره ۲۳۰ | اردیبهشت ۱۳۹۵  
۸۴ صفحه قیمت ۶۰۰۰۰ ریال

موافقت نامه تاسیس کریدور چابهار امضاشد

گزارش اختصاصی بندر و دریا:  
توانمندی سازی بخش خصوصی  
در صنعت لایروبی





مدیریت مهندسی (طراحی، خرید، ساخت و نصب)

ترمینالهای نفتی و گازی

طراحی، ساخت و نصب کلیه تجهیزات

اسکله های نفتی و گازی

بازوهای بارگیری دریائی ✓

بازوی بارگیری دریائی موبایل ✓

سیستم مهار کن و آزاد سازی سریع طناب کشتی ✓

بازوهای بارگیری و تخلیه تانکرهای جاده ای و ریلی ✓

مانیتورهای آتش نشانی کنترل از راه دور مخصوص ✓

اسکله های نفتی و گازی

دفتر مرکزی: تبریز - آبرسان - خیابان فارابی

پلاک ۷۶ - طبقه اول

تلفکس: (۰۴۱)۳۶۵۸۱۷۴۴

موبایل: ۰۹۱۴۷۸۳۴۸۵۲

آدرس دفتر تهران: بلوار مرزداران - نبش خیابان

گلها - ساختمان پاسارگاد - واحد ۱۱

تلفن: (۰۲۱)۴۴۲۲۴۱۷۵ / (۰۲۱)۴۴۲۲۴۱۵۵

کارخانه: کیلومتر ۳۰ جاده تبریز - آذرشهر - شهرک

صنعتی شهید سلیمی - انتهای خیابان ۳۰ متری

چهارم شمالی - ۲۰ متری غربی سوم - پلاک ۳۵

تلفکس: (۰۴۱)۳۴۳۲۹۶۶۰

دفتر ترکیه:

New Residence Sitesi, Piri Reis Mh. Nazim Hikmet Blv.  
No:52.Kat:10.Daire:365.Esenyurd/Istanbul/Turkiye.  
Posta Kodu:34515

Tel: +90 212 853 4517 Gsm: +90 538 359 1675

Gsm: +90 537 912 1160



# شرکت مبشر نور دریا

MOB  
BASHER  
NOOR  
DARYA

ارائه خدمات بندری در پایانه اختصاصی این شرکت واقع در بندر شهید رجایی:

- ✓ نگهداری و تخلیه و بارگیری کانتینرهای پر وارداتی و صادراتی
- ✓ نمایندگی خطوط کشتیرانی و صدور بارنامه دریایی
- ✓ حمل کالا از بنادر مختلف جهان به ایران و بالعکس
- ✓ دپو و نگهداری کانتینرهای خالی خطوط کشتیرانی
- ✓ ارائه خدمات مهندسی راهسازی و ساختمان
- ✓ استریپ کانتینرهای وارداتی و نگهداری در انبار مسقف و استافینگ کالاهای صادراتی



نشانی: بندرعباس - مجتمع بندری شهید رجایی - اراضی پشتیبانی

پایانه اختصاصی شرکت تعاونی مبشر نور دریا

تلفن: ۰۷۶-۳۳۵۱۴۱۵۷-۹ فاکس: ۰۷۶-۳۳۵۱۴۱۶۰

www.mobasherco.com

کد پستی: ۷۹۱۷۱-۸۳۷۹۷



شرکت رهیاب رایانه گستر  
هوشمندی در حرکت

۱۵ سال سابقه فعالیت در زمینه ارائه راهکارهای هوشمند مدیریت بنادر و پایانه های نگهداری کالا و کانتینر

دارای رتبه ۱ در رشته تولید نرم افزارهای سفارش مشتری از شورای عالی انفورماتیک کشور

مجری خدمات ارزش افزوده پیام کوتاه سرشماره ۱۰۰۰

صاحب برند اولین نرم افزار مدیریت هوشمند ترمینال های کانتینری (TCTSTM) در کشور

برنده جایزه دوم طرح برتر آسیای الکترونیکی (AFACT) در سال ۲۰۱۱ برای عملیاتی سازی سامانه مدیریت عملیات کالای متفرقه در ۱۳ بندر تجاری کشور



SMS



و اینک سامانه جدید مدیریت ترمینال های کانتینری رهیاب CONSOL™:

- ✓ پوشش کامل عملیات ترمینال های کانتینری
- ✓ ابزار های قدرتمند ثبت عملیات
- ✓ ثبت عملیات مبتنی بر درخواست
- ✓ امکان ثبت آنلاین و آفلاین عملیات
- ✓ پوشش کامل خدمات اسنادی و مالی
- ✓ مونیتورینگ گرافیکی و سه بعدی
- ✓ جست و جوی قوی و کارا
- ✓ مطمئن، کاربردی و سریع

آدرس: خیابان خالد اسلامبولی (وزرا)، خیابان سی و سوم پلاک ۲۵ طبقه سوم

وب سایت: [www.rahyab.ir](http://www.rahyab.ir)

تلفن: ۰۲۱-۸۸۷۱۸۷۳

پست الکترونیک: [info@rahyab.ir](mailto:info@rahyab.ir)

فکس: ۰۲۱-۸۸۷۱۸۹۲

# MOKHTARI GROUP

Making Transportation . . .



Fast and Safe



A group of professional shipping companies

 83561



# شرکت تعمیرات کشتی

## پرسیا هرمز

((مجهزترین مرکز تعمیرات کشتی در کشور))



- انجام تعمیرات زیر آبی و اساسی انواع شناورها با بکار گیری نیروهای متخصص و ماهر
- ارائه خدمات تعمیرات سفری در کلیه بنادر و لنگرگاه های جنوبی کشور
- تضمین کیفیت تعمیرات با استفاده از مواد و متریال مرغوب و بهره گیری از روش های استاندارد تولید
- تامین رضایت مشتریان از طریق ارائه تعرفه های رقابتی و انجام صفر تا صد پروژه های تعمیراتی



حوض شناور (داک دلفین) به ابعاد ۲۴۰×۵۴۲ متر با قابلیت بالابری کشتی های با ظرفیت حمل ۸۰ هزار تن



سیستم بالابر سینکرو لیفت به ابعاد ۱۷۰×۵۴۲ متر با قابلیت بالابری ۱۱ هزار تن

بنادر عباس : کیلومتر ۳۷ جاده بندر خمیر - مجتمع کشتی سازی و صنایع فراساحل ایران -



شرکت تعمیرات کشتی پرسیا هرمز - کد پستی ۷۹۳۴۱-۷۴۷۱۵

شماره های تماس: دفتر مدیریت: ۳۲۵۷۱۱۹۴ - ۱۸۷ (۳۲۵۷۱) (۰۷۶)

فکس: ۳۲۵۷۱۲۰۴ - ۳۲۵۷۱۱۷۷ (۰۷۶)

پست الکترونیک: [info@persiahormoz.com](mailto:info@persiahormoz.com)



# شرکت توسعه خدمات دریایی و بندری بتاء

**Beta Port and Marine Services Development Company**

دفتر مرکزی: تهران، میدان فلسطین، خیابان طوس، کوچه تبریز پلاک ۱۸  
کدپستی: ۱۴۱۶۶۶۲۵۴۱ | تلفن: ۸۸۹۸۸۶۴۸ ۸۸۹۶۵۰۳ | فکس: ۸۸۹۸۸۶۵۲  
دفتر بندر عباس: مجتمع شهید رجایی، ترمینال یک، ساختمان عملیات  
تلفن: ۰۷۶-۲۳۵۲۴۷۲۰ | فکس: ۰۷۶-۲۳۵۲۴۷۲۱  
وبسایت: [www.betaco.org](http://www.betaco.org) | پست الکترونیک: [info@betaco.org](mailto:info@betaco.org)

[www.betaco.org](http://www.betaco.org) | [pr@betaco.org](mailto:pr@betaco.org) | [telegram.me/iranbeta](https://t.me/iranbeta)







دوازدهمین همایش بین‌المللی  
سواحل، بنادر و سازه‌های دریایی  
31 Oct. - 2 Nov. 2016, Tehran - Iran

دوازدهمین همایش بین‌المللی  
سواحل، بنادر و سازه‌های دریایی  
12<sup>th</sup> International Conference on Coasts, Ports & Marine Structures

# ICOPMAS 2016

<http://icopmas.pmo.ir>



ICOPMAS Secretariat, 6<sup>th</sup> Floor, Ports & Maritime Organization (PMO)  
Shahid St., Shahid Haghani Highway, Vanak Sq., Tehran, Iran  
Tel: +9821 84932666-8 Fax: +9821 84932270

تهران، میدان ونک، بزرگراه شهید حقانی، بعد از چهار راه جهان کویک  
خیابان شهیدی، سازمان بنادر و دریانوردی، طبقه ششم  
دین‌خانه دایمی همایش، تلفن: ۸۴۹۳۲۶۶۶-۸ شماره: ۸۴۹۳۲۲۷۰

دوازدهمین همایش بین‌المللی  
سواحل، بنادر و سازه‌های دریایی

۱۰ لغایت ۱۲ آبان ماه ۱۳۹۵

31 Oct. - 2 Nov. 2016, Tehran - Iran

# ICOPMAS 2016



سازمان بنادر و دریانوردی

## فراخوان

سازمان بنادر و دریانوردی برگزار می‌نماید

- ♦ تبادل آخرین دستاوردها، تجربیات و نوآوری‌های علمی و اجرایی در بعد ملی و بین‌المللی
- ♦ ارائه توانمندی‌های محققان و متخصصان داخلی در عرصه بین‌المللی
- ♦ آشنایی دانشجویان و پژوهشگران با افق‌های جدید و روش‌های نوین پژوهش
- ♦ توجه و تمرکز بیش از پیش بر فرصت‌ها و چالش‌های موجود در نواحی ساحلی

- ♦ **با حمایت**
- ♦ انجمن مهندسی سواحل و سازه‌های دریایی ایران
- ♦ سازمان‌ها و انجمن‌های ملی و بین‌المللی
- ♦ دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی و پژوهشی
- ♦ **با حضور**
- ♦ اساتید، دانش‌پژوهان، متخصصین و کارشناسان داخلی و خارجی
- ♦ شرکت‌های مهندسی مشاور و پیمانکاری
- ♦ **با هدف**
- ♦ تقویت همکاری‌های فنی و تخصصی میان کشورهای منطقه و جهان

### موضوعات همایش

#### محیط زیست دریایی و ایمنی

- مدیریت ایمنی بنادر و دریانوردی
- کنوانسیون‌ها، قوانین و مقررات بین‌المللی
- آلودگی و اثرات زیست‌محیطی سازه‌ها و حمل و نقل دریایی
- زیستگاه‌های ساحلی و دریایی

#### مهندسی بندر و سازه‌های ساحلی

- برنامه‌ریزی و طراحی بنادر
- طراحی و اجرای سازه‌های ساحلی
- بازرسی، تعمیر و نگهداری سازه‌های ساحلی
- تجهیزات و مصالح نوین ساخت سازه‌های ساحلی
- هیدروگرافی و لایروبی

#### مهندسی فراساحلی و خطوط لوله

- طراحی و ساخت سازه‌های فراساحلی
- بازرسی، تعمیر و نگهداری سازه‌های فراساحلی
- طراحی و اجرای خطوط لوله دریایی
- ژئوتکنیک دریایی

#### هیدرودینامیک و رسوب

- امواج و جریان‌های دریایی
- طوفانهای حاره‌ای و سونامی
- انتقال رسوب، فرسایش و زمین‌ریخت‌شناسی
- اندازه‌گیری و تحلیل پارامترهای دریایی
- انرژی‌های تجدیدپذیر دریایی

#### مدیریت سواحل و بنادر

- مدیریت یکپارچه مناطق ساحلی (ICZM)
- مدیریت بحران مخاطرات دریایی
- GIS و سنجش از دور
- مدیریت و فن‌آوری در بنادر
- برنامه‌ریزی فضایی مناطق ساحلی

### مکان برگزاری همایش

- ♦ تهران، هتل المپیک

### تاریخ‌های مهم

- ♦ مهلت ارسال چکیده مبسوط: ۱ خرداد ۱۳۹۵
- ♦ زمان برگزاری همایش: ۱۰ لغایت ۱۲ آبان ۱۳۹۵

### دفترخانه همایش

- ♦ تلفن: ۸۴۹۳۲۸۶۶-۸
- ♦ دورنگار: ۸۴۹۳۲۲۷۹
- ♦ icopmas@pmo.ir
- ♦ icopmas@yahoo.com

- ♦ نشانی: تهران، میدان ونک، بزرگراه شهید حقانی
- ♦ بعد از چهارراه جهان کودک، خیابان شهیدی
- ♦ سازمان بنادر و دریانوردی، طبقه ششم
- ♦ دفترخانه دائمی همایش

جهت ثبت نام، ارسال مقالات و کسب اطلاعات  
بیشتر به پایگاه اینترنتی همایش مراجعه فرمایید.

<http://icopmas.pmo.ir>



شرکت مشیران کاریز  
MOSHIRAN KARIZ CO.

## مجری لایروبی بنادر جنوب غرب کشور

WWW.MOSHIRANKARIZ.COM



لایروبی بندر سیادی درگهان قشم



لایروبی رودخانه کارون در محدوده شهر اهواز



لایروبی حوضچه جدید بندر امیر آباد



لایروبی خور گناوه



لایروبی جزیره یاس ابوقلبی



لایروبی بندر المعارید راس الخیمه



لایروبی حوضچه آبگیر کارخانه آب شیرین کن کنارک



لایروبی بندر سیادی کوه مبارک



لایروبی حوضچه آبگیر نیروگاه نکا



لایروبی حوضچه آبگیر نیروگاه بندر عباس



لایروبی بندر شهید حسانی بندر عباس

### خدمات ما

### Our Services

لایروبی و احداث سازه های دریایی شامل لایروبی احداثی، نگهداری و زیست محیطی  
استحصال زمین از دریا ساحل سازی و ساخت جزایر مصنوعی  
بندر سازی و احداث سازه های دریایی نظیر اسکله و موج شکن  
انجام تعمیرات اساسی و نگهداری انواع شناورهای دریایی  
انجام عملیات هیدروگرافی و نقشه برداری  
تأمین و آموزش پرسنل شناورهای لایروبی

Capital, Maintenance & Environmental Dredging  
Land Reclamation & Beach Nourishment  
Port, Breakwater & Jetty Construction  
Dredger & Other Vessels Maintenance  
Hydrography & Surveying Services  
Preparing & Training Personnel

تهران | خیابان خرمشهر | خیابان عربعلی | خیابان ششم | پلاک ۶۶  
تلفن: ۸۸۷۳۹۵۵۴ | فکس: ۸۶۰۳۱۰۸۲  
info@moshirankariz.com

# MOSHIRAN KARIZ

www.SID.ir



P.M.O



خلیج پژم خدمات بازرگانی و بندری

# اولین پایانه طبقاتی خودرو " در خاورمیانه "



منطقه ویژه اقتصادی  
بندر شهید رجائی

مساحت کل : ۱۰ هکتار  
مساحت مفید چشمن خودرو : ۵ هکتار  
مساحت چشمن خودرو سنگین : ۱/۵ هکتار  
ظرفیت :  
خودرو سبک : ۱۵۰۰ دستگاه  
خودرو سنگین : ۷۰۰ دستگاه  
محل احداث : اسکله شهید رجائی ( بندرعباس )

صاحب امتیاز: سازمان بنادر و دریانوردی

مدیر مسئول: دکتر هادی حق شناس

سردبیر: یونس غربالی مقدم

مطالب این شماره زیر نظر شورای سردبیری تهیه و تنظیم شده است.

مدیر داخلی: دکتر عبدالرحیم رحیمی

مدیر اداری: جواد جهاندار

دبیر تحریریه و امور بین الملل: فرید قادری

دبیر سرویس خبری: عاطفه نامداری

تحریریه: حسن سوری | مهدی ده‌دار | فریما صالح | مرضیه نوری نیارکی

مدیر روابط عمومی: مجتبی بحیرایی

نظارت فنی چاپ: خشایار جعفری

مدیر هنری و صفحه‌آرایی: پویا ملک‌سیر

مترجم: نازنین ساغری

عکس: یاسر علی‌بخشی

ویراستار: رامین جهان‌پور

مدیر بازرگانی: نسرین غلامی

امور بازرگانی: ملیکا غفوریان

مجری طرح: شبکه خبری - تحلیلی صنعت حمل‌ونقل (تین نیوز)

چاپ: هنر سرزمین سبز

نشانی دفتر ماهنامه: تهران | خیابان آفریقا | بعد از چهارراه

جهان‌کودک | خیابان کیش | اپلاک ۴۰ | طبقه اول شرقی

کد پستی: ۱۵۱۸۸-۱۴۱۱۱

تلفکس: ۸۸۱۹۰۶۳۰-۲ و ۸۸۱۹۰۶۳۹-۴۰

شماره پیامک: ۱۰۰۰۸۸۱۹۰۶۳۰

صندوق پستی: ایران- تهران ۳۷۱۳-۱۵۸۷۵

وبسایت: [bandarvadarya.pmo.ir](http://bandarvadarya.pmo.ir)

پست الکترونیک: [bandarvadarya@pmo.ir](mailto:bandarvadarya@pmo.ir)

قابل توجه خوانندگان محترم:

ماهنامه در ویرایش، تلخیص، درج یا رد مطالب آزاد است.

دیدگاه نویسندگان لزوماً نظر ماهنامه نبوده و مسئولیت حفظ حقوق

مالکیت فکری و معنوی به عهده مولفان می‌باشد.

علاقه‌مندان جهت آگاهی از نحوه پذیرش و چارچوب مقالات مورد پذیرش

ماهنامه به نشانی سایت اینترنتی [bandarvadarya.pmo.ir](http://bandarvadarya.pmo.ir) مراجعه نمایند.

ماهنامه بندر و دریا مورد تایید و حمایت

انجمن جهانی زیرساخت‌های حمل و نقل آبی (PIANC) است.



۱۴  
راه‌پیشرفت  
کشورهای منطقه در  
سایه همکاری‌های  
مشترک شکل  
می‌گیرد



۳۴  
توانمندسازی  
بخش خصوصی  
در صنعت لایروبی‌ها



۳۹  
جایگاه‌صنعت  
لایروبی ایران  
و توجیهات اقتصادی  
سرمایه‌گذاری در  
این بخش



۴۲  
به آینده  
خوش‌بین  
هستیم



۵۲  
بررسی اسکله‌های  
بلوکی وزنی  
و دیوار پشت‌بنددار  
از نظر حجم مصالح  
مصرفی

شما می‌توانید دیدگاه و نظرات خود را از طریق پیامک یا پست الکترونیکی جهت انعکاس در شماره بعدی به دفتر ماهنامه ارسال فرمایید.

## تحول بنیادین در صنعت لایروبی بنادر ایران



هادی حق شناس

لایروبی، یکی از اساسی‌ترین کارهایی است که برای حفظ میزان آب‌خور و کانال دسترسی به حوضچه امن بنادر ایران باید انجام شود. به عبارت ساده‌تر اگر لایروبی انجام نگیرد، طبیعی است که پای تمامی اسکله‌ها، حوضچه‌ها و کانال‌های دسترسی بنادر دچار مشکل خواهد شد و نتیجه آن نبود تردد ایمن شناورها در بنادر کشور خواهد بود. لایروبی‌هایی که تاکنون در بنادر ایران انجام شده است، هم‌اچنانی بوده (یعنی زمانی که بندر جدیدی قرار بود احداث شود) و هم نگهداری بوده است. دلایل مختلفی برای لایروبی بندرها وجود دارد که یکی از آن‌ها رسوب‌گیر بودن بندرهاست که این مسایل ضرورت انجام عملیات لایروبی را اجتناب‌ناپذیر می‌کند. البته این موضوع مربوط به تمامی بنادر دنیاست. در دنیا موضوع لایروبی بنادر، جز وظایف جدایی‌ناپذیر شهرهای بندری محسوب می‌شود. در طول عمر بنادر کشور ما، تاکنون تمام لایروبی‌های لازم توسط خود سازمان بنادر و دریانوردی انجام شده است، البته در یک دهه گذشته با وجود این که مالکیت لایروبی‌ها بر عهده سازمان بنادر بود، ولی لایروبی یا اصطلاحاً اپراتوری لایروبی‌ها به بخش خصوصی واگذار شده است. در یکی دو سال گذشته سازمان بنادر و دریانوردی با در اختیار گرفتن یک مشاور اقدام به مطالعاتی جدی در نحوه عملکرد بخش خصوصی برای لایروبی کرد.

نتایج مطالعات به‌طور خلاصه نشان می‌داد در کشورهای دنیا معمولاً ۱۰۰ درصد لایروبی‌ها توسط خود دولت انجام می‌شود و در بعضی مواقع هم به‌صورت خصوصی یا به‌صورت شبه‌دولتی انجام می‌شود. در بعضی از بنادر هم لایروبی توسط نیروهای نظامی انجام می‌گیرد، بنابراین این مطالعه نشان داد که یک مدل واحد در خصوص لایروبی وجود ندارد.

به همین سبب سازمان بنادر و دریانوردی باید به این تقسیم می‌رسید که مدلی برای بنادر ما انتخاب شود که کارایی لازم را داشته باشد. آن چه که در عمل اتفاق افتاد، سه شرکت برای شمال و جنوب کشور انتخاب شدند؛ با این فرضیه و با این پیش‌فرض که در کوتاه‌مدت این شرکت‌ها صرفاً کار اپراتوری را انجام بدهند ولی در بلندمدت پس از شرکت در مناقصه‌ها و مزایده‌های پیش‌رو، شرکت‌ها مکلف و موظف به تامین تجهیزات لایروبی یا کشتی‌های لایروبی در بنادر شوند.

به نظر می‌رسد با توجه به سابقه واگذاری کار بنادر خصوصی کشور به بخش خصوصی در آینده‌ای نه‌چندان دور، حداقل بخشی از لایروبی‌های احداثی در کشور هم به‌طور خالص و هم ابزار کار و هم انجام کار آن‌ها توسط بخش خصوصی انجام خواهد گرفت و فقط صرفاً نگهداری بنادر کشور از نظر لایروبی برای بنادر خواهد بود. البته با این توضیح که در آن قسمت هم شاید در کوتاه‌مدت همچنان ابزار کار در اختیار سازمان بنادر و دریانوردی باشد، اما اپراتوری و عملیات اجرایی به بخش خصوصی واگذار شود.

به‌هر حال این قراردادها جدیدی که در بنادر شمال و جنوب کشور در حال انعقاد است، تجربه‌ای با این چشم‌انداز است که در بلندمدت بتوانیم فقط از بخش خصوصی خرید خدمت داشته باشیم یا به عبارت ساده‌تر تمامی تجهیزات و عملیات لایروبی توسط بخش خصوصی قدرتمند انجام شود تا سازمان بنادر بتواند با خرید خدمت از بخش خصوصی، هم در مرحله نگهداری و هم احداث بنادر، لایروبی داشته باشد.

در هر حالت لایروبی موضوعی است برای این که بنادر آب‌خور مجاز داشته باشند تا از ظرفیت اسکله‌هایمان در کشور به بهترین نحو استفاده کنیم. موضوع لایروبی همیشه در دستور کار سازمان بنادر و دریانوردی بوده و به‌طور کلی جزو وظایف اساسی بندرداری در ایران است.



موافقت نامه تاسیس کریدور چابهار با حضور سران ایران، هند و افغانستان امضا شد

## روحانی: راه پیشرفت کشورهای منطقه در سایه همکاری های مشترک شکل می گیرد

سازمان بنادر برای فعال سازی کریدور چابهار تخفیف های بندری تا سقف ۵۰ درصد در نظر گرفت

بندر و دریا: موافقت نامه تاسیس کریدور چابهار با حضور رئیس جمهوری اسلامی ایران، رئیس جمهوری اسلامی افغانستان و نخست وزیر هند به امضا رسید. بر اساس مفاد این موافقت نامه، طرف هندی کالاهای تجاری خود را از طریق بندر چابهار، مرزهای میلک، ماهیروود و دوغارون ترانزیت می کند. این موافقت نامه موجب توسعه تجارت بین سه کشور و عمران و آبادانی استان سیستان و بلوچستان و منطقه چابهار و استان های مرزی با افغانستان خواهد شد.

این موافقت نامه مهم ترین توافق بین المللی ترانزیتی منطقه به شمار می آید و دروازه ای برای دسترسی هند به افغانستان و ماورای افغانستان را می گشاید. به دلیل اهمیت بالای این موافقت نامه ترانزیتی در زمان امضای آن، علاوه بر روسای جمهور سه کشور وزرای حمل و نقل ایران، هند و افغانستان نیز حضور داشتند.

این موافقت نامه حمل و نقلی و چندوجهی است و در این مسیر ترانزیتی از حمل و نقل دریایی، جاده ای و در صورت فراهم بودن زیرساخت ها از حمل و نقل ریلی استفاده می شود.

سازمان بنادر برای کالاهای ترانزیتی بندری در مسیر کریدور چابهار تخفیفات بندری ارائه می دهد و سازمان راهداری نیز به کامیون هایی که به مقصد افغانستان سیر دارند تا ۵۰ درصد تن کیلومتر را کاهش می دهد بنابراین تسهیلات لازم دیده شده تا حجم ترانزیت در این مسیر توسعه یابد.

### نارندرا مودی: موانع احتمالی برای اجرای موافقت نامه، برطرف می شود

نارندرا دامور داس مودی «نخست وزیر هندوستان نیز در این نشست با تقدیر از پیشگامی ایران در برگزاری این نشست و میهمان نوازی از روسای شرکت کننده، گفت: «امروز در تاریخ سه کشور، روز مهمی به شمار می رود، چرا که این توافق تنها توافقی بر روی کاغذ نیست، بلکه با اراده کامل عملیاتی خواهد شد.»

نخست وزیر هند با تأکید بر این که باید زمینه های اجرایی این توافق در کمترین زمان آماده شود و هندوستان برای اجرای کامل این توافق مصمم است، اظهار داشت: «روند پیشرفت پروژه باید به دقت از سوی وزرا، نظارت شده و هرگونه موانع احتمالی، هر چه سریع تر برطرف شود.»

### روحانی: چابهار، نماد توافق سه جانبه است

رئیس جمهوری با اشاره به امضای سند چابهار میان ایران، افغانستان و هندوستان هم درباره امضای این سند، گفت: «تهران، دهلی نو و کابل با امضای این سند

داموداس مودی خاطر نشان کرد: «این پروژه و همکاری مشترک الگوی بسیار خوبی برای منطقه خواهد بود و باید آن را به کریدور حمل و نقل بین المللی جنوب-شمال متصل کنیم.»

### اشرف غنی: بخش خصوصی افغانستان در چابهار سرمایه گذار می کند

اشرف غنی رییس جمهوری اسلامی افغانستان نیز در این نشست با بیان این که امروز گذشته و آینده ما به یکدیگر پیوند می خورد، گفت: «در گذشته از طریق راه ابریشم با هم ارتباط داشتیم و امروز مرکزی شدن چهارراه تجارتهای منطقه باعث گسترش روابط میان سه کشور خواهد بود و این نشانی روشن از همکاری های منطقه ای برای ایجاد اشتغال و تحرکات اقتصادی، خواهد بود.»

رییس جمهوری اسلامی افغانستان با تاکید بر این که این پروژه زمینه ساز تحولی بزرگ نه تنها برای سه کشور، بلکه در منطقه به شمار می رود، خاطر نشان کرد: «توافق سه جانبه ایران، هندوستان و افغانستان امکان ارتباط میان کشورهای منطقه را به وجود آورده و از چین تا آسیای مرکزی را به هم متصل می کند.»

اشرف غنی با اشاره به این که افغانستان از گسترش همکاری های مشترک بندری و ترانزیتی میان سه کشور، استقبال می کند، گفت: «مردم سه کشور می خواهند تا اثرات این پروژه را سریع مشاهده کنند و به همین سبب باید با مدیریت دقیق از حداکثر ظرفیت های موجود همکاری در این راستا استفاده شود.»

رییس جمهوری اسلامی افغانستان تاکید کرد: «بخش های خصوصی و دولتی افغانستان آماده هرگونه سرمایه گذاری در منطقه چابهار هستند.»

### ایران به عنوان دبیرخانه دائمی موافقت نامه تعیین شد

براساس موافقت نامه تاسیس دالان حمل و نقل و گذر بین المللی میان جمهوری اسلامی ایران، جمهوری اسلامی افغانستان و جمهوری هند؛ جمهوری اسلامی ایران به عنوان امین اسناد و دبیرخانه دائمی این موافقت نامه تعیین شد.

### آخوندی: ۳۰ تا ۵۵ درصد تخفیف برای حمل دریایی از چابهار

وزیر راه و شهرسازی نیز با اشاره به اهمیت کریدور چابهار برای ایران، افغانستان و هند گفت: «برای فعال کردن کریدور چابهار در حال حاضر برای ترانزیت زمینی حدود ۵۰ درصد هزینه ترانزیت تخفیف داده می شود؛ در بخش دریایی نیز برای پهلوگیری و هزینه های ترمنالی تخفیف های ۳۰ درصدی و ۵۵ درصدی پیش بینی شده است.»

عباس آخوندی در مصاحبه تلفنی با شبکه خبر با اشاره به امضای سند موافقت نامه تاسیس کریدور بین المللی حمل و نقل و ترانزیت هند، ایران و افغانستان موسوم به کریدور چابهار، افزود: «با تاسیس این کریدور ایران از طریق شبکه ریلی می تواند به آسیای میانه تا چین و روسیه متصل شود.»

آخوندی درباره تاثیر امضای موافقت نامه تاسیس کریدور چابهار (کریدور بین المللی حمل و نقل و ترانزیت ایران هند و افغانستان) در درون منطقه خاورمیانه گفت: «قطعا راه اندازی این کریدور تاثیرات گسترده ای خواهد داشت. در افغانستان معادن بسیار

زیادی از جمله آهن وجود دارد که این معادن برای هندی ها بسیار ارزشمند است به همین سبب در واقع این کریدور مسیری برای انتقال این مواد معدنی به هندوستان است که برای هند به جهت دسترسی به این معادن و برای افغانستان به لحاظ صادرات مواد استخراج شده از معادن اهمیت دارد.»

وزیر راه و شهرسازی گفت: «برای ایران بسیار مهم است که از این مسیر ترانزیتی حداکثر بهره برداری را داشته باشد چرا که منطقه جنوب شرق ایران مدت ها از جهت جمعیتی با پرکندگی مواجه است به طوری که در این منطقه ۴۸ نفر در هر کیلومتر جمعیت داریم و این نشان می دهد باید در منطقه جنوب شرق ایران سرمایه گذاری زیادی داشته باشیم.»

### سعیدزاد: ظرفیت بندر چابهار برای جذب سرمایه گذاری افزایش خواهد یافت

در راستای امضای همین توافق نامه، مدیرعامل سازمان بندر و دریانوردی کشور از تاثیر چشمگیر کریدور ترانزیتی چابهار در توسعه محورهای شرقی کشور خبر داد و گفت: «تاسیس کریدور چابهار قطعا باعث رشد جمعیت در سواحل مکران می شود.»

محمد سعیدزاد افزود: «از آن جایی که کشور افغانستان به طور کامل در خشکی محصور شده و دسترسی به آب های آزاد ندارد و هند نیز به دلیل شرایط ژئوپولیتیکی خاص، جز مسیر ایران راه دسترسی دیگری به افغانستان ندارد بر آن شدند تا از موقعیت خاص و ممتاز ایران استفاده کنند. با همین هدف کریدور تاسیس شد تا امکان تبادل تجاری بین دو کشور افغانستان و هند فراهم شود.»

معاون وزیر راه و شهرسازی تاکید اصلی این موافقت نامه را بر استفاده از بندر چابهار و محورهای شرق و جنوب شرق کشور اعلام کرد و گفت: «در این توافق نامه تعاریف عمومی و کلی در خصوص مسایل مربوط به حمل و نقل، کالا، مسافر و مسیر پیش بینی شده که ایجاد کمیته های پیگیری با هدف تهیه اسناد فنی در زمینه تامین امکانات و تاسیسات زیربنایی»، «همکاری برای رفع مشکلات مسیر و گلوگاه هایی موجود در محور بین سه کشور»، «حل و فصل مسائل نرم افزاری مرتبط با حمل و نقل» و «برگزاری جلسات سالانه» از جمله آن ها به شمار می رود.»

مدیرعامل سازمان بندر و دریانوردی کشور با بیان این مطلب که بدون شک با انجام این فعالیت ها می توانیم شاهد رشد بیشتر ترانزیت کالا از این مسیر باشیم گفت: «این موافقت نامه همچنین در کنار مابقی اقدامات و فعالیت های اقتصادی که در این مسیر در حال انجام است تاثیر چشمگیری در توسعه محورهای شرق و جنوب شرق کشور خواهد داشت.»

سعیدزاد در ادامه اضافه کرد: «قطعا ظرفیت بندر چابهار نیز در پی رونق این کریدور و جذب سایر سرمایه گذاری ها افزایش خواهد یافت.»

به گفته معاون وزیر راه و شهرسازی با ایجاد قطب های تجاری و صنعتی در یک منطقه جاذبه های توریستی، فرهنگی و آموزشی نیز به وجود می آید که خود شرایط خوبی را برای جذب جمعیت نیز فراهم می کند. سواحل دریای مکران نیز از این قاعده مستثنی نبوده و با فعال شدن کریدور ترانزیتی چابهار قطعا رشد چشمگیری از نظر جمعیت خواهد داشت.

وی در پایان افزود: «برای فعال سازی این کریدور مشوق ها و تخفیف های ۳۰ تا ۵۵ درصدی را در حوزه بندری در نظر گرفته ایم که در تحقق این هدف تاثیر فراوانی خواهد داشت.»







## آغاز ساخت اسکله‌های جدید بندر کاسپین

و کشتیرانی گیلان، شهرک صنعتی انزلی و محدوده منطقه ویژه اقتصادی سابق انزلی با مساحت سه هزار و ۲۰۰ هکتار خشکی و تا عمق دو کیلومتر از دریا در طول ۲۰ کیلومتر از حاشیه دریای خزر را شامل می‌شد.

منطقه ویژه اقتصادی انزلی نیز در دوره ریاست جمهوری آیت‌الله هاشمی تصویب و در سال ۸۴ به منطقه آزاد انزلی تبدیل شد.

منطقه آزاد انزلی تنها منطقه آزاد ایران در حاشیه دریای خزر است؛ کشورهای حاشیه دریای خزر، ترکیه و کشورهای حاشیه خلیج فارس و آسیای جنوب شرقی، عمده بازارهای صادرات و واردات محصولات از طریق منطقه آزاد انزلی هستند.

قرار گرفتن در مسیر کریدور بین‌المللی شمال-جنوب، دارا بودن موقعیت ویژه در زمینه ارتباط با کشورهای حاشیه دریای خزر، هم‌جواری با بندر آستراخان و لاگان در روسیه، کراسنودسک در ترکمنستان، آکتائو در قزاقستان و باکو در آذربایجان، دسترسی از طریق راه‌های مناسب، به بازارهای مصرف کشورهای همسود (CIS) و نزدیکی به فرودگاه بین‌المللی رشت از جمله مزایای منطقه آزاد انزلی است.

مزایای قانونی همچون امکان ثبت، مالکیت و مشارکت سرمایه‌گذاران خارجی تا میزان ۱۰۰ درصد در منطقه، امکان فعالیت بانک‌ها و موسسات مالی - بیمه‌ای در این منطقه، معافیت مالیاتی ۲۰ ساله بر درآمد و دارایی از تاریخ بهره‌برداری هرگونه فعالیت اقتصادی، وحدت مدیریت در ارایه کلیه خدمات به سرمایه‌گذاران و فعالان اقتصادی، اقدامات سازمان در خصوص خلق مزایا و معافیت‌های جدید برای فعالان اقتصادی-تولیدی، فعالیت بورس کالای منطقه، رونق فضای تجاری با اجرای مصوبه کالای همراه مسافر و برگزاری پنزدهمین اجلاس اتاق‌های بازرگانی کشورهای حاشیه دریای خزر زمینه‌ساز رونق فضای کسب و کار در محدوده منطقه شده است.

بازدید از مجتمع تفریحات دریایی منطقه آزاد انزلی، بازدید از پارک ملی بوجاق و دانشگاه آزاد انزلی از برنامه‌های سفر آیت‌الله هاشمی رفسنجانی به استان گیلان است.

به گزارش ایرنا، ساخت چهار پست اسکله جدید مجتمع بندری کاسپین، روز چهارشنبه بیست و دوم اردیبهشت‌ماه در مراسمی با حضور رییس مجمع تشخیص مصلحت نظام در منطقه آزاد انزلی آغاز شد.

مدیرعامل سازمان منطقه آزاد انزلی در این مراسم اظهار کرد: «این چهار پست اسکله با سرمایه‌گذاری سه هزار میلیارد ریال توسط بخش خصوصی ساخته می‌شود.»

رضا مسرور گفت: «هم‌اکنون یک پست اسکله از ساو این سازمان در حال احداث است که تا پایان سال جاری آماده بهره‌برداری می‌شود.»

او خاطر نشان کرد: «مجموع سرمایه‌گذاری این پنج پست اسکله حدود چهار هزار و ۵۰۰ میلیارد ریال خواهد بود.»

مسرور با اشاره به این که طرح احداث موج‌شکن‌های مجتمع بندری کاسپین از سال ۸۸ شروع شده، تصریح کرد: «تا سال ۹۲ این طرح ۳۸ درصد پیشرفت فیزیکی داشت.»

او اظهار کرد: «پس از استقرار تیم مدیریتی جدید، ضمن انجام مطالعات مهندسی ارزش افزوده با کاهش یک هزار میلیارد ریالی قیمت تمام‌شده پروژه و فعال‌سازی آن از آبان‌ماه ۹۲ تاکنون، در موج‌شکن شرقی ۷۵ درصد و در موج‌شکن غربی ۶۰ درصد پیشرفت حاصل شده است.»

در سال ۷۵ در راستای اهداف اقتصادی کشور و در پی سفر آیت‌الله هاشمی رفسنجانی رییس جمهوری وقت به شهرستان انزلی و با توجه به خواست همگانی و بر اساس مصوبه هیات دولت، منطقه ویژه اقتصادی بندر انزلی در دو بخش جداگانه تعیین شد.

در سال ۸۲ منطقه ویژه اقتصادی انزلی به منطقه آزاد تجاری صنعتی انزلی بدل شد و سال ۸۳ نیز اساسنامه سازمان منطقه آزاد تجاری صنعتی انزلی مورد تصویب هیات وزیران قرار گرفت و محدوده منطقه آزاد تجاری صنعتی انزلی در سال ۸۴ از طرف هیات وزیران تعیین و ابلاغ شد که بر اساس آن، منطقه آزاد انزلی در سه بخش و محدوده مجزای بندری، اداره کل بندار

**روابط عمومی بندر امام خمینی (ره):** گرایلو معاون دریایی و بندری اداره کل بنادر و دریانوردی استان خوزستان گفت: «به منظور تشویق و ترغیب شرکت‌های بخش خصوصی برای ارتقای سطح کیفی و استاندارد تخلیه و بارگیری و انبارش محموله‌های نفتی، طی فرآیندی، فعالیت‌های شرکت‌های فعال در این منطقه ویژه ارزیابی شد و در پی آن شرکت ایرانول و شرکت خدمات دریایی و بندری سینا به عنوان شرکت‌های برتر سال ۹۴ انتخاب شدند.»

**روابط عمومی بندر امیرآباد:** خدمتگزار، مدیر بندر و دریانوردی امیرآباد گفت: «با توجه به آبخور بی‌سابقه بیش از ۶/۵ متر کانال ورودی بندر و برای حفظ رکورد بیشترین تخلیه و بارگیری در بین بنادر شمال کشور، در اختیار داشتن امکانات و تجهیزات پیشرفته که موجب افزایش سرعت عمل در تخلیه و بارگیری، ارتقای ایمنی و افزایش راندمان کاری می‌شود، ضروری است.»

**روابط عمومی بندر امیرآباد:** سه صیاد گلستانی پس از شش روز سرگردانی در دریا توسط MRCC بندر امیرآباد نجات یافتند.

**روابط عمومی بندر شهید باهنر:** مدیر اداره بنادر و دریانوردی شهید باهنر گفت: «نخستین کشتی حامل کانتینر وارد بندر شهید باهنر شد.»

**روابط عمومی بندر انزلی:** چراغی، مدیرکل بنادر و دریانوردی استان گیلان با اشاره به آغاز صادرات مجدد کلینکر به کشورهای حاشیه خزر پس از یک سال توقف گفت: «دومین محموله کلینکر سیمان خزر به مقصد بندر باکو بارگیری شده است.»

**روابط عمومی بندر چابهار:** سید حسن ابراهیمی، معاون دریایی و بندری اداره کل بنادر و دریانوردی چابهار گفت: «چهار صیاد که به همراه یک فروند قایق برای صیادی به دریا رفته بودند به علت طوفانی بودن دریا، در ۲۰ مایلی محدوده بندر صیادی زمین، گرفتار طوفان شدند که توسط تیم عملیات جستجو و نجات اداره کل بنادر و دریانوردی سیستان و بلوچستان نجات یافتند.»

**روابط عمومی بندر چابهار:** مدیرعامل و هیات همراه شرکت چاینا شنگ انوسمنت (CMI) از کشور چین با هدف ایجاد پارک صنعتی در منطقه آزاد و مشارکت در فاز دوم طرح توسعه بندر شهید بهشتی چابهار از وضعیت طرح دیدار کردند.



## معاون جدید مهندسی و توسعه امور زیربنایی سازمان بنادر معرفی شد

طی مراسمی با قدردانی از سرپرستی محمدرضا الهیار در معاونت مهندسی و توسعه و تجهیز بنادر، با حکم مدیرعامل سازمان بنادر و دریانوردی نورالدین علی آبادی به عنوان معاون جدید مهندسی و توسعه امور زیربنایی و عضو هیات عامل این سازمان منصوب شد. معاون وزیر راه و شهرسازی در این مراسم که کارشناسان و مدیران این معاونت و اعضای هیات عامل سازمان بنادر نیز حضور داشتند، با اشاره به شرایط حساس اقتصادی کشور در دوره پسا برجام و ضرورت توسعه و تجهیز بنادر برای پاسخ گویی به تقاضاهای جدید و پذیرش کشتی‌های بزرگ، وظایف و مأموریت‌های معاونت مهندسی سازمان بنادر را در تأمین نیازها و رفع کمبودها بسیار مهم و حساس برشمرد. مدیرعامل سازمان بنادر و دریانوردی در بخش دیگری از سخنانش با اشاره به طرح‌های توسعه‌ای ترجیحی این سازمان، تکمیل و تجهیز فاز دوم توسعه بندر شهید رجایی و اجرای فاز سوم این بندر را از پروژه‌های حایز اهمیت برشمرد و اضافه کرد: «توسعه و تجهیز بندر چابهار نیز از پروژه‌های مهم سازمان بنادر و دولت قلمداد می‌شود.» به گفته محمد سعیدنژاد، توسعه منطقه چابهار و مکران به عنوان سیاست استراتژیک در کشور مطرح است و باید این مناطق به سرعت از شرایط کنونی خارج شود و توسعه یابد. محمد سعیدنژاد پیگیری پروژه‌های توسعه‌ای بنادر انزلی و امیرآباد در شمال کشور را نیز از مأموریت‌های معاون جدید مهندسی برشمرد و خواستار سروسامان‌گیری موج‌شکن‌های کوچک در سواحل جنوب شد. معاون وزیر راه و شهرسازی با اشاره به آمد و شده‌های هیات‌های بزرگ اقتصادی و سیاسی اروپایی و آسیایی به کشور در دوره پسا برجام، یادآور شد: «ضرورت دارد که در شرایط کنونی فرصت‌های مناسب برای جذب سرمایه‌گذاری خارجی و استفاده از منابع فاینانس شناسایی شود.»

### ضرورت به کارگیری بهترین تجهیزات و تکنولوژی در بنادر

در این مراسم همچنین معاون جدید مهندسی و امور زیربنایی سازمان بنادر و دریانوردی با بیان اینکه بنادر محل تلاقی با سایر کشورهاست، گفت: «بسیار ضرورت دارد که بهترین تجهیزات و تکنولوژی‌ها در بنادر کشور مستقر و به کار گرفته شود.» نورالدین علی آبادی با تأکید بر این که صنعت بنادر و کشتیرانی باید براساس تکنولوژی روز و قوانین روزآمد حرکت کند، خاطر نشان کرد: کلیه طرح‌ها و پروژه‌های بزرگ سازمان بنادر در همین راستا و برای مقابله با محدودیت‌ها و کمبودها در دست انجام است. وی با اشاره به رشد حمل و نقل کانتینری در دنیا، نتیجه‌گیری کرد: با ورود روزافزون کشتی‌های سایز بزرگ، بنداری که نتوانند این کشتی‌ها را پذیرش کنند، از گردونه رقابت خارج می‌شوند. در این مراسم مهندس اسلامی معاون امور بندری و دکتر جهان‌دیده معاون مدیریت و توسعه منابع با تمجید از خدمات خالصانه و مدیریت دقیق مهندس الهیار در مدت سرپرستی، ضمن تبریک به معاون جدید، برای علی آبادی آرزوی توفیق کردند.



## بازدید وزیر راه و شهرسازی از منطقه ویژه اقتصادی بندر امیرآباد

سال اشاره کرد و افزود: «با اجرای طرح و توسعه که در بندر امیرآباد اجرا شد، با تجهیز و بهره‌برداری از اسکله‌های جدید در آینده نزدیک، این ظرفیت به ۷/۵ میلیون تن خواهد رسید.»

مدیر بندر و دریانوردی و منطقه ویژه اقتصادی بندر امیرآباد در آغاز این بازدید ضمن خیر مقدم به امکانات و پتانسیل‌های موجود در بندر اشاره کرد و گفت: «بندر امیرآباد به عنوان بزرگ‌ترین بندر نسل سوم در شمال کشور و سومین بندر کشور به لحاظ وسعت است و با قابلیت پهلو دهی کشتی‌هایی با تناژ شش هزار و ۵۰۰ تن ظرفیت اسمی تخلیه و بارگیری به میزان ۴/۵ میلیون تن در سال را دارا هست که سال ۹۴ حدود سه میلیون تن کالا در این بندر تخلیه و بارگیری شده است.»

خدمتگزار با اشاره به سهم ۹۸ درصدی این بندر از صادرات بنادر مازندران خاطر نشان کرد: «۸۸ درصد از صادرات بنادر شمال کشور که عمده آن سیمان، کلینکر، کالای ساختمانی و مواد معدنی است، از این بندر صورت می‌پذیرد.»

او مهم‌ترین واردات بندر رانیز غلات، فلزات، مواد نفتی، کالای معدنی و کانتینری برشمرد.

خدمتگزار با اشاره به چهار هزار و ۷۰۰ میلیارد ریال حجم سرمایه‌گذاری دولت در این بندر افزود: «مبلغ هشت هزار و ۴۰۰ میلیارد ریال دیگر توسط بخش خصوصی در این بندر سرمایه‌گذاری شده که موجب کسب رتبه سوم در بین بنادر کشور شده است.»

او در پایان اضافه کرد با انعقاد قرارداد کارخانه تولید ام‌دی اف و نتویان به مبلغ شش هزار و ۵۰۰ میلیارد ریال در آینده نزدیک، جمع سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به ۱۴ هزار و ۹۰۰ میلیارد ریال رسیده که سبب بهبود رتبه بندر در این بخش خواهد شد.

عباس آخوندی وزیر راه و شهرسازی از توانمندی‌ها و پروژه‌های عمرانی و سرمایه‌گذاری اجرا شده و در حال ساخت بندر امیرآباد بازدید کرد.

در این بازدید محمد سعید نژاد مدیر عامل سازمان بندر و دریانوردی، ربیع فلاح استاندار مازندران، جمعی از نمایندگان استان مازندران در مجلس شورای اسلامی و تعدادی از مسئولان اجرایی استان آخوندی را همراهی کردند.

آخوندی در این بازدید گفت: «طرح‌های سرمایه‌گذاری و توسعه‌ای بزرگی در بندر امیرآباد در حال انجام است.»

آخوندی با اشاره به سرمایه‌گذاری انجام شده توسط بخش خصوصی در بندر امیرآباد تاکید کرد: «مهم‌ترین برنامه وزارت راه و شهرسازی ایجاد پسرکانه با توجه به هزار و ۶۰ هکتار اراضی پشتیبانی و ایجاد زیرساخت‌های سرمایه‌گذاری برای سرمایه‌گذاران بخش خصوصی در بندر امیرآباد است.»

او به ظرفیت ۴/۵ میلیون تنی تخلیه و بارگیری بندر امیرآباد در سال اشاره و خاطر نشان کرد که با بهره‌برداری از شش پست اسکله جدید، ظرفیت اسمی تخلیه و بارگیری به ۷/۵ میلیون تن در سال می‌رسد.

وزیر راه و شهرسازی از تجهیز و راه‌اندازی اسکله رورو ریلی در آینده نزدیک خبر داد و گفت: «با بهره‌برداری از این اسکله و اتصال آن به شبکه ریلی سراسری، نقش این بندر در دریای خزر برجسته‌تر می‌شود.»

سعید نژاد در حاشیه این بازدید گفت: «این بندر با دارا بودن موقعیت، امکانات و تجهیزات مناسب بندری، ارتباط آن با شبکه سراسری راه‌آهن و استقرار منطقه ویژه اقتصادی، نگین درخشان بندر دریای خزر به شمار می‌آید.»

معاون وزیر راه و شهرسازی به ظرفیت تخلیه و بارگیری ۴/۵ میلیون تن در

**روابط عمومی بنادر و دریانوردی هرمزگان:** مدیر اداره بنادر و دریانوردی شهید باهنر از تخلیه و بارگیری بالغ بر ۱۱۲ هزار تن کالای نفتی و غیرنفتی و همچنین رونق ۱۳۸ درصدی صادرات محموله‌های غیرنفتی در این بندر طی سال جاری خبر داد.

**ایلنا:** حمیدرضا مومنی، مدیرعامل منطقه آزاد قشم با اشاره به توافق انجام شده با کشور عمان برای تاسیس منطقه آزاد مشترک، گفت: «منطقه‌ای در مسقط و منطقه‌ای در قشم به عنوان منطقه آزاد مشترک بین دو کشور مشخص می‌شود.»

**مهر:** سفاری، مدیر بنادر و دریانوردی آبادان از راه‌اندازی شبکه داخلی و ارتباط رادیویی میان گمرکات آبادان خبر داد و گفت: «با راه‌اندازی این شبکه گمرکات آبادان شامل آبادان، اروندکنار و چوئبده از این پس می‌توانند به صورت داخلی با یکدیگر ارتباط رادیویی داشته باشند.»

**هفت دریا:** ساخت بندر خشک اینچه‌برون با حضور معاون رییس جمهوری و رییس سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور در استان گلستان آغاز شد.

**تسنیم:** عباس آخوندی در جمع نمایندگان کمیسیون عمران مجلس نهم گفت: «توسعه بندر مهم ما در دریای عمان که بارها مورد تاکید رهبر معظم انقلاب بود به سرعت در حال انجام است و امیدوارم فاز نخست توسعه بندر شهید بهشتی اواخر امسال آماده شود. با افتتاح آن ظرفیت، این بندر از دو و نیم میلیون تن فعلی به هشت و نیم میلیون تن ارتقا می‌یابد.»

**مارین تایمز:** مدیر صادرات و واردات شرکت ملی پخش فراورده‌های نفتی ایران، درباره وضعیت بانکرینگ پس از اجرایی شدن برجام، گفت: «پس از برجام، کشتی‌های خارجی به بنادر ما وارد و از خدمات بانکرینگ ایران استفاده می‌کنند، در حالی که در دوران تحریم، چنین امکانی وجود نداشت.»

**ایسنا:** روزنامه «نیک کی» ژاپن به نقل از منابع آگاه نوشت: «دولت این کشور امیدوار است در توسعه هاب لجستیک منطقه‌ای در جنوب ایران حضور داشته باشد.»



## امنیت سرمایه گذاران خصوصی در بنادر تضمین می‌شود

معاون امور بندری و مناطق ویژه سازمان بنادر و دریانوردی گفت: «امنیت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در حوزه بنادر تضمین می‌شود.» جلیل اسلامی گفت: «در بخش تجارت بندری و سرمایه‌گذاری در حوزه بندر و خدمات بندری، بسیاری از شرکت‌ها سرمایه‌گذاری کرده‌اند که در حوزه پسکرانه و اسکله‌ها بخش خصوصی مشارکت دارند.»

وی از اجرای طرح‌های مهم بندری در کشور خبر داد و افزود: «طرح‌های بزرگی در توسعه بنادر از خوزستان تا بوشهر و هرمزگان و چابهار در دست اجراست و طرح توسعه بندر چابهار پیشرفت بسیار خوبی دارد.» معاون بندری سازمان بنادر و دریانوردی کشور بیان کرد: «امید است طرح توسعه بندر شهید بهشتی تا پایان سال به مرحله عملیاتی برسد و پیشنهادهای برخی کشورهای خارجی برای مشارکت در طرح توسعه این بندر در دست مطالعه است. وی از اجرای طرح مطالعات اولیه تکمیل فاز سوم بندر شهید رجایی خبر داد و افزود: «ماه‌های آینده نتایج آن اعلام می‌شود.»

اسلامی خاطرنشان کرد: «در استان خوزستان هم طرح‌های اجرایی در حوزه کانتینری و ایجاد ظرفیت‌های انبارهای سیلو در دست اجراست و امسال دو طرح بزرگ عمرانی در تخلیه و بارگیری و ذخیره‌سازی غلات در بندر امام خمینی (ره) به مرحله بهره‌برداری می‌رسد.» او با بیان این که همه ظرفیت‌های لازم در بخش ترانزیت کالا فراهم شده است، اظهار داشت: «بیش از ۱۶۰ میلیون تن در این زمینه ظرفیت عملیاتی داریم که در حال استفاده است اما این ظرفیت ۲۰ تا ۳۰ تن قابل افزایش است.»

اسلامی افزود: «طرح توسعه بندر بوشهر در جزیره نگین با پنج هزار و ۳۰۰ میلیارد ریال سرمایه‌گذاری در دست اجراست.»





## جایزه ویژه وزیر راه و شهرسازی به روابط عمومی سازمان و بنادر

در بخش روابط عمومی و پژوهش، لوح تقدیر این رشته در گروه ب به سید حمید حسینی مدیر روابط عمومی «اداره کل راه و شهرسازی استان مازندران» حایز رتبه اول، اهدا شد.

در بخش فعالیت‌های مربوط به روابط عمومی و مسئولیت اجتماعی، روابط عمومی‌های ادارات کل و راه و شهرسازی لارستان حایز رتبه سوم و روابط عمومی «اداره کل راه و شهرسازی استان البرز» حایز رتبه دوم شد. لوح تقدیر این رشته در گروه ب به آقای امید زمانی مدیر روابط عمومی «اداره کل راه و شهرسازی استان خوزستان»، حایز رتبه اول اهدا شد.

در رشته ارتباطات رسانه‌ای، روابط عمومی «اداره کل راه و شهرسازی استان مازندران» حایز رتبه سوم و روابط عمومی «اداره کل راه و شهرسازی استان خراسان رضوی» حایز رتبه دوم شدند. همچنین، لوح تقدیر این رشته به امین غلام‌پور مدیر روابط عمومی «اداره کل راه و شهرسازی استان فارس» حایز رتبه اول اختصاص یافت.

در بخش روابط عمومی، خلاقیت و نوآوری، روابط عمومی «شهر جدید فولادشهر» حایز رتبه سوم، و روابط عمومی «بندر انزلی» حایز رتبه دوم شد. همچنین، لوح تقدیر این رشته در گروه ج به احمدرضا خادمی مسئول روابط عمومی بندر امام خمینی (ره) حایز رتبه اول، اهدا شد.

در بخش روابط عمومی و پاسخ‌گویی، لوح تقدیر این رشته به ادهم رضوانی مسئول روابط عمومی بندر شهید رجایی حایز رتبه اول، تعلق گرفت.

در بخش ارتباطات رسانه‌ای، روابط عمومی شهر جدید اندیشه حایز رتبه سوم و روابط عمومی بندر امیرآباد حایز رتبه دوم شدند. همچنین، لوح تقدیر این رشته در گروه ج به مهرداد گلزاری مدیر روابط عمومی شهر جدید فولادشهر، با کسب ۶۸ امتیاز حایز رتبه اول شد.

در بخش برترین‌ها، رتبه اول برترین‌ها در گروه ج با کسب ۲۹۷ امتیاز به روابط عمومی اداره کل حمل‌ونقل و پایانه‌های استان اصفهان و رتبه دوم برترین‌ها در گروه ج با کسب ۲۸۱ امتیاز به روابط عمومی بندر امام خمینی (ره) تعلق گرفت.



جایزه ویژه «سلام بر ایران شهر» با حضور وزیر راه و شهرسازی، مدیرعامل سازمان بنادر و دریانوردی و دیگر معاونان وزارت راه، ریاست شورای اطلاع‌رسانی دولت و هیات داوران به برگزیدگان روابط عمومی‌های وزارت راه و شهرسازی اهدا شد.

چهارمین جشنواره روابط عمومی‌های وزارت راه و شهرسازی با معرفی برگزیدگان در سه گروه الف، ب و ج در رشته‌های روابط عمومی و پژوهش، روابط عمومی الکترونیک، فعالیت‌های روابط عمومی و حقوق شهروندی، فعالیت‌های مربوط به روابط عمومی و مسئولیت اجتماعی، روابط عمومی و تبلیغات اجتماعی، روابط عمومی و خلاقیت و نوآوری، روابط عمومی و پاسخ‌گویی، ارتباطات رسانه‌ای، تبلیغات و نمایشگاه‌ها و برترین‌ها معرفی شدند.

جوایز این جشنواره شامل لوح تقدیر، تندیس، جایزه ویژه و اثری نفیس از سوی وزیر راه و شهرسازی تحت عنوان سلام بر ایران شهر بود که به برگزیدگان این رشته‌ها در سه بخش اهدا شد.

بنابر اعلام هیات داوران روابط عمومی سازمان بنادر در گروه الف و روابط عمومی‌های بنادر امام خمینی (ره) شهید رجایی و امیرآباد در گروه ج با حایز رتبه اکثریت در رشته‌های «تبلیغات اجتماعی و نمایشگاه»، «خلاقیت و نوآوری» و «پاسخ‌گویی و ارتباط با رسانه» موفق به دریافت لوح تقدیر شدند.

در بخش تبلیغات و نمایشگاه‌ها هیات داوران، هیچ‌یک از روابط عمومی‌های گروه الف امتیاز لازم برای کسب رتبه اول این رشته را حایز نشدند. روابط عمومی «شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور» حایز رتبه سوم شد و رتبه دوم این رشته به همراه لوح تقدیر در این رشته به چنگیز خنجری مدیر روابط عمومی «سازمان بنادر و دریانوردی» تعلق گرفت.

در بخش فعالیت‌های روابط عمومی و حقوق شهروندی، هیات داوران هیچ‌یک از روابط عمومی‌های گروه الف امتیاز لازم برای رتبه اول این رشته را کسب نکرده‌اند. روابط عمومی سازمان بنادر و دریانوردی رتبه سوم این رشته را کسب کرد.

**هفت دریا:** نمایندگان مجلس با تصویب ماده‌ای مقرر کردند، مدیران سازمان‌های مناطق آزاد به نمایندگی از طرف دولت، بالاترین مقام منطقه محسوب شوند. این ماده پیش از این در صحن علنی بررسی شده بود و به دلیل ابهامات، به کمیسیون مشترک بررسی لایحه دایمی شدن برخی احکام برنامه‌های توسعه ارجاع شده بود.

**ایرنا:** جواد انصاری، سفیر ایران در سنگاپور گفت: «در دیدار با «ون چی فونگ» رییس بخش توسعه تجاری سازی بنادر سنگاپور بر گسترش همکاری‌های دو کشور در بخش ساخت و توسعه بنادر تاکید شد. همچنین مقام بلندپایه سازمان بنادر سنگاپور با توجه به موقعیت مستعد سواحل جنوبی کشورمان، آمادگی این کشور جنوب شرق آسیا را برای مشارکت در طرح‌های ساخت و توسعه بنادر ایران اعلام کرد.»

**مه‌ر:** مهرداد مظفری، مدیرعامل صندوق توسعه صنایع دریایی گفت: «به منظور مساعدت در تامین ضمانت‌های فعالان دریایی، صندوق توسعه صنایع دریایی نسبت به پرداخت ۵۰ درصد کارمزد ضمانت‌های صادر شده بانک‌ها برای شرکت‌های دریایی کشور به صورت بلاعوض اقدام می‌کند.»

