

## خلیج فارس؛ فلات قاره‌ای زنده بر لبه تاب‌آوری

تا موج هست، این نام باقی‌ست

مرزهای نامرئی یک ویرانی

روایتی از آسیب‌های پنهان جنگ اخیر بر آب، ساحل و زیست‌بوم خلیج

خلیج فارس و کابوس ناتمام جنگ

گفت‌وگو با سید فواد توحیدی، پژوهشگر موسیقی نواحی درباره ریشه‌های  
جغرافیایی و فرهنگی نغمه‌های جنوب

نغمه‌هایی که از دریا می‌آیند

از صید غیرمجاز تا گونه‌های مهاجم

خلیج فارس زیر فشار تهدیدهای زیستی

سپاس  
گلوگاه جهانی  
جنگ و تجارت

## تاموج هست این نام باقی‌ست



ایدرآم رفیعی ا

ا پژوهشگر علوم زمین ا

ایدرآم رفیعی ا پژوهشگر علوم زمین ا

روز ملی خلیج فارس، تنها یک تاریخ در تقویم نیست؛ روزی است که در آن، حافظه یک ملت بیدار می‌شود و نامی کهن، همچون پرچمی بر فراز تاریخ و جغرافیا، دیواره در جان‌ها زنده می‌گردد. این دریایپهنه، صرفاً یک گستره آبی نیست؛ پاروی از هویت این سرزمین است که در ژرفای زمان ریشه دوانده و در حافظه زمین و انسان، با نامی جاودانه حک شده‌است: خلیج‌فارس.

اینجا، زمین خود سخن می‌گوید. در لایه‌های سنگی و رسوبی، در چین خوردگی‌های عظیم پوسته زمین و در هم‌نشینی کوه و دریا، داستانی از میلیون‌ها سال دگرگونی نهفته است. این آبراه بزرگ، فرزند صبر زمین است؛ زاده فشارها، برخوردها و آفرینش‌های پی‌درپی طبیعت. افزون بر این، از زایش تنها یک پدیده زمین‌شناختی نیست؛ جلوه‌ای از شکوه طبیعت در قالب هویتی ماندگار است.

بر گستره این آب‌های نیلگون، حیات با همه دشواری‌ها ادامه دارد؛ گویی اراده‌ای برای ماندن در دل سخت‌ترین شرایط شکل گرفته‌است. مرجان‌ها، چون نگین‌های زنده دریا، جنگل‌های حرا همچون سپرهای سبز سبز خشکی آب، و پرندگان مهاجر که آسمان را به مسیریهای کهن پیوند می‌زنند، همگی روایتگر استقامت‌اند. اینجا، زندگی تسلیم نمی‌شود؛ می‌سازد، می‌ماند و ادامه می‌دهد.

این سرزمین آبی، تنها طبیعت نیست؛ فقط زیست‌بوم و ساختار تاریخ هم نیست. اینجا صحنه پیوند انسان و دریاست؛ جایی‌که تاریخ، فرهنگ، تجارت و پایداری در هم تنیده‌اند. از روزگاران کهن تا امروز، این پهنه شاهرهای بوده که تمدن‌ها را به هم رسانده و درعین‌حال هویت خود را حفظ کرده‌است. نامش در سنگ‌نوشته‌ها، در نقشه‌های کهن و در حافظه ملت‌ها، همواره یکسان مانده‌است: خلیج‌فارس، نه کم‌تر و نه بیشتر.

در قلب این دریایپهنه، تنگه هرمز چونان گلوگاه بیدار تاریخ ایستاده‌است؛ گذرگاهی که نه فقط راه آب، که نبض تپنده اقتدار این سرزمین است. اینجا جایی است که آب‌های خلیج فارس به جهان می‌پیوندند و ایران، همچون نگهبانی استوار بر این آستانه رابهردی چشم دوخته‌است. تنگه هرمز تنها یک مسیر عبور نیست؛ دروازه‌ای است که قرن‌ها شکوه، تجارت، مقاومت و حاکمیت را از خود عبور داده و همچنان استوار باقی مانده‌است.

در این گذرگاه، هر موج یادآور تاریخ است و هر جریان، روایتگر اراده‌ای برای ماندن. اینجا مرز میان سکوت دریا و فریاد قدرت است؛ جایی که نام ایران، نه بر خاک، که بر مسیرهای حیاتی جهان نقش بسته‌است. تنگه هرمز، حلقه اتصال گذشته‌ای فراتر به آینده‌ای استوار است؛ نشانه‌ای از اینکه این سرزمین، همواره پاسدار راه‌های بزرگ و امانت‌دار میراث خویش بوده‌است. در دهه‌های اخیر این پهنه آبی در میان موج‌های سنگین توسعه، صنعت و رقابت‌های سیاسی قرار گرفته‌است. بااین حال، خلیج‌فارس تنها مسیر عبور یا منبع مصرف نیست؛ موجودی زنده‌است که هر رزم بر پیکرش، پژوگی در آینده خواهد داشت. خط‌های انسانی، آرام و بی‌صدا اما عمیق و ماندگار در دل دریا ثبت می‌شوند.

با وجود این چالش‌ها، امید در این سرزمین خاموش نشده‌است. علم، آگاهی و اراده انسانی می‌توانند نگهبانان این گوهر باشند. دانش محیط‌زیست، پایش‌های دریایی و نگاه مسئولانه به توسعه، ابزارهایی برای پاسداری از این میراث عظیم‌اند. فراتر از همه این‌ها، عشق به سرزمین است که ضامن ماندگاری آن خواهد بود.

در کنار این دانش، صدای مردمانی شنیده می‌شود که نسل‌ها با دریا زیسته‌اند؛ مردمانی که زبان موج را می‌فهمند و تغییر باد را از نگاه آب می‌خوانند. این دانش کهن، اگر با علم امروز پیوند بخورد، می‌تواند سپری نیرومند برای حفاظت از این آب‌گان باشد.

امروز، خلیج فارس دیگر تنها یک موضوع منطقه‌ای نیست؛ بخشی از سرنوشت زمین است. تغییرات اقلیمی، بالا آمدن آب‌ها و دگرگونی زیست‌بوم‌ها، این پهنه را به نقطه‌ای حساس در نقشه جهان تبدیل کرده‌است. آنچه در اینجا رخ می‌دهد، در گستره‌ای فراتر بااتزا می‌یابد. در دل همه این چالش‌ها، یک حقیقت پابرجاست: خلیج‌فارس ایستاده‌است؛ همچنان زنده، همچنان جاری، و همچنان نامش را با صلابت بر موج‌ها می‌نویسد. این پهنه، تنها یک جغرافیا نیست؛ عهداست عهدی میان انسان و سرزمین. حماسه خلیج‌فارس، حماسه جنگ نیست؛ حماسه ماندن است. حماسه شناخت، پاسداری و وفاداری است؛ وفاداری به آبی که قرن‌ها آینه این خاک بوده و به نامی که تاریخ آن را یاد نخواهد برد. امروز مسئولیت ما روشن است؛ این میراث را نه برای خود، بلکه برای آینده حفظ کنیم. زیرا خلیج‌فارس تنها متعلق به گذشته نیست؛ بخشی از آینده ماست و آینده از دل انتخاب‌های امروز ساخته می‌شود.

خلیج فارس خواهد ماند؛ این ماندگاری به آگاهی ما وابسته‌است و این حقیقت، بزرگ‌ترین پیام روز ملی خلیج‌فارس است؛ پاسداری از این نام و این پهنه، پاسداری از خود ایران است.



