

جغرافیای سیاسی طرحهای تفکیک تردد در خلیج فارس و تنگه هرمز

درة میرحیدر (مهاجرانی)

معرفی طرحهای تفکیک تردد

طرحهای تفکیک تردد* که بهتر است آنها را آزاد راههای دریایی بنامیم، جزئی از نظام تعیین مسیر برای کشتی‌ها** هستند. هدف خاص این طرحها، پیشگیری از برخورد شناورها و ضایعات ناشی از آن است. در عمل، این هدف از طریق جداسازی مسیرهای رفت و برگشت و کنترل سرعت شناورها تحقق می‌یابد. با این تعریف، طبعاً نیاز به ایجاد این آزادراهها که مستلزم هزینه هنگفتی است در بخشهایی از خطوط کشتیرانی احساس می‌شود که فشردگی تردد وجود دارد. فشردگی تردد ممکن است به علت عبور تعداد زیادی شناور از یک معبر باریک دریایی مانند تنگه، خور، کانال و نظایر آنها باشد و یا در اثر وجود گذرگاههای امن از نظر کشتیرانی پدیدار گردد. در هر دو صورت، عوامل جغرافیایی در مکان‌گزینی این آزادراهها نقش اساسی دارند.

ساختار طرحها

عناصر اصلی طرحهای تفکیک تردد را مسیرهای یکطرفه و مناطق تفکیک تشکیل می‌دهند، ولی ساختار طرحها، یعنی شکل و پهنای مسیرها و مناطق تفکیک تحت تأثیر شرایط جغرافیایی محلی و به نسبت آهنگ تردد، از مکانی به مکان دیگر متفاوت می‌گردد. به این دلیل، به منظور پاسخگویی به نیازهای هر منطقه، برای پیاده کردن طرحها از روشهای گوناگونی استفاده می‌شود. مهمترین این روشها به شرح زیر است:

۱. ساده‌ترین روش، ایجاد سه مسیر موازی و هم عرض است که مسیر میانی

* Traffic Separation Schemes

** Ships' Routeing

به عنوان منطقه تفکیک، دو مسیر رفت و برگشت را از یکدیگر جدا می‌سازد. نظیر چنین روشی در تهیه طرح تنگه هرمز به کار رفته است (نقشه شماره ۱). در اینجا منطقه تفکیک با اتصال ۸ نقطه که مختصات جغرافیایی هر یک معین است به دست آمده و مرزهای دو مسیر تردد یکطرفه هم مشخص است. مسیر شمالی به طرف غرب و مسیر جنوبی به طرف شرق یکطرفه است. عرض هر یک از دو مسیر رفت و برگشت و منطقه تفکیک، یک میل دریایی است. جهت حرکت شناورها با فلش مشخص شده است و شناورها مجاز نیستند وارد منطقه تفکیک گردند. حدود خارجی طرح را خطوط شکسته مشخص می‌گرداند و با مرزهای خارجی مسیرهای رفت و برگشت مطابقت دارد.^۱ نظیر چنین روشی، با کمی اختلاف، در نزدیکی رأس الحد در مدخل دریای عمان به کار رفته است (نقشه شماره ۲). در اینجا به دلیل تفاوت در آهنگ تردد، عرض مسیرها متفاوت است؛ بدین معنی که مسیر یکطرفه به سوی شمال به عرض ۴ میل دریایی، مسیر یکطرفه به جنوب به عرض ۲ میل دریایی و عرض منطقه تفکیک نیز ۳ میل دریایی است.^۲ در طرحی نیز که در کانالی نزدیک به جزیره زرقا در منطقه فلات قاره ابوظبی پیاده شده از همین روش استفاده شده است (نقشه شماره ۳).

۲. در کانالهای طبیعی و مصنوعی که فضای قابل کشتیرانی برای نفتکشها و کشتی‌های بزرگ محدود است، ساختار طرح تغییر می‌یابد، به این معنی که منطقه تفکیک جای خود را به خط تفکیک می‌دهد. نظیر چنین وضعی در طرحی مشاهده می‌گردد که در مدخل رأس التنوره در داخل کانالی طبیعی پیاده شده است (نقشه شماره ۴). در اینجا عرض مسیرهای رفت و برگشت و منطقه تفکیک بتدریج کم می‌شود و در انتها منطقه تفکیک به خط تبدیل می‌گردد. از مسیر ترددی نیز که به طرف رأس التنوره یکطرفه است، یک خروجی به طرف رأس الجعیمه منشعب می‌گردد.^۳

۳. گاهی ممکن است کار جداسازی مسیرهای رفت و برگشت با استفاده از موانع و پدیده‌های جغرافیایی مثل آبتلها*، جزایر و تخته‌سنگها انجام شود که در این صورت نیازی به ایجاد منطقه تفکیک به طور ساختگی نیست. شکل و ساختار طرحی که در اطراف جزایر تنب بزرگ و کوچک و فارور* پیاده شده و نزدیک ساحل ایران است از این نوع می‌باشد (نقشه شماره ۵). این طرح به طول تقریبی ۵۰ میل دریایی بین

* School

•• جزیره تنب بزرگ در ۱۵ میلی جنوب غربی جزیره قشم، تنب کوچک در ۷/۵ میلی غرب جنوب غربی تنب بزرگ، و جزیره فارور در ۴۰ میلی غرب تنب بزرگ واقع شده است.

دو نقطه با طولهای جغرافیایی $۵۴/۳۰$ و $۵۵/۳۰$ شرقی تعبیه شده و شامل تنها دو مسیر رفت و برگشت است که جزایر تنب بزرگ و کوچک و فارور آنها را از یکدیگر جدا می‌سازد. مسیری که به طرف غرب می‌رود، از حدود ۱۱ میلی شرق شمال شرقی جزیره تنب بزرگ شروع می‌شود و سپس از شمال تخته‌سنگ کوت و جزایر تنب بزرگ و کوچک و فارور می‌گذرد. مسیر جنوبی که به طرف شرق یکطرفه است، از حدود ۳ میلی جنوب جنوب غربی فارور شروع می‌شود و پس از عبور از شمال جزیره بنی فارور^۴، از داخل کانال واقع بین این جزیره و جزایر فارور، تنب کوچک و بزرگ عبور می‌نماید.

