



# المخاطر والتهديدات البشرية

---

## التراث البحري: التهديدات والتحديات البشرية

يتناول هذا القسم التهديدات والأضرار الأساسية التي تواجه التراث البحري بسبب النشاط البشري. تؤثر بعض هذه التهديدات بشكل مباشر على المواقع الأثرية البحرية وغالبًا ما يتم تسليط الضوء عليها في تقييمات الأثر البيئي. ومع ذلك، فإن التهديدات غير المباشرة، والتي يمكن أن تكون مدمرة بنفس القدر للبيئة البحرية، غالبًا ما تحظى باهتمام أقل.

يمكننا تصنيف التهديدات البشرية على نطاق واسع إلى ثلاث مجموعات، بغض النظر عن قربها المادي من المواقع الأثرية:

### 1. الصناعة البحرية

### 2. التنمية العامة

3. الاستكشاف من قبل غير المتخصصين، بما في ذلك أولئك المتورطين في أنشطة غير قانونية مثل النهب، أو "المستكشفين" الترفيهيين الذين ينجذبون إلى البحث عن الكنوز.

مع نمو عدد الأشخاص الذين يعيشون على طول الساحل، هناك حاجة متزايدة لتوثيق ومراقبة وحماية والحفاظ على مواقع التراث الساحلي. يفرض هذا التحول الديموغرافي ضغوطًا إضافية على الجهود المبذولة للحفاظ على هذه الموارد الثقافية والتاريخية المهمة على طول السواحل.



الكورنيش الحديث في الإسكندرية، مصر.

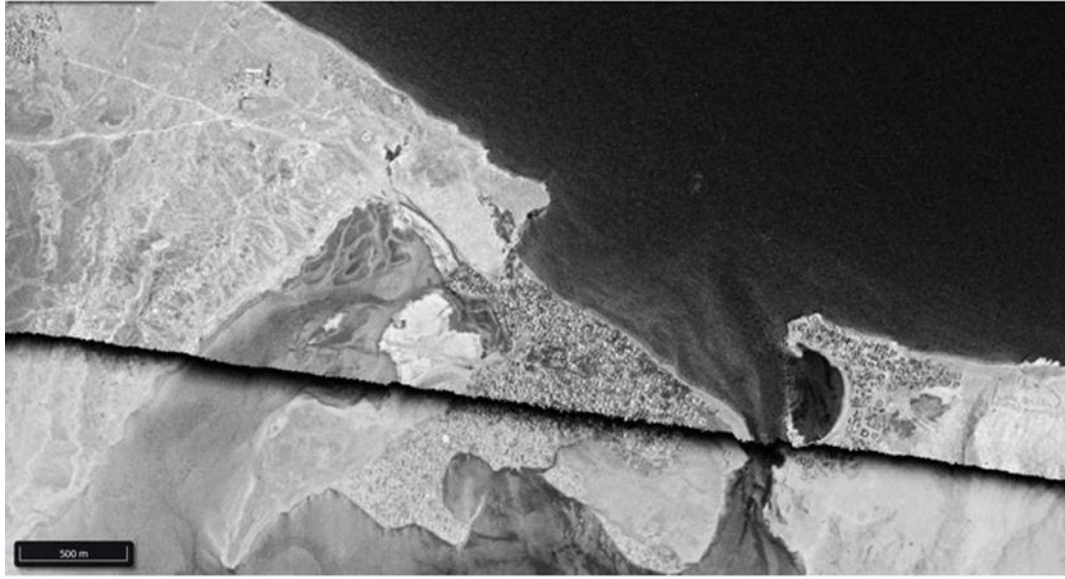
في كثير من الأحيان، يؤدي الافتقار إلى التشريعات، التي تحمي المواقع المغمورة بالمياه والساحلية أو التشريعات التي عفا عليها الزمن، إلى تمكين البشر من الوصول إلى هذا النوع من المواقع وإلحاق الضرر بها. وعلاوة على ذلك، فإن ارتفاع أنشطة الغوص الترفيهية، والتقدم في معدات الغوص ومعدات غوص الأعماق يعني أن المواقع أصبحت أكثر سهولة في الوصول إليها وأكثر عرضة للتخريب والنهب. وتساهم هذه العوامل، جنباً إلى جنب مع الخبرة والموارد المحدودين في البلاد في كثير من الأحيان، بشكل مباشر وغير مباشر في تدهور التراث الثقافي البحري.

### التنمية الساحلية والبحرية

يبدو أن التراث البحري يمثل أولوية منخفضة في خطط التنمية الساحلية والبحرية في جميع أنحاء منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. ويتجلى هذا في العديد من المشاريع، بما في ذلك بناء الموانئ والمراسي، ومبادرات السياحة (مصدر رئيسي للإيرادات في المنطقة)، وأنشطة استصلاح الأراضي والتجريف.

على الرغم من أن تقييم التأثير البيئي والآثار يسبق أحياناً التنمية الساحلية، إلا أن هذه المشاريع لا تزال تساهم في التحديات طويلة الأجل. وفي حين تعمل التنمية الساحلية على تحفيز الاقتصادات المحلية وخلق فرص العمل للسكان القريبين، فإنها تجذب أيضاً أشخاصاً من المناطق المحيطة. ويؤدي هذا التدفق إلى نمو السكان في المناطق الساحلية المكتظة بالسكان بالفعل، وزيادة الطلب على الإسكان والتنمية الصناعية والسياحية وفرص الاستثمار الاقتصادي.

