

[View the original article](#)

ایران

تهدید سپاه علیه کابل‌های اینترنت در تنگه هرمز؛ هشدارها چقدر جدی‌اند؟

راديو فردا

۲۸/مهر/۱۴۰۵



کارگران در حال نصب کابل فیبر نوری زیردریایی

سرخنگوی سپاه پاسداران روز دوشنبه ۲۷ مهر با اشاره به عبور هفت کابل بزرگ اینترنت از بستر تنگه هرمز، از احتمال معرفی «اهداف جدید» خبر داد؛ اظهاراتی که یک روز بعد با هشدار قطر درباره پیامدهای اختلال در اینترنت کشورهای منطقه همراه شد.

حسین محبی در مراسمی در باغ‌موزه «دفاع مقدس» تهران گفت: «در زیر تنگه هرمز هفت کابل بزرگ اینترنت عبور کرده است که تمام داده‌های اینترنتی و تجاری از آن کابل‌ها می‌گذرد.»

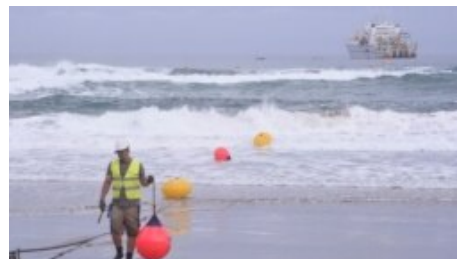
او افزود: «این را فقط می‌خواهیم بدانند اهداف جدید رونمایی خواهد شد. سلاح‌های جدید رونمایی خواهد شد و نتیجه این خواهد شد که ما پسمانده‌های قدرت آمریکا را از منطقه جارو کنیم.»

سخنگوی سپاه به صراحت اعلام نکرد که کابل‌های زیردریایی هدف حمله قرار خواهند گرفت، اما اشاره او به این زیرساخت‌ها در کنار تهدید به معرفی اهداف جدید، نگرانی‌ها درباره احتمال گسترش حملات جمهوری اسلامی به شبکه‌های ارتباطی منطقه را افزایش داده است.

کابل‌های فیبر نوری زیردریایی از زیرساخت‌های اصلی ارتباطات بین‌المللی هستند و بخش بزرگی از تبادل داده میان کشورها، از ارتباطات روزمره اینترنتی تا خدمات مالی و تجاری، از طریق آن‌ها انجام می‌شود.

بیشتر در این باره:

آیا ایران می‌تواند از مالکان کابل‌های فیبر نوری در تنگه هرمز عوارض بگیرد؟



هشدار قطر درباره اختلال در اینترنت منطقه

وزارت خارجه قطر روز سه‌شنبه ۲۸ مهر در واکنش به تهدیدهای اخیر جمهوری اسلامی، خواستار توقف اقدامات و حملات «غیرمسئولانه» ایران شد.

این وزارتخانه هشدار داد که هرگونه اختلال در اتصال اینترنتی می‌تواند تمامی کشورهای منطقه را تحت تأثیر قرار دهد.

در بیانیه وزارت خارجه قطر آمده است که جمهوری اسلامی باید اقداماتی را که در تنگه هرمز به منطقه و ساکنان آن آسیب می‌رساند، متوقف کند.

دوحه همچنین تأکید کرده که ایران باید به قوانین بین‌المللی مربوط به آزادی کشتیرانی پایبند باشد و تنگه هرمز باز بماند.

قطر از جمله کشورهای حاشیه خلیج فارس بود که پس از آغاز حملات مشترک آمریکا و اسرائیل به ایران در ۹ اسفند پارسال، بارها هدف حملات موشکی و پهپادی جمهوری اسلامی قرار گرفت. این کشور در عین حال یکی از میانجی‌های تلاش‌های دیپلماتیک برای کاهش تنش میان ایران و آمریکا بوده است.

تهدید پیشین محسن رضایی علیه کابل‌ها و مراکز داده

اظهارات سخنگوی سپاه تازه‌ترین نمونه از تهدید مقام‌های جمهوری اسلامی علیه زیرساخت‌های ارتباطی و دیجیتال کشورهای منطقه است.

محسن رضایی، دبیر شورای عالی امنیت ملی جمهوری اسلامی، روز ۱۹ مهر در یک گفت‌وگوی تلویزیونی تهدید کرده بود که در صورت ازرگیری جنگ با آمریکا، نیروهای نظامی ایران کابل‌های ارتباطی، مراکز داده و تأسیسات مرتبط با هوش مصنوعی در خاورمیانه را هدف قرار خواهند داد.