۴. از آنجا که در مدخل بنادر، دهانه رودخانه‌ها، شبه خلیجها و نقاطی که بویه‌ها و ایستگاههای راهنما مستقر شده‌اند، حرکت شناورها از جهات مختلف به طرف یک نقطه انجام می‌گردد، ممکن است نیاز به ایجاد طرحهای تفکیک متعددی پیدا شود که در مجاورت یکدیگر قرار گیرند. در این صورت از روش تقسیم بخشی^{**} استفاده خواهد شد. به عنوان مثال، در تنگه هوان دوفوکا^{***} در مرز بین کانادا و آمریکا چنین وضعی پیش آمده است. در اینجا برای پیاده کردن پنج طرح، از روشهای مختلف بخشی، خطی، میدانی و منطقه احتیاط استفاده شده و طرح بسیار جالبی به وجود آمده است (نقشه ۶).^۵

۵. در مکانهایی که مسیر آزاد راههای دریایی با یکدیگر تلاقی می‌یابند، از روشهای میدانی، چهارراهی، سه راهی و یا ایجاد مناطق احتیاط استفاده می‌شود. برای مثال، در دریای سیاه، در فاصله بین دو بندر اُدساو ایللی چفسک، از طرح میدانی زیبایی استفاده شده است (نقشه شماره ۷). در این طرح منطقه تفکیک به شکل دایره است و مسیر تردد یکطرفه به دور منطقه تفکیک در جهت عکس حرکت عقربه‌های ساعت می‌گردد.^۶ منظور از مناطق احتیاط، مناطقی است با حدود معین که در آن کشتی‌ها باید با احتیاط کامل به کشتیرانی بپردازند و جهت حرکت نیز به دریانوردان توصیه شده است.

جنبه‌های حقوقی

چون نظام تعیین مسیر برای شناورها به طور اعم و طرحهای تفکیک تردد به طور

^۵ بنی فارور در ۸ میلی جنوب غربی جزیره فارور قرار گرفته است.

** Sectorial Division

*** این تنگه بین جزیره وانکوور کانادا و ایالت واشنگتن آمریکا واقع شده است.

اخص با هدف بهبود در امر کشتیرانی و تأمین امنیت دریانوردان و کلیه آبراههای جهان پی ریزی شده، طبعاً باید تحت نظارت یک سازمان بین المللی پیاده و اجرا شود. سازمان بین المللی دریایی (ایمو)* که از سال ۱۹۶۷ کار توصیه طرحهای تفکیک تردد را به عهده گرفته است تنها مرجع ذیصلاح بین المللی در این زمینه است. البته همکاری کشورهای ساحلی ذیربط نیز در ارائه پیشنهاد و تهیه طرحهایی که در دریاهای سرزمینی پیاده می شود ضروری است. استفاده از طرحهای پیشنهادی و اعلام شده سازمان بین المللی دریایی در ابتدا داوطلبانه بود؛ بدین معنی که دولتهای صاحب پرچم مجبور نبودند به کشتی های خود دستور پیروی از مقررات این طرحها را بدهند. ولی از سال ۱۹۷۷ که کنوانسیون مقررات تصادمات (۱۹۷۲) لازم الاجرا گردید، کلیه کشورهای طرف کنوانسیون مزبور ملزم شدند از مقررات آن پیروی کنند (ماده ۱۰). ضمناً مقررات جاری مربوط به طرحها، همه ضمایمی بر مقررات کنوانسیون ۱۹۷۲ هستند. این مقررات اصولاً درباره طرز عمل یک شناور و حرکاتش نسبت به سایر شناورها تنظیم شده است؛ بویژه در زمانی که دید ضعیف است. در اینجا اعمال استانداردهای معمولی در زمینه علائم کمک ناوبری، نور و صدا برای رسیدن به هدف، که جلوگیری از تصادم بین شناورهاست، ضروری است. اگر چه مواد کنوانسیون سال ۱۹۷۲ درباره تأثیرات حقوقی این مقررات زمانی که نقض آنها و مسئولیت مدنی برای تصادم مطرح است چندان دقیق نیست، ولی به نظر می رسد که نقض مقررات به عنوان یک جرم تلقی می شود که در شمول حقوق جزای دولت صاحب پرچم عضو کنوانسیون قرار می گیرد. اما پیگرد قانونی بندرت صورت می گیرد، زیرا در بسیاری موارد نظر فرمانده شرط است. ۷ طبق بند ۴ ماده ۲۱ و بند ۲ ماده ۳۹ کنوانسیون حقوق دریاها (۱۹۸۲) کشتی هایی که با استفاده از حق عبور بی ضرر از آبهای سرزمینی و حق عبور ترانزیتی از تنگه های بین المللی می گذرند باید این مقررات را اجرا نمایند، بدون توجه به اینکه دولت صاحب پرچم یا کشور ساحلی به کنوانسیون ۱۹۷۲ ملحق شده باشد یا خیر؟

در طی ۲۰ سال، سازمان بین المللی دریایی موفق به پیاده کردن حدود ۹۰ طرح در سطح جهان گردیده است که ۵ طرح آن به منطقه خلیج فارس و دریای عمان اختصاص دارد (نقشه های ۱ تا ۵). از نتایج مفید استفاده از این آزادراهها کاهش

* این سازمان که در سال ۱۹۵۹ با عنوان سازمان بین دولی مشورتی دریایی (ایمکو) به وجود آمد، در ۱۹۸۲ به سازمان بین المللی دریایی (ایمو) تغییر نام داد.

چشمگیر تعداد تصادفات و ضایعات ناشی از آنها در دریاها بوده است. به عنوان نمونه، طبق آمار، تعداد برخورد شناورها در آبهای شمال غربی اروپا از ۱۵۶ مورد در سالهای ۶۱-۱۹۵۶، به ۴۵ مورد در سالهای ۸۱-۱۹۷۶ کاهش یافته است.^۸ این کاهش، صرفاً نه به علت وجود تعداد زیاد طرحهای تفکیک تردد، بلکه به خاطر دقت شناورها در اجرای مقررات این طرحها بوده است.

