

ISSN: 1023-5957

# بندر دریایی

سال بیست و هشتم پیاپی ۱۹۸ ■ بهمن و اسفند ۱۳۹۱ ■ ۱۳۲ صفحه - قیمت ۹۰۰۰۰ ریال

توسعه حمل و نقل مسافرت‌های دریایی

تحویلی نو در بهره‌برداری از مواهب دریایی



گردشگری و مسافرت‌های دریایی؛  
فرصت‌های از دست‌رفته در برهه  
خشم‌آید از روشن فردا



### در این شماره می‌خوانید:

- ۱۳ ..... یادداشت مدیر مسوول
- ۱۴ ..... سخن سردبیر
- ۱۶ ..... گشایش طرحی ملی، برای دوستی بین‌المللی
- ۱۸ ..... ۱۱ پروژه بندری، دستاورد بخش حمل و نقل دریایی برای خوزستانی‌ها
- ۲۰ ..... جایی در ایران وجود ندارد که زرخیز نباشد
- ۲۱ ..... توسعه محور شرق کشور با هدف افزایش ترانزیت
- ۲۲ ..... پابندی به کنوانسیون‌ها و معاهدات بین‌المللی
- ۲۴ ..... توسعه بندر نوشهر به باغ گیاه‌شناسی آسیبی نمی‌زند
- ۲۵ ..... استقبال از بسترسازی جهت بهره‌گیری از دریای خزر
- ۲۶ ..... ایجاد بانک تخصصی حمل‌ونقل
- ۲۸ ..... تجهیز پایگاه اطلاعاتی جهت پردازش و تزریق به لایه‌های تصمیم‌گیری
- ۳۰ ..... جزئیات تازه از دستاوردها و برنامه‌های الکترونیکی سازمان بنادر و دریانوردی
- ۳۲ ..... عزم‌ستادی برای الگو کردن سازمان بنادر در نظام‌مدیریتی نوین
- ۳۵ ..... آمادگی برای ورود به دوران رونق اقتصادی
- ۳۶ ..... فرصت‌های سرمایه‌گذاری در بندر الفاو عراق
- ۴۰ ..... تحول چشمگیر در توسعه حمل‌ونقل مسافرت‌های دریایی
- ۴۲ ..... از تسهیلات بانکی صفر در صدی تا راه‌اندازی سامانه پیش‌فروش اینترنتی

#### صاحب امتیاز: سازمان بنادر و دریانوردی

مدیرمسئول: محمد رضا امامی

سردبیر: یونس غربالی مقدم

مدیر اداری: فرهنگ مولوی

مدیر مالی: فرید ساجدی

دبیر تحریریه: فرید قادری

تحریریه: علیرضا صفاخو، سعید سعیدی، ابراهیم زارع، رامین جهان‌پور

طراح جلد و صفحه‌آرا: سمیه نورمحمدی

ویراستار: نرگس حاجیلو

آتلیه، امور نظارت چاپ، فنی و اجرایی و اداری: سیدجلال موسوی، فاطمه سلیمانی

عکاس: داود طهری، یاسر علی‌بخشی

امور رایانه: حسین جوادی

مدیر بازرگانی و تبلیغات: حامد سعیدپور

امور بازرگانی و تبلیغات: نسرين غلامی، فرهاد شهریاری

توزیع و اشتراک: مجتبی بحیرایی

پست الکترونیک بازرگانی: [b\\_darya88@yahoo.com](mailto:b_darya88@yahoo.com)

امور اجرایی، فنی و رایانه، آتلیه، لیتوگرافی، چاپ، صحافی و انتشارات: رواق:

موسسه فرهنگی، هنری همایش رسانه امروز

خیابان ولیعصر، نرسیده به تقاطع فاطمی، خیابان شهید صدر، پلاک ۴۵، واحد ۱۲

تلفن: ۸۸۸۹۹۰۲۶

پست الکترونیک: [hamayesh.rasaneh@yahoo.com](mailto:hamayesh.rasaneh@yahoo.com)

نشانی دفتر ماهنامه:

تهران، خیابان آفریقا، بعد از چهارراه جهان‌کودک، خیابان کیش، پلاک ۴۰، طبقه اول شرقی کدپستی:

۱۵۱۸۸-۱۴۱۱۱

تلفن: ۳-۸۸۱۹۰۶۳۱

نمابر: ۸۸۱۹۰۶۳۰

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 بر عهده مولفان می‌باشد.