ایدرآم رفیعی ا پژوهشگر علوم زمین ا



## به بهانه سالروز خروج پرتغالی‌ها از خلیج فارس پس از ۱۱۷ سال تسلط بر این منطقه

# گلوگاه جهانی جنگ و تجارت

**اپیام ما!** نامش این روزها بیش از همیشه در خبرها تکرار می‌شود. **خلیج فارس چند ماهی است که جولانگاه گنجهنده‌ها و موشک‌ها و ناوها شده؛** اما این اولین بار نیست که این منطقه میدان جنگ می‌شود و جایی برای طمع‌ورزی قدرت‌ها. **خلیج فارس قرن‌ها گلوگاهی بوده برای تجارت و جنگ، برای قدرت‌طلبی و نمایش قدرت، برای آمدن و رفتن قدرت‌طلبانی که هرگز در این منطقه ماندگار نبودند.**

«اتفاقات و اختلافات در خلیج‌فارس ریشه‌های تاریخی دارد. بعد از آنکه پرتغالی‌ها توسط «امام‌قلی خان» در دوره صفوی اخراج شدند، هلندی‌ها، انگلیسی‌ها، فرانسوی‌ها و آلمانی‌ها وارد خلیج‌فارس شدند. امروز هم ریشه‌های اختلافات خلیج‌فارس در منافع اقتصادی و رقابت دولت‌های انگلیس، آمریکا، روسیه و چین است. این دگرگیزی‌ها و کشمکش‌ها در خرید ارزان نفت خلیج‌فارس از جمله نفت ایران و فروش اسلحه‌های کارخانه‌های اسلحه‌سازی دنیاست که بیشتر آنها متعلق به شرکت‌های آمریکایی و اسرائیلی است. کره و چین هم در صدد مداخله در امور خلیج‌فارس هستند. هم برای فروش اسلحه، هم برای فروش تکنولوژی و هم بردن نفت ایران به قیمت ارزان؛ زیرا نفت ایران و ممالکی مثل عربستان که در حوزه خلیج‌فارس قرار دارد، خون‌گرم‌های حیاتی جهان هستند.» این تحلیل مرحوم «امام‌الدقاری» ایران‌شناس و پژوهشگر برجسته خلیج‌فارس از سابقه و علت منازعات در این منطقه است. این روزها که سایه جنگ بر خلیج‌فارس، جزایر و سواحل آن بیش از همیشه گسترده شده، با مرور تاریخ جنگ و تجارت در این منطقه می‌توان دید که موقعیت استراتژیک آب‌های جنوبی ایران در طول تاریخ روزهای ناآرام و درعین‌حال پررونق از منظر تجاری برای این نقطه از جغرافیای جهان رقم زده‌است. این منطقه به واسطه شرایط ژئوپلیتیکی، همواره مورد طمع قدرت‌های بزرگ دنیا هم بوده و همچنان هم هست.

**«رودتخج»؛ دنیای باستان**

از زمانی که «جمال خندانصر» در سخنانش از نامی غیر از «خلیج‌فارس» برای دریای جنوبی ایران استفاده کرد؛ کشورهای عربی منطقه با استقبال از این اشتباه، همواره تلاش کردند تا یک تاریخ کهن و شواهد بسیار تاریخی و اسناد متقن برای اثبات حقیقت یک نام را نادیده بگیرند. «سین حسین‌زاده شهابی» باستان‌شناس و معاون مرکز اسناد تاریخی شهرداری بندرعباس در گفت‌وگو با «پایام ما» درباره تاریخچه نام خلیج‌فارس و اسناد موجود برای اثبات این نام به دنیای باستان برمی‌گردد و اسنادی که از آن دوران باقی مانده‌است؛ «در کتیبه‌های آشوری متعلق به بیش از ۳ هزار سال پیش، از این دریا به نام «نارمتزو» یاد شده که

قهرمانان ایران هم، برای ماندن این نام و این محدوده برای ایران جنگیده‌اند و ایستاده‌اند. از «خواجه عطا» و «میر مهنا» تا «رئیس‌علی دلواری».

**❖ از مروراید تا نفت**

خلیج‌فارس در طول تاریخ شاهراهی بود که غرب جهان را به شرق متصل می‌کرد و جزایر و سواحل آن از قرن‌های دور شاهد عبورمورور کشتی‌های تجاری بودند. کشتی‌هایی که ادویه و ابریشم و مروارید از شرق به غرب و زین سوزاکازی و ظروف بلورین از غرب به شرق می‌بردند. شهابی درباره مستندات و شواهدی که نشان از تاریخ تجارت در این منطقه دارد، می‌گوید: «درمنطقه «نخل ابراهیمی» میناب، دژی باستانی متعلق به دوره اشکانیان وجود دارد که من افتخار این را داشته‌م که در سال ۸۶- (باغ بردو هزار سال پیش) است. در کنار آن یک خور (شاخه‌ای از دریا که وارد خشکی می‌شود) به نام «گهور لنگرچینی» وجود دارد. این خور از تباب می‌آمد و به نزدیک دژ می‌رسید. بعد از انجام مطالعات متوجه شدیم که کشتی‌هایی از طریق این خور داخل دژ شده و آماده دفاع از خلیج‌فارس و تنگه هرمز می‌شدند. یعنی در این منطقه پایگاهی در دوره اشکانی وجود داشته که کشتی‌ها و ناوها ی جنگی در آن هدایت می‌شدند برای حفاظت و تأمین امنیت در تنگه هرمز و خلیج‌فارس.» اسناد تاریخی می‌گویند ایرانیان اواخر عصر ساسانی تجارت دریایی گسترده‌ای داشتند تا بعد از ورود اسلام که همچنان این منطقه شاهراه تجاری جهان بوده‌است. به‌ویژه بندر سیراف با طاهری و همچنین جزیره کیش که طبق مستندات و شواهد، بسیار پر رونق بوده‌است. این رونق علاوه بر تردد گروه‌های تجاری مدیون صید مرواریدهای مرغوب در این منطقه هم بود.

تاریخ خلیج‌فارس به‌ویژه در حوزه تجارت، دورانی طلایی هم داشته که مربوط به دوران حکومت «ملوک هرمز» در این منطقه است؛ به گفته شهابی: «ملوک هرمز از دوره حمله مغول به ایران و حاکمیت خوارزمشاهیان، در مناطق جنوبی ایران مستقر شدند؛ اما اوج قدرتشان در دوره سلجوقی بود و در دوره صفوی دوران حکومتشان در این منطقه به پایان رسید. ملوک هرمز حکومت خودمختاری در جنوب ایران بود؛ البته از نظر سیاسی تحت‌نظر حکومت مرکزی عمل می‌کرد؛ اما در تجارت و برخی امور خودمختار بود. این حکومت با «سلطان محمد دریکوب» از حدود هزار سال پیش آغاز و تا یانصد سال پیش، شرایط مطلوبی در این دریا برای در خلیج‌فارس فراهم کرده بودند. از تمام ملل و اقوام دنیا برای تجارت به این منطقه می‌آمدند. مقر این حکومت ابتدا در میناب بود؛ اما به دلایل مختلف از جمله ترس از تهاجم و دست‌اندازی‌های مغول، مقر حکومت از میناب به یکی از جزایر به نام «جرون» منتقل شد. این جزیره بعدها به دلیل استقرار ملوک هرمز در آن به «جزیره هرمز» تغییر نام داد و تنگه عبور کشتی‌ها هم به نام «تنگه هرمز» تغییر کرد؛ نامی که تا امروز ماندگار است.»

باانتقال مقر حکومت به هرمز؛ تجارت در این منطقه بیش‌ازپیش رونق می‌گیرد. تا جایی که قدرت اول دریایی دنیا در این منطقه به گروش پرتغالی‌ها که قدرت اول دریایی دنیا در آن زمان (۱۵۷۱ میلادی) بودند می‌رسد، شهابی درین رابطه می‌گوید: «پرتغالی‌ها با ناوگانی پرشرفته تحت فرماندهی «آلفونسو آلبوکرک» به جزایر و مناطق جنوب ایران حمله کردند. اما هفت سال با مقاومت گروهی از ایرانیان مواجه شدند. «خواجه کمال‌الدین عطا» وزیر با درایت ملوک هرمز باکمک ۳۰ هزار نفر از اهالی تا هفت سال اجازه تصرف منطقه توسط پرتغالی‌ها، یا ایجاد پایگاه، ساخت قلعه و مستحذات و مرکز تجاری را به آنها نمی‌دهند. اما بالاخره خابختی که به خواجه عطا و سپاهش می‌شود باعث کشته‌شدن او و تسلط پرتغالی‌ها بر خلیج‌فارس می‌شود. نام خواجه عطا به‌عنوان اولین مبارز با دنیای استعمار در تاریخ ایران ثبت شده؛ اما متأسفانه این شخصیت در فضای رسانه‌ای بسیار مهجور مانده‌است.»

نام خواجه عطا اما برای اهالی هرمزگان نام محترمی است. محله‌ای در بندرعباس به نام او ثبت شده و چند سالی است که جشنواره‌ای به نام «خواجه عطا» در بندرعباس برگزار می‌شود و با استقبال بسیاری رویوروشده‌است.

پرتغالی‌ها ۱۱۷ سال بر خلیج‌فارس و جزایر آن مسلط ماندند و از رونق تجارت در این منطقه بهره‌ها بردند؛ «حدود سال ۱۶۲۲ میلادی؛ «دع‌عباس صفوی، «امام‌قلی خان» سردار معروف خود

را به این منطقه فرستاد تا به کمک ناوگان دریایی انگلیس به سلطه پرتغال بعد از ۱۱۷ سال بر خلیج‌فارس پایان دهد.» و امروز بالغ بر ۴۰۰ سال از این اتفاق می‌گذرد.

بعد از خروج پرتغالی‌ها نظارت بر تجارت در این منطقه به دست ایرانی‌ها افتاد. سال‌ها بعد انگلیس و هلند هم تجارخانه‌هایی در این محدوده برپا کردند و رونق تجارت در خلیج‌فارس و سواحل و جزایر آن به اوج رسید. اما این قصه قرار نبود همین‌جا متوقف شود. اکتشاف نفت، تاریخ منطقه را دگرگون کرد.