همراه و همگام با سازمان بین‌المللی دریایی، دولتهای ساحلی نیز در تهیه و پیشنهاد طرحها از صلاحیت و مسئولیت برخوردارند. طبق ماده ۱۷ کنوانسیون دریای سرزمینی، کشور ساحلی محق است در مورد عبور کشتی‌های بیگانه از آبهای سرزمینی مقرراتی وضع کند.^۹ کنوانسیون سوم حقوق دریاها (۱۹۸۲) نیز ماده مشابهی در همین زمینه دارد (ماده ۲۱)، منتهی اضافه می‌کند که یک کشور ساحلی هنگام توصیه برای ایجاد یک طرح تفکیک تردد در دریای سرزمینی خود، باید ضوابط سازمان بین‌المللی دریایی را رعایت کند و بخصوص به عواملی مانند ویژگی‌های رده‌های مختلف شناورها و آهنگ تردد توجه نماید (ماده ۲۲). سازمان بین‌المللی دریایی نیز خود به کشورهای ساحلی توصیه می‌کند که در تعیین مسیر برای شناورها در دریای سرزمینی با در نظر گرفتن ضوابط تعیین شده سازمان اقدام نمایند و پیشنهاد خود را برای تصویب و اجرا به سازمان مزبور تسلیم دارند. در مقررات و آیین‌نامه‌های ایمو تصریح شده است چنانچه یک کشور ساحلی به هر دلیلی از ارسال طرح خود به سازمان خودداری ورزد، (که البته مجاز به چنین کاری است) باید با کمک نشانه‌ها و علائم روشن و گویا بر روی نقشه‌ها و نمودارها مطمئن گردد که مقررات طرح برای دریانوردان به آسانی قابل فهم است.^{۱۰}

طبق ماده ۱۹ کنوانسیون دریای سرزمینی و ماده ۲۷ کنوانسیون حقوق دریاها (۱۹۸۲)، کشورهای ساحلی صلاحیت دارند علیه کشتی‌های بیگانه‌ای که مقررات طرحهای تفکیک تردد را نقض می‌کنند اعمال فشار نمایند. در مراحل اولیه، اعمال فشار محدود به تذکر ساده به کشتی‌ها می‌شود تا به طرح ملحق گردند، ولی در موارد جدی‌تر، تخلف به مقامات دولت صاحب پرچم گزارش خواهد شد. واضح است که اگر یک کشتی متخلف در داخل بندر یک کشور ساحلی قرار گیرد، مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.^{۱۱}

در مورد تهیه و تنظیم طرح تفکیک ترددی که کل مسیر یا بخشی از آن خارج از دریای سرزمینی باشد، وضع متفاوت است، و در چنین مواردی سازمان بین‌المللی دریایی دولت ساحلی را ملزم ساخته است که با مشورت آن سازمان به تهیه طرح اقدام

کند و سپس آن را برای اجرا ارائه دهد. کار تهیه کلیه اطلاعات لازم برای ترسیم طرح نیز به عهده دولت ساحلی است.^{۱۲} در مورد تنگه‌هایی که مشمول رژیم عبور ترانزیتی هستند، کنوانسیون حقوق دریاها (۱۹۸۲) محدودیت بیشتری برای صلاحیت کشور ساحلی قائل است؛ به این صورت که گرچه کشور ساحلی می‌تواند به تهیه طرح تفکیک تردد دست زند، ولی طرحهای پیشنهادی باید با کلیه مقررات بین‌المللی دریایی سازگار باشد و پیش از اعلام رسمیت، برای تصویب به سازمان ارجاع گردد (کنوانسیون حقوق دریاها، ماده ۴۱).^{۱۳}

ضوابط سازمان بین‌المللی دریایی برای تهیه طرحهای تفکیک تردد

به منظور جلوگیری از بروز هرگونه اختلاف و تسهیل در امر کشتیرانی و حفظ منافع اقتصادی کشورهای ساحلی، سازمان بین‌المللی دریایی نکاتی را عنوان کرده است که توجه به آنها هنگام برنامه‌ریزی برای ایجاد یک مسیر جدید رفت و برگشت و یا اصلاح یک مسیر موجود ضروری است. این نکات عبارت است از:

۱. حقوق و فعالیتهای جاری آن دولت در زمینه صید ماهی و استخراج منابع معدنی؛
۲. نظامهای تعیین مسیر برای کشتیرانی در آبهای مجاور، خواه تحت صلاحیت قضایی کشور پیشنهاد دهنده باشد یا خیر؛
۳. الگوی تردد موجود در منطقه مورد مطالعه، بویژه تردد ساحلی، مناطق تمرین نیروی دریایی و مناطق لنگرگاهی؛
۴. تغییرات قابل پیش‌بینی که ممکن است بر اثر توسعه بندر و یا پایانه‌های برون ساحلی در الگوی تردد پیش‌آید؛
۵. وجود مناطق تمرکز ماهی؛
۶. عملیات جاری آن دولت در زمینه کاوش و استخراج منابع کف و زیر کف برون ساحلی و یا پیشرفتهای قابل پیش‌بینی در این زمینه؛
۷. کفایت علائم کمک ناوبری، بررسی‌های هیدروگرافیکی و چارتهای دریایی منطقه؛
۸. عوامل محیطی از قبیل بادهای پیوسته، جریانهای کشندی و سطحی و امکان تجمع یخ؛
۹. وجود مناطق حفظ محیط‌زیست و پیشرفتهای قابل پیش‌بینی در تأسیس

چنین مناطق. ۱۴.

در تهیه و تنظیم طرحهای تفکیک تردد، علاوه بر نکاتی که در بالا گفته شد، کشورهای ساحلی باید به ضوابط زیر نیز توجه کنند:

۱. وسعت طرح باید در حداقل ممکن تا آنجا که هدف کشتیرانی امن را تأمین کند محدود شود.

۲. مسیرهای تردد باید به گونه‌ای طرح‌ریزی شوند که حداکثر بهره‌برداری از عمق آب و مناطق امن برای کشتیرانی حاصل گردد. عرض مسیرهای تردد باید با توجه به آهنگ تردد، استفاده عمومی منطقه و فضای دریایی در دسترس تعیین گردد.

۳. هر جا که فضای کافی هست، ترجیحاً باید از منطقه تفکیک استفاده شود و نه خط تفکیک.

۴. باید امکاناتی فراهم نمود که کشتی‌ها بتوانند موقعیت خود را در داخل محدوده‌ها و در نزدیکی مدخل طرح با استفاده از یکی از وسایل زیر تعیین کنند (این وسایل باید هم در شب و هم در روز قابل استفاده باشد):

(الف) علائم بصری که به آسانی قابل رؤیت باشند؛

(ب) علائم راداری و تعدادی اشیاء قابل رؤیت؛

(پ) علائم سمت‌یابی.

۵. به منظور جلوگیری از آلودگی آب، و در صورت تشخیص ضرورت، ایجاد یک مسیر تردد مختص عبور شناورهایی که حامل مایعات خطرناک هستند. اگر تعیین موقعیت شناورها در سراسر مسیر با وسایلی که در بند ذکر شد میسر نباشد، چنانچه منطقه زیر پوشش سیستم الکترونیکی قرار دارد، ارجح است که از این سیستم برای تعیین موقعیت استفاده شود.

۶. حداقل پهنای مسیرهای تردد و مناطق تفکیک باید با توجه به میزان دقت روشهای تعیین موقعیت موجود باشد.

۷. هرگاه در توانایی کشتی‌ها برای تشخیص موقعیت در محدوده طرح تردیدی هست، باید با استفاده از بویه در تعبیه علائم دقت بیشتری ملحوظ گردد.