**پایگاه خبری وزارت راه:** یادداشت تفاهم نخستین نشست جامع مشترک همکاری‌های حمل و نقلی ایران و قبرس بین وزیر راه و شهرسازی ایران و وزیر حمل و نقل، ارتباطات و کار جمهوری قبرس به امضا رسید که بر اساس یکی از بندهای آن کمیته مشترک همکاری‌های بندری و دریایی ایران و قبرس تشکیل می‌شود.

**آنا:** در نشست رییس واحد بندرعباس و هیات همراه با مدیرعامل و اعضای هیات ریسه مجتمع بزرگ کشتی سازی و صنایع فراساحل ایران، مقرر شد شرکت‌های مشترک منافی بین دانشگاه آزاد اسلامی و ایزوایکو راه‌اندازی شود.

**هفت دریا:** امیرحسین زمانی نیا، معاون بازرگانی وزیر نفت در نخستین کنفرانس بین‌المللی ریل-نفت و ریل-بندر، گفت: «ظرفیت سوآپ نفت خام ایران از پایانه شمال در قالب یک طرح سه مرحله‌ای به ترتیب به ۵۰۰ هزار بشکه، یک میلیون بشکه و دو میلیون و ۵۰۰ هزار بشکه در روز افزایش خواهد یافت.»



## معاون امور دریایی سازمان بنادر و دریانوردی بندرامام خمینی (ره) را در زمینه دریایی موفق دانست

راستاد، عضو هیات عامل و معاون امور دریایی سازمان بنادر و دریانوردی طی سفر به بنادر خوزستان، از منطقه ویژه اقتصادی بندر امام خمینی (ره) بازدید و با مدیرکل و مسئولان این مجتمع بزرگ بندری دیدار و گفتگو کرد. راستاد طی این سفر که با هدف بازدید از فعالیت‌ها و اقدامات بنادر خوزستان در حوزه دریایی انجام شد، از بخش‌های مختلف مجتمع بندری امام خمینی (ره) از جمله مرکز جستجو نجات دریایی، مرکز مقابله با آلودگی دریایی، شناورهای امداد و نجات ناجی و لایروب هویزه، دیدن کرد و اقدامات و خدمات انجام شده را از نزدیک مورد بررسی قرار داد. او و هیات همراه همچنین در جریان بازدید خود، از پروژه جمع‌آوری ضایعات نفتی که به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین پروژه‌های سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در زمینه بازیافت مواد و ضایعات نفتی در بنادر کشور محسوب می‌شود، بازدید کرد و مراحل پیشرفت این پروژه را بررسی کردند. در این بازدید، معاون دریایی و بندری اداره کل بنادر و دریانوردی استان خوزستان و روسای ادارات این معاونت، راستاد را همراهی می‌کردند، همراهان ضمن ارایه گزارش‌ها و توضیحاتی در خصوص آخرین اقدامات و فعالیت‌های انجام شده در حوزه خدمات دریایی از جمله برگزاری مانور چندجانبه مقابله با بحران در شرایط اضطرار، او را در جریان تازه‌ترین دستاوردها در این حوزه قرار دادند. عضو هیات عامل و معاون امور دریایی سازمان بنادر و دریانوردی همچنین از اداره امتحانات و صدور گواهی‌نامه‌های دریایی این اداره کل بازدید کرد و روند فعالیت‌ها و خدمات ارایه شده به دریانوردان را از نزدیک مشاهده نمود و با میزان و کیفیت این خدمات از نزدیک آشنا شد. راستاد در جریان بازدید خود، بندر امام خمینی (ره) را از جمله بنادر پیش‌تاز در تهیه و استفاده از نرم‌افزارهای دریایی برشمرد و تجهیزات مهیا در کارگاه تجهیزاتی مقابله با آلودگی دریایی در این بندر را در سطح بنادر خلیج فارس منحصر و نمونه برشمرد و استفاده از این تجارب را لازم دانست. او مطالعه و بررسی روند نیاز کشور به دریانوردان در رده‌های مختلف را حایز اهمیت دانست و بر لزوم این مهم تاکید نمود و آن را به‌عنوان سرفصلی از اقدامات این معاونت برشمرد. همچنین از شیوه معرفی اینفوگرافی این بندر ابراز رضایت نمود و از دست‌اندرکاران مدیریت سفر و گشت‌های دریایی نوروز ۹۵ تقدیر به عمل آورد.



## نگاهی به نخستین کنفرانس بین‌المللی ریل-نفت و ریل-بندر

شروع به تغییر نمودند و شرکت یاد شده ضمن کمک به شرکت‌های حقوقی مهم در جهت رشد جهانی به صورت استراتژیک و پیمان‌های استراتژیک فعالیت دارند سخنران که در بخشی از سخنان خود به فشارهای آمریکا در برهه‌هایی حتی در شرایط فعلی که برجام به سرانجام رسیده است پرداخت، که این جانب (نگارنده) را بر آن داشت تا با طرح این سوال که چرا شما برای انجام کامل مفاد توافقنامه هسته‌ای، اراده خاص خود را به کار نمی‌گیرید؟ اگر شما به آمریکایی‌ها این بها را می‌دهید که حتی بعد از برداشتن تحریم‌ها از فشار بگویند، پس چرا وقت خود و دستگاه دیپلوماسی ما را می‌گیرید؟ جواب او این است: «برای این که آن‌ها بر همه روابط ما با دیگران اشراف دارند و ما هم چاره‌ای نداریم به‌رحال ولی در این شرایط نیز شرکت‌های اروپایی تشنه همکاری با ایران هستند.» واقیت این است که صنعت نفت و گاز نیازمند مهارت و مدیریت لجستیک است که به صورت ایمن، مواد استراتژیک سوختی را به بازارهای مصرف منتقل کند و این می‌تولد کند تا کشورهای حوزه انرژی در منطقه بیش از این، از این مهم غافل نمانند. آن چه باید مدنظر داشت این است که صنعت ریلی و نفت و گاز و حتی صنعت حمل و نقل دریایی پس از هشت سال انزوآماده جهش و خیزی بزرگ در منطقه خاورمیانه است. همه آگاهان و اهل فن واقف هستند که ایران از نظر استراتژیک و ژئوپلیتیک منطقه‌ای است خارق‌العاده که اگر در هشت سال اخیر که تحریم‌ها سدا راه حرکت‌های جدی ما به سوی افق‌های روشن سیاسی و اقتصادی نبود و شرایط عادی بر روابط ما با دنیای صنعتی وجود داشت، امروز حرف‌های زیادی برای گفتن داشتیم. این شرایط خاصی است که تهران شاهد برگزاری چنین اجلاسی با حضور ۲۴۰ عضو اتحادیه بین‌المللی راه‌آهن‌های دنیا (UIC) و شرکت‌های ریلی از ۹۵ کشور از پنج قاره جهان با همکاری گروه شرکت ITE انگلستان با سابقه برگزاری ۲۲ رویداد حمل و نقل و لجستیک و ۲۱ کنفرانس نفت و گاز در ۱۹ کشور نیز گواه بر بیدار شدن یک تحول عظیم صنعتی در کشور است. در کنار این مهم برگزاری نمایشگاه بین‌المللی حمل و نقل ریلی تهران (rail expo ۲۰۱۶) هفدهمین اجلاس راه‌آهن‌های خاورمیانه و حضور مقامات مسئول و مدیران ارشد بنادر مهم دنیا از جمله بندر آنتورپ بلژیک و بندر هامبورگ آلمان و از طرفی حضور استادان برجسته بین‌المللی از دانشگاه‌های معتبر اروپا و همچنین حضور نمایندگان رده‌بالای سازمان‌های بین‌المللی از جمله UNESCAP، UIC و OSJD نیز خود نویدی است بر حرکت‌های نوین اقتصادی در حمل و نقل کشور.

فرصت را از دست ندهیم و در این روزهای سرنوشت‌ساز، مدیران و متولیان اداره امور می‌بایست شرایط را زیر ذره‌بین کنجکاوی خود به‌دروستی ارزیابی کنند و حداکثر بهره‌لازم را برای بهبود شرایط اقتصادی کشور از این فرصت به دست آورند. درک این مهم بر هیچ کس پوشیده نیست که دنیای امروز عرصه تعامل است چه در بحث تجارت و چه در بحث بهره‌گیری از امکانات جامعه انسانی. ما در مذاکرات نفس‌گیر هسته‌ای برای رسیدن به اهدافمان با نتیجه برد-برد زحمات زیادی را متحمل شدیم، به همین خاطر در این عرصه نیز باید با در نظر گرفتن شرایط مطلوب ایجاد شده همان هدف، یعنی برد-برد را دنبال کنیم تا در عرصه اقتصادی نیز چون عرصه سیاسی پیروز و سربلند بیرون آییم.

**حسن سوری:** نخستین کنفرانس بین‌المللی ریل-نفت و ریل-بندر بیست و ششم و بیست و هفتم اردیبهشت‌ماه، سال ۹۵ به میزبانی راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران و با حضور بسیاری از شرکت‌های اروپایی و آسیایی برگزار شد. کنفرانسی که به دلیل حضور بسیاری از شرکت‌های اروپایی، آسیایی و روسیه و مقامات بلندپایه جمهوری اسلامی ایران از اهمیت خاصی برخوردار بود و بیش از ۱۸۰ شرکت داخلی و ۱۲۰ شرکت خارجی از ۱۸ کشور جهان در آن حضور داشتند. آخرین دست‌آوردهای صنعت ریل و نفت در نمایشگاه‌های جانبی این کنفرانس دیده شد و شرکت‌هایی که تمامی آن‌ها عضو اتحادیه بین‌المللی راه‌آهن UIC (انجمنی برای همکاری‌های ریلی) هستند با ۲۴۰ عضو در پنج قاره جهان که اهم ماموریت این اتحادیه عبارتند از:

۱. ارتقا همکاری‌های ریلی در دنیا
  ۲. کمک به شرکت‌های ریلی جهت مواجه با چالش‌های فراسوی صنعت چه در حال و چه در آینده و چگونگی توسعه پایدار آن‌ها
- یک میلیون کیلومتر خط ریلی پنج قاره جهان را به هم اتصال داده و جمعیتی با ۷/۱ میلیون نفر در صنعت یادشده به کار گرفته شده‌اند صنعتی که با حمل ۱۰ هزار میلیارد تن - کیلومتر کالا، و ایران نیز به‌عنوان یکی از اعضای این اتحادیه به دلیل دارا بودن موقعیت حساس جغرافیایی و استراتژیک و ارتباط با آب‌های آزاد از خلیج فارس و دریای عمان به‌صورت یک مسیر استراتژیک و پیل مهم ارتباطی ترانزیت به کشورهای محصور در خشکی آسیای میانه است. کشور ما به‌عنوان یکی از اعضای این اتحادیه با ذخایر عظیم انرژی ۱۵/۸ میلیون بشکه نفت و ۳۴ تریلیون مترمکعب گاز به‌عنوان دومین کشور صاحب گاز، ۱۸ درصد منابع گازی جهان را از آن خود کرده که این مقدار انرژی می‌تواند به‌وسیله راه‌آهن به مراکز مصرف انتقال یابد. درک این مهم بهارستان نشینها را او می‌دارد تا در آخرین روزهای عمر مجلس نهم خبرهای خوشی به فعالان حمل و نقل منتقل نمایند خبر این است نمایندگان به طرح تشکیل صندوق توسعه حمل و نقل رأی مثبت دادند مجموعه‌ای جدید که به قول وزیر راه می‌تواند زمینه‌ساز همکاری دولت با بخش خصوصی باشد. توسعه همه‌جانبه در صنعت حمل و نقل کشور به خصوص در بخش ریلی بر هیچ کس پوشیده نیست و به‌طور طبیعی با توجه به پایان تحریم‌ها همکاری با شرکت‌های اروپایی مرتبط با این صنعت به‌عنوان یک نیاز احساس می‌شود و در همسایگی ما کشور روسیه در آن سوی آب‌های گوه‌ر خزر که به قول یکی از شرکت‌کنندگان خارجی اجلاس دارای یکی از پیشرفته‌ترین سیستم‌های حمل و نقل ریلی است که با توجه به همسایگی ما با این کشور و ارتباط نزدیک سیاسی می‌توان از تجربیات آن‌ها در این بخش به‌خوبی استفاده کرد.

در گوشه و کنار اجلاس بحث‌های مختلف شکل گرفت، بسیاری در بخش همکاری‌ها نیز توسط نمایندگان این شرکت‌ها رقم خورد. یکی از سخنرانان آقای (نایجل کوشنر) از شرکت W.LEGAL سخنان خود را به بحث در مورد برنامه جامع اقدام مشترک بین ایران و سه کشور اتحادیه اروپا + چند کشور دیگر (چین-فرانسه-آلمان-روسیه-انگلستان و ایالات متحده) پرداخت که بعد از صلح آمیز اعلام شدن برنامه هسته‌ای ایران در شانزدهم ژانویه ۲۰۱۶ مقررات تحریم به‌سرعت

**روابط عمومی بانک تجارت:** بانک تجارت و شرکت کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران به منظور توسعه همکاری تفاهم نامه امضا کردند. بر اساس این تفاهم خدمات و تسهیلات بانکی منطبق بر آخرین سیاست‌های پولی و اعتباری بانک مرکزی توسط بانک تجارت به شرکت کشتیرانی ایران ارائه خواهد شد.

**مارین نیوز:** سایت The Maritime Executive به نقل از MarEx در گزارشی، توسعه سیستم ناوگان حمل و نقل دریایی ایران در شرایط پساجرام را بررسی کرده و نوشته است: «با برداشتن تحریم‌ها، ایران قصد دارد که ناوگان کشتیرانی خود را ۱۲۰ میلیارد دلار گسترش دهد.»

**شاننا:** مدیر کنترل تولید شرکت ملی صنایع پتروشیمی با بیان این که پارسال ۱۸/۱ میلیون تن محصول پتروشیمی از طریق یک هزار و ۱۷۶ کشتی به بازارهای جهانی صادر شده است، گفت: «از ابتدای امسال تا ۱۷ اردیبهشت ماه، ۶/۷ میلیون تن محصول پتروشیمی تولید شده است.»

**ایران اکونومیست:** بر اساس تصویب شورای کمیسیون اقتصادی اوراسیا، تعرفه گمرکی هشت کالای صادراتی ایران به کشورهای اتحادیه اقتصادی اوراسیا صفر شد. این مصوبه از تاریخ ۲۲ مارس ۲۰۱۶ اجرایی می‌شود.

**شاننا:** غلامحسین گرامی، رییس اداره صادرات نفت پایانه نفتی خارک از برگزاری مناقصه اسکله غربی پایانه خارک در سال ۹۵ خبر داد.

**ایرنا:** پایگاه خبری اوپیل پرایس (OilPrice) آمریکا اعلام کرد، اطلاعات بازار نشان می‌دهد، صادرات نفت ایران در ماه آوریل ۲۰۱۶ (۱۳ فروردین تا ۱۱ اردیبهشت ۱۳۹۵) به دو میلیون و ۳۰۰ هزار بشکه در روز رسید. هم‌اکنون نفتکش‌های ایران می‌توانند در تمامی بنادر جهان، بار تخلیه کنند.

**مانا:** «سی‌تریب» در گزارشی اعلام کرد: «هانجین کره، هاپاگ لوید آلمان، NYK، MOL و k Line ژاپن و Yang Ming تایوان؛ شش شرکت کشتیرانی هستند که به منظور شراکتی جدید در ائتلاف موسوم به THE مشارکت می‌کنند به موجب آن همه خطوط تجاری در دنیا تحت پوشش این رویداد قرار می‌گیرند.»



## صندوق توسعه صنایع دریایی نباید به بانک تبدیل شود

عضو هیات عامل سازمان بنادر و دریانوردی گفت: «اگر صندوق توسعه صنایع دریایی در چارچوب وظایف و اختیاراتی که قانون و مصوبات هیات مدیره آن در راستای توسعه فعالیت‌هایش تصویب کرده و با تقویت نقاط قوت و برطرف کردن نقاط ضعف عمل کند، می‌تواند نقشی را در حوزه صنایع دریایی ایفا کند.» علی‌جهاندیده درباره عملکرد صندوق توسعه صنایع دریایی گفت: «این صندوق نتوانسته در راه توسعه صنایع دریایی و بندری موفق باشد اما آن چه لازم است اتفاق بیفتد، وارد شدن این صندوق به حوزه وظایفی است که در قانون برای آن مشخص شده تا بتواند در زمینه توسعه صنایع دریایی و بندری موفق باشد لازمه این کار، تبدیل شدن این مؤسسه به یک صندوق بزرگ حمایتی است.» معاون توسعه مدیریت و منابع سازمان بنادر و دریانوردی در پاسخ به این پرسش که آیا تبدیل شدن صندوق توسعه صنایع دریایی به بانک می‌تواند راهگشا باشد، اظهار کرد: «تبدیل شدن صندوق به بانک برای فعالان صنایع دریایی و بندری اثرگذار نخواهد بود و از سوی دیگر اگر صندوق باقی بماند مؤثرتر است. در این صورت این صندوق تابع قوانین سازمان بنادر و دریانوردی برای توسعه فعالیت‌های اقتصادی و بندری است» او در این باره افزود: «اگر این صندوق به بانک تبدیل شود، تابع قوانین بانک مرکزی بوده و کارهایی شبیه یکی از بانک‌های فعلی را دنبال خواهد کرد که تفاوتی به حال فعالان صنایع دریایی و بندری ندارد.» جهاندیده پیشنهاد داد: «اگر صندوق توسعه صنایع دریایی در چارچوب وظایف، اختیاراتی که قانون و مصوبات هیات مدیره آن در راستای توسعه فعالیت‌هایش تصویب کرده و با تقویت نقاط قوت و برطرف کردن نقاط ضعف عمل کند، می‌تواند نقشی را در حوزه صنایع دریایی ایفا کند.» عضو هیات عامل سازمان بنادر و دریانوردی درباره الحاق این صندوق به صندوق توسعه حمل و نقل تصریح کرد: «ما هر چه قدر حوزه‌ها را در هم ادغام کرده‌ایم، به همان میزان هم از دستیابی به اهداف دور می‌شویم که تجربه در بخش ادغام‌های گوناگون در دولت قبل هم همین مسئله را تایید می‌کند بنابراین ادغام‌های این چنینی مشکلی از حوزه حمل و نقل حل نمی‌کند.» جهاندیده در خصوص اعطای وام از محل وجوه اداره شده سازمان بنادر و دریانوردی به خریداران شناورهای مسافری و میزان موفقیت این طرح در طول سال‌های اجرای آن، خاطر نشان کرد: «از سال ۸۲ طرح استفاده از وجوه اداره شده سازمان بنادر برای توسعه صنایع دریایی و بندری آغاز شده است. استفاده از این وجوه جزء موفق‌ترین سیستم‌های حمایت مالی دولت از بخش خصوصی در کشور است.» معاون مدیرعامل سازمان بنادر و دریانوردی افزود: «در حال حاضر چهار هزار صندلی ایمن و استاندارد در بنادر مسافری کشور از طریق تعاونی‌های مسافری، اشخاص حقیقی و حقوقی فعال اند که بسیار هم موفق بوده‌اند. در سه سال اخیر به علت نوسازی ناوگان حمل و نقل دریایی، هیچ‌گونه سانحه دریایی نداشته‌ایم. ضمن این که همه خرید شناورها از شناورسازان داخلی انجام می‌گیرد و با وجود این که سازمان بنادر و دریانوردی موظف به حمایت از بخش تولید و کشتی‌سازی نیست اما با استفاده از وجوه اداره شده این سازمان، تسهیلاتی به خریداران از کارخانه‌های داخلی تولید شناور داده شده است.»

مرجع: پایگاه وزارت راه و شهرسازی





با حضور مقامات استانی و مدیران ارشد سازمان بنادر و دریانوردی

## مدیرکل جدید بنادر و دریانوردی استان بوشهر معرفی شد

به ظرفیت‌های حوزه گردشگری، حوزه ایمنی، آموزش‌های دریایی، استانداردها، حوزه دریایی و خدمات مختلف حوزه دریایی می‌تواند در این استان به فرصت‌ها و برندهای ملی و سازمان بنادر تبدیل بشود و این‌ها حوزه‌هایی هستند که سازمان بنادر نگاه ویژه‌ای به آن‌ها دارد، و امیدواریم با وجود نیروهای توانمند در منطقه همه آن‌ها محقق شود.»

او ضمن تقدیر از زحمات راستاد، بنچاری را به‌عنوان مدیرکل بنادر و دریانوردی استان بوشهر معرفی کرد.

معاون امور عمرانی استانداری بوشهر نیز در این مراسم گفت: «استان ساحلی و دریایی بوشهر نه‌فقط به لحاظ پیشینه تاریخی آن در حوزه فعالیت‌های دریانوردی، بلکه به لحاظ نقش کلیدی و محوری که در کلان کشور در حوزه فعالیت‌های دریانوردی در دو بخش صیادی و تجارت داشته و دارد می‌تواند به‌عنوان یک محور در توسعه کلان اقتصاد ملی، نقش برجسته‌ای را به خود اختصاص دهد.»

باستی افزود: «قطعاً هم در دوران جنگ تحمیلی به لحاظ یک رویکرد و هم در دوران تحریم با رویکردی دیگر، بوشهر نقش و جایگاه خاصی در حوزه فعالیت‌های بندری داشت و اعتقاد و باور ما این است که بوشهر بیش از آن‌چه که توانسته نقش ایفا کند در این دو بازه زمانی، باز هم می‌تواند این نقش را عینی‌تر و واقعی‌تر به خودش برگرداند و اختصاص دهد.»

باستی اظهار داشت: «با توجه به مطالعات طرح جامع توسعه فعالیت‌های بندری که در بعضی از بنادر استان شروع شده و در برخی از بنادر در حال اتمام هست، از سازمان بنادر و دریانوردی این انتظار را داریم که مطالعات جامع طرح توسعه بنادر می‌تواند توسعه فعالیت‌های بندری را در دیگر مراکز شهرستان‌های استان داشته باشد در دستور کار قرار دهند.»

معاون امور عمرانی استانداری بوشهر خاطر نشان کرد: «هدف‌گذاری استان افزایش بهره‌وری از سواحل و توسعه دریا محور است و این مهم نیازمند توسعه بنادر و نگاه حمایتی سازمان بنادر است.»

در آیینی با حضور معاون امور عمرانی استانداری بوشهر، معاون امور بندری و مناطق ویژه سازمان بنادر و دریانوردی، مدیرکل حوزه مدیرعامل سازمان بنادر و دریانوردی، مدیران ارشد استان و کارکنان بندر بوشهر، ضمن تقدیر از زحمات محمد راستاد، محمد مهدی بنچاری به‌عنوان مدیرکل جدید بنادر و دریانوردی استان بوشهر معرفی شد.

به گزارش روابط عمومی، جلیل اسلامی، معاون امور بندری و مناطق ویژه سازمان بنادر و دریانوردی، در این آیین ضمن تقدیر از زحمات راستاد، گفت: «بوشهر با توجه به تاریخچه گذشته و با نقش کلیدی که در سال‌های حین جنگ و بعد از جنگ و مخصوصاً در دوره تحریم ایفا کرد یک ماهیت تثبیت شده است و امروز تمام پتانسیل‌های توسعه و پیشرفت را دارد.»

اسلامی افزود: «بندر بوشهر در حوزه دریایی در سال‌های اخیر با اتفاقاتی که در حوزه بنادر و دریانوردی افتاد نشان داد، که فرصت‌های تعریف نشده و کوچک را می‌توان به فرصت‌های بزرگ تبدیل کرد، می‌توان کار ایجاد کرد، می‌شود امید ایجاد کرد و می‌شود به آینده‌ای روشن‌تر نیز امید بست.»

او بیان داشت: «نقش بندر بوشهر در آینده کشور و در آینده حوزه دریایی نقشی است که می‌تواند تبدیل به یک الگو و یک فرصت شود و خوشبختانه در سازمان بنادر و دریانوردی هر نوع ظرفیت توسعه‌ای که در این حوزه وجود داشته باشد پذیرفته شده است.»

جلیل اسلامی اضافه کرد: «ظرفیت نیروی انسانی در بوشهر بزرگ‌ترین سرمایه این منطقه است و منابع مالی منابع بانکی و منابع سازمان بنادر و برنامه‌ها در جایگاه دوم قرار دارد. بر این اساس امیدوار هستیم با طرح‌های توسعه‌ای که در این منطقه تعریف شده و خواهد شد، بتوانیم از تمامی پتانسیل و ظرفیت‌های این منطقه استفاده بکنیم.»

معاون امور بندری و مناطق ویژه سازمان بنادر و دریانوردی گفت: «طرح توسعه جزیره نگین، طرح توسعه دیگر بنادر استان و مخصوصاً توجه

**روابط عمومی بندر خرمشهر:** احمد شهري ياري معاون امور دريايي و بندري بندر خرمشهر از نجات يك فروند شناور باري در آبراه اروند خبر داد و گفت: «اين شناور كه از دبي به سمت بندر آبادان در حال حركت بود به دليل آب گرفتگي در حوالی بويه ۳ آبراه اروند دچار سانحه شد. بلافاصله پس از اعلام حالت اضطرار از سوی این شناور، تیم عملیات بندر خرمشهر ۳ به محل حادثه اعزام شدند و شناور را از خطر غرق شدگی نجات دادند.»

**روابط عمومی بندر انزلی:** شرکت سرمایه گذاری ایتالیایی روسل دوسو كه در زمینه ساخت و تعمیرات كشتی در اروپا و آسیا فعالیت گسترده ای دارد طی بازدیدی از بندر انزلی و در نشست با چراغی مدیرکل بندر و دریانوردی استان، به بیان توانایی ها و سابقه کاری خود پرداختند و در بازدید از بندر انزلی به استراتژیک بودن بندر انزلی در منطقه اشاره کردند.

**روابط عمومی بندر انزلی:** همایش مسئولان و کارشناسان حقوقی سازمان بندر و دریانوردی با حضور پنجاه نفر از پرسنل سازمان بندر و دریانوردی طی در روزهای پایانی اردیبهشت ماه سال جاری برگزار شد. در این همایش، مقررات کاربردی مناطق ویژه و آزاد بندری، آیین نامه تضمین معاملات دولتی (جدید)، مقررات دستگاه های نظارتی و چالش های مرتبط با آنها در سازمان بندر و دریانوردی بررسی و تبادل نظر شد.

**روابط عمومی بندر شهید باهنر:** مدیر اداره بندر و دریانوردی شهید باهنر از افزایش صادرات غیرنفتی به کشور عمان خبر داد. محمد محسنی با تشریح گزارش عملکرد صادرات دوماهه اول سال ۹۵ به کشور عمان گفت: «از آغاز سال جاری تاکنون بالغ بر هشت هزار و ۱۶۳ تن کالای غیرنفتی از بندر شهید باهنر به کشور عمان صادر شده است.»

**روابط عمومی بندر شهید باهنر:** محمد محسنی مدیر اداره بندر و دریانوردی شهید باهنر با اشاره به ورود اولین کشتی حامل کانتینر به این بندر گفت: «با ورود کشتی آبا و تخلیه ۳ TEU کانتینر در محوطه عملیاتی این بندر در کمترین زمان، كه نشان دهنده قابلیت ها و ظرفیت های بالقوه این بندر مهم تجاری کشور هست گام مهمی برای تحقق اهداف عالی سازمان برداشته شده است.»

مدیرکل جدید بندر و دریانوردی استان بوشهر نیز در آیین معارفه خود، ضمن تقدیر از زحمات راستاد در اداره کل بندر و دریانوردی استان بوشهر، با تأکید بر این كه توسعه بندر بوشهر باید تداوم داشته باشد، گفت: «توسعه زیرساخت ها یکی از اهداف مهمی است كه مادر بندر بوشهر آن را دنبال خواهیم كرد.»

محمد مهدی بنچاری افزود: «بندر بوشهر در سنوات گذشته نشان داده است كه هر ظرفیتی را كه در آن ایجاد شده است را به نحو مطلوبی انجام داده و گام های بعدی را انتظار داشته است.»

بنچاری اضافه كرد: «با توجه به دغدغه استان و مردم شریف این مرز و بوم در خصوص بندر تابعه، بندر تابعه یکی از استراتژی ها و برنامه های ویژه ما خواهد بود كه خوشبختانه مسئولان سازمان بندر نیز به آن اهتمام ویژه ای دارند.»

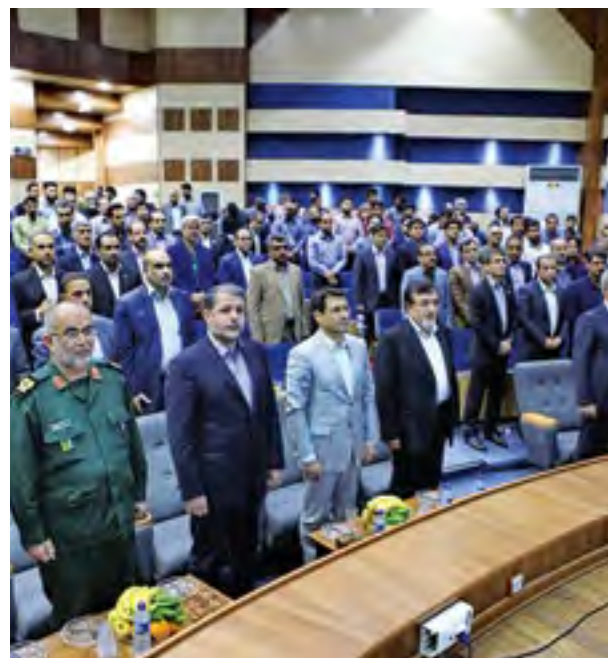
مدیرکل بندر و دریانوردی استان بوشهر در خصوص برنامه های توسعه ای خود بیان داشت: «یکی از برنامه های توسعه ای این اداره کل در آینده توسعه باذی نفعان است كه با همکاری عزیزان، آماده برداشتن گام های موثر و تاثیر گزار در خصوص این مهم هستیم.»

محمد راستاد مدیرکل سابق اداره کل بندر و دریانوردی استان بوشهر و معاون امور دريايي سازمان بندر و دریانوردی نیز در این آیین ضمن تقدیر از همه همكاران و حاضران در جلسه گفت: «هر توفیقی كه بنده در این سال ها به دست آورده ام ناشی از همکاری های یک تیم و یک گروه خوب از همكاران بوده كه در کنار هم توانستیم این دستاوردها را به ثمر برسانیم.» محمد راستاد افزود: «وجود افراد توانمند در بدنه اداره کل بندر و دریانوردی استان بوشهر و حمایت های مدیران استانی باعث شد تا طی این سال ها سازمان بندر و دریانوردی با حمایت هایی كه از بندر بوشهر داشته، بندر بوشهر جایگاه خوب و قابل توجه ای را در بین بنادر کشور از آن خود كند.»

راستاد بیان داشت: «مادر بندر بوشهر توانستیم طی یک بازه زمانی كم تر از پنج سال تمام ظرفیت های بندر بوشهر را به دو برابر و بعضا بیشتر از دو برابر افزایش دهیم.»

او اضافه كرد: «طول اسکله ها، ظرفیت كشتی قابل پذیرش، عمق كانال دسترسی، محوطه های پشتیبانی و همه این ها زمین های شدت این كه ما فاز جدید توسعه بندر بوشهر را در جزیره نگین با اتصال این جزیره به پسكرانه شروع كنیم و با احداث جاده اختصاصی جزیره نگین فضا را برای سرمایه گذاری بخش خصوصی فراهم كردیم.»

محمد راستاد اظهار داشت: «از جمله پروژه های سرمایه گذاری خوبی كه در بندر بوشهر علیرغم محدودیت های بندری صورت گرفت، انجام پروژه ترمینال كانتینری بندر بوشهر بود كه این مهم توسط شركت توسعه خدمات بندری سینا انجام شد.»



شهرکی با اشاره به آمادگی و اندیشیدن تمهیدات لازم برای برگزاری هر چه بهتر این اجلاس افزود: «شکل گیری پنج کمیته تخصصی شامل، کمیته های اجرایی به ریاست مدیرعامل منطقه آزاد چابهار، علمی و محتوایی، امنیت، تشریفات و رسانه و تبلیغات با کارگروه های مختلف که هر کدام از کارگروه ها وظایف مشخصی به عهده دارند تاکنون امور مربوط به برگزاری اجلاس را پیش برده اند.»

سخنگوی سازمان منطقه آزاد چابهار خاطر نشان ساخت: «معرفی مناطق آزاد تجاری ایران، مدیریت تامین زیرساخت ها، ارایه زمینه های موجود برای تبادل فناوری، مهارت های فنی و مدیریتی در مناطق آزاد کشورهای عضو و تشکیل تیم های اجرایی از اهداف دیگر این اجلاس است.»

### برگزاری اجلاس بین المللی آیورا در بندر چابهار

اجلاس روسای مناطق آزاد کشورهای حاشیه اقیانوس هند (آیورا) با حضور معاون اول رئیس جمهوری در چابهار برگزار شد. میهمانان شرکت کننده در این اجلاس از ۲۱ کشور بودند که با هدف توسعه روابط بین مناطق آزاد کشورهای حاشیه اقیانوس هند به مدت دو روز در چابهار گرد هم آمدند. برای برگزاری اجلاس بین المللی آیورا (IORA) در منطقه آزاد چابهار ۱۰ وزارتخانه و ۱۴ سازمان مشارکت داشته اند. از این رو، وزیر دفاع و وزیر صنعت، معدن و تجارت به همراه معاون اول رئیس جمهوری برای شرکت در نخستین اجلاس روسای مناطق آزاد حاشیه اقیانوس هند به چابهار سفر کردند. معاون اول رئیس جمهور در اجلاس (IORA) در چابهار عنوان کرد: «اجلاس آیورا سهم آسیا در اقتصاد جهانی را بیشتر خواهد کرد.»

اسحاق جهانگیری گفت: «اجلاس بین المللی آیورا در چابهار می تواند آغازگر توسعه آسیای میانه باشد. مهم ترین جایه جایی حاصل از اجلاس آیورا این است که سهم آسیا در اقتصاد جهانی بیشتر خواهد شد و سهم اتلانتیکی ها در منطقه کم تر می شود.» او ادامه داد: «تفکر ایجاد اتحادیه همکاری منطقه ای حاشیه اقیانوس هند مبتنی بر آینده نگری توسعه منطقه و آسیای میانه است که کشورهای مهم اطراف اقیانوس هند از سه قاره آفریقا، آسیا و اقیانوسیه در این اتحادیه دور هم جمع شده اند.» جهانگیری اعلام کرد: «کشورهای زیرمجموعه این اتحادیه اعم از بخش خصوصی و مناطق آزاد و سایر سازمان ها می توانند در توسعه کارهای اقتصادی مشارکت داشته باشند و برگزاری چنین اجلاس هایی را برنامه ریزی کنند، بنابراین امید است بتوان در پیشبرد اهداف عالی این اتحادیه نقش موثری ایفا کرد.»

او عنوان کرد: «افزایش درآمد سرانه مردمی که در حاشیه اقیانوس هند زندگی می کنند از مهم ترین اهداف کشورهای عضو آیورا است و اجلاس چابهار نیز می تواند در این راه تاثیر زیادی بگذارد.» به گفته معاون اول رئیس جمهوری، باید با تفاوت همکاری های علمی، آموزشی، فناوری و تحصیلات برای سرمایه گذاری و حضور موفق تر بخش خصوصی توجه جدی داشت. بنابراین در همین راستا ایران آمادگی دارد تا در بخش اصلی فعالیت های اقتصادی اش به شرق نگاه کند و با کشورهای اطراف اقیانوس هند تعاملات و معاملات بیشتری داشته باشد. او ادامه داد: «چابهار نیز نقطه مهم و استراتژیک ایران برای ارتباط با آب های آزاد به شمار می رود که برای آن نیز برنامه های مهم توسعه ای پیش بینی شده است.» معاون اول رئیس جمهور گفت: «خط لوله گاز به زودی به چابهار متصل خواهد شد و با انتقال گاز طبیعی نیز واحدهای پتروشیمی در محل مستقر می شوند. همچنین راه آهن چابهار به آسیای میانه



## چابهار، میزبان بزرگترین اجلاس مناطق آزاد جهان شد

منطقه آزاد تجاری و صنعتی چابهار مدت ها است که به عنوان یکی از مناطق آزاد کشور پذیرای میهمانان بسیاری است اما مدت ها است نام این شهرستان بیش از سال های گذشته خودنمایی می کند و آن نه به دلیل منطقه آزاد بودنش بلکه به دلیل برگزاری اجلاس بین المللی آیورا (IORA) در این شهرستان است.

برگزاری این اجلاس باعث شده تا جنوب شرقی نشینان خود را برای میزبانی از میهمانان بیش از ۲۰ کشور جهان آماده کنند و براساس اطلاعات به دست آمده از شهروندان چابهار در روزهای برگزاری اجلاس آیورا نه تنها بازارها بلکه مجتمع های تجاری منطقه آزاد نیز تعطیل خواهند بود.

یکی از شهروندان چابهار در خصوص برگزاری این اجلاس گفت: «برگزاری چنین اجلاس بزرگی فرصت بسیار مهمی برای معرفی استان سیستان و بلوچستان و منطقه آزاد تجاری صنعتی چابهار است بنابراین مردم این منطقه خود را در انجام آن سهیم دانسته و از هیچ گونه تلاشی برای برگزاری هرچه بهتر آن دریغ نخواهند کرد.»

یک راننده تاکسی چابهار نیز از برگزاری این اجلاس به نیکی یاد کرد و خاطر نشان نمود: «مردم شهرستان چابهار مدت ها است که منتظر سفیرانی برای معرفی این منطقه به جهانیان هستند و این اجلاس بزرگ می تواند انتظارات آن ها را برآورده کند بنابراین باید به صورت ویژه این اجلاس را نگریست.»

همچنین یک معلم اهل زاهدان که ساکن چابهار بود نیز در خصوص برگزاری اجلاس بین المللی آیورا (IORA) اذعان کرد: «از شش ماه گذشته که اعلام شد این برنامه در شهرستان چابهار برگزار می شود شهروندان این شهرستان بی صبرانه منتظر رسیدن زمان برگزاری آن بوده اند و امروز که این زمان فرارسیده به دنبال آن هستند که میزبانان شایسته ای برای میهمانان این اجلاس باشند.»

مسئول دبیرخانه منطقه ای اجلاس IORA گفت: «بندر اقیانوسی چابهار به عنوان پیشانی توسعه استان سیستان و بلوچستان و شرق کشور و نیز به خاطر قرار گرفتن در کاربردی ترین نقطه سواحل مکران حایز اهمیت است که برگزاری اجلاس روسای مناطق آزاد کشورهای اقیانوس هند IORA در این بندر می تواند فصل تازه و تجربه ای بزرگ برای استان در عرصه تجارت جهانی باشد.»

طاهره شهرکی با اعلام مطلب بالا اضافه کرد: «برگزاری این رویداد مهم اقتصادی در دوره پساتحریم در حالی اتفاق می افتد که پیش از برگزاری این اجلاس نزدیک به ۸۰ هیات اقتصادی و سرمایه گذاری از کشورهای مختلف به این منطقه سفر و برای سرمایه گذاری در بخش های مختلف ابراز تمایل کرده اند.»

او اظهار کرد: «این اجلاس با شرکت بیش از ۲۰ کشور عضو اتحادیه IORA و حضور بیش از ۱۰۰ نفر میهمان خارجی و مقامات کشورهای مختلف و نیز چند شرکت خصوصی چندملیتی در محل تالار همایش های بین المللی منطقه آزاد چابهار سی ام و یکم اردیبهشت ماه جاری برگزار می شود که مذاکره و به ثمر رساندن موضوعات سرمایه گذاری با کشورهای هدف می تواند استان سیستان و بلوچستان را متحول کند.»

**ایسنا:** محمدرضا قادری، مدیرکل ایمنی و حفاظت سازمان بنادر و دریانوردی در پنل محیط زیست و توسعه مناطق آزاد اجلاس آیورا به کشور حاشیه اقیانوس هند پیشنهاد داد برای تاسیس بنادر سبز در محدوده اقیانوس هند برنامه ریزی کنند.

**روابط عمومی بندر بوشهر:** معاون دریایی و بندری اداره کل بنادر و دریانوردی استان بوشهر گفت: «تا به حال از لنج باری مفقود شده در شرق خلیج فارس و در نزدیکی بندر عسلویه خبری نشده است.» سیاهش ارجمند زاده افزود: «این اداره همچنان در حال گشت زنی است و عملیات گشت زنی دریایی نیز از طریق شناورهای ناجی و هلی کوپتر در حال انجام است.» این شناور با شش خدمه از دبی به بندر ریگ در حال حرکت بوده که در شرق خلیج فارس عسلویه دچار سانحه می شود و علت سانحه نیز شرایط نامناسب جوی بوده است.

**پایگاه خبری وزارت راه و شهرسازی:** روزنامه هندوستان تایمز با انتشار مطلبی به مناسبت سفر نخست وزیر هند به ایران، به لغو تحریم های بین المللی علیه ایران و تاثیر آن در توسعه ارتباطات منطقه ای پرداخت و اضافه کرد بازگشت ایران به تعاملات جهانی، پس از یک دهه باعث تغییرات مهمی در منطقه می شود. در ادامه این مطلب، اختصاص اعتبار ۱۵۰ میلیون دلاری از سوی هند برای توسعه چابهار را یکی از گام های مهم برای توسعه این بندر دانست.

**پایگاه خبری وزارت راه و شهرسازی:** عادل دریس در باره آخرین وضعیت پروژه های طرح توسعه بندر خرمشهر گفت: «در حال حاضر شش پروژه بندری وجود دارد که با کمک مسئولان مرتبط در حال پیگیری است. این پروژه ها مربوط به سال ۹۵ بوده و تا آخر سال جاری به نتیجه می رسند. مدیرکل بندر خرمشهر گفت: «در کل برای اجرای شش پروژه یادشده بندر خرمشهر در سال ۹۵ بیش از ۹۷۹ میلیارد ریال هزینه خواهد شد.»

**روابط عمومی بندر امیرآباد:** بندر امیرآباد به رکورد تازه ای در زمینه تخلیه و بارگیری کشتی هادست یافت. خدمتگزار با بیان این که مدت زمان تخلیه و بارگیری کشتی یکی از شاخص های مورد نظر صاحبان کالا به شمار می رود گفت: «با توجه به بالا بودن توان و سطح کیفی خدمات بندری در بندر امیرآباد، مدت زمان تخلیه کشتی های غلات به کم تر از ۲۴ ساعت کاهش یافته که موجب افزایش توان رقابت بندر با سایر بنادر در این حوزه شده است.»

نیز به زودی متصل می شود.»

اکبر ترکان، دبیر شورای عالی مناطق آزاد در افتتاحیه اجلاس آیورا در چابهار اظهار کرد: «عبور یک سوم کشتی های تجاری و دو سوم کشتی های نفتی جهان از اقیانوس هند فرصت مناسبی برای توسعه بندر چابهار و همچنین توسعه تجارت کشور فراهم می کند.» او ضمن تاکید بر این که زمینه های لازم برای فعالیت سرمایه گذاران در کم ترین زمان ممکن فراهم شده است، گفت: «تسهیل در سرمایه گذاری و جذب سرمایه بخش خصوصی در چابهار یک ضرورت است.» او با اشاره به این که در حوزه اقیانوس هند، فعالیت های مختلف در حوزه تجارت، ماهیگیری، حمل و نقل دریایی و علم و فناوری در حال توسعه است، هدف از برگزاری اجلاس آیورا در ایران را برای تحقق اهداف مربوط به این حوزه دانست و تصریح کرد: «با وجود این که حوزه آتلانتیک یا حوزه اقیانوس اطلس، قطب صنعتی جهان بوده و هست، به تدریج در حال وزن کم کردن است.»

او ادامه داد: «حوزه هایی مانند اقیانوس آرام با نقش جدید چین، توسعه کره، ژاپن و استرالیا رشد کرده اند و در اقیانوس هند نیز با ۲۶ کشور که ایران، هندوستان، اندونزی، بنگلادش و آفریقای جنوبی با دو میلیارد نفر جمعیت عمده ترین کشورهای منطقه هستند، نقش اساسی در اقتصاد جهان ایفا می کنند.» ترکان گفت: «برای هفت منطقه آزاد کشور با توجه به موقعیت جغرافیایی شان و واقع شدن در مرز کشورهای مختلف، مأموریت های جداگانه ای تعریف شده است.» او مأموریت منطقه آزاد چابهار با توجه به قرار گرفتن آن در دهانه اقیانوس هند و هم جوار با تعداد زیاد جمعیت به خصوص مسلمانان در این حوزه را صادرات مجدد عنوان کرد و افزود: «صنایع مرتبط با صادرات مجدد در این منطقه شکل گرفته و زمینه صادرات به کشورهای مختلف دنیا فراهم شده است. چابهار در حوزه اقیانوسی برای کشورهایی مانند افغانستان و آسیای میانه به خاطر کوتاهی مسیر نعمت بزرگی است تا کشورهای یاد شده کالاهای مورد نیاز خود را از بندر چابهار ترانزیت کنند.» او افزود: «معافیت های گمرکی و مالیاتی مناطق آزاد، زمین های ارزان قیمت، موفقیت بالای فضای کسب و کار و رفت و آمد آسان اتباع خارجی می تواند به عنوان عاملی مهم در جهت سرمایه گذاری در مناطق آزاد نقش آفرینی کند.»

حامد علی مبارکی، مدیرعامل منطقه آزاد چابهار در مراسم افتتاحیه اجلاس روسای مناطق آزاد کشورهای حاشیه اقیانوس هند در چابهار اظهار کرد: «اتحادیه آیورا با دارا بودن ظرفیت های جغرافیایی اقیانوس هند که دارای هفت دریا و چهار تنگه است، شرایط ایده آل را برای کشورهای هدفمند رقم می زند.»

مدیرعامل منطقه آزاد تجاری صنعتی چابهار نیز در این آیین گفت: «بندر چابهار با قرار گرفتن در مسیر جاده ابریشم تنها بندر اقیانوسی ایران است که در مرکز ثقل تجارت بین المللی ۲۴ دولت و ۱۵ کشور مستقل قرار دارد.» همچنین عباس آخوندی، وزیر راه و شهرسازی نیز که برای شرکت در اجلاس آیورا به چابهار سفر کرده بود، در جلسه اقتصاد مقاومتی سیستان و بلوچستان نیز شرکت کرد و با بیان این که سیستان و بلوچستان ظرفیت جمعیت پذیری خوبی دارد، گفت: «در حال حاضر به دنبال رساندن ظرفیت ۲/۵ میلیون تنی بندر چابهار به ۸/۵ میلیون تن هستیم که امیدواریم در آینده شاهد پذیرش کشتی های اقیانوس پیما در بندر چابهار باشیم.»

وزیر راه و شهرسازی بابیان این که پروژه راه آهن چابهار - ایران شهر ۴۰ درصد پیشرفت داشته است، گفت: «باید در چابهار خدمات صنعتی و لجستیکی تامین شود که با توسعه پس کرانه بندر چابهار به عنوان یک منطقه ویژه اقتصادی شاهد پیشرفت چابهار باشیم.» آخوندی با اشاره به پروژه اتصال چابهار و جاسک افزود: «این پروژه با وجود تنگناهای مالی پیشرفت خوبی داشته و به سرعت در حال اجراست.»

#### تفاهم نامه توسعه بندر چابهار به قرار داد رسید

قرار داد توسعه بندر چابهار سوم خرداد ماه در حضور حسن روحانی رئیس جمهوری و «نارندرا دامور داس مودی» توسط مسئولان و مقامات عالی رتبه دو کشور به امضا رسید.

همچنین موافقت نامه تاسیس دالان حمل و نقل و گذر بین المللی در حضور حسن روحانی رئیس جمهوری اسلامی ایران، نارندرا دامور داس مودی نخست وزیر هند و اشرف غنی رئیس جمهوری اسلامی افغانستان توسط وزرای راه سه کشور به امضاء رسید.

توافق نامه سه جانبه مذکور، استفاده از بندر چابهار را به گونه قابل توجهی افزایش داده و هند را از طریق افغانستان به آسیای میانه و در مقابل، زمینه دسترسی افغانستان به هند را از طریق دریا فراهم می سازد.

مرجع: دنیای اقتصاد، ایسنا



## بازدید اعضای شورای عالی سازمان بنادر و دریانوردی از بندر انزلی

سوییس، هلند و نروژ به بندر انزلی سفر نموده‌اند و خواستار سرمایه‌گذاری در بندر شده‌اند و ما هم اقدامات خوبی را در خصوص جذب سرمایه‌گذار انجام داده و یاد در حال انجام هستیم.»

سلامی مشاور وزیر راه و شهرسازی هم ضمن اظهار خرسندی از فعالیت‌های صورت گرفته در بندر انزلی اظهار داشت: «آنچه از گزارش‌های آرایه شده و بازدید صورت گرفته مشخص است که کارهای زیادی انجام شده و کارهای زیادی نیز باقی مانده و باید از منابع داخلی سازمان برای کارهای باقی مانده استفاده نمود.»

او افزود: «باید از توان بخش خصوصی استفاده لازم را برد و ساخت زیرساخت‌ها را به بخش خصوصی واگذار کرد و همان‌طور که الان بندر آستارا به‌طور کلی به بخش خصوصی واگذار شده و فعالیت‌های خوبی هم در آن دارد انجام می‌شود و مسایل حاکمیتی هم از سوی سازمان بنادر به نحو مطلوبی در حال انجام است.»

سلامی افزود: «می‌توان از یک اپراتور بین‌المللی ایرانی برای ساخت زیرساخت‌ها و تجهیزات استفاده برد و به دنبال آن بازار لازم را فراهم کرد، البته باید توسعه متوازی بین بازار و بنادر، ما برقرار باشد تا به بن بست برخورد نکنیم.»

مشاور وزیر راه و شهرسازی در خصوص ظرفیت شش میلیون TEU کانتینر در بندر شمال خاطرنشان کرد: «این ظرفیت خوبی است، اما یقیناً جا برای افزایش این مقدار هم موجود است و باید با فراهم نمودن زیرساخت‌ها از بازار موجود استفاده کرد و زمان را در این خصوص نباید از دست بدهیم.»

جهان‌نیده عضو هیات عامل و معاون توسعه مدیریت و منابع سازمان بنادر نیز در این نشست اظهار داشت: «انضباط مالی که سازمان بنادر طی دو سال گذشته در دستور کار قرار داده، در ابعاد مختلف بر اساس آن پیش می‌رود، به دستور شورای عالی بوده و مادر راه تحقق آن داریم گام بر می‌داریم و رهنمودهای شورای عالی برای سازمان بنادر کاملاً محسوس است و سازمان بنادر هم به این تکالیف و دستورات توجه داشته و آن را انجام می‌دهد، چون معتقدیم بدون توجه به این دستورات قطعاً یک بی‌انضباطی قابل توجهی اتفاق خواهد افتاد که باعث می‌شود کارهای بزرگی که سازمان بنادر انجام می‌دهد با مشکل روبه‌رو شود.»

جهان‌نیده افزود: «وضعیت ما به لحاظ موقعیت سوق الجیشی و موقعیت خوب در کریدورها و چهارراه اقتصادی جهان بسیار مناسب است اما هنوز نتوانسته‌ایم از این موقعیت ممتاز نهایت استفاده را ببریم.»

معاون توسعه مدیریت و منابع سازمان بنادر افزود: «کشور ما پنج هزار و ۸۰۰ کیلومتر ساحل دارد و این نعمت بزرگی است که قدم به قدم آن می‌تواند برای جوانان ما اشتغال ایجاد کند و اقتصاد ما را متحول نماید.»

جهان‌نیده اظهار داشت: «با توسعه مسافرت‌های دریایی می‌توانیم از سوانح و حوادث جاده‌ای بکاهیم و سازمان بنادر و دریانوردی خود را در این موضوع مسئول می‌داند.»

او در پایان گفت: «در سالی که از سوی مقام معظم رهبری، سال اقتصاد مقاومتی، اقدام و عمل نام‌گذاری و تاکید شده، به یاری خدا بتوانیم موثر واقع شویم و قدم‌های خوبی با همکاری و همدلی سایر ارگان‌های مربوطه برداریم.»

اعضای شورای عالی سازمان بنادر و دریانوردی، طی نشستی در اداره کل بنادر و دریانوردی استان گیلان به بررسی موضوعات مربوطه از جمله پروژه‌های این اداره کل پرداختند.

در این نشست ابتدا چراغی ضمن بیان مطالبی در خصوص قدمت بندر انزلی در امر بندری و دریایی، این بندر را یکی از مهم‌ترین بندر شمالی کشور دانست و افزود: «در کنار بندر انزلی به عنوان اصلی‌ترین بندر در استان گیلان، بندر آستارا هم بندری است که توسط سازمان بنادر به بخش خصوصی واگذار شده و بندر کياشهر و چمخاله را که در حال ساخت و ساز هست، از دیگر بنادر در استان گیلان معرفی کرد.» چراغی کشورهای روسیه، قزاقستان و آذربایجان را عمده‌ترین طرف‌های تجاری بندر انزلی دانست و افزود: «حجم و ترافیک کالا در خزر چیزی حدود ۲۵ میلیون تن در شرایط موجود هست که البته این الگو در حال تغییر است و پیامی را به ما می‌دهد که با توجه به تغییر الگوی بازار، ما هم زیرساخت‌های خود را آماده کنیم.»

مدیرکل بنادر و دریانوردی استان گیلان همچنین گفت: «در بندر انزلی ۱۴۲ هکتار زمین پس از استحصال فراهم شده و دارای ۹ پست اسکله تجاری و کالاهای عمومی، یک پست اسکله نفتی و یک پست اسکله مسافری که در طرح و توسعه بندر انزلی به ۲۰ پست اسکله افزایش می‌یابد و ظرفیت تخلیه و بارگیری به ۱۱ میلیون تن افزایش می‌یابد.» او در خصوص حوضچه آرامش بندر انزلی هم گفت: «حوضچه آرامش قدیم ۵۸ هکتار است و حوضچه جدید هم ۷۸ هکتار که در کل مجموعاً ۱۳۶ هکتار حوضچه آرامش داریم.»

چراغی به فرصت‌های ترانزیتی اشاره کرد و افزود: «از مسیر بنادر گیلان بتوانیم با بندر شهید رجایی، بندر شهید باهنر و امام خمینی (ره) و بندر چابهار ارتباط تجاری داشته باشیم و در بحث ترانزیت بتوانیم این مسیر را پشتیبانی نموده و ارتباط بندری و دریایی داشته باشیم.»

سرپرست اداره کل بنادر و دریانوردی گیلان خاطرنشان کرد: «بندر انزلی در کریدور شمال - جنوب از جایگاه خوب و ویژه‌ای برخوردار است و اگر بتوانیم زیرساخت‌ها را در بخش دریایی و ریلی و جاده‌ای به‌صورت یکسان و متوازن انجام دهیم، این فرصت برای کشور ما به وجود می‌آید که حجم وسیعی از ترانزیت را از مسیر بنادر جنوب به بنادر شمال وصل کنیم و چیزی حدود شش میلیون TEU کانتینر می‌تواند ظرفیت این کریدور باشد که به لحاظ هزینه‌ها ۴۰ درصد و از لحاظ زمان ۳۰ درصد در اقتصاد حمل و نقل تاثیر گذار است.»

او از کریدور سبز گمرکی ایران و روسیه به‌عنوان یک فعالیت جدید یاد کرد و افزود: «با تغییراتی که در کشور به وجود آمد، کشور روسیه تصمیم گرفت که نیازهای خود را از بندر ایران تهیه نماید و ما باید با سرعت بخشیدن به طرح توسعه بندر خود از این فرصت به دست آمده در خصوص صادرات به بازار ۴۰۰ میلیونی کشورهای منطقه CIS، استفاده لازم را ببریم.»

چراغی خاطرنشان کرد: «هیات‌های سرمایه‌گذار زیادی پس از برجام از جمله کشورهای کره جنوبی، بلژیک، روسیه، قزاقستان، تاجیکستان، ترکیه، آلمان،

**روابط عمومی بندر نوشهر: سرپرست اداره کل بنادر و دریانوردی استان مازندران از رشد ۲۶ درصدی واردات کالا به منطقه ویژه اقتصادی بندر نوشهر طی دو ماهه نخست سال جاری در مقایسه با مدت مشابه قبلی خبر داد. سعید کیا کجوری با اعلام این مطلب افزود: «میزان تخلیه و بارگیری کالا در بندر نوشهر در مجموع نسبت به مدت مشابه قبلی از رشد ۲۱ درصدی برخوردار بوده است. در بخش ورود کشتی به بندر نوشهر نیز این مدت ۱۴ درصد رشد داشته است.»**

**روابط عمومی سازمان بنادر و دریانوردی: دبیر دوازدهمین همایش «ICOPMAS ۲۰۱۶» گفت: «مهلت ۱۸ سال چکیده مقالات برای دوازدهمین همایش بین‌المللی سواحل، بنادر و سازه‌های دریایی تا تاریخ بیستم خردادماه تمدید شد.»**

**مانا: سید حسن ابراهیمی معاون دریایی بندری اداره کل بنادر سیستان و بلوچستان ضمن اعلام به گل نشستن یک فروند لنج صیادی گفت: «پس از اعلام افراد نیازمند در دریا به مرکز جستجو و نجات (mrcc)، عملیات جستجو و نجات در دریا با بهره‌گیری از تیم همیاران ناجی با تمامی امکانات ایمنی دریانوردی به محل حادثه اعزام شدند که خوشبختانه تمامی هشت سرنشین لنج نجات یافته ولی متأسفانه لنج پس از برخورد با صخره به گل نشست.»**

**ایسنا: رییس هیات عامل سازمان گسترش و توسعه صنایع ایران (ایدرو) گفت: قطعاً وقتی توانایی ساخت و تعمیر کشتی‌های غول‌پیکر را داریم و تولید داخلی در رقابت با محصول خارجی چیزی کم ندارد، واردات شناور یک جفا در حق اقتصاد ملی است.**

**ایرنا: مدیرعامل IRISL به رفع کامل تحریم‌های بیمه‌ای اشاره کرد و از افزایش کشتی‌های عازم اروپا به دو فروند در آینده نزدیک خبر داد و گفت: محدودیت‌ها و تحریم‌های بیمه‌ای اتکالی کشتیرانی به طور کامل رفع شده است و کشتی‌های ایرانی می‌توانند به صورت عادی به بنادر اروپا رفت و آمد کنند.**

**هفت‌دریا: سیاوش رضوانی مدیر کل اداره کل بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان گفت: انعقاد قرارداد احداث پایانه مخازن فرآورده‌های نفتی (قیصر) با سرمایه‌گذاری ۴۰ میلیارد ریالی توسط بخش خصوصی در بندر شهید بهشتی امضا شد.**



## کشتی‌های RO-RO ژاپنی به دروازه طلایی ایران می‌آیند

مدیرکل بنادر و دریانوردی هرمزگان از بازدید تعدادی از مدیران منطقه‌ای خط کشتیرانی KLine کشور ژاپن در خاورمیانه از بندر شهید رجایی خبر داد.



«ابراهیم ایدنی» ضمن اعلام این خبر اظهار داشت: «بازدید ژاپنی‌ها از بزرگ‌ترین بندر تجاری ایران به‌منظور برقراری مجدد خط لاینر کانتینری و تردد کشتی‌های RO-RO (حمل خودرو) به بندر شهید رجایی صورت گرفت.» او افزود: «خط کشتیرانی KLine با دارا بودن ۶۸ کشتی کانتینری با ظرفیت ۳۵۵ هزار TEU، هفدهمین خط پرتر کشتیرانی کانتینری جهان است که حدود یک قرن سابقه فعالیت دارد و بیانیه ماموریت آن تمرکز بر مشتری‌گرایی و CRM است.»

مدیرکل بنادر و دریانوردی هرمزگان گفت: «تعداد کل ناوگان دریایی این کشتیرانی که شامل کشتی‌های رو-رو نیز است، ۴۹۹ فروند است که در ۵۴ مسیر دریایی جهان فعال‌اند.»

ایدنی تصریح کرد: «در نشست مشترک مسئولان بندر شهید رجایی با مدیران منطقه‌ای خط کشتیرانی بین‌المللی KLine، از آن‌ها خواسته شد با توجه به موقعیت منحصر به فرد ترانزیتی ایران، امکان دسترسی به بازارهای جدید کانتینری برای بندر شهید رجایی فراهم شود تا سهم بازار بزرگ‌ترین بندر تجاری ایران در بین بنادر منطقه خلیج فارس ارتقا یابد.» او گفت: «بر اساس اعلام مدیران این کشتیرانی، قرار است جدیدترین و بزرگ‌ترین کشتی رو-رو خط کشتیرانی KLine با ظرفیت هفت هزار و ۵۰۰ خودرو در آینده‌ای نزدیک به بندر شهید رجایی سفر کند.»