علاقه‌مندان جهت آگاهی از نحوه پذیرش و چاپ مطالب مورد پذیرش ماهنامه به نشانی

اینترنتی [bandarvadarya.pmo.ir](http://bandarvadarya.pmo.ir) مراجعه نمایند.







آیه ۱۲ سوره فاطر:

«وَتَرَى الْفُلْكَ فِيهِ مَوَاجِرَ لَتَبْتَغُوا  
مِنْ فَضْلِهِ وَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ»

در دریاها کشتی‌ها را در حال حرکت  
می‌بینی تا از فضل خدا روزی بطلبید،  
باشد که شکرگزار نعمتش گردید.

علامه طباطبایی در المیزان فی تفسیر القرآن  
نوشته است که کلمه مواجر جمع مخر است و  
مخر به معنای شکافتن آب از چپ و راست است  
وَتَرَى الْفُلْكَ فِيهِ مَوَاجِرَ و به همین دلیل کشتی را  
«ماخره» می‌گویند، یعنی کشتی‌ها را می‌بینی که  
آب دریا را از چپ و راست می‌شکافند.

شاید بتوان توسعه صنایع عظیم کشتیرانی  
و حمل‌ونقل دریایی را، که امروزه بار عظیمی  
از تأمین مایحتاج مردم نقاط مختلف جهان را  
بر عهده دارند، از مصادیق جستجوی فضل  
الهی با کشتیرانی دانست.



- آخرین اقدام‌های ایمن‌سازی دریاها و تدابیر نوروژی ..... ۴۴
- توسعه بنادر مسافری در سواحل شمالی و جنوبی ..... ۴۸
- برنامه‌های پیش‌روی سازمان گردشگری برای رونق دریانوردی ..... ۵۰
- طراحی ساختارهای تفریحی؛ الگوی مناسب در بهره‌برداری از سواحل ..... ۵۳
- مجاز بودن مبادی، شناورها و زمان دریانوردی ..... ۵۴
- برنامه‌های کشتیرانی والفجر؛ برای توسعه حمل و نقل مسافری ..... ۵۶
- ساخت شناورهای آلومینیومی و فایبر گلاس با تمهیدات ایروایکو ..... ۵۸
- ندیم گسترش؛ یار ایروایکو در تعمیر و ساخت شناورها ..... ۵۹
- برگزاری المپیک دریایی در ساحل دریای خزر! ..... ۶۰
- ۱۳ رونق گردشگری دریایی، منوط به تعریف مفاهیم ..... ۶۲
- تلاش شبانه‌روزی «هلال احمر» در امداد و نجات دریایی ..... ۶۴
- چشم‌انداز برنامه‌های جستجو و نجات دریایی در ایران ..... ۶۶
- دستگاه‌ها و نهادهای ذی‌ربط در رونق مسافرت‌های دریایی؛ کدامند؟ ..... ۷۲
- استانداردها، قوانین و مقررات داخلی و بین‌المللی در ارتباط ..... ۷۶
- لذت دریانوردی با شناورهای مسافربری و تفریحی ..... ۷۸
- دل به دریا بزنید، اما با حساب و کتاب ..... ۸۰
- طرح سامان‌دهی حمل‌ونقل مسافری دریایی ..... ۸۴
- پروژه ترمینال مسافری و گردشگری شهید حقانی ..... ۸۶
- کنار گذر ساحلی رامسر؛ طرحی با دو کاربری راه و گردشگری ..... ۹۰
- اوبسیس؛ بزرگ‌ترین کشتی در دنیا ..... ۹۴
- بانوی ایرانی، برنده جایزه طراحی بندر یوکوهاما ..... ۹۶
- حدود مسوولیت‌ها در حمل‌ونقل دریایی ..... ۹۸
- پروتکل کار تاهنا در اکوسیستم‌های دریایی ..... ۱۰۲



