

هسته ای در صنعت ۱۷ استفاده از نیروگاه‌های هسته‌ای کوچک، در استخراج معادن زیر آبی



استفاده از نیروگاه‌های هسته‌ای در بایی مینیاوری (SMR) در استخراج معادن زیر آبی، چشم‌انداز نوینی است که می‌تواند برق پایدار، ایمن و بدون انتشار کربن را مستقیماً در محل عملیات فراهم آورد. به گزارش اقتصادس‌آمد، استخراج معادن زیر آبی در اعماق دریا ــ نظیر نودول‌های پلی‌متالیک یا منابع سنگین در بستر اقیانوس ــ یکی از چشم‌اندازهای نوظهور برای تأمین عناصر نادر و استراتژیک جهان است. این عملیات، در کنار چالش‌های فنی متعدد، با محدودیت‌های انرژی در مناطق دورافتاده یا زیرساخت‌نداشته روبه‌رو است. انرژی هسته‌ای، به‌ویژه در قالب سامانه‌های کوچک مدولار (SMR)، فرصت بی‌سابقه‌ای برای حل این گره فراهم کرده است. SMRهای دریایی مانند پروژه Flexblue (۲۰۰۸-۲۰۱۶ توسط Naval Group و AREVA طراحی شد) و نمونه‌های مشابه روسی مانند M-RITM-۲۰ که قرار است در نیروگاه شناور انرژی برای معدن Baimskaya استفاده شود (راهندازی پیش‌بینی‌شده از ۲۰۲۸ تا ۲۰۲۹) طراحی شده‌اند تا برق، گرما و قابلیت پشتیبانی ۷۲۴ رادر بستر دریا فراهم سازند. این فناوری، هم استقلال انرژی را برای معادن زیر آبی تأمین می‌کند، و هم نقش مهمی در کاهش انتشار CO۲، حذف ضرورت زئراتورهای دیزلی و استفاده از گرمای جانبی برای مصارف آب‌شیرین‌کن یا گرمایش دارد. هدف این یادداشت، بررسی اصول پایه، عناصر فنی، روند اجرایی، کاربردها، مزایا و محدودیت‌ها، چارچوب‌های قانونی بین‌المللی، نمونه‌های موفق و چشم‌انداز توسعه این فناوری در استخراج معادن زیر آبی است. نوشتار با اتکای به منابع بین‌المللی معتبر و در قالب نثری دقیق علمی‌روان‌بستنی، تحلیلی مستند درباره قابلیت‌پذیری و چالش‌ها ارائه خواهد کرد.

فناوری استفاده از SMR در استخراج زیر آبی بر سه پایه استوار است: تأمین انرژی، مدیریت حرارتی و رباتیک صنعتی. SMRهای شناور یا زیر آبی مانند Flexblue (یا M-RITM-۲۰ مدل نسل III، روسی) طراحی شده‌اند تا برق ۵۰ تا ۲۵۰ مگاوات الکتریکی تولید کنند، در عمق ۱۰۰ تا ۱۶۰ متری قرار گیرند و از آب دریا به‌عنوان سینک حرارتی بهره‌مند شوند. این راکتورها با سوخت کم‌غنی‌شده (اورانیوم ۳۳۵ زیر ۲۰ درصد) طراحی شده و چرخه سوخت‌گیری طولانی (۵-۱۰ سال) دارند که از نیاز به تعمیرات مکرر جلوگیری می‌کند.