تبیین جغرافیایی طرحهای تفکیک تردد در خلیج فارس و تنگه هرمز

چنانکه قبلاً گفته شد، از مجموع ۹۰ طرح تفکیک تردد که در سطح جهان پیاده شده است، تعداد ۴ طرح به منطقه کوچک خلیج فارس اختصاص دارد. وجود این تعداد

به نسبت زیاد، نمایانگر فشردگی تردد در جای جای این آبراه است. ویژگی های طبیعی خلیج فارس و تنگه هرمز باعث شده است که گذرگاه های امن برای کشتیرانی، یعنی مناطقی که عمق کافی برای عبور نفتکشها و کشتی های بزرگ دارند و به نسبت مصون از جریانهای سطحی و کشنندی قوی هستند، و دچار نزم*، مه و طوفانهای شنی نمی شوند، به صورت گلوگاه درآمده اند. از طرف دیگر، اهمیت تجارتي منطقه که ناشی از حمل و نقل نفت به سوی کشورهای صنعتی است، تعداد زیادی شناور را به این آبراه می کشاند؛ در نتیجه، تراکم تردد در گلوگاهها حتمی است. هدف از ایجاد این طرحها، همچنان که قبلاً گفته شد، جلوگیری از برخورد شناورها در چنین گلوگاههایی است.

از نظر ساختمانی، خلیج فارس ناودیسی است نامتقارن که شیب تند آن در امتداد ساحل ایران و پهلوی کم شیب آن در امتداد شبه جزیره عربستان است. در نتیجه، محور خلیج فارس که عمیقترین کانال قابل کشتیرانی را تشکیل می دهد و طبعاً مسیر خطوط اصلی کشتیرانی از شرق به غرب را در بردارد، نزدیک به سواحل ایران است. گذشته از آن، خلیج فارس آبراهی است کم عمق که صرف نظر از عمیقترین نقطه (۹۱ متر)، عمق عمومی منطقه محور، بین ۴۰ تا ۷۳ متر است، در حالی که در منطقه ساحلی جنوب شرقی، جنوب و رأس خلیج فارس، اعماق بین ۵ تا ۱۰ متر عادی است. این عمق کم و توزیع نامتعادل آن از نظر کشتیرانی مشکلات بسیاری به بار می آورد و اکثراً مسئول ایجاد گلوگاههای ترددی است. به عنوان نمونه، یک نفتکش با آبخورد عمیق ۳۰ متر ناچار است در طول زیادی از مسیر خود با آب زیر کیل حرکت نماید و در غیر این صورت باید به آزاد کردن فضای زیر کیل** آن پرداخت. گاهی دریانوردان ناچارند به دلیل همین عامل عمق کم، از فواصل دور و هنگامی که هنوز در آبهای آزاد هستند به پیش بینی جزر و مد پردازند و اقدامات احتیاطی را انجام دهند، چون ۲ تا ۳ متر جابه جایی آب در خلیج فارس مؤثر است.

ناهمواری های کف خلیج فارس (یعنی سکوه های شنی، آبتلها و تخته سنگها) نیز با توجه به عمق کم آب خلیج فارس نقش حساسی دارند. آبتلها که در زیر آب پنهان اند در یک منطقه عمیق به ناگهان عمق آب را کاهش می دهند و اگر بر روی نقشه و یا با علائم کمک ناوبری مشخص نگردند مؤخر کشتیرانی هستند. به عنوان مثال، نقش این

* dust haze؛ توده ای از ذرات ریز غبار، نمک و یا دود که در فضای سطح زمین جمع شود و قابلیت دید را به حدود یک کیلومتر کاهش دهد.

** Under Keel Clearance

آبتلها را در مکان گزینی طرح تفکیک ترددی که بین نقاط $۵۴/۳۰$ و $۵۵/۳۰$ طول شرقی پیاده شده، می توان مورد بررسی قرارداد. در این منطقه، گرچه به ظاهر عمق آب از ۴۰ متر بیشتر است، ولی وجود سکوی قشم که عمق آب را تا ۱۰ متر کاهش داده و آبتلهای مارینر* و کادفارور** که به ترتیب ۷ و ۵ متر عمق دارند و سرانجام، وجود جزایر تنب بزرگ و کوچک و فارور باعث شده که مسیر کشتیرانی منحصر به یک کانال گردد که از دو طرف به وسیله این موانع محدود گردیده است. جالب اینجاست که مرز طرح تفکیک تردد نیز در جنوب این موانع طبیعی تعیین شده است. در گذشته در کتاب «راهنمای خلیج فارس» به دریانوردان توصیه شده بود سعی کنند از اعماق بیش از ۴۶ متر حرکت کنند تا با این آبتلها و صخره ها برخورد نمایند. امروزه طرح تفکیک تردد و استفاده از علائم کمک ناوبری آن، امکان تصادمات را به حداقل رسانده است. مثال دیگر، وجود سکوهایی چون استیف بنک و کیبل بنک*** و آبتلی به نام شاه آلم**** است که در وسط محور خلیج فارس قرار دارند و لزوم مهار کردن کشتی های نورانی را به منظور هشدار به دریانوردان به وجود آورده اند^{۱۶}. گذشته از پدیده های طبیعی، پدیده های دیگری چون کشتی های غرق شده و سکوهای حفاری و نفتی که مربوط به کشورهای ساحلی است موانعی برای کشتیرانی مستقیم پدید می آورند که همه آنها را باید با نصب علائم مشخص نمود تا دریانوردان از برخورد با آنها برحذر بمانند.

در مکان گزینی طرحی که در نزدیکی سواحل عربستان در ورود به رأس التنوره پیاده شده نیز عامل عمق نقش کلیدی داشته است. در ساحل عربستان، بویژه در نزدیکی رأس التنوره، به دلیل شیب ملایم مناطق ساحلی، رفت و آمد نفتکشها و کشتی های غول پیکر با مشکل روبه رو می شود، بدین معنی که کشتی هایی که آبخور آنها بیش از ۱۰/۵ متر است و محموله خشک به بندر ملک عبدالعزیز حمل می کنند و نفتکشهایی که با آبخور عمیق به طرف رأس التنوره رفت و آمد می کنند ناچارند از یک کانال طبیعی به نام کانال اصلی عبور نمایند تا خود را به پایانه برسانند؛ در حالی که کشتی هایی که آبخور آنها کمتر از ۱۰/۵ متر است و نفتکشهایی که طولشان از ۲۴۴ متر کمتر است می توانند از کانال شرقی که تنها ۱۲/۲ متر عمق دارد، عبور نمایند. نفتکشهای پر نیز که پایانه رأس الجعیمه را ترک می کنند باید از کانال یکطرفه دیگری خارج شوند.^{۱۷} علت

* Mariner

** Kad Farour

*** Stiffe Bank and Cable Bank

**** Shah Allum

ایجاد طرح تفکیک در این کانال نیز همین محدودیت فضایی بوده است که مانع از برخورد شناورها با یکدیگر گردد. ضمناً یکی از مسائل دولت عربستان به عنوان مسئول اجرای طرح مزبور، لایروبی این کانال طبیعی است.

