



**سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران** یا **مرکز فاختری** - تاب‌آوری بنسادر به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های کلیدی توسعه پایدار دریایی، بیش از هر زمان دیگری مورد توجه قرار گرفته است. بنادر نه‌تنها مراکز حیاتی تبادل کالا و تجارت بین‌المللی هستند، بلکه دروازه‌های اقتصادی کشور محسوب می‌شوند و هرگونه اختلال در عملکرد آن‌ها می‌تواند پیامدهای گسترده اقتصادی و اجتماعی به همراه داشته باشد. با توجه به قرارگیری بنادر در مرزهای جغرافیایی و تعامل مستقیم با محیط دریایی، آن‌ها در معرض خطرات طبیعی و جوی متعددی مانند طوفان، افزایش سطح آب، امواج بلند و تغییرات شدید باد و دما قرار دارند. این شرایط نشان می‌دهد که تاب‌آوری بندری نه‌تنها به مقاومت فیزیکی زیرساخت‌ها محدود می‌شود، بلکه شامل توان مدیریتی و تصمیم‌گیری علمی نیز هست. در این میان، نقش داده‌های جوی و دریایی به‌عنوان ابزاری برای پیش‌بینی، برنامه‌ریزی و مدیریت بحران برجسته می‌شود و می‌تواند تفاوت میان یک بندر آسیب‌پذیر و یک بندر تاب‌آور را رقم بزند.

به گزارش اقتصاد سرآمد، مرکز فاختری، پژوهشگر ارشد علوم راهبردی در مطلبی

اختصاصی برای این روزنامه با اشاره به وضعیت فعلی سامانه‌های هوشناسی دریایی در ایران، با اشاره به مفهومی و مبانی نظری تاب‌آوری در بنادر، نقش داده‌های جوی و هوشناسی در زمینه توسعه پایدار بنادر کشور را بررسی کرده است. نگارنده در این مطلب ضمن تأکید بر ضرورت بازتعریف نقش هوشناسی دریایی در ایران به تشریح مدل پیشنهادی بومی برای تقویت تاب‌آوری بنادر کشور پرداخته است. این مطلب را در ادامه می‌خوانید:

سازگاری بلندمدت با تغییرات محیطی و توان بازسازی سریع پس از اختلالات نیز می‌شود. بهره‌گیری از داده‌های هوشناسی دریایی در این زمینه، امکان تصمیم‌گیری پیشگیرانه و هوشمندانه را فراهم می‌آورد و به مدیران بندری اجازه می‌دهد تا فعالیت‌ها را با توجه به شرایط واقعی جوی برنامه‌ریزی کنند. این داده‌ها، از اطلاعات مربوط به سرعت و جهت باد، ارتفاع و پرپود موج، جزرومد و فشار هوا گرفته تا پیش‌بینی طوفان‌ها و تغییرات فصلی، اساس طراحی عملیات ایمن و زیرساخت‌های مقاوم را تشکیل می‌دهند. به این ترتیب، تاب‌آوری بندری نه‌تنها در کاهش خسارات و ارتقای ایمنی نقش دارد، بلکه به افزایش بهره‌وری و پایداری اقتصادی بنادر نیز کمک می‌کند و هوشناسی دریایی را به ستونی نامرئی اما حیاتی در امنیت و توسعه بنادر تبدیل می‌سازد.