برای عملیات معدن زیر آبی، بخش انرژی و وظیفه تأمین برق لازم برای حفاری، رباتیک و کنترل را دارد. هم‌زمان، گرمای جانبی راکتور می‌تواند برای فرآیندهایی مانند آب‌شیرین‌سازی یا گرمایش داخلی سکوی استخراج به‌کار گرفته شود. همچنین اتوماسیون و رباتیک هسته‌ای، شامل پهپادهای زیر آبی با قابلیت مکان‌یابی خودکار، راهبری هوشمند و فعالیت مستقل، زیرساخت تحویل در عمق را فراهم می‌کند. این فناوری‌ها با ترکیب تابش، امنیت هسته‌ای، و کنترل از راه دور، استخراج را به‌نوعی خودگردان، کم‌خطر و قابل پایش تبدیل کرده‌اند. برای بهره‌برداری از انرژی هسته‌ای در استخراج معادن زیر آبی، یک سامانه پیچیده از تجهیزات زیرساختی مورد نیاز است که هماهنگی دقیق میان آن‌ها عملکرد مؤثرتری را رقم می‌زند. نخست، راکتور هسته‌ای کوچک (SMR) یا شناور زیر آبی است که نیروی برق و گرما را فراهم می‌کند. نمونه‌هایی مانند پروژه Flexblue ــ که به‌وسیله Naval Group و AREVA طراحی شد ــ قرار است در عمق چند ده متری زیر سطح نصب شوند و با استفاده از آب دریا به عنوان سینک حرارتی عمل کنند. همچنین، طراحی راکتورهای نظیر M-RITM-۲۰ برای نصب روی شناور یا شناورهای برق‌ساز کوچک هم در این زمینه قابل توجه‌اند. دومین عنصر کلیدی، شبکه برق‌رسانی و توزیع انرژی است. برق تولیدشده در زیر ساخت راکتور باید به تجهیزات حفاری و سامانه‌های استخراج انرژی ــ از جمله روبات‌ها یا اسکروهای زیر آبی ــ برسد. این شبکه شامل کابل‌های مقاومت‌پذیر در برابر خوردگی نمکی در اعماق، تجهیزات تبدیل ولتاژ، و سیستم‌های اضطراری است. سومین رکن، بات‌ها و تجهیزات استخراج زیر آبی ــ از جمله بات‌های دقیق یا پهپادهای خودران آبی ــ است. این تجهیزات باید توانایی تحمل فشار بالای عمق، انتقال داده و کارکرد نسبتاً مستقل را داشته باشند. توسعه روباتی‌های مرتبط با فناوری هسته‌ای نیز ممکن است با همکاری مراکز پیشرفته مانند National Centre for Nuclear Robotics پیش برود، ا تسنیم



گروه راهبردی – سید عمران طباطبایی – در نقطه‌ای از جهان که اقیانوس اطلس در آغوش دریای مدیترانه فرو می‌رود، تنگه‌ای باریک و استراتژیک قرار دارد که قرن‌هاست در دل تاریخ، جغرافیا، اقتصاد، فرهنگ و سیاست جایگاه ویژه‌ای داشته است. این مکان تنگه، جبل الطارق نام دارد؛ جایی که فاصله میان دو قاره آفریقا و اروپا در آن به کوتاه‌ترین میزان خود می‌رسد و در همین تنگی راهی گشوده شده است که شرق و غرب عالم را به هم پیوند می‌دهد. این تنگه نه‌تنها گذرگاهی طبیعی و جغرافیایی است، بلکه معبری فرهنگی، تمدنی و حتی نظامی بوده که سده‌های طولانی موضوع توجه قدرت‌های جهانی بوده است.

به گزارش روزنامه اقتصاد سرآمد، سیدعمران طباطبایی، نویسنده و فعال رسانه‌ای در مطلبی اختصاصی برای این روزنامه به بررسی اهمیت راهبردی تنگه جبل الطارق به عنوان آبراهه استراتژیک ــ که کم‌ترین فاصله میان دو قاره آفریقا و اروپا را داراست و تأثیر آن بر اقتصاد جهان ــ پرداخته است. این مطلب را در ادامه می‌خوانید:

نام این تنگه استراتژیک در زبان عربی برگرفته از نام «طارق بن زیاده» است؛ سردار بزرگ مسلمانی که در قرن هشتم میلادی از این گذرگاه عبور کرد و با سپاهیان‌ش وارد خاک اروپا شد. از آن پس، نام این تنگه با خاطره آن فتح تاریخی در ذهن مردم حک شده و تا امروز نیز همان نام را حفظ کرده است. تنگه جبل الطارق را باید یکی از نقاطی دانست که مرزهای جغرافیا را به مرزهای ذهنی، سیاسی و تمدنی پیوند می‌زند و هرکس که به تحلیل جهان امروز و دیروز می‌پردازد، ناگزیر باید به این نقطه نظری افکند.

پیوند جهان اسلام، آفریقا و اروپا

تنگه جبل الطارق تنها یک معبر آبی نیست، بلکه رمز پیوندی میان سه جهان است: جهان اسلام، جهان اروپایی و جهان آفریقایی. این تنگه به‌طور تقریبی تنها ۱۳ تا ۱۴ کیلومتر عرض دارد و از طریق آن می‌توان از سواحل مراکش در قاره آفریقا، سرزمین اسپانیا در قاره اروپا را با چشم دید. این نزدیکی سبب شده تا این منطقه همواره مورد توجه استعمارگران، جهانگردان، اندیشمندان، متفکران، بازرگانان و حتی مهاجران و پناهیوجان باشد. تصور اینکه چنین مسیر باریکی بتواند تأثیری عمیقی در شکل‌گیری جهان داشته باشد، در ابتدا شاید اغراق‌آمیز به نظر برسد، اما تاریخ اثبات کرده که همین گذرگاه باریک نقش مهمی در جابه‌جایی تمدن‌ها، تبادل فرهنگی، گسترش ادیان و حتی آغاز جنگ‌هایفا کرده است.

در طول قرون وسطی و دوران رنسانس، بسیاری از کشتی‌های اروپایی برای رسیدن به خاورمیانه یا آسیا، باید از این تنگه عبور می‌کردند. همچنین در دوران معاصر، جبل الطارق جایگاه ویژه‌ای در معادلات استراتژیک دریایی و نظامی پیدا کرد و این اهمیت همچنان پابرجاست. برای مردم اروپا، تنگه جبل الطارق یادآور آغاز حضور اسلام در خاک قاره‌شان است؛ برای مسلمانان، این تنگه نماد گسترش دین و فتح سرزمین‌های جدید؛ برای آفریقایی‌ها، این تنگه در پیچه‌ای به سوی جهانی دیگر و برای قدرت‌های جهانی، مکانی استراتژیک که کنترل آن می‌تواند تعادل دریاه‌ا و تجارت جهانی را تحت تأثیر قرار دهد. امروزه تنگه جبل الطارق تحت سلطه بریتانیا قرار دارد، هرچند که کشورهایی مانند اسپانیا همواره ادعای حاکمیت بر آن را مطرح کرده‌اند. همین اختلافات باعث شده است که این منطقه همواره حساسیت سیاسی بالایی داشته باشد.



کشتی‌های تجاری، نظامی و گردشگری بسیاری از این منطقه عبور می‌کنند و همین تردد باعث می‌شود که جبل الطارق یکی از پرترافیک‌ترین مسیرهای دریایی جهان باشد. اهمیت این تنگه در تجارت بین‌الملل و جابه‌جایی نفت، گاز، کالاهای مصرفی، تجهیزات صنعتی و دیگر محصولات غیر قابل انکار است. از دیدگاه ژئوپلیتیکی، هر قدرتی که این منطقه را در کنترل داشته باشد، بخشی از نبض اقتصادی جهان را در دست دارد.

اهمیت تاریخی تنگه جبل الطارق

تنگه جبل الطارق، همانطور که گفته شد، از نظر تاریخی نیز جایگاه ویژه‌ای دارد. زمانی که طارق‌بن‌زیاد در سال ۷۱۱میلادی با سپاهی اندک اما مصمم از مراکش حرکت کرد و به سواحل جنوب اسپانیا رسید، هیچ‌کس تصور نمی‌کرد که این حرکت بتواند مسیر تاریخ اروپا را تغییر دهد. اما در طول چندسال، مسلمانان نه‌تنها بر بخش اعظم اسپانیا مسلط شدند، بلکه شکوفایی علمی، فرهنگی و تمدنی بی‌نظیری را در این منطقه رقم زدند. اندلسس که نماد این دوران است، حاصل همین گذر تاریخی از تنگه جبل الطارق بود. در طول هشت‌قرن، مسلمانان در اسپانیا بناهایی ساختند، دانشگاه‌هایی تأسیس کردند، دانش‌هایی را پروراندند و تمدنی پدید آوردند که هنوز هم آثار آن در معماری، زبان، موسیقی و فرهنگ اسپانیا قابل مشاهده است و همه این‌ها از نقطه‌ای آغاز شد که امروز تنگه جبل الطارق خوانده می‌شود.

اگر بخواهیم از دید فرهنگی به این تنگه نگاه کنیم، در خواهیم یافت که جبل الطارق نه‌فقط یک محل عبور نظامیان و بازرگانان، بلکه پلی میان فرهنگ‌ها و ادیان مختلف بوده است. در این منطقه، ادیان ابراهیمی یعنی اسلام، مسیحیت و یهودیت بارها با یکدیگر تعامل داشته‌اند. گاهی این تعامل به صورت هم‌زیستی مسالمت‌آمیز بوده است.

پس از پایان دوران طلایی اندلس و عقب‌نشینی مسلمانان از شبه‌جزیره ایبری، اهمیت تنگه جبل الطارق از نظر نظامی و تجاری نه‌تنها کاهش نیافت، بلکه وارد مرحله‌ای تازه شد. اروپای مسیحی که با تلاش‌های پادشاهان اسپانیا توانسته بود دوباره سیطره خود را بر خاکش برقرار کند، به‌زودی با موجی از رقابت‌های استعماری وارد قرون جدید شد. در این دوران، قدرت‌های اروپایی برای دستیابی به مستعمرات بیشتر و منابع طبیعی گسترده در آسیا، آفریقا و آمریکا نیاز داشتند که مسیرهای آبی امن و راهبردی را در کنترل خود بگیرند. از این‌رو تنگه جبل الطارق دوباره به کانون توجهات بازگشت. اسپانیا که از ابتدای خروج مسلمانان آن ناحیه را در اختیار گرفته بود، در پی آن بود که کنترل کامل آن را حفظ کند، اما، خیلی زود بریتانیا که امپراتوری‌اش رو به گسترش بود، این تنگه را به چشم یکی از شاه‌کلیدهای تسلط بر مدیترانه و دسترسی به شرق دید. در سال ۱۷۰۴ و در جریان جنگ‌های جانشینی اسپانیا، نیروهای دریایی بریتانیا و هلند این منطقه را تصرف کردند و بعدها طبق معاهده اوترخت در سال ۱۷۱۳ جبل الطارق رسماً به بریتانیا واگذار شد. این واقعه نقطه عطفی بود در تاریخ سیاسی این تنگه، زیرا از آن پس بریتانیا این منطقه را به یکی از پایگاه‌های مهم دریایی خود در دریای مدیترانه تبدیل کرد.

تحکیم سلطه بریتانیا بر تنگه جبل الطارق

بریتانیایی‌ها برای تحکیم سلطه خود بر جبل الطارق، در طول سده‌های بعدی به ساخت و گسترش تأسیسات نظامی در آن پرداختند. کوه‌های آهکی این منطقه را سوراخ کردند، تونل‌های نظامی احداث کردند، انبارهای مهمات بنا نهادند و

اهمیت راهبردی تنگه جبل الطارق برای اقتصاد جهان

آبراهه‌ای استراتژیک و پیونددهنده جهان اسلام آفریقا و اروپا

بندری نظامی ایجاد کردند که بتواند نیازهای ناوگان بریتانیا را پاسخ دهد. حضور ارتش و نیروی دریایی بریتانیا در این منطقه باعث شد تا این تنگه به یکی از نقاط استراتژیک اصلی در نقشه سیاسی جهان تبدیل شود. با آغاز قرن بیستم و افزایش رقابت‌های جهانی، اهمیت جبل الطارق چندبرابر و در جریان جنگ جهانی اول و به‌ویژه جنگ جهانی دوم، این منطقه نقش کلیدی در کنترل عبور و مرور کشتی‌های جنگی و تجاری ایفا کرد. برای متفقین، تنگه جبل الطارق یک سد حیاتی در برابر نیروهای محور بود؛ از این‌رو آن را به خوبی مستحکم کردند. حتی هیتلر نیز بارها تلاش کرد از طریق متحدش، فرانکو در اسپانیا، امکان تصرف این تنگه را فراهم کند، اما موفق نشد. در نتیجه جبل الطارق تبدیل به یکی از پایگاه‌های امن متفقین شد که نه‌تنها از آن برای رصد عبور کشتی‌ها استفاده می‌شد، بلکه به عنوان مرکز لجستیکی و جاسوسی نیز کاربرد داشت.

پس از پایان جنگ جهانی دوم و آغاز دوران جنگ سرد، بار دیگر جبل الطارق به عنوان یکی از نقاط استراتژیک جهان مطرح شد. بریتانیا که همچنان این منطقه را در اختیار داشت، آن را به صورت رسمی قلمرو ماوراءبهار خود اعلام کرد. با این‌حال، اسپانیا که همچنان جبل الطارق را بخشی از خاک خود می‌دانست، اعتراضاتی گسترده مطرح کرد. اختلاف میان لندن و مادرید بر سر حاکمیت جبل الطارق به‌گونه‌ای بود که حتی در دهه‌های اخیر نیز بارها به سازمان ملل کشیده شد. مردم محلی این تنگه که اکثرآ زبان انگلیسی صحبت می‌کنند، اما بسیاری از آن‌ها ریشه اسپانیایی یا مراکشی دارند، در همه‌پرسی‌هایی که برگزار شد، بارها تمایل خود را به باقی ماندن تحت سلطه بریتانیا اعلام کرده‌اند، اما این موضوع مانع از آن نشده که اسپانیا ادعاهای خود را تکرار نکند. در همین حال، سازمان ملل نیز خواهان مذاکره و یافتن راه‌حلی مسالمت‌آمیز میان طرفین بوده است.

اهمیت اقتصادی تنگه جبل الطارق

نقش تنگه جبل الطارق تنها به نواح سیاسی و نظامی محدود نیست. این منطقه به سبب موقعیت جغرافیایی خود، یکی از مهم‌ترین گذرگاه‌های تجاری دنیاست. کشتی‌هایی که از اقیانوس اطلس می‌خواهند وارد دریای مدیترانه شوند، ناگزیر باید از این تنگه عبور کنند. همین مسئله باعث شده که جبل الطارق به عنوان یک نقطه کنترل‌کننده تجارت جهانی شناخته شود. نفتکش‌ها، کشتی‌های باری، ناوگان‌های نظامی و حتی زیردریایی‌های کشورهای مختلف از این منطقه عبور می‌کنند. علاوه‌بر این، در دهه‌های اخیر، مسئله مهاجرت غیرقانونی از آفریقا به اروپا از طریق مراکش و جبل الطارق نیز به یکی از چالش‌های اجتماعی و انسانی بدل شده است. بسیاری از مهاجران که در آرزوی ورود به قاره اروپا هستند، خود را به سواحل شمال آفریقا می‌رسانند و سپس در تلاش برای عبور از تنگه هستند. برخی از آن‌ها موفق می‌شوند و بسیاری نیز در میانه راه جان خود را از دست می‌دهند. این بحران انسانی، بعد تازه‌ای به اهمیت این منطقه افزوده است. رقابت و تنش هر روز در این منطقه نمود پیدا می‌کند، اما در هر صورت، این تنگه محل تلاقی جهان‌بینی‌های مختلف است. زبان‌های گوناگون در این منطقه در هم آمیخته‌اند و حتی امروزه نیز در جبل الطارق گرایش‌هایی خاص و محلی وجود دارد که تلفیقی از انگلیسی، اسپانیایی و زبان‌های محلی است. مردمان این منطقه، گرچه تحت سلطه بریتانیا هستند، اما در عادات، فرهنگ، خوراک و آداب خود، ردپای فرهنگ‌های مختلف را حفظ کرده‌اند.