به گفته شهابی: «بعد از اکتشاف نفت است که اهمیت استراتژیک و ژئوپلیتیکی خلیج‌فارس بیش از همیشه پرزگ می‌شود. در حال حاضر بیش از ۲۰ درصد از نفت و انرژی‌های فسیلی و بیش از ۳۰ درصد گاز جهان از منابع موجود در خلیج‌فارس استخراج می‌شود. همین‌طور بالغ بر ۳۵ درصد از کودهای شیمیایی مورد نیاز در کشاورزی دنیا در این منطقه تولید می‌شود. علاوه بر اینها تجارت بسیار گسترده‌ای در این شاهراه در جریان است. همان‌طور که این شرایط و موقعیت ویژه نظر پرتغالی‌ها و هلندی‌ها و انگلیسی‌ها را جلب کرد، امروز هم توجه قدرت‌های بزرگ دنیا را جلب کرده‌است تا برای به دست‌گرفتن این منطقه تلاش کنند.»

**❖ قدرت معطوف به آبراه‌ها**

خلیج‌فارس از منظر جغرافیایی موقعیت ویژه‌ای دارد؛ همان‌طور که سرزمین ایران در شاهراه مواصلاتی غرب به شرق است و همین موقعیت ویژه، تاریخی پر تنش را برای این سرزمین رقم زده‌است. اما آیا تنها خلیج‌فارس است که چنین موقعیتی در جغرافیای جهان دارد؟ شهابی در این زمینه می‌گوید: «پیروز مجتهدزاده» استاد ژئوپلیتیک در کتاب «کشورها و مرزها در منطقه ژئوپلیتیک خلیج‌فارس» به نظریه‌ای اشاره می‌کند که قدمت ۵۰۰ساله دارد و می‌گوید: «هر حکومتی که آبراه‌ها و تنگه‌های دریایی را در اختیار داشته باشد قدرت اول دنیا می‌شود و می‌تواند تجارت و اقتصاد دنیا را در دست بگیرد.» تنگه هرمز تنها آبراهه استراتژیک دنیا نیست. آبراه‌های مهمی در دنیا وجود دارد مثل «کانال پاناما» در جنوب مکزیک که اقیانوس آرام را به اقیانوس اطلس وصل می‌کند؛ یا «تنگه باب‌المندب» که دریای سرخ را به اقیانوس هند وصل می‌کند. یا کانال سوئز در مصر که دریای سرخ را به دریای مدیترانه وصل می‌کند. این مناطق مسیرهای پرتردد دریایی در دنیاست و به همین دلیل در اقتصاد دنیا نقش بسیار مهمی دارند. اما موقعیت خلیج‌فارس منحصر‌بفرد است. به دلیل اینکه علاوه بر اهمیت آبراه‌های وجود تنگه هرمز؛ اقتصاد دنیا بسیار به منابع موجود در این منطقه وابسته‌است؛ چه از نظر وجود منابع انرژی‌های فسیلی و چه از نظر تجارت کالا؛ به عبارتی خلیج‌فارس هم از منظر وجود تنگه و آبراه‌های مهم در دنیا اهمیت دارد و هم بسیار غنی از منابع انرژی است.

مرور رقابت دریایی خلیج‌فارس از منظر تجارت و جنگ نشان می‌دهد در مقاطعی حضور قدرت‌های بزرگ در این منطقه افزایش پیدا کرده و در مواقعی هم ایران بر این محدوده تسلط داشته‌است. اما چه عواملی پای ناوها را از قاره‌های دور به این پهنه آبی گسترده می‌کشاند؟ شهابی معتقد است: «از دوره پرتغالی‌ها از ۱۵۷۱ تا ۱۶۲۲ که خلیج‌فارس در سیطره آنها بود؛ کمتر پیش آمده‌که شاهد یک لشکرکشی عظیم و گسترده با هدف تصرف بخش‌هایی از خلیج‌فارس باشیم. هر چند دست‌اندازی‌هایی صورت گرفت و جنگ‌هایی در این منطقه انجام شد، اما نه با گسترگی دوران پرتغالی‌ها که منجر به ساخت بناها و قلعه‌های نظامی در جزایر خلیج‌فارس شد. اینکه پس از ۵۰۰ سال دنیا به این گنجه آب‌بوکر برگشته که «اگر جهان انگشتی باشد، هرمز تکین آن است.» نباید به این بر می‌گردد که دیواره متوجه شده خلیج‌فارس چقدر در تناسبات اقتصادی جهان مهم است. هر زمان که اهمیت این منطقه چه از نظر تجاری و چه از نظر موقعیت استراتژیک به اوج خود می‌رسد یکی از قدرت‌های بزرگ دنیا سودای تسلط بر خلیج‌فارس و گرفتن امتیازات ویژه این منطقه را در سر می‌پیوراند. حالا هم نوبت امریکاست.» امروز روز ملی خلیج‌فارس است. همان گستره وسیع نیلی‌رنگی که ماه‌هاست عرصه تاخت‌وتاز جنون‌آمیز قدرت‌ها شده، همان دریایی که از دلش یک تاریخ کهن پنهان است. حالا رنگ نیلی آن با آرایش ناوها و ناوچه‌رنگ دیگری پیدا کرده، اما آنچه تاریخ به آن گواهی می‌دهد این است که قدرت‌ها هر چقدر بزرگ باشند و هر چقدر لنگر بیندازند، بر این دریای وسیع پارس، ماندگار نیستند.

ایدرآم رفیعی ا پژوهشگر علوم زمین ا

از محیط‌زیست و امنیت زیستمدان آن نسبت به‌پیش از جنگ تحمیلی ارتقا یافته‌است. تعریف مسیرهای امن تردد، تعیین مناطق ممنوعه جنگی، پایش و سنسج مستمر، ظرفیت بالای واکنش سریع و مدیریت سسماند و پساب و به‌کارگیری مواد جاذب و تیمیزات پاک‌سازی از جمله این اقدامات بوده‌است. بدیهی است هرگاه تردد شناورها کاهش یابد یا متوقف شود، آرامشی نسبی بر محیط دریا حاکم می‌شود و جانوران با آسودگی بیشتری به فعالیت‌های زیستی خود می‌پردازند.

خلیج‌فارس تنها یک نام تاریخی، یک پهنه طبیعی یا یک آبراهه راهبردی نیست؛ فلات قاره زنده‌ای است که امنیت غذایی و اقتصادی منطقه را پشتیبانی می‌کند و درعین‌حال، یکی از آسیب‌پذیرترین دریاهای جهان در برابر تنش‌های انسانی و محیطی است. شیلات، حفاظت ساحلی، تنظیم اقلیم محلی، گردشگری دریایی و ذخایر انرژی، همگی بخشی از خدمات بوم‌سازگاری این پهنه‌اند؛ خدماتی که ارزش اقتصادی آن‌ها فراتر از محاسبات رایج بازار است.

روز ملی خلیج‌فارس، یادآور حقیقتی ساده اما حیاتی است:

خلیج‌فارس، آبی صرف نیست؛ حافظه زمین‌شناسی ما، زیستگاه هزاران گونه و تک‌بگانه معیشت نسل‌هاست. بااستدات آن، نه یک انتخاب که ضرورتی تاریخی است. حفاظت از خلیج‌فارس، حفاظت از آینده‌ماست.



# خلیج فارس؛ فلات قاره‌ای زنده بر لبه تاب‌آوری

**به بهانه گرمیادداشت «شاخاب پارس» و نام‌گذاری روز ملی خلیج‌فارس در سالنامه رسمی ایران، شایسته‌است اندکی درنگ کنیم و درباره این بدنه آبی بی‌بدیل سخن بگوییم؛ نخست درباره مفهوم «خلیج» سپس ویژگی‌های منحصر‌به‌فرد خلیج فارس و در پایان، پیامدهای جنگ تحمیلی اخیر بر این پهنه ارزشمند پرداخته خواهد شد.**

مدتی نسبتاً طولانی در محیط باقی بمانند؛ و هر تنش انسانی یا طبیعی، اثری بزرگ‌تر از آنچه در دریاهای عمیق رخ می‌دهد، بر جای بگذارد. به زبان ساده، خلیج‌فارس توان خودپالایی پایینی دارد و همین، آن را حساس و آسیب‌پذیر می‌سازد.

۲. شوری بالا و اقلیم خشن؛ خلیج‌فارس از شورترین و گرم‌ترین دریاهای جهان است. سالانه بیش از دو متر تبخیر از سطح آن رخ می‌دهد، بازندگی اندک و ورود آب شیرین عمدتاً از اربندرود محدود است. بااین‌همه، زیستمدان این پهنه، از مرجان‌ها تا ماهیان و غلغهای دریایی، خود را با این شرایط سخت سازگار کرده‌اند. همین سازگاری، خلیج‌فارس را به آزمایشگاهی طبیعی برای مطالعه تاب‌آوری زیستی بدل کرده‌است.