در مکان گزینی طرح تفکیک ترددی که در فلات قاره امارات متحد عربی پیاده شده نیز نقش کانال قابل کشتیرانی که به پایانه نفتی جزیره داس منتهی می شود، مهم است. این طرح از سال ۱۹۸۳ به وجود آمده،^{۱۸} از نقطه ای واقع در ۴۳ میلی غرب جنوب غربی جزیره صیرابونعیر شروع می شود و از شمال غربی منطقه نفتی زقوم و جنوب شرقی منطقه نفتی ام الشیف گذشته و تا شمال غربی جزیره زرقا (زرکوه) ادامه می یابد. این طرح در حقیقت بر سر راه اصلی کشتیرانی که از تنگه هرمز به سوی جزیره داس می رود در داخل یک کانال قابل کشتیرانی پیاده شده است. انتهای شمالی این طرح را چراغ شناور زقوم و انتهای جنوبی آن را چراغ شناور دیگری مشخص کرده است. جزیره داس یک جزیره مهم پایگاهی و پایانه نفتی ابوظبی است. انتقال نفت و گاز از چاههای نفت ام الشیف، زقوم و البندوق به این جزیره صورت می گیرد.

شرایط آب و هوایی گرم و خشک که ناشی از عرض پایین جغرافیایی (۲۴ تا ۳۰/۳۰) و حصار صحرایی است دیگر ویژگی طبیعی خلیج فارس را تشکیل می دهد. وزش بادهای مداوم و فصلی مانند باد شمال، سواحلی، قوس، و ناشی در متلاطم کردن آب دریا، بروز طوفان شن و نرم، تخریب بندرگاهها و به وجود آوردن جریانهای سطحی نقش مهمی دارند.^{۱۹} یکی از جریانهای سطحی که به صورت چرخشی در پهلوی جنوب غربی خلیج فارس در حرکت بوده، جهت آن خلاف حرکت عقربه های ساعت است، در توزیع مواد غذایی و شوری، و نیز حرکت مینهای دریایی به سوی جنوب شرقی نقش مهمی دارد. جابه جایی مینها خطراتی برای کشتیرانی بین المللی در بردارد. جریانهای کشندی* که در اثر تفاوت زمانی جزر و مد به وجود می آیند، در نزدیک رأس التنوره به یکدیگر نزدیک و دور می شوند؛ به این معنی که در جنوب شرقی رأس التنوره جریانهایی که جهت غربی دارند به طرف جنوب برمی گردند، و جریانهایی که جهت شرقی دارند به طرف شمال. بروز نرم که به دنبال باد شمال در تابستان اتفاق می افتد و میدان دید را تا یک کیلومتر کاهش می دهد، به دلیل اختلالاتی که در تردد دریایی به وجود می آورد، در ایجاد مسیرهای یکطرفه مؤثر بوده است.

* Tidal Streams

در تنگه هرمز، برخلاف خلیج فارس، عمق آب محدودیتی ایجاد نمی‌کند، زیرا از دهانه تنگه تا مخرج آن همه جا عمق آب از ۳۰ متر بیشتر است و در مسیر اصلی نفتکشها و در داخل طرح تفکیک تردد عمق آب بین ۷۶ و ۲۱۳ متر متغیر می‌گردد. اما در تنگه هرمز عوامل دیگری مانند فاصله که ناشی از شکل تنگه است، جریانهای کشندی و سطحی و بالأخره عامل سیاسی - امنیتی در مکان‌گزینی طرح مؤثر بوده‌اند. عامل فاصله یکی از مهمترین عوامل در تعیین مسیرهای دریایی است. رعایت اصل اقتصادی ایجاب می‌کند که شناورها برای رساندن محموله‌های خود به مقصد از کوتاهترین فاصله استفاده کنند، ولی گاهی به دلایل دیگری (مانند امنیت دریایی و سیاسی) ناچارند راه خود را دورتر سازند. به همین دلیل، طرح تنگه هرمز تا سال ۱۹۷۹^{۲۰} از داخل آبهای داخلی عمان، یعنی از فاصله بین جزایر مسندم و قوئین صغیر^{*} می‌گذشت، زیرا این کوتاهترین راه بین دریای عمان و خلیج فارس بود؛ وجود چراغ دریایی مهم در جزیره قوئین صغیر نشان‌دهنده این امر است. ولی در سال ۱۹۷۹، به دلیل اغتشاشات داخلی کشور عمان و اینکه امکان داشت راه مزبور به دلیل نزدیکی به سواحل عمان مورد استفاده چریکهای مخالف واقع شود، به اصرار آن دولت به محل فعلی که در یک میلی شمال جزیره قوئین کبیر^{**} خارج از خط مبدأ در آبهای سرزمینی آن کشور قرار گرفته، منتقل شد.

عامل دیگری که در تعیین مسیر کشتیرانی در تنگه هرمز مؤثر بوده است، جریانهای کشندی هستند. این جریانها در معبر بین جزیره لیمه و رأس لیمه قوی می‌شوند و تا جزیره ام‌الفیارین و از آنجا تا جزیره مسندم (۱۱ میلی شمال ام‌الفیارین) با سرعت ۲ تا ۳ گره دریایی و جهت شمالی حرکت می‌کنند. از این جزیره به بعد، جریانهای مزبور ضمن تغییر مسیر به طرف شمال غربی بر سرعتشان نیز اضافه می‌شود.^{۲۱} به این ترتیب، کشتیرانی در مسیر این جریانها امن نیست و تنها دو طرف جزایر السلامه و بناتها^{***} به نسبت مصون از این جریانهاست و به همین دلیل از زمانهای قدیم مسیر کشتی‌ها در دو طرف این جزایر قرار داشته است و امروز هم مسیر طرح از شمال این جزایر می‌گذرد.

* جزیره مسندم در ۱۱ میلی شمال جزیره ام‌الفیارین، و جزیره قوئین صغیر در ۵ میلی شمال جزیره مسندم واقع شده است.