# کنارگذر ساحلی رامسر؛ طرحی باده کارپری راه و گردشگری

محمد مهدی محمودی، مدیریت طرح - مهندسین مشاور هرم پی  
حسین مثقالی، مدیر پروژه کنارگذر ساحلی رامسر - سازمان بنادر و دریانوردی

## معرفی شهر رامسر

شهر رامسر غربی ترین شهر در استان مازندران است و جمعیت این شهر بنا بر آمار سرشماری سال ۱۳۸۵، ۳۱۶۵۹ نفر برآورد شده است. متوسط حداکثر دمای سالانه در این شهر معادل ۱۹/۲ درجه سانتی گراد و متوسط دمای حداقل سالانه معادل ۱۲/۴ درجه سانتی گراد، متوسط بارندگی بین ۳۸/۳ در کمترین و ۲۷۵/۷ میلی متر در بیشترین زمان است.

این منطقه تا سال ۱۳۱۰ دارای بافت روستایی پراکنده در لابه لای کشتزارها و جنگل های متراکم و کوهستانی جنوبی بود و جزو یکی از بلوک های تنکابن محسوب می شد و از محلات مختلف با نام های متفاوت تشکیل می شد که تعدادی از این محلات در وضع موجود جزو بافت فیزیکی شهر قرار دارد و هنوز به همان اسم های سال های قدیمی و مشهور نامیده می شود. با شروع عملیات

پیشبرد اقتصاد کشور نقش دارد، بلکه صنعتی پاکیزه و فاقد آلودگی است و در عین حال اشتغال زایی بالایی دارد. از طرفی مقایسه بین گردشگران داخلی و خارجی در این صنعت بیانگر اهمیت آن در توسعه اقتصاد داخلی کشورها است، به گونه ای که بر اساس آمار سازمان گردشگری جهانی، نسبت گردشگران داخلی به خارجی، ۱۰ به ۱ است.

مردم ایران به شدت مشتاق سفر، تفریح و استراحت در فضایی متفاوت از زندگی روزمره هستند و این فضاها می تواند در انواع مختلف باستانی و تاریخی، طبیعی، انسان ساخت و یا تلفیقی از آنها باشد. پروژه کنارگذر ساحلی رامسر، پروژه راه و گردشگری انسان ساخت است که در شهر رامسر، با جاذبه های بسیار طبیعی، تاریخی و فرهنگی که از گذشته، پذیرای گردشگران بسیاری از نقاط مختلف کشور و جهان بوده، واقع شده است.

از دهه ۶۰ میلادی، گردشگری توسط اقتصاددانان در ردیف صنایع قرار گرفت و قابلیت های صنعت گردشگری همه را به این نتیجه رسانده که این صنعت بدون دود، راه میانبری برای توسعه اقتصادی در کشورهای در حال توسعه و تولید ثروت در کشورهای صنعتی بوده و در آینده نزدیک این صنعت به مهم ترین شاخص اقتصادی هر کشور تبدیل خواهد شد.

در ایران با کاهش بازدهی چاه های نفت حدود یک دهه است که مسوولان نگاه جدی تری به گردشگری دارند. نفت در آینده نزدیک تمام می شود، اما آثار تمدن های باستانی، کوهستان ها، دریاچه ها، رودخانه ها، جنگل ها، دشت های وسیع و گونه های متنوع گیاهی و جانوری سال های بیشتری پابرجا می مانند. گردشگری یکی از مطمئن ترین و ارزان ترین منابع کسب درآمد ریالی و ارزی است و این صنعت نه تنها در

**از آنجایی که شهر رامسر با مشکل دفع بهداشتی زیاله و پساب مواجه است، عدم انتقال و دفع زیاله و پساب مجموعه گردشگری کنارگذر و دفع در این چرخه، می‌تواند به عنوان یک عامل محدودیت برای این پروژه محسوب شود**



خود با تغییر الگوی جذب گردشگر، به اصلی‌ترین جاذبه گردشگری منطقه تبدیل خواهد شد که نه تنها پشتوانه قابل اطمینانی برای سرمایه‌گذاران محسوب می‌شود، بلکه اقتصاد منطقه را نیز دگرگون خواهد کرد. در این جزایر، ایجاد فضاهای متنوع تفریحی، خدماتی، گردشگری و اقامتی در کنار ورزش‌های متنوع آبی و ساحلی پیش‌بینی می‌شود.