##### مبانی نظری تاب‌آوری بندری و نقش داده‌های جوی

تاب‌آوری بندری به معنای توانایی یک بندر برای حفظ عملکرد خود در برابر مخاطرات طبیعی، اقلیمی و عملیاتی است و شامل توان مقاومت، سازگاری و بازیابی سریع پس از وقوع بحران می‌شود. بنادر به دلیل تعامل مستقیم با دریا، بیش از سایر زیرساخت‌ها در معرض تهدیداتی مانند طوفان، افزایش سطح آب، امواج بلند و تغییرات شدید باد و دما قرار دارند. در این زمینه، داده‌های جوی و دریایی نقش محوری دارند؛ زیرا پیش‌بینی دقیق شرایط محیطی، مدیران بندری را قادر می‌سازد تا پیش از وقوع حوادث، اقدامات پیشگیرانه و تصمیمات مناسب برای حفظ ایمنی کشتی‌ها، کارکنان و تجهیزات اتخاذ کنند و خطر خسارات جانی و مالی را کاهش دهند. مبانی نظری تاب‌آور بندری بر سه‌مؤلفه کلیدی استوار است: پیش‌بینی، سازگاری و بازیابی. پیش‌بینی شامل شناسایی و تحلیل روندهای جوی و دریایی برای پیشگیری از بحران‌هاست، اقدامات پیشگیرانه و تصمیمات مناسب برای حفظ ایمنی کشتی‌ها، جدید اشاره دارد و بازیابی مربوط به بازگشت سریع فعالیت‌ها به حالت عادی پس از بحران است. داده‌های هوشناسی دریایی در هر سه‌مؤلفه نقش حیاتی ایفا می‌کنند. اطلاعات به‌دست آمده از بویه‌ها، رادارها، تصاویر ماهواره‌ای و مدل‌های پیش‌بینی عددی، امکان تحلیل دقیق و تصمیم‌گیری علمی را فراهم می‌سازد، به‌طوری‌که فعالیت‌های بندری حتی در شرایط نامساعد دریایی با کم‌ترین اختلال ادامه یابد.

علاوه‌بر ایمنی و عملیات روزمره، داده‌های جوی اهمیت بالایی در برنامه‌ریزی بلندمدت و طراحی زیرساخت‌های مقاوم دارند. با استفاده از این داده‌ها می‌توان اسکله‌ها، موج‌شکن‌ها و انبارها را طوری طراحی کرد که در برابر طوفان‌ها، فرسایش ساحلی و افزایش سطح دریا تاب‌آور باشند. تجربه جهانی نشان داده است که کشورهایی که داده‌های هوشناسی دریایی را به‌صورت یکپارچه در مدیریت بندری به‌کار می‌گیرند، علاوه‌بر کاهش خسارات، بهره‌وری و کارایی بنادر خود را نیز افزایش داده‌اند. در نتیجه، می‌توان گفت که داده‌های جوی نه‌تنها ابزار کمکی، بلکه ستون اصلی تاب‌آوری بندری هستند و بدون آن‌ها، بنادر از نظر ایمنی، پایداری و مدیریت بحران آسیب‌پذیر خواهند بود.

##### هوشناسی دریایی؛ ستون پنهان امنیت بندری

هوشناسی دریایی ستون پنهان امنیت بندری است؛ نیرویی نامرئی اما حیاتی که ایمنی، کارایی و پایداری بنادر را تضمین می‌کند. بنادر به‌عنوان نقطه تلاقی زمین و دریا، بیش از هر زیرساخت دیگری در معرض تهدیدات طبیعی و جوی قرار دارند؛ و کوچک‌ترین تغییر در شرایط هوا و دریا می‌تواند امنیت کشتی‌ها، کارکنان و تجهیزات را به خطر اندازد. داده‌های هوشناسی دریایی شامل سرعت و جهت باد، ارتفاع و پرپود موج، فشار هوا، دید افقی و وضعیت جزرومد است و به مدیران بندری امکان می‌دهد پیش از وقوع بحران، تصمیم‌های پیشگیرانه اتخاذ کنند؛ از زمان‌بندی پهلوگیری کشتی‌ها گرفته تا حفاظت از جرثقیل‌ها و تجهیزات حساس. بدون این داده‌ها، عملکرد بنادر نه تنها آسیب‌پذیر می‌شود، بلکه مدیریت بحران نیز کند و ناکارآمد خواهد بود.

اهمیت هوشناسی دریایی تنها محدود به پیشگیری از حوادث روزمره نیست، بلکه در طراحی و نگهداری زیرساخت‌های بندری نیز نقش کلیدی دارد. داده‌های بلندمدت اقلیمی می‌توانند مبنای طراحی اسکله‌ها، موج‌شکن‌ها و انبارهای ساحلی مقاوم در برابر تغییرات جوی و افزایش سطح دریا باشند. تاب‌آوری بندری، در این دیدگاه، به معنای توانایی بنادر برای مقاومت در برابر شوک‌ها، سازگاری با شرایط محیطی و بازگشت سریع به وضعیت عادی است و بدون اتکا به داده‌های جوی علمی و به‌روز، تحقق این تاب‌آوری غیرممکن خواهد بود. در واقع، هوشناسی دریایی نه یک ابزار کمکی، بلکه ستون اصلی تصمیم‌سازی و برنامه‌ریزی بلندمدت در بنادر است.