۳. تنوع زیستی فراتر از انتظار؛ باوجود این تنش‌های محیطی، حدود ۱۰۰ گونه مرجان سخت در این بدنه آبی شناسایی شده‌است. آب‌سنگ‌های مرجانی مقاوم به گرم‌تر مهم‌ترین سوسامه‌های زیستی این دریا هستند. جنگل‌های ماندابی یا مانگرو شامل گونه‌هایی چون حرا و چندل در نواحی ساحلی جایگاهی ویژه دارند. زیستگاه‌های مرجانی و رویشگاه‌های مانگرو در شمار سه زیست‌بوم پرتولید جهان‌اند و درعین‌حال، از حساس‌ترین و شکننده‌ترین بوم‌سامانه‌ها (اکوسیستم) هستند. خلیج‌فارس امروز در خط مقدم تغییر اقلیم نیز قرار دارد. افزایش دمای آب، اسیدی‌شدن دریاها و بالا آمدن سطح آب می‌تواند بوم‌سامانه‌های حیات آن را بیش‌ازپیش تحت‌فشار قرار دهد. مرجان‌های مقاوم به‌گرمای این منطقه، اکنون به‌یکی از امیدهای علمی برای بازسازی آب‌سنگ‌های آسیب‌دیده جهان تبدیل شده‌اند.

در این پهنه، حدود ۷۵۰ گونه ماهی شناخته‌شده، نزدیک به ۲۰ گونه دلفین و نهنگ از راسته آب‌پازانان، پنج گونه لاک‌پشت دریایی و بیش از ۳۰۰ گونه پرنده آبی‌زی و دریایی زیست می‌کنند؛ آن‌

هم در شرایطی که بسیاری از بوم‌سازگان‌های مشابه در جهان تاب چنین فشارهایی را ندارند.

**ا بهزاد زادهوش ا**

**ا بوم‌شناس و پژوهشگر بسادکتری ا**



**❖ خلیج چیست؟**

در تعاریف جغرافیایی، خلیج یا شاخاب به بدنه‌ای آبی گفته می‌شود که در میان خشکی‌ها پیشروی کرده و از یک سوبسته و از سوی دیگر به آب‌های آزادراه دارد. به بیان دیگر، خلیج‌ها پیشروی گسترده دریا در خشکی‌اند. با این تعریف، خلیج‌فارس دریایی نیمه‌بسته، کم‌عمق و محصور میان حاشیه جنوبی فلات ایران و شمال شبه‌جزیره عربستان است. این پهناب نیلگون در طبقه‌بندی‌های کلان جغرافیایی، جزئی از منطقه زیستی اقیانوسی هند-آرام به شمار می‌رود؛ بنابراین بخشی از اقیانوس هند است که از طریق تنگه هرمز به دریای عمان و سپس به آب‌های آزاد جهان متصل می‌شود.

از منظر زمین‌ساختی، بخش عمده خلیج‌فارس روی فلات قاره شکل گرفته‌است. خلیج‌فارس در واقع حاصل فرورفتست تدریجی حاشیه جنوب‌غربی فلات ایران در پی برهم‌کنش صفحه عربی و صفحه ایران مرکزی است؛ فرایندی زمین‌ساختی که همچنان فعال است و سیما ی ژئومورفولوژیک منطقه را شکل می‌دهد. نتیجه آن که با یک دریای قاره‌ای کم‌عمق روبه‌رو هستیم؛ میانگین ژرفای آن حدود ۳۵ متر و بیشینه آن ۱۶۸ متر است. همین کم‌عمقی، رفتار فیزیکی، زیستی و محیطی آن را به‌کلی از دریاهای عمیق متمایز می‌کند.

**❖ چرا خلیج‌فارس استثنایی است؟**

۱. دریایی کم‌عمق و بسیار حساس؛ فرآزمگیری بر فلات قاره سبب شده‌است تبادل آب با اقیانوس آزاد محدود باشد؛ آلودگی‌ها برای

جنگ، نشت نفت، آلودگی صوتی و تهدید رادیاوکتیو؛ ترکیبی مرگبار برای اکوسیستم شکننده خلیج فارس

# خلیج فارس و کابوس ناتمام جنگ



ایستنا

اکامیار فکور ا

روزنامه نگار

خلیج فارس، آزمایشگاه بزرگ تکامل، امروز با بحرانی روبرو است که ریشه‌های حیات زیست‌مندان در منطقه را هدف گرفته است. این حوضه آبی طی هزاران سال، چرخه‌های دشوار طبیعی را با موفقیت پشت سر گذاشته، اما باز هم درگیر جنگ شد و ناقوس مرگ در زیر آب به صدا درآمد. جنگ‌ها می‌آیند و می‌روند، اما آلودگی‌هایشان میراثی ماندگار از نابودی را به جای می‌گذارد. نشت‌های نفتی و آلاینده‌های شیمیایی از یک سو و در سوی دیگر آلودگی صوتی و امواج رادیویی نظامی، سیستم حیاتی مسیریابی پستانداران دریایی را مختل کرده و این پهنه را برای ساکنان زیر آب نامن ساخته است.

خلیج فارس، این پهنه آبی راهبردی، به دلیل موقعیت ژئوپلیتیکی و منابع عظیم انرژی، همواره کانون نبردهایی بوده که علاوه بر جغرافیای سیاسی، زیست‌بوم حساس آن را نیز به شدت متأثر کرده است. در دوران معاصر، جنگ هشت‌ساله ایران و عراق در بازه «جنگ نفتکش‌ها»، نخستین ضربات سهمگین را بر پیکره اکولوژیک این حوضه آبی وارد کرد و نشت گسترده نفت، حیات دریایی را به مخاطره انداخت. پس از آن، در جریان جنگ اول خلیج، فاجعه‌بارترین آلودگی نفتی تاریخ رخ داد؛ رهاسازی عمدی میلیون‌ها بشکه نفت و آتش‌زدن چاه‌ها، علاوه بر بحران‌های سیاسی، لایه‌ای سیاه از دوده و آلاینده‌ها بر چهره محیط‌زیست منطقه نشاند که آثار آن بر آبزیان و سواحل تا سال‌ها باقی ماند.

در سال ۱۳۸۱ نیز حمله آمریکا به عراق، خلیج فارس را به کانون لجستیک بزرگی تبدیل کرد که تردد بی‌سابقه ناوهای جنگی و تخلیه پساب‌های نظامی، فشار مضاعفی بر اکوسیستم مرجانی آن وارد آورد. خلیج فارس و دریای عمان به سبب جایگاه راهبردی در شاهراه انرژی جهان و نقش کلیدی در پیوند دادن اقتصاد شرق و غرب، همواره بستر پرتلاطم لشکرکشی ناوهای جنگی و عبور بی‌وقفه نفت‌کش‌های عظیم

بوده است. این پهنه آبی در زمان صلح نیز آسوده از آلودگی‌های گوناگون نبود. اما در ۴۱ روز جنگ اسرائیل و آمریکا علیه ایران دوباره خلیج فارس از کابوس جنگ و آلودگی‌هایش چشم بر هم نگذاشت. اگرچه هنوز ارزیابی میدانی جامع و گزارش‌های آماری دقیقی از حجم خسارات محیط زیستی منتشر نشده است، اما مستندات و هشدارهای رسمی موجود، بر وقوع پیامدهای مختلفی تأیید می‌کند. حملات مکرر به مجاورت نیروگاه اتمی بوشهر، خطر نشت مواد رادیواکتیو را به سطح هشدار «فاجعه بالقوه» رساند که در صورت وقوع، پیامدهای آن فراتر از مرزها می‌رفت. از طرف دیگر هدف قرارگرفتن شناورها و زیرساخت‌های انرژی، خطر رهاسازی گسترده ترکیبات سمی در حوضه بسته خلیج فارس را به شدت افزایش داد. سازمان محیط‌زیست با آغاز جنگ در نامه‌ای به سازمان ملل، نسبت به تخریب زیستگاه‌های ساحلی و نشت آلاینده‌های پایدار هشدار جدی داد. همین‌طور انفجارها و جابه‌جایی سنگین ناوگان نظامی، اکوسیستم صوتی دریا را مختل کرد که انتظار می‌رود منجر به سرگردانی و مرگ‌ومیر پستانداران دریایی و تغییر رفتار مهاجرتی آبزیان شده باشد.