**بررسی جنبه‌های گردشگری پروژه**

در جزایر تفریحی کنارگذر ساحلی رامسر، ایجاد کاربری‌های گردشگری همچون مراکز اقامتی متنوع (هتل، متل، کمپ)، مراکز مخصوص فعالیت‌های فرهنگی، کلوپ ورزش‌های آبی، موزه تنوع زیستی، باغ گیاه‌شناسی، آکواریوم گونه‌های دریایی خزر، پارک آبی، چشم‌اندازهای زیبا و ... پیش‌بینی می‌شود.

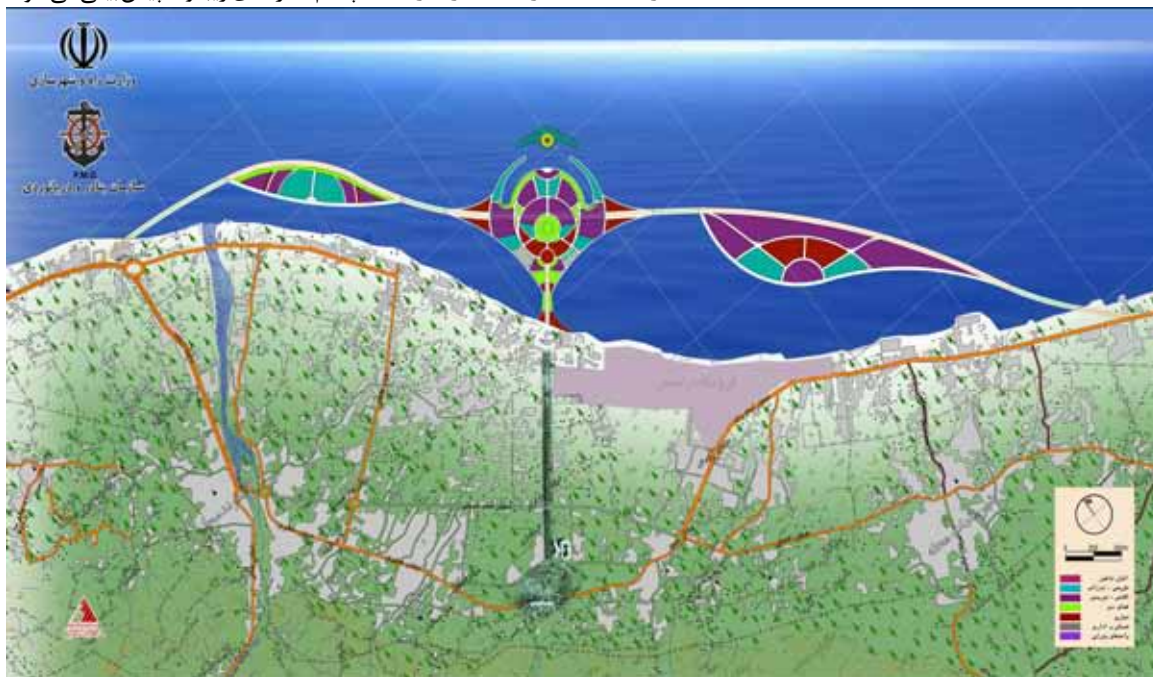
به تصویب هیات دولت رسید. در این پروژه، علاوه بر توجه به مساله حل معضل ترافیکی شهر رامسر از طریق یک آزادراه چهارباند و یک خط ریلی، به جنبه گردشگری و رونق آن از طریق احداث یک مرکز گردشگری با یک هسته مرکزی و دو جزیره پیرامونی توجه شده است. در طراحی کنارگذر ساحلی، سعی شده است که با ارایه عالی‌ترین فرم معماری، طراحی بدیع و منحصر بفرد با تصویر سمبلیک کمان آرش (اسطوره کهن ایرانی) خلق شود. همچنین، حفظ هویت دیرین شهر و نیز ایجاد خاطرات جمعی و تصاویر ذهنی ماندگار در میان گردشگران و برقراری تعامل بین دریا و ساحل و نیز استفاده از فضای سبز و عناصر اکولوژیک طرح در جهت ارتقای هویت طبیعی شهر رامسر از اهداف اصلی این پروژه از نقطه نظر گردشگری است. در همین راستا، ارتباط هتل تاریخی رامسر با نقطه عطف پروژه از طریق محور اصلی طرح (بلوار معلم) برقرار شده است. این محور دارای پوشش گیاهی هویت‌مندی است که در فهرست آثار ثبت شده میراث فرهنگی بوده و دارای نقش ارتباطی و دسترسی بین شهر و کنارگذر ساحلی است. در حقیقت مرکز اصلی پروژه مذکور از عناصر هویت‌مند شهر تشکیل شده است که از یک سو به سمت دریا و از سوی دیگر به سمت کوه و هتل تاریخی رامسر هدایت می‌شود، بنابراین اگر تاکنون تنها خصوصیات طبیعی و تاریخی شهر رامسر جاذب گردشگران بوده است، از این پس کنارگذر ساحلی رامسر به همراه فضاها و کاربری‌های متمایز و منحصر بفرد