تجربه جهانی نشان می‌دهد کشورهایی که سامانه‌های هوشناسی دریایی پیشرفته دارند، توانسته‌اند میزان خسارات ناشی از طوفان‌ها و شرایط نامساعد دریایی را به شکل چشمگیری کاهش دهند. اتصال داده‌های جوی به مراکز کنترل ترافیک و مدیریت اضطراری، آموزش نیروی انسانی و توسعه سامانه‌های پیش‌بینی پیشرفته، همگی به افزایش ایمنی و بهره‌وری بنادر کمک می‌کنند. برای ایران نیز تقویت زیرساخت‌های هوشناسی دریایی، یکپارچه‌سازی داده‌ها و آموزش تخصصی کارکنان بندری می‌تواند امنیت و تاب‌آوری بنادر را تضمین کند و آن‌ها را در برابر نوسانات طبیعی و اقتصادی پایدارتر سازد، به‌طوری‌که هوشناسی دریایی به‌عنوان ستون پنهان اما کلیدی امنیت بندری عمل کند.

##### وضعیت فعلی سامانه‌های هوشناسی دریایی در ایران

سامانه‌های هوشناسی دریایی در ایران طی سال‌های اخیر رشد قابل توجهی داشته‌اند، اما هنوز با استانداردهای بین‌المللی فاصله دارند. مراکز پایش و پیش‌بینی جوی، به‌ویژه در بنادر جنوبی کشور مانند بندرعباس، بوشهر و چابهار، اطلاعات مربوط به سرعت و جهت باد، ارتفاع موج، دما، فشار هوا و جزرومد را جمع‌آوری می‌کنند و این داده‌ها برای برنامه‌ریزی عملیات بندر و مدیریت ایمنی مورد استفاده قرار می‌گیرند. بااین‌حال، پوشش فضایی و دقت برخی ایستگاه‌ها محدود است و به‌ویژه در مناطق دورافتاده و ترافیک‌پذیر، شبکه پایش هنوز کامل نیست.

یکی از نقاط قوت سامانه‌های هوشناسی دریایی ایران، استفاده از بویه‌های شناور و ایستگاه‌های ساحلی برای جمع‌آوری داده‌های لحظه‌ای است. این سامانه‌ها قادرند اطلاعات اولیه را به مراکز کنترل بندری و سازمان هوشناسی کشور منتقل کنند تا تصمیم‌گیری‌های عملیاتی سریع‌تر و مؤثرتر انجام شود. بااین‌حال، یکپارچگی داده‌ها و اتصال مستقیم آن‌ها به سامانه‌های مدیریت بحران و ترافیک دریایی هنوز به‌صورت کامل برقرار نشده است و در بسیاری از مواقع تصمیم‌گیری‌ها براساس تجربه فردی یا داده‌های ناقص انجام می‌شود که می‌تواند خطر خطا را تأخیر در واکنش به حوادث را افزایش دهد. ایران نیز در زمینه پیش‌بینی عددی و استفاده از مدل‌های هوشناسی مدرن پیشرفت‌هایی داشته است. مراکز هوشناسی دریایی با بهره‌گیری از مدل‌های عددی پیش‌بینی موج و باد، قادر به ارائه پیش‌بینی‌های کوتاه‌مدت و میان‌مدت هستند. بااین‌حال، کمبود نیروی انسانی متخصص، محدودیت بودجه و فناوری و نبود اتصال جامع میان مراکز پیش‌بینی، بنادر و سازمان‌های مسئول مدیریت بحران، مانع بهره‌برداری کامل از این سامانه‌ها می‌شود. بنابراین، با وجود دستاوردهای قابل توجه، وضعیت فعلی سامانه‌های هوشناسی دریایی ایران نیازمند توسعه شبکه پایش، ارتقای دقت پیش‌بینی‌ها و یکپارچه‌سازی داده‌ها با مدیریت عملیاتی بنادر برای افزایش تاب‌آوری و امنیت زیرساخت‌های دریایی است.