** جزیره قوئین کبیر یا السلامه در ۲ میلی شمال غربی جزیره قوئین صغیر قرار دارد.

*** جزایر السلامه و بناتها متشکل از سه جزیره قوئین صغیر، قوئین کبیر و فاناکو (گپ) است.

از نظر حقوقی، چون طرح تفکیک تردد تنگه هرمز کلاً در داخل آبهای سرزمینی کشور عمان قرار دارد، قاعدتاً مسئول اصلی نظارت بر آن دولت عمان است، ولی با توجه به اینکه تنگه هرمز تنگه‌ای است بین المللی که بین دو کشور ایران و عمان واقع شده، طبق موافقت‌نامه‌ای که در مارس ۱۹۷۴ بین دو دولت منعقد شده است، مسئولیت دفاع از تنگه هرمز و نظارت بر تردد دریایی آن مشترکاً به عهده هر دو دولت است.^{۲۲}

اهمیت طرحهای تفکیک تردد خلیج فارس برای ایران

ایجاد آزاد راههای دریایی در آبهای سرزمینی برای کشور ساحلی حق نظارت بر رفت و آمد شناورهای بین المللی را ایجاد می‌کند. در مورد طرح به اجرا درآمده در دو طرف جزایر تنب بزرگ و کوچک و فارور، چون مسیر شمالی این طرح در آبهای سرزمینی ایران قرار دارد، طبق اصل اول مقررات مربوط به کشتیرانی بین المللی^{*}، نظارت بر عبور و مرور کشتی‌ها برعهده دولت ایران است و طبق اصل سوم همان مقررات^{**}، دولت ایران حق دارد هزینه ارائه خدمات مخابراتی و نصب علائم کمک-ناوبری را دریافت کند^{***}. گذشته از آن، وجود این طرح بر اهمیت استراتژیک جزایر مذکور افزوده است. از طرف دیگر، قرار گرفتن جزایر ابوموسی و سیری^{****} و فارسی در مسیر خطوط اصلی کشتیرانی که به طرف جنوب و غرب خلیج فارس کشیده شده‌اند، سبب اهمیت استراتژیک این جزایر شده است (نقشه ۸). به همین علت، دولت جمهوری اسلامی ایران طی اعلامیه‌ای، برای حرکت کشتی‌ها به سوی این جزایر محدودیتی اعمال داشته است؛ بدین صورت:

۱. کلیه کشتی‌هایی که بعد از عبور از تنگه هرمز قصد حرکت به سوی غرب خلیج فارس را دارند، باید حداقل از ۱۲ میلی جنوب جزایر ابوموسی، سیری و کیبل بنک و از آن به بعد از ۱۲ میلی جنوب غربی جزیره فارسی عبور کنند.
۲. بعد از عبور از جزیره فارسی، کشتی‌ها باید از جنوب و غرب خطوطی که نقاط زیر را به یکدیگر متصل می‌سازد عبور کنند:

الف) نقطه A با مختصات جغرافیایی ۲۷/۵۵ عرض شمالی و ۴۹/۵۳ طول

* Vessel's Traffic Management (VTM)

** Vessel's Traffic Service (VTS)

*** این اطلاعات از سازمان بنادر و کشتیرانی دریافت شده است.

**** جزیره ابوموسی در ۲۳ میلی جنوب غربی تنب کوچک و جزیره سیری در ۲۵ میلی غرب ابوموسی قرار دارد.

شرقی، نقطه B با مختصات جغرافیایی $29^{\circ}/10'$ عرض شمالی و $49^{\circ}/12'$ طول شرقی، و نقطه C با مختصات جغرافیایی $29^{\circ}/10'$ عرض شمالی و $48^{\circ}/40'$ طول شرقی.

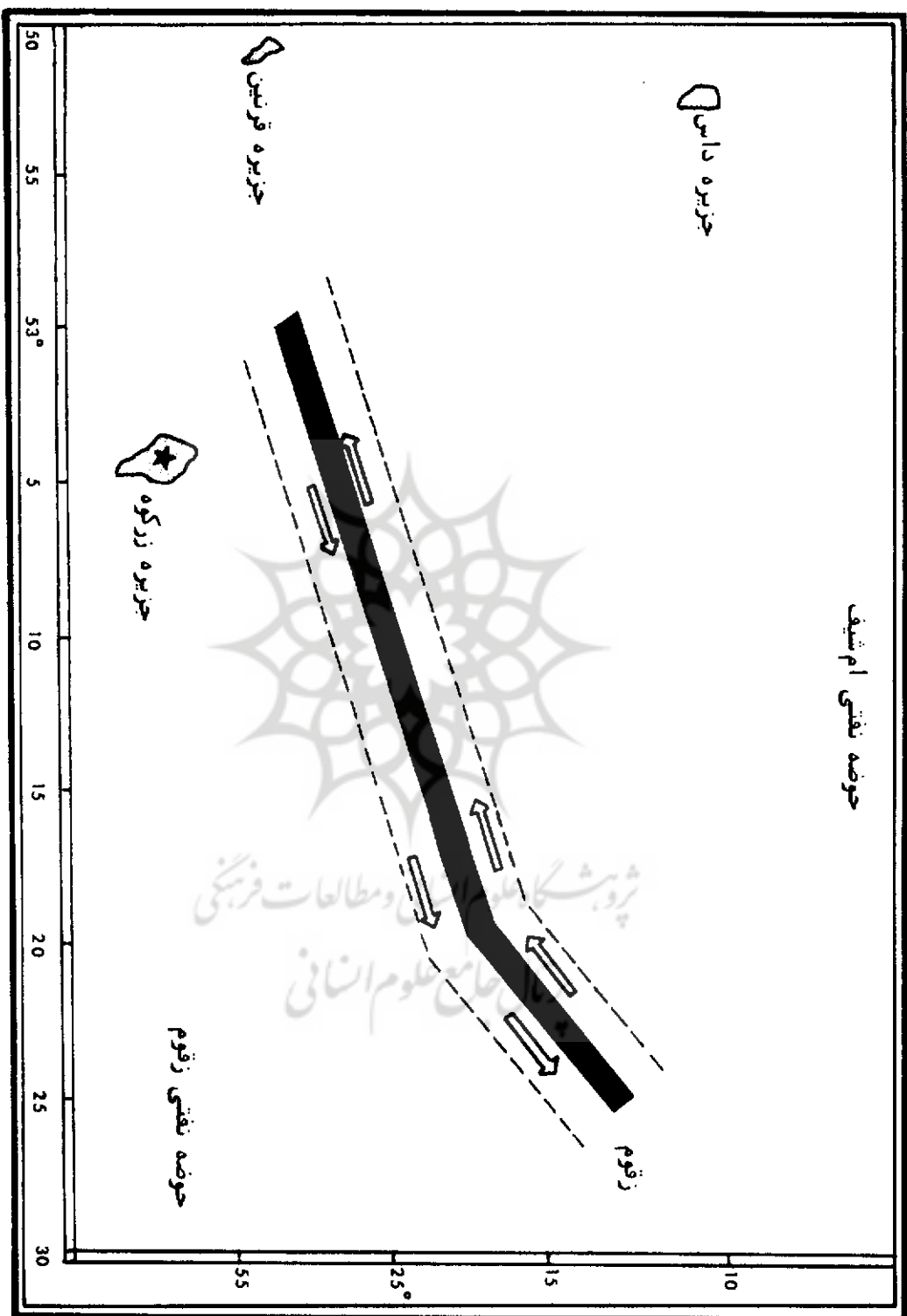
ب) بعد از عبور از نقطه C آنگاه می‌توانند به طرف بندر کویت حرکت کنند.