ساختمانی گسترده‌ای که در بین سال‌های ۱۳۱۱ تا ۱۳۱۵ در این منطقه به وقوع پیوست، جابه‌جایی شدیدی در بافت فیزیکی منطقه به وجود آمد و متعاقب آن تقسیم‌بندی سیاسی آن دچار تحول شد. این شهر تا اواخر سال ۱۳۵۸ دارای بخشداری بود و یکی از بخش‌های تابعه فرمانداری شهرستان تنکابن محسوب می‌شد، ولی در اوایل سال ۱۳۵۸ از فرمانداری شهرستان تنکابن جدا و به صورت شهرستانی مستقل درآمد.

این شهر علاوه بر داشتن سواحل زیبای دریای خزر، دارای چشم‌انداز بی‌نظیر جنگلی است و داشتن این موقعیت خاص جغرافیایی و طبیعی در کنار داشتن چشمه‌های آب گرم و سرد معدنی و مجاورت مکان‌های با جاذبه‌های بالای گردشگری همچون ارتفاعات جواهرده، آبشارها، غارها و چشمه‌ها، باعث تبدیل این منطقه به یک قطب گردشگری شمال کشور و ایجاد تعدادی از بناهای مجلل همچون هتل رامسر، کاخ مرمر و ویلاهای متعدد از سال ۱۳۱۰ شده است که در حال حاضر این بناها جنبه تاریخی و گردشگری یافته‌اند.

**کنارگذر ساحلی رامسر**

به دلیل مشکلات ترافیکی شهر رامسر به ویژه در روزهای اوج ورود گردشگران به شهرهای شمالی کشور و نیز فاصله کم خط ساحل با ارتفاعات جنگلی و کمبود زمین، در سفر استانی ریاست محترم جمهور در سال ۱۳۸۵، احداث کنارگذری به طول ۱۰ کیلومتر از داخل دریا با هدف حل معضل ترافیکی شهر رامسر،







جدول ۱- اثرات مثبت و منفی احداث کنارگذر ساحلی رامسر از دو دیدگاه گردشگری و ترافیک

ایجاد این طرح نیز همچون سایر طرح‌ها و پروژه‌ها، با توجه به ابعاد وسیع آن، اثرات اجتماعی زیادی بر محیط پیرامونی خود خواهد داشت که با بررسی و پیش‌بینی دقیق این اثرات می‌توان نسبت به آرایه طرحی اندیشیده شده اقدام کرد. بدون شک احداث این پروژه بر جنبه‌های مختلف اجتماعی، جمعیتی محدود از جمله تعداد جمعیت، مهاجرت، اشتغال، گردشگری، آداب و رسوم و سنت‌ها و نیز محیط زیست اثرات مثبت یا منفی برجای خواهد گذاشت که با پیش‌بینی و شناخت آنها و آرایه برنامه‌های لازم می‌توان از امکانات موجود بهره گرفت و با اتخاذ تدابیری از جنبه‌های منفی آن کاست.