شایان ذکر است، بندر شهید رجایی به علت فاصله کوتاه از مسیر اصلی تردد بین‌قاره‌ای کشتی‌ها، با قرار گرفتن در محل تلاقی راهگذر ترانزیتی شمال-جنوب، مهم‌ترین کانون تجارت بین‌المللی ایران محسوب می‌شود. در شرایطی که بیش از ۹۰ درصد جابه‌جایی محموله‌های تجاری کشور از طریق حمل‌ونقل دریایی صورت می‌گیرد، بندر شهید رجایی به‌تنهایی عهده‌دار بیش از ۵۳ درصد حجم کل این مبادلات در زمینه ترانزیت، واردات، صادرات و سایر فعالیت‌های بندری است و تأثیرگذاری ویژه‌ای در اقتصاد منطقه دارد.



## قانون تسریع در امور تخلیه و بارگیری کشتی‌ها در بنادر ابلاغ شد

و خروج (پاس) کشتی موظف‌اند حداکثر ظرفیت مدت یک ماه از تاریخ لازم‌الاجرا شدن این قانون نماینده خود را در محلی که توسط سازمان بنادر و دریانوردی در بنادر کشور از جمله شهید رجایی، شهید باهنر، امام خمینی (ره)، خرمشهر، امیرآباد، انزلی، نوشهر، بوشهر، شهید بهشتی، شهید کلاترری و چابهار تعیین می‌شود مستقر نمایند تا با مدیریت نماینده سازمان بنادر و دریانوردی بدون فوت وقت و به صورت مستمر در طول شبانه‌روز امور پذیرش ورود و خروج (پاس) کشتی‌ها را انجام دهند.

۶. سازمان بنادر و دریانوردی مجاز است متناسب با کاهش انتظار نوبت کشتی‌ها در بنادر کشور بر حسب روز و ظرفیت کشتی کارکنان مربوط را در چهارچوب قوانین و مقررات و بودجه سنواتی تشویق نماید.

۷. سازمان بنادر و دریانوردی مکلف است با استفاده از پاسگان (گارد) بنادر به عنوان ضابط قوه قضاییه در محدوده بنادر و سواحل کشور به منظور اجرای ماده واحده قانون الحاق یک تبصره به بند (۲۲) ماده (۳) آیین‌نامه سازمان بنادر و دریانوردی مصوب ۱۳۸۷/۱۰/۲۵ بر اساس آیین‌نامه‌ای که به تصویب وزیر راه و شهرسازی می‌رسد، نسبت به تأمین امنیت و ایمنی بنادر کشور اعم از مناطق آزاد تجاری-صنعتی و ویژه اقتصادی و سرزمین اصلی اقدام کند.

۸. مرجع رسیدگی به موارد مرتبط با خسارت دیرکرد در تخلیه و بارگیری، کمیسیون از طرف شورای عالی هماهنگی ترابری کشور می‌باشد و چنان‌چه رای کمیسیون مورد اعتراض هرکدام از طرفین قرار گیرد موضوع خسارت در مراجع قضایی کشور قابل پیگیری می‌باشد.

۸. به منظور برنامه‌ریزی و تخصیص بهینه مبادی ورودی کشور برای ورود کالا، به‌ویژه کالاهای اساسی، دستورالعمل مربوط توسط سازمان بنادر و دریانوردی تهیه می‌شود و ظرف مدت دو ماه پس از تصویب این قانون به تصویب شورای عالی هماهنگی ترابری کشور می‌رسد.

قانون فوق مشتمل بر ماده واحده در جلسه علنی روز دوشنبه مورخ بیستم اردیبهشت‌ماه ۱۳۹۵ مجلس شورای اسلامی تصویب شد و در تاریخ ۱۳۹۵/۲/۲۹ به تأیید شورای نگهبان رسید.

ماده واحده- دولت مکلف است با توسعه زیرساخت‌ها و تجهیز بنادر و مدیریت واردات و صادرات از طریق دستگاه‌های اجرایی ذی‌ربط، بخش خصوصی و صاحبان کالاهای وارداتی و صادراتی به جهت پیشگیری از معطل شدن و تسریع در امر تخلیه و بارگیری کشتی‌ها در بنادر کشور اقدامات زیر را انجام دهد:

۱. هیات عامل سازمان بنادر و دریانوردی موظف است به منظور سیاست‌گذاری لازم‌برای کاهش انتظار نوبت کشتی‌ها و تسهیل ورود کشتی‌های بزرگ تجاری به بنادر کشور، تعرفه حقوق، عوارض و هزینه‌های خدمات بندری و دریایی را به نحوی تعیین و ابلاغ نماید که ورود کشتی‌های موصوف به بنادر ایران افزایش یافته و هم‌زمان، مدت ماندگاری کالا در بنادر کشور کاهش یابد.

۲. سازمان بنادر و دریانوردی موظف است جهت کاهش انتظار نوبت کشتی‌های تجاری نسبت به توسعه و تکمیل بنادر و تاسیسات بندری و تأمین تجهیزات مورد نیاز دریایی و بندری کشور در چهارچوب قوانین و مقررات حاکم بر مناطق ویژه اقتصادی و آزادی تجاری-صنعتی از محل منابع داخلی خود مندرج در بودجه سنواتی اقدام نماید.

۳. به سازمان بنادر و دریانوردی اجازه داده می‌شود تسهیلات ارزی و ریالی دریافتی توسط بخش‌های خصوصی، تعاونی و موسسات عمومی غیردولتی از بانک‌ها، صندوق توسعه ملی و موسسات مالی و اعتباری را که صرفاً جهت تأمین تجهیزات تخلیه و بارگیری و سرمایه‌گذاری در بنادر کشور دریافت می‌شود مشروط بر مالکیت سازمان بر عرصه محلی که سرمایه‌گذاری در آن صورت می‌گیرد از منابع داخلی خود تضمین نماید.

۴. به منظور جذب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در بنادر کشور و افزایش ظرفیت نگهداری کالاها و سرعت تخلیه و بارگیری، به سازمان بنادر و دریانوردی اجازه داده می‌شود تا اراضی و اعیان خود را به اشخاص حقیقی و حقوقی واجد شرایط اعم از دولتی یا غیردولتی به اجاره واگذار کند. این گونه قراردادهای هر نظر صرفاً تابع قانون مدتی، قانون روابط موجر و مستاجر مصوب سال ۱۳۷۶ و شرایط مقرر بین طرفین می‌باشد.

۵. سازمان بنادر و دریانوردی و کلیه سازمان‌های مسئول در امر پذیرش ورود

**مانا:** کمیته همکاری اقتصادی پاکستان (ECC) اپراتورهای چینی در بندر گوادر را از پرداخت مالیات به مدت ۲۳ سال معاف کرد. کمیته همکاری اقتصادی پاکستان اپراتورهای چینی که فعالیت خود را برای توسعه بندر تجاری و استراتژیک گوادر با شعار «یک کمر بند- یک جاده» آغاز کرده‌اند، برای ۲۳ سال از پرداخت مالیات معاف کرد.

**روابط عمومی سازمان منطقه آزاد انزلی:** رییس هیات مدیره و مدیرعامل سازمان منطقه آزاد انزلی گفت: تسهیلات ویژه سازمان منطقه آزاد انزلی به صادرکنندگان کالاهای تولیدی به کشورهای حاشیه دریای خزر اعطا می‌شود.

مهر: مدیرکل بندر و دریانوردی خرمشهر از هزینه ۲۱۰ میلیون یورویی لایروبی در اروند خیر داد و گفت: تامین هزینه شناور سازی مغرقه‌ها از عهده سازمان بنادر خارج است اما با توجه به اینکه در منطقه آزاد قرار داریم، تلاش شده از بودجه عمومی استفاده شود.

**پایگاه خبری وزارت راه و شهرسازی:** مدیرعامل سازمان بنادر و دریانوردی گفت: بر اساس توافق‌های صورت گرفته ۵۰۰ میلیون دلار در چابهار به شیوه خط اعتباری (فاینانس) و BOT خواهد بود که هندی‌ها آن را قبول کرده‌اند. البته بخشی از این مبلغ را ما تامین خواهیم کرد.

**مارین نیوز:** در کمیسیون تلفیق مجلس شورای اسلامی یک بند با موضوع الزام وزارتخانه‌ها و سازمان‌های فعال در حوزه دریا به تهیه، تصویب و اجرای طرح‌های جامع توسعه فن آوران صنعت دریایی به ماده ۱۲ این برنامه الحاق شد.

**ایرنا:** چند قرارداد و تفاهم‌نامه مرتبط با حوزه‌های مختلف همکاری بندرگاهی بین یک شرکت صنعتی ایرانی و شرکتهای بزرگ روسی در شهر آستراخان روسیه واقع در کناره دریای خزر امضا شد. این اسناد با حضور «آلکساندر ژیلکین» استاندار و «علی محمدی» سرکنسول جمهوری اسلامی ایران در آستراخان و «ویکتور ویناکوروف» رییس اتاق بازرگانی و دیگر مسئولین اقتصادی استان آستراخان از سوی امیرحسین کاوه معاون گروه صنعتی سدید و روسای شرکت‌های روسی امضا شد. تفاهم‌نامه ساخت دکل، جک آپ و پارچ با شرکت کراسنیه روسیه از اسناد مهم امضا شده در آستراخان است.



## اسکله تفریحی ساحل قناری در جویبار افتتاح شد

با حضور مقامات کشوری و استانی، روز گذشته اسکله تفریحی در منطقه نمونه گردشگری ساحل قناری در گلدشت جویبار به بهره‌برداری رسید. مدیرکل اداره میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان مازندران گفت: «با حضور معاون سرمایه گذاری سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری و مدیرکل مناطق نمونه گردشگری کشور و نیز مقامات استانی و محلی، روز گذشته اسکله تفریحی در منطقه نمونه گردشگری ساحل قناری واقع در گلدشت جویبار به بهره‌برداری رسید.» دلاور بزرگ نیا ادامه داد: «این اسکله تفریحی در ساحل گلدشت جویبار با سرمایه گذاری بخش خصوصی ساخته و به بهره‌برداری رسید.» او خاطر نشان کرد: «منطقه نمونه گردشگری ساحل قناری، شامل ۵۰ سوئیت اقامتی و سایر خدمات گردشگری ساحلی و دریایی است که از گذشته فعال بوده است.» مدیرکل اداره میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان مازندران، اذعان داشت: «این اسکله تفریحی در راستای تکمیل امکانات گردشگری در این منطقه نمونه گردشگری احداث شده است.» او گفت: «با بهره‌برداری از این اسکله تفریحی امکان ارائه خدمات مناسب گردشگری در این منطقه توریستی بیش از پیش افزایش خواهد یافت.» بزرگ نیا بیان داشت: «این امکان وجود خواهد داشت تا گردشگران با استفاده از قایق‌های تفریحی و سایر خدمات دیگر نظیر جت اسکی بتوانند در آب‌های ساحلی شهرستان جویبار به گشت و گذار بپردازند.» او با اشاره به این که با وجود طول گسترده نوار ساحلی دریای خزر در شمال کشور تاکنون شاهد احداث اسکله‌های تخصصی تفریحی در این نوار ساحلی نبوده ایم، خاطر نشان ساخت: «با توجه به استقبال سرمایه‌گذاران بخش خصوصی این امید می‌رود در آینده ای نه چندان دور شاهد افزایش تعداد اسکله‌های تفریحی و نیز رونق گردشگری دریایی در شمال کشور باشیم.»

### کلنگ زنی عملیات ساخت پلاژ ویژه بانوان در منطقه توریستی ساحل قناری

مدیرکل اداره میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان مازندران همچنین از کلنگ زنی عملیات ساخت پلاژ ویژه بانوان در منطقه توریستی ساحل قناری خبر داد. او تصریح کرد: «بنا به اعلام سرمایه‌گذار بخش خصوصی، این پلاژ متفاوت از سایر پلاژهای بانوان فعال در نوار ساحلی خزر، ساخته خواهد شد.» بزرگ نیا بیان کرد: «قرار است این پلاژ به گونه‌ای ساخته شود که به لحاظ ایجاد فضای پوشیده، از امنیت بسیار بیشتری برخوردار باشد.» این مقام مسئول در استان مازندران اظهار کرد: «همچنین در این پلاژ، سایر امکانات تفریحی و تخصصی شنا نظیر ماساژ به وجود خواهد آمد.» او تاکید کرد: «به این ترتیب شاهد ایجاد سایر خدمات تفریحی ساحلی و دریایی مخصوص بانوان در منطقه توریستی ساحل قناری در گلدشت جویبار خواهیم بود.» مدیرکل اداره میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان مازندران عنوان کرد: «این پلاژ اختصاصی ویژه بانوان نیز با سرمایه‌گذاری صددرصدی بخش خصوصی ایجاد خواهد شد.» او گفت: «انتظار می‌رود ظرف چند ماه آینده شاهد بهره‌برداری از این پلاژ و به دنبال آن رونق هر چه بیشتر گردشگری ساحلی و دریایی در استان مازندران باشیم.» لازم به ذکر است، بر اساس مصوبه هیات دولت در سفر استانی به مازندران، ایجاد ۲۰ منطقه نمونه گردشگری ساحلی مصوب شده بود. با ایجاد زیرساخت‌های لازم گردشگری از ساو دولت در این مناطق توریستی ساحلی، این مناطق جهت تجهیز به امکانات و تاسیسات ضروری گردشگری دریایی و ساحلی و نیز بهره‌برداری از آن در اختیار سرمایه‌گذاران بخش خصوصی قرار داده شده است.

مرجع: مانا





بیست و یکمین نمایشگاه بین المللی نفت و گاز ۱۶-۱۹ اردیبهشت ماه ۱۳۹۵

## تلنگری بر چگونگی برگزاری نمایشگاه نفت و گاز تهران

دست یابی به انرژی صلح آمیز هسته‌ای به اثبات رسیده است. شرایط حضور و وضعیت خاص نمایشگاه برای هر بیننده‌ای این پیام را داشت که: «نتیجه مذاکرات نفس گیر دست اندرکاران دیپلماسی کشور کار خود را کرده است و این واقعیت در محل دائمی نمایشگاه‌های تهران به خوبی ملموس بود و حقانیت این ملت در دستیابی به انرژی صلح آمیز هسته‌ای به اثبات رسیده است که یک چنین حضور گسترده‌ای از چشم آبی‌ها و چشم بادامی‌ها از قاره سبز و این سوی کره خاکی آسیا را به ارمغان آورده است.

نکته مهمی که پیش از پیش قابل تامل است، گذر به این نمایشگاه برای اهل فن این بشارت را داشت که امروزه ایران به عنوان کشوری امن برای سرمایه‌گذاری در جهان جایگاه خود را یافته است و تحرک نمایشگاه بین المللی تهران در روزهای اخیر در نمایشگاه نفت و گاز مبین این واقعیت است. اما آن چه که باید در گام‌های بعدی اندیشه شود عقد قراردادها با شرکت‌های خارجی است و این که آن‌ها ملزم شوند که دنباله‌رو خواسته‌های زورگویان و قلدران جهانی نشوند و یا به قولی (رفیق نیمه راه نباشند) بازار صنعتی قاره سبز نیازمند سرمایه است و صنایع ما نیز نیازمند (بازسازی پس از تحریم‌هاست) پس شرایط برد برد می‌بایست با توجه به استقبال بسیار زیاد شرکت‌های خارجی مدنظر قرار گیرد.

نمایشگاه امسال در پایتخت کشوری برگزار شد که بزرگ‌ترین ذخایر نفت و گاز جهان را در خود جای داده سرزمینی که به قول «سرمکیندر» جغرافی دان معروف انگلیسی (قلب تپنده زمین است) و طبعاً یک چنین شرایطی می‌تواند تا بزرگان نفتی جهان چون (شل) و (بی پی) (استات ویل) و شرکت‌های قدری از این دست نیز به تهران می‌آمدند که این خود می‌توانست سطح نمایشگاه را به شکل بهتری ارتقا دهد. اما نبود آن‌ها گمانه‌زنی‌هایی را نیز برای اهل فن به دنبال داشت و این سئوال که چرا مذاکراتی که این شرکت‌ها در شرایط پسا برجام با متولیان صنعت نفت کشور داشته‌اند راه به جایی نبرده است. بحث دیگر این که حضور بعضی از شرکت‌هایی که حرفه و یا محصولات آن‌ها ارتباطی به نمایشگاه نفت و گاز نداشت در این چهار روز جای تامل داشت و این در

حسین سوری: شانزدهم تا نوزدهم اردیبهشت ماه، محل دائمی نمایشگاه‌های بین المللی شهر تهران پذیرای برگزار کنندگان بیست و یکمین نمایشگاه صنعت نفت و گاز بود، نمایشگاهی که سال‌ها به دلیل اعمال تحریم‌های غرب و شرکت نکردن شرکت‌های اروپایی و آسیایی در ایام تحریم و حضور یکپارچه آن‌ها در بازار تشنه نفت و گاز در کنار یکدیگر به شکلی خاص برای بازدیدکنندگان ملموس بود. و این که در ذهن هر بازدیدکننده آگاهی این مهم‌خطور می‌کرد که در نهایت (نتیجه برجام و مذاکرات نفس گیر هسته‌ای، راه به سرانجام برده است).

آری حضور یکپارچه شرکت‌های فرانسوی، هلندی، ایتالیایی، ترکیه‌ای و چینی و... دیگران با آخرین دست آوردهای صنعت نفت و گاز برای نوسازی پالایشگاه‌ها و مراکز نفتی کشور و یا سکوی نفتی در صنایع فراساحل به نمایش گذارده شد.

شعف و شوق نمایندگان این شرکت‌ها برای حضور در این بازار پر رونق برای هر بیننده‌ای کاملاً مشهود بود. نگارنده این سطور در گفتگوی دوستانه‌ای که با بعضی از مسئولان غرفه‌های این شرکت‌ها داشتم به خوبی این هیجان را در گفته‌های آن‌ها احساس کردم، که با توجه به شرایط جغرافیایی این سرزمین بزرگ و منابع غنی انرژی در دو حوضه آبی گوهره خزر و خلیج همیشه فارس و این که ایران صاحب دومین منابع عظیم گاز و یکی از مالکان بزرگ منابع عظیم نفت در جهان است. از این رو با شناخت این شرایط خاص اقتصادی، بوی سرمست کننده این ماده حیاتی، شرکت‌های خارجی را از آن سوی مرزها به تهران کشانده است.

پس از سال‌ها تحریم قلدران و زورگویان جهانی با تمسک به گفته‌های اهل فن و دست اندرکاران صنعت یاد شده بسیاری از پالایشگاه‌ها و مراکز تولید نفت و گاز نیاز به بازسازی و تعمیرات اساسی دارند، که این خود به آن معناست که بازار گرم این محصولات، نویدی برای تولیدکنندگان به ارمغان داشته که با چنین شوق و ذوقی رویای بستن قراردادهای خرید محصولاتشان را با شرکت‌های ذی ربط در صنعت نفت و گاز در سر می‌پروراندند. در کنار همه این‌ها واقعیت محض این است که حقانیت این ملت در

**مهر:** شهردار بوسان کره جنوبی در دیدار با استاندار هرمزگان، گفت: بوسان دروازه ورود به کره جنوبی است و از همین رو صنعت کشتی سازی و صنایع دریایی و ساحلی در این شهر رونق قابل توجهی دارد که این امر می تواند با مشارکت با طرح های موجود در بندرعباس دستاوردهای خوبی برای بوسان و هرمزگان داشته باشد.

**مانا:** درآمد عمومی اداره کل گمرک آستارا در دو ماهه سال جاری مبلغ ۶۱ میلیارد و ۱۷۳ میلیون ریال بوده است که نسبت به مدت مشابه سال قبل ۱۱ درصد افزایش داشته است. رسول امیدوی مدیر کل گمرک آستارا گفت: «بر اساس آمار اخذ شده، طی دو ماهه سال ۹۵ مقدار ۶۴ هزار تن کالا به ارزش ۲۸ میلیون دلار از گمرک آستارا به خارج کشور صادر شده است.»

**تسنیم:** بنابر پیشنهاد سازمان مدیریت در پیش نویس لایحه برنامه ششم توسعه به دولت، سازمان توسعه مکران به عنوان سازمان توسعه ای باشخصیت شرکتی برای برنامه ریزی، اجرا و نظارت بر برنامه های توسعه در سواحل مکران ایجاد می شود.

**ایسنا:** مدیرعامل سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران (ایدرو) از سرمایه گذاری ۵۰۰ میلیون دلاری و مشارکت با یکی از کشورهای همسایه در حوزه صنایع دریایی خبر داد و گفت: «این طرح تا پایان امسال اجرایی خواهد شد. البته هم اکنون امکان ساخت کشتی در سایزهای مختلف تا ۳۰۰ هزار تن در داخل کشور به خوبی فراهم است.» منصور معظمی با بیان این مطلب اظهار کرد: «اگر تا پیش از این شرکت های خصوصی و دولتی برای سفارش ساخت کشتی در سایزهای مختلف نگاهشان معطوف به شرکت های خارجی بود هم اکنون این اطمینان را داشته باشند که توان ساخت هر نوع کشتی برابر با استانداردهای جهانی در مجتمع کشتی سازی و صنایع فراساحل ایران فراهم است که می تواند همه تقاضاها را به خوبی پاسخ دهد.»

**مانا:** به گزارش سی تریب کشتیرانی مرسک دانمارک اعلام کرده است که سرویس دهی جدید آسیا-آمریکای لاتین، خدمات جدیدی برای مشتریان از جمله تقلیل مدت زمان لازم برای ترانزیت کالا، پوشش بندری وسیع تر در کریدورهای خاص و حفظ پایداری شبکه را فراهم می کند.



حالی است که نگارنده این سطور با مسئولان بعضی از غرفه های که در فضای باز نمایشگاه مکانی برای خود دست و پا کرده بودند، دلیل این که چرا در سالن های سر بسته نمایشگاه حضور ندارند را کمبود غرفه در سالن ها اعلام کردند، که این خود نیز وجهه ما را در نظر دیگران به شکل دیگری جلوه خواهد داد که مسئولان برگزاری نمایشگاه باید با دید بهتری به اسکان و جایگزینی درست غرفه ها همت می گماشتند و می بایست فعالیت شرکت های حاضر در نمایشگاه را بررسی و به آن گروه اجازه حضور می دادند که با صنعت نفت و گاز بیشتر سروکار دارند. بحث دیگر حضور چشمگیر بازدید کنندگان بود. اما محوطه های پارک اتومبیل ها برای این استقبال عظیم مردمی محدود بود و بین بازدید کنندگان کسانی بودند که به علت نیافتن مکان مناسب برای پارک اتومبیل خود از بازدید منصرف شدند و عطایش را به لقایش بخشیدند. کسانی که برگزاری نمایشگاه های آن سوی مرزها را دیده اند می دانند که ما هنوز با استانداردهای نمایشگاه های جهانی فاصله زیادی داریم اما این فاصله در حال کاهش است و این به این دلیل است که نمایشگاه امسال از نظر کیفی و کمی به مراتب بهتر از سال های گذشته انجام شد.

اگرچه مسئولان برای سال های آتی و برگزاری نمایشگاه هایی از این دست به شهر آفتاب چشم دوخته اند اما زینده است تا در شهر آفتاب برای برگزاری نمایشگاه بزرگ ترین کشور نفتی خاورمیانه تمهیداتی اندیشه شود تا شاهد شرایط ناخواسته ای نباشیم. نمایشگاه ها در پیچه امید ارتباط اقتصادی بین بازارهای تولید و مصرفند لذا با توجه به نقش بسیار حساس این مکان ها می بایست با توجه به نقش آن در اقتصاد کشور جایگاه ویژه ای برای این مناطق قابل شویم.

نمایشگاه جذاب اما امکانات محدود، این تعریفی است که می توان به آن در شرایط فعلی بسنده کرد در روز نمایشگاه شاهد بودم که کارگرانی که در محوطه نمایشگاه و یا در سالن ها کار نظافت و یا حمل و نقل وسایل مورد نیاز نمایشگاه را انجام می دادند به صورت گروهی غرفه به غرفه راه می افتادند و تقاضای وجه می کردند که این جانب چهره متعجب بعضی از شرکت کنندگان خارجی در این نمایشگاه را در برخورد با این حرکت دیدم و مجبور شدم به آن ها نزدیک شوم و به آن ها بگویم که این کار زینده یک ایرانی نیست آیا مدیران نمایشگاه از چنین حرکتی که کارگران انجام می دهند آگاهند؟

#### اکثر غرفه ها از وضعیت نامطلوب تهویه رنج می بردند

به هر حال اگرچه بسیاری بر این باورند که محل نمایشگاه فعلی دایمی تهران در اتوبان شهید چمران آخرین روزهای پذیرایی از بازدید کنندگان را سپری می کند و شهر آفتاب می رود تا جایگزینی مناسب برای آن باشد اما زینده است تا متولیان کلان شهر تهران به شرایط نمایشگاه بین المللی فعلی سروسامانی بدهند تا نام ایران و ایرانی را در اذهان کسانی که از آن سوی مرزها به پایتخت بزرگ ترین کشور اسلامی می آیند به شکلی جلوه کند که زینده نام بزرگ ایران اسلامی باشد.

تجهیزات روزآمد لایروبی، بتوانند علاوه بر انجام عملیات لایروبی نگهداری و احداثی موردنیاز بنادر سازمانی، سهم قابل قبولی از بازار لایروبی منطقه و حتی بین المللی را نیز به خود اختصاص دهند که در این صورت ضمن نقش آفرینی در تنظیم بازار لایروبی، جایگاه حاکمیتی سازمان در حوزه داخلی و ابعاد بین المللی را نیز تثبیت و از طرفی موجب اشتغال پایدار در این حوزه می شوند.

**بندر و دریا: چشم انداز آتی لایروبی در بنادر ایران را چگونه ارزیابی می کنید؟**

راستاد: پس از تعیین و تدوین سند لایروبی از آن جایی که سه مرحله برای اجرای این سند پیش بینی شده بود، در مرحله اول با تقسیم بندی مناطق لایروبی به سه منطقه جنوب غرب شامل استان های خوزستان و بوشهر، حوزه جنوب شرق شامل استان های هرمزگان و سیستان و بلوچستان و حوزه شمال که همه بنادر شمالی کشور را شامل می شود، با استفاده از ظرفیت های قانونی موجود از جمله مقررات و ضوابط برگزاری مناقصات و مزایعات، با انجام فراخوان عمومی برای شناسایی شرکت های متقاضی و ارزیابی صلاحیت های فنی و مالی آن ها، در نهایت اوراق و مستندات مزایده به شرکت های متقاضی ارائه و واگذاری عملیات لایروبی در قالب مزایده هم زمان برگزار شد. به یاری خدا با انجام تشریفات انعقاد قرارداد با شرکت های برنده مزایده در حوزه های سه گانه تعیین شده، آینده روشنی در حوزه لایروبی کشور را در سال های آینده شاهد خواهیم بود.

**بندر و دریا: به اعتقاد شما میزان آمادگی بخش خصوصی برای انجام لایروبی در بنادر چگونه است؟**

راستاد: با توجه به اهدافی که در تدوین این مدل از واگذاری مدنظر بوده و مورد شوق کارشناسان و خبرگان این حرفه نیز قرار گرفته است، به یقین در سال های آینده شاهد شکوفایی این فعالیت و تاثیرگذاری و نقش آفرینی بیش از پیش آن در توسعه اقتصادی کشور و همچنین حسن شهرت سازمانی و اعمال حاکمیت سازمانی خواهیم بود.

**بندر و دریا: تجهیزات سازمان بنادر برای لایروبی قرار است در چه قالبی برای استفاده در این بازه پنج ساله به شرکت های برنده مزایده تحویل داده شود؟ نظرات پر نگاهداشت این تجهیزات چگونه انجام می شود؟**

راستاد: با توجه به این که لایروبی از منظر عملیاتی، دارای دو نوع لایروبی نگهداری یا MAINTENACE DEREDGING و لایروبی احداثی یا CAPITAL DEREDGING است، تفاوت هایی در نوع تجهیزات و نحوه عملیات وجود دارد. البته شرکت های غیردولتی فعال در این زمینه عمدتاً لایروبی از نوع احداثی را انجام دهند اما از آن جایی که مفهوم کلی کار یکی است و عوامل تاثیرگذار دیگری از جمله توان فنی و تجربه در نگهداری و راهبری تجهیزات دریایی، توان و منابع مالی در اختیار، توان کارشناسی و فنی شرکت نیز موثر هستند، با مدیریت و نظارت صحیح بر اجرای قراردادها، یقیناً شرکت های برنده مزایده می توانند در این زمینه موفق عمل کنند.



معاون دریایی سازمان بنادر و دریانوردی:

## توانمندسازی بخش خصوصی با تغییر در ساختار صنعت لایروبی

عاطفه نامداری

صنعت لایروبی ایران در طول دودهمه گذشته فراز و نشیب های قابل توجهی از حوزه های سیاست گذاری تا تصمیم گیری و اجراء بنادر را تجربه کرده است. در حال حاضر نیز حجم انباشت لایروبی در بنادر بزرگ کشور در حدود پنج میلیون مترمکعب برآورد می شود که برای برون رفت از این وضعیت مطالعات و اقدامات موثری در سازمان بنادر و دریانوردی انجام شده است. یکی از تازه ترین این اقدامات طرح مزایده برای لایروبی بنادر شمالی و جنوبی کشور از سوی سازمان بنادر بود که بر اساس آن اجرای عملیات لایروبی و استفاده از لایروپ های سازمان بنادر و دریانوردی برای یک دوره پنج ساله به بخش خصوصی واگذار شده است. محمد راستاد، معاون دریایی سازمان بنادر و دریانوردی و عضو هیات عامل سازمان این تغییر را برای توانمندسازی بخش خصوصی و صنعت لایروبی کشور تاثیرگذار می داند.

راستاد: در حال حاضر و پیش از اجرایی شدن قرارداد های جدید لایروبی، شناورهای لایروپ سازمان در قالب قرارداد راهبردی در اختیار یک شرکت قرار دارند که به طور مستمر عملیات لایروبی نگهداری بنادر شمال و جنوب کشور را پوشش می دهند. از نقطه نظر تامین ایمنی تردد کشتی ها خوشبختانه توانسته ایم شرایط خوب و قابل قبولی برای تردد کشتی ها فراهم کنیم. اما هدف از ایجاد تغییر و تحول در ساختار عملیات لایروبی و نحوه واگذاری لایروپ ها ارتقای کیفیت و بهره وری این عملیات و البته توانمندسازی بخش خصوصی در این حوزه است.

**بندر و دریا: اجرای استراتژی توسعه لایروبی چگونه انجام شد؟**

راستاد: گروهی از کارشناسان لایروبی کشور، به صورت کاملاً برنامه ریزی شده این موضوع را از ابعاد مختلف و با شیوه های متداول علمی از جمله مطالعات تطبیقی بررسی کردند و نتیجه این بررسی ها در قالب «سند راهبردی لایروبی کشور» تدوین شد. اولویت ها و اهداف نهایی این سند، دستیابی به شرکت های توانمند لایروبی صاحب نام در سال های آینده است که با تامین

**بندر و دریا: چرا سازمان بنادر و دریانوردی تصمیم گرفت نحوه مدیریت لایروبی در بنادر کشور را تغییر دهد؟**

راستاد: همان طور که می دانید لایروبی از منظر گوناگون در حوزه دریایی قابل اهمیت است. اگر چه در نگاه اول لایروبی را از بعد تامین ایمنی تردد به بنادر، اسکله ها و پهلوگیرها ارزیابی می کنند، اما بعد اقتصادی لایروبی و این که لایروبی نقش اساسی در توسعه اقتصادی هر کشور دریایی دارد، نیز پنهان نمانده و این وجه از لایروبی امروزه قالب است. عملیات لایروبی ضمن ایجاد و توسعه ظرفیت بنادر، باعث توسعه و سریع تر درآمدن سایر ظرفیت های نهفته اقتصادی در بنادر هم می شود. از این رو مقوله لایروبی از درجه اهمیت زیادی برخوردار است. به همین سبب هم این موضوع در سازمان بنادر و دریانوردی مورد توجه قرار گرفته و نحوه اداره آن، ارزیابی مجدد، مطالعه و بازبینی شده است.

**بندر و دریا: نتیجه مطالعه پشتیبان انجام فرآیند لایروبی چه بود و این نتیجه چه تاثیری در تصمیم گیری ها برای برگزاری مزایده داشته است؟**



مدیرعامل شرکت مشیران کاریز:

## اعتماد به بخش خصوصی تجربه خوشایندی برای سازمان بنادر خواهد بود

مجموعه مشیران کاریز، از سال ۱۳۸۶ کار خود را با عنوان «مشارکت مشیران کاریز» آغاز کرد. در واقع شرکت کاریز به عنوان یک شرکت مستقل لایروبی با شرکت مشیران به عنوان یک شرکت مستقل دیگر در حوزه لایروبی، با یکدیگر مشارکت تازه‌ای را آغاز کردند. شرکت کاریز در سال ۱۳۸۵ برای انجام پروژه‌های لایروبی در خارج از کشور تاسیس شده بود و مجهز به یک دستگاه لایروبی کاتر ساکشن بود. نخستین پروژه شرکت کاریز، پروژه‌ای در راس الخیمه امارات متحده عربی بود، که طی آن بندر «المعارید» را لایروبی کرده بود. این پروژه زمینی در راس الخیمه احیا شد که هتل هیلتون روی آن ساخته شد. پس از آن، مناقصه‌ای در ایران برای لایروبی رودخانه کارون در حجم سه و نیم میلیون مترمکعب برگزار شد. شرکت کاریز، یک دستگاه لایروبی و شرکت مشیران هم یک دستگاه لایروبی داشت. این دو شرکت با هم مشارکت کردند و توافق نامه‌ای را امضا کردند که بر اساس آن قرار بود، هیچ‌یک از این دو شرکت در داخل ایران به صورت جداگانه کار نکنند و فعالیت‌ها به صورت مشارکتی باشد. نتیجه آن که این مجموعه جدید توانست برنده مناقصه لایروبی رودخانه کارون شود. از آن زمان تا به امروز ۱۲ پروژه لایروبی در قالب «مشارکت مشیران کاریز» انجام شده است. لایروبی‌هایی مثل لایروبی حوضچه نکا، لایروبی رودخانه کارون، لایروبی بندر درگهان قشم، لایروبی حوضچه نیروگاه بندرعباس، حوضچه آب شیرین کن چابهار و لایروبی بندر آفتاب، برخی از پروژه‌هایی هستند که در شمال و جنوب کشور از سوی این شرکت انجام شده است. بیشتر فعالیت‌های این مجموعه در جنوب ایران بوده و در شمال هم لایروبی نیروگاه نکا در کارنامه این مجموعه قرار گرفته است. این نوع فعالیت مشارکتی دو شرکت، تا پایان سال ۱۳۹۲ ادامه داشت تا زمانی که این دو شرکت به صورت حقوقی به یک شرکت تبدیل شدند. شرکت مشیران کاریز از دل این توافق بیرون آمد. هرچند که شرکت کاریز و شرکت مشیران هنوز هم به صورت مستقل به فعالیت‌هایشان ادامه می‌دهند. مدیران شرکت مشیران کاریز بر آن شدند تا برای توسعه فعالیت‌هایشان دو لایروبی لاله و کارگر را هم به تجهیزات شرکت اضافه کنند. در دو سال گذشته، شرکت مشیران کاریز دو پروژه انجام داده است که یکی از آن‌ها مربوط به بندر امیرآباد است. پروژه بندر امیرآباد حدود یک میلیون و ۲۰۰ هزار مترمکعب لایروبی بود که انجام شد و پروژه دیگر، لایروبی بندر جاسک است.

### مشیران کاریز، شرکتی صد در صد خصوصی است

مدیران این شرکت راز موفقیتشان را در تعهد و تخصص نیروهای فعال در این مجموعه می‌دانند. عبدالرضا صالحی، مدیرعامل و عضو هیات مدیره این شرکت درباره اهمیت نیروی انسانی متخصص در این مجموعه می‌گوید: «پیش از این که این شرکت تاسیس شود، موسسان دو شرکت کاریز و مشیران، هر کدام حدود ۱۰-۱۵

کاتر ساکشن کارگر و لایروبی کاتر ساکن لاله که هر دو ساخت کارخانه IHC هستند. علاوه بر این، ما در طول این مدت کاری، با شرکت‌های خارجی هم همکاری داشتیم. جوینت ونچرهایی تشکیل دادیم و روی تجهیزات آن‌ها هم در مناقصه حساب کردیم. پیش از این مناقصه هم از سازمان بنادر درخواست کردیم که از محل وامی که برای شناورها می‌دهد استفاده کنیم تا تجهیزات شرکت را توسعه بدهیم اما هیچ وقت میسر نشد. «صالحی با تاکید بر این که شرکت مشیران کاریز یک شرکت کاملاً خصوصی است که به هیچ نهاد و سازمانی وابستگی ندارد، درباره تفاوت این مجموعه با شرکت‌های مشابه می‌گوید: «یکی دیگر از تفاوت‌های ما این است که شرکت مشیران کاریز، فقط کار لایروبی انجام نمی‌دهد. در این مدتی که کار خود را شروع کردیم، تعمیرات شناورها را هم خودمان انجام دادیم. حتی اورهال‌های اساسی مان را از صفر تا صد در همین مجموعه انجام دادیم. شرکت‌های دیگر هم در مواردی از ما کمک خواستند و کمک کردیم. چرا که فکر می‌کنیم اگر این صنعت بخواهد رشد کند، همه باید رشد کنند. این که یک شرکت رشد کند، صنعت نمی‌شود. هرچه رقبا ما قوی‌تر شوند، این صنعت بیشتر رشد می‌کند و ما هم به تبع آن، پیشرفت می‌کنیم.»

دین‌دار توضیح می‌دهد: «در زمینه اتوماسیون هم نخستین شرکتی بودیم که تجهیزات لایروبی داخل کشور را به تجهیزاتی که تعیین موقعیت دقیق داشته باشند و بتوانند پوزیشن خود را هنگام لایروبی به شکل آنلاین به اپراتور نشان دهند، تبدیل کردیم. و بعد خدا را شکر، شرکت‌های همکار ما هم از این روش استفاده کردند. این مسیر تدریجی رشد، ما را به نقطه امروز رساند که متوجه شدیم می‌توانیم کارهای بزرگ‌تری انجام دهیم.»

صالحی درباره اهمیت وجود بازار رقابتی برای پیشبرد صنعت لایروبی در کشور می‌گوید: «در شرایط فعلی، رقابت با تجهیزات لایروبی کوچک در این بازار کوچک بسیار سخت است. وقتی رقبا دولتی با تجهیزات بسیار بالا در بازار هستند، تنها پارامتر حضور شما در این بازار قیمت است، شما باید خیلی پرتوان‌تر کار کنید که بتوانید از تجهیزات قوی، سبقت بگیرید که این کار فقط با ارادمان بالا ممکن می‌شود. ما خودمان را بخش خصوصی صد درصد می‌دانیم و برای حفظ و پیشرفت شرکت تلاش می‌کنیم.»

### دانش فنی

#### اصل حیاتی برای پیشرفت صنعت لایروبی

هنگامی که از صالحی، مدیرعامل و عضو هیات مدیره شرکت می‌خواهم وضعیت فعلی لایروبی در کشور را ارزیابی کند، این‌طور پاسخ می‌دهد: «بیشتر تمرکزمان روی خودمان بوده که چه کار کنیم تا این شرکت رشد کند. طبیعتاً هر وضعیتی را می‌شود بهتر کرد. صنعت لایروبی طوری است که فریب دهنده است. وقتی شما کار را می‌بینید فکر می‌کنید که طرحی است که اگر یک دستگاه داشته باشید، می‌توانید لایروبی

سال در صنعت لایروبی تجربه علمی و عملی داشتند. این افراد پس از کار در شرکت‌های وابسته به سازمان بنادر و شرکت تایدواتر تصمیم گرفتند، به‌طور مستقل، کسب و کار خودشان را راه‌اندازی کنند.»

عباس دین‌دار، عضو هیات مدیره این شرکت، درباره تجهیزات مورد استفاده در پروژه‌ها می‌گوید: «ما دو لایروبی کاتر ساکشن ملکی داریم که متعلق به خود شرکت است. لایروبی

کنید. این کار، خیلی‌ها را تشویق کرده که لایروبی بگیرند. اما در همین چند ساله، شرکت‌هایی بودند که تجهیزات خریدند و کار کردند، یک سال، دو سال هم تا وقتی دستگاه سرپا بوده کار کردند و حیات‌شان را ادامه دادند و البته کار ما را هم مشکل کرده‌اند. بعد هم به نقطه بن‌بست رسیده‌اند و رفته‌اند.»

دین‌دار در تکمیل صحبت‌های او به موضوع دانش فنی اشاره می‌کند و می‌گوید: «تجهیزات به‌تنهایی نمی‌تواند کارآمد باشد. دانش فنی امری حیاتی و تعیین‌کننده است. شاید الان بشود گفت که واقعا لایروبی یک علم و دانش است، به‌خاطر همین هم خیلی از شرکت‌ها که تجهیزات خوبی داشتند و امکاناتشان از ما بیشتر بود و حتی حمایت‌های دولتی داشتند، از بازار خارج شدند. تنها نکته‌اش به نظر من این است که آن‌ها دانش لایروبی ندارند. لایروبی ساده نیست و یک علم است. شرکت‌های ایران خیلی از دانش روز لایروبی دنیا عقب هستند. صالحی درباره اهمیت توجه به این دانش می‌گوید: «ما هم در شرکت‌مان ممکن است برنامه‌های توسعه داشته باشیم و بخواهیم تجهیزات اضافه کنیم ولی واقعا اضافه کردن تجهیزات آن قدرها هم مفید نیست و به‌تنهایی کافی نیست. ما نیروهای باتجربه‌تری در این مجموعه داریم. اگر عقبه شرکت ما را نگاه کنید در ده سال گذشته، با دو دستگاه لایروبی کوچک، تعداد پروژه‌ها و حجمی که لایروبی کردیم، چندین و چند برابر برخی از شرکت‌های دیگر است. فقط به دلیل این که کمی تجربه ما بیشتر بوده، ولی باز هم فکر می‌کنم خود ما از نظر

علم روز لایروبی خیلی عقب هستیم.»

### برای خرید تجهیزات، اول بازار سنجی می‌کنیم

صالحی درباره برنامه‌های توسعه‌ای این شرکت، بیشتر از آن که بر خرید تجهیزات تاکید داشته باشد بر افزایش دانش تاکید می‌کند: «اگر برنامه‌ای برای توسعه داشته باشیم، قطعا بخش مهمی از آن افزایش دانش است، و بعد هم تجهیزات است. در کشور مادر همه زمینه‌ها آفتی وجود دارد که دامن لایروبی را هم گرفته است. هنگامی که می‌خواهیم کامپیوتر بخریم باید به‌روزترین کامپیوتر دنیا را بخریم و فکر هم می‌کنیم که نرم‌افزار و سخت‌افزارمان اگر به‌روز باشد ما خیلی رشد کرده‌ایم. ولی از دو درصد ظرفیت آن ممکن است استفاده کنیم. در مورد تجهیزات هم این‌طور است. خیلی خوب است تجهیزات زیاد شوند. اما تجهیزات، تعداد و تنوع‌شان به نظر من دو عامل تعیین‌کننده دارند. یکی این که نیاز کشورمان آن هم نه در یک لحظه و با یکی دو سه پروژه بلکه در درازمدت چیست؟ و دیگر این که ببینیم نیاز مادر یک برنامه‌زمانی قابل تامل، حداقل به اندازه عمر یک لایروبی، ۱۰ سال یا ۱۵ سال یا ۲۰ سال چیست و حداقل متناسب با آن لایروبی را انتخاب کنیم. چون قرار نیست یک پروژه را انجام دهیم و بعد تا سال‌ها فقط هزینه نگهداری از آن دستگاه را پرداخت کنیم در حالی که کاری برای آن نداریم.»

دین‌دار می‌گوید: «اگر همین امروز ما بودجه نامحدود داشتیم مطمئن باشید لایروبی از یک حد بزرگ‌تر برای کشور و برای خودمان نخواهیم

خرید. چون می‌دانیم این ممکن است برای یک یا دو پروژه استفاده شود. اگر پروژه‌های موردی داشته باشیم بهتر است در یک شرایط خاص آن‌ها را به شرکت‌های دیگری واگذار کنیم، نه این که سرمایه ملی را برای خرید یک لایروبی هزینه کنیم و بعد تنها یک پروژه انجام دهیم و دیگر آن لایروبی به کارمان نیاید. فرض کنید در طول تاریخ لایروبی کشور دو مگا پروژه دارد. برای دو پروژه، نباید خودتان را تجهیز کنید. باید از شرکت‌های بین‌المللی دعوت کنیم و خوب است که شرکت‌های داخلی هم برای افزایش دانش در کنار آن‌ها باشند.»

### لایروبی، حرفه‌مشیران کاریز است

هنگامی که از آن‌ها درباره چشم‌انداز شرکت مشیران کاریز و پذیرفته شدنشان برای مزایده سازمان بنادر و دریانوردی می‌پرسیم، صالحی می‌گوید: «شرکت ما، امکان این که وارد خیلی از کارهای دریایی دیگر شود را هم داشت. اما همیشه هم فکر می‌کردیم که اگر یک کار خوب هم انجام دهیم، می‌توانیم موفق باشیم. الان در دنیا، این تفکر که بتوانید همه کار انجام دهید، تقریبا از دور خارج شده است، ممکن است کسی یک پیچ تولید کند اما کاربردهای خاص خودش را داشته باشد. نگاه ما این بوده و هیچ‌وقت حتی در شرایط کم‌کاری هم سعی نکردیم وارد حوزه‌های دیگر شویم. حرفه ما لایروبی است و طبیعتا به رشد و پیشرفت شرکت خوش بین هستیم. بازار طوری است که وقتی خودتان را برای کار مهیما می‌کنید، شرایط برای





شما تغییر می‌کند. هنگامی که این پتانسیل برای لایروبی ایجاد می‌شود، یکی به فکر جزیره ساختن می‌افتد، یکی به فکر این می‌افتد کاری که تا امروز، لب ساحل انجام می‌داده را در داخل آب ببرد، کار جان می‌گیرد و شما هم کار خوب می‌گیرید. مقصودم این است وقتی شما زیرساخت آن را آماده می‌کنید ناخودآگاه ماهیت بازار هم تغییر می‌کند.»

صالحی درباره باز شدن پای این شرکت به مزایده سازمان بنادر و دریانوردی هم برای مان توضیح می‌دهد و از این که سازمان بنادر فرصتی برای حضور شرکت‌های خصوصی در حوزه لایروبی فراهم کرده، خرسند است: «این اقدام سازمان بنادر برای برگزاری مزایده، کار بسیار خوبی بود. به دلیل این که تا پیش از این، انحصار وجود داشت، همه تجهیزات سازمان در دست یک شرکت بود و هیچ رقابتی هم در کار نبود. ولی با این کار سه شرکت انتخاب شدند و حداقل بین این سه شرکت، رقابت سازنده ایجاد می‌شود. شرکت‌ها سعی می‌کنند خودشان را رو به جلو ببرند و تجهیزات و دانش‌شان را به روز کنند.»

### بابرگزاری مزایده، لایروبی از انحصار خارج شد

با این حال دین‌دار معتقد است که هنوز برای رسیدن به شرایط ایده‌آل راه زیادی باقی مانده، اما همین اقدام شروع خوبی برای تغییر شرایط است: «شاید سه شرکت کافی نباشد اما حداقل حسن آن این است که لایروبی در سازمان بنادر و دریانوردی از حالت تک‌بعده و انحصاری خارج شده است و دیگر این‌طور نیست که فقط یک شرکت تمام تجهیزات سازمان را در دست داشته باشد. شرکتی که چندان هم خصوصی نباشد. من فکر می‌کنم که سازمان، کارشناسی خوبی داشت و اقدام خوبی انجام داد که این مزایده را برگزار کرد. حداقل این است که سه شرکت در رقابت هستند که بهترین خدمات را به سازمان ارائه کنند و این در مجموع به نظر من صنعت لایروبی را رشد می‌دهد.»

صالحی هم معتقد است که سازمان بنادر از این اقدام و اعتماد به بخش خصوصی، نتیجه خوبی خواهد گرفت: «فکر می‌کنم که این تجربه شیرین برای سازمان باشد و سازمان در پایان از این اقدام نتیجه خوبی می‌گیرد. به دلیل این که بخش خصوصی، غربال شد و شرکت‌های خوبی بالا آمدند. سازمان در این مزایده خیلی سخت‌گیری کرد که شرکت‌هایی که واقعا کار انجام دادند، دانش و تجهیزات دارند و توان نگهداری از تجهیزات را هم دارند، انتخاب شوند. خیلی آیت‌ها مد نظر قرار گرفت. من فکر می‌کنم که نتیجه خوبی هم می‌گیرد. من خیلی امیدوار هستم که علاوه بر بخش خصوصی، حتی شرکت‌های نیمه دولتی که در این مزایده برنده شدند هم رشد خواهند کرد. به دلیل این که رقابت ایجاد شد. در همه زمینه‌ها همین‌طور است. وقتی انحصار بشکند، رقابت باعث پیشرفت می‌شود.»

صالحی درباره این که چطور پایشان به این مزایده باز شد، می‌گوید: «از موقعی که مزایده

مطرح شد، تلاش اول ما این بود که پذیرفته (کوالیفای) شویم. چون سازمان، شرایط بسیار سختی برای شرکت‌هایی که بخواهند امتیاز بیاورند و وارد مزایده شوند، گذاشته بود. فکر می‌کنم فقط شرکت ما چهار زونکن، شاید هزار صفحه مدارک تهیه کرد و به سازمان فرستاد. مدارکی از پروژه‌های قبلی که انجام دادیم، مدارک مالی و حسابرسی شرکت، رضایت‌نامه‌های حسن انجام کار، تجهیزات ملکی، تجربه پرسنل و... همه را برای سازمان بنادر ارسال کردیم و بعد از ماه‌ها کار کارشناسی، سازمان بنادر و دریانوردی اعلام کرد که می‌توانیم وارد مزایده شویم.»

### رقابت سخت برای موفقیت در مزایده سازمان بنادر

به اعتقاد صالحی رقابت بسیار سختی برای همین مرحله نخست میان شرکت‌ها بوده است، این‌طور که خودش می‌گوید: «رقابت بسیار سختی بود. حتی برای وارد شدن به این مزایده، دفتر فنی، بخش مالی و بخش حقوقی ما ماه‌ها کار کرد. در این مرحله واقعا شرکت‌هایی که آمدند، شرکت‌هایی بودند که در صنعت دریایی کشور کار کرده بودند. این یک مرحله بود که بالاخره یک برد داشت. خرسند شدیم که جزو شرکت‌هایی هستیم که سازمان، بالاخره صلاحیت‌شان را تایید کرده است.»

صالحی درباره کیفیت مزایده برگزار شده، معتقد است: «اسناد مزایده، اسناد مناسبی بود. اسنادی بود که واقعا روی آن‌ها کار شده بود. در برگزاری مزایده هم، مشکل خاصی ندیدم. با این حال دین‌دار معتقد است که در ابتدای کار، مشکلات اندکی وجود داشت: «در روزهای اول، این مناقصه مقداری نوسان داشت. منظورم این است که خود من به شخصه ابهاماتی در قرارداد می‌دیدم. وقتی ابهامات برطرف شد، توانستیم قیمت پیشنهادی مناسبی را اعلام کنیم.»

با این حال هنوز هم ابهاماتی برای شرکت‌کنندگان در این مزایده وجود داشت تا این که به گفته دین‌دار سازمان بنادر و دریانوردی تصمیم گرفت، جلساتی توجیهی برگزار کند: «ما دوبار در این رقابت حضور داشتیم. بار اول، ابهامات اسناد برای ما کاملاً روشن نشده بود. هرچقدر شفافیت اسناد بیشتر باشد، با دقت

بالاتری می‌توانید برآورد کنید و ریسک‌ها را اندازه‌گیری کنید. دفعه اول، ما خیلی ریسک‌ها را دست بالا گرفتیم. چون آگاهی کافی نداشتیم، شاید دو بند بود اما آن دو بند، تاثیرگذار بود. از بین این همه کار خوبی که انجام شده بود، دو نکته اساسی وجود داشته که می‌توانست خیلی تاثیرگذار باشد. بعد از این که سازمان بنادر جلسات پرسش و پاسخ برگزار کرد، ابهامات ما رفع شد و توانستیم واقعی‌تر قیمت دهیم.»

صالحی در تکمیل صحبت او می‌گوید: «شاید با یکی دو درصد اختلاف برنده شدیم. اما در مجموع فکر می‌کنم اسناد خوبی تهیه شده بود. به نوعی سازمان بنادر نوآوری کرده بود و کار جدیدی در سازمان در حال انجام بود. هم می‌توانید راهبری کنید، هم تعمیر کنید و انجام عملیات لایروبی داشته باشید و هم خرید یک سری تجهیزات که همه آن‌ها در این اسناد وجود دارد. خدارا شکر آن جلسات پرسش و پاسخ که به اصرار معاونت محترم امور دریایی سازمان برگزار شد، بسیار مفید بود.»

به گفته صالحی هنوز زود است که شرکت‌ها بخواهند از موفقیت در مزایده، خوشحال باشند بلکه باید پنج سال زمان بگذرد و نتیجه کار مشخص شود: «اگر بخواهید نگاه اقتصادی ما را بدانید، این‌طور نیست که ما سود کلانی در این کار دیده باشیم. اصلاً این‌طور نیست. ما فکر می‌کنیم باید پنج سال با تمام توان کار کنیم. دانش و سیستم مدیریت مان را بهینه کنیم و بعد در پایان این دوره زمانی به خودمان مدال بدهیم.» صالحی توضیح می‌دهد: «ما هیچ وقت از برنده شدن در پروژه‌های خوشحال نشدیم. فکر می‌کنم تنها چیزی که همیشه به آن افتخار می‌کنیم این است که وارد هیچ پروژه‌ای نشدیم که انجامش بدهیم و عذرخواهی کنیم یا با تاخیر انجام دهیم و یا ناموفق از آن بیرون بیایم. از همه پروژه‌هایی که وارد شدیم، رضایت‌نامه از کارفرما داریم. این تنها افتخار ماست. با برنده شدن در این مزایده، نه خوشحال شدیم و نه ناراحت. معمولاً ما وقتی کار را تحویل می‌دهیم خوشحال می‌شویم. مثل امیدوار هستیم بتوانیم خوب عمل کنیم، مثل ۱۴-۱۵ پروژه قبلی که آن‌ها را به موقع انجام دادیم و توانستیم رضایت کارفرما را جلب کنیم. امیدوار هستیم این هم یکی از پروژه‌هایی باشد که بعداً در موردش با افتخار صحبت کنیم.»

به گفته او خرید یک دستگاه لایروب چنگکی مجهز به بیل مکانیکی قدرتمند که امکان لایروبی تا عمق ۲۰ متر را دارد، خرید دو فروند شناور لایروب خودکشش مخزن دار و دو فروند بارج مخزن دار ویژه حمل لای و همچنین یک فروند شناور هاپرسا کشن ۳m<sup>3</sup> ۶۰۰ در قالب مشارکت که در مرحله عقد قرارداد است، از برنامه‌های این شرکت برای توسعه و تجهیز ناوگان لایروبی است.

مدیرعامل شرکت نگین سبز خاورمیانه درباره تاثیر برداشته شدن تحریم‌ها بر برنامه‌ها و چشم‌انداز فعالیت این شرکت، می‌گوید: «چشم‌انداز بازار لایروبی در ایران به‌ویژه پس از امضای توافق‌نامه برجام و برداشتن تحریم‌ها بسیار روشن است. به‌عنوان نمونه در صورت انجام توافق با کشور عراق لایروبی اروندرود به‌عنوان یک آبراهه بین‌المللی می‌تواند ضرورت خرید شناورهای مدرن را اجتناب‌ناپذیر کند. بیش از ۱۰ هزار میلیارد ریال هزینه لایروبی اولیه ارونند خواهد بود که به این رقم هزینه پاک‌سازی و شناورسازی مغروقه‌ها را هم باید اضافه کرد.» موسوی با تاکید بر اینکه برای لایروبی اولیه ارونند رود و نگهداری و بازنگه‌داشتن آن باید چند فروند شناور به‌طور دائم کار لایروبی آبراهه را انجام دهند، می‌گوید: «روشن است که شناورهای موجود برای این کار کافی نخواهند بود و می‌بایست توسعه ناوگان در دستور کار قرار گیرد.»

او با اشاره به برگزاری مزایده لایروبی از سوی سازمان بنادر و دریانوردی، از این اقدام سازمان خرسند است و می‌گوید: «در طول سنوات گذشته و با حمایت سازمان بنادر حضور بخش خصوصی در حوزه لایروبی پررنگ‌تر و موثرتر شد و شرکت‌ها اقدام به تامین تجهیزات مناسب کردند اما به دلایل مختلف سهم اصلی از بازار گسترده لایروبی بنادر کشور در اختیار یکی دو شرکت بود. سازمان بنادر در رویکردی جدید سیاستی را اتخاذ کرده که با هدف برداشتن انحصار و ایجاد رقابت، با برگزاری مزایده عملیات لایروبی نگهداری بنادر و راهبریی شناورها را به سه شرکت داخلی واگذار کرده است. که امیدواریم این رویکرد با حمایت‌های مسئولان سازمان از بخش خصوصی با توفیق همراه شود.»

مدیرعامل شرکت نگین سبز خاورمیانه در ادامه می‌گوید: «نباید از نظر دور داشت که شناورهای موجود بسیار فرسوده‌اند و هزینه نگهداری آن‌ها بسیار بالا و راندمان آن‌ها بسیار کم و زیان‌بار هستند و از طرفی سرمایه‌گذاری در این بخش بسیار پرهزینه است و حمایت دولت از شرکت‌های فعال در حوزه لایروبی را اجتناب‌ناپذیر می‌کند و چنان‌چه نرخ لایروبی متناسب با هزینه‌های عملیات اصلاح نشود آسیب جدی به این صنعت وارد خواهد شد و ناچار دروازه‌هایمان را باید به روی شرکت‌های لایروبی خارجی باز کنیم.»



مدیرعامل شرکت نگین سبز خاورمیانه:

## سازمان بنادر با مزایده لایروبی انحصار را شکست و رقابت ایجاد کرد

نیاز به توسعه ناوگان و به‌کارگیری تجهیزات پیشرفته‌تر برای لایروبی را ضروری کرده است: «این نکته را در نظر داشته باشیم که غالب شناورهای ما از عمر بالایی برخوردارند و تکنولوژی بکار رفته در آن‌ها هم قدیمی است، به همین دلیل از راندمان اسمی خود بسیار فاصله دارند.»

او مدیرعامل شرکتی است که قرار است لایروبی حوزه بنادر جنوب شرق کشور را بر اساس مزایده‌ای که از سوی سازمان بنادر و دریانوردی برگزار شد، انجام دهد، درباره تغییر رویکرد به موضوع لایروبی، می‌گوید: «در چند سال اخیر با اجرای طرح توسعه بنادر شهید بهشتی، فاز دو شهید رجایی و بندر بوشهر و همچنین احداث اسکله ۱۵۰ هزار تنی بندر امام خمینی (ره)، رویکرد جدیدی در حوزه لایروبی شکل پیدا کرده است که ضمن نیاز به افزایش عمق موجود حوضچه‌ها و کانال‌ها، نگهداری از آن‌ها را هم حساس‌تر کرده است.»

موسوی تصریح می‌کند: «شرکت نگین سبز با دو رویکرد در صنعت لایروبی تعیین اهداف کرده است. اول انجام فعالیت‌های لایروبی و ایفای تعهدات در بنادر تجاری متعلق به سازمان بنادر و دوم به‌عنوان یک شرکت اقتصادی، حضور در سایر بازارهای لایروبی و سهم‌شدن در بازار بیرون که در این راستا اقدامات موثری از جمله امضای موافقت‌نامه همکاری با شرکت‌هایی نظیر DI و vanord و توسعه و تجهیز ناوگان را انجام داده است.»

مدیرعامل شرکت نگین سبز با یادآوری اینکه وقت آن رسیده بود که سازمان بنادر توجه ویژه‌ای به موضوع لایروبی بنادر داشته باشد، می‌گوید: «صنعت لایروبی با توجه به نیازهای روزافزون جامعه بشری همواره در حال پیشرفت بوده است. در طول پنجاه سال گذشته و با توجه به صنعتی شدن هر چه بیشتر کشورها نیاز به ایجاد اراضی مصنوعی در آب، توسعه بنادر و آبراه‌ها، استخراج بیشتر منابعی مانند نفت و گاز و دستیابی به انرژی‌های پاک و تجدیدپذیر بیش از پیش احساس شده است.»