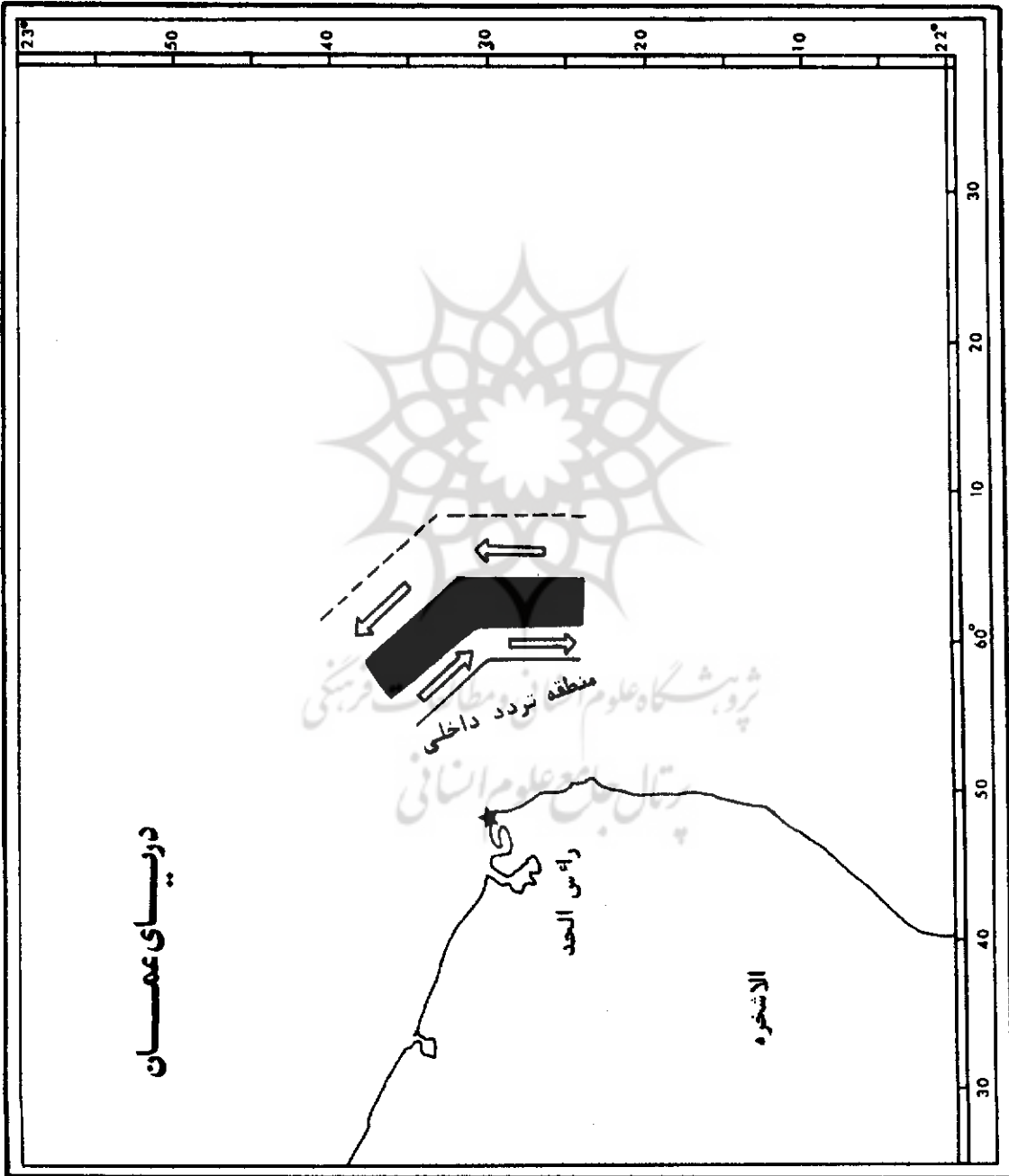
۳. تمام کشتی‌هایی که به طرف بنادر ایران در حرکت‌اند باید در عبور از رأس الکوه ضمن ارائه گزارش به کنترل بندری بندرعباس، زمان تخمینی ورود خود به تنگه هرمز و مقصد خود را بیان کنند.