به‌طور اجمالی اثرات مثبت و منفی احداث کنارگذر ساحلی رامسر را می‌توان در جدول یک خلاصه کرد:

این پروژه با توجه به نوآوری، حجم عملیاتی و استفاده از تکنولوژی روز، باید بتواند در پی تحقق اهداف گردشگری پایدار باشد. معیارهای مهم در سیاست‌گذاری گردشگری پایدار عبارتند از:

- تنظیم منحنی تقاضا جهت ایجاد تعادل میان تقاضا، ظرفیت و جلوگیری از ایجاد تقاضای بیش از حد
- کاهش تخریب اماکن و محیط‌های زیستی جهت استفاده‌های گردشگری
- حفاظت از چشم اندازهای طبیعی و ارتقای آنها
- همکاری با سایر صنایع به‌ویژه جنگلداری و شیلات
- ایجاد تخصص حرفه‌ای در صنعت گردشگری
- تغییر رفتار گردشگران
- اثرات منفی که از آنها یاد شد، در صورت اجرای یک برنامه ریزی درست و کارآمد می‌تواند نقش

اثرات منفی	اثرات مثبت	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- برهم خوردن نظم اخلاقی جامعه</li> <li>- فراموش شدن برخی سنت‌ها به منظور درک بهتر توسط گردشگران</li> <li>- تنزل ارزش زبان مادری</li> <li>- افزایش بی‌رویه قیمت املاک و مستغلات</li> <li>- بروز آلودگی و مشکلات زیست‌محیطی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- افزایش سطح رفاه زندگی شهری</li> <li>- کمک به اقتصاد بومی و محلی</li> <li>- ایجاد اشتغال برای ساکنین شهر رامسر و حوزه نفوذ آن</li> <li>- جلوگیری از مهاجرت افراد در سنین کار و فعالیت</li> <li>- مثبت شدن موازنه مهاجرتی</li> <li>- ارتقای سطح تعاملات اجتماعی ساکنین شهر</li> <li>- احیا و ارتقای میراث فرهنگی</li> <li>- کمک به بازشدن فضای اجتماعی و فرهنگی</li> <li>- ایجاد تصویر ذهنی جهانی مناسب از ایران و شهر رامسر</li> <li>- سامان دهی منطقه ساحلی</li> <li>- تقویت نقش اجتماعات و اتحادیه‌های محلی در جهت حفاظت و نگهداری از سواحل دریای خزر</li> </ul>	از دیدگاه توسعه گردشگری
<ul style="list-style-type: none"> <li>- به هم ریختگی انسجام اجتماعی</li> <li>- جابه‌جایی یا تعطیلی خدمات حاشیه راه قدیم</li> <li>- تخریب ارزش‌های اجتماعی (سیاسی، اخلاقی و بومی)</li> <li>- ایجاد تنش‌ها و تضادهای اجتماعی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- افزایش ایمنی و روان شدن ترافیک عبوری</li> <li>- صرفه‌جویی در زمان سفر</li> <li>- تقویت نقش گردشگری شهر</li> <li>- کاهش بار ترافیکی راه عبوری از داخل شهر</li> <li>- جلوگیری از تردد بیش از اندازه مسافران به‌ویژه مسافران عبوری از داخل محلات شهر</li> <li>- افزایش کارایی سیستم حمل و نقل شهری</li> <li>- افزایش پویایی، تحرک و زنده بودن فضاهای شهری</li> <li>- تقویت دسترسی‌های منتهی به شهر</li> <li>- توزیع متناسب‌تر خدمات و کاربری‌های شهری</li> </ul>	از دیدگاه احداث یک راه جدید

**در جزایر تفریحی کنارگذر ساحلی رامسر، ایجاد کاربری های گردشگری همچون مراکز اقامتی متنوع (هتل، متل، کمپ)، مراکز مخصوص فعالیت های فرهنگی، کلوب ورزش های آبی، موزه تنوع زیستی، باغ گیاه شناسی، آکواریوم گونه های دریایی خزر، پارک آبی، چشم اندازهای زیبا و ...**

### پیش بینی می شود



فضاهای تفریحی و ورزشی و هتل نیز در نظر گرفته شده است. محدوده آب های آرام ایجاد شده بین شبه جزیره های نواری محیط مناسبی برای قایقرانی تفریحی ایجاد کرده است.