به اعتقاد موسوی، همین ضرورت سبب شکل‌گیری شرکت‌هایی شده است که در این زمینه فعالیت می‌کنند: «از همین رو شرکت‌های فعال در صنعت لایروبی با اتکا به دانش روز نهایت تلاش خود را به کار گرفته‌اند، تا پروژه‌های جاری خود را با بالاترین کیفیت و در کمترین زمان ممکن به انجام برسانند.»

او توضیح می‌دهد: «از سوی دیگر کشور ما به سبب موقعیت جغرافیایی و وسعت سواحل در شمال و جنوب دارای بیشترین بنادر تجاری در حاشیه خزر، خلیج فارس و دریای عمان است؛ به همین دلیل برای تأمین و نگهداری و ایمنی عبور و مرور کشتی‌ها نیاز بیشتری به لایروبی دارد.»

به گفته مدیرعامل شرکت نگین سبز خاورمیانه اجرای طرح‌های توسعه‌ای در بنادر شهید بهشتی، شهید رجایی و بوشهر



بخش دوم

## جایگاه صنعت لایروبی ایران و توجیحات اقتصادی سرمایه گذاری در آن

علی اکبر عادل

بخش اول این گزارش نشان می‌دهد که حجم لایروبی در جهان در دو دهه اخیر از رشد فزاینده‌ای برخوردار بوده است. کانون رونق و رشد این صنعت در یک دهه گذشته، منطقه خاورمیانه به ویژه حوزه خلیج فارس بوده است. رشدی معادل هزار و ۴۰۰ درصد که با وجود رکود اقتصادی در خاورمیانه هنوز هم تداوم دارد. با توجه به توسعه بنادر و افزایش حجم لایروبی در منطقه خاورمیانه تقاضا برای شناورهای هاپر و کاتر با ظرفیت‌های بالاتر بسیار زیاد شده است و شرکت‌های بزرگ لایروبی برای افزایش ظرفیت و خرید ناوگان جدید متناسب با پروژه‌های موجود، قراردادهایی را با تولیدکنندگان منعقد کرده‌اند.

صنعت لایروبی ایران نیز در دو دهه گذشته با وجود فراز و نشیب‌های زیاد، رشد چشم‌گیری داشته است. حجم عملیات لایروبی از حدود یک میلیون مترمکعب در سال ۱۳۵۷ به ۱۰ میلیون مترمکعب در سال ۱۳۷۶ افزایش یافت که این رقم اکنون به بیش از ۲۰ میلیون مترمکعب رسیده است. توسعه بنادر جدید در مناطق جنوب و شمال کشور و توسعه بنادر موجود و ضرورت لایروبی بنادر جدید و قدیم کشور موجب رونق اقتصادی صنعت لایروبی در

ایران شده است. در حال حاضر بیش از ۱۰ شرکت لایروبی با اختیار داشتن ۲۰ فروند لایروپ کاتر ساکشن و هشت فروند هاپر ساکشن و تعداد کمی بیل و بارج و لایروپ جنگکی کم و بیش در بخش لایروبی فعال هستند. از مجموع شرکت‌های لایروپ ایرانی فقط دو شرکت است که در قیاس با شرکت‌های لایروپ خارجی از توانمندی نسبی برخوردار هستند. مشکلی که صنعت لایروبی ایران با آن مواجه است فرسودگی و قدیمی بودن فن آوری ناوگان لایروپ و نبود برنامه‌ریزی است. سن اغلب شناورهای لایروپ ایران بالای ۳۰ سال است. اگر شرکت‌های لایروپ موجود، برنامه‌ای برای تامین ناوگان جدید تنظیم نکنند، راه ورود شرکت‌های لایروپ خارجی هموار خواهد شد.

با توجه به رکود اقتصادی خاورمیانه، موقعیت ممتاز لایروبی در ایران کانون توجه شرکت‌های خارجی شده است. پس از لغو تحریم‌ها هیات‌های مختلفی از اروپا برای مذاکره در زمینه‌های گوناگون از جمله لایروبی، وارد ایران شده‌اند. برای مثال شرکت‌های لایروپ چینی که ۲۸ درصد حجم لایروبی جهان متعلق به کشور آن‌ها است و هیچ شرکت لایروپ



از پنج میلیارد یورو برای خرید تجهیزات لایروبی سرمایه‌گذاری کرده‌اند و طبق برنامه تا سال ۲۰۱۸ نیز چند فروند لایروپ غول‌پیکر نیز به ناوگان خود اضافه می‌کنند. برای جلوگیری از ورود شرکت‌های خارجی تنها راه نجات صنعت لایروبی ایران تامین ناوگان لایروپ جدید متناسب با شرایط پروژه‌های موجود در ایران و ایجاد تحویل در مدیریت و دانش لایروبی است. تنوع ناوگان لایروپ ایران هم محدود است، با توجه به شرایط لایروبی در ایران، این صنعت نیاز به فن‌آوری‌های جدید بیل و بارج، شناورهای چنگکی، لایروپ‌های چندمنظوره، هاپر و کاتر ساکشن بزرگ حجم و پرقدرت البته نه در مقیاس پروژه‌های جهانی دارد.

### بنادر مختلف ایران و موقعیت ممتاز پروژه‌های لایروبی

بر اساس آخرین آمار، ایران ۲۰۱ اسکله فعال دارد که از این تعداد ۴۳ اسکله تجاری، ۶۹ اسکله صادراتی، ۲۰ اسکله صنعتی، ۲۳ اسکله چندمنظوره، هفت اسکله مسافری، ۱۵ اسکله نظامی، ۱۳ اسکله متروکه و ۱۱ اسکله تعریف نشده دارد. از سوی دیگر اکنون ۱۴ بندر تجاری بزرگ، ۷۲ بندر صیادی نیز در استان‌های جنوبی و شمال ایران فعال هستند که از این تعداد ۲۴ بندر به بخش خصوصی و تعاونی‌های صیادی واگذار شده‌اند. برآورد شده است حجم لایروبی سالیانه بخش‌های مختلف بنادر ایران بیش از ۲۰ میلیون مترمکعب است که سرمایه‌گذاری آن بیش از چهار هزار میلیارد ریال است.

اضافه بر پروژه‌های لایروبی در بنادر اصلی کشور، لایروبی رودخانه‌های قابل کشتیرانی از جمله اروندرود و کارون هم مورد توجه است. لایروبی این دو رودخانه از بزرگترین پروژه‌های لایروبی ایران است. برآورد شده است که حجم لایروبی در این دو منطقه بالغ بر ۳۰ میلیون مترمکعب می‌شود. اگر این برآورد درست باشد بازار مناسبی برای سرمایه‌گذاری و تامین تجهیزات لایروبی است.

صرف‌نظر از پروژه‌های احداثی، پدیده رسوب‌گذاری یکی از مشکلات رایج در کانال‌های دسترسی است که باعث کاهش عمق کانال‌ها می‌شود و نوبری را با مشکل مواجه می‌سازد. برای این که عبور و مرور کشتی‌ها در کانال‌های دسترسی به آسانی انجام گیرد، لایروبی دوره‌ای کانال‌ها اقدامی الزامی و اجتناب‌ناپذیر است. بنابراین علاوه بر بنادر موجود، بعد از احداث بنادر جدید هم پاک‌سازی و نگهداری کانال‌ها از پروژه‌های مستمر و یکی از جاذبه‌های سرمایه‌گذاری در صنعت لایروبی خواهد بود. حجم و شرایط لایروبی هم‌بستگی به میزان رسوب‌گذاری داخل کانال‌ها دارد.

در سال‌های اخیر فقط به لایروبی کانال‌ها و آب‌های دریای آزاد توجه شده است در صورتی که لایروبی رودخانه‌ها و سدها به‌ویژه تالاب‌های ایران که با انباشته شدن رسوبات عمق آن‌ها بسیار کم شده است از پروژه‌های پنهان لایروبی است. سالیانه ۳۰۰ هزار مترمکعب رسوب فقط وارد تالاب بندر انزلی می‌شود که پاک‌سازی این تالاب پروژه بزرگی محسوب می‌شود چون سال‌ها است رسوبات در این تالاب روی هم انباشته شده است و با وجود توجه

و پیش‌بینی اعتبار، اقدام موثری برای لایروبی آن صورت نگرفته است. علاوه بر تالاب انزلی، تالاب هامون فارس و ۲۶ تالاب دیگر در سراسر ایران هم به عملیات لایروبی نیاز دارند.

برای لایروبی تالاب‌ها، از لایروپ ویژه‌ای استفاده می‌شود که نیاز به سرمایه‌گذار زیادی ندارد. با توجه به حجم بالای رسوبات در تالاب انزلی و هامون و دیگر تالاب‌های ایران، سرمایه‌گذاری در این بخش بسیار توجیه‌پذیر است.

### عمر تجهیزات لایروپ ایران

طبقه‌بندی سنی و بررسی فنی - اقتصادی شناورهای موجود بحث مفصلی دارد که فرصتی دیگر می‌طلبید ولی به‌طور کلی، عمر مفید شناورهای لایروپ حدود ۳۰ سال است و پس از آن بهره‌برداری از آن‌ها اقتصادی نخواهد بود. اگر در طول مدت عمر مفید برنامه نگهداری آن‌ها به‌طور منظم انجام گرفته باشد و از قطعات با کیفیت در تعمیر و نگهداری شناورها استفاده شده باشد انتظار ۲۰ تا ۱۰ سال عمر بیشتر هم وجود دارد. این پیش‌بینی در صورتی تحقق می‌یابد که استانداردهای بهره‌برداری هم رعایت شده باشد. باید پذیرفت که نظام سرویس و نگهداری، تعمیرات و تامین قطعات شناورهای موجود در کشور، تابع سیاست و اصول صحیح نبوده است و به همین دلیل نباید انتظار داشت که عمر مفید لایروپ‌های موجود فراتر از کشورهای توسعه یافته باشد. ۹۵ درصد ناوگان لایروپ ایران بیش از ۳۰ سال عمر دارد بنابراین با توجه به حجم بزرگ پروژه‌های لایروپ در ایران سرمایه‌گذاری در مورد تامین شناورهای جدید اجتناب‌ناپذیر است. ضمن این که شناورهای موجود، مناسب شرایط عملیات لایروبی امروز هم نیست.

### عوامل موثر در انتخاب و سرمایه‌گذاری تجهیزات لایروبی

انتخاب تجهیزات لایروبی معمولاً بر اساس شرایط مکان و نوع مواد بستر لایروبی انجام می‌گیرد. با این اطلاعات پیمانکار لایروپ، شناور متناسب با شرایط کاری پیش‌رو را از میان ناوگان موجود خود و یا از فروشندگان و تولیدکنندگان تجهیزات لایروبی انتخاب می‌کند. شناور لایروپ باید به گونه‌ای انتخاب شود که از نظر فنی و اقتصادی قابلیت‌های لازم را برای انجام پروژه‌ها را باشد چون در پروژه‌های لایروبی کارآبودن تجهیزات، مهم‌ترین و موثرترین ابزار کار به شمار می‌رود.

قیمت تمام شده یک پروژه بسیار با اهمیت است بنابراین تدارکات و پیش‌بینی‌های اولیه باید دقیق و مبتنی بر شرایط موجود انجام گیرد در غیر این حالت در شروع عملیات، نادیده‌های پروژه به‌عنوان اهرم‌های بازدارنده آشکار خواهد شد. بررسی‌های فنی و اقتصادی همه‌جانبه و تدارکات درست حتی برای پروژه‌های کوچک ضروری و الزامی است. وقتی تدارکات و مقدمات پروژه فراهم شد باید ضوابط و معیارهای لازم برای انتخاب بهترین و مناسب‌ترین تجهیزات لایروبی، مورد بررسی قرار گیرد. مشخصات مواد لایروبی در فرآیند عملیات لایروبی

بسیار تاثیرگذار است. بنابراین یکی از عواملی که در انتخاب شناور و عملیات لایروبی نقش اثرگذار دارد جمع‌آوری اطلاعات صحیح در مورد نوع و مشخصه‌های موادی است که باید با استفاده از شناور، لایروبی شود. این بررسی فقط برای یک نوع مواد نخواهد بود و ممکن است در هر پروژه مواد مختلفی وجود داشته باشد، بنابراین بررسی و تجزیه و تحلیل، باید در مورد همه مواد موجود انجام گیرد. نوع جنس موادی که باید لایروبی شود، محدودیت‌های زیست‌محیطی، تجهیزات جانبی، فاصله محل تخلیه مواد در دریا و خشکی، عمق لایروبی، شرایط آب و هوایی منطقه لایروبی، محدودیت‌های آلودگی صوتی و موارد مشابه باید در انتخاب لایروپ لحاظ شود. از طرفی وقتی لایروپ جدیدی طراحی می‌شود باید همه عوامل اصلی و موثر در لایروبی در طراحی آن منظور شده باشد. بعضی عوامل موثر در طراحی لایروپ، به عنوان عوامل کلیدی هزینه و معیار برگشت سرمایه در طول مدت بهره‌برداری و یا عمر اقتصادی لایروپ شناخته شده هستند و از منظر اقتصادی هم سرمایه‌گذاری مناسب را توجیه می‌کند و هم در برگشت سریع سرمایه نقش زیادی خواهد داشت. در انتخاب لایروپ دو گزینه وجود دارد:

#### ۱- انتخاب از میان لایروپ‌های موجود و کارکرده.

در این حالت امکان دسترسی به مشخصات فنی مناسب و منطبق بر شرایط موجود پروژه به‌طور کامل وجود ندارد ولی می‌توان از میان لایروپ‌های کارکرده و یا دست دوم مشخصاتی را که نزدیک‌تر به شرایط کاری است انتخاب کرد. صرف‌نظر از سن و شرایط فنی لایروپ و یا مدت زمان انجام پروژه، باید زمان بیشتری را صرف بررسی مشخصات فنی تجهیزات لایروپ کرد. ممکن است با نادیده گرفتن عوامل تاثیرگذار، هم در عملیات لایروبی و هم در برگشت سریع سرمایه مشکلاتی ایجاد شود.

#### ۲- سرمایه‌گذاری و سفارش ساخت بر اساس نوع کاربری و عوامل موثر در عملیات لایروبی و حداکثر سازی برگشت سرمایه.

### هزینه هر مترمکعب لایروبی

#### و ارتباط آن با مقدار سرمایه‌گذاری

برای تعیین یک روش قابل قبول و اثرگذاری مقدار سرمایه‌گذاری در هزینه هر مترمکعب لایروبی، عوامل زیادی را باید به‌دقت مورد بررسی قرار داد. واضح است اگر هزینه لایروبی سالیانه در شیبهی ملایم‌تر از تولید سالیانه افزایش یابد، هزینه عملیات هر مترمکعب لایروبی هم به تناسب کاهش خواهد یافت چون واقعیت علم اقتصاد بر این میناست که لایروپ بزرگ حجم با سرمایه‌گذاری زیادتر، حجم لایروبی بیشتری را با هزینه تولید کم‌تر ارایه می‌کند. به عبارت دیگر تامین شناورهای بزرگ حجم با سرمایه‌گذاری بیشتر منجر به کم‌تر شدن هزینه هر مترمکعب لایروبی می‌شود.

### هزینه عملیاتی شناور در دوره عمر اقتصادی

برای شرکت‌های لایروپ، کاهش هزینه‌های لایروبی در دوره عمر اقتصادی شناور بسیار اهمیت دارد. به‌طور کلی، جمع هزینه عملیات لایروبی می‌تواند

تابعی از هزینه سرمایه‌گذاری، هزینه سوخت، هزینه نگهداری و تعمیر، هزینه خدمه یا پرسنل لایروب، هزینه بیمه و مالیات، هزینه‌های سرباری و غیره باشد.

هر پروژه‌ای تابع متغیرها و شرایط خاص خودش است، بنابراین نمی‌توان روش هزینه‌یابی یک پروژه خاص را در سایر پروژه‌ها هم اعمال نمود. تجربه عملیاتی حاصل از عملکرد پروژه‌های مختلف نشان می‌دهد که بین سرمایه و هزینه‌های عملیاتی شناور در طول مدت بهره‌برداری، رابطه‌ای اصولی برقرار است. حاصل این رابطه‌ها اگرچه تقریبی است ولی می‌تواند تصویری از هزینه‌های دوره عمر اقتصادی هر شناور را ارائه کند.

از طرفی هزینه‌های عملیاتی با توجه به نوع پروژه، نوع مواد بستر، شرایط جغرافیایی، فاصله محل تخلیه مواد لایروبی شده و ظرفیت لایروب متغیر است. برای محاسبه دقیق‌تر باید کلیه عوامل موثر و هزینه‌های ثابت و متغیر را در دوره عمر اقتصادی شناور جمع‌آوری کرد. اگر عمر اقتصادی شناور ۲۵ سال برآورد شود. هزینه روزانه، ماهیانه، سالیانه و ساعتی هر مترمکعب لایروبی را می‌توان از تقسیم هزینه کلی بر حجم لایروبی انجام شده در دوره ۲۵ ساله و یادآور واحدهای کوچکتر به دست آورد.

### تحلیل هزینه‌های شناور



هزینه بهره‌برداری از شناورهای مکانیکی که در طرح‌های مختلف هم عرضه می‌شود و عموماً مجهز به گراب و بیل هستند، با سرمایه کم‌تری تامین می‌شوند. هزینه عملیاتی این نوع شناورها نسبت به شناورهای لایروب هیدرولیکی مانند هاپر و کاتر ساکشن بسیار کم‌تر است. اما سهم هزینه‌های عملیاتی آن‌ها در دوره عمر اقتصادی به نسبت

سرمایه‌گذاری تابع، همان رابطه‌ای است که در مورد هزینه‌یابی لایروب‌های هیدرولیکی استفاده می‌شود.

اصول هزینه‌یابی لایروب‌های یکسان است برای مثال برای تجزیه و تحلیل هزینه‌های کاتر ساکشن پارامترهای زیر دخالت دارد:

تعداد روزهای کاری در سال که با توجه به شرایط جوی، مدت زمان نگهداری و تعمیر، مدت زمان پیش‌بینی نشده تعمیرات صورت گرفته است.

میزان حجم لایروبی روزانه یا هفتگی. حجم لایروبی روزانه یا هفتگی تابعی است از حجم پمپ لایروب در ساعت که برای تعیین میزان حجم مفید از فرمول زیر استفاده می‌شود:

- خروجی پمپ در هر ساعت X راندمان کاری X ساعت کار در هفته = میزان لایروبی در هفته ساعت کار در هفته از رابطه زیر به دست می‌آید:

- روزهای کاری در هفته X ساعت کاری در روز = ساعت کاری در هفته

میزان لایروبی پمپ لایروبی در ساعت بستگی به نوع مواد لایروبی شده، عمق لایروبی (میزان مکش پمپ) و مشخصه‌های تجهیزات لایروبی مانند قطر لوله ورودی و خروجی، قدرت پمپ، نوع پمپ و غیره دارد.

راندمان کاری در ساعات عملیات لایروبی بستگی به نوع مواد بستر لایروبی دارد. نوع مواد لایروبی مشخص می‌کند که در هر مرحله یا هر لایه‌ای که از بستر آب برداشته می‌شود چه حجمی از لایروبی انجام شده است. نوع مواد لایروبی با عوامل دیگری مانند سرعت لایروبی، سرعت کاتر و عمق لایروبی نیز ارتباط دارد. با در نظر گرفتن همه این عوامل مقدار مواد لایروبی شده که با مکش پمپ از بستر دریا و از طریق خط لوله دریایی و خشکی به سمت دایک هدایت می‌شود را می‌توان حجم لایروبی نامید.

عوامل دیگری که در راندمان کاری دخالت دارد عبارت است از مجهز بودن شناور به اسپاد و تجربه و مهارت خدمه شناور و ساعت کاری مفید.

هزینه کلی عملیات شناور شامل عوامل تاثیرگذار زیر است:

- هزینه سرمایه‌گذاری شناور با توجه به میزان سرمایه‌گذاری، عمر اقتصادی شناور (عموماً ۲۵ سال)، ارزش شناور در پایان دوره عمر اقتصادی و میانگین نرخ سود سرمایه در دوره عمر اقتصادی - هزینه مصرف سوخت شناور بر اساس توان تجهیزات موتوری، مدت زمان کاری، مقدار سوخت مصرفی و قیمت سوخت. برای مثال اگر کل توان موتورهای شناور ۷۰۰۰ KW و مصرف سوخت ویژه موتورها  $200 \text{ h gr/kw}$  باشد بر اساس ساعت کار روزانه می‌توان مصرف سوخت کلی را در روز محاسبه کرد.

- هزینه نگهداری و تعمیرات با توجه به متغیرهای تولید و ساعت کاری به اضافه بعضی از هزینه‌های ثابت

- میزان مواد لایروبی شده بر حسب نوع تجهیزات لایروبی که با توجه به نوع پیش‌راندها، صفحات سایشی، پوسته‌های پمپ متغیر است.

- نگهداری موتورهای اصلی و تجهیزات هیدرولیکی به ازای هر ساعت کار

- هزینه‌های ثابت سالیانه مانند داکینگ، زنگ‌زدایی و رنگ‌آمیزی

- هزینه حقوق و مزایای پرسنل به تعداد نفرات در هر شیفت کاری، تعداد شیفت کاری و میانگین حقوق ماهیانه پرسنل شناور. عملیات لایروبی در شرکت‌های لایروب خارجی ۲۴ ساعته و با ۱۸ ساعت کار مفید در سه شیفت انجام می‌گیرد.

- هزینه‌های سالیانه بیمه که معمولاً بر حسب درصدی از ارزش شناور تعریف می‌شود.





مدیرکل هلدینگ مختاری:

## به آینده، خوش بین هستیم

ترانشیپ اجباری در بنادر، از چشم مدیران سازمان پنهان مانده است  
از انجمن کشتیرانی فقط یک نام باقی مانده است

رضا مختاری درباره فعالیت‌های این شرکت کشتیرانی در بنادر کشور می‌گوید: «شرکت ما در بندر چابهار، بندرعباس، بندر بوشهر، بندر عسلویه، بندر امام خمینی (ره) و بندر خرمشهر شعبه دارد و دفتر مرکزی هم در تهران فعالیت می‌کند. در حال حاضر در بنادر شمالی کشور فعالیت نمی‌کنیم اما یک پروژه وجود دارد که شرکت ما برای آن انتخاب شده است اما تاریخ دقیق شروع این پروژه مشخص نشده است. احتمالاً در این پروژه بندر انزلی، بندر اصلی خواهد بود. اما احتمال دارد به سمت امیرآباد هم برویم. چون پروژه، بزرگی است.»

این‌طور که مدیرکل گروه مختاری برایمان توضیح می‌دهد، طیف مشتریان این خط کشتیرانی محدود به بخش خصوصی یا بخش دولتی نیست و مشتریانی از طیف‌های مختلف با این شرکت حمل‌ونقل دریایی سر و کار دارند: «شرکت ما هم مشتری دولتی دارد و هم خصوصی. به‌عنوان مثال برند ال جی، یکی از مشتریان خصوصی ماست. در بخش دولتی هم می‌توانم ایران‌خودرو و سایپا را مثال بزنم. بستگی به شرایط قراردادی دارد که FOB باشد یا CFR باشد. اگر CFR باشد برای بارهای وارداتی، از ایران بویکنگ انجام می‌شود. اگر هم FOB باشد که روال خاص خود را دارد. برای صادرات هم می‌شود گفت ما در تمام کالاهایی که از ایران به‌صورت کانتینری صادر می‌شود، سهم داریم؛ چه کالاهای یخچالی و چه کالاهایی که با کانتینرهای معمولی می‌رود؛ از خشکبار گرفته تا مواد شیمیایی و پتروشیمی، سنگ، مواد معدنی، شمش، خرما، ماهی، میگو و محصولات نفتی.»

### توازن میان صادرات و واردات برقرار می‌شود

تحلیل‌های اقتصادی نشان می‌دهد که دوره پسابرجام با همه توفیق‌هایی که به همراه دارد، می‌تواند دوره سختی برای شرکت‌های بزرگی باشد که به‌صورت یکه‌تاز در بازار فعالیت کرده‌اند، چرا که امکان به‌وجود آمدن شرایط رقابتی در بازار وجود دارد، با این حال مختاری شرایط بازار پسابرجام را این‌گونه تحلیل می‌کند: «پس از برجام، شرایط بازار تغییر کرد و به‌اصطلاح اندکی تکان خورد. اما متأسفانه بعد از مدتی، دوباره متوقف شد. یعنی روندی که برای رشد پیش‌بینی کرده بودیم، کند شد، خیلی کند شد. اما باز خوش‌بین هستیم.»

به گفته او هیچ‌گاه نیروهایش را تعدیل نکرد، با این حال برخی از نیروهای متخصص به خواست خودشان به کشورهای دیگر رفتند تا از تخصص و تجربه‌شان در فضای جدید استفاده کنند: «به هیچ وجه تعدیل نیرو نکردیم و نیروهای خودمان را برای روزهای خوبی که از راه خواهد رسید، حفظ

فیدری که به بندرعباس آمد]پیش از کانتینر با بارچ می‌آمد] را ما آورده بودیم. نخستین کشتی مادرسل Mother Vessel را هم مجموعه ما از شرکت هیوندایی به ایران آورد و رکوردهای بسیار دیگر. کم‌کم مجموعه این شرکت بزرگ و بزرگ‌تر شد.»

هلدینگ جهان دریا زمین، هم‌اکنون نماینده تعدادی از خطوط کانتینربر است که بزرگ‌ترین آن‌ها خط فرانسوی CMA CGM سومین خط بزرگ دنیا، شرکت ANL و شرکت DELMAS. این سه خط در ایران فعال هستند که تحت نمایندگی یکی از شرکت‌های هلدینگ ما، یعنی جهان دریا فعالیت می‌کنند. شرکت گراش دریا، یکی دیگر از شرکت‌های این هلدینگ نماینده خط کشتیرانی هیوندایی است. دیگر شرکت، شرکت جنوب دریا بندر است که نماینده خط KMTC و همچنین خط ARC است. ARC یکی از بزرگ‌ترین NOCC منطقه است که از حوزه خلیج فارس به هندوستان و بالعکس فعالیت می‌کند. شرکت دیگر از این هلدینگ، هلال دریا است که نماینده خط HIKARO است. صاحبان این خط، عراقی هستند و در زمینه حمل‌بار فله فعالیت می‌کنند، همچنین نماینده چند خط فله‌بر هستند و فعالیت‌های دیگری هم انجام می‌دهند. این‌طور که مختاری می‌گوید، این شرکت جهان دریا بود که برای نخستین بار توانست پای شرکت‌های خارجی را به بندر بوشهر باز کند و در سال ۲۰۱۰ خط خارجی CMA CGM به بوشهر آمد.

رضا مختاری، مدیرکل گروه هلدینگ مختاری است. او که خاطرات کودکی‌اش با این دریا و کشتی‌گره خورده است، درباره آشنایی‌اش با این فعالیت می‌گوید: «پیش از انقلاب اسلامی در خرمشهر، پدرم کار کشتیرانی و حمل و نقل دریایی را آغاز کرد. حالا نزدیک به ۵۰ سال است که خانواده ما در این زمینه فعالیت می‌کنند. البته آن وقت‌ها هنوز علم کانتینری نبود و بارها به‌صورت فله به بندر خرمشهر یا بندر امام خمینی (ره) می‌آمد. این دو بندر بسیار فعال بودند و بیشتر بارها به این دو بندر می‌آمد.» خاطرات رضا مختاری، مانند همه هم‌سن و سال‌هایش به جنگ می‌رسد: «بعد جنگ شد؛ به‌خاطر جنگ ناچار به ترک خرمشهر شدیم، خودمان به تهران آمدیم و کار ما در بندر امام و بندر خرمشهر به بندرعباس منتقل شد، چراکه دیگر به خاطر ناامنی ناشی از حمله دشمن، کشتی‌های تجاری به بندر خرمشهر و بندر امام نمی‌آمدند. در تمام طول جنگ، شرکت پدرم نماینده خط ایران و هند بود و ما در آن‌جا کار می‌کردیم. در آن زمان، شرایط کاری بدی بود.» او درباره ورود شرکت خانوادگی‌شان به حوزه کانتینری برایمان توضیح می‌دهد: «پس از جنگ، دانش کانتینری به ایران آمد. البته فعالیت‌های کانتینری پیش از آن هم در دنیا بود اما دانش آن هنوز به ایران نرسیده بود. شرکت ما در زمینه آغاز همکاری با کشتی‌های کانتینری و علم کانتینری رکوردهایی از آن دوران دارد. به‌عنوان مثال نخستین کشتی

کردیم. عده‌ای هم که رفتند، خودشان رفتند، برخی از نیروهای ما به خاطر سابقه و تخصصی که داشتند ترجیح دادند به خارج از کشور بروند و کار خود را ادامه دهند. به‌رحال ما در دوره تحریم، فشار زیادی را تحمل کردیم چرا که هزینه‌ها بسیار سنگین بود. اما به آینده خوش بین هستیم. شرایط باید عوض شود، مخصوصاً برای حجم کار واردت و صادرات در ایران. اما در پاسخ به پرسش شما باید بگویم از آنجا که سیاست دولت بر این است که سرمایه‌گذار خارجی در ایران سرمایه‌گذاری کند و با خودش اشتغال‌زایی خواهد آورد، بالتبع وضعیت واردات و صادرات از این که هست باید بهتر شود. نه این که چون ما حمل‌کننده هستیم، هر چه واردات یا صادرات بیشتر شود به نفع ما است، اما فکر می‌کنم توازن بین صادرات و واردات در آینده به وجود آید. کشورمان بیشتر در سال‌های گذشته، واردکننده بوده تا صادرکننده. شاید اگر درصد بگیریم، حجمی حدود ۷۰ درصد به ۳۰ درصد بود، یعنی ۷۰ درصد واردات داشتیم و تنها ۳۰ درصد صادرات بود. اما در آینده وضعیت صادرات بهتر می‌شود، مخصوصاً در زمینه پتروشیمی، یعنی مواد نفتی و مشتقات آن.»

مختاری می‌گوید که این گروه تجاری برای دوره پس از برجام، برنامه‌هایی دارد و چشم‌انداز شرکت را این‌طور برایمان توضیح می‌دهد: «ما برای این شرایط متفاوت پیش رو برنامه و پلن داریم. البته ما هر سال برنامه داریم و اما چون سال‌های گذشته، شدیداً تحریم حکمفرما بود، واقعا شرایط از کنترل ما خارج می‌شد. اگر امسال شرایط نرمال باشد، بر اساس برنامه پیش‌خواهیم رفت. یکی از برنامه‌های اصلی ما این است که فعالیت کانتینری را گسترش دهیم، اما این به سیاست مستقیم خود خطوط هم برمی‌گردد. ما به‌تنهایی نمی‌توانیم تصمیم بگیریم بلکه تصمیم‌گیرنده اصلی، خود خطوط است. همچنین برنامه‌هایی برای بخش لجستیک داریم.»

### شرکت‌های ایرانی به جای رقابت، باهم می‌جنگند

هنگامی که از او درباره احتمال ورود شرکت‌های خارجی به بازار ایران و فراهم شدن شرایط رقابتی جدید می‌پرسیم، این‌طور پاسخ می‌دهد: «این که احتمال داشته باشد شرکت‌های خارجی در این زمینه کاری به ایران وارد شوند، باید بگویم که خطوط کشتیرانی وجود دارند که هیچ‌گاه به ایران نیامدند. البته خطوط کوچکی هستند که در شرایط فعلی، ممکن است وارد بازار شوند. این موضوع بستگی دارد که چه شرایطی برای آن‌ها پیش بیاید و چه کسی نمایندگی آن‌ها را بگیرد.»

با این حال مختاری از شرایط رقابت با همکاران ایرانی‌اش آن‌چنان رضایت‌ناک

فعالیت را بایستی منوط به استانداردهای فنی و اقتصادی کنند.»

او از ضرورت نظارت بیشتر بر شرکت‌های فعال در عرصه حمل‌ونقل تأکید دارد و تصریح می‌کند: «سازمان بنادر و دریانوردی در حال حاضر، متولی ما و صنعت کشتی‌رانی به حساب می‌آید اما این رابطه بسیار یک‌طرفه است و گفتگویی میان ما وجود ندارد. بیشتر دستور است که به دست ما می‌رسد. آن‌ها دیکته می‌کنند و ما انجام می‌دهیم و وقتی مذاکره و گفتگویی نباشد، بعضی افراد هم متأسفانه در این مسایل نفوذ می‌کنند و منافع خودشان را لحاظ می‌کنند، نه همه. متأسفانه عده خاص و اندکی هستند که از موقعیت شغلی خود سوءاستفاده می‌کنند. در ارگان‌های دولتی خودتان بهتر می‌دانید که دستور دادن داخل خود ارگان، کار بسیار سختی است. یعنی مدیر بالاتری شاید می‌بیند مدیر پایین‌ترش کار اشتباهی انجام می‌دهد اما این که بخواهد دستوری صادر کند که جلوی آن کار را بگیرد و متوقفش کند شاید ماه‌ها و گاهی هیچ‌وقت اتفاق نیافتد.»

### بدون این که به ما بگویند از کانتینرهایمان استفاده می‌کنند

مختاری از چالش پیش‌آمده میان شرکت حمل و نقل، مدیران بندر، صاحبان کالا و شرکت‌های فورورادی گلایه دارد و می‌گوید: «نمونه‌ای که به آن در بنادر درگیر هستیم، نوعی ترانشیپ اجباری است. کانتینرهای خطوط، بدون اطلاع‌رسانی به خطوط، بدون گرفتن اجازه از خطوط برای ترانشیپ استفاده می‌شوند. اسمش را هم گذاشته‌اند، آسان‌تر کردن کار صاحبان

بندر شهیدرایی در محدوده منطقه ویژه اقتصادی قرار گرفته است و بر اساس قانون تشکیل و اداره مناطق ویژه اقتصادی اداره می‌شود. بر اساس ماده ۱۰ این قانون واردکنندگان کالا به مناطق ویژه می‌توانند تمام یا قسمتی از کالای خود را در مقابل قبض انبار تفکیکی که از سوی منطقه صادر می‌شود، به دیگران واگذار کنند و در این صورت است که دارنده قبض کالا، صاحب کالا محسوب می‌شود. به عبارت دیگر در منطقه ویژه اقتصادی بندر شهیدرایی، پس از عملیات تخلیه کالا به هنگام ورود به منطقه، از نظر مدیران منطقه بندی، صاحب کالا کسی است که قبض انبار داشته باشد و به همین ترتیب به هنگام پهلوگیری شناور در پای اسکله و تخلیه کالاهای وارداتی به منطقه، قبض انبار کلی در اختیار سیستم تحت مدیریت خطوط کشتیرانی معادل کالاهای وارده به بندر قرار می‌گیرد. خط کشتیرانی یا نماینده قانونی آن، نسبت به ظهرونی و تسلیم قبض انبار به ایشان اقدام می‌کند. پس از این مرحله، دارنده قبض انبار یا نماینده قانونی او، وارد منطقه شده و برای تعیین تکلیف کالای وارده به منطقه، اعم از ترخیص قطعی و ورود به کشور، صادرات مجدد، و واگذاری در منطقه و انتقال به غیر، ترانزیت و ترانشیپ اقدام می‌کند.

اما اغلب مشاهده می‌شود صاحبان کالا بنا به دلایل مختلف از جمله عدول از ترخیص کالا از گمرک مقصد (مندرچ در بارنامه) و یا تصمیم به تغییر مسیر حمل از زمینی به دریایی به تغییر حکم کالاهای وارداتی به ترانشیپ اقدام می‌کنند. این موضوع مشکلی را بین خطوط کشتیرانی یا حمل‌کننده کالا با دارنده قبض انبار از نظر جایجایی مضاعف کانتینرهای خالی پدید می‌آورد. مدیر منطقه بندری در مقابل این رفتار صاحب کالا مسئولیتی را نپذیرفته است و معتقد است این موارد در قرارداد اجاره کانتینر... صاحب کالا و شرکت حمل‌کننده لحاظ شده است. اما در مقابل خطوط از تغییر رویه حمل ناراضی هستند و معتقدند بندر به صورت غیرقانونی و بدون کسب اجازه از خطوط، برحسب تقاضای دارنده قبض انبار اقدام به تغییر رویه حمل می‌کنند.

کالا. این اتفاق تنها برای مجموعه مارخ نداده است، بلکه تجربه‌های مشترک با بسیاری دیگر از همکاران ما است. فرض کنید شرکت هیوندایی، کانتینر به ایران می‌فرستد. مالکش در ایران شرکتی است که نمایندگی هیوندای را دارد. در سیستم CCS که سیستم مدیریت کانتینری سازمان است، همه چیز ثبت می‌شود که یک کشتی که وارد می‌شود، با چه حجمی و چگونه است. این اطلاعات در گمرک هم ثبت می‌شود. مشکلی که در حال حاضر در کار ما وجود دارد این است که وقتی مالک کانتینر، به نام شرکت ما می‌خورد، کسی نباید بتواند، نام مالک یا نوع مالکیت را عوض کند. در گذشته، ترانشیپ اجباری به این صورت بود که خودشان دست کاری می‌کردند و مالک کانتینر را عوض می‌کردند و نام شرکت به شرکت فیدری که قرار بود ترانشیپ را انجام دهد، تغییر می‌کرد.»

مختاری معتقد است که این کار، شیوه‌ای غیرقانونی است که پیگرد قضایی هم می‌تواند داشته باشد: «این کار غیرقانونی است و می‌شود حکم قضایی در موردش گرفت. اما الان شیوه جدیدی ابداع کرده‌اند که تقریباً فاجعه است. الان به این صورت است که در سیستم CCS اسناد، به جای ما تیک می‌زنند که ما به‌عنوان کشتیرانی اعلام کردیم این کانتینر ترانشیپ شود. این دیگر، جایی است که زحمت تغییر نام هم نمی‌خواهد. یعنی خود نمایندگی کشتیرانی (گرایش دریا، جهان دریا، جنوب دریا و...) درخواست کرده که ترانشیپ صورت بگیرد. این اتفاق فقط برای ما نیافتاده، برای بقیه هم افتاده. مثالی تشکیل شده است از سیستم CCS، شرکت فوروردی که نمی‌دانیم از کجا به سیستم CCS دسترسی دارد و صاحبان کالا. این شرکت فوروردی، اطلاعات را حتماً از سیستم CCS می‌گیرد. سیستم CCS به آن اطلاع می‌دهد که مثلاً شرکت گرایش دریا، بار را آورده است و فلانی مشتری اوست که قرار است در بندر گناوه بار را تحویل بگیرد. قرار است بار او از بندرعباس به گناوه به‌صورت زمینی حمل شود. چون هزینه فیدری کمتر است فورواردر با مشتری صحبت می‌کند و او را راضی می‌کند و با کشتی فیدری که قبلاً هماهنگ شده، بار را ترانشیپ می‌کند.»

مختاری درباره طرح این مشکلات با سازمان بنادر و دریانوردی یا مدیران بنادر می‌گوید: «ما با خود بندر خیلی زیاد صحبت کرده‌ایم. ما نمی‌توانیم از اداره بندر شکایت کنیم. این را خود آقایان می‌دانند. چون اگر شکایت کنیم آن‌ها هم می‌توانند در بندر از لحاظ قانونی می‌توانند جلوی کار ما را بگیرند. مثلاً کشتی من ویندو دارد، ویندو را باطل می‌کند و در نتیجه کشتی نمی‌تواند پهلو بگیرد. کسی سوال نمی‌کند که این باری که در کشتی‌های

ما می‌آید برای مجموعه مختاری که نیست. این بار مردم ایران و مملکت ایران است.»

**درباره انتشار اطلاعات مندرج در سیستم CCS بندر اعتقاد دارد که درخواست تغییر رویه حمل توسط صاحب کالا اعلام می‌شود و نه تنها به هنگام تیک زدن پیام سیستمی برای شرکت کشتیرانی ارسال می‌شود، بلکه این خود صاحبان کالا هستند که با شرکت‌های فوروردی ارتباط برقرار می‌کنند تا هزینه حمل کمتری پرداخت نمایند.**

### از انجمن کشتیرانی فقط یک نام باقی مانده است

از او می‌پرسم که آیا انجمن کشتیرانی، مرجعی نیست که باید مشکلات صنفی شرکت‌های کشتیرانی را با سازمان‌های مختلف و از جمله سازمان بنادر و دریانوردی و یا گمرک حل و فصل کند؟ سرش را تکان می‌دهد و می‌گوید: «ما فقط در نام، انجمن کشتیرانی داریم. متأسفانه به خاطر مشکلاتی که دوره قبل در انجمن کشتی‌رانی برای تأمین بودجه و هزینه‌ها رخ داد، هر کسی اراده کرد، توانست عضو این انجمن شود. انجمن هم به خاطر دریافت حق عضویت، همه این درخواست‌های عضویت را پذیرفت و تأیید کرد. کار تا آن‌جا پیش رفت که تعداد افرادی که فوروارد بودند یا حمل و نقل زمینی انجام می‌دادند از تعداد شرکت‌های کشتیرانی بیشتر شد و آن‌ها اکثریت شدند. عده‌ای هم که هم کشتی‌رانی بودند و هم حمل زمینی داشتند و هم کار فورواردی انجام می‌دادند، منفعت‌شان در کشتیرانی نبود. در انتخابات انجمن هم خودتان بهتر می‌دانید که لابی‌گری صورت می‌گیرد، طبیعی هم است، مثل همه دنیا. اما نتیجه این بود که ما شرکت‌های کشتیرانی کنار گذاشته شدیم و به اصطلاح اوت شدیم. افرادی که تخصص‌شان کشتیرانی نبود، در راس کار قرار گرفتند. الان رییس انجمن کشتی‌رانی عملاً از کشتی‌رانی سررشته ندارد و در حوزه حمل و نقل زمینی کار کرده است. طبیعی است که رییس انجمن کشتیرانی اگر در برنامه‌ای شرکت می‌کند باید از صنف، دفاع کند. نباید اطلاعات غلط به افراد برساند. به خاطر این که به گروهی از کشتی‌رانی ضربه بزنند و به گروه دیگر منفعت برسانند. این اتفاق می‌افتد الان. خیلی هم واضح و بدیهی است.»

او که از تغییر ناگهانی اساس نام انجمن گلایه دارد، توضیح می‌دهد: «به‌عنوان مثال، رییس انجمن، خودش، خودسرانه اساس نام انجمن را تغییر می‌دهد. به‌عنوان مثال ما کمیته کانتینری

در انجمن کشتیرانی داریم که یک سال هم من در آن عضو بودم. بعد از آن دیگر کاندیدا نشدم. در کمیته کانتینری در اساس نامه آمده رییس انجمن می‌تواند، رییس این کمیته را انتخاب کند. اما به خاطر این که مستقل باشد و این استقلال باعث شود که قدرت داشته باشد، کمیته کانتینری در سال گذشته بسیار قوی عمل می‌کرد، رییس انجمن قبلی که آقای لطافتی بود، لطف کردند و گفتند انتخاباتی که بین اعضای گروه کانتینری صورت می‌گیرد و بعد هم از خودشان، رییس و نایب‌رییس انتخاب کنند. پنج نفر اصلی هستند و دو نفر هم علی‌البدل هستند که جای این پنج نفر باشد. عرف هم بر این بود که علی‌البدل در جلسات خصوصی کمیته هم شرکت کنند که اگر کسی بیرون رفت و این‌ها خواستند وارد شوند در جریان همه قضایا باشند. زمانی که ما بودیم فکر می‌کنم یک یا دو بار جلسه خصوصی داشتیم. تمام جلسات ما عمومی بود. یعنی هرکسی دوست داشت می‌توانست در جلسه‌ها شرکت کند. اما در دوره جدید، اول این که زمان انتخابات به تعویق افتاد. بعد رییس انجمن، اساس نامه را تغییر داد و در کمیته کانتینری، انتخاب به اکتساب تغییر کرد. در نهایت انتخابات صورت گرفت و پنج نفر به‌عنوان عضو اصلی انتخاب شدند. دو نفر هم علی‌البدل. این دو نفر هم از گروه ما یعنی کشتیرانی‌های واقعی بودند.»

موضوع دیگری که به گفته مختاری اعضای کمیته کانتینری و در نهایت شرکت‌های کشتیرانی را نسبت به انجمن در شرایط نامناسبی قرار داده است، انتخاب رییس کمیته کانتینری از سوی رییس انجمن است: «آقای رییس انجمن اعلام کرد که رییس کمیته کانتینری را خودم تعیین می‌کنم، از بیرون. یعنی کسانی که انتخاب اعضا هستند نمی‌توانند خودشان رییس خود را انتخاب کنند. خانمی را به‌عنوان رییس از بیرون انتخاب کردند و آوردند. کسی بیرون از کمیته کانتینری انتخاب شده که حتی جزء انتخاب‌های اعضای کمیته کانتینری هم نیست. فرض کنید ۵ نفر از بین اعضا انتخاب شدند و رییس انجمن کشتی‌رانی، نفر ششمی را که در کار کشتی‌رانی نیست و حتی کاندید هم نبوده، به‌عنوان رییس این افراد انتخاب کرد. یک نفر دیگر را هم از طرف خودشان به‌عنوان نماینده هیات مدیره در کمیته انتخاب کردند. بعد که یک نفر از نیروهای ما را انتخاب کردند، اعلام کردیم ما چنین پستی را قبول نمی‌کنیم. اگر انتخابی صورت گرفته، باید به انتخابات احترام گذاشت و رییس‌ش را هم در دوره قبلی، خود اعضا انتخاب می‌کردند. بعد که ما این را در نامه کتبی اعلام کردیم، یک نامه آمد که در جلسات خصوصی کمیته، علی‌البدل‌ها حق شرکت کردن ندارند. عملاً کمیته

کانتینری را از بین بردند.»

از او می‌پرسم که اگر واقعا عملکرد انجمن کشتیرانی تا این حد ناکارآمد باشد، تبعات آن چقدر در کار و فعالیت‌های اقتصادی شرکت‌ها تاثیرگذار خواهد بود، می‌گوید: «نتیجه مباحث کمیته کانتینری راریس انجمن کشتیرانی که در شورای عالی ترابری شرکت می‌کند، به اطلاع آقای سالمی، رییس کمیسیون ماده ۲۰ وزارت می‌رساند. اما این اطلاعات غلط است. به ایشان اطلاعات غلطی راجع به خط‌های کراهی می‌رسانند که مثلا بارهای کراهی باید با خط‌های کراهی حمل شود فقط و این دستور دولت کراهی است. اما این یک دروغ است. وقتی یک مقام بالای وزارت این را می‌شنود، موضع می‌گیرد. دروغ این مساله خیلی واضح است. سامسونگ کراهی است و بارهایش را با یک خط تایوانی به ایران می‌آورد. پس این یک نمونه از اطلاعات اشتباهی است که منتقل می‌شود. رییس انجمن کشتیرانی باید از شرکت‌های کشتیرانی و نمایندگی‌ها دفاع کند، نه این که با رساندن اطلاعات غلط به مراجع بالاتر، آن‌ها را به سوی تصمیم اشتباه و به ضرر کشتیرانی‌ها هدایت کند. بعد ما باید بدویم و ثابت کنیم که این دروغ است. یا می‌گویند خط کشتیرانی جمهوری اسلامی وقتی می‌خواسته حمل بار شرکت LG را بگیرد، این شرکت گفته دولت به ما اجازه نمی‌دهد با خط ایرانی کار کنیم، اما این هم واقعیت ندارد. از لحاظ اقتصادی شاید IRISL نتوانسته این بار را بگیرد. این مساله کاملا اقتصادی است و توانایی خط را می‌رساند. چطور IRISL می‌تواند از شرکت‌های دیگر کراهی بار بیاورد و دولت کراهی فقط شرکت LG را منع کرده است؟ ایران خودرو هم درصد بالایی از بارش را به من که نماینده هیوندای هستم یا به دیگر شرکت‌های خارجی می‌دهد نه به IRISL. این که دیگر شرکتی ایرانی است، چرا او بارش را به کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران نمی‌دهد؟ پس بحث‌های تکنیکی و

بازرگانی مطرح است. با این اطلاعات غلط که به مراجع تصمیم‌گیری می‌رسد ما باید چقدر انرژی و زمان برای اصلاح بگذاریم؟» مختاری با طرح مثالی، می‌گوید: «ناگهان دستور دادند که خط‌های کراهی باید به ترمینال یک بروند. چرا؟ چون شنیده‌اند که خط‌های کراهی نمی‌توانند در ترمینال یک تخلیه و بارگیری شوند. از قضا همان موقع خط‌های کراهی توانستند از دولت‌شان تاییدیه بگیرند که از ترمینال یک هم می‌توانند استفاده کنند اما خوشبختانه آقایان خبر نداشتند. کما این که خط KMTC ما، فروردین ماه ۱۳۹۵ کشتی اش به ترمینال یک رفت. کشتی هیوندایی بزرگ است اما از نظر تکنیکی نمی‌تواند به ترمینال یک برود. به گل می‌نشیند. درفش مشکل دارد. عمق آب ترمینال یک ۱۲٫۵ متر است. ترمینال‌های دیگر ۱۴٫۵ است. از لحاظ فنی نمی‌تواند آن جا برود. بررسی‌های ما نشان داد که ۶ ماه گذشته، تمام کشتی‌های هیوندایی زیر درفت ۱۳ متر وارد بندر عباس نشده است. یعنی حتی یک کشتی هم نمی‌تواند به ترمینال یک برود. بعد به آقایان می‌گویم، می‌گویند کشتی را اسبک‌سازی کنید. این یعنی چه؟ این یعنی افزایش هزینه برای صاحب کالا و با تاخیر رساندن بار صاحب کالا.» او با یادآوری این که گروه مختاری، نخستین شرکتی بود که پس از توافق لوزان، کشتی کراهی را به بندر شهیدرجایی آورد، درباره مشکلات پیش آمده در این میان، می‌گوید: «سال گذشته خردادماه که توافق اولیه انجام شده بود، با خط CMA CGM که یکی از بزرگ‌ترین خطوط اروپایی بود مذاکره کردیم. بالاخره نخستین کشتی اروپایی بعد از تحریم‌ها، به بندر شهیدرجایی آمد. بیشتر از صد کانتینر خالی بارگیری کرد و به ایران آمد برای این که بگوید من کار را با ایران از سر گرفته‌ام. که بسیار هم در اخبار منعکس شد. بعد آقایان اصرار کردند که این کشتی باید اول به ترمینال یک برود و بعد به ترمینال دو برود، چرا؟ چون در

ترمینال یک قبلا شرکتی فعالیت می‌کرد که تحریم شده بود و الان شرکت دیگری جایگزین شده است. اما شرکت ما آمده بود که بگوید از نظر اروپا بندر شهیدرجایی هیچ‌وقت تحریم نبوده و نیست. آن زمان هیچ کس در این بندر نبود. همه و بندوها خالی بود اما وقتی ما درخواست ویندو از ترمینال دو کردیم، مانعت کردند. آن هم وقتی برای نخستین بار یک کشتی ۱۴ هزار TEU به بندر شهیدرجایی آمده بود و این روال هنوز هم برای گرفتن ویندو در بندر شهیدرجایی ادامه دارد. ویندو کشتی برای مسیر مستقیم از اروپا به ایران مورد تایید قرار نگرفت. در جریان باشید که اگر سرویس به ایران می‌آمد، برای نخستین بار در تاریخ بنادر ایران بود که یک کشتی کانتینر به طور مستقیم از بنادر شمالی اروپا به بندر شهیدرجایی سرویس مستقیم گذاشته بود ولی متأسفانه در اداره بنادر بندر شهیدرجایی با این که فضای کافی برای کشتی ما وجود داشت، قبول نکردند ویندو اختصاص بدهند.»

عملیات کانتینری بندر شهیدرجایی توسط دو اپراتور سینا و بتا که مستقر در پیشانی این بندر هستند صورت می‌پذیرد. مدیر پت بندر مسئول تخصیص کانتینرهای وارده به بندر حسب قرارداد منعقد شده با اپراتورهای مذکور است. به عبارت دیگر بندر شهیدرجایی در کنار هدف افزایش رقابت‌پذیری با بنادر منطقه، سیستم ناقصی از مدل رقابت درون بندری را نیز انتخاب نموده تا بر کارایی و بهره‌وری عملیات بندری نیز تاثیر بگذارد. ولی به جهت آن که تخصیص کانتینر تابعی از قرارداد فوق‌الذکر می‌باشد، انگیزه لازم را جهت بازاریابی و جذب خطوط بین‌المللی برای اپراتورها و با خطوط کشتیرانی داخلی تامین نمی‌کند. این مشکل فقدان انگیزه برای بازاریابی و جذب بار برای شرکت‌های کانتینری تغذیه‌کننده و پشتیبان از دو اپراتور بزرگ نیز به تبع اولی وجود دارد. در صورت اصلاح چنین فرآیندی، انتظار می‌رود افزایش رقابت درون بندری، تقویت رقابت‌پذیری منطقه‌ای و برون بندری را نیز به ارمقان بیاورد.



## دوستدار مارهای دریایی ایران

گفت و گو با  
کارشناس محیط زیست دریایی  
سازمان منطقه آزاد قشم

امین خالقی پرست

کارشناسی ارشد زیست شناسی ژنتیک

دانشگاه آزاد اسلامی - واحد علوم و تحقیقات تهران

در شهریور ۱۳۹۴، باراهنمایی  
اکولوژیست برجسته ایران،  
«بهرام حسن زاده کیایی» با  
یکی از شاگردان سابق او،

«محسن رضائی عطاقلی پور» آشنا شدیم. رضائی  
عطاقلی پور که هم اکنون به عنوان کارشناس  
محیط زیست دریایی در «سازمان منطقه آزاد  
قشم» مشغول به کار هستند، هفت سال از عمر  
خویش را باعلاقه فراوان صرف مطالعه مارهای  
دریایی کرده است. بنابراین، در فروردین ۱۳۹۵،  
به منظور آشنایی با مارهای دریایی خلیج فارس  
و دریای عمان، با او به گفت و گو نشستیم.



شکل ۱) محسن رضایی عطاقلی پور در حال زیست سنجی یک «مار دریایی سر کوچک» (*Microcephalophis sp.*) در آزمایشگاه

داده که این خزنده دریایی بیش از هر چیز از «ماهی گلخورک» (*Mudskipper*) تغذیه می نماید. لذا تغییر در وضعیت جمعیت این شکارچیان در زیستگاه هایشان وضعیت جوامع گونه های منحصر به فردی که شکار این خزندگان هستند را به شکل چشمگیری تحت تاثیر قرار خواهد داد. پس از اتمام دوره کارشناسی ارشد، زمانی که به عنوان کارشناس محیط زیست دریایی قشم مشغول به فعالیت بودم، به عنوان نماینده گروه تخصصی مارهای دریایی (*Seasnake specialist group*) در کمیته بقای گونه ها (*Species survival commission*) در اتحادیه جهانی حفاظت از طبیعت (*IUCN*) انتخاب شدم و به همراه سایر اعضای این گروه که محققین برجسته ای از سایر کشورهای حاشیه اقیانوس هند و غرب اقیانوس آرام هستند، مطالعاتی را در زمینه طبقه بندی و تکامل این خزندگان منحصر به فرد در «ناحیه هند-آرام» که محل اصلی زندگی مارهای دریایی است، آغاز کردیم. من سال ها مشغول جمع آوری مارهای دریایی از اقصا نقاط آب های جنوبی کشور بودم اما در یک حادثه تمام نمونه های جمع آوری شده را از دست دادم. این حادثه برای مدتی من را از تحقیقات عقب انداخت و حتی باعث شد نتوانم دوره دکتری تخصصی را به پایان برسانم. اما ناامید نشده و با کمک یکی از اساتید و حمایت مالی و معنوی او دوباره مشغول به جمع آوری نمونه شدم تا این که مجموعه ای حتی

یکی از آلاینده های محیطی در بافت های مختلف بدن مارهای دریایی اندازه گیری کنیم تا بتوانم بر اساس الگوهای حاصل، وضعیت اکوسیستم های دریایی در خلیج فارس را از نظر انتشار آلودگی در زنجیره های غذایی مورد بررسی قرار دهم. نتایج این تحقیق اطلاعات زیادی درباره این موضوع در اختیار ما قرار داد اما متأسفانه بعد از انجام این تحقیقات، برخی افراد که هیچ فرضیه علمی برای این کار نداشتند، از نمونه هایی که بنده در اختیارشان قرار داده بودم استفاده کرده و مطالعات مشابهی را روی مارهای دریایی انجام دادند و حتی مقالاتی نیز در این موضوع منتشر کردند که بخش اعظم آن ها صرفاً کپی مقاله اصلی بود که بنده منتشر کرده بودم.

در گام بعدی، تصمیم گرفتم اکولوژی تغذیه و وضعیت جمعیت «مار دریایی حلقوی» (*Hydrophis cyanocinctus*) که فراوان ترین گونه مار دریایی در خلیج فارس است را بررسی کنم. این شکارچی که در بسیاری از زیستگاه های ساحلی خلیج فارس زندگی می کند، می تواند نقش بسیار موثری در کنترل و ثبات زنجیره های غذایی در این اکوسیستم دریایی منحصر به فرد داشته باشد. اغلب مارهای دریایی از جمله «مار دریایی حلقوی» شکارچی انحصاری هستند؛ بدین معنی که تنها از گونه های مشخصی با شکل و نوع خاص تغذیه می کنند؛ در خصوص «مار دریایی حلقوی» نتایج مطالعات نشان

خودتان را معرفی کنید و در رابطه با سوابق تحصیلی و شغلی خود توضیح دهید؟

بنده کارشناس محیط زیست دریایی در بخش مدیریت محیط زیست سازمان منطقه آزاد قشم هستم. دوره کارشناسی خود را در رشته زیست شناسی دریا و دوره کارشناسی ارشد خود را در رشته جانوران دریا در دانشگاه هرمزگان به اتمام رساندم و از سال ۱۳۸۸، هم زمان با آغاز دوره کارشناسی ارشد شروع به مطالعه در مورد مارهای دریایی کردم.

چه فعالیت هایی برای مطالعه و محافظت از مارهای دریایی تاکنون انجام داده اید؟

مطالعات من درباره مارهای دریایی با پروژه ام در دوره کارشناسی ارشد شروع شد. با توجه به این که مارها دامنه زندگی محدودی دارند و یک مار بیشتر دوره زندگی خود را در یک زیستگاه سپری می کند، بنابراین مارها می توانند نماینده مناسبی برای معرفی زیستگاه های خود باشند. همچنین، با توجه به این که همه مارهای خشکی زی، آبزی و دریایی، شکارچی هستند، جایگاه آن ها در طبیعت در طبقه میانی تاراس هرم غذایی قرار دارد. بنابراین، حجم بالایی از آلودگی های منتشر شده در اکوسیستم ها از طریق رژیم غذایی در بدن این جانوران تجمع می کند. به همین دلیل، در پروژه کارشناسی ارشد تصمیم گرفتم فلزات سنگین را به عنوان



شکل ۲) «مار دریایی منقاری» (*Hydrophis schistosus*) سمی‌ترین و مهاجم‌ترین مار دریایی شناخته شده در جهان است (عکاس: محسن رضایی عطاقلی پور). این مار دریایی در آب‌های گل‌آلود زندگی می‌کند و از گربه ماهی‌هایی تغذیه می‌کند که خارهای سمی دارند. به همین دلیل، این گونه از مار دریایی دهانی بافت سخت و برآمده دارد تا خارهای گربه ماهی دریایی (airid catfish) در دهانش فرو نرود. مار دریایی منقاری در این عکس برای عکاسی به خشکی منتقل شده است اما مارهای دریایی حقیقی که شامل تمام گونه‌های جنوب ایران می‌شوند، هیچ‌گاه به خشکی نمی‌آیند.



شکل ۳) نوزاد «مار دریایی حلقوی» (*Hydrophis cyanocinctus*). نوزاد مار دریایی حلقوی نسبت به مارهای بالغ بسیار پرنگ‌تر است و نسبت به قطر بدنش سر بزرگ‌تری دارد (عکاس: محسن رضایی عطاقلی پور).

مارها به خانواده دیگری تعلق دارند که با نام عمومی «مارهای شرق اقیانوس» (sea kraits) در شمال شرق اقیانوس هند زندگی می‌کنند و در آب‌های جنوبی ایران نمی‌توان آن‌ها را مشاهده کرد.

**کدام مارهای دریایی در آب‌های ایران وجود دارند؟**  
به جز «مار دریایی شکم‌زد» (*Hydrophis platura*) که تا سواحل جنوب آفریقا مشاهده شده، خلیج فارس غربی‌ترین محدوده پراکنش مارهای دریایی است. براساس مطالعات انجام شده، در آب‌های خلیج فارس حدود ۱۰ گونه مار دریایی مشاهده و شناسایی شده است. در گذشته، این ۱۰ گونه در پنج جنس طبقه‌بندی می‌شدند اما مطالعات فیلوژنتیکی که در سال‌های اخیر توسط محققان گروه تخصصی مارهای دریایی انجام شد، نشان داد که مارهای دریایی، گونه‌زایی

مارهای دریایی دارای بدنی روبانی شکل هستند که از دو طرف فشرده شده است و دم‌می‌پهن و باله‌مانند دارند. فلس‌های مارهای دریایی اغلب برجستگی‌های ریزی دارد که به کاهش اصطکاک مار با آب کمک می‌کند و این ویژگی‌ها همراه با سایر ویژگی‌های منحصربه‌فرد در سیستم تنفسی و سایر ارگان‌های بدنشان، آن‌ها را برای زندگی در دریا سازگار کرده است. مارهای دریایی تمام عمر خود را در دریا سپری می‌کنند و هیچ‌گاه به خشکی نمی‌آیند. مارهای دریایی بچه‌زا (viviparous) هستند و جفت‌گیری و به دنیا آوردن بچه‌ها در دریا انجام می‌شود. با این وجود، در شرق «ناحیه هند-آرام» گروهی از مارهای دریایی دوزیست وجود دارند که در جنس *Laticauda* طبقه‌بندی می‌شوند و گاهی اوقات به خشکی می‌آیند و در خشکی نیز تخم می‌گذارند اما این

کامل‌تر از آن‌چه در اختیار داشتیم را برای یکی از دانشگاه‌های سرزمین عزیزمان ایران تهیه کردم؛ جزئیات این تحقیق که سیستماتیک و وضعیت تکاملی مارهای دریایی در آب‌های جنوبی ایران را مشخص خواهد نمود، در دست انتشار است. همچنین، تحقیقاتی که بنده در طول شش سال گذشته بر روی مارهای دریایی انجام دادم، بدون همراهی و همکاری «پرویز قزلو» امکان‌پذیر نبود؛ پرویز قزلو یکی از محققان برجسته ایرانی است که اغلب مطالعاتشان بر روی جانوران زهرآگین است.

### آیا تاکنون در زمینه مارهای دریایی مقاله‌ای به زبان فارسی یا انگلیسی منتشر کردید؟

با وجود این که احترام زیادی برای مجلات فارسی‌زبان «علمی-پژوهشی» و «علمی-ترویجی» قائل هستم، اما معتقدم که چاپ نتایج مطالعات علمی به زبان فارسی باعث می‌شود تا تنها مردم فارسی‌زبان بتوانند از نتایج این تحقیقات استفاده کنند، اما انتشار مقالات علمی به زبان انگلیسی باعث می‌شود نه تنها محققان ایرانی، بلکه محققان سایر کشورها نیز بتوانند از نتایج تحقیق یک پژوهشگر ایرانی مطلع شوند. بنابراین، تمامی مقالاتی که از من تاکنون منتشر شده به زبان انگلیسی است. تاکنون در زمینه مارهای دریایی هفت مقاله با موضوعات اکوتوکسیکولوژی، ساختار جمعیت، اکولوژی تغذیه، سم‌شناسی، تکامل و سیستماتیک ملکولی در مجلات انگلیسی منتشر کردم و مقالاتی نیز در زمینه تکامل و سیستماتیک این خزندگان دریایی در دست چاپ است.

### درباره ویژگی‌های شاخص مارهای دریایی توضیح دهید؟

عموم مردم شناخت درستی از مارهای دریایی ندارند. برخی از مردم آن‌ها را با مارماهی‌های دریایی اشتباه می‌گیرند در حالی که مارماهی‌ها، ماهی‌هایی با بدن دراز و کشیده هستند که با آبشش (gills) تنفس می‌کنند، اما مارهای دریایی همانند «مارهای خشکی زی» خزنده هستند و از طریق شش‌هایشان تنفس می‌کنند. برخی مردم نیز زمانی که صحبت از مارهای دریایی می‌شود آن‌ها را با «مارهای آبی» اشتباه می‌گیرند؛ در حالی که مارهای آبی همچون چلیپر (*Natrix tessellata*) و مار آبی (*Natrix natrix*) عمدتاً در برکه‌ها و شالیزارهای شمال کشور دیده می‌شوند و مارهایی غیر سمی از خانواده کلوبریده (Colubridae) هستند که در زیستگاه‌های آب شیرین زندگی می‌کنند؛ در حالی که مارهای دریایی گروهی از مارهای سمی متعلق به زیر خانواده هیدروفینه (Hydrophiinae) هستند که در خانواده مارهای کبری (Elapidae) طبقه‌بندی می‌شوند. اغلب مردم زمانی که صحبت از مارهای کبری می‌شود، کفچه مار (*Naja naja*) را تصور می‌کنند که با گردنی پهن و سر پرافراشته‌اش هنگام دفاع شناخته می‌شود. البته «کفچه مار» هم از انواع مارهای کبری است، اما مارهای کبری خانواده‌های از مارهای سمی هستند که انواع مختلف دارند و یک گروه از این خانواده، مارهای دریایی است.



سریعی داشتند و برخلاف تفاوت‌های ظاهری فراوان بین گونه‌ها که باعث شده در طبقه‌بندی قدیمی جنس‌های زیادی برای آن‌ها تعریف شود، در «درخت فیلوژنی» اختلافات آن قدر زیاد نیست، بنابراین اغلب جنس‌ها حذف شدند. در حال حاضر تمام گونه‌های خلیج فارس و دریای عمان در دو جنس *Hydrophis* و *Microcephalophis* طبقه‌بندی شده‌اند.

#### آیا همه مارهای دریایی ایران سمی هستند؟

نه تنها مارهای دریایی جنوب ایران بلکه همه گونه‌های مارهای دریایی در جهان سمی هستند. در حقیقت، مارهای دریایی به خانواده مارهای کبری (الایپیده) تعلق دارند که تمام اعضای این خانواده سمی هستند. مارهای دریایی سم بسیار خطرناکی دارند؛ این سم ترکیبی از ترکیبات پروتئینی است که عملکرد اعصاب و ماهیچه‌ها را مختل می‌کند.

#### برای سم کدام گونه از مارهای دریایی ایران پادزهر وجود دارد؟

در ایران و اغلب کشورهای ساحلی «منطقه هند-

آرام» که محدوده جغرافیایی پراکنش مارهای دریایی است، پادزهر موثری علیه سم این خزندگان دریایی وجود ندارد. تا جایی که من اطلاع دارم تنها در استرالیا پادزهری علیه سم «مار دریایی منقاری» (*Hydrophis schistosus*) تولید شده است که علیه سم برخی گونه‌های دیگر مارهای دریایی نیز قابل استفاده است. نبود پادزهر برای سم مارهای دریایی به دو دلیل است: ۱) کار بر روی سم مارهای دریایی به علت کم بودن مقدار سم و پیچیدگی ترکیبات سم مارهای دریایی، دشوار است و تنها کشورهای اندکی توان رسیدن به یک پادزهر موثر علیه سم این خزندگان دریایی را دارند.

۲) موارد گزش انسان توسط مارهای دریایی بسیار اندک است. برخلاف تصور عموم، مارهای دریایی به هیچ وجه به غواصان و شناگران حمله نمی‌کنند چون دلیلی برای این کار ندارند. مارهای دریایی تنها در صورتی اقدام به گزش می‌نمایند که توسط فردی گرفته شوند و بخواهند از خودشان دفاع کنند. این خزندگان خارج از آب بسیار کند و تنبل هستند و برخلاف افعی‌ها که می‌توانند در عرض چند لحظه به سمت طعمه و

یا مزاحم حمله‌ور می‌شوند، این خزندگان خارج از آب، به کندی از خود واکنش نشان می‌دهند. از آنجایی که مارهای دریایی دهان بسیار کوچک و دندانهای نیش بسیار ریزی دارند، حتی اگر به مهاجم دسترسی پیدا کنند به سختی می‌توانند او را بگزند. به همین دلیل، زمانی که درباره سمی بودن مارهای دریایی با بسیاری از مردم سواحل جنوب ایران و حتی ماهی‌گیران که بیش از بقیه مردم با مارهای دریایی سروکار دارند، صحبت می‌کنیم، ابراز بی‌اطلاعی می‌کنند و از شنیدن این مطلب متعجب می‌شوند.

#### آیا سم همه مارهای دریایی ایران برای انسان کشنده است؟

انسانی که توسط مار دریایی گزیده شده قطعاً خواهد مرد مشروط بر آن که مار نتوانسته باشد سم خود را به‌طور موثر به وی تزریق نماید. سم این خزندگان دریایی حتی به مقدار بسیار اندک برای مهره‌داران خون گرم همچون انسان بی‌نهایت مهلک است؛ البته همان‌طور که اشاره شد به شرطی که سم به بدن قربانی تزریق شده باشد. در مارگزیدگی، گاز گرفتن و به جا ماندن سوراخ دندان‌ها همیشه به معنی گزیده شدن و ورود سم به بدن نیست. اگر این‌طور بود من تا کنون چند بار مرده بودم به خصوص که بار آخر توسط «مار دریایی منقاری» که سمی‌ترین و مهاجم‌ترین مار دریایی است، گزیده شدم. علت گزش خطای انسانی ناشی از خستگی یک روز سخت کاری بود. در شهر ساحلی دورافتاده‌ای بین هرمزگان و سیستان و بلوچستان بودیم و به هیچ امکانات پزشکی دسترسی نداشتیم. البته دسترسی به مرکز درمانی هم فایده‌ای نداشت زیرا پادزهری برای مارهای دریایی در ایران وجود ندارد. با وجود این که خیلی ترسیده بودم اما با راهنمایی‌های «پرویز قزلو» سعی کردم به خودم مسلط شوم؛ خدا را شکر مار نتوانسته بود سم را تزریق کند و این حادثه به خیر گذشت.

به‌طور کلی، مارها از نظر سمی بودن به سه گروه طبقه‌بندی می‌شوند:

۱. مارهای غیر سمی (Aglypha) مانند: مار آبی
  ۲. مارهای نیمه سمی (opisthoglypha) مانند: آلوسر
  ۳. مارهای سمی (venomous)
- همچنین، مارهای سمی به دو گروه تقسیم می‌شوند:

الف) *solenoglypha* همانند افعی‌ها و افعی‌های حفره‌دار که دندان‌های نیش متحرک دارند.  
ب) *Protheroglypha* که دندان‌های نیش کوچک و ثابت دارند.

مارهای دریایی همانند مارهای کبری خشکی در گروه مارهای سمی از نوع پروتروگلیفا (*Protheroglypha*) طبقه‌بندی می‌شوند. دندان‌های نیش (*fangs*) این نوع مارها به استخوان فک بالایی متصل است و قابلیت حرکت ندارد و برخلاف دندان‌های نیش افعی‌ها (*Vipers*) نمی‌تواند در دهان جمع شوند. بنابراین، مارهای دریایی دندان‌های نیش کوچکی دارند. دندان‌های نیش مارهای دریایی حتی از دندان‌های نیش



شکل ۴) دو «مار دریایی حلقوی» (*Hydrophis cyanocinctus*) که به هم پیچیده و در سطح آب شناور هستند. (عکاس: محسن رضایی عطای پور).



شکل ۵) دو «مار دریایی حلقوی» (*Hydrophis cyanocinctus*) در کنار همدیگر در آب (عکاس: پرویز قزلو). مارهای دریایی این عکس به این محل کم عمق آورده شده‌اند تا از شنای آن‌ها عکاسی شود و این محل نشان دهنده زیستگاه طبیعی این گونه نیست.

برای استخراج سم آن‌ها در صنایع داروسازی است. البته این مسئله در ایران هنوز اتفاق نیفتاده اما اگر برای آن برنامه‌ریزی نشود، می‌تواند به زودی اتفاق بیافتد و برای بقای مارهای دریایی مشکل ساز شود. متأسفانه در دهه‌های گذشته مارهای سمی خشکی زی در ایران به‌طور بی‌رویه‌ای از طبیعت جمع‌آوری شده و برای تهیه سم، مورد بهره‌برداری قرار گرفته‌اند. البته تهیه سم از مارها برای تولید «سم ضد مارگزیدگی» هم نقش مهمی در پیشرفت صنایع داروسازی دارد و هم منجر به نجات جان بسیاری از انسان‌ها نیز می‌شود. اما این کار نیاز به مدیریت صحیح دارد؛ برای تحقق این هدف می‌توان سالن‌های تکثیر و پرورش مار ساخت و یا این که اقدام به برداشت مستقیم سم مارها در طبیعت کرد بدون این که لازم باشد جانور را از زیستگاه طبیعی‌اش جدا کرد. البته این اقدامات مسلماً بسیار پرهزینه‌تر از خرید مار از مارگیرهای محلی است اما به حفظ جمعیت مارهای سمی ایران، به‌ویژه گونه‌های بومی و در معرض خطر انقراض کمک می‌کند. در این خصوص لازم است سازمان حفاظت محیط‌زیست دخالت مستقیم داشته باشد و با تعریف چهارچوب‌های مشخص برای مراکز تحقیقاتی و سرم‌سازی، آن‌ها را ملزم سازد که برای تهیه سم مارها هزینه بیشتری نمایند تا بتوان اقدامات حفاظتی را نیز در طی فرایند سم‌گیری لحاظ نمود.

مارهای دریایی به لحاظ شرعی حرام است، از گوشت آن‌ها استفاده خوراکی نمی‌شود. تاکنون هم گزارشی در منطقه درباره جمع‌آوری مارهای دریایی برای فروش پوست نداشتیم. در خلیج فارس مهم‌ترین نگرانی که برای بقای مارهای دریایی وجود دارد بحث صید و صیادی است. تلفات مارهای دریایی در تورهای صیادی به‌خودی‌خود از همه مخاطرات یادشده برای مارهای دریایی خطرناک‌تر است. مارهای دریایی همچون سایر خزندگان با شش تنفس می‌کنند و گرفتار شدن آن‌ها در انواع تورهای ماهیگیری که برای مدت زیادی زیرآب باقی می‌مانند همچون تورهای نامرئی، تورهای گوشگیر و تورهای ترال، باعث خفگی و مرگ این جانوران می‌شود. در صیدهای صنعتی که حجم زیادی از آبیژان توسط تور صید می‌شوند، مارهای دریایی نیز به‌عنوان صید ضمنی (Bycatch) مشاهده می‌شوند. البته در اغلب موارد، مارهای دریایی در این تورها مرده پیدا می‌شوند و اگر هم زنده باشند، زیر فشار بالای صید، زخمی و آسیب‌دیده هستند. اگرچه مارهای دریایی که در تورهای صیادی زنده مانده‌اند، دوباره به دریا ریخته می‌شوند اما این جانوران به دلیل آسیبی که به بدن آن‌ها وارد شده، دیگر قادر به ادامه حیات در طبیعت نیستند. خطر بالقوه دیگری که در مورد بقای مارهای دریایی در ایران وجود دارد، بحث جمع‌آوری مارهای دریایی

مارهای کبری خشکی نظیر «کفچه‌مار» هم کوچک‌تر است و این ویژگی به‌علاوه سر و دهان کوچکی که دارند باعث می‌شود در اغلب موارد نتوانند به‌طور موثر انسان را بگزند.

#### آیا دندانه‌ای نیش مارهای دریایی می‌تواند از لباس یا دستکش غواص بگذرد؟

بعید به نظر می‌رسد اما به غواص‌ها پیشنهاد می‌کنم زمانی که پای جانوری با سمی مهلک همانند مار دریایی در میان است به‌هیچ‌وجه خطر نکنند و جانور را با دست نگیرند. همیشه این احتمال وجود دارد که بخشی از بدن غواص همچون ساق و دست برهنه باشد یا بخشی از دستکش یا لباس غواصی (Wetsuit) سوراخ یا نازک شده باشد. من و همکاران برای صید و کارهای مطالعاتی بر روی مارهای دریایی از دستکش‌های مخصوص این کار استفاده می‌کنیم اما حتی باوجود استفاده از تجهیزات ایمنی همیشه احتمال آن وجود دارد که مارگزیدگی نظیر خاطره‌ای که برای شما تعریف کردم، اتفاق بیفتد.

#### کدام عوامل انسانی در تلفات مارهای دریایی ایران نقش دارد؟

مارهای دریایی برای مردم کشورهای جنوب شرق آسیا (شرق ناحیه هند-آرام) مصرف خوراکی دارند اما در ایران و سایر کشورهای حاشیه خلیج فارس و دریای عمان به دلیل این که خوردن گوشت



## هم افزایی سازمانی در برابر سوانح

روابط عمومی اداره کل بندار و دریانوردی استان خوزستان

### لزوم ارتقا ایمنی بندار در مقابل سوانح طبیعی

بندار، مبادی اصلی تخلیه و بارگیری انواع کالاهای ویژه کالاهای اساسی و ضروری کشور هستند و بروز هرگونه سانحه ممکن است باعث توقف فعالیت‌های عملیاتی در بندار و در نتیجه اختلال در زنجیره حمل و نقل کالا در کشور شود.

از این رو هر بندر ضمن ارزیابی خطرات ناشی از فعالیت‌های خود و سوانح احتمالی، اقدامات لازم جهت کنترل، مدیریت و کاهش خطرات و سوانح را به عمل می‌آورد که در این بین سوانحی که بر اثر ناملایمات جوی به وجود می‌آیند، سهم بسیار مهمی از این ارزیابی‌ها را تشکیل می‌دهند.

پس از وقوع طوفان غیرمترقبه در آبان ماه سال گذشته که با سرعت بیش از ۷۰ گره و به همراه بارندگی شدید، بندر امام خمینی (ره) را درنوردید و موجب ایجاد چندین رویداد از جمله جدا شدن کشتی، قطع برق و سایر موارد در سطح این مجتمع بندری بزرگ شد، با وجود دریافت هرگونه هشدار طوفان، شرایط اضطرار حاکم

بر مجتمع بندری که می‌توانست منجر به وارد آمدن خسارات جدی به تجهیزات و اخلاف در امر تخلیه و بارگیری کالا شود، با مدیریت صحیح حوادث، بسیج نیروها و تجهیزات در کم‌ترین زمان ممکن و با کم‌ترین خسارت مالی کنترل شد.

گرچه این امر گویای آمادگی مقابله با وضعیت‌های غیر مترقبه در این مجتمع بندری است و نشان می‌دهد تا حد بالایی میزان خسارات و تلفات ناشی از وقوع حوادث غیرمترقبه به حداقل رسیده است، اما وقوع حوادثی از این دست می‌تواند زنگ هشدار باشد در راستای ارزیابی و تقویت فرآیندهای مقابله با حوادث و تجدید ساختارهای لازم. پس از وقوع طوفان با وجود مدیریت و همکاری کلیه عوامل بندری و دریایی که موجب کاهش اثرات ناشی از طوفان شد، متولیان و دست‌اندرکاران حوزه ایمنی را بر آن داشت تا جهت ارتقا آمادگی لازم برای مدیریت شرایط اضطرار، مانوری با محوریت وقوع طوفان در مجتمع بندری امام خمینی (ره) طراحی، برنامه‌ریزی و به مرحله اجرا بگذارند و در این

راستا پنج حادثه (دو حادثه دریایی و سه حادثه بندری) به صورت هم‌زمان پیش‌بینی شد که این حوادث مشتمل بر آتش‌سوزی در سایت نفتی، سقوط کانتینر و انسداد جاده، برخورد واگن قطار با تانکر حامل مواد نفتی، جدا شدن کشتی از اسکله، جستجو و نجات، مقابله با آلودگی و اطفاء حریق دریایی بودند.

### ارتقا توانایی‌های مرکز مدیریت بحران

اگرچه منطقه ویژه بندر امام خمینی (ره) در سالیان گذشته باره‌اندازی مرکز مدیریت بحران، گام‌های مؤثری را در این خصوص برداشته است، اما به مرور زمان ناکارآمدی سیستم و دستورات عمل‌های مرتبط نمودار شد و این مجتمع بزرگ بندری را بر آن داشت تا مجدداً نسبت به انجام مطالعه و استقرار دریایی و بندری توسط اداره کل بتوان داخلی اداره کل اقدام نماید.

در همین راستا ایجاد مرکز هماهنگی مدیریت شرایط اضطرار دریایی و بندری توسط اداره کل بندار و دریانوردی استان خوزستان با محوریت مدیریت و پاسخ‌گویی به حوادث در کوتاه‌ترین



این مانور به دنبال تحقق اهداف متعددی بود که از مهم‌ترین این اهداف می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- ۱- مدیریت سوانح از مرکز به صورت متمرکز و بدون حضور در محل حادثه (مدیریت ایزوله)
- ۲- سنجش توان عملیاتی و زمان بسیج نیروها
- ۳- سنجش قابلیت اجرای دستورالعمل‌های تدوین شده بر اساس سناریوهای پیش‌بینی شده
- ۴- سنجش بسیج امکانات و تجهیزات و به کارگیری صحیح آن‌ها

از دیگر نقاط قوت این مانور، توان مدیریتی- عملیاتی در بسیج نیروها و استفاده از تجهیزات، پاسخ‌گویی به شرایط اضطرار در کم‌ترین زمان با توجه به هم‌زمانی وقوع پنج حادثه و درگیر شدن ۳۰۰ نفر از پرسنل اعم از عملیاتی و پشتیبانی (۲۵۰ نفر نیروی عملیاتی و ۵۰ نفر نیروی پشتیبانی) بدون هیچ گونه حادثه‌ای است. اداره کل بنادر و دریانوردی استان خوزستان در راستای پاسخ‌گویی مناسب به حوادث احتمالی، ضمن ارزیابی خطرات ناشی از فعالیت‌های خود و سوانح احتمالی، اقدامات لازم جهت کنترل، مدیریت و کاهش اثرات سوانح را در قالب بیش از ۷۰ سناریو تدوین نموده که در آن نقش هر یک از ادارات، نفرات و تجهیزات موردنیاز در هر حادثه به تفکیک پیش‌بینی شده است.

هم‌زمان را در اسفندماه سال ۹۴ برگزار نمود. پیش‌بینی شده در این مانور از جمله حوادث بسیار احتمالی بود که می‌توانست به‌طور بالقوه موجب بحران و تشدید دامنه آن در این مجتمع بندری شود.

به‌منظور تقویت کارگروهی و رفع نارسایی‌های احتمالی فردی، در این مانور بیش از ۲۵۰ نفر نیروی عملیاتی و ۵۰ نفر نیروی پشتیبانی از واحدها و ادارات مختلف اداره کل بنادر و دریانوردی استان خوزستان مشارکت داشتند.

#### مانوری کم‌نظیر به لحاظ ابعاد و وسعت

«مانور همه‌جانبه مقابله با شرایط اضطرار» واجد ویژگی‌های متعدد و کم‌نظیری بود. یکی از ویژگی‌های این مانور که در نوع خود در بنادر کشور بی‌نظیر قلمداد شد، مدیریت سوانح از مرکز ERCC از طریق دوربین‌های مداربسته بود.

با توجه به گستردگی میدان این مانور و برخورداری این مجتمع بندری بزرگ از دوربین‌های مداربسته این امکان برای فرمانده عملیات و مدیران شرکت‌کننده در مانور فراهم شد تا از این طریق و با بهره‌گیری از مدیریت ERCC، اقدام به رصد، بررسی و صدور دستورات مدیریتی مربوطه به‌منظور کنترل دامنه بحران و رفع مشکلات مرتبط بنمایند.

زمان ممکن، با کم‌ترین هزینه و بازگشت به شرایط عادی در دستور کار قرار گرفت. اقداماتی که در راستای ایجاد مرکز هماهنگی مدیریت شرایط اضطرار دریایی و بندری منطقه ویژه اقتصادی بندر امام خمینی (ره) صورت پذیرفت، به شرح زیر بودند:

#### فاز اول: تعیین حوادث و سوانح احتمالی که

می‌تواند فرآیندهای جاری اداره کل را مختل نماید. در این فاز با برگزاری ۱۵ جلسه، بیش از ۵۰۰ نفر ساعت کار کارشناسی انجام، که منجر به تعیین بیش از ۷۰ نوع حادثه شد.

#### فاز دوم: تدوین روش‌های اجرایی و رویه‌های

استاندارد (SOP) جهت پاسخ‌گویی به حوادث با تکیه بر توان داخلی اداره کل و بر اساس استانداردهای روز دنیا انجام شد.

#### فاز سوم: برگزاری مانور جامع شرایط اضطرار

دریایی و بندری با محوریت وقوع طوفان صورت پذیرفت.

پرواضح است که کسب آمادگی لازم برای مدیریت شرایط اضطرار، در سایه انجام تمرینات، برگزاری مانورهای مختلف و منظم و بر اساس طرح و سناریوهای از پیش تعیین شده، ممکن خواهد شد. به همین منظور منطقه ویژه اقتصادی بندر امام خمینی (ره) مانوری با فرض وقوع طوفان و بروز پنج حادثه به صورت



## بررسی اسکله‌های بلوکی وزنی و دیوار پشت‌بنددار از نظر حجم مصالح مصرفی

محمدشاکری‌نیا

رضاعلی‌دای

طلعت‌فروتن

رییس اداره سازه‌های دریایی سازمان بنادر و دریانوردی

کارشناس سازه‌های دریایی سازمان بنادر و دریانوردی

کارشناس سازه‌های دریایی سازمان بنادر و دریانوردی

یکی از روش‌های رایج و مرسوم در توسعه بنادر، استحصال زمین از دریا به منظور احداث اسکله و تامین پسکرانه جهت عملیات تخلیه و بارگیری است. در روش‌های استحصال گزینه احداث اسکله‌های دیواری وزنی که در انواع مختلف ساخته می‌شوند نسبت به سایر روش‌ها از نظر اقتصادی و سهولت اجرا دارای برتری هستند. در این مقاله بررسی موردی بر روی دو نمونه طرح توسعه بنادر یکی اسکله بلوکی وزنی بندر شهید بهشتی و دیگری اسکله دیوار بتنی پشت‌بنددار بندر بوتانی سیدنی که هر دو دارای مشخصات طراحی تقریباً مشابه هستند انجام شده است و هر دو پروژه از نظر میزان مصالح مصرفی، معیارهای طراحی و تجربیات اجرایی مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند. اسکله دیواری پشت‌بنددار به علت استفاده هم‌زمان از فولاد و بتن، و نیز شکل هندسی مناسب برای استفاده بهینه‌تر از مصالح خاک‌ریز در تامین پایداری سازه، حجم بتن مصرفی را در هر متر طول پهلوگیری به میزان ۸۰ درصد کاهش داده ولی میزان پنج تن آرمان‌تور بیشتری نسبت به دیوار بلوکی وزنی مصرف می‌کند، که باید تدابیر لازم برای جلوگیری از نفوذ بون کلر در سازه در نظر گرفته شود.

با توجه به مشخصات زمین یا مصالح جایگزین شده تامین شود. در ادامه ضمن معرفی اسکله بلوکی بتنی و اسکله دیوار پشت‌بنددار به مقایسه دو اسکله بندر شهید بهشتی و بوتانی سیدنی از نظر میزان مصالح مصرفی پرداخته می‌شود.

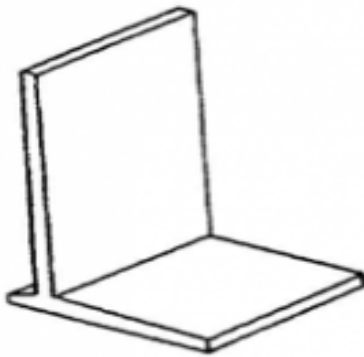
### اسکله بلوکی بتنی



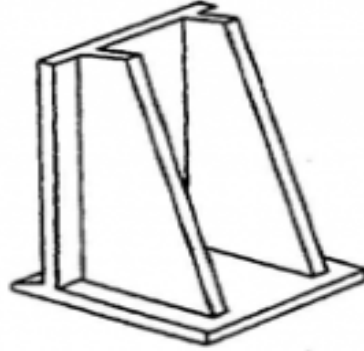
دیوارهای بلوکی وزنی که تحت عنوان اسکله بلوکی نامیده می‌شوند از متداول‌ترین اسکله‌های وزنی هستند و متشکل از بلوک‌های بتنی پیش ساخته مستقر بر یک لایه بسترسازی مناسب هستند. این اسکله در صورت احداث بر روی بستر سخت، سازه‌ای با

مکعب مستطیل، اسکله‌های بتنی سلولی و اسکله‌های بتنی پیش ساخته تقسیم‌بندی می‌شوند. بر اساس این تقسیم‌بندی اسکله‌های ساخته شده از بلوک‌های بتنی و دیوار پشت‌بنددار در رده اسکله‌های دیواری وزنی محسوب می‌شوند. در این نوع اسکله‌ها عرض پاشنه یا عرض بلوک‌های بتنی متناسب با عمق آبخور و محاسبات پایداری سازه از قبیل لغزش دیواره، ظرفیت باربری پی، واژگونی دیوار، پایداری شیب با سطح لغزش دایروی و میزان نشست تعیین می‌شوند. بنابراین در این نوع سازه‌ها جنس بستر قرارگیری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و در صورت قرارگیری بر روی بستر نرم باید پایداری کلی سازه در مقابل لغزش دایروی شیب و نشست ناشی از تحکیم

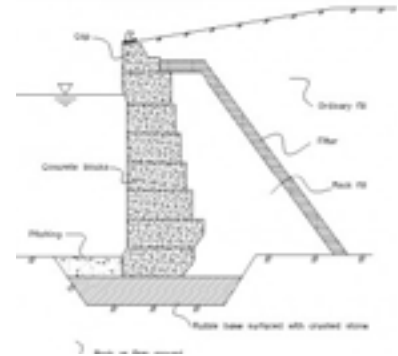
نظر به توسعه روزافزون صنعت حمل و نقل دریایی، به کارگیری کشتی‌های با ظرفیت و آبخور بالا در خطوط کشتیرانی مستلزم تامین تجهیزات و پهلوگیرهایی با طول و عمق آبخور مناسب است. از سوی دیگر با توجه به قدمت بنادر، توسعه شهرها پیرامون بندرگاه‌ها سبب محدودیت توسعه و احداث اسکله‌های جدید شده و احداث بندرگاه جدید نیز هزینه‌های هنگفتی را در پی خواهد داشت. از این رو در اغلب موارد پیشنهاد توسعه از سمت دریا و استحصال زمین به منظور تامین پسکرانه و احداث پهلوگیرهای با آبخور بالا از مطلوبیت ویژه‌ای برخوردار است. اسکله‌های دیواری وزنی به انواع اسکله‌های صندوقه‌ای (کیسونی) اسکله بلوکی I، شکل، اسکله‌های بلوکی بتنی



شکل ۲- اسکله‌های بتنی، شکل



شکل ۱- اسکله بلوکی



شکل ۳- نقشه هوایی بندر بوتانی

### مشخصات دیوار

تحلیل پایداری شیب از نرم افزار SLOPE/W و ارزیابی لرزه‌ای و جابه‌جایی در اثر فشار وارد بر سازه از نرم افزار PLAXIS استفاده شده است. طراحی دیوار و کپ بیم با نرم افزار SAP انجام می‌شود. حجم بتن به کار رفته در هر دیوار طره‌ای به طول ۹ متر و ۲۴۵ مترمکعب و فولاد هر واحد ۵۲ تن است. هر دیوار طره‌ای با ۲۰ متر ارتفاع، ۹ متر طول و ۱۵ متر پاشنه با

جابه‌جا شوند، جرثقیل‌های با توان بالاتری جهت اجرای این دیوار لازم است. ضمن آن که محل اتصال دیوارها باید با تزریق ملات سیمان یا ماده مناسب دیگری پر شود. المان‌های بدون پشت‌بند با حداکثر ارتفاع ۷ متر و المان‌های دارای پشت‌بند تا ارتفاع ۲۰ متر ساخته می‌شوند. طول المان‌ها بسته به ظرفیت جرثقیل‌های موجود بین ۳ تا ۱۲ متر در تغییر است.

بهتر است خاک ریز پشت این دیوارها حداکثر زاویه اصطکاک داخلی را داشته باشد تا فشار جانبی خاک به حداقل کاهش یابد. از این رو پشت دیوار از سنگ‌های شکسته استفاده می‌شود و در نقاط دورتر مصالح ریزدانه به کار می‌رود و در بین آن‌ها از یک لایه فیلتر جهت جلوگیری از نفوذ مصالح ریزدانه به بخش درشت دانه استفاده می‌شود. بر اساس بررسی‌های به عمل آمده این نمونه اسکله تاکنون در بندر ایران اجرا نشده است.

### مطالعه موردی بندر بوتانی سیدنی

بندر بوتانی در ضلع جنوبی شهر سیدنی واقع شده است. عمده فعالیت بندر مربوط به عملیات کانتینری است. با وجود دو ترمینال کانتینری هر یک به مساحت حدود ۵۰ هکتار، پروژه احداث سومین ترمینال کانتینری از طریق استحصال ۶۰ هکتار زمین با لایروبی ۱۱ میلیون مترمکعب و ساخت حدود دو کیلومتر اسکله جهت پهلو دهی شناورهای پست پاناما رقم می‌خورد.

### شرایط ژئوتکنیکی خاک

لایه‌های اصلی خاک عبارت‌اند از:  
**لایه اول:** لایه سست حاصل از رسوبات از جنس ماسه لای دار.  
**لایه دوم:** ماسه تمیز، مترکم تا خیلی مترکم، پیست و لایه‌های رس.  
**لایه سوم:** به‌طور عمده رس به همراه مواد آلی، خیلی سفت تا سخت.  
**لایه چهارم:** رس، خیلی سفت تا سخت، و با مواد آلی کم‌تر نسبت به لایه سوم.  
 نقشه‌های تفسیری توسعه بندر در شکل ۳ نشان داده شده است.

طول عمر بالا است که به نگهداری چندانی نیاز نخواهد داشت. با توجه به لزوم استفاده از تجهیزات خاص با افزایش ابعاد بلوک‌ها، محاسبات طراحی و توان اجرایی پیمانکار، ابعاد و وزن این بلوک‌ها را تعیین می‌کند. در صورتی که خاک ریز پشت اسکله‌های دیواری وزنی از کیفیت خوبی برخوردار باشد، اثرات کاهش فشار خاک در اثر افزایش زاویه اصطکاک داخلی، افت تراز آب باقیمانده در اثر افزایش نفوذپذیری و جلوگیری از خروج مصالح ریزدانه را می‌توان در طراحی لحاظ نمود.

به‌طور کلی این نوع اسکله یکی از گزینه‌های اقتصادی بر روی زمین‌های با خاک زیرین محکم است. این دیوارها در اعماق کم و زیاد در ایران و جهان اجرا شده است. برای مثال در بندر پتروشیمی پارس در منطقه عسلویه از این نوع اسکله استفاده شده است. ضمن این که در بندر جبل علی در امارات متحده عربی و بندر صحار در عمان هم از این نوع اسکله استفاده شده است. در احداث برخی از اسکله‌های موجود در بندر تجاری کیش نیز از این نوع اسکله استفاده شده است.

### اسکله دیوار L پشت‌بنددار

دیوارهای بتن مسلح پیش ساخته که بعضی دیوار L شکل خوانده می‌شوند، به دو شکل پشت‌بنددار و بدون پشت‌بند ساخته می‌شوند و تفاوت آن با بلوک‌های بتنی، حجم و وزن قطعات بتنی مورد استفاده است. در این حالت، به جای استفاده از بلوک‌های بتنی وزنی، المان‌های L شکل بتن مسلح به کار می‌روند. هر المان L شکل کل مقطع دیوار را تشکیل می‌دهد و از کنار هم قرارگیری این المان‌ها در طول دیوار، اسکله به وجود می‌آید. به‌منظور مقابله با خوردگی در این سازه، به دلیل کاربرد آرماتور در قیاس با بلوک‌های وزنی بتنی، لازم است برای تامین شرایط سرویس دهی در طول عمر مفید سازه تمهیدات خاص در نظر گرفته شود. این سازه نیز مانند بلوک‌ها نیاز به بسترسازی و جرثقیل‌های با توان بالا جهت اجرای المان‌ها دارد. البته با توجه به این که در دیوار بتن مسلح پیش ساخته مقاطع بزرگ‌تری از دیوار به نسبت بلوک‌های دیوار بلوکی باید

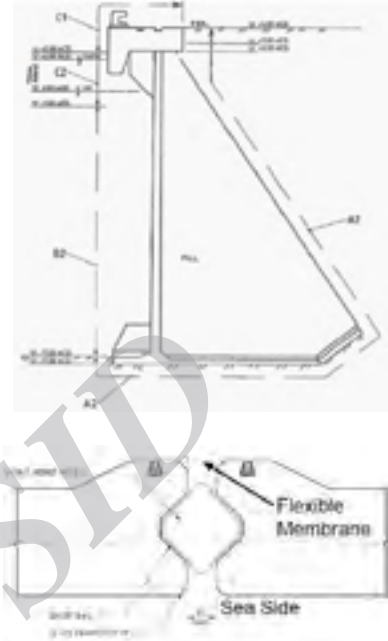
جدول ۱- معیارهای طراحی	
مقدار	شرح مشخصات
۱۸۵۵ متر	طول اسکله
-۱۶/۵ m.C.D	عمق آب‌خور
۶۳ هکتار	اراضی استحصال شده
۱۰۰ سال	عمر مفید طراحی سازه
۴۰ میلی‌متر	حداکثر نشست قائم در ۲۰ سال
۴۰ میلی‌متر	حداکثر نشست افقی در ۲۰ سال
۳۰ میلی‌متر	انحراف جرثقیل در ۲۰ سال
۸۰۰۰ TEU پست پاناما ۱۰۶۰۰۰ DWT	شناور طرح
۱۹۰۰ تن	بار مرده جرثقیل
۱۲۰ تن	بار نقطه‌ای چرخ بهره‌برداری
۴ تن بر مترمربع	بار گسترده بین دو محور ریل
۶ تن بر مترمربع	بار گسترده بیرون از دو محور ریل
۱۲۰ تن	بولارد

مرحله ۱: قبل از شروع لایروبی	مرحله ۲: گودال فونداسیون تا ۳۰mCD لایروبی می‌شود.
مرحله ۳: گودال فونداسیون تا عمق ۱۳/۵mCD با ماسه پر شده است.	مرحله ۴: گودال فونداسیون تحکیم دینامیکی و تسطیح می‌شود.
مرحله ۵: دیوار طره‌ای جاگذاری می‌شود.	مرحله ۶: محدوده احیای اراضی تا عمق ۳/۵mCD خاکریزی می‌شود.
مرحله ۷: خاکریز پشت دیوار طره‌ای تحکیم دینامیکی می‌شود.	مرحله ۸: اعمال وزن ۳۰۰kN/m به مدت ۳ روز
مرحله ۹: پیش بارگذاری ۹۰kPa به مدت یک ماه	مرحله ۱۰: نصب شمع‌های زیر تیر جرثقیلی
مرحله ۱۱: نصب تیرهای جرثقیل جلو و عقب	مرحله ۱۲: خاکریزی تا ۴mCD و پرداخت و تسطیح



شکل ۶- نمای دیوارهای پشت‌بنددار

دو عدد پشت‌بند ساخته شده است، وزن یک بلوک بتنی ۶۴۵ تن است. درز بندگی دیوارهای طره‌ای از طریق گروت و پوشش‌های ارتجاعی انجام می‌شوند که در شکل ۵ نشان داده شده است.



شکل ۴- شکل ظاهری دیوار طره‌ای  
شکل ۵- مقطع عرضی اتصال بین دیوارها

### مراحل اجرای دیوار

در این بخش سعی شده است تا مراحل اجرای دیوار اسکله به اجمال آورده شود. نظر به تصاویر استفاده شده در گزارش توسعه بندر در این مقاله نیز مراحل اجرا به صورت تصویری تشریح شده است.

لایه رس هوازده با ارتفاع حدود ۱۵ متر در طول هزار و ۶۸۰ متر، برداشت می‌شوند و با مصالح منتخب دانه‌ای جایگزین می‌شود. مقاومت و سختی خاکریز پشت دیوار با معیار پایداری و جابه‌جایی سازه پهلوگیری کنترل شده است. بر این اساس سختی خاکریز هدف با مدول سکانت  $E_s 100 \text{ MPa}$  در تنش محدودکننده  $100 \text{ kPa}$  در نظر گرفته شده است. زاویه اصطکاک  $37^\circ$  درجه برای رسیدن به مقاومت هدف در نظر گرفته می‌شود. سختی به‌طور عمومی مقدار تحکیم را تعیین می‌کند. همچنین اندازه گودال برای تامین شرایط پایداری بهینه شده است.

### مشخصات تیر جرثقیل سمت خشکی

این تیر بر روی شمع‌هایی به قطر ۹۰۰ میلی‌متر در جاریز به صورت پیوسته اجرا شده است. طول شمع ۱۴ متر و فاصله‌های آن‌ها ۴/۵ است که در دو آگس به منظور انتقال بهتر بار و افزایش سختی جانبی عمود بر محور شمع‌ها اجرا شده است. در شکل چگونگی

دریایی با بنادر مختلف در سراسر دنیا به ویژه شبه قاره هند، خاور دور و شرق آفریقا تبادل تجاری دارد. از نظر اطلاعات ژئوتکنیکی می توان بر اساس شواهد و اندازه گیری های موجود لایه های زیر سطحی منطقه را به صورت زیر تشریح نمود.

لایه سطحی از سه تا چهار متر ماسه لای دار سست آهکی همراه با لیزه های از آهک/ صدف تشکیل شده است. بر اساس مطالعات ژئوفیزیک، ضخامت این لایه در بعضی نقاط تا ۸٫۵ متر نیز افزایش می یابد.

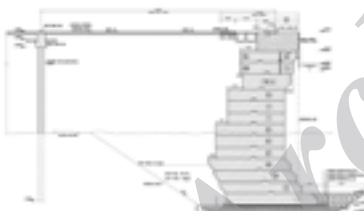
در زیر آن لایه ای از ماسه سنگ یا گل سنگ متخلخل و با مقاومت نسبی زیاد به هم چسبیده و دارای ترک خوردگی متوسط دیده می شود. به علاوه یک میان لایه به ضخامت ۴ تا ۵ متر نیز در این لایه دیده می شود.



شکل ۷- جانمایی شمع های زیر تیر جرثقیل سمت خشکی

### ۱-۳- مشخصات اسکله

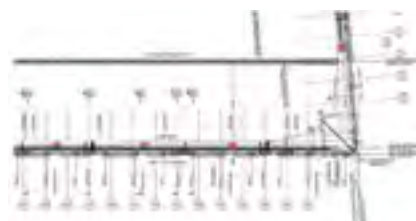
در این پروژه از اسکله های وزنی بلوک بتنی استفاده شده است. ارتفاع دیوارهای وزنی بلوکی در حدود ۲۰ متر است، طول دیوار در قسمت پایه ۱۱/۲۵ متر است. در اجرای اسکله از ۱۱ تپ بلوک بتنی استفاده شده است. مقطع دیوار در شکل زیر نشان داده شده است. عرض متوسط پایه با میانگین گیری از عرض تمامی بلوک های بتنی در حدود هشت متر است. حجم بتن استفاده شده در هر متر طول دیوار، ۱۵۹ مترمکعب است. برای خاک ریزی پشت اسکله، از خاک سنگریزه های استفاده شده است. خاک های دانه ای یا سنگریزه های علاوه بر کاهش فشار خاک وارد بر اسکله، فشار آب باقیمانده را نیز به علت زهکشی مناسب کاهش می دهند.



شکل ۱۰- مقطع دیوار وزنی بلوک بتنی شمع بتنی به طول ۲۰ متر و قطر ۰٫۸ متر در فواصل ۲٫۵ متری اجرا شده است. فاصله بین ریل جرثقیل تا شمع مهار ۳٫۵ متر است.

### بررسی اسکله دیواری پشت بنددار با بلوکی وزنی

مزایای فنی و اقتصادی از عوامل مؤثر در



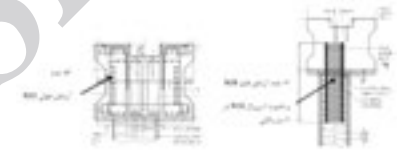
شکل ۹- درز (Stitch pours)

سازه اسکله به منظور انتقال مستقیم بار به سازه اسکله انجام شده است. بخشی از تیر، ساخته شده در محل است که خمش طولی اولیه در کپ بیم را حمل می کند هم زمان بار را در طول خود توزیع می کند. دیوار طره ای و فونداسیون برای توزیع بار به کپ بیم تکیه می کنند. عملیات بتن ریزی در پارت های ۳۳ متری انجام می شود و سه متر طول به نحوی که در دو طرف درز مابین بلوک ها قرار گیرد به عنوان درز بتن ریزی (درز حین ساخت) به منظور کاهش تنش های ناشی از تغییر دما در طول زمان ساخت تعبیه شده و در اتمام پروژه بتن ریزی می شوند. لازم به ذکر است آرماتورهای طولی در محل درز هنگام ساخت باید با هم پوششانی اجرا شوند.

### بندر شهید بهشتی چابهار

بندر شهید بهشتی در سواحل جنوب شرقی ایران و در مجاورت دریای عمان و اقیانوس هند واقع شده است. این بندر از طریق مسیرهای

جاگذاری شمع ها نشان داده شده است. ابعاد تیر جرثقیل سمت خشکی ۲×۱/۵ متر است. جزییات اتصال تیر به شمع و تسلیح آن در شکل ۸ نشان داده شده است.



شکل ۸- شکل جزییات اتصال و تسلیح تیر جرثقیل سمت خشکی

### تیر سمت دریا (کپ بیم)

این تیر متشکل از واحدهای پیش ساخته و درجا ریز است که المان های پیش ساخته وجه جلویی تیر را تشکیل می دهند. بولارهای ۱۲۰ تنی در فواصل ۲۴ متری و فنرهای سلولی در فواصل ۱۲ متری کار گذاشته شده اند. در طراحی کپ بیم قالب بندی یکنواخت با





انتخاب نوع سازه‌های اسکله در بنادر هستند. همان‌طور که در مقدمه مقاله ذکر شد با توجه به این که در دیوار بتن مسلح پیش ساخته مقاطع بزرگ‌تری از دیوار به نسبت بلوک‌های دیوار وزنی بلوکی باید جابه‌جا شوند، جرثقیل‌های با توان بالاتری جهت اجرای این دیوار لازم است. همچنین باید توجه نمود که برای تقویت دیوارهای بتنی L شکل، از فولاد استفاده خواهد شد که نیاز به تمهیداتی جهت جلوگیری از خوردگی و افزایش دوام سازه در محیط خورنده خواهد بود.

از مزایای دیوارهای وزنی بلوکی می‌توان به تکنولوژی ساده ساخت، ارزانی بتن نسبت به فولاد و به‌ویژه دوام آن‌ها به عوامل خورنده در محیط‌های دریایی اشاره نمود. با توجه به عملکرد این نوع دیوارها در مناطق لرزه‌خیز و بنابر توصیه آیین‌نامه‌های مختلف (EAU, 1990; OCIDI, 2002) استفاده از مقاطع گوزپشتی می‌تواند بهترین عملکرد را داشته باشد. مقطع اسکله بلوکی باید به گونه‌ای انتخاب شود که معیارهای پایداری در تراز شالوده و ترازهای هر ردیف بلوک، در کلیه مراحل اجرای اسکله و خاک‌ریزی پشت آن تامین شود. معیارهای طراحی شامل کنترل لغزش، واژگونی، ظرفیت باربری و خروج از مرکزیت هستند. در صورت وجود سازه‌های حساس نسبت به نشست (نظیر جرثقیل)، کنترل نشست و پایداری کلی نیز به موارد فوق افزوده می‌شود.

چیدمان اسکله‌های بلوکی معمولا با آرایش در هم جفت شونده، به صورت آجرچینی برای بسترهای با وضعیت ژئوتکنیکی بسیار خوب (سنگ یا رسوبات سیمانته) و با آرایش ستونی با بلوک‌های به صورت قائم مجزا برای بسترهای ضعیف است. برای مناطق با احتمال وقوع نشست‌های درازمدت، آرایش ستونی توصیه می‌شود.

انتخاب بهترین گزینه برای اجرای هر پروژه مستلزم بررسی دقیق شرایط منطقه، توان فنی و مهندسی مشاوران و پیمانکاران، نحوه دسترسی به منابع و مصالح، مدت زمان اجرا، ماشین‌آلات و تجهیزات است. در این مقاله فقط

دو گزینه از نظر میزان مصالح مصرفی بتن و فولاد مقایسه شده‌اند و لزوما هزینه نیروی انسانی و ماشین‌آلات در هر دو پروژه یکسان نیست.

در جدول زیر حجم‌های مصالح استفاده‌شده در هر کدام از سیستم‌های دیوار آرایه شده است.

جدول ۲- مقایسه مصالح مصرفی در یک متر طول اسکله‌های وزنی بلوکی و دیوارهای L شکل

سیستم دیوار	وزنی بلوکی	پشت‌بنددار
حجم بتن بکار رفته در متر طول (m <sup>3</sup> )	۱۵۹	۲۷/۲
حجم فولاد بکار رفته در متر طول (ton)	۰/۷	۵/۷

همان‌طور که از جدول بر می‌آید میزان مصالح مصرفی در یک متر طول دیوار پشت‌بنددار نسبت به دیوار بلوکی وزنی به مراتب کم‌تر است. ولی با توجه به ابعاد دیوار L شکل پشت‌بنددار آن چه مسلم است برای ساخت این بلوک دیوار و استقرار آن نیاز به نیروی متخصص و توان مهندسی و ماشین‌آلات ویژه‌ای نسبت به دیوار بلوکی وزنی است.

#### نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در این مقاله به بررسی مصالح مصرفی و تجربیات اجرایی در اجرای اسکله‌های بلوک بتنی و دیوار پشت‌بنددار پرداخته شد. بر پایه بررسی‌های انجام‌شده و تجربیات اجرایی موارد زیر قابل ذکر هستند:

عملیات بسترسازی جهت استقرار بلوک‌های بتنی و دیوار پشت‌بنددار در حفظ پایداری و تغییر شکل دارز مدت اسکله بسیار مهم است. در پروژه‌هایی که معادن شن و ماسه به محل پروژه نزدیک بوده یا حجم‌ها و ابعاد پروژه چندان گسترده نباشد و نیز توان مهندسی و اجرایی مشاوران و پیمانکاران بالا نباشد گزینه

اسکله وزنی بلوکی پیشنهاد می‌شود. اجرای شمع‌های زیر تیر جرثقیل به صورت یک در میان در دو محور متناسب با ابعاد تیر و به نحوی که برون محوری شمع‌ها جوابگوی نیاز طراحی باشد سبب افزایش سختی جانبی قاب حاصل می‌شود.

اجرای درزهای (Stitch pours) در طول عملیات اجرایی کپ بیم سبب کاهش تنش‌های حرارتی می‌شود.

اگرچه ممکن است هزینه نیروی انسانی و ماشین‌آلات به کار گرفته‌شده جهت ساخت و استقرار بلوک‌ها در اسکله دیواره‌ای L شکل، میزان صرفه‌جویی حاصل از کاهش مصالح مصرفی را پوشش دهد ولی به علت به کارگیری نیروی انسانی بیشتر، جلوگیری از اتلاف منابع طبیعی، اثرات مثبت اجتماعی آن بر جامعه نسبت به اسکله بلوک وزنی در اولویت است.

منابع

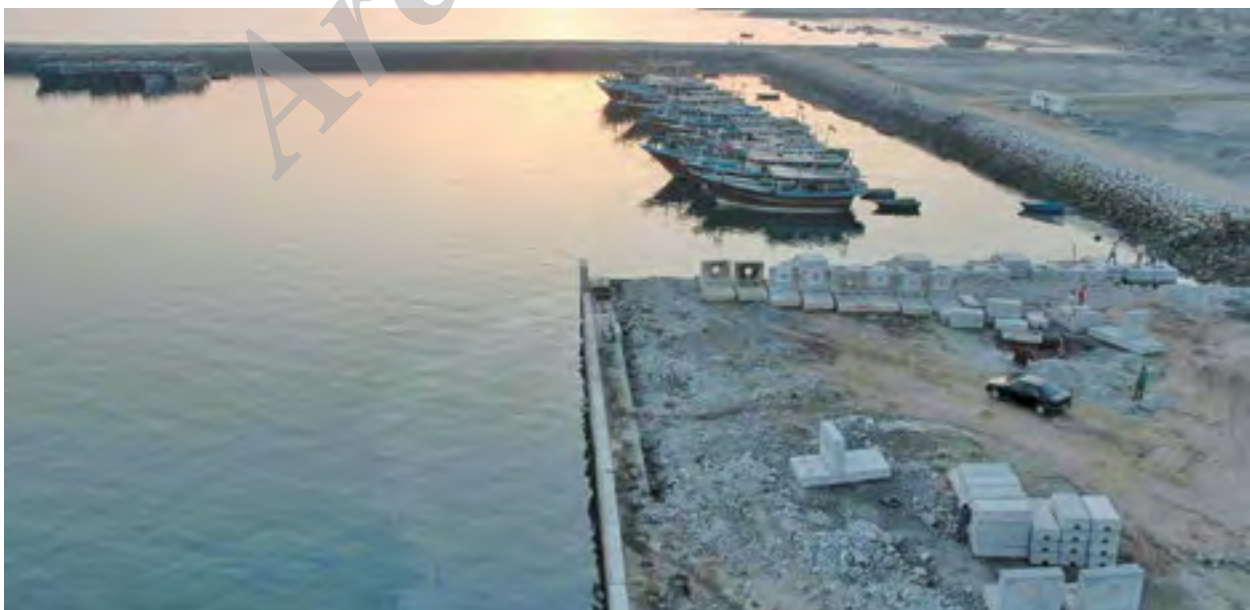
Alan Betts, Sam Harris, Jamie McIlquham Port Botany Expansion Quay Wall " ۲۰۱۱ Design and Construction", NSW Maritime Panel.

احسان سیدی حسینی نیا، حمیدعلی الهی، ۱۳۸۶ "ارزیابی رفتار لرزه‌ای اسکله بلوکی با استفاده از روش‌های تعادل حدی و عددی" پنجمین کنفرانس بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله.

داوری، م.، علی عسگری، ا.، فخر، ع.، ۱۳۸۴، "شکل مناسب اسکله‌های بلوک بتنی در مناطق لرزه‌خیز"، ششمین همایش بین‌المللی سواحل و بنادر، تهران، ایران.

شفیعی فر، م.، میرجلیلی، ع.، ۱۳۸۵، "طرح بهینه مقطع اسکله‌های وزنی بلوکی با استفاده از روش برنامه‌ریزی درجه دو متوالی"، پژوهشنامه حمل و نقل، سال سوم، شماره سوم.

نشریه شماره ۶۳۷ سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور "دستورالعمل طراحی سازه‌های ساحلی بخش هشتم تاسیسات پهلوگیری (مهار)"





# پیام‌های ایمنی در یانوردی

بخش ارتباطات دریایی اداره کل بنادر  
و دریانوردی استان مازندران

۲,۱۳- هدف دستورالعمل (۱۷) A.۷۰۵ این است که اطلاعات ایمنی دریانوردی سازمانی را شکل دهد تا روش‌ها و استانداردهای اعلام و دریافت پیام‌های ایمنی دریانوردی به کار گرفته شود.

## ۲. تعاریف

با توجه به اهداف راهنمای حاضر، تعاریف زیر شامل می‌شود:

۱- ایستگاه زمینی ساحلی: به یک وسیله رادیویی زمینی ثابت اطلاق می‌شود که به عنوان درگاه اتصال بین شبکه‌های زمینی و ماهواره‌های اینمارست در سرویس ماهواره-موبایل دریایی کار می‌کند که گاهی ایستگاه زمینی خشکی هم نامیده می‌شود.

۲- هشدار ساحلی: هشدار ناوبری یا بولتن معتبر پیش‌بینی اعلان شده به عنوان قسمتی از مجموعه مشخص توسط هماهنگ‌کننده ملی اطلاق می‌شود که توسط ناوتکس یا سرویس‌های شبکه ایمنی برای هشدار در منطقه ساحلی صورت می‌گیرد. در ضمن سازمان‌ها ممکن است از هشدارهای ساحلی به مقاصد دیگری بهره‌برداری کنند.

۳- منطقه هشدار ساحلی: به منطقه دریایی مشخص در محدوده ایجاد شده مناطق دریایی یا هواشناسی یا منطقه فرعی که توسط حریم ساحلی کشور به منظور هماهنگی برای پخش پیام‌های ایمنی دریایی ساحلی از طریق سرویس‌های شبکه ایمنی، اطلاق می‌شود.

۴- سیستم ایمنی واضطرار دریایی جهانی: GMDSS به یک سرویس ارتباط جهانی با کارکرد خودکار گفته می‌شود، که از دو شکل زمینی و ماهواره‌ای برای اعلام هشدار و اطلاع‌رسانی پیام ایمنی دریایی

هشدار ناوبری جهانی MSC/Circ/1۲۸۸ در بخش ۵,۳,۱ الزام می‌کند که تمامی مناطق دریایی؛ مناطق فرعی و هشدارهای ساحلی باید به وسیله ناوتکس و سرویس‌های شبکه‌ای ایمنی به زبان انگلیسی پخش شود. دستورالعمل (۲۷) A.۱۰۵۱ در سرویس هشدارها و اطلاعات اقیانوسی هواشناسی جهانی الزام می‌کند که تمامی اطلاعات هواشناسی باید به وسیله ناوتکس و سرویس‌های شبکه‌ای ایمنی به زبان انگلیسی پخش شود. از آن جایی که این راهنما به غیر از انگلیسی نیز نوشته شده است در نمونه پیام‌ها از زبان انگلیسی استفاده شده است.

## ۲. اعلام پیام ایمنی دریایی

### ۲,۱- مقدمه

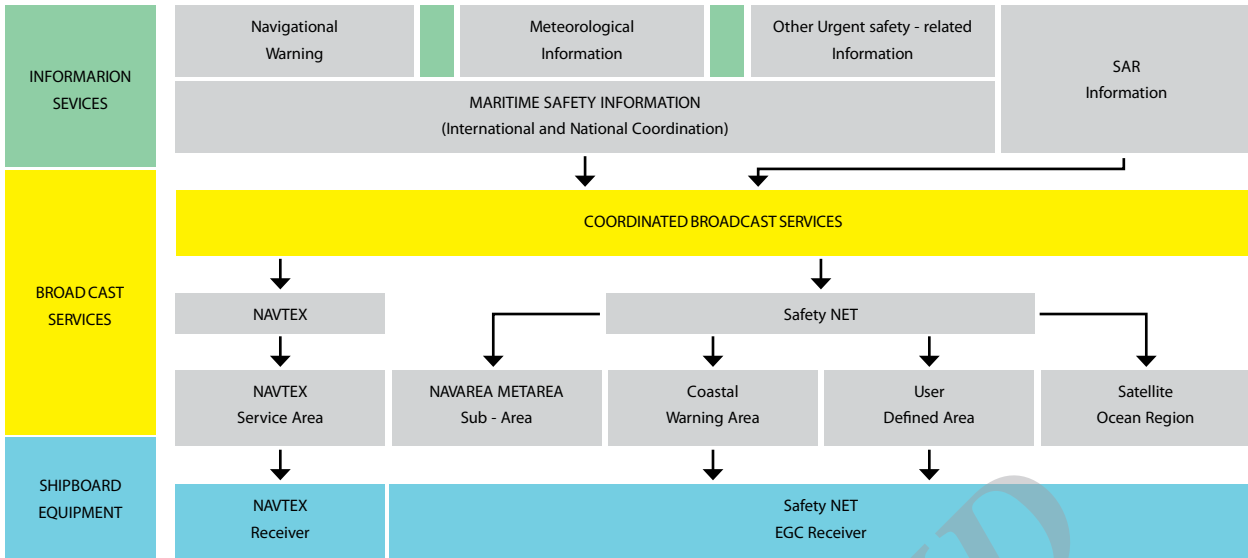
۲,۱,۱- سرویس اطلاعات ایمنی دریایی مربوط به GMDSS به صورت شبکه‌ای از پخش اطلاعات بین‌المللی و ملی که برای ناوبری ایمن ضروری است، توسط تجهیزات مستقر روی کشتی‌ها به صورت خودکار ارسال پیام‌ها را کنترل می‌کنند، پیام‌های مربوط را نمایش می‌دهد و امکان چاپ آن‌ها را فراهم می‌کند. شرح در شکل ۱.

۲,۱,۲- اطلاعات ایمنی دریایی بخشی از پیام‌های حیاتی است که به تمامی کشتی‌ها ارسال می‌شود. بنابراین لازم است استانداردهای مشترکی برای مجموعه پیام‌هایی که در کار تدوین و انتشار این اطلاعات هستند به کار گرفته شود. زمانی دریانورد می‌تواند مطمئن باشد اطلاعات لازم دریافت شده است که در کوتاه‌ترین زمان ممکن به این شیوه عمل کند.