او گفته بود: «اگر دوباره جنگی در بگیرد، بسیاری از کابل‌ها، دیتاسنترها، تأسیسات هوش مصنوعی و سایت‌های دیگر موجود در منطقه نابود خواهند شد که در منطقه بیش از دو تریلیون دلار ارزش دارد».

رقم دو تریلیون دلار که رضایی برای ارزش این زیرساخت‌ها مطرح کرده، به‌طور مستقل تأیید نشده است.

پیش از این نیز حسین شریعتمداری، نماینده رهبر جمهوری اسلامی در مؤسسه کیهان، خواستار قطع یا ایجاد اختلال جدی در کابل‌های ارتباطی منطقه شده بود.

تکرار این تهدیدها نشان می‌دهد که زیرساخت‌های دیجیتال، در کنار تأسیسات نفتی و مسیرهای کشتیرانی، به یکی از موضوعات مطرح‌شده در هشدارهای نظامی مقام‌های جمهوری اسلامی تبدیل شده‌اند.

بیشتر در این باره:

محسن رضایی: در صورت ازسرگیری جنگ به کابل‌ها و دیتاسنترهای خاورمیانه حمله می‌کنیم



چه کابل‌هایی از تنگه هرمز عبور می‌کنند؟

تنگه هرمز علاوه بر اهمیت آن برای تجارت جهانی نفت و گاز، یکی از مسیرهای ارتباطی کشورهای حاشیه خلیج فارس با شبکه جهانی اینترنت است.

بر اساس اطلاعات شرکت پژوهشی تله‌جئوگرافی، که زیرساخت‌های ارتباطی بین‌المللی را بررسی می‌کند، سه سامانه کابل زیردریایی فعال از تنگه هرمز عبور می‌کنند: «آسیا-آفریقا-اروپا ۱» (AAE-1)، «فalcon» (FALCON) و سامانه «گلف بریج اینترنت‌نشال» (GBI).

به گفته این شرکت، کابل‌های عبوری از تنگه هرمز به دلیل محدودیت‌های سیاسی و حقوقی مربوط به ایران، در آب‌های عمان کارگذاری شده‌اند.

از این رو، هرچند سخنگوی سپاه از وجود «هفت کابل بزرگ» در بستر تنگه سخن گفته، اما شمار سامانه‌های فعالی که تله‌جئوگرافی مشخصاً در این مسیر شناسایی کرده، سه مورد است. تفاوت این دو رقم ممکن است به نحوه شمارش کابل‌ها و سامانه‌های ارتباطی مربوط باشد.

مسیر کابل‌های زیردریایی همچنین به یک کشور یا یک شرکت محدود نیست و شبکه‌های مختلف، کشورهای حاشیه خلیج فارس را به مسیرهای ارتباطی بین‌المللی متصل می‌کنند.

بر اساس نقشه‌های تله‌جئوگرافی، بندر فجیره امارات متحده عربی که بیرون از تنگه هرمز قرار دارد، از نقاط مهم اتصال کابل‌های زیردریایی است.

موقعیت فجیره باعث می‌شود که بخشی از ارتباطات بین‌المللی امارات کمتر در معرض خطرات مربوط به کابل‌های داخل خلیج فارس قرار گیرد.

آیا آسیب به کابل‌ها اینترنت منطقه را قطع می‌کند؟

کارشناسان می‌گویند آسیب دیدن کابل‌های زیردریایی می‌تواند ارتباطات اینترنتی را مختل کند، اما پیامدهای آن در همه کشورها یکسان نخواهد بود.

تله‌جئوگرافی در بررسی خطرات مربوط به تنگه هرمز توضیح داده که قطر، بحرین و کویت علاوه بر

کابل‌های زیردریایی، از مسیرهای ارتباطی زمینی با عربستان سعودی نیز استفاده می‌کنند. کویت همچنین به شبکه ارتباطی عراق متصل است.

عربستان سعودی نیز بخش عمده ظرفیت ارتباطات بین‌المللی خود را از طریق کابل‌هایی تأمین می‌کند که در سواحل دریای سرخ به این کشور می‌رسند. با این حال، ظرفیت مسیرهای جایگزین ممکن است برای انتقال تمامی داده‌هایی که از کابل‌های آسیب‌دیده عبور می‌کردند، کافی نباشد.

در چنین شرایطی، شرکت‌های مخابراتی می‌توانند بخشی از ترافیک اینترنت را به مسیرهای دیگر منتقل کنند، اما کاربران ممکن است با کاهش سرعت، افزایش تأخیر در ارتباطات یا اختلال در برخی خدمات روبه‌رو شوند.

تله‌جئوگرافی همچنین تأکید می‌کند که آسیب به کابل‌های تنگه هرمز لزوماً به معنای اختلال گسترده در ارتباطات میان اروپا و آسیا نیست؛ زیرا بسیاری از کابل‌های اصلی این مسیر از دریای سرخ عبور می‌کنند.