### جزایر مصنوعی نخل (Palm) دبی - امارات عربی متحده

به جهت محدودیت فضا در ساحل امیرنشین دبی برای فعالیت های گردشگری، طرح جزیره های نخل به مساحت ۵۲۰ کیلومتر مربع شروع به اجرا کرد. این مجموعه دارای کاربری های تجاری و مسکونی است و جزایر ایجاد شده در این پروژه بزرگ ترین جزیره های مصنوعی دنیا هستند. در این مجموعه ۱۰۰ هتل لوکس، ویلاهای مسکونی، مراکز خرید، رستوران، مراکز تفریحی و ورزشی پیش بینی شده است. کلیه مصالح سنگی مورد نیاز پروژه از معادن همین کشور و ماسه مورد نیاز برای استحصال این جزایر از کف خلیج فارس تأمین می شود. □

### منابع و مآخذ:

- ای. فنل، دیوید - ۱۳۸۵ - ترجمه جعفر اولادی قادی کالی - مقدمه ای بر طبیعت گردی، دانشگاه مازندران - مهندسی مشاور هرم پی - ۱۳۹۰ - مطالعات امکان سنجی طرح کنارگذر ساحلی رامسر - مهندسی مشاور هرم پی - ۱۳۹۰ - مطالعات میراث فرهنگی و گردشگری طرح کنارگذر ساحلی رامسر - مهندسی مشاور هرم پی - ۱۳۸۹ - بررسی تأثیرات کلیدی فضایی طرح کنارگذر ساحلی رامسر بر شهر - لی، جان - ۱۳۷۸ - گردشگری و توسعه در جهان سوم - ترجمه عبدالرضا کنالدین افتخاری - شرکت چاپ و نشر بازرگانی - کاظمی، مرتضی - ۱۳۹۰ - اهمیت تمرکز بر جذب گردشگران داخلی - روزنامه دنیای اقتصاد

### نمونه های جهانی مشابه

#### راه ارتباطی اورسند (Oresund)

در سال ۱۹۹۱ دولت های دانمارک و سوئد قراردادی را برای ایجاد یک راه ارتباطی ثابت بین دو کشور امضا کردند که هدف از آن ایجاد یک تونل زیر دریایی در غربی ترین قسمت راه ارتباطی اورسند به طول ۱۶/۶ کیلومتر بین جزیره مصنوعی Peberholm و شبه جزیره مصنوعی Kastrop کپنهاگ بود. این تونل که هم برای عبور و مرور ماشین در طبقه بالایی تونل و هم برای عبور قطار در طبقه پایین تونل ساخته شد، طولانی ترین تونل در دنیا است و ساخت آن در سال ۲۰۰۰ میلادی به اتمام رسید. جزیره مصنوعی Peberholm به منظور عبور و مرور وسایل نقلیه از تونل به سوی پل ساخته شده و حدود ۴ کیلومتر طول دارد و از مواد لایروبی بستر دریایی اورسند تشکیل شده است.

#### جاده ساحلی بندر اسکندریه مصر

این جاده به پهنای ۶ باند مسی رفت و ۶ باند مسی برگشت در حاشیه ساحل قرار گرفته و در واقع سامان دهی بخش عمده ای از بار ترافیکی شهر را بر عهده گرفته است که علاوه بر کنترل ترافیک داخل شهری یک شاهراه ترانزیتی نیز محسوب می شود. برای احداث جاده فوق فضای کافی در اختیار نبوده و در نتیجه اکثر قسمت های صخره ای ساحل جاده به صورت پل از روی خلیج های کوچک عبور کرده است. در کنار جاده ساحلی سعی شده با سامان دهی محدوده های ساحلی و قطعات خشکی کشیده شده تا داخل دریا فضاهای مسکونی، تفریحی و گردشگری در شهر گسترش یابد. از طرفی با ایجاد خلیج ها و موج شکن های مصنوعی و یا تقویت و سامان دهی خلیج های طبیعی، فضای مناسبی برای استقرار قایق های تفریحی و پاره ای ورزش های آبی ایجاد شده است.