خلیج فارس پهنه‌ای آبی است که از نظر شرایط اکولوژیکی و محیط زیستی، در وضعیت بسیار خاص و شکننده قرار دارد. این حوضه در نوار جغرافیایی جنوب ایران دارای شرایط آب‌وهوایی خاره‌ای بوده و از طریق تبادل با آب‌های اقیانوسی و دریایی تغذیه می‌شود. خلیج فارس منطقه‌ای کم‌عمق با تنش‌های محیطی فراوان است که میزان شوری آن حتی نسبت به دریای عمان نیز بالاتر ارزیابی می‌شود؛ این سطح از شوری سبب شده است تا موجودات زنده در این عرصه تحت شرایطی استثنایی به حیات خود ادامه دهند. ازاین‌رو، جنگ می‌تواند زیست این موجودات، به‌ویژه گونه‌های ساکن در مناطق ساحلی را با دشواری‌های دوچندانی مواجه سازد. این هشدار را «شهرام شرفی»، متخصص اکولوژی دریا در گفت‌وگو با «پیام ما» می‌دهد.

### قلب‌تپنده تنوع زیستی

شرفی در توضیح جایگاه اکولوژیک این پهنه آبی

می‌گوید: «در خلیج فارس، زنجیره‌های غذایی بسیار فشرده و با تعدد گونه‌های بالایی شکل گرفته‌اند. یک‌سوی این چرخه حیات به حضور انسان و بهره‌برداری کشورهای حاشیه این حوضه، به‌ویژه ایران با در اختیار داشتن پهنه وسیعی از آن، پیوند خورده است. خلیج فارس از نظر جغرافیایی در زمین‌شناختی به سمت آسیا، منجر به شکل‌گیری این پهنه آبی در مجاورت ایران شده است. این ساختار باعث شده زیست‌بوم‌های ایجاد شده نظیر جزایر، جنگل‌های مانگرو (حرا) و آب‌سنگ‌های مرجانی در شرایطی بسیار حساس و تنش‌پذیر قرار گیرند؛ به‌گونه‌ای که هرگونه تغییر محیطی می‌تواند تنوع زیستی و موجودات ساکن در این مناطق را به شدت آسیب‌پذیر کند.»

شرفی با اشاره به این که خلیج فارس یک حوضه آبی دائمی نیست و شواهد موجود در لایه‌های رسوبی نشان می‌دهد که این دریا در دوره‌های ۱۵ تا ۱۸ هزارساله، چرخه‌های خشکی و آبیگری را تجربه کرده است، می‌گوید: «ازاین‌رو، جمعیت‌های زنده منطقه، به‌ویژه مرجان‌ها و جنگل‌های مانگرو که ارکان اصلی تنوع زیستی محسوب می‌شوند، به شدت حساس و آسیب‌پذیرند. برای نمونه، درحالی‌که در عرض‌های جغرافیایی مشابه در جهان حدود ۶۷ گونه مانگرو وجود دارد، در خلیج فارس تنها یک یا دو گونه دیده می‌شود که نشان‌دهنده گرینش مقاوم‌ترین گونه‌ها در این شرایط سخت است. همچنین، مرجان‌های خاصی در حاشیه جزایر خلیج فارس و دریای عمان تکامل یافته‌اند که برخی از آن‌ها گونه‌های منحصربه‌فردی هستند که در سایر نقاط جهان یافت نمی‌شوند.»

وی می‌افزاید: «خلیج فارس به‌عنوان یک «نقطه داغ» (Hotspot) زیستی شناخته می‌شود؛ منطقه‌ای با نرخ گونه‌زایی بالا که در صورت بروز تنش‌های شدید، گونه‌های سازگار شده با شرایط کنونی از بین رفته و امکان بازیابی مجدد آن‌ها فراهم نخواهد شد. از همین رو، حفاظت از این منطقه شکننده به دلیل

حساسیت گونه‌ها و تنوع زیستی خاص آن، ضرورتی حیاتی دارد. پدیده جنگ می‌تواند با ایجاد عوارض متعدد، منجر به نابودی بسیاری از این گونه‌ها، به‌ویژه در مناطق مرجانی شود. باتوجه‌به اینکه مرجان‌ها تنها یک درصد از مساحت دریا‌های جهان را اشغال کرده اما بستر زندگی ۲۵ درصد از حیات‌وحش آبزیان هستند، هرگونه آسیب به آن‌ها در خلیج فارس و دریای عمان می‌تواند به معنای تهدید جدی برای یک چهارم کل موجودات زنده این پهنه آبی باشد.»

### ناقوس مرگ در زیر آب

این منطقه در طول تاریخ جنگ‌های متعددی را به خود دیده است که همواره با انفجارها و تخریب‌های گسترده، فضای محیط زیستی منطقه، به‌ویژه جمعیت آبزیان را متشنج کرده‌اند. در این میان، آلودگی صوتی عاملی حیاتی و تنش‌زا برای آبزیان محسوب می‌شود؛ «آلودگی صوتی ناشی از درگیری‌ها منجر به فرار و دوری گروه‌های مختلف جانوری، به‌ویژه پستانداران دریایی می‌شود که نقشی کلیدی در اکوسیستم خلیج فارس ایفا می‌کنند. این تنش‌ها صرفاً محدود به خلیج فارس نیست و پهنه وسیعی از دریای عمان و دریای عرب را نیز در بر می‌گیرد؛ جایی که امواج رادیویی و مخابراتی نظامی نیز بر سیستم مسیریابی موجودات زنده اثر سوء می‌گذرانند. این اختلالات در پستانداران دریایی می‌تواند به فجایعی همچون خودکشی دسته‌جمعی دلفین‌ها و ننگ‌ها و یا مرگ ناشی از برخورد با مین‌های دریایی و مواد منفجره منجر شود.»

این متخصص اکولوژی دریا با اشاره به این که در مورد ماهی‌ها، این درگیری‌های نظامی با فصول کلیدی تولیدمثل بسیاری از گونه‌ها هم‌زمان شده است، می‌گوید: «این زمانی است که ماهی‌ها برای بقای نسل و حفظ ذخایر خود به محیطی آرام و مطلوب نیاز دارند. غرق‌شدن کشتی‌ها و نفت‌کش‌ها و رهاسازی مواد سمی و نفتی، در کنار آلودگی صوتی، جمعیت این گونه‌ها را به شدت تهدید می‌کند. پیامدهای این آسیب در کوتاه‌مدت دامن‌گیر کشورهای حوزه خلیج فارس خواهد شد و با ضربه به صنعت شیلات و ماهیگیری، اقتصاد متکی به دریا در این منطقه را با چالشی جدی مواجه خواهد کرد.»

شرفی معتقد است تداوم جنگ ابعاد این فاجعه را گسترده‌تر می‌کند؛ «غرق‌شدن شناورها و لایه‌های نفتی بر سطح آب، با کاهش نرخ فتوسنتز فیتوپلانکتون‌ها، تولید مواد غذایی پایه را در زنجیره زیستی مختل می‌کند. اگرچه خلیج فارس ذاتاً حوضه‌ای حاصلخیز است، اما آلودگی‌های نفتی لکه‌ای یا گسترده در زیستگاه‌های حساس، اثرات نامطلوب و پایداری بر محیط‌زیست ایجاد خواهد کرد که جبران آن سال‌ها به طول می‌انجامد.»

### امید به خودپالایی خلیج

او در پاسخ به این پرسش که ارزیابی خسارت‌های جنگ بر محیط‌زیست خلیج فارس مستلزم چه نوع پایش و ارزیابی است، توضیح می‌دهد: «طی سال‌های اخیر، پایش مستمر وضعیت خلیج فارس با بهره‌گیری از کشتی‌های اقیانوس‌پیمای و فعالیت‌های مرکز ملی اقیانوس‌شناسی با همکاری سازمان حفاظت محیط‌زیست و سایر نهادهای متولی انجام شده است. انتظار می‌رود مقایسه نتایج پایش‌ها در دو بازه زمانی قبل و بعد از جنگ، بیانگر تغییرات محسوسی در وضعیت منطقه باشد.»

شرفی از یک نقطه امیدواری در ساختار طبیعی این پهنه آبی صحبت می‌کند: «اکوسیستم‌ها ذاتاً تمایل به خودپالایی و بازسازی دارند و خلیج فارس نیز به دلیل چرخش آب از طریق تنگه هرمز، این توانایی را داراست. تبادل آبی با اقیانوس باعث می‌شود که هر سه تا پنج سال یک‌بار، فرایند احیا و نوسازی آب صورت گرفته و شرایط مطلوب زیستی مجدداً فراهم شود.»

این متخصص اکولوژی دریا ادامه می‌دهد: «علی‌رغم این توان بازسازی، تداوم پایش‌های دقیق امری حیاتی است. باتوجه‌به اهمیت اقتصادی ذخایر ماهیان و ضرورت توسعه گردشگری دریایی در دوران پس از جنگ، باید نگاهی ویژه به این مطالعات داشت. پایش مستمر جزایر و مناطق ساحلی برای شناسایی موانع توسعه و عوامل مخرب محیطی، راهکاری گریزناپذیر است. اگرچه این فرایند زمان‌بر خواهد بود، اما ضروری است که در فازهای مختلف اکولوژیکی، اجتماعی و سنجش آلاینده‌ها به نحوی مطلوب و تخصصی اجرایی شود تا سلامت زیست‌بوم و امنیت اقتصادی منطقه تضمین گردد.»

خلیج فارس به دلیل عمق کم و محصور بودن، ظرفیت اندکی در دفع آلاینده‌ها دارد. غرق‌شدن نفتکش‌ها و کشتی‌های جنگی، علاوه بر نشت گسترده مواد نفتی، اکوسیستم را با آلودگی‌های صوتی ناشی از انفجار و رادارها مواجه کرده که سیستم هدایتی آبزیان را مختل می‌کند. ماندگاری طولانی سموم در رسوبات، زنجیره غذایی منطقه را آلوده کرده است. هم‌زمان، تهدید علیه زیرساخت‌های هسته‌ای نظیر نیروگاه بوشهر، خطر فاجعه‌بار نشت رادیواکتیو را به این بحران می‌افزاید. مجموع این عوامل، توان خودپالایی دریا را تضعیف کرده و با تهدید منابع شیلاتی و سلامت عمومی، زیست‌پذیری سواحل را با بحرانی ساختاری و غیرقابل‌بازگشت روبرو می‌کند. با پایان یافتن درگیری‌های نظامی چه به‌صورت مقطعی و چه به‌صورت دائمی، ارزیابی دقیق خسارات محیط زیستی و پایش مستمر وضعیت خلیج فارس، نخستین گام حیاتی برای احیای این پهنه آبی است.



ایستنا

### نقوذ آب به بخشی

### از منطقه زاگرس

### در پی یک شکست

### زمین‌شناختی

### به سمت آسیا

### منجر به شکل‌گیری

### این پهنه آبی شده

### است. این ساختار

### باعث شده

### زیست‌بوم‌های

### ایجاد شده نظیر جزایر

### جنگل‌های مانگرو

### و آب‌سنگ‌های مرجانی

### در شرایطی بسیار

### حساس و تنش‌پذیر

### قرار گیرند

### خلیج فارس

### به دلیل عمق کم

### و محصور بودن

### ظرفیت اندکی

### در دفع آلاینده‌ها دارد

### غرق‌شدن نفتکش‌ها

### و کشتی‌های جنگی

### علاوه بر نشت گسترده

### مواد نفتی، اکوسیستم

### را با آلودگی‌های صوتی

### ناشی از انفجار و رادارها

### مواجه کرده

### که سیستم هدایتی

### آبزیان را مختل می‌کند

است و هم به پایداری معیشت. کاهش اعتماد به سلامت آبزیان، اختلال در فعالیت‌های بندری، رکود در صید و فشار مضاعف بر جوامع محلی، بخشی از تبعاتی است که نشان می‌دهد اکوساید جنگ صرفاً یک موضوع طبیعی نیست، بلکه مستقیماً با امنیت زیستی و اجتماعی نیز پیوند دارد.

آنچه این وضعیت را در سطح بین‌المللی مهم می‌سازد، این است که خلیج فارس یک زیست‌بوم بسته و محلی صرف نیست، بلکه بخشی از یک سامانه دریایی مشترک و دارای اهمیت فرامرزی است. آلودگی در این پهنه، محدود به نقطه وقوع نمی‌ماند و می‌تواند از طریق جریان‌ها، رسوبات، جابه‌جایی زیستی و شبکه‌های انسانی و اقتصادی، پیامدهایی فراتر از مرزهای جغرافیایی برجای بگذارد. از این منظر، هرگونه خسارت جنگی به این منطقه، باید نه فقط یک رخداد امنیتی، بلکه یک مسئله جدی محیط‌زیستی با پیامدهای منطقه‌ای و بین‌نسلی تلقی شود. تجربه‌های جهانی نیز نشان داده‌اند که ترمیم اکوسیستم‌های دریایی پس از آلودگی‌های ناشی از درگیری‌های نظامی، فرایندی طولانی، پرهزینه و در بسیاری موارد ناقص است.

در برابر چنین شرایطی، مهم‌ترین ضرورت، اتخاذ رویکردی علمی، محتاطانه و مسئولانه است. خلیج فارس بیش از هر زمان دیگر نیازمند پایش مستمر، ارزیابی دقیق پیامدها، مدیریت اصولی آلودگی، حفاظت فوری از زیستگاه‌های حساس و پرهیز از مداخلات شتاب‌زده‌ای است که خود می‌توانند بحران را تشدید کنند. درک این واقعیت ضروری است که محیط‌زیست در زمان جنگ، عرصه‌ای خاموش اما بی‌دفاع است؛ عرصه‌ای که آسیب به آن تنها به امروز محدود نمی‌شود و آینده زیستی منطقه را نیز تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. خلیج فارس امروز با زخم‌هایی روبه‌رواست که بسیاری از آن‌ها در نگاه نخست دیده نمی‌شوند، اما در عمق خود، حامل تهدیدی جدی برای تداوم حیات، تعادل اکولوژیک و امنیت محیطی نسل‌های آینده‌اند.

و هر اختلالی در آن‌ها، به‌سرعت به کاهش تاب‌آوری کل اکوسیستم منجر می‌شود. هنگامی که لایه‌های آلوده سطح آب را می‌پوشانند، شفافیت طبیعی کاهش می‌یابد، فرایندهای زیستی دچار اختلال می‌شوند و شرایط برای بقای گونه‌های حساس شاورتری می‌گردد. سواحل نیز از این آسیب‌ممنون نمی‌مانند؛ چراکه آلودگی‌های چسبنده و پسماندهای خطرناک، در مناطق جزرومدی، خورها و پهنه‌های گل‌ت‌نشین می‌شوند و برای مدت طولانی همان جا باقی می‌مانند.

حیات جانوری خلیج فارس در چنین رخدادهایی با فشارهای متعددی روبه‌رو می‌شود. پرنده‌گان دریایی، آبزیان، خزندگان دریایی و پستانداران وابسته به این زیست‌بوم، نه فقط از تماس مستقیم با آلاینده‌ها آسیب می‌بینند، بلکه در نتیجه آزدست‌رفتن کیفیت زیستگاه، اختلال در دسترسی به منابع غذایی، برهم‌خوردن الگوهای مهاجرت و افزایش استرس محیطی نیز متحمل خسارت می‌شوند. برخی آسیب‌ها فوری و مشهودند، اما بخش مهمی از پیامدها به‌صورت تدریجی و خاموش بروز می‌کنند؛ از جمله افت توان تولیدمثل، ضعف سیستم ایمنی، افزایش آسیب‌پذیری در برابر بیماری‌ها و کاهش موفقیت بازسازی طبیعی جمعیت‌ها. در چنین وضعیتی، حتی اگر نشانه‌های ظاهری بحران در کوتاه‌مدت کاهش یابد، اثرات زیستی آن ممکن است تا نسل‌ها ادامه پیدا کند.

جنگ تنها آب را آلوده نمی‌کند، بلکه هوا، خاک ساحلی و رسوبات دریایی را نیز به طور هم‌زمان درگیر می‌سازد. سوختن تجهیزات، شناورها و مخازن، ترکیبی از آلاینده‌های خطرناک را در هوا منتشر می‌کند که بخشی از آن‌ها دوباره بر سطح آب و زمین می‌نشینند و آلودگی ثانویه ایجاد می‌کنند. این فرایند، دامنه بحران را از یک حادثه دریایی به یک بحران فراگیر ساحلی و انسانی گسترش می‌دهد. ساکنان نواحی ساحلی، نیروهای امدادی، صیادان و گروه‌های وابسته به دریا، در معرض مخاطراتی قرار می‌گیرند که هم به سلامت عمومی مربوط

ساحل و زنجیره حیات باقی بماند.

ماهیت خلیج فارس به‌گونه‌ای است که آن را در برابر شوک‌های زیست‌محیطی بسیار آسیب‌پذیر می‌کند. این پهنه آبی به دلیل عمق نسبتاً کم، گردش محدود آب و حساسیت بالای زیستگاه‌های ساحلی و دریایی، ظرفیت اندکی برای جذب و دفع سریع آلاینده‌ها دارد. به همین دلیل هرگونه نشت مواد نفتی، تخریب تأسیسات بندری، آتش‌سوزی در شناورها یا پراکنش پسماندهای ناشی از حملات نظامی، تنها یک حادثه موضعی نیست، بلکه آغازی برای یک بحران گسترده است که به‌سرعت می‌تواند از نقطه وقوع فراتر رود و سامانه‌ای وسیع از زیستگاه‌ها را در معرض تهدید قرار دهد. در این میان، آنچه بیش از همه نگران‌کننده است، پایداری آلودگی در محیط و توان بالای آن برای انتقال از یک جزء اکوسیستم به جزء دیگر است. نخستین لایه این تخریب، معمولاً در سطح آب و سواحل دیده می‌شود؛ جایی که آلودگی‌های نفتی و ترکیبات حاصل از سوختن مواد مختلف، چهره‌ای آشکار از بحران را نمایان می‌سازند. اما ابعاد واقعی فاجعه بسیار فراتر از آن چیزی است که در ظاهر مشاهده می‌شود. مواد آلاینده به‌تدریج به درون ستون آب نفوذ می‌کنند، در رسوبات ته‌نشین می‌شوند، به بافت‌های زنده راه می‌یابند و در چرخه‌های زیستی به گردش درمی‌آیند. به‌این‌ترتیب، محیط آلوده تنها با جمع‌آوری بخش قابل‌رؤیت آلودگی پاک نمی‌شود، زیرا بخش مهمی از آسیب در لایه‌هایی پنهان و ماندگار جای می‌گیرد. این همان ویژگی خطرناکی است که آلودگی‌های ناشی از درگیری‌های نظامی را به نمونه‌ای روشن از اکوساید یا تخریب گسترده و نظام‌مند بستری زیستی بدل می‌کند.

زیستگاه‌های حساس خلیج فارس از نخستین قربانیان چنین شرایطی هستند. آب‌سنگ‌های مرجانی، بستری‌های دریایی، «جنگل‌های مانگرو»، خورها و پهنه‌های کم‌عمق ساحلی، هر یک نقشی حیاتی در حفظ تعادل اکولوژیک این منطقه دارند. این زیستگاه‌ها محل زادآوری، تغذیه، پناه‌گیری و عبور بسیاری از گونه‌های دریایی و ساحلی‌اند

## مرزهای نامرئی یک ویرانی

روایتی از آسیب‌های پنهان جنگ اخیر بر آب، ساحل و زیست‌بوم خلیج فارس



حیدر فقیه ا

اکارشناس محیط‌زیست ا

خلیج فارس تنها یک پهنه آبی یا یک گذرگاه مهم دریایی نیست، بلکه یکی از حساس‌ترین و پیچیده‌ترین زیست‌بوم‌های دریایی جهان است که پایداری آن به تعادل ظرفیت میان آب، رسوب، ساحل، تنوع زیستی و





## خبر

### گفت‌وگو با «سید فؤاد توحیدی»، پژوهشگر موسیقی نواحی درباره ریشه‌های جغرافیایی و فرهنگی نغمه‌های جنوب

# نغمه‌هایی که از دریا می‌آیند



اشبنم شکوریان / روزنامه‌نگار

صدای «نی‌انبان» از ساحل بندرعباس بلند می‌شود و ریتم «بزله» در کوچه‌های بوشهر جان می‌گیرد. در جزیره قشم، آواهای آیین زار، حکایت مرودات تاریخی این سرزمین را بازگو می‌کنند. اینجا در ساحل خلیج فارس، جایی که موج‌ها با آفتاب داغ هم‌صدا می‌شود، موسیقی جریان دارد که رایتگر زندگی‌ست؛ حکایت‌هایی از سفرهای ملوانان، آوازهایی برای شفا و آرامش و ردیابی از فرهنگ‌های دور دست که به دل این خاک راه یافته‌اند. این موسیقی فقط نغمه نیست؛ حافظه‌یک سرزمین است. گذشته را به آینده پیوند می‌زند و در دل هر ضرب‌آهنگش، ردیابی هویت و استقامت مردمانی دیده می‌شود که حتی در طوفان زمان، صدایشان خاموش نشده است. سید فؤاد توحیدی، پژوهشگر و نوازنده موسیقی نواحی در گفت‌وگو با «پیام ما» از چگونگی شکل‌گیری این نغمه‌ها گفته است؛ اینکه چطور اقلیم و فرهنگ بر شکل‌گیری موسیقی نواحی جنوب ایران تأثیر گذاشته. به اعتقاد او، در روزگار تسلط موسیقی پاپ و نفوذ فضای مجازی باید مراقب بود که این گنجینه بومی در خطر فراموشی قرار نگیرد.

**اقلیم و فرهنگ تا چه اندازه بر شکل‌گیری موسیقی نواحی مختلف ایران، به‌ویژه در مناطق جنوبی و ساحلی، تأثیرگذار هستند؟ چگونه این تأثیرات خود را در ملودی‌ها، سازها و گویش‌های محلی نشان می‌دهند؟**

به‌طور کلی موسیقی نواحی هر منطقه حاصل مواجهه هنرمندان موسیقی با اقلیم خودشان است. علاوه بر اقلیم و جغرافیا، فرهنگ نیز بر شکل‌گیری موسیقی نواحی تأثیر دارد. در واقع فرهنگ شامل آداب و رسوم، عقاید، مذهب، گویش و لهجه و سایر شاخصه‌های فرهنگی است که در موسیقی نواحی هر منطقه تأثیرگذار است. برای مثال موسیقی مناطق گرمسیر یا مناطق سردسیر و مرتفع کاملاً متفاوت است. چه از نظر سازبندی، چه از نظر گویش اشعار، چه از نظر گردش ملودیک، پس جغرافیا و فرهنگ بیشترین تأثیر را در موسیقی نواحی هر اقلیم دارند. اتفاق دیگری که در مناطق جنوبی و خصوصاً مناطق ساحلی افتاده، تأثیر فرهنگ و موسیقی سایر ملل بر موسیقی این مناطق است

طریق موسیقی دریا. این قدر که موسیقی با زندگی مردم منطقه درهم‌تنیده است.

**باتوجه به تنوع ملودی‌ها و سازها در مناطق جنوبی ایران، چه شباهت‌ها و تفاوت‌هایی در بستر موسیقایی نواحی مختلفی مانند خوزستان، بوشهر و هرمزگان و در همچنین بلوچستان وجود دارد؟ ویژگی‌های خاص ملودی‌ها و سازها در هر یک از این مناطق، چیست؟**

ملودی‌های زیادی در این مناطق وجود دارد. می‌توان گفت بستر همه این ملودی‌ها شبیه به هم است. بستر ملودی‌ها از خوزستان تا بوشهر و هرمزگان بسیار به هم شبیه است. در چابهار و بلوچستان به علت فواصل موسیقی بلوچی بستر موسیقایی متفاوت است. سازهایی هم که در مناطق جنوبی وجود دارد، بسیار متنوع است. یعنی سازهای زیادی را در این مناطق داریم که مهم‌ترین آن‌ها به نظر من ساز نی تکی و نی جفتی است که ریشه قدیمی‌تری هم دارد. علاوه بر آن، ساز سربا جزو سازهای مهم این نواحی است و همچنین ساز نی‌انبان که به احتمال قوی یکم متأخرتر از آن‌ها است، اهمیت دارد. همچنین سازهای کوبه‌ای تنبوره یا تمبیره نویان که ریشه آفریقایی دارد و سایر سازهای کوبه‌ای مثل دهل، کسر، کاسوره، طبل و لیوا هم نقش مهمی دارد. ساز دیگری هم در مناطق جنوبی به نام ساز چپک شناخته می‌شود که اسم واقعی آن سرود یا سرود است و در مناطق بلوچستان و قسمت‌هایی از هرمزگان، کرمان و حتی قسمت‌هایی از خراسان نواخته می‌شود. این ساز در موسیقی استان هرمزگان و همچنین سیستان و بلوچستان خیلی نقش پررنگی دارد و در بندرعباس و هرمزگان به آن می‌روک هم گفته می‌شود و حتی در بعضی نواحی که نزدیک کرمان است به این ساز چنگ می‌گویند. این ساز جزو شاه‌سازهای مناطق جنوبی است. سازهای اصلی مناطق تقریباً این‌هایی است که گفتم. سازهای دیگری مثل بینجو و دهلک و تمبورک و بنجو و رباب نیز در مناطق بلوچ‌نشین وجود دارد. اصولاً تنوع سازها در مناطق جنوبی و ساحلی ایران واقعاً زیاد است.