### ۱. اطلاعات عمومی

مقاله حاضر به عنوان یک راهنمای عملی برای تمامی کسانی که درگیر طرح هشدارهای دریانوردی یا انتشار پیش‌بینی‌ها و هشدارهای هواشناسی تحت نظارت سیستم ایمنی و اضطرار دریایی جهانی هستند، تهیه شده است. اطلاعات ایمنی دریانوردی مطابق دستورالعمل آی‌مو (۱۷) A.۷۰۵ تدوین شده است. هشدارهای ناوبری با توجه ویژه سازمان هیدروگرافی بین‌المللی و سیستم هشدار ناوبری جهانی WWNWS و طبق الزامات دستورالعمل اصلاحی شماره ۱۷-۶ A.۷۰۶ اعلام شد. پیش‌بینی‌ها و هشدارهای هواشناسی تحت توجهات خاص IMO/WMO و سرویس اطلاعات و هشدارهای هواشناسی اقیانوسی WWNIWS بر طبق الزامات (۲۷) A.۱۰۵۱ اعلام شد. برای دستیابی به تأثیر کافی بر دریانوردان ضروری است تا اطلاعات به صورت پیوسته و به شکل شفاف، مفهوم و مختصر باشد. در این دستورالعمل اشاره شده است که از بهترین شکل کلمات برای هر نوع هشدار و پیش‌بینی هواشناسی و دریانوردی که الزام‌آور است و به زبان انگلیسی انتشار داده شوند. هر جا که لازم باشد بر طبق دستورالعمل (۲۲) A.۹۱۸ از عبارات استاندارد مکالمات دریانوردی آی‌مو استفاده شود. مقاله حاضر نمی‌تواند نمونه‌ای از تمامی رخدادهایی که حادث می‌شود را فراهم کند. اگرچه اصول اشاره شده در این جا ممکن است به‌طور کلی برای طرح هر نوع از هشدارهای ناوبری به کار رود و تمامی اتفاقات و انتشار هشدارها و پیش‌بینی‌های هواشناسی را پوشش دهد. دستورالعمل اصلاحی (۱۷) A.۷۰۶ در سرویس

شکل ۱- سرویس پیام ایمنی دریایی مربوط به GMDSS



ایمنی دریایی از یک فرستنده ناوتکس خاص ارایه شده است. معمولاً با خطی شرایط انتشار محلی و شاخصه و نوع پیام با شیوه‌های تردد دریایی را برآورد می‌کند همان‌طور که در ضمیمه ۴ دستورالعمل آی‌مو A. ۱۰۱ (۱۹۸۰) گفته شده است.

۱۸- هماهنگ کننده ناوتکس: به کسی اطلاق می‌شود که مسئولیت کنترل و مدیریت یک یا چند ایستگاه ناوتکس را دارد و انتشار اطلاعات ایمنی دریانوردی را به صورت بخشی از سرویس ناوتکس بین‌المللی انجام می‌دهد.

۱۹- سایر اطلاعات وابسته به ایمنی: به معنای انتشار اطلاعات ایمنی دریایی به شناورهایی که در لیست اطلاعات هواشناسی یا هشدارهای ناوبری تعریف نشده باشند. اما این به اختلال در عملکرد یا تغییرات سیستم‌های ارتباطی دریایی و سیستم‌های اطلاع‌رسانی شناور یا مقررات دریایی موثر بر شناورها در دریا نیز محدود نمی‌شود.

۲۰- سرویس آماده‌سازی: به معنای سرویس هواشناسی ملی که مسئولیت آماده‌سازی پیش‌بینی‌ها و هشدارها برای بخشی یا کل

۱۳- سرویس ناوتکس ملی: به معنای دریافت و ارسال خودکار پیام‌های ایمنی دریانوردی و چاپ مستقیم با فرکانس ۵۱۸ کیلوهرتز یا سایر فرکانس‌ها به زبان‌هایی که سازمان مربوطه اعلام می‌کند.

۱۴- سرویس شبکه ایمن ملی: به معنای دریافت و ارسال خودکار پیام‌های ایمنی دریانوردی از طریق سیستم EGC به زبان‌هایی که سازمان مربوطه اعلام می‌کند.

۱۵- NAVAREA: به معنای منطقه دریایی جغرافیایی گفته می‌شود که به منظور هماهنگی جهت ارسال هشدارهای هواشناسی ایجاد می‌شود. واژه NAVAREA که به همراه اعداد لاتین به کار می‌رود تا مشخص کننده منطقه خاص باشد.

۱۶- هماهنگ کننده NAVAREA: به معنای سازمانی که مسئول هماهنگ‌سازی، جمع‌آوری و انتشار هشدارهای NAVAREA برای منطقه‌ای تعیین شده است.

۱۷- منطقه سرویس ناوتکس: به منطقه‌ای با محدوده تعریف شده مشخص گفته می‌شود، که کاملاً تحت پوشش منطقه ناوتکس بوده، برای این که اطلاعات

به دریانوردان بهره می‌جوید. HFNBDDP-۵: به معنای چاپ مستقیم فرکانس بالا در باند باریک که در تلگراف رادیویی همان‌طور که در قوانین ITU-RM. ۶۸۸، اشاره شد استفاده می‌شود.

۶- بولتن معتبر: شامل یک لیست از شماره‌های سریالی مناطق NAVAREA، منطقه فرعی یا هشدارهای ساحلی که توسط هماهنگ کننده NAVAREA، هماهنگ کننده منطقه فرعی یا هماهنگ کننده ملی اعلان و پخش می‌شود.

۷- سرویس ناوتکس بین‌المللی: به این معناست که هماهنگ کننده، اطلاعات ایمنی دریایی را پخش می‌کند و شناورها در فرکانس ۵۱۸ کیلوهرتز به صورت اتوماتیک دریافت و بر روی نوار باریک به زبان انگلیسی چاپ می‌کند.

۸- سرویس شبکه ایمنی بین‌المللی: به این معناست که هماهنگی دریافت و پخش خودکار اطلاعات ایمنی دریایی که توسط تماس گروهی اینمارست تقویت شده و به زبان انگلیسی صورت می‌گیرد، که بر طبق کنوانسیون بین‌المللی ایمنی انسان در دریا سال ۱۹۷۴ اصلاح شد.

۹- سرویس انتشار: به معنای یک سرویس هواشناسی ملی گفته می‌شود که مسئولیت اطمینان بخشیدن به این که هشدارها و پیش‌بینی‌های هواشناسی برای کشتی‌ها از طریق سرویس شبکه ایمنی اینمارست به METAREA ارسال می‌شود به نحوی که سرویس تحت الزامات GMDSS مسئولیت پخش را عهده‌دار است.

۱۰- هشدارهای محلی: به معنای یک هشدارهای دریانوردی که آب‌های ساحلی را پوشش می‌دهد، که اغلب در حوزه اختیارات بندر و محدوده آن صورت می‌گیرد.

۱۱- اطلاعات هواشناسی: به معنای این که اطلاعات پیش‌بینی و هشدار هواشناسی دریایی مناسب با کنوانسیون بین‌المللی سولاس اصلاحی ۱۹۷۴ تنظیم شده است.

۱۲- هماهنگ کننده ملی: به معنای سازمان ملی با مسئولیت جمع‌آوری و انتشار هشدارهای ساحلی در محدوده تحت نظارت گفته می‌شود.



اینمارست بر اساس قطعنامه سولاس IV/V, 1/5 صورت می‌گیرد.  
 ۲,۳,۶- در ضمن ممکن است سازمان‌ها از سایر سیستم‌ها جهت ارسال پیام ایمنی دریایی بهره‌مند شوند.  
 ۲,۳,۷- در زمان بروز نقص هنگام ارسال با تجهیزات معمول، وسایل دیگری برای ارسال به کار برده می‌شود. یک اخطار NAVAREA و اخطار ساحلی، اگر ممکن باشد باید جزئیات خطا، مدت زمان و مسیر جایگزین انتشار مشخص شود.

#### NAVTEX--NAVIGATIONAL TEXT

بعد از وقوع حادثه کشتی مسافربری تایتانیک ارتباطات دریایی دستخوش تغییرات فراوان قرار گرفت. در اجلاس سال ۱۹۷۹ میلادی، سازمان بین‌المللی دریانوردی IMO تصمیم گرفت که یک سیستم جدید اعلان ایمنی و اضطرار را در تعامل با ساختارهای موجود و به منظور ایمنی دریانوردی ایجاد کند و این گونه بود که «سیستم جهانی ایمنی و اضطرار دریایی» موسوم به GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System) متولد شد.

سیستم GMDSS از مدرن‌ترین تکنولوژی‌های هادر امر ارتباطات ماهواره‌ای بوده و در جهت ایمنی جان انسان در دریا با کم‌ترین تاخیر و بیشترین دقت به کار برده می‌شود. کشتی‌ها با تجهیز این سیستم به یک سطح ایده‌آل از فن‌آوری و راحتی کار دست پیدا می‌کنند.  
 از مزایای این سیستم می‌توان به موارد cdv اشاره کرد:  
 ۱- بهبود و طبقه‌بندی پیام‌های دریایی به چهار بخش:

ایمنی SAFETY  
 فوری URGENCY  
 اضطرار DISTRESS  
 عادی ROUTIN

۲- قابلیت اعتماد، کیفیت بالا و سرعت ارتباط  
 ۳- تحت پوشش قرار دادن تمام نقاط جغرافیایی  
 ۴- اتوماتیک شدن نحوه ارسال و دریافت پیام

ساحلی با پوشش MF دارد که در دسترس داریم DSC قرار دارد ممکن است بستگی به کشور معاهده داشته باشد.

۲۵- منطقه دریایی A۳: به منطقه‌ای شامل منطقه A۱ و A۲، که حداقل دارای پوشش ماهواره‌ای اینمارست با دسترسی داریم گفته می‌شود.

۲۶- منطقه دریایی A۴: به منطقه‌ای فراتر از منطقه A۱، A۲ و A۳ گفته می‌شود.

۲۷- منطقه فرعی: به تقسیمات فرعی NAVAREA/METAREA گفته می‌شود که تعدادی از کشورها سیستم هماهنگی برای اعلان اطلاعات ایمنی دریایی را بنا نهادند. محدوده چنین مناطقی اصولاً به مرزهای بین کشورها ایجاد نمی‌کند.

۲,۲,۲ محدوده NAVAREAs

۲,۲,۳ محدوده METAREAs

۲,۳ شیوه‌های مخابره پیام

۲,۳,۱- دوروش برای انتشار پیام ایمنی بر طبق مفاد کنوانسیون اصلاحی سولاس ۱۹۷۴ به شرط پوشش منطقه وجود دارد:

۱- ناوتکس: مخابره پیام به آب‌های ساحلی

۲- شبکه ایمن SafetyNET: مخابره پیام به سراسر آب‌های جهانی به استثناء منطقه A۴ بنا بر قطعنامه ۱.۸/۱۹، ضمیمه شماره ۳ بیان شده است.

۲,۳,۲- اطلاعات باید برای مناطق دریایی منحصر به فرد ارائه شود، هر کدام تنها با مناسب‌ترین روش‌های فوق انجام می‌شود. با وجود هر دو سیستم در کشتی، پیام‌ها یا در NAVTEX یا SafetyNET مخابره می‌شود.  
 ۲,۳,۳- انتشار ناوتکس باید بر اساس استاندارد و فرایند که در راهنمای ناوتکس عنوان شده است اجرا شود.

۲,۳,۴- انتشار توسط SafetyNET باید بر اساس استاندارد و فرایند که در راهنمای SafetyNET عنوان شده است اجرا شود.

۲,۳,۵- HF NBDP سیستمی که برای انتشار پیام ایمنی دریایی در فراتر از محدوده ناوتکس یا



METAREA در سازمان جهانی هواشناسی برای انتشار پیش‌بینی‌های هواشناسی و هشدارها برای کشتیرانی تحت مقررات GMDSS و ارسال آن‌ها به سرویس انتشار مرتبط برای پخش را عهده‌دار است.

۲۱- شبکه ایمنی: به معنای سرویس ملی برای ارسال و دریافت خودکار اطلاعات ایمنی دریایی توسط سیستم اینمارست EGC. قدرت دریافت شبکه ایمن به عنوان تجهیزات اجباری است که لازم است بروی شناورهای خاص بر طبق کنوانسیون بین‌المللی برای ایمن بودن در دریا در سال ۱۹۷۴ نصب شود.

۲۲- اطلاعات SAR: به معنای پاسخ‌های هشدار اعلام خطر و سایر اطلاعات جستجو و نجات فوری که به شناورها مخابره می‌شود. بخش ۱/۱ مشاهده شود.

۲۳- منطقه دریایی A۱: به محدوده تحت پوشش رادیویی حداقل یک ایستگاه ساحلی VHF گفته می‌شود که در دسترس داریم DSC قرار دارد و ممکن است بستگی به کشور معاهده داشته باشد.

۲۴- منطقه دریایی A۲: به منطقه‌ای شامل منطقه A۱ گفته می‌شود که حداقل یک ایستگاه



## بررسی صنایع کشتی سازی ایران

**امین بلالی**  
کارشناس امور  
بندری اداره بندرو  
دریانوردی خارجی

کشتی سازی از جمله صنایعی است که با توجه به ارتباط گسترده با دیگر صنایع می تواند نقش موثری در رشد اقتصادی و ایجاد اشتغال در کشور داشته باشد. علاوه بر این با توجه به اهمیت حمل و نقل دریایی در اقتصاد جهان و با توجه به مرز وسیع آبی کشور این صنعت به عنوان یک فعالیت اقتصادی سودآور چه در بخش تولید و چه در بخش خدمات بازرگانی مطرح است. دریاها نقش بسیار مهمی در ارتباط اقتصادی کشورها و همچنین تامین ارتباط بین مراکز مختلف صنعتی و تولیدی دارند. حمل و نقل دریایی ارزان ترین راه حمل و نقل شناخته شده در جهان است و در حال حاضر حدود ۹۰ درصد از تجارت جهانی از این طریق صورت می گیرد. ایران با داشتن حدود سه هزار کیلومتر مرز آبی می تواند دو منطقه استراتژیک جهان یعنی کشورهای حوزه دریای خزر و خلیج فارس را به یکدیگر متصل نماید. دریاها علاوه بر فراهم ساختن روشی مناسب برای حمل و نقل، شامل منابع طبیعی مختلفی نیز هستند که مهم ترین آن ها نفت و گاز است و خلیج فارس و دریای خزر از مهم ترین دریاها جهان از این منظر محسوب می شوند. روزانه حدود پنج میلیون بشکه نفت از میدان های خلیج فارس بهره برداری می شود و انتظار می رود این روند همچنان ادامه داشته باشد. همچنین بزرگ ترین میدان های نفتی دنیا در این منطقه قرار داشته و بیشترین مقدار صادرات نفتی کشورهای عضو اوپک از خلیج فارس و به وسیله نفتکش ها صورت می پذیرد. علاوه بر آن با توجه به آن که ۸۰ درصد صادرات و واردات کالاهای مورد نیاز کشور از طریق بنادر کشور انجام می شود، حیات اقتصادی کشور بستگی زیادی به تحرک بنادر و اسکله ها داشته و توسعه بنادر نقش مهمی را در توسعه کشور خواهد داشت.

توسعه صنعتی در هر کشوری متضمن برنامه ریزی و اتخاذ سیاست های حمایتی صحیح است. باید از صنایع استراتژیکی حمایت نمود که کشور در آن ها از مزیت های نسبی و رقابتی ممتازی در عرصه جهانی برخوردار است. صنعت کشتی سازی به عنوان یکی از صنایع بزرگ و استراتژیک که می تواند موتور محرکه سایر بخش های صنعت کشور باشد و از جهات مختلف در رشد صنعتی - اقتصادی کشور تاثیر گذار باشد، همواره مورد نظر سیاست گذاران توسعه در کشورهای در حال رشد بوده است. به عنوان مثال می توان به تجربه کشور کره جنوبی اشاره کرد. صنعت کشتی سازی در این کشور تا اوایل دهه ۱۹۷۰، یک صنعت عقب افتاده بود که فقط در حد تولید کشتی های صیادی کوچک فعال بود. از اوایل دهه ۱۹۷۰، این صنعت به عنوان یکی از صنایع سنگین و مادر شناخته شد و برنامه ریزی هایی برای کسب درآمد و باهدف صادرات انجام شد.

بعد از آن و در دهه ۱۹۸۰، صنایع سنگین هیوندای، دوو و سامسونگ در بازار جهانی موفق عمل کردند و حدود ۲۵ درصد بازار جهانی این صنعت را در اختیار گرفتند. اکنون در کشور کره، حدود ۱۰۰ هزار نفر در این صنعت مشغول به کار بوده و سهم بزرگی از درآمد ملی را تولید می کنند. رشد نکردن این صنعت در کشور ما از مباحثی است که سال ها مورد بحث بوده و دیدگاه های متفاوتی را بین قطب های این صنعت به وجود آورده است که باید در آینده به آن پرداخت. تنها این نکته را متذکر می شویم که نیاز جهانی به انواع مختلف کشتی در حال افزایش است و سفارشات کشتی در سال های آینده بازار بزرگی را در پیش روی این صنعت قرار داده است. کشور ما نیز با داشتن ناوگان های بزرگ کشتیرانی و نفتکش باید سیاست مدونی (خرید یا ساخت) را در قبال تجهیز این ناوگان ها تدوین کند. شایان ذکر است که سود کارخانه های کشتی سازی در بهترین زمان خود به چندین دلیل پایین بود که عبارت اند از: تحویل کشتی ها به قیمت پایین، هزینه های بالای مواد خام به ویژه فولاد و ناپایداری دلار آمریکا به عنوان پول رایج برای خرید و فروش کشتی ها، در مقابل وان کره و چین ژاپن که پول مرسوم هزینه های کشتی محسوب می شوند. از آن جا که در سال جاری کشتی های بیشتری با قیمت های بالا تحویل داده شده و بهای فولاد کاهش می یابد، شرایط مطلوب تر خواهد شد. سؤال این است که آیا این افزایش سود، توسعه چشمگیر صنعت کشتیرانی چه در کارخانه های کشتی سازی جدید چین و چه کارخانه های کشتی سازی قدیمی را، توجیه می کند؟

### نتایج افزایش ظرفیت ناوگان جهانی

تیم ها کسلی در این خصوص می گوید: «من همواره بر این باور بوده ام که اضافه ظرفیت کشتی سازی یکی از عمده ترین تهدیدات برای سوددهی بلندمدت صنعت کشتیرانی خواهد بود. چرخه کشتیرانی بارها و بارها تکرار شده است، رشد درآمدها و ارزش ها، صاحبان کشتی را به کارگاه ها خواهد کشاند. این افراد کشتی هایی را سفارش می دهند که همواره بدون وقفه بارکود طبیعی چرخه تجاری، تحویل داده می شوند. پس از آن نرخ بهره افزایش یافته، رکود اقتصادی را در پی دارد که برای هر یک از ما که مدت زمان معینی از عمرمان را صرف صنعت کشتیرانی کرده ایم، امری طبیعی به نظر می آید. آیا واقعا به روزی که ما زاد ظرفیت کشتی سازی، رکود اقتصادی کشتیرانی بلندمدت را در پی داشته باشد، توجه داریم؟»

با نگاه محض بر ذخایر، می توان تحویل بی سابقه را مشاهده کرد، رکوردی که دو DWT کشتی های جدید و تحویل سالانه کشتی هایی با وزن ۷۷ میلیون تن برابر دهه گذشته بود. این افزایش ظرفیت کشتی های جدید صرفا همگام با کاهش بی سابقه اوراق کشتی بوده، به عبارتی دیگر جایگزینی ناوگان به کم ترین میزان رسیده و تنها رشد ناوگان مشهود بوده است. تقاضای نهفته کشتیرانی تاکنون این رشد را پذیرا شده است. احتمالا سال جاری نیز به این صورت باقی می ماند اما رکود احتمالی اقتصاد جهانی، موجبات نگرانی را در خصوص پذیرش این سفارشات فراهم خواهد کرد. به طور مثال کشتی های کانتینری بندر هنگ کنگ را در نظر بگیرید. حتی در صورت وجود تعداد زیادی کانتینر روی عرشه، آن ها به طور شگفت انگیزی خارج از آب به نظر می آیند. چگونه بسیاری از این کانتینرها درآمد ایجاد کرده و تعداد زیادی از آن ها نیز خالی هستند؟ آیا طی سه سال آینده، تجارت کانتینری هر چهار روز یک بار به ناوگان را بر اساس دفتر ثبت سفارشات TEU کشتیرانی اجاره افزودن یک کشتی کانتینری جدید با ظرفیت چهار هزار کشتی سازی کنونی می دهد؟ بی شک آغاز روند جلوگیری از تناژ بالاتر با این حقیقت که ایجاد ظرفیت های جدید در کارخانه های کشتی سازی مستلزم زمان است، این نکته را توجیه می کند که صنعت کشتیرانی بدون شروع ساخت و ساز بی رویه نیز قادر به تطبیق و سازگاری است. با این حال تاریخ معمولاً تکرار می شود و احتمالاً وسوسه سرمایه گذاری مجدد با امید به کسب سود بیشتر از دو سال گذشته در جریان مستمر ساخت کشتی های جدید، برای صاحبان کشتی به شدت تحریک کننده خواهد بود. چنان چه همگان چه صاحبان کشتی و چه کشتی سازان ترک عادت کرده و با احتیاط عمل کنند، دیگر دلیلی برای نبود توازن منطقی تناژ وجود نخواهد داشت.

### گروه صنایع دریایی

گروه صنایع دریایی در سال ۱۳۶۵ با هدف تولید انواع شناورهای از نوع جنس بدنه فایبر گلاس، فولاد و آلومینیوم در دو بخش شناورهای نظامی و شناورهای غیرنظامی فعالیت خود را تحت پوشش سازمان صنایع دفاع آغاز نموده است. با توجه با وجود سه هزار کیلومتر مرز دریایی در ایران و وجود بازار مناسب برای ساخت و تولید انواع شناور و همچنین بازارهای صادراتی این گروه نسبت به ایجاد کارخانجات تخصصی در نقاط مختلف جغرافیایی کشور و باهدف حضور کامل در بازار صنعت دریایی کشور اقدام نموده است. گروه صنایع دریایی با بهره گیری از نیروی انسانی متخصص و کارآمد، بهره گیری از مناسب ترین سیستم ها و روش های طراحی و تولید، سابقه ای بیش از ۱۹ سال در حال حاضر رهبریت بازار ساخت و تولید انواع شناورها را بر عهده دارد و در مسیر ایفای نقشی اساسی در زمینه طراحی و ساخت انواع سازه های قرار گرفته است.

گروه صنایع دریایی بر اساس برنامه ریزی های صورت گرفته، فعالیت های خود را حول محورهای زیر تنظیم نموده است:

طراحی، ساخت و تولید انواع شناورهای نظامی (سطحی، اثر سطحی، زیرسطحی) - طراحی، ساخت و تولید انواع شناورهای غیرنظامی - خدمات طراحی و مهندسی - طراحی و ساخت سازه های - خدمات مهندسی خرید - مدیریت پروژه - تولید بدون کارخانه - اجرای پروژه های تحقیقاتی در زمینه صنایع دریایی - خدمات تعمیرات و نگهداری انواع شناورها

### صنایع دریایی شهید جولایی

کارخانجات و مراکز تابعه مرکز پژوهش های دریایی - صنایع دریایی شهید جولایی - صنایع دریایی شهید درویشی - صنایع دریایی شهید تمجدی و موسوی - مرکز طراحی و پژوهش های دریایی - مرکز طراحی و پژوهش های دریایی به عنوان یک مرکز تخصصی در زمینه طراحی سازه های دریایی در سال ۱۳۸۱ تاسیس شده است. این مرکز، اولین مرکز تخصصی مستقل در زمینه طراحی و ساخت انواع شناور و سازه های دریایی در سطح ایران بوده که دارای قابلیت اجرای کامل کلیه امورات مربوط به بخش مهندسی است. پروژه های دریایی از مرحله ایده تا طرح را در پروژه های با ماهیت EPC دارا هست. تاکید اولیه این مرکز در زمینه ارائه خدمات طراحی، مشاوره، نظارت، تحقیق و پژوهش در امور ساخت شناورها و سازه های دریایی است. این توانایی و تخصص در حال حاضر در دو بخش محصولات نظامی و محصولات غیرنظامی در اختیار کلیه ذی نفعان و کاربران قرار گرفته است. مرکز طراحی و پژوهش های دریایی با بهره گیری از یک ساختار کاملاً پویا و کارآمد در جهت تامین نیاز مشتریان تلاش نموده و با ایجاد یک شبکه جهانی از همکاران در بخش های صنعتی و دانشگاهی و بر خورداری از بالاترین استانداردها و تاییدیه های داخلی و بین المللی توانسته است نقشی موثر در تامین نیاز مشتریان ایفا کند.

### صنایع دریایی شهید جولایی

صنایع دریایی شهید جولایی در سال ۱۳۶۵ در شهر تهران تاسیس شده است. این کارخانه کشتی سازی به عنوان اولین و بهترین کارخانه ساخت کشتی های از جنس بدنه آلومینیوم و کامپوزیت در ایران و در بین کشورهای منطقه در حال انجام فعالیت است که تاکنون توانسته است سهم قابل توجهی از نیازهای دریایی کشور را تامین کند. این کارخانه در حال حاضر تولیدات خود را در دو بخش شناورهای تندرو نظامی و شناورهای غیرنظامی به مشتریان عرضه می کند. برخورداری از نیروی انسانی متخصص و حرفه ای، ماشین آلات و تجهیزات مدرن و مناسب و سایر امکانات فنی و تخصصی و تجربه نزدیک به دو دهه در امر ساخت انواع شناورهای تندرو باعث شده است که این کارخانه الگوی کارخانجات ساخت شناور از جنس بدنه آلومینیوم و کامپوزیت باشد و در کلیه عرصه های کسب و کار خود نقش پیشتازی و رهبریت بازار را عهده دار باشد. برخورداری از استانداردهای بین المللی و ارائه با کیفیت ترین کیفیت محصولات از سوی این کارخانه موجب شده است که رضایت خاطر مشتریان همواره تامین و جلب شود. توجه به سه اصل کیفیت، قیمت و زمان در تولید محصولات و تکیه بر ایجاد و حفظ مزیت رقابتی بر پایه قابلیت های کلیدی موجب شده است که این کارخانه روز به روز در عرصه کسب و کار خود به موفقیت های بیشتری دست یافته و به سمت بازارهای جهانی حرکت نماید.

این صنایع فعالیت های خود را پیرامون محورهای زیر تنظیم نموده و ارائه خدمات می کند:

طراحی و ساخت انواع شناورهای High Speed Craft  
طراحی و ساخت انواع شناورهای Fast Patrol Boat  
طراحی و ساخت انواع شناورهای Coast Guard  
طراحی و ساخت انواع شناورهای Patrol Boat  
طراحی و ساخت انواع شناورهای Passenger Boat  
طراحی و ساخت انواع شناورهای Rescue & search

طراحی و ساخت انواع شناورهای Fishing Boat  
 طراحی و ساخت انواع شناورهای Life Boat  
 طراحی و ساخت انواع شناورهای Hydrograph  
 طراحی و ساخت انواع شناورهای Sport Boat  
 تولید انواع مخازن یک و دو جداره  
 تولید انواع ورق‌های ساده، موج‌دار و آج‌دار  
 تولید برج‌های خنک‌کننده نیروگاه‌ها و ایزولاسیون مخازن شیمیایی  
 طراحی سیستم، ناوبری شناورهای تندرو  
 محاسبات هیدرودینامیک و هیدرواستاتیک شناورها  
 محاسبات مربوط به آسیب دیدگی محاسبات مربوط به تعادل و عملکرد شناور در دریا

### صنایع دریایی شهید تمجدی

صنایع دریایی شهید تمجدی در سال ۱۳۷۵ در شهر بندر انزلی واقع در شمال ایران تاسیس شده است. این کارخانه کشتی‌سازی به‌عنوان یکی از کارخانه‌های کشتی‌سازی مدرن و پیشرو در حوزه دریایی خزر در حال انجام فعالیت است که تاکنون توانسته است سهم قابل توجهی از نیازهای دریایی شمال ایران را تأمین کند. این کارخانه در حال حاضر تولیدات خود را در دو بخش شناورهای نظامی و شناورهای غیرنظامی به مشتریان عرضه می‌کند. برخورداری از نیروی انسانی متخصص و حرفه‌ای، ماشین‌آلات و تجهیزات مدرن و مناسب و سایر امکانات فنی و تخصصی باعث شده است که این کارخانه به‌عنوان یک کارخانه موفق و بالاترین بهره‌وری در زمینه تولید محصولات دریایی در ایران مطرح و مورد تأیید قرار گیرد. برخورداری از استانداردهای بین‌المللی و ارایه با کیفیت‌ترین محصولات از سوی این کارخانه موجب شده است که رضایت خاطر مشتریان همواره تأمین و جلب شود. توجه به سه اصل کیفیت، قیمت و زمان در تولید محصولات و تکیه بر ایجاد و حفظ مزیت رقابتی بر پایه قابلیت‌های کلیدی و همچنین استقرار در یکی از ممتازترین موقعیت‌های دریایی ایران در شمال کشور موجب شده است که این کارخانه روز به روز در عرصه کسب و کار خود به موفقیت‌های بیشتری دست یافته و به سمت بازارهای جهانی حرکت کند.

این صنایع فعالیت‌های خود را پیرامون محورهای زیر تنظیم و ارایه خدمات می‌کند:

طراحی و ساخت ناوشکن، طراحی و ساخت ناوچه‌های موشک‌انداز، طراحی و ساخت حوض‌های شناور، طراحی و ساخت انواع یدک‌کش، طراحی و ساخت لایروب، طراحی و ساخت شناورهای گشتی، آموزشی، طراحی و ساخت انواع لن‌دینگ کرافت طراحی و ساخت انواع بارج و پل‌های فلزی شناور، طراحی و ساخت سکوهای حفاری، طراحی و ساخت شناورهای صیادی، ارایه خدمات تعمیرات و نگهداری انواع شناور.

### صنایع دریایی شهید موسوی

صنایع دریایی شهید موسوی در سال ۱۳۸۳ در شهر بندر خرمشهر واقع در جنوب ایران با هدف ساخت کشتی تاسیس شده است. برابر طرح Onshore & Offshore های سنگ ۲۲ هزار تنی، ساخت سازه‌های سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده است این کارخانه به‌عنوان یکی از کارخانه‌های کشتی‌سازی و ساخت سازه‌های نفت، گاز و پتروشیمی مدرن و پیشرو در حوزه خلیج فارس و دریای عمان فعالیت خواهد کرد. قرار گرفتن در یکی از بهترین نقاط جغرافیایی کشور و دسترسی هم‌زمان به دو آبراه کارون و اروند و عمق آب کاملاً مناسب از یک طرف

و همچنین بهره‌گیری از آب شیرین رودخانه‌های کارون و اروند موجب ممتازی موقعیت این کارخانه شده است. این صنایع فعالیت‌های خود را پیرامون محورهای زیر تنظیم نموده و ارایه خدمات می‌کند:

طراحی، ساخت کشتی‌های ۲۲ هزار تنی، طراحی، ساخت سکوهای حفاری، طراحی، ساخت سازه‌های فراساحلی Offshore طراحی، ساخت سازه‌های ساحلی Onshore، طراحی، ساخت انواع سازه‌ها و تجهیزات مورد نیاز صنایع پتروشیمی طراحی، ساخت انواع لن‌دینگ کرافت، طراحی، ساخت انواع دویه، طراحی، ساخت انواع شناورهای صیادی، طراحی ساخت انواع لنج‌های باری، ارایه خدمات تعمیرات و نگهداری انواع شناورها.

### مجتمع کشتی‌سازی و خدماتی مینوبار اروند

با توجه به رشد روزافزون صنایع دریایی به‌خصوص صنعت کشتی‌سازی نیاز به بسترسازی و ایجاد زیرساخت‌های مناسب این صنعت ضروری به نظر می‌رسد. هم‌اکنون بیش از ۱۰۰ فروند شناور تجاری با هدف حمل کالا در استان‌های شمالی و جنوبی هم‌جوار با دریا در حال ساخت است. ایجاد شناور به‌منظور توسعه و نوسازی ناوگان دریایی، امری ضروری است. وجود حاکمیت کشورها بر آب‌های منطقه‌ای و حضور آن‌ها در آب‌های بین‌المللی حق حاکمیت بر دریا و زمینه حضور در قانون‌گذاری بین‌المللی را پدید آورده و می‌تواند باعث رشد و بالندگی صنایع جانبی وابسته به آن شود. ایران کشوری است که با مرزهای طولانی دریایی نیاز به حضور و احراز این حاکمیت را در خود قطعی دیده است و بنابراین سرمایه‌گذاری در این امر چندین برابر اهمیت دولتمردان و دست‌اندرکاران امر دریایی آغاز شده است. به‌منظور تولید شناورهای تجاری کوچک، نیاز به وجود کشتی‌سازی‌های مجهز به ابزار و ادوات مورد نیاز جهت تولید و به‌آب‌اندازی شناور امری ضروری به نظر می‌رسد.

موسسان شرکت خدماتی و کشتی‌سازی مینوبار اروند با تکیه بر دانش و تجارب متخصصان این سرزمین و تفکری نو در ایجاد این بستر اقدام به تاسیس و تجهیز این کشتی‌سازی کرده‌اند. کشتی‌سازی مینوبار اروند با مساحتی بالغ بر ۳۷ هزار مترمربع اقدام به تجهیز یارد خود کرده است. این تجهیزات به‌منظور تولید پنج هزار تن وزن سبک کشتی، شامل چهار حوضچه خشک، انتقال دهنده ۷۰۰ تنی کشتی، جرثقیل‌های دروازه‌ای با تناژ ۲۰ و ۵۰ تنی، دستگاه برش خودکار پلاسما، سالن تولید قطعه، ساختمان اداری و دیگر امکانات مورد نیاز یک کشتی‌سازی برنامهریزی شده است. ایجاد حوضچه‌های مختلف به‌منظور تجهیز، به‌آب‌اندازی و تعمیر شناور با ابعاد مختلف، ضروری است. همچنین لایروبی رودخانه‌می‌توان تجهیز شناور را پس از اتمام سازه شناور و به‌آب‌اندازی آن انجام داد. این طرح به‌منظور ایجاد کیفیتی برتر و رسیدن به حد رقابت در تولید، به‌منظور جذب سرمایه‌گذاری خارجی ضروری بوده است. این یارد آماده شروع تولید بوده و می‌تواند شناورهای جمله شناور حمل کالای عمومی، لن‌دینگ کرافت، یدک‌کش و بارج را تولید نماید.

### ایزویکو (کشتی‌سازی خلیج فارس سابق)

با داشتن قریب به سه هزار کیلومتر مربع آبی در کشور و با توجه به توسعه، بهره‌برداری، گسترش حمل‌ونقل مواد نفتی و افزایش تردد واحدهای شناور در منطقه استراتژیک خلیج فارس و دریای عمان، شرکت مجتمع کشتی‌سازی و

صنایع فراساحلی ایران (کشتی‌سازی خلیج فارس سابق) در سال ۱۳۵۴ با همکاری شرکت آلمانی (بلوم اند فوس) به‌منظور جذب بخش بزرگی از تعمیرات ساخت شناور با سرمایه اولیه بیش از ۵۰۰ میلیون دلار در ۳۷ کیلومتری غرب بندرعباس تاسیس شد.

### نتیجه‌گیری

در واقع پتانسیل‌ها و ظرفیت‌های موجود در حمل و نقل آبی کشور به‌گونه‌ای است که از یک سو بر اساس برآوردهای صورت گرفته نیاز ایران به تولیدات صنایع کشتی‌سازی طی ۱۰ سال آینده بالغ بر ۱۸ میلیارد دلار و برای منطقه در حدود ۶۰ میلیارد دلار برآورد شده که این بازار داخلی و منطقه‌ای فرصت مناسبی را برای توسعه صنعت کشتی‌سازی فراهم کرده است و از سوی دیگر در بخش تعمیرات کشتی بیش از ۹۵ درصد حجم تعمیرات ناوگان‌های کشتیرانی داخلی به‌خارج از کشور روانه می‌شود و این در حالی است که سالانه بیش از ۱۲ هزار کشتی اقیانوس‌پیماز تنگه هرمز عبور می‌کند ولی بزرگ‌ترین تعمیرگاه‌های کشتی جهان در سواحل جنوبی خلیج فارس (دبی و بحرین) شکل گرفته است و البته نباید از نظر دور داشت که برای ایجاد مجتمع‌های کشتی‌سازی در ایران پنج میلیارد دلار سرمایه‌گذاری ناتمام صورت گرفته است. در مجموع به نظر می‌رسد در صورتی که مشکلات ساختاری و اصلی کشتی‌سازی کشور نیز ایجاد اعتماد دوباره برای سفارش کشتی‌های جدید با تحویل به‌موقع پروژه‌ها همچنین برآورد نیازهای تکنولوژیک و البته مالی حل‌شود این غول خفته صنعتی و سرمایه‌ای در ایران بیدار خواهد شد و ضمن کمک به افزایش رشد اقتصادی در کشور به حل مشکلاتی از قبیل بیکاری، جذب نیروهای متخصص، افزایش صادرات، کاهش وابستگی و... کمک شایانی خواهد کرد.

### راهکارها و رفع موانع

- ۱- برقراری راهکارهای حمایتی و مزیت‌های قانونی برای کشتیرانی‌ها و کشتی‌سازی‌ها با اتکا به قوانین مورد نیاز که در لایحه توسعه صنایع دریایی پیش‌بینی شده است.
- ۲- تسهیل در اخذ اعتبار از صندوق ذخیره ارزی جهت تأمین مالی پروژه‌ها
- ۳- ایجاد انگیزه از جمله انگیزه‌های اقتصادی و غیره در دستگاه‌های اجرایی ارجاع‌دهنده کار به‌منظور ارجاع کار به شرکت‌ها و سازندگان داخلی
- ۴- صدور ضمانت‌نامه بانکی به سهولت، سریع و با حداقل کارمزد و هزینه
- ۵- تأمین نقدینگی از شبکه بانکی به سهولت، فوریت و با حداقل هزینه
- ۶- کاهش بوروکراسی، سهولت و سرعت در عملیات بانکی و گمرکی
- ۷- گشایش اعتباری ارزی و ریالی قابل تقسیم و قابل انتقال به سهولت و فوریت به نفع شرکت‌ها و سازندگان داخلی
- ۸- کاهش نرخ بهره و کارمزد سیستم بانکی داخلی همانند بانک‌های خارجی
- ۹- ارایه خدمات و تسهیلات بانکی به پیمانکار به اعتبار خود قرارداد و نه با اخذ وثیقه‌های سنگین مالی یا بعضاً ملکی
- ۱۰- تسریع در اجرای لایحه توسعه صنایع دریایی
- ۱۱- دسترسی به علم روز و استفاده از نرم‌افزارهای پیشرفته مرتبط



## بررسی سانحه غرق شدن یدک کش و فوت دو نفر

حجت خسروی

کارشناس مسئول سوانح دریایی، اداره کل بنادر و دریانوردی استان بوشهر

بررسی‌های به عمل آمده در حوزه سوانح به وقوع پیوسته در صنعت حمل و نقل دریایی و هوایی نشان می‌دهند که خطاهای انسانی درصد عمده‌ای از عوامل بروز سوانح را به خود اختصاص داده‌اند به طوری که بیش از ۸۰ درصد عوامل، از نوع خطاهای انسانی هستند. ولی این به معنای نبود خطاهای ماشینی نیست. در بررسی انجام شده به عوامل بروز سانحه غرق شدن یدک کش که منجر به فوت دو نفر از پرسنل شده است پرداخته شده است و به راهکاری برای جلوگیری از تکرار سوانح مشابه ارایه داده است. با توجه به زمان وقوع سانحه نبود امکان انجام مصاحبه، گزارش تهیه شده بیشتر به دلایل فنی که می‌تواند منجر به غرق شناورهای مشابه شود، می‌پردازد.



### مشخصات اولیه



#### جدول شماره ۲: مشخصات سانحه

نوع سانحه	غرق شدن شناور و فوت دو نفر پرسنل
نوع شناور	یدک‌کش
محدوده سفر	سفرهای نزدیک به ساحل
ملیت شناور	ایران
محل سانحه	آب‌های تحت حاکمیت ج.ا.ایران (حدفاصل بندر امام حسن (ع) و بندر دیلم)
تاریخ سانحه	۹۱/۱۲/۵

#### موقعیت جغرافیایی سانحه:

مختصات ۲۹ ۵۲ شمال ۰۸ ۰۵۰ شرق  
 کروکی محل سانحه: حدفاصل بندر امام حسن (ع) و دیلم

شکل شماره ۱- کروکی محل سانحه



دریانوردی مورخ شانزدهم می سال ۲۰۰۸، به عنوان چهارچوب اصلی فعالیت‌ها، اقدام به بررسی سانحه مذکور نموده است. شایان ذکر است انتشار علل و عوامل وقوع سوانح دریایی و ابلاغ درس‌های آموخته شده از سوانح و رخداد های دریایی به کلیه دست‌اندرکاران ذی‌ربط برای ارتقا استانداردهای ایمنی، دریانوردی و حفاظت از محیط زیست دریایی به عنوان نتیجه این تحقیق می‌تواند بیان شود. در خصوص اهمیت بررسی سانحه یاد شده بر اساس جدول تعیین سطح ریسک که در فرایند آنالیز سوانح دریایی آمده است، اهمیت بررسی این سانحه به صورت کلی چنین به دست خواهد آمد:

با توجه به معیارهای موجود برای تعریف شدت پیامدها و احتمال وقوع سانحه بر اساس شدت و احتمال وقوع سوانح مشابه سطح ریسک برای این سانحه، سطح بالا محاسبه می‌شود که اهمیت بررسی را نشان می‌دهد.

اهمیت بررسی سوانح در صنعت دریایی برای دست‌اندرکاران این صنعت پوشیده نیست. بررسی دقیق و موثر سوانح می‌تواند به شناخت عوامل و ریشه‌های سوانح دریایی منجر شود. انجام اقدامات اصلاحی پس از شناسایی این عوامل، از طریق تدوین و یا بازنگری قوانین و دستورالعمل‌ها، باعث ارتقای ایمنی و استانداردها در صنعت دریانوردی می‌شود. هدف از بررسی سوانح دریایی فارغ از تعیین و شناسایی مقصر یا مقصران بروز سانحه، صرفاً به منظور پیشگیری از وقوع سوانح دریایی مشابه در آینده است (با نگرشی فنی و ایمنی) و برای تعیین میزان مسئولیت یا قصور افراد نیست. بر این اساس قسمت بررسی سوانح دریایی بوشهر، در راستای رعایت قوانین بین‌المللی مرتبط با بررسی سوانح دریایی، توجه به اسناد، بخشنامه‌ها و قطعنامه‌های سازمان بین‌المللی دریانوردی (IMO)، به ویژه قطعنامه شماره ۲۵۵ نشست ۸۵ کمیته ایمنی

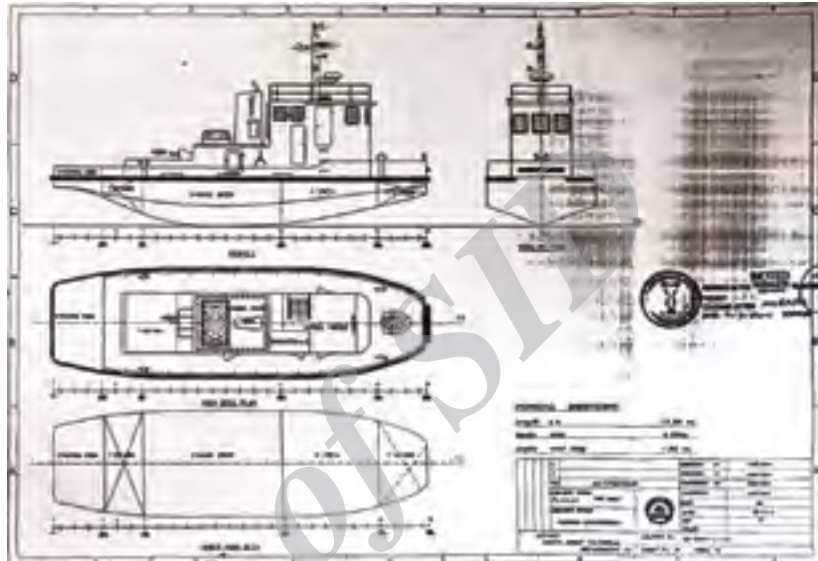
#### جدول شماره ۱: اهمیت بررسی

تشخیص اهمیت بررسی	احتمال وقوع				
	غالباً	محتمل	گاها	بعید	غیر محتمل
فاجعه	بالا	بالا	بالا	متوسط	متوسط پایین
اساسی	بالا	بالا	بالا - متوسط	متوسط	پایین
معمولی	بالا	متوسط	متوسط	متوسط پایین	پایین
قابل چشم‌پوشی	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین



میدان	بندر امام حسن (ع)	مقصد	بندر دیلم
تاریخ و زمان ترک بندر قبلی	۹۱/۱۱/۳۹	هدف از سفر	جابه‌جا کردن بارچ
تاریخ ورود	۹۱/۱۲/۵	محدوده سفر	سفرهای نزدیک به ساحل
نماینده کشتیرانی	تعاونی لنج‌داران		
موسسه رده‌بندی	موسسه رده‌بندی ایرانیان		
حداکثر طول: ۱۳/۵ متر	عرض: ۴ متر	عمق: ۱/۸ متر	۱/۷۷:GT
تعداد موتور: ۱ موتور میتسوبیشی	۶ سیلندر ۴۰۵ کیلووات	حداکثر سرعت: ۷ نات	۵/۶:NT
گواهی نامه‌های شناور	کلیه گواهی‌نامه‌های شناور معتبر می‌باشند		

شکل شماره ۲- نقشه شناور



یافته‌ها

وزن سازه شناور ۲۹/۴۸ تن محاسبه شده است. در بحث پایداری و تعادل شناور نکات زیر قابل تامل است:  
 $VCG\ light = ۱,۸ * ۰,۷ = ۱,۲۶\ m$  (ارتفاع مرکز ثقل شناور)  
 طبق مشخصات ارسال شده ارتفاع مرکز ثقل شناور ۱/۲۶ است. البته با توجه به ارتفاع روسازه شناور این عدد شاید در واقعیت بیشتر بوده که نشان دهنده پایداری کم شناور است.  
 شناور بر اساس مشخصات مذکور مدل سازی شده است و در مدل به دست آمده (مرکز شناوری) CB برابر با ۰/۵۴ به دست آمده است که به ۰/۵۴ متر بسیار نزدیک بوده و نشان می‌دهد که شناور با دقت بالا مدل شده است.

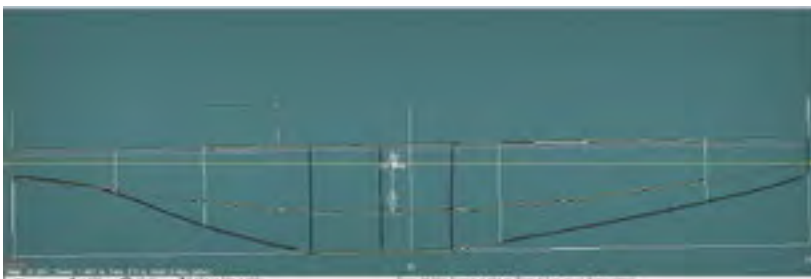
در این مشخصات SUMMER LOADLINE که مشخص نیست بر چه اساسی محاسبه شده است، زیرا بر اساس محاسبه نرم افزار در حالت full load آب‌خور شناور برابر با ۱/۴۷ m است. شاید موسسه به شناور اجازه نداده است که با آب‌خور بیش از ۱/۳۳ حرکت کند که در این صورت فقط می‌توانسته ۶۰ درصد مخزن جلوی شناور را پر نماید.

بر اساس محاسبات، بازوی برگرداننده شناور تا ۲۳ درجه افزایشی بوده و در ۴۰ درجه صفر می‌شود که نشان دهنده پایداری کم شناور است. در واقع اگر شناور تحت نیروی خارجی ۴۰ درجه کج شود، واژگون شده و غرق می‌شود. این نمودار به شرح زیر است:

نکته دیگر شعاع چرخش شناور است با این توضیح که این مقدار برای هر شناوری برابر است با دایره‌ای به شعاع مشخص که شناور روی محیط آن قرار گرفته و روی یک دایره حرکت می‌کند:

برای شناور مذکور شعاع چرخش مجاز مقدار ۲۰ متر است، به این معنی که اگر شناور بیش از این مقدار تغییر مسیر دهد (شعاع چرخش کم تر شود!)، و شناور واژگون می‌شود. در صنعت کشتی سازی مقدار ۲۰ برای حداکثر شعاع چرخش مقدار زیادی است. و این در حالی است که این شعاع برای شناور در حالت خالی محاسبه شده است. اگر در زمان سانحه شناور دارای سوخت یا آب ذخیره بوده، مقدار حداکثر شعاع چرخش زیادتر شده و پایداری آن را کم تر می‌کند.

به طور کلی ساختار شناور مذکور به گونه‌ای است که حتی در حالت خالی اگر دچار آب گرفتگی در موتورخانه شود، شناور غرق می‌شود؛ این اتفاق در صورتی که حتی CREWRM هم دچار آب گرفتگی شود، تکرار خواهد شد:



شکل شماره ۳- مدل تهیه شده از شناور بر اساس نرم افزار

شرح حادثه

اجازه حرکت بر اساس درخواست تعاونی لنج‌داران به مقصد دریا، برای افراد مشروحه در فهرست خدمه صادر شده است. کلیه گواهی‌نامه‌های شایستگی پرسنل دارای اعتبار بوده و مجوز خروج بر اساس دستورالعمل‌های سازمانی صحیح صادر شده است.  
 - یدک کش به منظور جابه‌جایی بارچ به سمت بندر بنه در حوزه استحفاظی بندر امام (متعلق به سپاه) رفته و طی عملیات یدک کشی، بارچ را به بندر امام حسن (ع) می‌رساند.  
 - بنا به گفته شاهدان، یدک کش در تاریخ پنجم اسفند ماه ۱۳۹۱ بدون حضور ناخدا و تنها با دو پرسنل خود، بندر امام حسن (ع) را به سمت دیلم ترک می‌کند که در راه بازگشت یدک کش غرق شده و پرسنل آن فوت می‌شوند.  
 - با توجه به اندازه شناور طبق نقشه‌های شناور

پیرو اعلام بستگان پرسنل یدک کش هدایت به مرکز کنترل ترافیک بندر دیلم مبنی بر عدم پاسخ گویی خدمه شناور به تماس‌های او و همچنین جستجوی بی نتیجه منطقه توسط شناورهای محلی در منطقه احتمالی تردد شناور، هماهنگی لازم صورت گرفته و پیام اضطرار منتشر شده است و در روز ششم اسفند ماه سال ۱۳۹۱ بالگرد نجات به منطقه اعزام شده و مدت سه ساعت طبق الگوی تعیین شده به جستجوی شناور پرداخته است. ولی اثری از شناور یافت نگردیده است. در این تاریخ بر اساس اعلام مرکز کنترل ترافیک دیلم، مبنی بر رویت آثار غرق شناور در منطقه امام حسن، هماهنگی لازم صورت گرفته که در نهایت معین شد شناور مفقود شده در موقعیت نشان داده شده در عمق پنج متری غرق شده است. همچنین جسد یک نفر از خدمه در ساحل شمالی منطقه امام حسن با کمک بالگرد رویت شده است و جسد فرد دوم نیز در تاریخ نهم اسفند ماه ۱۳۹۱ در حوضچه امام حسن از آب گرفته شد...

- ۱- تلفات جانی: دارد.
  - ۲- جراحات به انسان‌ها: ندارد
  - ۳- آلودگی محیط زیست: دارد
- دیگر صدمات وارده (خسارت‌ها): دارد

## عوامل بروز سانحه

با پیشرفت تکنولوژی، درصد عمده علل بروز سوانح به خطاهای انسانی بازمی‌گردد و با کشف اهمیت خطاهای انسانی در بروز سوانح دریایی به نظر می‌رسد اهمیت بررسی فنی و تکنیکی سوانح کم‌رنگ می‌شود. در صورتی که تمام عوامل بروز سانحه از اهمیت بالایی برخوردار است. بر این اساس بررسی سانحه مذکور در دو بعد فنی و انسانی انجام شده است.

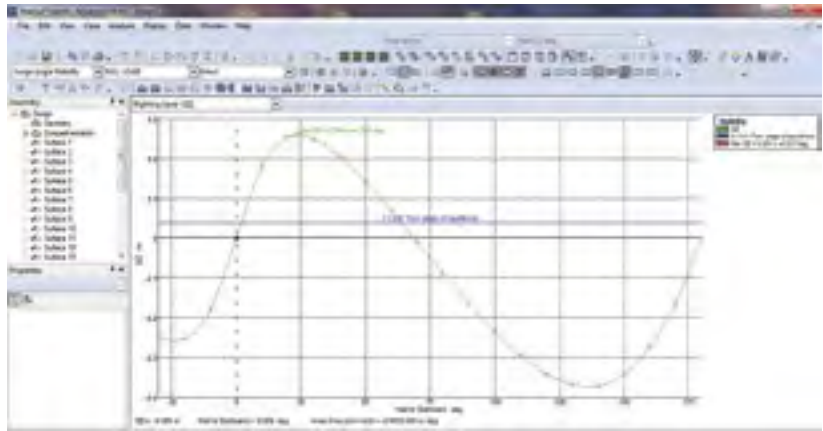
برای بررسی فنی از نرم‌افزار MAXSURF استفاده شده و به دلایلی که می‌توانسته باعث ایجاد اشکال در تعادل و ساختار شناور شود تحت عنوان شرایط خطرناک و غیراستاندارد پرداخته شده است. در رابطه با انواع خطاهای انسانی با توجه به گذشت مدت زمان طولانی از زمان وقوع سانحه و همچنین نبود دسترسی به دو شاهد سانحه به علت فوت، تنها می‌توان به اقدام اشتباه در مبادرت به دریانوردی بدون حضور کامل نفرات و اقدام به ناوبری اشتباه اشاره نمود. عمومی‌ترین نوع دسته‌بندی خطاهای انسانی که به‌عنوان مرجع در صنایع دریانوردی، هوانوردی و همچنین صنایع دیگر توسط کشورها، موسسات و شرکت‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد، توسط جیمز ریزن و تحت عنوان مدل جمز است. این مدل خطاهای انسانی را به چهار دسته شامل خطاهای لغزش، فراموشی، اشتباه و تخلف دسته‌بندی می‌نماید. اقدام به دریانوردی بر اساس قوانین و مقررات باید با حضور تمامی خدمه مجاز انجام شود، در سانحه مذکور همان‌گونه که اشاره شد شناور با حضور دو نفر از پرسنل از بندر امام حسن (ع) خارج می‌شود. در بنادر بزرگ که گارد بندر حضور دارد، مسئولیت چک کردن پرسنل بر عهده گارد بندر است که این مسئولیت در بنادر کوچک به دریابانی تفویض شده است و متأسفانه این امر در زمان سانحه محقق نشده است. این اقدام در دسته‌بندی خطاهای انسانی جز تخلف است.

در هنگام دریانوردی پرسنل شناور اقدام به مانور خطرناک نموده که همان‌گونه که اشاره شد به دلیل وجود اشکال در تعادل شناور منجر به واژگونی شناور شده است. انجام مانور ناگهانی به‌عنوان یک اشتباه که ریشه در دانش فردی دارد شناسایی می‌شود.

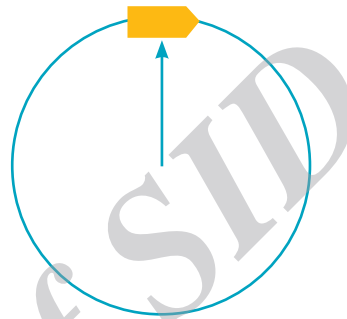
## درس‌های گرفته شده

همان‌گونه که اشاره شد اشکال در ساختار شناور مشهود بوده که باید از موسسات رده‌بندی خواسته شود برای تایید هرگونه شناور تمام موارد پایداری و تعادل شناور به‌طور دقیق محاسبه شود.

نکته دیگر عدم حضور فرمانده بر روی شناور است که منجر به اخذ تصمیم اشتباه و اقدام به مانور خطرناک شده است. برای جلوگیری از تکرار سوانح مشابه پیشنهاد می‌شود در بنادر تابعه کوچک برای رویه خروج شناور و پرسنل که به‌وسیله دریابانی چک می‌شود، اقدامات اصلاحی صورت پذیرد.



شکل شماره ۴- نمودار بازوی برگرداننده شناور



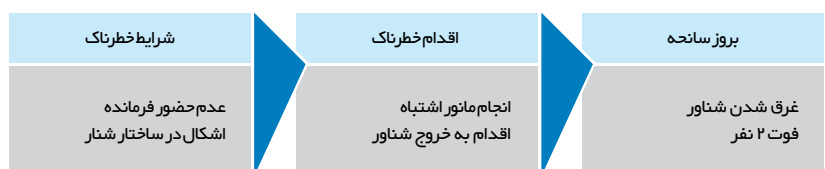
شکل شماره ۵- شعاع چرخش



شکل شماره ۶- شبیه‌سازی برای آب‌گرفتگی موتورخانه شناور



شکل شماره ۷- شبیه‌سازی برای آب‌گرفتگی CREWRM



شکل شماره ۸- عوامل بروز سانحه



## مالکیت کشتی رها شده و قواعد حاکم بر آن در نظام حقوقی ایران و اسناد بین المللی

سید عباس متولی

دانشجوی دوره دکتری حقوق خصوصی

دکتر سید مرتضی نعیمی

استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد بین الملل بندر انزلی

در عمده کشورهای ساحلی از جمله ایران کشتی و شناورهای به گل نشسته، آسیب دیده، نیمه غرق و غرق شده بسیار زیادی موجود است که مالک یا مالکان آن‌ها برای انتقال، جا به جایی، اوراق، متلاشی کردن و به طور کلی تعیین تکلیف آن‌ها اقدامی صورت نمی‌دهند، قانون دریایی ایران و معاهدات دویا چند جانبه موجود، راهکار مشخص و معینی را در این باب ارائه نداده و از طرفی معتبر و محترم بودن مالکیت، آثار و اوصاف آن در همه نظام‌های حقوقی به ویژه نسبت به برخی از این کشتی‌ها که از شخصیت حقوقی، اقامتگاه و تابعیت خارجی برخوردار هستند، حل این معضل را قدری پیچیده می‌کند در اسناد بین المللی هیچ قرارداد و متن حقوقی وجود ندارد که نسبت به مالکیت لاشه کشتی‌های موصوف قواعدی ارائه داده باشد؛ در این تحقیق با احتجاج از اصول و موازین فقهی و قانونی و بعضاً بهره‌گیری از اصول و موازین سایر نظام‌های حقوقی، سلطه و مالکیت در این نوع کشتی‌ها منقطع و پس از مرعی داشتن سیاست راهبردی سازمان‌های بنادر و دریانوردی و حفاظت از محیط زیست و قواعد تجویز کننده بین المللی در مانحن فیه، در حکم اموال در اختیار حاکم اسلامی قرار می‌گیرد.



سانحه دیده و داوری اختصاصی در این قانون مغفول مانده (توازن‌ی زاده، ۱۳۸۰، ص ۴۸ و ۴۹) و از طرفی با تأمل در کنوانسیون‌های بین المللی دریایی استنباط این نکته بدیهی است که نسبت به کشتی‌هایی که در آب‌های ساحلی دچار سانحه شده و در عین حال در راستای معاملات تجاری بین المللی بنا به مواردی چون جنگ بین دولت‌های ساحلی بعضاً بدون پوشش

دوم قانون بازرگانی فرانسه مصوب ۱۸۰۲ م و قانون بازرگانی بلژیک مصوب ۱۸۹۵ م که به رغم منسوخ شدن برخی از این مقررات در کشور فرانسه به عنوان مثال در باب قرارداد اجاره کشتی، قانون دریایی ایران بدون کم‌ترین تغییری در این بخش پابرجاست، بدیهی است مباحث مهمی چون بیمه دریایی، خسارت مشترک، سازمان و صلاحیت محاکم دریایی، تعیین تکلیف کشتی

ایران با در اختیار داشتن سواحل خلیج فارس، دریای مازندران، دریای عمان، اروندرود و بنادر متعدد که جمعاً حدود دو هزار و ۷۰۰ کیلومتر مرز دریایی می‌شود، در زمره کشورهای دریایی محسوب می‌شود؛ اولین قانون دریایی ایران در سال ۱۳۴۳ به تصویب رسید، مطالعه و بررسی اجمالی قانون دریایی ایران حاکی از آن است که اکثر مواد قانون مزبور ترجمه‌ای است از کتاب

بیمه‌های فعالیتی می‌کردند راهکار مشخصی ارائه نشده تا این که اخیراً در شهر ناپروبی کشور کنیا کنوانسیون موسوم به «انتقال لاشه کشتی» در تاریخ هجدهم ماه می سال ۲۰۰۷ میلادی (برابر با بیست و هشتم اردیبهشت ماه ۱۳۸۶ هجری شمسی) به تصویب می‌رسد که اجرایی شدن این قانون منوط شده به عضویت ۱۰ دولت که بدون شرط تنفیذ، پذیرش، یا تصویب، این کنوانسیون را امضا کرده باشند یا سند پذیرش، تصویب یا الحاق را نزد دبیر کل سازمان بین‌المللی دریانوردی (I.M.O) بیاورند. خوشبختانه، با تصویب این کنوانسیون که دولت جمهوری اسلامی ایران نیز طی قانون مصوب بیست و هشتم اردیبهشت ماه ۱۳۸۹ مجلس شورای اسلامی به آن ملحق شده، قسمتی از مخاطرات زیست‌محیطی دریایی، تعدیل شده، لکن این کنوانسیون از یک‌سوز تاریخ تصویب و الحاق ۱۰ دولت که مخیر به عضویت در این معاهده هستند، لازم‌الاجراست و عطف به گذشته نمی‌شود و از سوی دیگر فعلاً محدود به اجرایی این معاهده در منطقه انحصاری اقتصادی که بیش از ۲۰۰ مایل دریایی از خطوط مبدایی که از آن‌ها، عرض دریایی سرزمینی آن اندازه‌گیری می‌شود، معتبر است؛ مگر آن که دولت‌های عضو، مراتب رضایت خود را به اجرایی شدن این کنوانسیون در دریای سرزمینی اعلام نمایند، با این وجود کشتی‌های رها شده فراوانی در آب‌های ایران از جمله کشتی «ساخاروف»، «فیدلیتی»، «مولیندو» در سواحل خلیج فارس و کشتی «النا» در سواحل بندر انزلی موجود هست که وضعیت آن‌ها با وصف گذشت زمان زیادی از تاریخ‌هایی و غرق‌شدگی آن‌ها در حاله‌ای از ابهام قرار دارد.

رویه قضایی هم به دلیل نبود تمرکز دعوی دریایی در یک مرجع قضایی و تشکیل دیرهنگام دادگاه دریایی در این خصوص نمی‌تواند راهگشا باشد، چرا که مطابق ماده ۱۸۸ قانون دریایی ایران وزارت دادگستری تکلیف داشت ظرف سه ماه از تاریخ تصویب این قانون لایحه مربوط به تشکیل دادگاه‌های دریایی، حدود و صلاحیت آن‌ها، طرز رسیدگی به تخلفات و اختلافات و کلیه دعوی ناشی از اجرای این قانون را تنظیم و پس از تصویب کمیسیون مشترک دادگستری مجلسین به موقع اجرا بگذارد که تاکنون این امر محقق نشده است؛ ناگزیر با احتجاج به اصول فقهی و موازین شرعی و قانونی و بهره‌گیری از تجربه‌های موجود در سایر نظام‌های حقوقی باید برای این مسایل پاسخ مستند و مستدلی پیدا کرد:

تکالیف مالک در موقع سانحه یا سوانح دریایی چیست؟ ضمانت اجرای انجام نشدن این تکالیف در نظام حقوقی ایران و اسناد بین‌المللی چه است؟

آیا کشتی رها شده می‌تواند تحت ماهیت فقهی اعراض یا مجهول‌المالک یا تالف عرفی و با مرور زمان مملک قرار بگیرد؟

در این جستار با اشاره اجمالی به مفاهیم، سرانجام بر بررسی قواعد فقهی و قانونی حاکم بر موضوع، وضعیت حقوقی کشتی رها شده مشخص خواهد شد.

## بنداول مفاهیم

برای تبیین موضوع ضرورت دارد تا مفاهیم «مالکیت»، «کشتی» و «رها شده» به‌طور اجمالی مورد بررسی قرار بگیرد.

### مفهوم مالکیت

در ماهیت مالکیت، بین فقهای متقدم و متاخر مناقشه زیاد است؛ قداماً مالکیت را بر مقوله «جده» می‌دانند، یعنی معتقد بودند بین شخص (مالک) و مال تحت تملک خود (مملوک) یک حالت دارایی وجود دارد و متاخرین بر این اعتقادند که مالکیت از مقوله اضافه است، یعنی مالکیت رابطه‌ای بین مالک و مملوک است که به نوعی آن‌ها را به یکدیگر ربط می‌دهد، چنان که از دیدگاه شیخ انصاری (ره) مالکیت «رابطه‌ای اعتباری است که بین شخص با شیئی برقرار می‌شود.» (گرجی، ۱۳۷۱، ص ۲۷ به نقل از کفایه، مصباح الفقهائه، مکاسب محشی، منیه الطالب و مکاسب)

با بررسی در تعاریف حقوق دانان، تعریف نسبتاً کامل از مالکیت این است که:

«مالکیت، عنوانی است اعتباری که مبین نسبت و رابطه اشیا با اشخاص است و در بر دارنده مجموعه روابط و مناسباتی است که استیلا و تسلط انسان‌ها را بر اشیا نشان می‌دهد.» (محقق داماد، ۱۳۸۷، ص ۲۹)

افزون بر آن با تامل در مفاد مواد ۳۰ و ۳۱ قانون مدنی و اصول ۴۰ و ۴۴ قانون اساسی سلطه و اقتدار شخص برشی با تمام اوصافش یعنی «مطلق»، «دایمی» و «منحصر بودن» در صورتی مورد حمایت قرار می‌گیرد که شیوه اکتساب و اجرای آن در مسیر هدف قانون گذار باشد و وسیله‌ای برای اضرار به غیر و تجاوز به منافع عمومی تلقی نشود. (کاتوزیان، ۱۳۷۸، ص ۱۰۴)

### تعریف کشتی

بند ۴ ماده ۵۲ قانون دریایی ایران، کشتی را وسیله‌ای اطلاق نموده که برای حمل بار در دریا به کار می‌رود؛ به نظر نجفی اسفاد مناسب‌ترین تعریف؛ تعریفی است که در ماده ۱۲ کنوانسیون راجع به شرایط ثبت کشتی‌ها (مصوب ۷ فوریه ۱۹۸۶) آمده:

«کشتی عبارت است از هرگونه شناور دریارو و هدایت‌شونده با نیروی محرکه خود که برای حمل و نقل کالا، مسافر یا هر دو، در تجارت دریایی بین‌المللی مورد استفاده قرار گیرد، به استثنای شناورهایی با ظرفیت ناخالص ثبت شده زیر ۵۰۰ تن». (نجفی اسفاد، ۱۳۹۲، ص ۲۹) علمای حقوق بین‌الملل دریایی در تعریفی که ارائه کرده‌اند روی دو معیار شناور بودن و قابلیت دریانوردی داشتن وحدت نظر دارند (فیوضی، ۱۳۶۵، ص ۹۶) بر همین مبنا یکی از شرایط ضروری ثبت کشتی احراز قابلیت دریانوردی کشتی است که با صدور گواهی نامه فنی از سوی سازمان بنادر و دریانوردی یا یکی از مراجع صلاحیت‌دار بین‌المللی که صلاحیت آن مورد قبول سازمان مزبور باشد صورت می‌گیرد؛ بدیهی است با تحقق شرایط قید شده

در اظهارنامه و سند ثبت کشتی و تأیید آن از سوی کارشناسان فنی سازمان فوق‌الذکر؛ کشتی واجد وصف قابلیت دریانوردی خواهد شد.

به هر حال از منظر حقوقی می‌توان این تعریف را برای کشتی ارایه داد:

«کشتی عبارت است از مال منقول شناور قابل ثبتی که ظرفیت و قابلیت دریانوردی برای حمل کالا یا مسافر یا هر دو آن را در حدود موازین قانونی دارا باشد.»

### مفهوم‌رهایی کشتی

واژه «رهایی» در قوانین موضوعه ایران در موارد محدودی به کار گرفته شده، یکی از این موارد بند چهار ماده ۲۱ قانون دریایی ایران است که اشاره می‌کند در صورتی که مالک، کشتی را رها نماید، این حالت می‌تواند سبب سلب تابعیت و ابطال ثبت کشتی شود؛ دیگری اصل ۴۵ قانون اساسی است که اعلام می‌کند انفال و ثروت‌های عمومی از قبیل زمین‌های موات یا رها شده... در اختیار حکومت اسلامی قرار می‌گیرد، با این وصف «رهایی» در نظام فقهی اسلامی و همچنین سایر نظام‌های حقوقی دنیا یکی از ارکان «اعراض» به‌عنوان رکن مادی محسوب می‌شود. (محقق داماد، ۱۳۹۳، ص ۲۸۰ و ۲۸۱)

با تامل در حقوق دریایی و نظام بیمه دریایی به نظر می‌رسد کشتی رها شده عبارت است از کشتی‌ای که حسب مورد تحت تاثیر اوضاع و احوال جوی یا وقایع و اعمال حقوقی، وضعیت سیاسی یا اقتصادی یا گاهی مجموع این عوامل برای مدت زمان طولانی رها و اراده‌ای برای بهره‌برداری آن، از سوی مالک یا ذی‌نفع آن، نوعاً دیده نمی‌شود و استمرار این وضعیت سبب ضرر و تهدید منافع دولت ساحلی یا سایر دولت‌های تحت تاثیر می‌شود.

### بند دوم

## تکالیف مالک کشتی سانحه دیده

قانون دریایی، آیین‌نامه بندرهای ایران (مواد ۶۹ و ۴۹) و همچنین کنوانسیون انتقال لاشه کشتی تکالیفی را برای مالک، فرمانده و سایر خدمه مسئول در موقعی که کشتی در آب‌های ایران دچار سانحه می‌شود مقرر داشته که مواردی از آن بدین شرح اعلام می‌شود:

### اعلام جریان واقعه به اداره بندر دولت ساحلی

فرمانده یا صاحب کشتی مکلف است در مواردی که کشتی دچار حریق، شکستگی، فرسودگی و عیب فاحش شده یا در اثر سانحه، صدمه جانی به کسی وارد آمده و یا سانحه دریایی باعث اضرار مادی به کشتی دیگری شده باشد؛ اعلامیه حاکی از جریان واقعه را به اداره بندری یا مأمور صلاحیت‌دار بندری ارسال دارد، متعاقب وصول این اعلامیه، اداره بندر ضمن ارسال رونوشتی از این اعلامیه برای نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران، باید به فوریت با حضور نماینده کشتی، راجع به خسارت وارده صورت‌مجلسی را تنظیم و به امضای فرمانده یا نماینده مورد تفرغ وی برساند. بدیهی است گزارش مزبور باید حاوی



این اطلاعات باشد:

محل استقرار دقیق کشتی؛ نوع، اندازه و ساختار کشتی؛ ماهیت خسارت وارده؛ میزان و مقدار محموله به‌ویژه هرگونه مواد خطرناک و سمی؛ مقدار و نوع نفت، به‌ویژه نفت سوخت و روغن روان‌کننده کشتی؛ در معرض آسیب بودن تسهیلات بندری؛ میزان جزر و مد و جریانات آب محل وقوع سانحه و سایر اطلاعاتی که در جابه‌جایی کشتی و جلوگیری از خطر و ایجاد خسارات موثر است.

### علامت‌گذاری

با استناد به وحدت ملاک از احکام مندرج در ماده ۳۳۳ قانون مدنی و مواد ۵۱۲ و ماده ۵۲۲ قانون مجازات اسلامی مالک کشتی متوقف، باید از باب «تعهد به حفاظت» و الزام ناشی از «اماره مسئولیت» خطرات ناشی از کشتی سانحه دیده را پیش‌بینی و با علامت‌گذاری مناسب، اشخاص و دیگر کشتی‌ها را از وجود آن مطلع سازد، به‌عنوان نمونه چنان‌چه کشتی به گل نشسته باشد مطابق ماده ۳۰ کنوانسیون جلوگیری از تصادم در دریا (مصوب پنجم مهرماه سال ۱۳۳۷) مالک، فرمانده و یا سایر خدمه کشتی موظف هستند در قسمت سینه کشتی، یک چراغ سفید همه‌جانبه یا یک توپ و در پاشنه و در سطح پایین‌تر از آن چراغ، یک چراغ سفید همه‌جانبه تعبیه نمایند و علاوه بر این، دو چراغ همیشه روشن در یک خط عمودی و سه توپ به‌موازات آن جاگذاری کنند. پس از اعلام گزارش واقعه مالک و فرمانده کشتی باید طبق نظام پذیرفته‌شده بین المللی، نسبت به بویه‌گذاری در منطقه‌ای که لاشه کشتی در آن واقع شده، اقدام نماید و مختصات آن را ضمن ثبت در دفتر ثبت وقایع کشتی، به دولت ساحلی اعلام کند.

### انتقال و جابه‌جایی سریع از منطقه خطر

در صورتی که کشتی حسب اخبار اداره بندر در مسیر تردد کشتی‌ها، متوقف شده باشد، مالک یا فرمانده کشتی باید در مهلت قیدشده در اختاریه با هر وسیله ممکن، نسبت به انتقال و دور کردن این کشتی از این خط سیر اقدام کند. افزون بر آن مطابق ماده ۹ کنوانسیون نایروبی مالک ثبت‌شده کشتی موظف است برای انتقال لاشه کشتی که مشخص شده خطری ایجاد می‌کند از طرف مالک با هر نجات‌دهنده یا شخص دیگر قرارداد منعقد کند و در این عملیات باید ضوابط اعلامی دولت ساحلی را از منظر ملاحظات ایمنی و حفاظت از محیط‌زیست دریایی رعایت کند.

### ارایه بیمه یا تضمین مالی مناسب به دولت ساحلی

نقطه قوت و بدیع کنوانسیون انتقال لاشه کشتی، که خلاء چندین ساله قانون دریایی ایران و سایر کشورها را پوشش داده همین الزام به مالک کشتی است که باید دلیل و مدرک بیمه یا تضمین مالی دیگر را به‌نحو مقرر در ماده ۱۲ این کنوانسیون ارایه کند، این ماده مقرر می‌دارد: «هر دولت عضو باید به‌موجب قانون ملی خود اطمینان حاصل نماید که بیمه یا تضمین دیگر به‌میزانی که در بند (۱) مقرر شده است در مورد

هر کشتی با ظرفیت ناخالص ۳۰۰ تن یا بیشتر- هر کجا ثبت‌شده باشد- در زمان ورود یا ترک بندر واقع در قلمرو آن یا در زمان ورود یا ترک تسهیلات فراساحلی واقع در دریای سرزمینی آن، وجود دارد.»

به‌موجب بند (۱) این ماده، کشتی باید بیمه یا ضمانت‌نامه بانکی یا مؤسسه مشابه دیگر، باید به میزان معادل حدود مسئولیت تعیینی نظام ملی یا بین‌المللی حاکم که بیشتر از میزان محاسبه‌شده طبق جز (ب) بند (۱) ماده (۶) کنوانسیون تحدید مسئولیت دعاوی دریایی (مصوب ۱۹۷۶ میلادی) نباشد، به همراه داشته باشد.

در ضمن ذکر این نکته ضروری است که واحد محاسبه بیمه باید به پول رایج ملی کشوری باشد که حق برداشت ویزه از صندوق تحدید مسئولیت دعاوی دریایی دارد، به‌عنوان مثال به نظر می‌رسد چنان‌چه کشتی‌ای با تابعیت نروژ و با تناژ ۳۰ هزار تن قصد ورود به ساحل بندر شهید رجایی بندرعباس داشته باشد، باید بیمه‌نامه‌ای معادل پنج میلیون و ۱۲ هزار و ۵۰۰ یورو که به پول رایج کشور ایران معادل ۱۷۵ هزار میلیون ریال بالغ می‌شود، از باب تأمین خسارت ناشی از لاشه کشتی، به همراه داشته باشد.

### بند سوم

### ضمانت اجرای تکالیف مالک کشتی رهاسده

اداره بندر همیشه تعدادی راهنمای اختصاصی برای ورود و خارج نمودن کشتی‌ها از منطقه بندری را آماده به‌خدمت دارد، این افراد که رهبر و مشاور فرماندهان کشتی می‌باشند حق دارند به‌مجرد سوار شدن، کشتی را معاینه کرده و برای سالم ماندن کشتی، محموله و مسافران آن، تذکرات و تدابیر لازم را به فرمانده کشتی تارسیدن به بندر یا منطقه بی‌خطر و لنگر انداختن آن ارایه نمایند، در صورتی که فرمانده کشتی تذکرات راهنما و رعایت مقررات مربوط به عبور و مرور و سایر انتظامات بندری را مورد عمل قرار ندهد، این راهنما موظف است این تذکرات را موکدا در حضور کارکنان و جانشینان فرمانده کشتی ابلاغ و گزارش واقعه را به اداره بندر تسلیم کند، در این

صورت فرمانده آن کشتی مسئول وقوع هرگونه خسارت و پیش‌امدی خواهند بود که از عمل آن‌ها ناشی می‌شود، ضمن این‌که این افراد مقصر وفق موازین کیفری می‌توانند از سوی مرجع ذیصلاح قضایی کشور ساحلی، تحت تعقیب قانونی قرار بگیرند. با این‌وجود ماموران اداره بندر در موقع رهاسدن کشتی این وظایف را به عهده دارند:

### اخطار کتبی به مالک یا نماینده کشتی رهاسده

اداره بندر می‌تواند از لحاظ مقتضیات و مصالح بندری، به کشتی‌ها و سایر وسایل بارکشی آبی یا محمولات آن‌ها را که در محوطه بندر و یا در سر راه سیر آن‌ها به گل نشسته و یا غرق شده و یا به هر نحو دیگری مانع سیر کشتی‌ها و سایر وسایل بارکشی آبی واقع شده‌اند، اخطار کتبی بدهد تا ظرف مهلت معین نسبت به رفع مانع اقدام نمایند، در صورت نبود توجه و اقدام مالک یا مالکان کشتی وسایل مزبور، این اداره با اطلاع و نظارت اداره گمرک و دادستان یا جانشین دادستان، نسبت به رفع مانع عمل می‌کند. مطابق ضوابط مندرج در ماده ۹ کنوانسیون نایروبی، چنان‌چه دولت ایران تشخیص دهد لاشه کشتی خارجی واقع در منطقه انحصاری اقتصادی خطری را ایجاد می‌کند باید به‌فوریت به دولت ثبت‌کشتی و مالک ثبت‌شده اطلاع دهد و با دولت ثبت‌کشتی و سایر دولت‌های تحت تأثیر از لاشه کشتی، در مورد اقداماتی که باید در رابطه با لاشه کشتی اتخاذ شود، مشورت کند؛ در عین حال مهلت متعارفی که طی آن مالک ثبت‌شده باید لاشه کشتی را با در نظر داشتن ماهیت خطر مشخص شده، انتقال دهد، وضع نماید، و به‌طور کتبی این مالک را مطلع سازد.

### رفع مانع در موقع فوری بودن خطر

در صورتی که مصالح بندر، فوریت عملیات رفع موانع را از مسیر کشتیرانی و محوطه بندر ایجاد کند، اداره بندر می‌تواند بدون رعایت مدت اخطاریه، با حضور نماینده دادستان و نظارت اداره گمرک برای رفع موانع اقدام کند، بدیهی است در این فرض نیز پرداخت هزینه معین شده بر عهده

صاحب یا صاحبان کشتی و وسایط بارکشی آبی موصوف خواهد بود، بر اساس ضوابط کنوانسیون مزبور، موظف است به مالک ثبت شده کشتی اطلاع دهد در صورتی که در ظرف مهلت تعیینی نسبت به انتقال آن اقدام نکند، به هزینه مالک این کشتی را منتقل می کند؛ و همچنین به مالک ثبت شده کشتی به طور کتبی اطلاع دهد که قصد دارد در شرایطی که خطر به طور مشخص تشدید می شود، بی درنگ مداخله نماید؛ یا در شرایطی که اقدام فوری لازم باشد، و این وضعیت رانیز به دولت ثبت کشتی و مالک آن اطلاع داده باشد، لاشه کشتی را از طریق عملی ترین و سریع ترین روش های ممکن سازگار با ملاحظات ایمنی و حفاظت از محیط زیست دریایی، انتقال دهد.

### مطالبه سند بیمه یا تضمین مالی دیگر

از تاریخ لازم الاجرا شدن کنوانسیون (بیست و پنجم فروردین ماه ۱۳۹۴)، مطابق بند ۳ ماده ۹ این سند چنانچه سازمان بنادر تشخیص بدهد که لاشه کشتی ایجاد خطر می کند، مالک ثبت شده و یا طرف ذی نفع دیگر، باید دلیل و مدرک بیمه یا تضمین مالی دیگر را به این سازمان به عنوان مقام صالح دولت تحت تاثیر، ارائه کند، چنانچه کشتی در دولت عضو این کنوانسیون ثبت نشده باشد، گواهینامه بیمه اجباری می تواند توسط مقام صالح هر دولت عضوی، صادر و تصدیق شود، البته مفاد این کنوانسیون مانع نخواهد شد تا سازمان بنادر از اعتبار یا نبود اعتبار مالی ارائه کنندگان بیمه مزبور اطمینان حاصل کند.

### مطالبه هزینه های انتقال کشتی

در ماده ۳۷ قانون دریایی به صراحت آمده سازمان بنادر و دریانوردی می تواند نسبت به استیفای مطالبات خود از باب هزینه انتقال کشتی رها شده به مثابه «حق یا حقوق ممتاز» اقدام کند، دارنده حقوق ممتاز باید وفق ماده ۳۹ قانون مزبور ظرف یک سال از تاریخ مطالبه هزینه از مالک و یا سایر ذی نفع کشتی و عدم تمکین آن ها، از دادگاه ذیصلاح دریایی، تامین این مطالبات را خواستار

شود؛ در غیر این صورت حق امتیاز خود را از دست می دهد، اغماضی که قانون گذار در ما نحن فیه قایل شده در حالتی است که توقیف کشتی برای استیفای این مطالبات درخواست شود؛ اما این امر در دریای ساحلی کشوری که اقامتگاه یا مرکز عملیات مدعی (سازمان بنادر و دریانوردی) ممکن نباشد که در این صورت دادگاه می تواند مهلت فوق را از روز ایجاد طلب حداکثر به مدت سه سال تمدید کند. مساله ای که در این مقوله به ذهن می رسد این است که آیا تهیه صورت مجلس خسارات وارده و یا تأمین دلیل انجام شده از سوی سازمان بنادر، بدون این که دعوی مناسبی برای استیفای این مطالبات اقامه کند، قاطع مرور زمان خواهد شد یا خیر؟ با تامل در تعریفی که قانون گذار در ماده ۷۳۱ قانون آیین دادرسی سابق ارائه داده، یعنی «مرور زمان عبارت از گذشتن مدتی است که به موجب قانون پس از انقضای آن مدت، دعوا شنیده نمی شود.» و با علم به این مطلب که تأمین دلیل برای حفظ آن است و تشخیص درجه ارزش آن در موارد استفاده، با دادگاه است، و همچنین با دقت در مفاد ماده ۳۲ قانون دریایی که مقرر می دارد: «در صورت عدم پرداخت حقوق ممتاز، ذی نفع می تواند به وسیله دادگاه حقوق خود را مطالبه و استیفای حقوق خود را از فروش اموال یا کشتی که نسبت به آن حقوق ممتاز وجود دارد درخواست نماید...» پاسخ به مسئله یاد شده فوق منفی به نظر می رسد.

قانون گذار در فصل دوم قانون دریایی در مواد ۲۹ تا ۴۱ خسارات ناشی از تصادم و سایر سوانح کشتیرانی و همچنین خسارات وارده به تاسیسات بندری و کارگاه های تعمیر کشتی و راه های آبی قابل کشتیرانی را به تاسی از ماده ۲ کنوانسیون بین المللی یکنواخت کردن بعضی از مقررات مربوط به حقوق ممتاز و رهن دریایی (مورخ ۱۹۲۶ میلادی) که کشور ما با تصویب قانون مورخ بیست و هشتم تیرماه سال ۱۳۴۵، به این کنوانسیون ملحق شده از جمله حقوق ممتاز دانسته است، به همین دلیل سازمان بنادر، افزون بر مطالبات قید شده در بند فوق الذکر، باید در مهلت اعلام شده (یک سال) با اقامه دعوی مناسب نسبت به استیفای این خسارات اقدام

کند، در غیر این صورت، حق مطالبه آن را از طریق اقامه دعوا از دست می دهد.

منظور از اقامه دعوی مناسب این است که سازمان یاد شده باید برای هر یک از موارد پنج گانه که منشا دعوی آن واحد نباشد، دادخواست جداگانه ای تهیه و در مرجع ذیصلاح دریایی به ثبت برساند، به عنوان مثال منشا حق ناشی از مطالبات انتقال بقایای کشتی رها شده با حق ناشی از آسیب های وارده به تاسیسات بندری متفاوت است، به هر حال دادگاه پس از وصول دادخواست، مطابق تشریفات قید شده در ماده ۳۲ قانون دریایی، درخواست و مدارک آن را به خواننده (اعم از این که مالک کشتی یا خود کشتی باشد) ابلاغ و پس از نشر آگهی در ظرف ۱۵ روز از تاریخ ابلاغ به خواننده، در روزنامه رسمی و یکی از جراید کثیرالانتشار مرکز به منظور اطلاع رسانی به سایر اشخاص ذی نفع، به دادخواست و اعتراضات واصله رسیدگی و حکم مقتضی را صادر می کند، در صورت احراز صحت دعوا، هرگاه استیفای طلب از سایر اموال سهل البیع مالک کشتی میسر نباشد، دادگاه دستور به فروش اموالی که نسبت به آن حقوق ممتاز وجود دارد، خواهد داد، رای دادگاه به جز فروش کشتی قطعی خواهد بود، در صورتی که دادگاه دستور به فروش کشتی صادر کند، این دستور سه نوبت متوالی در روزنامه رسمی و یکی از جراید کثیرالانتشار مرکز منتشر خواهد شد، بدهی است محکوم علیه و هر متضرر دیگری می تواند با ارائه تضمین بانکی یا تأمین وجه نقد در صندوق دادگستری، نسبت به اجرای این حکم البته در ظرف یک ماه از تاریخ انتشار آخرین آگهی به این رای اعتراض نماید، افزون بر آن دولت صاحب پرچم کشتی خارجی نیز می تواند با ارائه تضمین و وثیقه مناسب به دادگاه که به طور معمول دوبرابر ارزش محکوم به است، موجبات رفع توقیف و یا فروش کشتی را هموار سازد.

### تامین دلیل و توقیف کشتی

انتقال و جابه جایی کشتی رها شده به طور قطع هزینه های سنگینی را به سازمان بنادر و دریانوردی تحمیل می کند، برای وصول این هزینه ها، ناگزیر به مطالبه آن از مالک کشتی موصوف خواهد بود، در مقابل مالک یا سازمان بیمه گر ممکن است با طرح مدعیاتی اصل انجام این هزینه ها را غیر ضرور و یا بدون کسب اجازه از آن ها بدانند و یا اساساً سبب ایجاد این هزینه و خسارت را متوجه اداره بندر و سایر عوامل مسئول تلقی کند، بر همین مبنا سازمان بنادر باید وفق ماده ۱۴۹ قانون آیین دادرسی مدنی از دادگاه دریایی ذیصلاح، درخواست تامین دلیل دایر بر بهره برداری از دفتر ثبت وقایع کشتی یا کسب نظر از کارشناسان رسمی دادگستری از محل وقوع کشتی، علت حادثه، میزان ضرر و زیان وارده، ارزیابی هزینه های انتقال، هزینه های مترتب بر نجات و سایر هزینه های قانونی را بنماید، در این وضعیت دادگاه، طرف مقابل که مالک یا فرمانده کشتی باشد را برای تأمین دلیل احضار می کند، البته حضور نداشتن طرف مقابل، مانعی برای



تامین دلیل نیست، در این راستا ذکر این نکته لازم به تاکید است که در این نوع تامین دلیل که عمدتاً مبنای حکم دادگاه قرار می‌گیرد، حضور شخص قاضی صادر کننده رای ضروری است؛ مگر این که تامین دلیل انجام شده از سوی سازمان بنادر، موجب وثوق دادگاه باشد.

#### توقیف کشتی

بر اساس ماده ۳۷ قانون دریایی ایران که مقرر می‌کند:

«در مواردی که کشتی یا شناورهای مغروق یا مصدوم و یا بقایای آن‌ها موجب مزاحمت کشتیرانی شوند و مالک از انتقال آن‌ها و رفع موانع خودداری نماید، سازمان بنادر و کشتیرانی می‌تواند آن‌ها را به هزینه مالک به محل مناسبی انتقال داده و در صورت عدم پرداخت هزینه‌های مربوطه از طرف مالک، آن‌ها را توقیف و به فروش رسانده و مطالبات خود را با رعایت مفاد مواد ۲۹ و ۳۶ این قانون و مقدم بر سایر طلبکاران از حاصل فروش تامین نماید.»

سازمان بنادر و دریانوردی مطابق این ماده مخیر به تشخیص این مساله که آیا کشتی‌های موصوف موجب مزاحمت کشتیرانی می‌شوند؟ و یا این که نسبت به انتقال این کشتی‌ها اقدام نکند یا نکند؟ می‌شود، این گزینه در وظیفه ذاتی، سبب شده که از یک سو به دلیل کمبود هزینه‌های تخصصی در بودجه سالیانه از انجام این وظیفه بعضاً احتراز نمایند و از سوی دیگر به جای ازاله و پاک‌سازی حوزه عملیاتی بندر و آب‌های سرزمینی و منطقه انحصاری اقتصادی، صرفاً به تغییر خط سیر کشتی‌ها اقدام نمایند، با این وجود هم قانون داخلی ایران حق توقیف کشتی‌ها را برای تامین هزینه انتقال و جابه‌جایی رابه سازمان بنادر و دریانوردی داده و هم بند یک ماده ۱۱۱ کنوانسیون ۱۹۸۲ حقوق دریاهای، بر اساس این ماده دولت ساحلی حق دارد به منظور جلوگیری از نقض مقررات و برخورد با نقض کنندگان قوانین دولت ساحلی در قلمرو دریایی خود نسبت به تعقیب فوری و توقیف کشتی متخلف اقدام و مراتب را به فوریت به اطلاع مقامات دولت صاحب پرچم برساند.

#### بند چهارم

### ماهیت فقهی و حقوقی مالکیت کشتی رهاشده

از بررسی ضوابط مندرج در کنوانسیون ناپروبی درمی‌یابیم که اعمال مقررات مزبور تأثیر مهمی در تعیین وضعیت کشتی‌های موصوف ندارد؛ چرا که عمده تکالیف مالک لاشه کشتی انجام هزینه برای «جانمایی»، «علامت گذاری» و «انتقال» آن از منطقه خطر و در عین حال ارایه گواهینامه بیمه یا تضمین مالی دیگر به اداره بندر دولت عضو این کنوانسیون است؛ با به کار گرفتن کلمه «یا» در تعریف انتقال انجام هر سه عمل (پیشگیری، کاهش یا حذف خطر ناشی از لاشه کشتی) به طور یک جا مورد نظر تصویب کنندگان کنوانسیون نبوده و انتخاب هر یک از این اعمال مزبور، به تناسب موقعیت کشتی ساحنه دیده و ارتباط

آن با یکی از مصادیق خطر ذکر شده در ماده (۶) کنوانسیون، بر اساس نظر مالک کشتی خواهد بود، در حالت خوش بینانه به طور معمول مالکان کشتی راه‌حلی را انتخاب می‌کنند که کمترین هزینه را برای آن‌ها در برداشته باشد؛ یا در فرض ارایه گواهینامه بیمه به دولت ساحلی، چنان چه کشتی در معرض «تلف کلی یا فرضی» قرار داشته باشد، هم مالک کشتی و هم شرکت بیمه‌گر عطای کشتی را به لقایش می‌بخشد، از طرفی قانون دریایی ایران صرفاً در باب جابه‌جایی و انتقال آن‌ها در ماده ۳۷، ضابطه‌ای را معین کرده؛ اما در خصوص تعیین وضعیت مالکیت آن‌ها ساکت است؛ بدیهی است سکوت یا نقص یا اجمال یا تعارض قوانین مدونه نمی‌تواند بهانه‌ای برای قاضی دادگاه دریایی محسوب تادر رسیدگی به دعوی اقامه شده شخص ذی نفع و صدور حکم مقتضی در مانحن فیه امتناع کند، بر همین اساس در این مقوله، قاضی دادگاه باید پس از بررسی جزییات امر، مطابق منابع معتبر اسلامی یا فتاوی معتبر، وضعیت مالکیت کشتی یا شناورهای موصوف را معین سازد.

با این مبانی در این مقوله باید استنباط شود کشتی رها شده تحت شمول اعراض قرار می‌گیرد؟ در صورت محرز نبودن اراده مالک برای اعراض، آیا مطابق قواعد مجهول المالك و یا تالف عرفی و یا مرور زمان مالکیت این نوع کشتی‌ها قابل تعیین تکلیف خواهد بود؟

#### رهای کشتی و اعراض

در پاسخ به این مساله که آیا رهای کشتی دلالت بر اعراض مالک آن می‌نماید؟ باید اجمالا از ماهیت فقهی اعراض آگاهی داشته باشیم. برخی از حقوق دانان (محقق داماد، ۱۳۸۷، ص ۲۷۰) در تبیین مفهوم «اعراض» رفع ید از عین و رها ساختن آن، بدون این که مالک قصد تملیک آن به غیر یا مباح ساختن منافع آن را داشته باشد، بیان و در ادامه اضافه کردند وجود دو عنصر در اعراض ضروری است، نخست عنصر مادی یعنی رهای و ترک عین مال و دیگری عنصر معنوی قصد ازاله مالکیت بدون تخصیص یا تملیک آن برای دیگری. برای تحقق اعراض، یقین به قصد اعراض کننده ضروری است و این که



نتیجه آن صرف اسقاط حق است، بدون این که به نفع کسی صورت پذیرد (جعفری لنگرودی، ۱۳۸۸، ص ۳۶۴ و ۳۶۷)، افزون بر آن در این شق از اسقاط حق، صرف تحقق اعراض، سبب اباحه تملک برای کسی نخواهد شد؛ مگر این که شخص، با قصد حیازت و به طور مادی، تصرف عملی نسبت به مال معرض عنه بنماید و یا تمهیدات لازم برای تصرفات عملی را فراهم سازد. در گذشته اشاره شد یکی از موارد ابطال ثبت کشتی و سلب تابعیت آن، مطابق بند چهارم ماده ۲۱ قانون دریایی ایران، موقعی است که مالک، کشتی را رها کرده باشد، ممکن است از ظاهر این بند استنباط شود منظور از این واژه رهایی، همان اعراض به مفهوم فقهی و ماهیت حقوقی آن است، حال آن که با تحلیلی که از مفهوم و ماهیت اعراض ارایه شد، صرفاً رهایی کشتی نمی تواند سبب زوال مالکیت آن بشود، چرا که علاوه بر فعل رهایی، اراده مالک کشتی برای ازاله مالکیتش ضروری است، قانون گذار در ماده ۱۷۸ قانون مدنی نیز به پیروی از اکثریت فقها مقرر داشته: «مالی که در دریا غرق شده، در صورت ثبوت اعراض مالک،

مال کسی است که آن را بیرون بیاورد.»

#### کشتی رها شده و مجهول المالک

مجهول المالک مانند سایر مفاهیم و اصطلاحات فقهی در قانون تعریف نشده است، فقط در ماده ۲۸ قانون مدنی آمده که مال موصوف باید با اذن حاکم یا ماذون از قبل او به مصارف فقرا برسد، برخی از حقوق دانان (لنگرودی، ۱۳۸۸، ص ۸۲) در تعریف این اصطلاح می نویسند مالی که ظاهراً مالک داشته و مالک آن شناخته نمی شود و نمی دانیم که مالکش از آن، اعراض کرده است؛ یا مالی که ظاهراً مالک داشته و مالک آن شناخته نمی شود، مسلم است که مالکش از آن اعراض نکرده است، مثل اراضی و اموال رها شده ناشی از جنگ و زلزله.

مرحوم دکتر امامی در تعریف مجهول المالک بیان می دارد این اموال، قبلاً در ملکیت اشخاص بوده و اعراض از آن ها مسلم نیست و یا عدم اعراض از آن ها محقق است ولی به جهتی از جهات مالک آن شناخته نمی شود، این حالت اغلب در مواقع جنگ پیش می آید. (امامی، ۱۳۶۸، ص ۲۸) غالب فقها از جمله امام خمینی (ره) در باب

احیای موات در مورد زمینی که معروف به زمین فلان شخص یا زمین فلان قوم است که به جز نام از آن شخص و یا آن قوم اثری نیست، این قسم زمین ها را مجهول المالک دانستند و احتیاطاً باید در احیا، تعمیر و آباد کردنش از حاکم اجازه گرفته شود، پس از آن در این زمین تصرفی انجام شود، به عبارت دیگر این شخص باید از مالک آن، تفحص کند و بعد از حصول یاس از یافتن مالک، عین این زمین را از حاکم شرع خریداری و یا خودش قیمت آن را صرف در فقرا کند و یا منفعت آن را با اجاره بهای معین از حاکم اجاره کند و یا خودش اجرت المثل آن زمین را مشخص و همان مبلغ را به ذمه بگیرد و بعد به نیابت مالک، آن را صدقه بدهد، در این راستا احتیاط نیز شرط می کند که همه این امور با اجازه حاکم شرع صورت پذیرد. (موسوی خمینی، ۱۳۸۷، صص ۶۳۸ و ۶۳۹)

با این تعریف اجمالی از مفهوم مجهول المالک در فقه و حقوق ایران در پاسخ به مساله مزبور باید حسب مورد و متناسب با اوضاع و احوال حاکم بر کشتی تحقیق و بررسی مناسب صورت پذیرد؛ بدیهی است چنان چه حسب نظریه کارشناسان دریایی، کشتی تحت تاثیر سوانح دریایی مواجه با آسیب جدی و اساسی شده باشد، و از تاریخ رهایی کشتی، حداقل سه سال گذشته، و با وجود تحقیق، جستجو و پیگیری های مکرر اداری و اجرایی، مالک یا ذی نفع کشتی، شناسایی نشود یا در فرض شناسایی، اقدامی برای اعمال مالکیت خود صورت ندهد، و عرفاً صرف هزینه و مخارج به دلیل ماهیت حادثه، موقعیت جغرافیایی و اوضاع و احوال جوی با توجه به قیمت کشتی، توجیه اقتصادی نداشته باشد، اصولاً این کشتی می تواند تحت شمول مجهول المالک قرار بگیرد.

#### رهای کشتی و نالف عرفی

عمده کشتی و بارهای رها شده در آب های ساحلی، منطقه انحصاری و اقتصادی و فلات قاره ایران مغروقه هستند و این نوع اشیاء نیز تحت شمول «تلف حقیقی یا عرفی» به شکلی که قابلیت ملکیت برای صاحب آن پیدا نمی کند، قرار می گیرند.

صحیحہ عبد اللہ بن سنان از امام صادق (ع) نقل می کند:

«هر که در سرزمینی بی آب و علف به شتری برخورد کند که ناتوان گشته و وامانده باشد و صاحبش آن را به خاطر ناتوانیش از رفتن، رها نموده و شخص یابنده آن را بگیرد و به او آب و علف داده، از آن ناتوانی و واماندگی به در آورده و از هلاکت نجات دهد؛ آن شتر از آن اوست و صاحب اولی هیچ حقی بدان نخواهد داشت؛ چرا که این شتر درست همانند شی مباح است.» (حر عاملی، ۱۴۰۹، ج ۵، ق ۴۵۸/۲۵).

شیخ انصاری (ره) در باب حکم ملکیت عین تالف در صورت پرداخت بدل به مالک، صوری را مطرح می کند که در نتیجه آن چنان چه تالف به صورت حقیقی نبود شده و یا مثلاً در دریا افتاده و عملاً از دسترسی انتفاع خارج شده باشد و عرف هم برای این اشیا اعتبار مالکیت نکند، این مال می تواند جزو اعیان مباحه درآید؛





با استقراری در آرای فقهی این نتیجه حاصل است، چنانچه از تاریخ وقوع حادثه کشتی، سالیان متمادی بگذرد و با وصف اظهارهای مکرر، مالک یا ذی نفع کشتی پاسخ مشخصی ارائه نکند احیا و تعمیر آن، توجیه اقتصادی نداشته باشد، ممکن است این کشتی جزو تالف حقیقی یا عرفی قرار بگیرد؛ اما بر سقوط ملکیت مالک حکمی ثابت نمی شود.

### مرور زمان

آیا «مرور زمان» می تواند سببی برای اباحه کشتی رها شده و همچنین اموال و اشیای موجود در آن باشد؟

در پاسخ به این سوال ابتدا باید به رویکرد فعلی نظام حقوقی ایران در باب مرور زمان اشاره ای بشود؛ فقهای شورای نگهبان در مورد سؤال مورخ بیست و هفتم دی ماه سال ۱۳۶۱ شورای عالی قضایی مبنی بر این که: «آیا استماع دعوی طلب و دین در دادگاه با توجه به ماده ۷۳۱ و مرور زمان مندرج در آیین دادرسی مدنی و ماده ۱۲ قانون آیین دادرسی کیفری، مخالف با موازین شرع هست یا خیر؟»

طی صدور نظریه شماره ۷۲۵۷ مورخ بیست و هفتم بهمن ماه سال ۱۳۶۱ اعلام می دارد:

مواد ۷۳۱ قانون آیین دادرسی مدنی به بعد در مورد مرور زمان در جلسه فقهای شورای نگهبان مطرح و به نظر اکثریت این شورا مواد مزبور که مقرر می دارد پس از گذشتن مدت (ده سال، بیست سال، سه سال، یک سال و غیره) دعوی در دادگاه شنیده نمی شود، مخالف با موازین شرع شناخته شد. متعاقباً همین شورا در پاسخ نامه شماره ۷۳۱۱ مورخ بیست و پنجم تیر ماه سال ۱۳۷۱ رییس جمهوری در باب مرور زمان دعاوی حقوقی بیگانگان این گونه اظهار نظر می کند:

«... اطلاق نظریه شماره ۷۲۵۷ مورخ ۱۳۶۲/۱۱/۲۷ شورای نگهبان، شامل دعاوی اشخاص حقیقی یا حقوقی که در قوانین و مقررات کشورشان مرور زمان پذیرفته شده، نمی شود.»

(مهرپور، ۱۳۷۱، ص ۲۳۴)

همین انعطاف را شورای نگهبان در خصوص بند ۱۱ ماده ۸۴ قانون آیین دادرسی مدنی مصوب ۱۳۷۹/۱/۲۱ و همچنین مواد ۱۰۵ تا ۱۱۳ قانون مجازات اسلامی مصوب یکم اردیبهشت ماه ۱۳۹۲ معمول داشته است.

در حقوق فرانسه نیز مطابق مواد ۷۱۲ و ۲۳۴۳ و ۲۲۱۹ قانون مدنی این کشور مرور زمان نه تنها مانع استماع دعوا می شود، بلکه سبب سقوط حق و تعهد نیز می شود، در حقوق این کشور، دو نوع مرور زمان قابل شناسایی است نخست مرور زمان مبتنی بر نظم عمومی که همان مرور زمان معمولی است که با مرور زمان در حقوق ایران از حیث مبنا مشابه است، و دیگری مرور زمان مبتنی بر اماره پرداخت دین، که تحت عنوان «مرور زمان های استثنایی» در مواد ۲۲۷۱ تا ۲۲۸۱ قانون مدنی کشور فرانسه، گنجانده شده و آن مربوط به تعهداتی است که معمولاً ظرف مدت کمی ایفا می شود و برای آن ها سندی تنظیم نمی شود، مثل مرور زمان شش ماهه حق الزحمه معلم، اجاره هتل، اجرت خدمه منزل که برای مدت یک سال استخدام می شوند؛ افزون بر آن به موجب ماده ۲۶۲۲ قانون مدنی اکتساب حق عینی اصلی بر مال منقول یا غیر منقول بر اثر تصرفات مستمر و به مدت طولانی یعنی ۳۰ سال موجب ایجاد حق برای متصرف خواهد بود. (شهیدی، ۱۳۶۸، ص ۱۴۱).

در حقوق کامن لو به ویژه قانون مرور زمان مصوب ۱۹۸۰ انگلیس در صورتی که تصرف اموال غیر منقول و منقول حتی اگر منشأ آن غیر قانونی باشد و از تاریخ این تصرف حسب مورد (به مدت ۱۲ سال در اموال غیر منقول) و (شش سال در اموال منقول) زمان بگذرد و در این مدت مالک واقعی نسبت به مطالبه حق و رفع تصرف، اقدامی صورت ندهد، این مرور زمان، مالکیت متصرف را مشروع و در نتیجه موجب سلب عنوان مالکیت مالک قبلی و مشروعیت متصرف فعلی خواهد شد. (ساعد، نادر و محمد جعفر، ۱۳۸۸، ص ۳۹۶)

از مباحث یاد شده بالا مطابق نظام های حقوقی ایران، حقوق نوشته و کامنلو در باب زوال یا بقای مالکیت کشتی رها شده و حقوق متعلقه به عنوان مصداقی از اموال منقول می توان این نکات را حسب انواع مرور زمان استنتاج کرد:

### مرور زمان مملک

آن چه که مسلم است مطابق اجماع نظر فقها و نظام حقوقی ایران، مالکیت کشتی رها شده ایرانی و محموله موجود در آن دارای حرمت و اعتبار شرعی است، به شرطی که استمرار این وضعیت با حقوق و منافع بندری یا سایر راهبردهای اعلامی سازمان بنادر و دریانوردی در تعارض نباشد، بدیهی است در این حالت، چنانچه از تاریخ رها شدن کشتی، مدت مدیدی یعنی حداقل سه تا پنج سال بگذرد و در این مدت مالک یا مالکان کشتی، برای تعیین وضعیت آن اعم از انتقال، جا به جایی، و یا واگذاری این تعهدات به غیر برای نجات یا بازیافت کشتی اقدامی به عمل نیارود؛ انقضای این زمان می تواند این کشتی را تحت شمول مجهول المالک یا تالف عرفی قرار بدهد.

چنانچه کشتی مورد بحث مربوط به اتباع و یا شرکت های خارجی بوده و مرور زمان مملک در نظام حقوقی دولت متبوع مورد پذیرش باشد، مالک این کشتی یا محموله موجود در آن، به دلیل این قاعده حقوق بین الملل خصوصی که «حق همان اداری را دارد که قانون دولت متبوع بر آن بار کرده، ولو این که قانون ایران آثار کم تر یا بیشتری بر آن مترتب کرده باشد» (الماسی، ۱۳۷۰، ص ۱۱۰ و ۱۱۱) نمی تواند متعرض اقدامات سازمان بنادر و دریانوردی ایران یا نهاد ماذون حاکم اسلامی در باب اجرای حکم دادگاه دریایی دایر بر تصرف این کشتی بشود، افزون بر آن «دکترین باستانی کشف» این فرض را در رویه قضایی اکثر کشورهای دریایی ثابت شده می داند که کشتی های غرق شده متعلق به شخص کاشف است، مشروط بر این که کاشف در مقابل اعتراض مالک کشتی، بتواند رهایی طولیل المدت کشتی را به اثبات برساند. (حبیبی مجنده و عبدالملکی، ۱۳۹۳، ص ۴ به نقل از ۲۰۰۹ p. valentina sara vadi ۸۷۰)

نکته ای که در این راستا ذکر آن ضروری است، این است که کشتی های واجد مشخصه های فرهنگی، تاریخی یا باستان شناسی که حداقل صدسال تمام یا بخشی از آن در زیر آب وجود داشته باشد، از شمول قاعده کشف و مرور زمان مملک مستثناست و دول عضو کنوانسیون بین المللی حفاظت از میراث فرهنگی زیر آب از جمله دولت جمهوری اسلامی ایران باید در جهت تضمین ضوابط مندرج در این کنوانسیون، مجازات های مؤثری را در قبال نقض قواعد ذکر شده در این معاهده بین المللی، در قوانین داخلی خود به تصویب برسانند.

### مرور زمان مسقط حق

در فرضی که شخص یا اشخاصی نسبت به کشتی رها شده حقوقی از قبیل حق ممتاز، حق اجرت، حق مطالبه خسارت اعم از مالی یا



جانمی و... برای خود قایل باشند بنا به صراحت قانون دریایی ایران و کنوانسیون‌های مربوط باید طرف مواعد قانونی قید شده، نسبت به استیفای حقوق خود اقدام نمایند، در غیر این صورت حتی نسبت به این کشتی رها شده نخواهند داشت، به عنوان مثال دارنده حقوق ممتازه باید ظرف مدت یک سال در مقام مطالبه حقوق خود اقدام نماید، یا طلبکاران ناشی از قراردادهای عملیاتی که فرمانده کشتی در خارج از بندر پایگاه بر طبق اختیارات قانونی خود برای تأمین مایحتاج واقعی از منظر حفظ کشتی یا امکان ادامه سفر انجام می‌دهد، باید ظرف مدت ششم ماه از روزی که ایجاد شده است، نسبت به مطالبه آن اهتمام ورزند، همچنین است خسارات ناشی از تصادم، حق الزحمه مربوط به کمک و نجات در دریا، فقدان کالا یا خسارات وارده به آن، حق رجحان نسبت به کرایه حمل کشتی.

### مرور زمان مسقط دعوا

بین این شکل از مرور زمان با اشکال یاد شده بالا، یک اختلاف اساسی و بنیانی است و آن این که مینا در مرور زمان مملک و مسقط حق، «اماره اعراض از حق یا ابراء» است، در حالی که در این شکل از مرور زمان، مینا «رعایت نظم عمومی» است، بنابراین چنانچه این کشتی رها شده از نوع کشتی مسافری باشد، مسافر مدعی ورود صدمات بدنی باشد، باید ظرف ۱۵ روز از تاریخ پیاده شدن، اخطار کتبی به متصدی حمل دایر بر وقوع صدمات بدنی تسلیم و متعاقباً ظرف دو سال از تاریخ ورود صدمه و یا آسیب بدنی باید به طرفیت کشتی اقامه دعوا نماید و یا در حالتی که فوت مسافر در ضمن سفر اتفاق افتاده باشد، مرور زمان از وقتی است که مسافر بایستی از کشتی پیاده می‌شد؛ همچنین مرور زمان در صورتی که صدمات بدنی در طی سفر ایجاد شده و پس از پیاده شدن مسافر منجر به فوت او شود، از تاریخ فوت این شخص محاسبه می‌شود مشروط بر این که از تاریخ پیاده شدن تا فوت مسافر، بیش از سه سال نگذشته باشد.

### نتیجه‌گیری

مفهوم مالکیت در همه نظام‌های حقوقی، دارای احترام و اعتبار فردی و اجتماعی است، در طبقه‌بندی اموال، کشتی به دلیل حرکت و دایم السیر بودن، جز اموال منقول محسوب و از حیث مشروعیت و محترم بودن آثار تابع حقوق دولت محل ثبت یا قانون کشور صاحب پرچم است. رهایی کشتی اگرچه ممکن است سبب بطلان ثبت و یا بعضاً سلب تابعیت دولت متبوع کشتی بشود، اما محترم بودن ملکیت و نازوالی آن، به بقای سلطنت مالک و یا سایر ذی‌نفعان در همه نظام‌های حقوقی دلالت دارد، چنانچه استمرار اعمال این حق با حق حاکمیت و مالکیت کشور ساحلی به جهت ضرر به زیست دریایی و منافع اتباع بومی این کشور در تعارض قرار گیرد، ناگزیر مطابق نظام حقوق داخلی باید دامنه اعتبار و احترام این

حق مالکیت به دلیل عقلی و شرعی «لاضر» مورد تحدید و تحدیش قرار بگیرد، چرا که موازین بین‌المللی دریایی و کنوانسیون‌ها به‌طور کلی درباره حل این مسئله ضابطه معینی ارائه ندادند و در عین حال نافی اجرای حقوق و مقررات کشور ساحلی هم نشده است، با بررسی قانون مدنی و بهره‌گیری از قواعد فقهی و همچنین مقررات ماهوی حاکم بر کشتی‌های خارجی، می‌شود در خصوص زوال مالکیت این نوع کشتی‌ها راهکار منطقی و عقلانی ارائه کرد، در گام نخست با بررسی اوضاع و احوال مربوط به کشتی رها شده و بهره‌برداری از نظریه کارشناسان دریایی، چنانچه مسلم شود که مالک کشتی قصد ندارد نسبت به تعمیر، راه‌اندازی و یا اسکرپ آن اقدام نماید و در پاسخ به مکاتبات سازمان بنادر به‌صراحت اعراض از کشتی را با اعلام ترک مالکیت بیان کند، حسب تحلیل فقهی این نتیجه حاصل است که این شیء ملحق به مباحات بالعرض می‌شود، و حیازت آن توسط نهاد ماذون حاکم اسلامی با هماهنگی سازمان مذکور جایز می‌شود؛ در صورت محرز نبودن اراده مالک کشتی برای اعراض، چنانچه این کشتی حسب سوابق فوق‌الذکر غرق شده یا نیمه‌مغروق و یا به گل نشسته و به‌طور کلی در معرض تلف بودن آن عرفاً آشکار باشد، در عین حال مالک یا ذی‌نفع کشتی با وصف اخطارهای مکرر سازمان بنادر، اقدام مفید و موثری انجام ندهد، دادرسی دادگاه دریایی بنا به تقاضای این سازمان در اجرای اصل ۱۶۷ قانون اساسی و با استناد به «تالف عرفی» و یا وحدت ملاک از مفاد حکم شرعی «لقطه» و «حیازت مباحات» باید این شیء را به نفع نهاد ماذون حاکم، تملیک تا این نهاد پس از استخراج و انتقال به مکان مناسب و فروش آن به اعلی‌القیم و پرداخت هزینه‌های قانونی و احیاناً حقوق ممتازه، تتمه حاصل از فروش آن را به نیابت از مالک در سپرده دادگستری منظور دارد.

با قطع نظر از این که در نظام فقهی و حقوقی

ایران مرور زمان «مسقط حق»، «مملک» مینای تشریحی ندارد؛ اما این راهکار عمدتاً می‌تواند در خصوص کشتی‌های خارجی که در آب‌های ایران رها شده و در عین حال نیز واجد خصیصه فرهنگی، تاریخی یا باستان‌شناسی نیستند، مورد استناد دادگاه دریایی ایران قرار بگیرد، چرا که در تعارض قوانین این قاعده مفروض است که دادگاه ایران می‌تواند در مقام توصیف مال و اجرای آثار آن، حقوق ماهوی دولت محل ثبت یا کشور صاحب پرچم کشتی را اعمال نماید، مرور زمان ترک مالکیت حسب حقوق ماهوی اکثر کشورهای در باب اموال منقول حداقل ۵ تا ۶ سال در نظر گرفته شده و از آن جایی که مالکیت این نوع کشتی‌ها به دلیل شمول مرور زمان‌های فوق‌الذکر می‌تواند منقطع شود همین آثار می‌تواند از سوی محاکم دریایی ایران مورد استناد قرار بگیرد. اگرچه با وجود کنوانسیون‌های بین‌المللی معتدیه در باب جلوگیری از آب دریا به‌ویژه کنوانسیون ناپروبی در باب انتقال لاشه کشتی مصوب بیست و هشتم اردیبهشت‌ماه ۱۳۸۹، پیش‌بینی می‌شود دامنه وسیع کشتی‌های سانحه‌دیده در آب‌های آزاد و همچنین آب‌های داخلی ایران کاهش بیابد؛ لکن برداشت و تفسیر یک‌جانبه مالک یا ذی‌نفعان کشتی‌های سانحه‌دیده از شروط مستثنا یا تحدید مسئولیت درج شده در این معاهدات بین‌المللی و عدم حصول راه‌حل مسالمت‌آمیز و همچنین استمرار اختلاف بین مالک کشتی با شرکت یا گروه بیمه‌گر دریایی، موجب توقف طولانی این کشتی‌ها در آب‌های داخلی شود که نتیجه آن ورود خسارات‌های فاحش به محیط زیست دریایی، ایجاد موانع برای فعالیت در ساحل، بندر، و دهانه رود از جمله فعالیت‌های ماهیگیری و جاذبه‌های گردشگری و سایر منافع اقتصادی کشور ساحلی ایران باشد، بنابراین باید به فوریت قانون دریایی ایران مورد بازنگری عمیق و اصولی قرار گیرد به شرحی که در صورت عدم اقدام مؤثر مالک یا مالکان کشتی در ظرف سه سال از تاریخ آخرین اخطار، اعراض مالک را مسلم فرض کند.





## بررسی و شناسایی روزنه‌داران در رسوبات ساحل جنوبی دریای خزر

(حدفاصل بابلسر تا محمودآباد)

**علی ماشینچیان مرادی**  
استادیار گروه شیمی دریا  
دانشگاه آزاد اسلامی  
واحد علوم و تحقیقات تهران

**بابک مقدسی**  
استادیار  
دانشگاه آزاد اسلامی  
واحد سوادکوه

**یوسف دهقانی**  
کارشناسی ارشد بیولوژی دریا، آلودگی دریا  
دانشکده علوم و فنون دریایی، دانشگاه آزاد  
اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

بررسی و شناسایی روزنه‌داران کفزی در رسوبات ساحل جنوبی دریای خزر (حدفاصل بابلسر تا محمودآباد) بررسی شد. هدف از انجام این بررسی تعیین میزان آلودگی بستر دریایی خزر به فلزات سنگین سرب، کادمیوم و مس و تعیین ارتباط آن با ساختار جمعیتی روزنه‌داران کفزی در محدوده مورد بررسی بود. نمونه‌برداری در تابستان ۱۳۹۰ از ۱۸ ایستگاه (در طول ۶ ترانسکت (هر یک شامل سه ایستگاه در اعماق ۰.۵، ۱ و ۱۵ متر) در ساحل جنوبی دریای خزر حدفاصل بابلسر تا محمودآباد انجام شد. نمونه‌های رسوبی با استفاده از کربن وین مدل هیدروبیوس از رسوبات بستر انجام شد و فاکتورهای محیطی (دما، شوری، Ph، غلظت اکسیژن محلول، دانه‌بندی رسوبات بستر و درصد ماده آلی کل) اندازه‌گیری شد. در این بررسی تعداد چهار گونه متعلق به دو جنس از دو خانواده روزنه‌دار کفزی شناسایی شد (*Ammonia tepida*, *Elphidium littorale caspicus* و *Ammonia beccarii caspica*). که گونه *Ammonia beccarii caspica* در تمام محدوده مورد بررسی غالب بود. تنوع و تراکم روزنه‌داران کفزی با فاکتورهای محیطی همبستگی معنی‌دار مثبت و با انجام تست پیرسون ارتباط خطی معنی‌داری بین غلظت فلز کادمیوم با فراوانی روزنه‌داران واسیدیته محیط مشاهده شد.

میکروفونا و ماکروفونا ایجاد می‌کنند (میرزا جانی و همکاران، ۱۳۸۱). این جانداران کفزی مهم‌ترین شاخص‌های زیستی (بیواندیکاتور) شناخته شده برای تعیین شرایط محیطی بستر وجود آلودگی محسوب می‌شوند (Moghadasi, ۲۰۰۹). برای شناسایی تنوع اجتماعات بنتیک به خصوص در آب‌های ساحلی نواحی صنعتی که بیشتر در معرض خطرات زیست محیطی هستند در دوره‌های متوالی می‌توانند روند تغییر در وضعیت آلودگی آب‌ها مورد بررسی را مشخص نماید. در این زمینه مطالعاتی در آب‌هایی ساحلی کشور ایران انجام شده ولی میزان

یکی از موارد مهم در این میان، شناسایی ساختار جوامع کفزی اکوسیستم‌های مذکور و آگاهی از ارتباط میان شرایط محیطی آن با تراکم، تنوع و پراکنش این اجتماعات است (مقدسی، ۱۳۸۷). روزنه‌داران کفزی یکی از این جوامع به شمار می‌آیند که در علوم دیرینه‌شناسی و زمین‌شناسی از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند و در رسوبات تمامی محیط‌های آبی دنیا (شور، شیرین، لب‌شور) به ویژه در نواحی گرمسیری پراکنش داشته (Lankford, ۱۹۵۹) و نقش مهمی در اکوسیستم‌های آبی و انتقال انرژی در شبکه‌های غذایی بین

امروزه ورود آلاینده‌ها به زیستگاه‌های دریایی و تاثیر آن‌ها بر موجودات دریایی یکی از مهم‌ترین نگرانی‌های کارشناسان محیط زیست و زیست‌شناسان دریایی است. به همین خاطر مطالعه و بررسی زیستگاه‌های دریایی و آگاهی از ویژگی‌های زیستی و غیر زیستی آن امکان شناخت بهتر و جامع‌تر ساختار اکولوژیک پهنه‌های آبی را فراهم نموده و می‌توان جهت شناخت بیشتر، حفاظت بهتر و بهره‌برداری پایدار از این منابع ارزشمند طبیعی در اعمال برنامه‌ریزی‌های مدیریت مناسب مورد استفاده قرار گیرد (منوچهری و همکاران).