#### Marina Hemingway کوبا

کشور کوبا در منطقه Marina Hemingway با ساخت شبه جزایر کوچک مصنوعی که در داخل دریا پیش رفته اند، اقدام به ایجاد چند شهرک مسکونی با ویژگی های گردشگری کرده است. این شبه جزایر مصنوعی به صورت کانال هایی به موازات یکدیگر ایجاد شده اند و توسط یک جاده اصلی از شریان اصلی ساحلی دسترسی می گیرد. مسیرهای دسترسی فرعی از مسیر اصلی جدا شده و دسترسی داخلی بلوک ها را مهیا می کند. در این منطقه علاوه بر شهرک های اقامتی،

مخرب خود را از بین برده و یا به میزان بالایی کاهش دهد اما در صورت عدم اجرای موفق و فقدان مدیریت یکپارچه کارآمد، اثرات مثبت این طرح می تواند کاهش یافته و یا تبدیل به آثار منفی شوند. تعامل متقابل این پروژه با شهر رامسر، یکی از مباحث اصولی در موفقیت این پروژه است که نیازمند یک هماهنگی منسجم و یکپارچه بین مدیران و برنامه ریزان شهر و هسته گردشگری پروژه است. هسته توریستی پروژه باید بتواند علاوه بر پاسخگویی به نیازهای اقامتی خود، بتواند کمک رسان شهر در مواقع لزوم، به ویژه در مواقع اوج ورود گردشگران باشد. کمبود فضاهای تفریحی و ورزشی در شهر رامسر، خود یک امکان برای پروژه کمربندی رامسر تلقی می شود که در هسته گردشگری آن، بخش ها و امکانات مختلفی برای انجام فعالیت های فرهنگی و ورزشی اختصاص یافته است. همچنین مراحل ساخت و بهره برداری از این پروژه باید بتواند باعث ایجاد موقعیت های شغلی بسیاری برای مردم محلی منطقه به صورت مستقیم و غیرمستقیم شود و تا حد ممکن از به کارگیری افراد غیربومی اجتناب شود. از سوی دیگر، از آنجا که شهر رامسر با مشکل دفع بهداشتی زباله و پساب مواجه است، عدم انتقال و دفع زباله و پساب مجموعه گردشگری کنارگذر و دفع در این چرخه، می تواند به عنوان یک عامل محدودیت برای این پروژه محسوب شود. اما تجهیز این پروژه به امکانات دفع بهداشتی زباله و پساب می تواند به عنوان یکی از امکانات و مزایای این پروژه تلقی و آن را تبدیل به پروژه ای سبز از لحاظ زیست محیطی و گردشگری کند که در صورتی که در جهت تعامل با شهر به انجام برسد، می تواند پاسخگوی نیاز هر دو بخش باشد.

پروژه کنارگذر ساحلی رامسر، از لحاظ نوع کاربری دومنظوره آن، در سطح ملی و منطقه ای جزو نخستین تجربیات به شمار می آید که اجرای موفق آن می تواند کشورمان را در سطح منطقه ای و جهانی شاخص کند، اما استفاده از تجربیات و بهره گیری از طرح های مشابه از ضروریات اجرای آن محسوب می شود. راه ارتباطی اورسند بین دو کشور سوئد و دانمارک، جاده ساحلی بندر اسکندریه مصر، شبه جزایر مصنوعی بزرگ و کوچک گردشگری و اقامتی در کشورهای عربی حاشیه خلیج فارس همچون امارات متحده عربی (جزایر نخلی)، کویت (جزیره سبز) و کوبا (Marina Hemingway) نمونه هایی از فعالیت های مشابه هستند که به اختصار به تعدادی از آنها اشاره می شود: