

# ماذا سيحدث لو قطعت إيران كابلات الإنترنت في مضيق هرمز؟



الخميس 26 مارس 2026 07:00 م

أثار تلويح إيران بإمكانية استهداف كابلات الإنترنت تحت سطح البحر في مضيق هرمز، مخاوف من تداعيات ذلك على شبكة الاتصالات في العالم، إذ قد يؤدي إلى اضطراب كبير في الاتصال الرقمي، ويؤثر على حركة التجارة الإلكترونية والتحويلات المالية العابرة للقارات

ويقول الخبراء إن أي انقطاع قد تكون له عواقب بعيدة المدى تتجاوز مجرد تباطؤ الإنترنت المؤقت إذ قد يؤدي تلف هذه الكابلات إلى انقطاعات طويلة الأمد، نظرًا للتعقيد والوقت اللازمين لإصلاح البنية التحتية البحرية

ومن شأن استهداف كابلات الإنترنت البحرية في مضيق هرمز أن يؤثر بشدة على تدفق البيانات عالميًا، والأنظمة المالية، وخدمات الحوسبة السحابية، والاتصال بالإنترنت، لا سيما في مناطق والشرق الأوسط وأوروبا ونظرًا لأن 95-97% من حركة الإنترنت العالمية تمر عبر كابلات الألياف الضوئية البحرية، فإن أي تخريب متعمد في هذه النقطة الحيوية سيُعدّ عملاً من أعمال الحرب الهجينة وصدمة اقتصادية عالمية

## كيف تعمل الكابلات البحرية؟

كابلات الألياف الضوئية البحرية عبارة عن حزم من الألياف الزجاجية (سيليكات)، كل منها رقيق مثل شعرة الإنسان، ومغلقة بطبقات واقية متعددة وتستخدم نبضات الليزر لنقل البيانات بسرعات قريبة من سرعة الضوء - عادةً مئات التيرابايت في الثانية على كابل واحد

ويتم مد الكابلات بواسطة سفن متخصصة في مد الكابلات وتثبيتها في قاع البحر، غالبًا في خنادق أو مدفونة في المناطق الساحلية الضحلة ويتم زرع أجهزة إعادة الإرسال كل 100 كيلومتر تقريبًا لتضخيم الإشارات عبر آلاف الكيلومترات من المحيط

ويوجد أكثر من 570 نظام كابلات بحرية نشطة تمتد لأكثر من 1.4 مليون كيلومتر من قاع المحيط على مستوى العالم

## انقطاعات الكابل التاريخية وتأثيرها

في عام 2008 أدى انقطاع أربعة كابلات في البحر المتوسط بالقرب من مصر إلى شلل شبه تام في خدمات الإنترنت والاتصالات الدولية، مما تسبب في انقطاع أو تباطؤ شديد للخدمة في مصر والشرق الأوسط والهند، مع تأثيرات كبيرة على البورصات، المعاملات المالية، ومراكز الاتصال

وتم الإبلاغ عن شلل في الاتصالات وصلت نسبته إلى 80% في بعض المناطق، مما أثر على 12 دولة عربية

وفي عام 2022، أدى ثوران بركاني في تونجا إلى قطع أحد الكابلات مما تسبب في عزل الجزيرة الواقعة في المحيط الهادئ بشكل شبه كامل لمدة 5 أسابيع

وفي عام 2024، تعرض كابلان للتلف في بحر البلطيق بالقرب من فنلندا والسويد، وسط اشتباه في تورط روسيا، مما أدى إلى إطلاق حالة تأهب من قبل حلف الناتو

وفي العام ذاته، تسببت هجمات الحوثيين وعدم الاستقرار البحري في البحر الأحمر في إلحاق أضرار بكابلات AAE-1 و Seacom و EIG - مما أعاق 25% من حركة المرور بين آسيا وأوروبا

## لماذا يُعد مضيق هرمز بالغ الأهمية للإنترنت العالمي؟

يضم الخليج العربي وخليج عمان والمياه المحيطة بمضيق هرمز بعضًا من أهم معمرات الكابلات البحرية ذات الأهمية الاستراتيجية في العالم