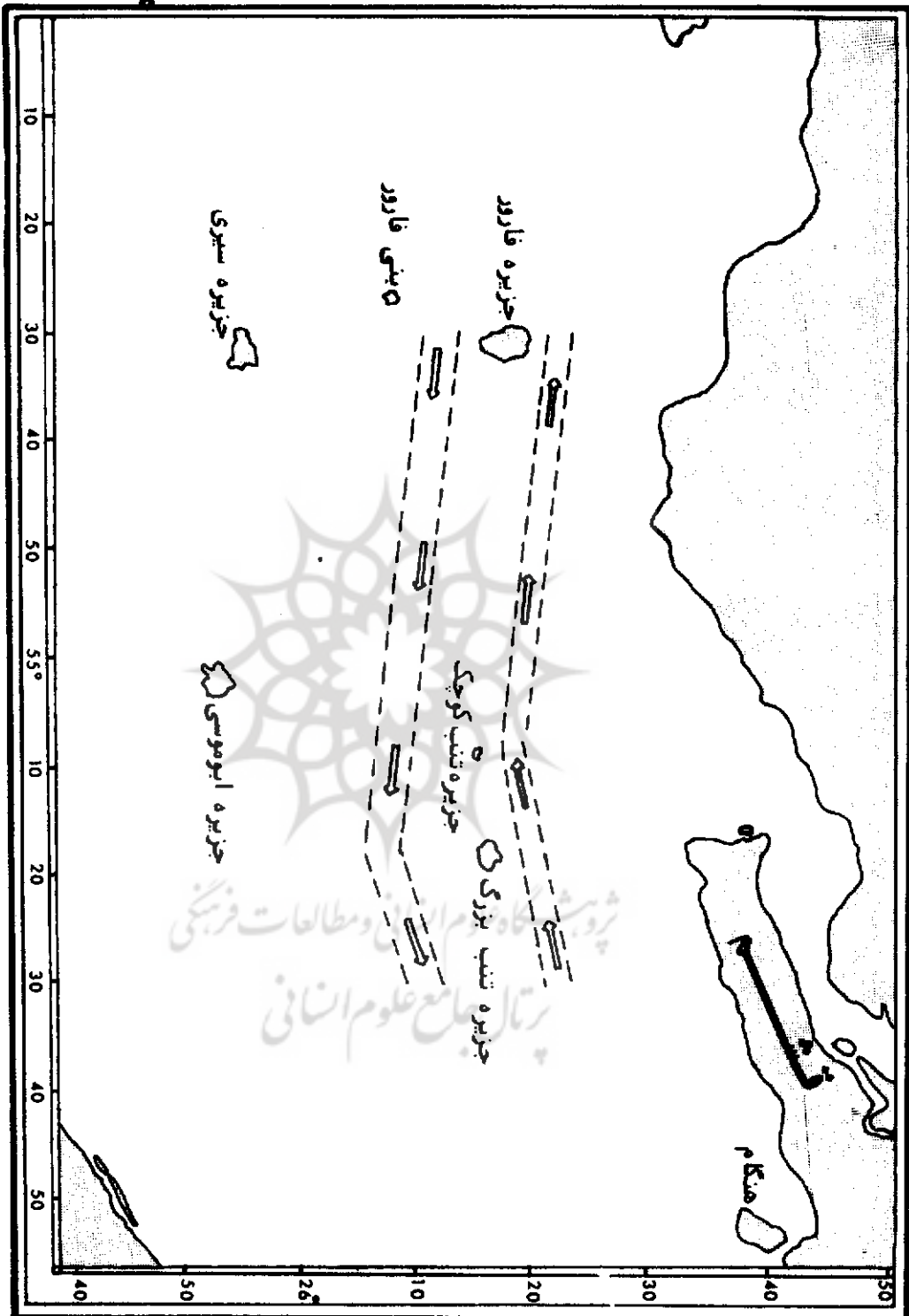
۴. تانک‌هایی که آبخور عمیق دارند و پر از محموله هستند و قصد ورود به بنادر ایران را ندارند، باید از سازمان بنادر و کشتیرانی ایران اجازه عبور بگیرند و ۴۸ ساعت پیش از خروج، اطلاعات لازم را در مورد آخرین بندر بارگیری، مقصد، مسیر انتخابی، زمان خروج و شناسایی قابل رؤیت ارائه کنند.^{۲۳}



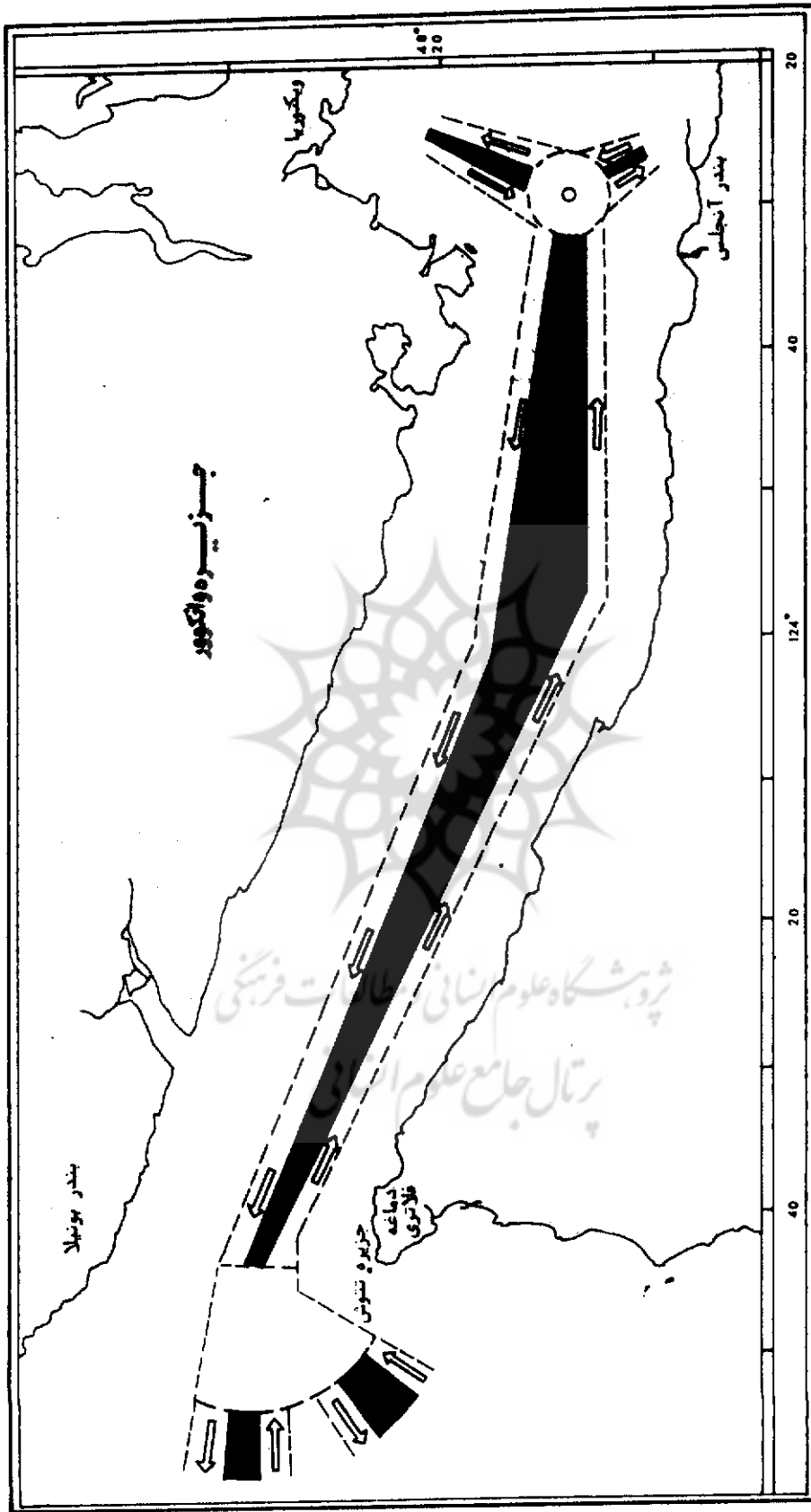
حوضه نفتی ام شیف







نقشه شماره ۵



نقشه شماره ۶