##### چالش‌های اقلیمی و آسیب‌پذیری بنادر ایران

بنادر ایران به دلیل قرارگیری در نواحی ساحلی خلیج فارس، دریای عمان و خلیج‌های داخلی، در معرض چالش‌های اقلیمی متعددی قرار دارند که مستقیماً بر عملکرد و امنیت آن‌ها تأثیر می‌گذارد. تغییرات دما، طوفان‌های موسمی، وزش بادهای شدید و نوسانات سطح آب، از جمله مخاطرات طبیعی هستند که می‌توانند عملیات بارگیری و تخلیه، پهلوگیری کشتی‌ها و ایمنی کارکنان را مختل کنند. علاوه‌بر این، افزایش سطح دریا و فرسایش ساحلی در طول زمان، آسیب‌های زیرساختی به اسکله‌ها، موج‌شکن‌ها و تأسیسات بندری وارد می‌کند و نیازمند سرمایه‌گذاری‌های مستمر در نگهداری و مقاوم‌سازی زیرساخت‌هاست.

یکی از مهم‌ترین چالش‌ها، تغییرات اقلیمی بلندمدت است که با الگوهای پیش‌بینی‌نشده باد، موج و طوفان همراه است و مدیریت بنادر را پیچیده‌تر می‌کند. به‌طور مثال، شدت و فرکانس طوفان‌ها در خلیج فارس طی سال‌های اخیر افزایش یافته و این امر باعث توقف طولانی مدت عملیات بندری و ایجاد زیان‌های اقتصادی قابل توجه شده است. علاوه‌بر تهدیدهای طبیعی، عدم یکپارچگی داده‌های جوی و کمبود سامانه‌های هشدار سریع، آسیب‌پذیری بنادر را افزایش می‌دهد و توان واکنش پیشگیرانه مدیران بندری را محدود می‌سازد.

آسیب‌پذیری بنادر ایران تنها به خطرات فوری محدود نمی‌شود، بلکه پیامدهای بلندمدت تغییرات اقلیمی نیز تهدیدکننده هستند. افزایش دما و تبخیر آب در خلیج فارس می‌تواند به تغییر تراکم و شوری آب منجر شود که روی تجهیزات دریایی، ناوبری و شرایط کاری کارکنان تأثیر مستقیم دارد. همچنین فرسایش ساحلی و نشست زمین در برخی مناطق باعث کاهش طول عمر مفید سازه‌های بندری می‌شود. برای مقابله با این چالش‌ها، ضروری است بنادر ایران با توسعه سامانه‌های پایش و پیش‌بینی جوی، بهره‌گیری از داده‌های هوشناسی دریایی و برنامه‌ریزی بلندمدت، تاب‌آوری خود را افزایش دهند و خود را در برابر شوک‌های اقلیمی مقاوم سازند.

##### «سرآمد» تشریح کرد؛

# جایگاه‌هوشناسی دریایی در تاب‌آوری زیر ساخت‌های بندری ایران

#### آسیب‌پذیری بنادر در مقابل چالش‌های اقلیمی

##### تجارب جهانی در پیوند هوشناسی دریایی و تاب‌آوری بندری

تجارب جهانی نشان می‌دهد که کشور‌های پیشرفته بندری، با بهره‌گیری از داده‌های هوشناسی دریایی توانسته‌اند تاب‌آوری بنادر خود را به‌طور قابل توجهی افزایش دهند. در بندرهای ژاپن، کره‌جنوبی و هلند، سامانه‌های پیش‌بینی جوی و دریایی به صورت یکپارچه با مدیریت عملیات بندری و مراکز کنترل ترافیک دریایی مرتبط هستند. این اتصال مستقیم امکان برنامه‌ریزی پیشگیرانه، توقف به‌موقع فعالیت‌ها در شرایط نامساعد و کاهش خطرات برای کشتی‌ها و تجهیزات را فراهم می‌کند. استفاده از داده‌های لحظه‌ای و مدل‌های پیش‌بینی عددی باعث شده این بنادر حتی در مواجهه با طوفان‌های شدید یا تغییرات ناگهانی شرایط جوی، بتوانند فعالیت‌های خود را با کم‌ترین اختلال ادامه دهند.

یکی از نکات برجسته در تجرب جهانی، اهمیت سرمایه‌گذاری در شبکه‌های پایش و پیش‌بینی مستمر است. برای مثال، بندر روتردام در هلند با بهره‌گیری از بویه‌های شناور، رادارهای ساحلی و تصاویر ماهواره‌ای، اطلاعات دقیقی از ارتفاع موج، جریان‌های دریایی و شرایط باد در اختیار دارد و این داده‌ها به‌صورت مستقیم وارد سامانه مدیریت بحران و تصمیم‌گیری‌های عملیاتی می‌شود. چنین رویکردی باعث کاهش خسارات مالی و جانی و افزایش بهره‌وری بنادر شده است. همچنین آموزش نیروی انسانی متخصص در تحلیل داده‌های هوشناسی و استفاده از مدل‌های پیش‌بینی، از دیگر عوامل مؤثر در افزایش تاب‌آوری محسوب می‌شود.

تجارب جهانی همچنین نشان می‌دهد که تاب‌آوری بندری تنها به پیشگیری از حوادث محدود نمی‌شود، بلکه در برنامه‌ریزی بلندمدت و طراحی زیرساخت‌ها نقش کلیدی دارد. اطلاعات جوی و دریایی به طراحان کمک می‌کند تا اسکله‌ها، موج‌شکن‌ها و انبارها را در برابر تغییرات اقلیمی مقاومت کنند و فرسایش ساحلی و افزایش سطح دریا را مدنظر قرار دهند. این رویکرد پیشگیرانه، در کنار اتصال مستقیم سامانه‌های هوشناسی به مدیریت عملیات، الگوی موفق‌ی را ارائه می‌دهد که ایران نیز می‌تواند با اقتباس از آن، تاب‌آوری بنادر خود را افزایش دهد و آن‌ها را در برابر مخاطرات طبیعی و اقتصادی مقاوم‌تر سازد.

##### ضرورت بازتعریف نقش هوشناسی دریایی در ایران

ضرورت بازتعریف نقش هوشناسی دریایی در ایران از آن جهت اهمیت دارد که بنادر کشور در موقعیت جغرافیایی حساسی قرار گرفته‌اند و در معرض تهدیدهای جوی و دریایی متعددی هستند. با توجه به افزایش شدت و فرکانس طوفان‌ها، تغییرات سطح آب و نوسانات شدید باد و موج در خلیج فارس و دریای عمان، استفاده سنتی از داده‌های هوشناسی دیگر کافی نیست و نیازمند یک رویکرد علمی و یکپارچه برای پیش‌بینی، مدیریت و کاهش ریسک است. بدون بازتعریف نقش هوشناسی دریایی، بنادر ایران ممکن است همچنان به واکنش‌های مقطعی و تصمیم‌گیری مبتنی بر تجربه فردی محدود شوند، در حالی که مخاطرات جوی روزبه‌روز پیچیده‌تر و شدیدتر می‌شوند.

بازتعریف نقش هوشناسی دریایی مستلزم ارتقای شبکه پایش و پیش‌بینی، بهبود دقت داده‌ها و ایجاد اتصال مستقیم میان سامانه‌های هوشناسی و مراکز مدیریت عملیاتی بنادر است. این ارتباط می‌تواند به مدیران بندری امکان دهد تا برنامه‌ریزی عملیات، پهلوگیری کشتی‌ها و نگهداری تجهیزات را با توجه به شرایط واقعی جوی انجام دهند و در صورت بروز بحران، واکنش سریع و مؤثری داشته باشند. علاوه‌بر این، استفاده از مدل‌های عددی پیشرفته، تصاویر ماهواره‌ای و بویه‌های هوشمند، ابزارهای مؤثرتری هستند که می‌توانند سطح تاب‌آوری بنادر را به میزان قابل توجهی افزایش دهند.

به‌طور کلی، بازتعریف نقش هوشناسی دریایی تنها به جنبه عملیاتی محدود نمی‌شود، بلکه شامل برنامه‌ریزی بلندمدت و توسعه زیرساخت‌های مقاوم در برابر تغییرات اقلیمی نیز هست. اطلاعات دقیق جوی می‌تواند مبنای طراحی اسکله‌ها، موج‌شکن‌ها و تأسیسات بندری مقاوم باشد و آسیب‌پذیری در برابر فرسایش ساحلی و افزایش سطح دریا را کاهش دهد. از این منظر، هوشناسی دریایی نه صرفاً

یک ابزار علمی، بلکه ستون اصلی تاب‌آوری و امنیت بنادر ایران است و بازتعریف جایگاه آن در مدیریت بندری، کلید افزایش ایمنی، بهره‌وری و پایداری اقتصادی این زیرساخت‌های حیاتی خواهد بود.

##### مدل پیشنهادی بومی برای تقویت تاب‌آوری بنادر ایران

برای تقویت تاب‌آوری بنادر ایران، یک مدل بومی می‌تواند بر پایه هم‌افزایی میان داده‌های هوشناسی دریایی، مدیریت عملیاتی و طراحی زیرساخت‌های مقاوم شکل گیرد. این مدل باید شبکه‌ای یکپارچه از ایستگاه‌های پایش ساحلی، بویه‌های شناور و سامانه‌های راداری و ماهواره‌ای ایجاد کند که اطلاعات دقیق و لحظه‌ای درباره شرایط جوی و دریایی را جمع‌آوری و تحلیل نماید. داده‌های به‌دست آمده باید مستقیماً در دسترس مراکز مدیریت بندری قرار گیرد تا تصمیم‌گیری‌های عملیاتی، مانند زمان‌بندی پهلوگیری کشتی‌ها، حفاظت از تجهیزات و مدیریت ترافیک دریایی، براساس اطلاعات واقعی و پیش‌بینی‌شده انجام شود.

یکی دیگر از ارکان این مدل، بهره‌گیری از سامانه‌های پیش‌بینی عددی و مدل‌های تحلیلی بومی است که با شرایط اقلیمی و دریایی ایران همخوانی داشته باشد. این مدل‌ها می‌توانند روند تغییرات باد، موج، جزرومد و سایر پارامترهای دریایی را با دقت بالاتر پیش‌بینی کرده و مدیران بندری را برای مواجهه با بحران‌ها آماده کنند. علاوه‌بر این، آموزش نیروی انسانی متخصص در تحلیل داده‌های جوی و استفاده از سامانه‌های هوشمند، به‌عنوان جزئی کلیدی در مدل بومی، تضمین می‌کند که اطلاعات موجود به شکل مؤثر و کاربردی در تصمیم‌گیری‌ها مورد استفاده قرار گیرد. در نهایت، مدل بومی تقویت تاب‌آوری بنادر ایران باید شامل برنامه‌ریزی بلندمدت برای طراحی و نگهداری زیرساخت‌های مقاوم در برابر تغییرات اقلیمی نیز باشد. داده‌های هوشناسی دریایی و پیش‌بینی‌های عددی می‌توانند مبنای طراحی اسکله‌ها، موج‌شکن‌ها و انبارها بوده تا در برابر طوفان، فرسایش ساحلی و افزایش سطح دریا تاب‌آوری بالاتری داشته باشند. اتصال این برنامه‌ها با مدیریت عملیاتی و سامانه‌های هشدار سریع، شبکه‌ای جامع و هوشمند ایجاد می‌کند که نه‌تنها واکنش به بحران را تسهیل می‌کند، بلکه پایداری اقتصادی و ایمنی بنادر را به‌صورت مستمر تضمین می‌نماید. به این ترتیب، مدل پیشنهادی بومی می‌تواند ستون اصلی تاب‌آوری و توسعه پایدار بنادر ایران باشد.

##### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

بررسی وضعیت بنادر ایران نشان می‌دهد که تاب‌آوری بندری در مواجهه با مخاطرات جوی و دریایی، امری حیاتی و غیرقابل‌چشم‌پوشی است. تغییرات اقلیمی، طوفان‌ها، نوسانات سطح آب و امواج بلند، تهدیداتی مستمر برای ایمنی و زیرساخت‌های بندری ایجاد می‌کنند و بسدون بهره‌گیری از داده‌های دقیق هوشناسی دریایی، مدیریت این مخاطرات با خطا و تأخیر مواجه خواهد شد. تجارب جهانی نیز گواهی بر این است که اتصال سامانه‌های پیش‌بینی جوی به مدیریت عملیاتی و طراحی زیرساخت‌ها، نقش بسزایی در کاهش خسارات، افزایش بهره‌وری و ارتقای تاب‌آوری بنادر دارند. بنابراین، هوشناسی دریایی نه‌تنها یک ابزار کمکی، بلکه ستون اصلی امنیت، پایداری و تصمیم‌گیری علمی در بنادر محسوب می‌شود. با توجه به شرایط ویژه اقلیمی و جغرافیایی ایران، ضروری است که نقش هوشناسی دریایی بازتعریف شود و مدل‌های بومی برای تقویت تاب‌آوری بنادر توسعه یابند. این مدل‌ها باید شامل شبکه‌های پایش یکپارچه، سامانه‌های پیش‌بینی عددی بومی، آموزش نیروی انسانی متخصص و برنامه‌ریزی بلندمدت برای طراحی و نگهداری زیرساخت‌های مقاوم باشند. بهره‌گیری از چنین رویکردی، امکان پیش‌بینی و مدیریت مؤثر بحران‌ها را فراهم کرده و آسیب‌پذیری بنادر را کاهش می‌دهد. در نهایت، ادغام داده‌های جوی با تصمیم‌گیری عملیاتی و طراحی زیرساختی، می‌تواند بنادر ایران را در برابر چالش‌های طبیعی و اقتصادی مقاوم و تاب‌آور سازد و زمینه‌ساز توسعه پایدار دریایی شود.

#### آگهی قانون تعیین تکلیف اراضی وساختمانهای فاقد سند رسمی شهرستان خرم آباد-سری (۶۹۷) جمعی

نظر به دستور مواد ۱ و ۳ قانون تعیین تکلیف وضعیت اراضی و ساختمان های فاقد سند رسمی ،املاک متقاضیانی که در هیات موضوع ماده یک قانون مذکور مستقر در واحد ثبتی خرم آباد مورد رسیدگی و تصرفات مالکانه و بلا معارض آنان محرز و رای لازم صادر گردیده جهت اطلاع عموم به شرح ذیل در دو نوبت آگهی می گردد.
در صورتی که هر کس نسبت به صدور سند مالکیت بنام متقاضیان اعتراض داشته باشد می تواند از تاریخ انتشار اولین آگهی به مدت دو ماه اعتراض خود را کتبا به اداره ثبت اسناد واملاک محل تسلیم وپس از اخذ رسید ظرف مدت یکماه از تاریخ تسلیم اعتراض دادخواست خود را به مراجع محترم قضایی تقدیم و گواهی تقدیم دادخواست را به اداره ثبت محل تحویل نماید، در صورتی که اعتراض در مهلت قانونی واصل نگردد یا معترض گواهی تقدیم دادخواست به دادگاه عمومی محل ارائه نکند اداره ثبت مبادرت به صدور سند مالکیت می نماید و صدور سند مالکیت مانع از مراجعه متضرر به دادگاه نیست .

- تقاضای «آقای خداکرم سپهوندی» فرزند «زیدعلی» نسبت به «ششدانگ زمین مزروعی» بمساحت «۶۴۲۶٫۸۹» مترمربع مجزی شده از پلاک شماره «۱۳۹» فرعی از «۲۵» اصلی واقع در بخش «۴» خروجی از مالکیت مالک اولیه «خود متقاضی»
- تقاضای «آقای خداکرم سپهوندی» فرزند «زیدعلی» نسبت به «ششدانگ زمین مزروعی» بمساحت «۴۶۸۷٫۷۹» مترمربع مجزی شده از پلاک شماره «۱۴۰» فرعی از «۲۵» اصلی واقع در بخش «۴» خروجی از مالکیت مالک اولیه «خود متقاضی»
- تقاضای «آقای خداکرم سپهوندی» فرزند «زیدعلی» نسبتب به «ششدانگ زمین مزروعی» بمساحت «۳۲۱۵٫۴۲» مترمربع مجزی شده از پلاک شماره «۱۴۱» فرعی از «۳۵» اصلی واقع در بخش «۴» خروجی از مالکیت مالک اولیه « خود متقاضی»
- تقاضای «آقای خداکرم سپهوندی» فرزند «زیدعلی» نسبت به «ششدانگ زمین مزروعی» بمساحت «۱۳۵۶٫۱۶» مترمربع مجزی شده از پلاک شماره «۱۳۷» فرعی از «۳۵» اصلی واقع در بخش «۴» خروجی از مالکیت مالک اولیه «خود متقاضی»
- تقاضای «آقای خداکرم سپهوندی» فرزند «زیدعلی» نسبت به «ششدانگ زمین مزروعی» بمساحت «۱۳۸۵٫۴۵» مترمربع مجزی شده از پلاک شماره «۱۳۸» فرعی از «۳۵» اصلی واقع در بخش «۴» خروجی از مالکیت مالک اولیه «خود متقاضی»
- تقاضای «دانشگاه علوم پزشکی لرستان» فرزند « » نسبت به «ششدانگ یکباب ساختمان» بمساحت «۲۰۱۲٫۳۳» مترمربع مجزی شده از پلاک شماره «۱۳۶۹» فرعی از «۲۳۹۶» اصلی واقع در بخش «۱» خروجی از مالکیت مالک اولیه «کریم منصوری»
- تقاضای «دانشگاه علوم پزشکی لرستان» فرزند « » نسبتب به «ششدانگ یکباب ساختمان» بمساحت «۲۴۳٫۷۱» مترمربع مجزی شده از پلاک شماره «۲۱۵» فرعی از «۲۱۴» اصلی واقع در بخش «۱» خروجی از مالکیت مالک اولیه «عطیه سیدآقاجانی»
- تقاضای «آقای حجت کریمی صدر» فرزند «رضا» نسبت به «ششدانگ زمین مزروعی» بمساحت «۱۴۹۱۷٫۷۹» مترمربع مجزی شده از پلاک شماره «۵۲۲» فرعی از «۳۳» اصلی واقع در بخش «۲» خروجی از مالکیت مالک اولیه «خود متقاضی»
- تقاضای «آقای امیر شکیب راد» فرزند «غلام» نسبت به «ششدانگ زمین مزروعی» بمساحت «۶۰۰۰» مترمربع مجزی شده از پلاک شماره «۱۰» فرعی از «۷۷» اصلی واقع در بخش «۹» خروجی از مالکیت مالک اولیه «جهول المالك»
- تقاضای «آقای غلام خورشیدوند» فرزند «حسن» نسبت به «دو دانگ مشاع از ششدانگ زمین مزروعی» و «آقای امراله خورشیدوند» فرزند «حسن» نسبت به «دو دانگ مشاع از ششدانگ زمین مزروعی» و «آقای روح اله خورشیدوند» فرزند «حسن» نسبت به «دو دانگ مشاع از ششدانگ زمین مزروعی» بمساحت «۱۳۰۹۴٫۰۸» مترمربع مجزی شده از پلاک شماره «۴۰» فرعی از «۹۸» اصلی واقع در بخش «۹» خروجی از مالکیت مالک اولیه «رحمت خورشیدوند»

شناسه آگهی: ۲۰۰۱۷۸۷

تاریخ نولت اول: ۱۴۰۴/۰۷/۰۸ تاریخ نوبت دوم: ۱۴۰۴/۰۷/۲۳

فرشاد بازوندی نژاد- رییس اداره ثبت اسناد و املاک خرم آباد



فریب‌نازی - اقتصاد سرآمد