**بسیاری معتقدند که موسیقی نواحی در سال‌های اخیر دچار تغییراتی شده است. شما چه تغییراتی را در موسیقی نواحی جنوب مشاهده می‌کنید و به نظر شما چه عواملی موجب شده تا این تغییرات ایجاد شود؟**

تغییر عمده‌ای که در موسیقی مناطق جنوبی مخصوصاً در سال‌های اخیر دیده می‌شود، به نوعی حرکت به سمت موسیقی پاپ و فیوژن است. یعنی از ملودی‌های بومی و تعدادی از سازهای بومی استفاده می‌شود؛ ولی حرکت به سمت موسیقی پاپ و مردمی و موسیقی تلفیقی است. به همین دلیل خیلی از سازهای غریبومی جدیداً وارد موسیقی شده و موسیقی فیوژن را ایجاد کرده است. حالا چه از نظر سازبندی، چه از نظر ملودی و اشعار می‌بینیم که موسیقی این مناطق دچار تغییرات شده است، علت تغییرات هم این امر است که به‌طور کلی در تمام مناطق همه

موسیقی اصیل هنوز دست کسانی است که سنی از آن‌ها گذشته و اصلاً آشنایی با این تکنولوژی ندارند. یعنی امکان ضبط و به اشتراک گذاشتن آثار خود را ندارند. بعد در مقابل افرادی هستند که دنباله‌رو پیش‌گوتان بوده‌اند؛ ولی الان برای اینکه خودی نشان دهند یا فالووری جمع کنند، دست به هر کاری می‌زنند. بعضی مواقع اسم بعضی کارها را نوآوری می‌گذارند؛ ولی در اصل این نوآوری نیست. این‌ها حتی آسیب‌زننده است به موسیقی نواحی ایران.

**با این اوصاف آینده موسیقی نواحی جنوب را چطور می‌بینید؟ این روند می‌تواند باعث از بین رفتن یا کم‌رنگ شدن موسیقی این منطقه شود؟**

من معتقدم موسیقی نواحی هیچ‌وقت از بین نمی‌رود. حالا شاید آسیب ببیند؛ ولی از بین نمی‌رود. موسیقی نواحی همیشه خودش رو به‌روز می‌کند. ما اگر الان از نظر موسیقی نواحی افت کرده‌ایم دلایلش این است که از نظر فرهنگی کلاً در سطح جهان تغییراتی اتفاق افتاده و واقعاً موسیقی نواحی هم از این مسئله آسیب زیادی خورده است. ولی همیشه دوره بازگشت وجود دارد. همیشه بعد از مدتی مردم به سمت داشته‌های خود برمی‌گردند. به سمت فرهنگ قدیمی خود دوباره متمایل می‌شوند و من مطمئنم دوباره موسیقی نواحی بکر در مناطق مختلف رونق پیدا خواهد کرد. کاری که الان ما باید انجام دهیم این است که آثار بزرگان خود را ثبت و ضبط کنیم و آن را برای آینده کشور بگذاریم. تا اسناد و آثار موسیقی کشور ثبت شود و آیندگان بتوانند هر وقت که خواستند به آن‌ها رجوع کنند و به هویت اصلی خود برگردند.



## خبر

### از صید غیرمجاز تا گونه‌های مهاجم خلیج فارس زیر فشار تهدیدهای زیستی

سپرست ایستگاه تحقیقاتی خلیج فارس بوشهر با تشریح آخرین وضعیت مناطق حفاظت‌شده دریایی کشور نسبت به افزایش تهدیدات ناشی از فعالیت‌های صنعتی، صید غیرمجاز و حضور گونه‌های مهاجم بر تنوع زیستی این پهنه‌آبی هشدار داد و بر لزوم بازنگری در برنامه‌های حفاظتی تأکید کرد.

«بایسرفاظمی» در نشست علمی و تخصصی روز ملی خلیج فارس به تشریح وضعیت مناطق ساحلی و دریایی این پهنه‌آبی و گونه‌های در معرض تهدید آن پرداخت و با اشاره به موضوع سخنرانی خود با عنوان «مناطق ساحلی و دریایی خلیج فارس و گونه‌های در خطر انقراض و گونه‌های مهاجم این منطقه»، گفت: «خلیج فارس یک خلیج نیمه‌بسته در جنوب ایران است که حدود هزار کیلومتر طول، ۲۰۰ تا ۲۰۰ کیلومتر عرض و حدود ۲۵ هزار کیلومتر مربع وسعت دارد.»

اومیانگین عقق خلیج فارس را حدود ۳۵ متر و رودی آب شیرین به آن را بسیار محدود دانست که بخش عمده آن از ارتفاعات زاگرس تأمین می‌شود و از طریق رودخانه‌هایی مانند اروندرود، مند، زهره، حله در استان بوشهر به این پهنه‌آبی می‌ریزد.

فاطمی با بیان اینکه ایران با داشتن ۲۹ جزیره مهمی در جغرافیای خلیج فارس در، ادامه داد: «مزر شمالی خلیج فارس در کره مبارک استان هرمزگان قرار دارد و در آب‌های

عمان نیز به رأس الحد در کشور عمان می‌رسد.» او در ادامه با اشاره به مناطق تحت مدیریت سازمان حفاظت محیط‌زیست در آب‌های خلیج فارس، گفت: «ایران در میان کشورهای منطقه از نظر تعداد و وسعت مناطق ساحلی و دریایی حفاظت‌شده جایگاه قابل‌توجهی دارد، اما از نظر درصد پوشش مناطق حفاظت‌شده دریایی نسبت به کل مرزهای دریایی، کشور امارات با حدود ۱۲ درصد بیشترین سهم را دارد. در خلیج فارس مناطق همچون تالاب شادگان، منطقه دارا و قبر ناخدا، جزایر خارک و خارگو، منطقه حفاظت‌شده حله، منطقه حفاظت‌شده مند، پارک ملی دریایی نخلیو، پارک ملی دریایی ناپیند، جزیره هندورابی، جزیره فارور، منطقه حرا و تالاب‌های تیاب و میناب‌رود و همچنین گابریک در دریای عمان تحت مدیریت سازمان حفاظت محیط‌زیست قرار دارند.»

سازمان ثبت اسناد و املاک کشور اداره ثبت شرکت‌ها و موسسات غیرتجاری تهران

### آهکی تغییرات شرکت

آهکی تغییرات شرکت با مسئولیت محدود شهر کاغذ پایتخت به شناسه ملی ۱۴۰۱۳۷۶۵۹۵۱ و به شماره ثبت ۶۳۸۵۵۰ استناد صورتجلسه هیئت‌مدیره مورخ ۱۴۰۴/۱۱/۲۱ تصمیات ذیل اتخاذ شد خانم فاطمه علی‌محمدی به شماره ملی ۰۰۸۳۱۱۰۵۰۴ (خارج از اعضای هیئت‌مدیره) به مدت نامحدود آقای امیرحسین رضائی به شماره ملی ۰۰۰۷۳۰۰۳۷ به سمت رئیس هیئت‌مدیره به مدت نامحدود آقای تقی رضائی به شماره ملی ۱۲۲۹۶۸۱۱۵۳ به سمت عضو اصلی هیئت‌مدیره به مدت نامحدود آقای هادی رضائی به شماره ملی ۱۲۲۹۹۴۰۵۴ به سمت نائب‌رئیس هیئت‌مدیره به مدت نامحدود انتخاب گردیدند امضاء کلیه اوراق و اسناد به‌پاراد و تعهدآور شرکت از قبیل چک، سفته، بروات، قراردادهای، عقود اسلامی و همچنین کلیه نامه‌های عادی و اداری با امضاء نائب رئیس هیئت‌مدیره به‌تنهایی همراه با مهر شرکت معتبر می‌باشد.

شناسه آهکی: ۲۱۶۶۷۸۷  
سازمان ثبت اسناد و املاک کشور اداره ثبت شرکت‌ها و موسسات غیرتجاری تهران

### آهکی تغییرات شرکت

آهکی تغییرات شرکت با مسئولیت محدود شهر کاغذ پایتخت به شناسه ملی ۱۴۰۱۳۷۶۵۹۵۱ و به شماره ثبت ۶۳۸۵۵۰ استناد صورتجلسه مجمع‌عمومی عادی بطور فوق‌العاده مورخ ۱۴۰۴/۱۱/۲۱ تصمیات ذیل اتخاذ شد آقای امیرحسین رضائی به شماره ملی ۰۰۰۷۳۰۰۳۷ به سمت عضو اصلی هیئت‌مدیره به مدت نامحدود آقای تقی رضائی به شماره ملی ۱۲۲۹۶۸۱۱۵۳ به سمت عضو اصلی هیئت‌مدیره به مدت نامحدود آقای هادی رضائی به شماره ملی ۱۲۲۹۹۴۰۵۴ به سمت عضو اصلی هیئت‌مدیره به مدت نامحدود انتخاب گردیدند.

شناسه آهکی: ۲۱۶۶۷۸۵  
سازمان ثبت اسناد و املاک کشور اداره ثبت شرکت‌ها و موسسات غیرتجاری تهران

## ایران روایتگر تاریخ فارس

خلیج فارس  
سندی ماندگار از  
تاریخ فرهنگ و  
هویت ایرانی

۱۰ اردیبهشت ماه روز ملی خلیج همیشه فارس گرامی باد

### شرکت سرمایه‌گذاری و توسعه کیش