این مطالعات با روند توسعه صنعتی، شهری و آلودگی‌ها هماهنگ نبوده است.

هدف اصلی از انجام این تحقیق شناسایی روزنه‌داران کفزی در رسوبات نوار ساحل جنوبی دریای خزر (حداقل با بلسر تا محمودآباد) در صورت امکان تا حد جنس و گونه و سنجش عوامل محیطی (شامل دانه‌بندی رسوبات، مواد آلی، درجه حرارت و عمق بستر) و بررسی ارتباط آن با تنوع و تراکم روزنه‌داران کفزی در محدوده مورد بررسی و همچنین سنجش غلظت فلزات سنگین (سرب، کادمیوم و مس) و بررسی ارتباط آن با تنوع و تراکم روزنه‌داران کفزی در محدوده مورد بررسی است.

اهداف کاربردی این تحقیق عبارت‌اند از تولید اطلاعات جدید در مورد ساختار جمعیتی روزنه‌داران کفزی ساحل جنوبی دریای خزر برای استفاده در انجام مطالعات و پایش‌های بعدی و ارائه برنامه‌های مدیریت محیط زیست مناسب‌تر در محدوده مورد بررسی و تولید اطلاعات جدید در مورد آلودگی فلزات سنگین در ساحل جنوبی دریای خزر برای استفاده در انجام مطالعات و پایش‌های بعدی و تعیین اهمیت و امکان استفاده از روزنه‌داران کفزی به عنوان شاخص‌های زیستی مناسب در بررسی شرایط زیست محیطی و میزان آلودگی فلزات سنگین بستر در اکوسیستم بنتیک ساحل جنوبی دریای خزر است.

## مواد و روش‌ها

### ۱-۲. مواد و روش‌ها

منطقه مورد بررسی: نمونه‌برداری از رسوبات منطقه بابلسر تا محمودآباد از ۱۸ ایستگاه (در طول شش ترانسکت، هر یک شامل سه ایستگاه) از اعماق (۱۵، ۱۰، ۵ متر) انجام شد. ایستگاه‌ها در ورودی رودخانه‌ها در نظر گرفته شد. جدول ۱-۲ مختصات جغرافیایی ایستگاه‌های نمونه‌برداری را مشخص می‌کند.

جدول ۱-۲: مختصات جغرافیایی ایستگاه‌های نمونه‌برداری

عرض جغرافیایی (N)	طول جغرافیایی (E)	شماره ایستگاه	منطقه
۰۴:۴۳:۳۶	۵۴:۳۸:۵۲	A1	A (بابلسر)
۰۴:۴۳:۳۶	۴۵:۳۸:۵۲	۲A	
۰۴:۴۳:۳۶	۴۶:۳۸:۵۲	۳A	
۰۴:۴۲:۳۶	۱۸:۳۶:۵۲	B1	B (دریاکنار)
۰۴:۴۳:۳۶	۰۴:۳۶:۵۲	۲B	
۰۴:۴۳:۳۶	۴۸:۳۵:۵۲	۳B	C (خزر شهر)
۰۴:۴۳:۳۶	۵۲:۳۰:۰۰	۱C	
۰۴:۴۳:۳۶	۲۳:۳۰:۵۲	۲C	
۰۵:۴۳:۳۶	۰۶:۳۱:۵۲	۳C	D (فریدون کنار)
۰۴:۴۱:۳۶	۳۶:۲۶:۵۲	۱D	
۰۳:۴۱:۳۶	۲۱:۲۶:۵۲	۲D	
۰۵:۴۱:۳۶	۱۱:۲۶:۵۲	۳D	E (سرخ‌رود)
۰۴:۴۰:۳۶	۱۶:۲۳:۵۲	۱E	
۰۴:۴۰:۳۶	۰۹:۲۳:۵۲	۲E	
۰۳:۴۱:۳۶	۰۲:۲۳:۵۲	۳E	F (محمودآباد)
۰۳:۳۹:۳۶	۰۸:۲۰:۵۲	۱F	
۰۳:۳۹:۵۸	۵۹:۱۹:۵۲	۲F	
۰۳:۴۰:۲۴	۵۲:۱۹:۵۰	۳F	



شکل ۱-۲: موقعیت جغرافیایی نمونه‌برداری

### ۲-۳. روش نمونه‌برداری:

نمونه‌برداری در این تحقیق مطابق با روش (Moghaddasi, ۲۰۰۹; MOOPAM, ۱۹۹۸) انجام شد.

دسترسی به ایستگاه‌های نمونه‌برداری با استفاده از قایق موتوری انجام شده و مختصات جغرافیایی ایستگاه‌ها توسط دستگاه GPS تعیین و ثبت شد.

نمونه‌برداری از رسوبات بستر به روش زیر انجام شد:

- برای نمونه‌برداری از رسوبات بستر، از گربون وین استفاده شد. این کار در هر ایستگاه سه بار تکرار شد.

- در هر ایستگاه چهار نمونه رسوب جمع‌آوری و در ظروف پلاستیکی نگهداری شد. (نمونه رسوب‌های ۱/۱، ۱/۲، ۱/۳، برای میوبنتوز، نمونه رسوب ۲ برای دانه‌بندی، نمونه رسوب ۳ برای سنجش مواد آلی و نمونه رسوب ۴ برای سنجش فلزات سنگین).

- نمونه رسوب ۱، با داخل کردن CORER در بخش سالمی از سطح رسوبات، جمع‌آوری شده و در ظروف پلاستیکی ریخته شد.

- در هنگام نمونه‌برداری، برای رنگ‌گیری نمونه‌های زنده رسوب‌های جمع‌آوری شده میوبنتوز، به آن محلول رزین‌گال با غلظت یک گرم در لیتر اضافه شد و سپس با محلول فرمالین چهار درصد تثبیت شد.

- نمونه رسوب‌های شماره ۲ و ۳، هر یک در حدود ۲۵۰ گرم، توسط قاشق پلاستیکی در داخل کیسه پلاستیکی زیپ‌دار جمع‌آوری شد.

- در پایان نمونه‌برداری در هر ایستگاه، ظروف و کیسه‌های حاوی نمونه‌ها جمعاً به تعداد سه ظرف (نمونه‌های ۱/۱، ۱/۲، ۱/۳) و سه کیسه (نمونه‌های ۲، ۳ و ۴)، پس از بازیابی و نصب برچسب مشخصات، درون فلاسک یخ قرار داده شد و برای انجام مراحل بعدی به آزمایشگاه انتقال داده شد.

### ۳-۳. جداسازی و شناسایی روزنه‌داران:

پس از انتقال نمونه‌های جمع‌آوری شده به داخل آزمایشگاه، برای جداسازی صدف‌داران میوبنتوز برای دست‌یافتن به روزنه‌داران موجود در رسوبات به روش زیر عمل می‌کنیم:

- نمونه‌ها داخل الک ۶۳ میکرون شستشو داده شد تا رنگ اضافی آن از بین برود، سپس درون پتری دیش ریخته شد و به مدت ۷-۸ ساعت در دمای ۷۰-۸۰ درجه سانتی‌گراد، درون آن قرار داده شد.

- نمونه‌های خشک شده به داخل بشر تمیز و خشک ریخته شد تا حدود سه برابر حجم رسوب، به آن تتراکلرید کربن اضافه (برای جداسازی روزنه‌داران) و سپس از صافی عبور داده شد. (لازم به ذکر است که به دلیل سمی بودن بخارات تتراکلرید کربن، سایر مراحل باید در زیر هود انجام شود).

- پس از خشک شدن کامل، نمونه‌ها به تیوپ‌های کوچکی انتقال داده شد.

برای مشاهده و شمارش میوبنتوز، از استریومیکروسکوپ استفاده شد.

### ۴-۳. عوامل غیر زیستی (محیطی):

۱-۴-۳- سنجش ویژگی‌های آب (عمق، دما، شوری، اکسیژن محلول، پی-اچ و هدایت الکتریکی):

در این تحقیق، عمق، درجه حرارت، شوری، غلظت اکسیژن محلول، هدایت الکتریکی و پی-اچ آب در یادر مجاورت بستر، اندازه‌گیری شد و در هر ایستگاه، دانه‌بندی رسوبات و درصد مواد آلی کل مورد بررسی قرار گرفت.

سنجش ویژگی‌های آب (عمق، دما، شوری، اکسیژن محلول، پی-اچ و هدایت الکتریکی) توسط عمق سنج، دماسنج، شوری سنج، اکسیژن متر، پی-اچ متر (اندازه‌گرفته شد.

۳-۴-۳- سنجش درصد مواد آلی کل (TOM):

برای سنجش مواد آلی به روش زیر عمل شد: برای هر ایستگاه سه عدد بوتله چینی انتخاب و کدگذاری شد. (کد هر نمونه زیر هر بوتله چینی با مداد معمولی نوشته شد).

هر یک از بوتله چینی‌های خالی وزن و یادداشت شد. (C)

در هر یک از بوتله چینی‌ها مقدار رسوب خشک ریخته (یک قاشق غذاخوری) و وزن شد. (A)

بوتله‌های حاوی نمونه‌ها به مدت هشت ساعت با دمای ۶۰۰ درجه سانتی‌گراد درون کوره الکتریکی قرار داده شد.

نمونه‌ها پس از خروج از کوره و خنک شدن، وزن و یادداشت شد. (B)

درصد مواد آلی کل برای هر سه تکرار با استفاده از رابطه زیر محاسبه شده و میانگین به دست آمده از هر سه تکرار به عنوان درصد مواد آلی کل، برای نمونه‌های هر ایستگاه محاسبه شد:

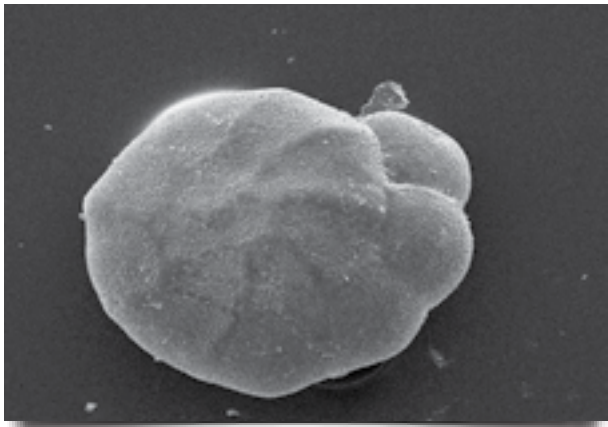
$$T.O.M. (\%) = \frac{(A-B)}{(A-C)} \times 100$$

### ۶-۳. روش‌های آماری و محاسبات:

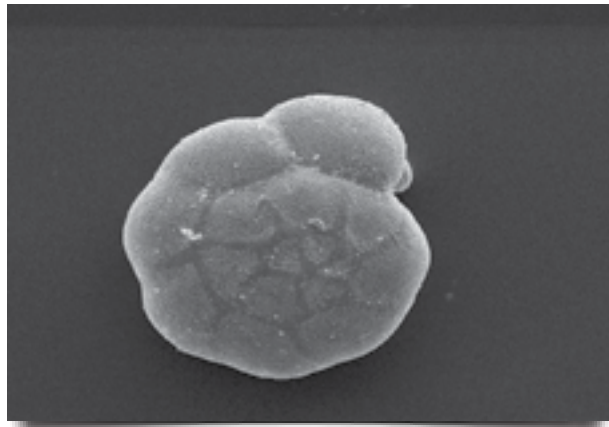
مقایسه فاکتورهای محیطی میان ایستگاه‌های نمونه‌برداری، با استفاده از روش آنالیز واریانس یک‌طرفه (ANOVA) و تعیین همبستگی میان فاکتورهای محیطی با تنوع و تراکم روزنه‌داران، از طریق آزمون همبستگی پیرسون انجام شد. برای طراحی و رسم جداول، نمودارها از نرم‌افزار Microsoft Office Excel ۲۰۰۷ و برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

### نتایج بررسی ساختار جمعیتی روزنه‌داران

۱-۱-۴. شناسایی گونه‌های روزنه‌داران:



شکل ۲-۴ نمای پشتی *Ammonia beccarii caspica*



شکل ۱-۴ نمای روی *Ammonia beccarii caspica*

جدول ۱-۳ نتایج بررسی شناسایی گونه

Suborder	Family	Genus	Species
ROTALINA	Rotalidae	Ammonia	<i>Ammonia beccarii caspica</i>
		Ammonia'	<i>Ammonia tepida</i>
	Elphididae	Elphidium	<i>Elphidium littorale caspicus</i>

در این بررسی، از رسوبات جمع آوری شده از ایستگاه‌های نمونه‌برداری، سه گونه روزنه‌دار کفزی جداسازی شد که تعداد سه گونه روزنه‌دار کفزی متعلق به دو جنس از دو خانواده شناسایی شد (جدول ۱-۳). اسامی گونه‌های جداسازی شده در این بررسی، با توجه به رده‌بندی آن‌ها در جدول ۱-۳ نشان شده است. بر اساس بررسی‌های انجام گرفته روزنه‌داران کفزی در تمامی ایستگاه‌های نمونه‌برداری وجود داشته که در این میان گونه *Ammonia*

*beccarii caspica* گونه غالب بوده و در تمامی ایستگاه‌های نمونه‌برداری مشاهده شد. فراوانی روزنه‌داران ۲-۱-۴.

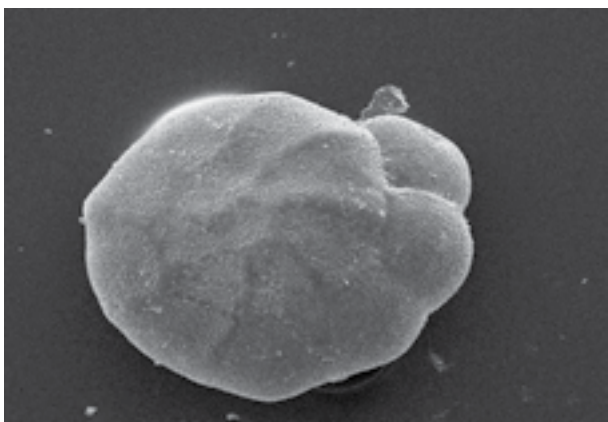
بررسی فراوانی روزنه‌داران در این تحقیق در جدول ۲-۳ و نمودار ۱-۳ نشان داده شده است. در میان گونه‌های شناسایی شده بیشترین تعداد مربوط به گونه *A. beccarii* با فراوانی ۸۷ درصد است. با انجام آنالیز آماری تست ANOVA واریانس یک طرفه اختلاف معنی‌داری بین تعداد گونه *A. beccarii* با E.

در این بررسی، از رسوبات جمع آوری شده از ایستگاه‌های نمونه‌برداری، سه گونه روزنه‌دار کفزی جداسازی شد که تعداد سه گونه روزنه‌دار کفزی متعلق به دو جنس از دو خانواده شناسایی شد (جدول ۱-۳). اسامی گونه‌های جداسازی شده در این بررسی، با توجه به رده‌بندی آن‌ها در جدول ۱-۳ نشان شده است. بر اساس بررسی‌های انجام گرفته روزنه‌داران کفزی در تمامی ایستگاه‌های نمونه‌برداری وجود داشته که در این میان گونه *Ammonia*

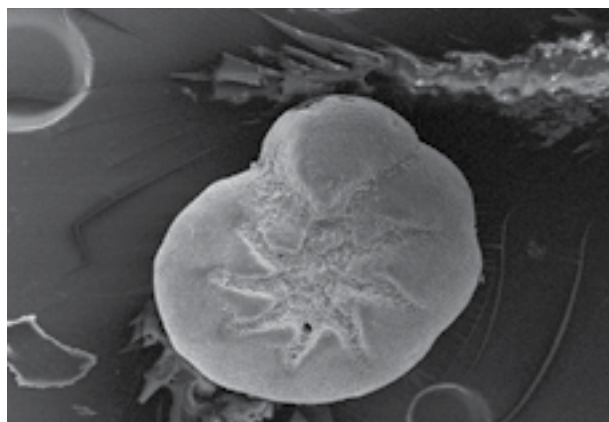
*littorale* و *A. tepida* مشاهده شد ( $p < 0.05$ ). اختلاف معنی‌داری بین دو گونه‌ی *E. littorale* و *A. tepida* مشاهده نشد ( $p < 0.05$ ). با انجام آزمون همبستگی بین گونه‌های شناسایی شده ارتباط معنی‌داری خطی بین فراوانی مشاهده شد ( $p < 0.05$ ). با توجه به نتایج جدول ۲-۳ و نمودار ۱-۳ و با نظر گرفتن این که بیشترین تعداد مربوط به گونه *A. beccarii* با فراوانی ۸۷ درصد است نتایج فراوانی در ایستگاه‌های محدودده مورد

ایستگاه	<i>A. beccarii</i>		<i>A. tepida</i>		<i>E. littorale</i>	
	فراوانی	تراکم (m <sup>2</sup> )	فراوانی	تراکم (m <sup>2</sup> )	فراوانی	تراکم (m <sup>2</sup> )
A	۱۱۹۸±۱۱۷۳	۲۰۸۳۰±۱۷۷۰۰	۳۳۱±۲۷۴	۱۲۸±۱۴۰۰	۸۰±۶۷	۱۹۲±۱۶۰۰
B	۱۹۶۳±۲۷۵۳	۳۳۴۳۰±۳۹۵۰۰	۲۲۶±۳۸۰	۶۹۰±۲۳۰۰	۳۶±۵۶	۶۲۰±۱۳۰۰
C	۱۲۱۲±۱۴۵۹	۲۷۸۵±۲۹۹۰۰	۱۹۸±۲۰۹	۱۲۹±۱۵۰۰	۳۷±۵۳	۸۵±۹۰۰
D	۴۷۹±۶۷۹	۴۳۱۰±۴۱۰۰	۷۲±۸۲	۶۷۰±۷۰۰	۱۶±۱۶	۳۹۰±۳۰۰
E	۴۵۸۹±۳۶۳۰	۱۶۱۱۰±۱۲۷۰۰	۳۴۷±۲۸۲	۱۴۲±۱۳۰۰	۹۸±۵۶	۱۷۰±۹۰۰
F	۱۰۹۷±۱۱۹۷	۱۱۴۷۰±۱۰۲۰۰	۱۹۰±۱۶۲	۱۲۲±۱۰۰۰	۲۱±۲۳	۳۷۰±۳۰۰

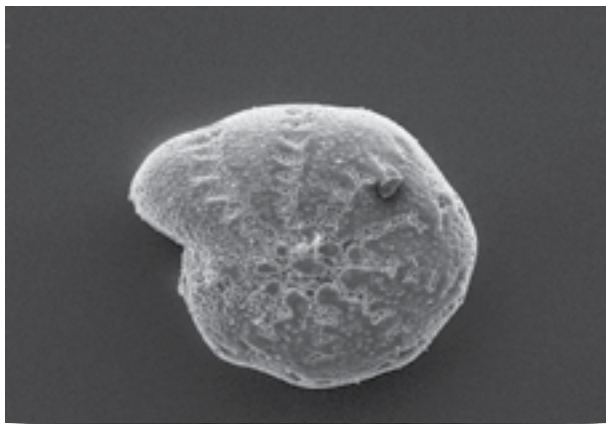
جدول ۲-۴ ساختار جمعیتی روزنه‌داران در محدوده‌ی بابلسر تا محمودآباد



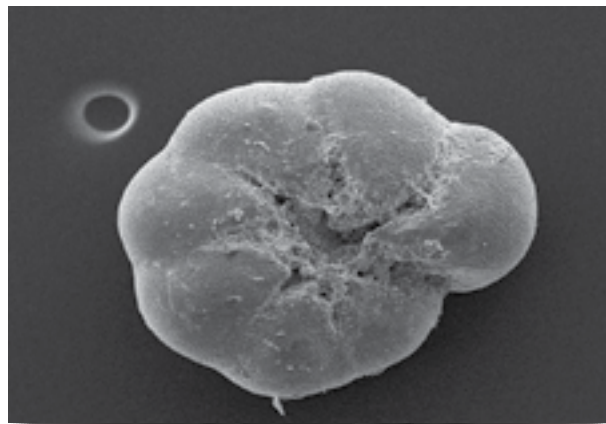
شکل ۳-۴ پشتی *Ammonia tepida*



شکل ۳-۴ روی *Ammonia tepida*



شکل ۴-۶ پشته‌ی *Elphidium littorale caspicum*



شکل ۴-۵ نمای روی *Elphidium littorale caspicum*

آزمون همبستگی بین گونه‌های شناسایی شده ارتباط معنی‌دار خطی بین فراوانی مشاهده شد ( $p < 0.05$ ). با توجه به نتایج مطالعات پیش از این مطالعه، نتایج فراوانی تایید می‌شود که مطالعات سهرابی مایوسفی و شاه‌حسینی در سال ۱۳۸۶ فراوانی گونه شاخص *A. beccarii* به دست آمد، همچنین مطالعه مقدسی در سال ۱۳۸۷ نتیجه به دست آمده را تایید می‌نماید. در مطالعات راز در سال ۱۳۹۰ گونه *A. beccarii* را گونه فعال و زنده منطقه مورد بررسی حدفاصل بابلسر تا محمودآباد معرفی نمود که با تحقیقات حاضر کاملاً انطباق دارد همچنین صدوق در مطالعات ۱۳۸۹ گونه *A. beccarii* را گونه فعال و زنده منطقه مورد بررسی حدفاصل فریدون کنارتا بابلسر معرفی نمود که با تحقیقات حاضر کاملاً انطباق دارد با بررسی مطالعات گذشته و مطالعه حال حاضر می‌توان نتیجه گرفت که در غالب بودن گونه *A. beccarii* از نظر فراوانی در منطقه مورد مطالعه با مطالعات مشابه در سال‌های گذشته تغییر قابل گزارشی مشاهده نشد و این گونه به‌عنوان گونه مورد پایش در منطقه همچنان دارای اهمیت است که در مطالعه موردی توسط Coccioni و همکاران (۲۰۰۹) این موضوع (بیابندیکاتور) مورد تایید قرار گرفته شده است.

ایستگاه D شمارش شد. بیشترین تعداد گونه *A. tepidada* در ایستگاه B و کم‌ترین تعداد در ایستگاه D شمارش شد. بیشترین تعداد گونه *E. littorale* در ایستگاه A و کم‌ترین تعداد در ایستگاه D شمارش شد. در نتیجه ایستگاه D کم‌ترین تعداد نمونه‌های روزنه‌داران را به خود اختصاص داد. با انجام آنالیز آماری تست ANOVA واریانس یک‌طرفه اختلاف معنی‌داری بین تعداد گونه *A. beccarii*، *E. littorale* و *A. tepidada* در ایستگاه‌ها مشاهده نشد ( $p < 0.05$ ).

بحث و نتیجه‌گیری کلی:

نتایج بررسی ساختار جمعیتی روزنه‌داران بر اساس بررسی‌های انجام گرفته روزنه‌داران کفزی در تمامی ایستگاه‌های نمونه‌برداری وجود داشته که در این میان گونه *Ammonia beccariicaspica* گونه غالب بوده و در تمامی ایستگاه‌های نمونه‌برداری مشاهده شد. با انجام آنالیز آماری تست ANOVA واریانس یک‌طرفه اختلاف معنی‌داری بین تعداد گونه *A. beccarii* با *E. littorale* و *A. tepidada* مشاهده شد ( $p < 0.05$ ). اختلاف معنی‌داری بین دو گونه *E. littorale* و *A. tepidada* مشاهده نشد ( $p < 0.05$ ). با انجام

مطالعه نیز نشان دهنده غالب بودن گونه *A. beccarii* است. بیشترین تعداد گونه *A. beccarii* در ایستگاه E و کم‌ترین تعداد در ایستگاه D شمارش شد. بیشترین تعداد گونه *A. tepidada* در ایستگاه B و کم‌ترین تعداد در ایستگاه D شمارش شد. بیشترین تعداد گونه *E. littorale* در ایستگاه A و کم‌ترین تعداد در ایستگاه D شمارش شد. در نتیجه ایستگاه D کم‌ترین تعداد نمونه‌های روزنه‌داران را به خود اختصاص داد. با انجام آنالیز آماری تست ANOVA واریانس یک‌طرفه اختلاف معنی‌داری بین تعداد گونه *A. beccarii*، *E. littorale* و *A. tepidada* در ایستگاه‌ها مشاهده نشد ( $p < 0.05$ ).

#### ۴-۱-۴. تراکم روزنه‌داران در ایستگاه‌های مورد مطالعه

با توجه به نتایج جدول ۳-۴ و نمودار ۳-۴ و با در نظر گرفتن این که بیشترین تعداد مربوط به گونه *A. beccarii* با فراوانی ۸۷ درصد است نتایج فراوانی در ایستگاه‌های محدوده مورد مطالعه نیز نشان دهنده غالب بودن گونه *A. beccarii* است. بیشترین تعداد گونه *A. beccarii* در ایستگاه E و کم‌ترین تعداد در



# بررسی سازه‌های شناورهای گردشگری در حوزه جنوب دریای کاسپین

مرئضی رحیمی

کارشناس مسئول کنترل و بازرسی کشتی‌ها - اداره کل بنادر و دریانوردی استان مازندران

شناورهای گردشگری دریای کاسپین که در منطقه جنوبی این دریاچه وجود دارند از نظر گوناگونی دارای تعداد محدودی شامل یک فروند کشتی، چهار فروند شناور و بقیه به صورت قایق تفریحی و جت اسکی هستند که در این پروژه با بهره‌گیری از داده‌های موجود در بانک اطلاعاتی سازمان بنادر و دریانوردی که به عنوان مرجع دریایی ثبت این شناورها و قایق‌ها هست نسبت به بررسی آن‌ها اقدام نموده‌ام. با بررسی اجمالی ویژگی‌های آن‌ها و همچنین تجربیات بنده به نتایجی دست یافتیم که مهم‌ترین آن‌ها لزوم انجام یک پژوهش کلی در مورد طراحی یک یا چندین نمونه شناور تفریحی استاندارد با در نظر گرفتن شرایط دریانوردی و فرهنگ گردشگری این منطقه هست. البته لزوم نظارت موثرتر و اجرای قوانین مصوب نیز از نتایج دیگر این پروژه هست که در پایان به تفصیل بیان شده است. شایان ذکر است که در این پروژه به‌طور خلاصه تنها به موضوعات سازه‌ای پرداخته شده و سایر ایرادها نظیر موضوعات هیدرواستاتیکی و هیدرودینامیکی شناورها، فرهنگ گردشگری دریایی منطقه، قوانین حمایتی، دانش خدمه و نیروی انسانی و... مورد نظر قرار نگرفته است.

## مقدمه

دریای کاسپین با بهره‌مندی از سواحل زیبا و محیطی بکر همواره دریایی مناسب برای گردشگران دریایی بوده زیرا علاوه بر زیبایی دریای مسافران می‌توانند با سوار شدن بر شناورهای تفریحی شاهد چشم‌انداز بسیاری از زیبای ساحل که پوشیده از سرسبزی و کوه‌های برفراشته می‌شوند بهره‌مند شوند که بدبختانه از پهنه جنوبی آن که سهم کشور عزیزمان هست به‌خوبی بهره‌برداری نشده است. از سالیان گذشته شناورها و قایق‌های تفریحی در این دریای نسبت به انجام فعالیت تفریحی دریایی اقدام می‌نمایند که در حال حاضر نیز ادامه دارد تنها با این تفاوت که ساختار برخی از شناورها با اندکی تغییر روبه‌رو شده است. از آن جایی که فلسفه بهره‌برداری این گونه شناورها، لذت بردن از محیط دریایی و فضای دریا هست لذا رفاه و ایمنی افراد گردشگران در این شناورها نقش بسزایی در راندمان عملیاتی و اقتصادی آن خواهد داشت که یکی از اساسی‌ترین موضوعات در این رفاه و ایمنی بخش سازه شناورها هست. در مورد موضوع سازه شناورهای گردشگری دریای کاسپین تحقیق چندانی صورت نگرفته و بیشتر بررسی‌ها در مورد موضوع اقتصادی گردشگری دریایی در این منطقه هست. در پایان نیز با بهره‌گیری از ایرادهای به‌دست آمده پیشنهادی بهبودی ارائه شده که امیدوارم در طرح پژوهشی جداگانه به‌طور جامع موضوع شناورهای گردشگری شمال کشور مورد بررسی قرار گیرد.

## انواع شناورهای گردشگری موجود

مناطق گردشگری اصلی شمال ایران در بخش دریا از آستارا تا بندر گز پراکنده بوده که دارای ایستگاه‌های تفریحی بسیار گسترده‌ای هستند به‌نوعی که تنها در استان مازندران بیش از ۱۰۰ ایستگاه ساحلی نسبت به انجام فعالیت‌های



تصویر ۱: نقشه منطقه فعالیت شناورهای گردشگری از آستارا تا بندر گز

کشتی با داشتن اتاق برای مسافران دارای امکانات بسیار ویژه‌ای بوده و جهت انجام گشت‌های دریایی بسیار مناسب هست.

### شناور تفریحی

شناور تفریحی فعال در منطقه برای انجام گردشگری دریایی که چهار فروند هستند در بندر بابلسر و رامسر فعالیت دارند که دارای ویژگی‌های زیر هستند:

برخی از این شناورها قبلاً لنج ماهیگیری بوده که بنا به دلایل اقتصادی تغییر کاربری داده و تبدیل به شناور گردشگری شده‌اند. ظرفیت جابه‌جایی مسافر این لنج‌ها بین ۲۵ تا ۵۶ نفر متغیر بوده که مسافران را بر روی عرشه خود جای می‌دهند. از ویژگی‌های عمده این شناورها آب‌خور پایین آن‌ها و توانایی فعالیت در رودخانه بوده که به همین دلیل سه فروند از آن‌ها در اسکله رودخانه بابلسر مستقر هستند. همان‌گونه که در داده‌های اشاره شده پایین گفته می‌شود عمده شناورهای تفریحی موجود که تعداد بسیار کمی نیز هستند دارای کاربری اصلی تفریحی نبوده و به‌منظور هدف اصلی این موضوع طراحی نشده‌اند. سه فروند از این شناورها فایبرگلاس بوده که در کارخانه‌های

تفریحی دریایی اقدام می‌کنند. این ایستگاه‌ها در بیشتر موارد دارای اسکله‌های استاندارد برای شناورهای تفریحی نبوده و تنها اسکله‌های موجود شناورهای تفریحی در بندر زیر نظر سازمان بنادر و دریانوردی به شرح زیر است:

۱- بندر انزلی ۲- بندر نوشهر ۳- بندر فریدونکنار ۴- بندر امیرآباد ۵- بندر آستارا ۶- بندر ترکمن ۷- بندر گز

در حال حاضر یعنی فروردین ۱۳۹۵ شناورهای گردشگری موجود در منطقه دارای تیپ‌هایی به شرح زیر هستند:

کشتی مسافری: یک فروند کشتی میرزا کوچک خان  
شناور گردشگری: چهار فروند  
قایق تفریحی فعال: هزار و ۷۰۰ فروند  
جت اسکی: ۹۲۰ دستگاه

تصاویر هر یک از این شناورها در زیر آورده شده است:

### کشتی میرزا کوچک خان

دارای ویژگی‌های زیر بوده و به‌نوعی تنها کشتی تفریحی منطقه هست که از سالیان گذشته در دریای کاسپین فعال هست. این

موسسه رده بندی	I.C.S
طول کلی	m 19,00
عرض	m 5,00
ارتفاع	m 2,15
آبخور (تابستانی)	m 1,20
Gross Tonnage	ton 40,90
ظرفیت مسافرو خدمه	25 نفر
ویژگی موتورها	6CYL, 210 KW, 1SET, DIESEL CYL 3, HP 336, 1SET, DIESEL: AUX. ENG
سرعت	knot 10
سیستم رانش	1 عدد پروانه
جنس بدنه	فایبرگلاس



تصویر ۵: شناور بندر بابلسر

نام شناور	دلیجان خزر
نوع شناور	تفریحی
بندر ثبت	نوشهر
شماره ثبت	6/1985
سال ساخت	1383
سازنده	مازندران- امیرآباد بهشهر- شرکت ماهی بار
موسسه رده بندی	I.C.S
طول کلی	m 16,00
عرض	m 4,27
ارتفاع	m 2,00
آبخور (تابستانی)	m 1,20
Gross Tonnage	ton 32,00
ظرفیت مسافرو خدمه	35 نفر
ویژگی موتورها	6CYL, 205KW, 1SET, DIESEL 334, 1SET, DIESEL: AUX. ENG CYL 3, HP
سرعت	knot 10
سیستم رانش	1 عدد پروانه
جنس بدنه	steel



تصویر ۶: شناور دلیجان خزر  
نمونه‌ای از نقشه سازه این شناورها در زیر آورده شده است:



تصویر ۳: شناور مایا



تصویر ۴: شناور صالحین بسیج

نام شناور	بندر بابلسر
نوع شناور	تفریحی
بندر ثبت	نوشهر
شماره ثبت	6/1173
سال ساخت	1372
کشور سازنده	ایران- مازندران- سی سرا

نام کشتی	میرزا کوچک خان
نوع کشتی	مسافربری
بندر ثبت	بندر انزلی
IMONO	7027899
سال ساخت	1970
کشور سازنده	ژاپن
موسسه رده بندی	I.C.S
طول کلی	74,43 متر
عرض	6,80 متر
ارتفاع	4,80 متر
آبخور (تابستانی)	3,54 متر
وزن سبک	1388 تن
Gross Tonnage	190,73
ظرفیت مسافرو خدمه	125 نفر
ویژگی موتورها	1SET, DIESEL, 1600KW, 720RPM, 8CYL-PS 1SET, DIESEL, 1600KW, 720RPM, 8CYL-STBD

ویژگی ژنراتورها	1SET, DIESEL, 250KVA, 60H, 3F, 450V, 6CYL-(NO.1) 1SET, DIESEL, 250KVA, 60H, 3F, 450V, 6CYL-(NO.2) 1SET, DIESEL, 250KVA, 60H, 3F, 450V, 6CYL-(NO.3) 1SET, DIESEL, 250KVA, 50H, 3F, 4380V, 6CYL-(Emergency)
سیستم رانش	شافت و پروانه ۲ عدد
جنس بدنه	Steel
نوع سینه	Cruiser
نوع پاشنه	Transom
تعداد عرشه	4
تعداد دیواره آب بند	8



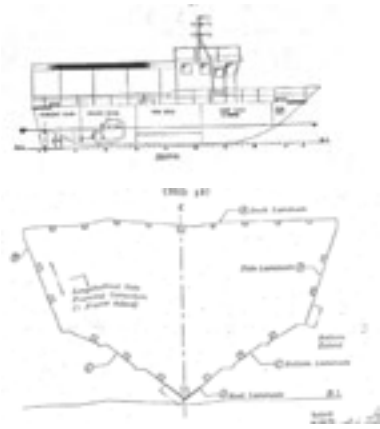
تصویر ۲: کشتی میرزا کوچک خان

موجود استان مازندران ساخته شده اند. شناورهای بندر بابلسر و صالحین بسیج قبلا شناور ماهیگیری بوده و تغییر کاربری داده شده اند به همین دلیل سازه آن‌ها دارای مکان‌هایی هست که ویژه Fishing بوده است.

نام شناور	مایا
نوع شناور	تفریحی
بندر ثبت	نوشهر
شماره ثبت	6/3477
سال ساخت	1392
کشور سازنده	ایران- مازندران- بابلسر
موسسه رده بندی	I.C.S
طول کلی	m 11,20
عرض	m 4,85
ارتفاع	m 1,20
آبخور (تابستانی)	m 0,9
Gross Tonnage	ton 45
ظرفیت نفرات	56 نفر
ویژگی موتورها	6CYL-PS, 164KW, 1SET, DIESEL 6CYL-STBD, 164KW, 1SET, DIESEL
سرعت	knot 5
سیستم رانش	2 عدد پکیج پروانه و سکان
جنس بدنه	فایبرگلاس به صورت دوبنده

نام شناور	صالحین بسیج
نوع شناور	تفریحی
بندر ثبت	نوشهر
شماره ثبت	6/1200
سال ساخت	1373
کشور سازنده	ایران- مازندران- تنکابن شرکت قایق سازی شمال
موسسه رده بندی	I.C.S
طول کلی	m 19,25
عرض	m 5,05
ارتفاع	m 3,00
آبخور (تابستانی)	m 1,00
Gross Tonnage	ton 42
ظرفیت مسافرو خدمه	24 نفر
ویژگی موتورها	1SET, DIESEL, 239KW, 6CYL AUX. ENG: 1SET, DIESEL, 34HP, 3CYL
سرعت	knot 10
سیستم رانش	1 عدد پروانه
جنس بدنه	فایبرگلاس

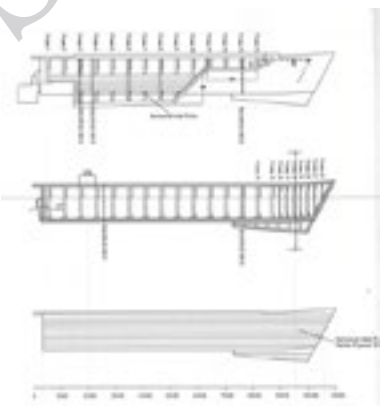




تصویر ۷: نقشه بدنه بندر بابلسر

بدنه شناور مایا که از همه شناورها جدیدتر است به صورت دو بدنه ساخته شده و از قاب بندی چوب های ویژه بکار گرفته شده که نقشه نمای طولی آن در زیر آورده شده است:

تصویر ۸: نقشه بدنه مایا



تصویر ۹: نقشه سازه طولی شناور مایا

لایه گذاری مواد فایبرگلاس و رزین و اپوکسی طبق استاندارد مجاز صورت گرفته و در پایان ساخت نیز آزمایش مکانیکی از بدنه طبق نمونه برداری انجام شده است.

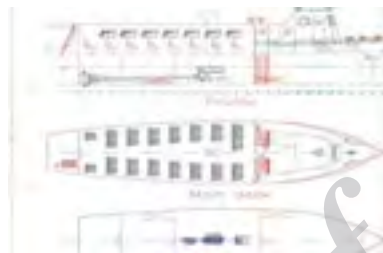
شناور دلجان خزر تنها شناور تفریحی فلزی در منطقه است که به صورت فعال در حال انجام امر گردشگری قرار دارد. بدنه از جنس فولاد دریایی بوده و تمام قسمت ها توسط جوش قوس الکتریکی به یکدیگر متصل شده است. بدنه شناور توسط چهار دیواره نفوذناپذیر در مقابل آب به پنج قسمت تقسیم شده است که عبارت اند از:

۱- مخزن سینه ۲- انبار سینه ۳- موتورخانه ۴- انبار پاشنه ۵- اتاق سیستم سکان سیستم فریم بندی بدنه از نوع عرضی بوده که با تقویت کننده های طولی همراه هستند. ضخامت ورق کف و کناره ها: هشت میلیمتر- ضخامت ورق عرشه: شش میلیمتر- ضخامت ورق دیواره های عرضی: شش میلی متر- فاصله فریم های عرضی: ۱۰۰۰ میلی متر

ابعاد فریم های عرضی:  $60 \times 60 \times 6$  mm- ابعاد تقویت کننده های طولی بدنه:  $100 \times 100 \times 6$  mm- ابعاد فریم های عرضی عرشه:  $60 \times 60 \times 6$  mm- ابعاد تقویت کننده های طولی عرشه:  $100 \times 100 \times 6$  mm- ابعاد تقویت کننده های عرضی دیواره های عرضی:  $60 \times 60 \times 6$  mm

روسازه از جنس فولاد دریایی بوده و شامل قسمت های زیر است:

- اتاق کنترل- سرویس های بهداشتی- سالن مسافران ضخامت روسازه چهار میلی متر و فاصله فریم ها ۵۰۰ میلی متر است. یک دیواره محافظ به ارتفاع ۳۵ سانتی متر دور تا دور عرشه در نظر گرفته شده است. تمامی پله های ارتباطی فلزی بوده و سطح پله ها از ورق مشبک ساخته شده و همچنین دستگیره های مناسبی برای پله ها تعبیه شده است.



تصویر ۱۰: نقشه G.A. دلجان خزر قایق های تفریحی:

بیشترین نوع شناورهای تفریحی فعال در امر گردشگری دریایی دریای کاسپین قایق های تفریحی هستند که بیش از ۹۰ درصد فعالیت گردشگری بر عهده این قایق ها است. مواد مورد استفاده در این قایق ها از ماده فایبرگلاس بوده که از سال ۱۹۶۳ در امر ساخت شناورها کاربرد داشته است. فایبرگلاس شامل رزین پلی استر و پشم شیشه است که زمانی که با کاتالیست پخت می شود و به صورت سخت و جامد در می آید پلاستیک می نامند. هرگاه رزین در لایه ای پشم شیشه پخت گردان را پلاستیک مسلح شده یا فایبرگلاس گویند. مزایای فایبرگلاس:

پایین بودن هزینه ساخت- قابلیت تعمیر آسان- سبکی سازه و نیروی رانش کم تر به دلیل این سبکی- مقاومت بالای آن در برابر خوردگی- مقاومت مکانیکی مشابه با فلزات- قابلیت تغییر ضخامت در هر نقطه طبق درخواست طراح- ساخت قطعات بزرگ به صورت یکپارچه- قابل انعطاف و ضربه پذیر بوده و از استحکام کشتی بیشتری برخوردار است. نیروی خستگی نسبت به فلزات اثر کم تری بر فایبرگلاس دارد- به دلیل سطح صاف مقاومت سایشی بدنه کم تر است- عایق مناسب در برابر گرما، سرما و جریان برق- قابلیت سری سازی آن و به عبارتی امکان تولید کارخانه ای ایده آل- ایجاد میدان مغناطیسی نکرده و تاثیر ناچیزی بر قطب نما و جهت یابی شناور دارد.

مثال هایی از کاربرد فایبرگلاس در سازه

قایق ها:

بدنه تک جداره (۲) ساختمان فریم (۳) لایه گذاری فلنج ها (flange) (۴) تیرهای طولی اصلی (۵) تیرهای حمال موتور (۶) تیرهای دیواره (۷) در محل تقاطع فریم ها و تقویتی های کناری (۸) محل تقاطع فریم ها با تیرهای طولی اصلی (۹) بالکهدهای عرضی (۱۰) گوشه ها (۱۱) بیلج کیل ها

قایق های تفریحی دریای کاسپین در چندین کارخانه مجاز و مورد تایید سازمان بنادر و دریانوردی ساخته می شوند که لیست این کارخانه ها به شرح زیر است:

نام کارگاه	محل
شناورسازی شمال	رامسر
شناورسازی شقایق	بلیسر
شناورسازی حبیبی	شهرک صنعتی بابلسر

قایق های تفریحی منطقه به طور عمده در چند تیپ کلی هستند که دارای طول در حدود ۶/۵ متر؛ عرض در حدود ۲ متر و ارتفاع در حدود ۰/۷ متر هستند که بر حسب نوع سازنده و قالب آن در حد ۱۰ درصد تلرانس خواهد داشت. البته برخی قایق های تفریحی که به اصطلاح جت بوت گفته می شوند دارای عرض تقریباً ۲/۵ متر بوده و همچنین صدلی ویژه مسافر و فرمان برای هدایت قایق هستند.



تصویر ۱۱: نمونه قایق های تفریحی جت اسکی:

حجمی از فعالیت های گردشگری دریایی در منطقه جنوبی دریای کاسپین ویژه جت اسکی است که به صورت کلی این گونه شناورها از خارج کشور وارد می شوند. جت اسکی ها دارای قدرت مانور بالایی بوده و به دلیل تعادل مناسبشان در بیشتر شرایط قابل بهره برداری هستند. جت اسکی در برخی از موارد نیز به عنوان یک ورزش دریایی بوده و در بین جوانان بسیار پرطرفدار است. خطوط بدنه بسیار فیر شده از ویژگی های اصلی بدنه این شناورها است که کمترین مقاومت هیدرو دینامیکی را ایجاد کند.



## ایرادهای سازه‌ای

در این بخش ایرادهای سازه‌ای شناورها و قایق‌های تفریحی مورد بررسی قرار می‌گیرد و با توجه به تنوع این شناورها و قایق‌ها، در نتیجه ایرادها نیز گوناگون خواهد بود. نظر به ویژگی خاص کشتی میرزا کوچک خان در ابتدا ایرادهای سازه‌ای این کشتی اشاره می‌شود.

کشتی میرزا کوچک خان به‌عنوان تنها کشتی با تیپ شبه‌cruise بوده که امکان جابه‌جایی مسافر در مسیرهای طولانی را خواهد داشت زیرا دارای کلیه امکانات لازم مسافران و اتاق‌های ایده‌آل برای این موضوع است. اما به دلیل سن بالای آن که بیش از ۴۵ سال است در نتیجه ورق‌ها و سازه‌ها آن استحکام مناسب در برابر تنش‌های وارده را نداشته که البته علی‌رغم تعمیرات دوره‌ای زیربنایی اما همچنان بهره‌برداری از آن در مسافرت‌های طولانی بین بنادر باریسک همراه خواهد بود لذا در حال حاضر از این کشتی در سفرهای تفریحی کوتاه و به‌صورت گشت‌های تفریحی استفاده می‌شود. این کشتی در بخش سازه به‌صورت ساختاری ایرادی نداشته زیرا از پایه برای سفرهای دریایی طراحی شده و می‌تواند گزینه مناسبی برای بهره‌برداری در طراحی شناورها و کشتی‌های تفریحی در این منطقه باشد.

در مورد شناورها و قایق‌های تفریحی منطقه بسیاری از ایرادها به‌صورت مشترک بوده که در زیر به برخی از این موارد اشاره می‌شود:

۱- نبود آیین‌نامه و ویژه‌شناورهای تفریحی و مسافری به‌صورت مصوب  
با وجود این که شناورهای تفریحی در ایران نزدیک به ۱۵ سال به‌طور جدی مشغول فعالیت هستند اما قانون جامع و یکپارچه‌ای برای این گونه شناورها مصوب نشده و از سال گذشته در این زمینه فعالیت‌هایی صورت گرفته که به‌زودی مورد تصویب قرار گرفته و اجرایی خواهد شد. قبل از این از قوانین و دستورالعمل‌هایی که به‌نوعی شناورهای تفریحی و مسافری شامل آن بوده استفاده شده است. البته برای شناورهای مسافری با GT بالای ۵۰۰ تن در این زمینه مشکلی نبوده و قوانین کنوانسیون‌های بین‌المللی نظیر SOLAS و HSC CODE ۲۰۰۰ کاربرد دارد. کمبود این قوانین در مورد قایق‌های تفریحی بیشتر مشهود بوده و در این زمینه نیاز به تدوین خاص مورد نیاز است. البته می‌تواند با بهره‌گیری از قوانین ساخت موسسه‌های رده‌بندی که برای شناورهای فایبرگلاس و تفریحی تدوین شده به‌طور بهینه استفاده کرد اما حتماً باید قوانین جامعی توسط مرجع دریایی کشور به‌عنوان بخش حاکمیتی تدوین و اجرایی شود. البته تا آن جایی که نگارنده مطلع است توسط یک تیم کارشناسی ویژه قوانین مورد نظر قایق‌ها و شناورهای تفریحی و مسافری تدوین شده و در آینده نزدیک مورد تصویب قرار خواهد گرفت اما در بخش کارگاه‌های ساخت نیز باید این مهم با جدیت

## صورت پذیرد.

## ۲- آب‌بندی سازه

به دلیل سرعت و همچنین محدوده دریاوردی کنار ساحل، تصادم یکی از شایع‌ترین سوانح است که برای جلوگیری از غرق شدن این شناورها و قایق‌ها آب‌بند بودن سازه و تقسیم‌بندی‌های آب‌بند در داخل شناور بسیار مهم است که می‌تواند به شکل دکل‌های آب‌بند، کف دو جداره و دیواره‌های عرضی آب‌بند باشد. در بیشتر موارد تصادم در سینه شناور رخ می‌دهد بنابراین باید یک دیواره تصادم سینه در محلی حدود پنج درصد طول شناور قرار گیرد. بقیه دیواره‌های آب‌بند عرضی باید به نحوی مناسب نزدیک هم باشند که بتوانند سرازیر شدن آب به داخل شناور را کنترل نمایند. در مورد شناورهای تفریحی در برخی بالکدهای عرضی به‌ویژه دیواره موتورخانه این آب‌بندی به‌درستی رعایت نشده که می‌تواند در صورت بروز سانحه خطرناک باشد. در مورد قایق‌های تفریحی دیواره‌ها همان نشیمنگاه‌های مسافران است که البته تا حد کمی از جابه‌جایی آب‌گرفتگی به‌همه‌سازه جلوگیری می‌کند اما با توجه به ضعف سازه‌ای این قایق‌ها در مواجهه با تصادم در صورت بروز این گونه موارد به شدت آسیب‌پذیر می‌باشند.

۳- انتقال ضربه موج به بدنه Slamming on bow  
از آن جایی که محل نشستن مسافران در قایق‌ها همان دیواره‌های عرضی در قایق‌ها بوده که اتصال مستقیم با بدنه قایق داشته و هیچ‌گونه سازه میرایی damping برای جبران نیروی وارده به سازه در این بین وجود ندارد که در نتیجه در صورت بروز ضربه ناشی از برخورد بدنه قایق به سطح آب که در سرعت بالا اتفاق می‌افتد این ضربه مستقیم به خدمه و مسافر وارد شده و که این پدیده در قسمت جلویی بیشتر خواهد بود و صدمه‌های بسیاری از این طریق به مسافران وارد شده است. در مورد برخی شناورها نیز صندلی‌های مسافران صندلی‌های راحتی نبوده و از نوع پلاستیکی است که سبب انتقال ضربه‌ها و ارتعاشات به مسافر می‌شود.

۴- آتش‌زا بودن بدنه‌های فایبرگلاس  
یکی از ویژگی‌های منفی شناورها و قایق‌ها با بدنه فایبرگلاس آتش‌زا بودن آن‌ها و ضعف این جنس در برابر حرارت است و از آن جایی که این شناورها در معرض حرارت‌های ناشی از موتورها و ماشین‌آلات قرار دارند بنابراین در بخش محافظت برابر آتش باید بسیار مقاوم باشند. این ویژگی منفی به‌ویژه در یکی از شناورها دارای بدنه با جنس چوب بوده و به‌خوبی محافظت نشده بودند بسیار خطرناک است.



تصویر ۱۳- محل قرارگیری ماشین‌آلات شناور همچنین به دلیل این که این شناورها در اسکله‌های نامناسب پهلو گرفته و این اسکله‌ها از تجهیزات آتش‌نشانی مناسب برخوردار نیستند این موضوع تأثیر بیشتری در بروز خطر خواهد داشت.

## ۵- تعمیرات و ساخت شناورها

یکی از مهم‌ترین ایرادهای شناورها و قایق‌های تفریحی مربوط به کارخانجات ساخت و تعمیر آن‌ها است. در مورد کشتی میرزا کوچک خان مباحث تعمیراتی آن به‌ویژه در بخش تعمیرات اساسی در داک یازده صدر شمال امکان‌پذیر است که البته این داک یازده نیز دچار ایرادهایی بوده که نیاز به بحث‌های مفصل و جداگانه‌ای دارد. در مورد شناورهای تفریحی متاسفانه داک یازده مجاز و در دسترس که از امکانات و نیروهای انسانی معتبر بهره‌مند باشد در منطقه وجود نداشته به‌نحوی که تعمیرات شناورهای تفریحی بایلسر در اسکله شیلات این شهر انجام شده که متاسفانه مورد تأیید نبوده و به همین دلیل در تعمیرات آن‌ها مشکلاتی وجود دارد. تعمیرات و ساخت قایق‌های تفریحی که فایبرگلاس هستند نیز در تعداد محدودی کارگاه مجاز امکان‌پذیر بوده که وضعیت این کارگاه‌ها نیز رضایت‌بخش نبوده و بیشتر به شکل سنتی در حال انجام است.



تصویر ۱۴- وضعیت نامناسب کارگاه تعمیر شناورها

## ۶- گردشگری نبودن سازه‌ای شناورها و قایق‌ها

در بسیاری از شناورها و قایق‌های تفریحی اصل مهم که گردشگری بودن آن شناور بوده به‌طور دقیق مورد توجه قرار نگرفته است زیرا سازه باید به نحوی طراحی شود که برای مسافران و گردشگران بهترین شرایط را داشته و گردشگر از یک سفر دریایی به‌نحو ایده‌آل لذت ببرد.

این موضوع در شناورهای دریایی در بخش‌های

زیر مشهود است:

الف- زیبایی معماری سازه بیرونی و طراحی بدنه: البته در این موضوع می‌تواند شناور مایا را استثنا کرد زیرا در طراحی آن تا حدی به این موضوع توجه شده است.

ب- امکانات سوارشدن به شناورها مناسب پ- جایگاه نامناسب مسافر در قایق‌ها و راحت نبودن صندلی مسافران ج- ایمن نبودن جایگاه مسافر در قایق‌ها



تصویر ۱۵- نمونه یکی شناور گردشگری در شرق آسیا که به خوبی از فرهنگ بومی منطقه برای طراحی شناور بهره‌برداری نموده است.

۷- جایگاه نامناسب

یکی از مهم‌ترین خسارت‌ها به سازه شناورها و قایق‌ها در برخورد با موانع ثابت مانند اسکله‌ها پدید می‌آید که مهم‌ترین دلیل آن نبود اسکله‌های مجاز برای قایق‌ها و شناورهای تفریحی در منطقه است. از طرفی ضربه‌گیرهای موجود در بدنه قایق‌ها استاندارد نبوده و در بسیاری از موارد ضربه‌گیر مورد نظر را ندارد. در اطراف بسیاری از قایق‌ها اثرات برخورد با موانع مشاهده می‌شود که از همان نقطه تضعیف سازه‌ای آغاز می‌شود. همچنین محل سوار و پیاده شدن مسافران به شناورها و قایق‌ها یکی از مشکلات شایع در این تجهیزات است که همواره برای ورود و خروج آسان مسافران در سراسر بوده و سبب بروز سوانحی می‌گردد. نمونه‌ای از یک جایگاه قرارگیری قایق‌ها و مقایسه با نمونه آن در شرایط مشابه در تصویر زیر نشان داده شده است.



تصویر ۱۶- مقایسه اسکله ایمن و ناایمن

۸- برای دریانوردی طولانی در منطقه مناسب نیست

یکی از بهترین ویژگی‌های سفرهای دریایی بهره‌مندی از محیط دریا و لذت سفر دریایی است اما به جز کشتی میرزا کوچک خان هیچ کدام از شناورها و قایق‌های تفریحی موجود برای سفرهای دریایی طولانی مناسب نیستند زیرا از پایه برای این گونه سفرها طراحی نشده و جایگاه و امکانات مناسب این سفرها نظیر جایگاه مسافران، مخازن آب و سوخت، محل نگهداری خواروبار مسافران و خدمه، امکان دریانوردی در شرایط جوی نامناسب و... را ندارند. از سویی دیگر از آن جایی که تحقیقات جامعی روی طراحی این شناورها صورت نگرفته از این رو شناورها و قایق‌های تفریحی منطقه بیشتر بر اساس کپی برداری از طراحی شناورهای مناطق دیگر بوده و برای منطقه دریای کاسپین نیستند به همین دلیل در بسیاری از فصول سال امکان فعالیت دریایی نداشته و تنها در شرایط دریایی مناسب می‌توانند به فعالیت بپردازند.

۹- ایرادهای کلی سازه‌ای در قایق‌های تفریحی در تمامی قایق‌ها و شناورهای تفریحی بسیاری از ایرادها به صورت کلی وجود داشته که برخی از آن‌ها ناشی از ایراد در هنگام ساخت بوده و برخی نیز به دلیل ضعف در نگهداری سازه است:

الف- اتصال نامناسب در فریم‌ها

ب- به کارگیری از چوب‌های نامناسب در فریم‌ها

پ- لایه گذاری نامناسب در لگن

ت- ترک خوردگی در ناحیه Transom قایق‌ها  
ث- فایبرگلاس بودن مخزن سوخت قایق‌ها  
ج- تعمیر نامناسب بدنه قایق‌ها در هنگام تعمیر

نتیجه‌گیری و جمع‌بندی

بر اساس موارد گفته شده پیشنهادها زیر برای بهبود وضعیت سازه‌ای شناورها و قایق‌های گردشگری منطقه دریای کاسپین ارائه می‌شود:

انجام یک طرح پژوهشی یکپارچه در مورد شناورهای تفریحی دریای کاسپین و طراحی

بهبوده از چندین نمونه و مدل شناور تفریحی با در نظر گرفتن فاکتورهای موثری همانند شرایط دریایی منطقه کاسپین، فرهنگ گردشگری مسافران، اسکله‌های مورد نیاز، شرایط هیدرودینامیکی مناسب، سیستم رانش ایده آل و...

تصویب قوانین تدوین شده در مورد شناورهای تفریحی و مسافری توسط مرجع دریایی کشور و اجرای آن‌ها توسط مراجع ذی صلاح: پیشنهاد می‌شود در تصویب این قوانین از دانش اساتید معتبر دانشگاه‌های دریایی کشور نیز بهره‌مندی لازم صورت پذیرد.

توجه ویژه به موضوع آب‌بندی دیواره‌های عرضی شناورها با توجه به تاثیر مستقیم این موضوع در استحکام سازه و جلوگیری از بروز شکست در آن

استانداردسازی کارگاه‌های ساخت و تعمیر شناورهای تفریحی منطقه با انجام بازرسی‌های دوره‌ای و اجرای قوانین مصوب در این کارگاه‌ها از نظر مبحث جانمایی، شرایط نگهداری مواد اولیه، اتصال کارگاه‌ها با دفاتر طراحی و فنی و مهندسی کشتی‌سازی، ایجاد بخش کنترل کیفیت یا هماهنگی موثر با موسسه‌های رده‌بندی و...

تاسیس اسکله‌های و زیرساخت‌های مجاز شناورهای تفریحی برای جلوگیری از آسیب به سازه‌های این شناورها که پیشنهاد می‌شود تا از اسکله‌های شناور فایبرگلاس که در مردهای مشابه در اسکله قایق‌های بنادر وجود دارد، استفاده شود.

انجام یک دگرگونی اساسی در معماری و طراحی شناورها جهت زیباسازی و گردشگری (توریستی) کردن این شناورها به نحوی که مسافر و گردشگر از انجام یک سفر دریایی مناسب‌ترین لذت را برده و همیشه دیگران را برای این گونه سفرها ترغیب نماید.

بهره‌برداری از تجربیات کشورهای مشابه در بحث ساخت شناورهای تفریحی با شرایط دریایی و ساحلی مشابه نظیر کشورهای همسایه دریای کاسپین که در سالیان اخیر در این زمینه رشد چشمگیری داشته‌اند.

مراجع:

[۱] سازمان بنادر و دریانوردی - "آیین‌نامه بازرسی و ثبت شناورهای مسافری، حمل‌خدمه و تفریحی متردد در آب‌های داخلی و سرزمینی و سفرهای نزدیک به ساحل" - ۱۳۹۴

[۲] رحیمی بین کلایی، مرتضی - روستا، علی، "بررسی و مطالعه هیدرواستاتیکی، هیدرودینامیکی و سازه‌ای اتوبوس دریایی"، پایان‌نامه دانشجویی - ۱۳۸۲

[۳] SOLAS CONVENTION, CH. X and ۲۰۰۰ HSCcode

[۴] <http://www.pmo.ir>

ایده های جدید را به دریا می آوریم  
*Delivering new ideas to the sea*

شرکت دریایی

# هدایت کشتی خلیج فارس

(سهامی خاص)

PERSIAN GULF PILOT  
MARINE SERVICES CO.



## خدمات کلی:

• راهنمایی کشتی، هدایت شناورهای بدون موتور، شناورسازی کشتی بگل نشسته  
• عملیات STS، داکینگ و آنداکینگ، جایابی سازه های غول پیکر دریایی  
• خدمات یدک کشی، راهبری شناورها، تعمیر و نگهداری، کارشناسی و مشاوره

آدرس: تهران، بلوار نلسون ماندلا (آفریقا)، بالاتر از چهارراه جهان کودک، خیابان کیش،  
پلاک ۴۰، طبقه چهارم تلفن: ۶-۸۸۱۹۰۶۴۴ فکس: ۸۸۱۹۰۹۲۷ [www.pg-pilot.ir](http://www.pg-pilot.ir)

**البرز**®

شرکت بیمه البرز (سهامی عام)

تجارتی مطمئن با بیمه باربری بیمه البرز



بیمه البرز  
توانم و همکار

مرکز ارتباط مردمی : ۰۲۱-۲۹۴۶۰

[www.alborzinsurance.ir](http://www.alborzinsurance.ir) [www.SID.ir](http://www.SID.ir)