چشم‌انداز زیست‌محیطی تنگه استراتژیک

مسئله زیست‌محیطی، یکی دیگر از جنبه‌های قابل توجه تنگه جبل الطارق است که در دهه‌های اخیر اهمیت فراوانی پیدا کرده است. عبور حجم بالای کشتی‌ها از این منطقه باعث شده خطرات زیست‌محیطی گوناگونی مانند آلودگی نفتی، آلودگی صوتی، تهدید گونه‌های جانوری دریایی و تخریب زیست‌بوم‌های حساس در منطقه شکل بگیرد. در کنار آن، افزایش دمای کره‌زمین، گرم‌شدن آب‌های سطحی

«سرآمد» بررسی کرد؛

اهمیت راهبردی تنگه جبل الطارق برای اقتصاد جهان

آبراهه‌ای استراتژیک و پیونددهنده جهان اسلام آفریقا و اروپا

اقیانوس و دریا و ذوب یخ‌های قطبی نیز در جریان و دمای آب‌هایی که از اینن تنگه عبور می‌کنند، تأثیر گذاشته‌اند. پژوهشگران زیست دریایی هشدار داده‌اند که اگر روند بهره‌برداری بی‌رویه از این منطقه ادامه یابد، تنوع‌زیستی خلیج جبل الطارق و آب‌های اطراف آن به شدت کاهش خواهد یافت. نهنگ‌ها، دلفین‌ها، لاک‌پشت‌های دریایی و بسیاری از ماهی‌های بومی اکنون در معرض خطر قرار دارند، به‌خصوص آنکه برخی کشتی‌های عبوری در هنگام حمل مواد شیمیایی یا سوخت، نشت‌های ناخواسته یا حتی عمدی دارند که بر حیات آب‌زیان تأثیر می‌گذارد.

مردم بومی ساکن در جبل الطارق با اینکه بخشی از ساختار بریتانیا به‌شمار می‌روند، ولی در بسیاری از زمینه‌ها با چالش‌هایی مواجه‌اند. جمعیت اینن منطقه حدود ۳۰ هزار نفر است، که بیشتر آن‌ها در شهر کوچک جبل الطارق زندگی می‌کنند. اقتصاد محلی بیشتر بر پایه گردشگری، خدمات بندری و فعالیت‌های مالی بین‌المللی قرار دارد، اما به دلیل محدود بودن وسعت سرزمینی و رقابت تجاری بالا، فشار اقتصادی بالایی بر ساکنان منطقه وجود دارد. هزینه زندگی بالاست، واردات کالا گران است، فضا‌های سبز محدودند و تابع سیاست‌های بریتانیا هستند و از سویی در میان سواحل اسپانیا و آفریقا قرار دارند و تحت تأثیر فرهنگ‌های اسپانیایی، مراکشی، یهودی، مسیحی و اسلامی هستند. این تنوع فرهنگی در عین زیبایی، گاه موجب شکاف‌هایی نیز می‌شود که نیازمند مدیریت فرهنگی و سیاست‌گذاری اجتماعی هوشمندانه است.