با وجود این، اختلال در ارتباطات کشورهای خلیج فارس می‌تواند بر فعالیت شرکت‌ها، خدمات دیجیتال و مبادلات اقتصادی منطقه تأثیر بگذارد.

بیشتر در این باره:

ایران و امارات؛ چرا با وجود تهدیدها راه ارتباط کاملاً بسته نمی‌شود؟



خطر آسیب دیدن کابل‌ها و دشواری تعمیر آن‌ها

به گفته تله‌جئوگرافی، سالانه حدود ۲۰۰ مورد آسیب به کابل‌های زیردریایی در سراسر جهان رخ می‌دهد که بیشتر آن‌ها ناشی از حوادثی مانند کشیده شدن لنگر کشتی‌ها یا فعالیت‌های ماهیگیری است.

در مناطق درگیر جنگ، خطر آسیب دیدن کابل‌ها افزایش می‌یابد؛ زیرا حمله به کشتی‌ها یا از دست رفتن کنترل شناورها نیز می‌تواند به‌طور غیرمستقیم باعث آسیب به کابل‌های بستر دریا شود.

این شرکت به نمونه‌ای در دریای سرخ در سال ۲۰۲۴ اشاره کرده است که در آن آسیب دیدن یک کشتی بر اثر حمله حوثی‌ها و کشیده شدن لنگر آن در بستر دریا، به قطع سه کابل ارتباطی انجامید.

یکی دیگر از نگرانی‌ها، دشواری تعمیر کابل‌ها در شرایط جنگی است.

کشتی‌های تخصصی تعمیر کابل برای ورود به آب‌های محل حادثه به مجوز نیاز دارند و هنگام تعمیر نیز ناچارند برای مدتی در یک نقطه متوقف بمانند؛ وضعیتی که می‌تواند آن‌ها را در معرض خطر قرار دهد.

تله‌جئوگرافی هشدار داده است که محدود شدن دسترسی این کشتی‌ها به خلیج فارس ممکن است تعمیر کابل‌های آسیب‌دیده را با تأخیرهای طولانی روبه‌رو کند.

در نمونه‌های پیشین در دریای سرخ، تعمیر کابل‌های آسیب‌دیده به دلیل شرایط امنیتی و محدودیت‌های دسترسی، چندین ماه طول کشیده است.

تهدید تازه سپاه در حالی مطرح می‌شود که رسانه‌های نزدیک به این نهاد پیشتر پیشنهاد کرده بودند جمهوری اسلامی از شرکت‌های مالک کابل‌های زیردریایی در تنگه هرمز عوارض دریافت کند.

رادیو اروپای آزاد/ رادیو آزادی در [گزارشی](#) در اردیبهشت امسال به بررسی این پیشنهاد و مبانی حقوقی آن پرداخته بود.

خبرگزاری‌های تسنیم و فارس، نزدیک به سپاه پاسداران، در آن مقطع مدعی شده بودند که ایران می‌تواند شرکت‌های فناوری را برای استفاده از کابل‌های عبوری از تنگه هرمز به پرداخت عوارض وادار کند. این رسانه‌ها حتی موضوع نظارت بر ترافیک داده‌های عبوری از کابل‌ها را مطرح کرده بودند.

اما کارشناسان حقوقی و ارتباطی، مبانی این پیشنهادها را ضعیف دانسته و درباره خطر تبدیل زیرساخت‌های اینترنتی به ابزار فشار سیاسی هشدار داده بودند.

آیسیک متر، مدیر تحقیقات در سازمان ناظر بر اینترنت «نت‌بلاکس»، در گفت‌وگو با رادیو اروپای آزاد/رادیو آزادی هشدار داده بود که تهدید آشکار کابل‌های زیردریایی از سوی یک دولت، خطر آسیب عمده به این زیرساخت‌ها را افزایش می‌دهد.

او همچنین گفته بود که در صورت آسیب دیدن کابل‌ها، انتقال ترافیک به مسیرهای جایگزین ظرفیت محدودی خواهد داشت و تعمیر آن‌ها ممکن است هفته‌ها یا ماه‌ها زمان ببرد.

اکنون، با مطرح شدن تهدیدهای تازه از سوی محسن رضایی و سخنگوی سپاه پاسداران، نگرانی‌ها دیگر تنها به تلاش برای دریافت عوارض یا اعمال کنترل بر کابل‌ها محدود نیست و احتمال هدف قرار گرفتن فیزیکی زیرساخت‌های ارتباطی نیز مطرح شده است.

این مطلب بخشی از:

گزارش‌های خبری

بایگانی

ایران