### ماذا سيحدث إذا قطعت إيران كابلات الإنترنت؟

#### التأثير الفوري (أول 24-72 ساعة)

انقطاعات وتباطؤ في خدمة الإنترنت في جميع أنحاء جنوب آسيا والشرق الأوسط وشرق أفريقيا وأجزاء من أوروبا- لا سيما بالنسبة للخدمات التي تعتمد على مسارات الكابلات المتأثرة

سيؤدي التوجيه التلقائي بواسطة مزودي خدمة الإنترنت (إعادة توجيه BGP) إلى دفع حركة المرور إلى كابلات بديلة- ويستغرق هذا الأمر ساعات عدة، ويزيد بشكل كبير من زمن الوصول وفقدان الحزم

ويتوقع أن تشهد مؤتمرات الفيديو، وتطبيقات الحوسبة السحابية، وبث الفيديو عبر الإنترنت (OTT)، وتقنية الصوت عبر بروتوكول الإنترنت (VoIP) تراجعًا حادًا

كما ستشهد البورصات وأنظمة التداول الخوارزمية التي تعتمد على اتصالات الألياف الضوئية منخفضة زمن الوصول، انقطاعات في أجزاء من الثانية، وسط عواقب مالية كبيرة محتملة

وستشهد مراكز البيانات في الإمارات العربية المتحدة والهند وأوروبا التي تتعامل مع حركة مرور متعددة المناطق ازدحامًا

#### التأثير متوسط المدى (من أسبوع إلى 3 أشهر)

انقطاعات خدمات الحوسبة السحابية: تعتمد كل من مايكروسوفت أזור وخدمات أمازون السحابية (AWS) وجوجل كلاود على حركة مرور خاصة بكل منطقة، وتعتمد بدورها على كابلات قريبة من منطقة الخليج وستعاني مناطق الحوسبة السحابية المستضافة في الهند من عزلة جزئية

تأخيرات في المعاملات المالية: ستتباطأ عمليات سويفت (SWIFT)- نظام مراسلة مالي عالمي آمن يربط أكثر من 11,000 مؤسسة مالية في 200 دولة- والتسويات المصرفية الدولية، وأنظمة الدفع عبر الحدود - مما يؤثر على تمويل التجارة العالمية

تقلبات سوق الأسهم: ستشهد أسهم شركات التكنولوجيا والاتصالات ومزودي خدمات الحوسبة السحابية عمليات بيع حادة وفي الوقت نفسه، ستشهد أسواق النفط ارتفاعًا حادًا نتيجة لتأثيرات كارثة مضيق هرمز المزدوجة

وستفقد شركات تكنولوجيا المعلومات التي تعتمد على الوصول إلى البيانات في الوقت الفعلي عبر القارات إنتاجيتها

وستتجاوز قدرة النسخ الاحتياطي عبر الأقمار الصناعية (ستارلينك، VSAT) قدرة الإنترنت عبر الأقمار الصناعية - لا يمكن للإنترنت عبر الأقمار الصناعية استيعاب الحمل العالمي للكابلات (نطاق ترددي منخفض للغاية، زمن استجابة مرتفع للغاية بالنسبة للأنظمة المالية).

#### التأثير طويل الأمد (من 3 أشهر إلى 5 سنوات)

تنوع متسارع لمسارات الكابلات العالمية- استثمارات جديدة في مسارات رأس الرجاء الصالح، وممرات كابلات القطب الشمالي، والبدايل في المحيط الهادئ

ستشدد المنافسة التكنولوجية الجيوسياسية - ستستثمر الولايات المتحدة والصين والهند والاتحاد الأوروبي جميعها في البنية التحتية للكابلات المدعومة من الدولة

زيادة الطلب على شبكات الأقمار الصناعية في المدار الأرضي المنخفض (LEO) (ستارلينك، ون ويب، أمازون كويبر) كنسخة احتياطية استراتيجية

ضغوط قانونية دولية لتصنيف الكابلات البحرية كبنية تحتية عالمية حيوية محمية بموجب اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار وأطر عمل الأمم المتحدة

سترتفع تكلفة التأمين لشركات تشغيل الكابلات وشركات الاتصالات التي لها تعاملات مع دول الخليج بشكل كبير

#### التأثير العالمي: من الأكثر تضررًا؟

تحمل الكابلات التي تمر عبر المنطقة أكبر حجم من حركة البيانات بين أوروبا وآسيا وأفريقيا- سيتفاوت حجم الاضطراب لكن آثاره ستمتد إلى الجميع