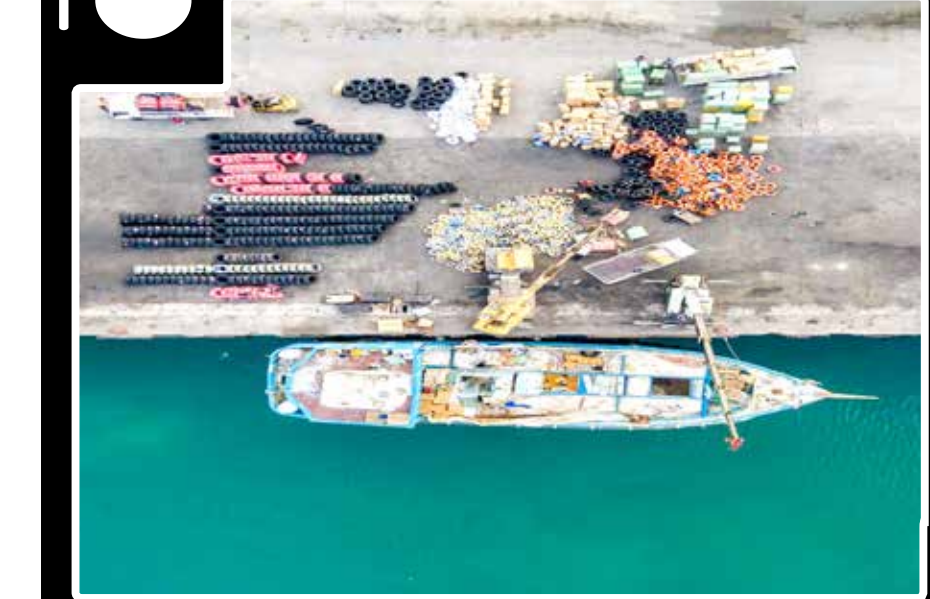
میدان جدال‌های حقوقی در عرصه بین‌الملل

جبل الطارق همچنین صحنه‌ای برای جدال‌های حقوقی بین‌المللی است. بریتانیا اصرار دارد که براساس معاهده اوترخت، حاکمیت بر این منطقه را به‌طور قانونی در اختیار بگیرد، در حالی‌که اسپانیا آن معاهده را متعلق به دورانی می‌داند که نظام بین‌الملل امروزی وجود نداشته و مردم محلی حق تعیین سرنوشت نداشته‌اند. اسپانیا بارها پیشنهاد داده که جبل الطارق به صورت منطقه‌ای با حاکمیت مشترک یا به عنوان یک واحد خودمختار به این کشور واگذار شود، اما مردم جبل الطارق در همه‌پرسی‌هایی که برگزار شده، مخالفت خود را با چنین طرح‌هایی نشان داده‌اند. بریتانیا نیز همواره بر اصل حق تعیین سرنوشت مردم محلی تأکید کرده است. این جدال حقوقی به سازمان ملل و دادگاه‌های بین‌المللی نیز کشیده شده است. از سویی دیگر، خروج بریتانیا از اتحادیه اروپا (برگزوست) بر پیچیدگی وضعیت مراکش، زیرا جبل الطارق دیگر بخشی از بازار مشترک اروپا نیست، در حالی‌که همسایگان مستقیم آن، یعنی اسپانیا و مراکش، درگیر توافق‌نامه‌های اقتصادی و امنیتی جدیدی هستند. بنابراین آینده حقوقی و بین‌المللی جبل الطارق در هاله‌ای از ابهام قرار دارد.

در چشم‌انداز آینده، تنگه جبل الطارق ممکن است به یکی از نقاط کلیدی در تحولات جهانی تبدیل شود. از آنجا که مسیرهای تجاری جهانی در حال بازآرایی هستند و رقابت قدرت‌های نوظهور مانند چین، هند و کشورهای خاورمیانه در حال شدت گرفتن است، کنترل بر گذرگاه‌هایی چون جبل الطارق اهمیتی دوچندان خواهد یافت. اگر پروژه‌هایی نظیر جاده آب‌ریشم جدید به ثمر بنشینند، جبل الطارق یکی از نقاط پیوندی آن خواهد بود. همچنین تحولات سیاسی در خاورمیانه و شمال آفریقا، مهاجرت‌های گسترده، بحران‌های انرژی و امنیت دریایی می‌تواند بار دیگر این منطقه را به مرکز اخبار جهان تبدیل کند. افزایش احتمال درگیری‌های منطقه‌ای یا رقابت‌های پنهان میان قدرت‌های جهانی ممکن است منجر به تقویت پایگاه‌های نظامی در جبل الطارق شود؛ امری که نگرانی‌هایی در حوزه امنیت، زیست‌محیطی و انسانی به‌وجود خواهد آورد.

بدون شرح

قاب دوربین



عکس: امیربشارتی



فریاد عریزی – اقتصاد سرآمد