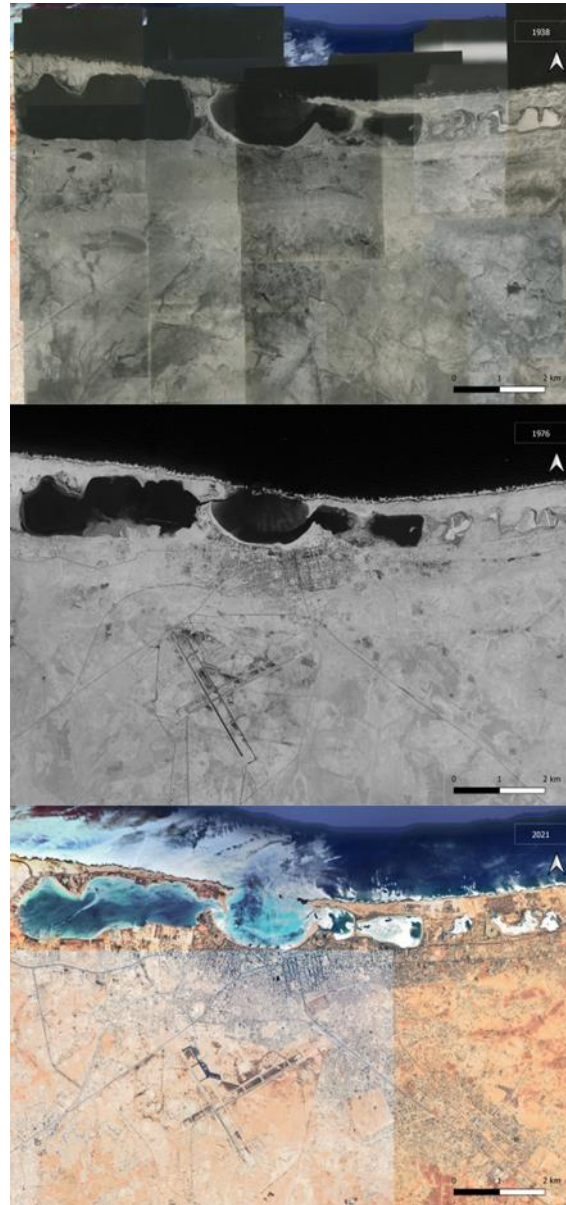
بالإضافة إلى تغيير البيئة الساحلية، أدى النمو السكاني والتوسع الحضري إلى تلوث واضطراب التوازن الرسوبي والنباتي والحيواني لقاع البحر. وعلاوة على ذلك، أدى هذا إلى جعل المناطق التي كانت غير قابلة للوصول إليها سابقاً عرضة لـ "المستكشفين" الهواة وصائدي الكنوز، الذين يهددون السياقات الضرورية اللازمة للتحليل الأثري.



صور لمدينة صور الشرقية في سلطنة عمان، وهي مدينة ذات تاريخ بحري عميق ومتنوع، حيث كانت لها روابط قائمة مع شرق إفريقيا في القرن السادس الميلادي، ثم مع الهند لاحقاً. تُظهر الصور الجوية من الستينيات وصور الأقمار الصناعية من عام 2020 التغيرات الساحلية الواسعة وتأثيرها على التراث الثقافي البحري لصور (الصورة العلوية: Corona ، الصورة السفلية: Google Earth Pro).

### دراسة الحالة: الساحل الشمالي الغربي لمصر

يأتي أحد الأمثلة من الساحل الشمالي الغربي لمصر. فقد أدى تطوير المجمعات السياحية على مدى العقدين الماضيين إلى تغيير المشهد الساحلي بشكل كبير. حيث حولت الفنادق والمجمعات الترفيهية والبنية الأساسية اللازمة هذا الشريط الساحلي الذي كان مأهولاً بالسكان سابقاً إلى خط متواصل تقريباً من المباني والطرق الممتدة من الإسكندرية باتجاه العلمين ومرسى مطروح. فضاعت البقايا الأثرية التي كانت هناك إلى حد كبير الآن.



مرسى مطروح من صورة جوية عام 1938 (التقطت بواسطة سلاح الجو الملكي، المصدر: مشروع EAMENA) وصور الأقمار الصناعية من 1976 (صورة القمر الصناعي KH-9، بيانات متاحة من هيئة المسح الجيولوجي الأمريكية) و2021 تطورت مرسى مطروح من مستوطنة صغيرة إلى مدينة كبيرة خلال فترة قصيرة، حيث أصبح بها مطار كبير وتطورات واسعة في الميناء (الخريطة الأساسية: Digital Globe via Google Earth, Ray and Nikolaus. (2022).

كانت مرسى مطروح في يوم من الأيام مدينة بطلمية ثم رومانية لاحقة، وكان بها ميناء كبير داخل بحيراتها الطبيعية. والآن لم يتبق من تاريخ مرسى مطروح إلا القليل، حيث ابتلعت المدينة سريعة النمو التي تركز على السياحة أغلب ما تبقى من هذا التاريخ. وتم تجريف البحيرة والميناء، وربما دمرت منشآت الميناء الجديدة، أو غطت، ما تبقى من الميناء القديم لمرسى مطروح.

## الطاقة المتجددة البحرية، والنفط والغاز، ومزارع الرياح

يواجه التراث الثقافي تحت الماء أخطار محتملة من قطاع النفط والغاز وكذلك الطاقة المتجددة البحرية ومزارع الرياح وذلك بسبب استكشاف قاع البحر والحفر وبناء أو توسيع منصات النفط وخطوط الأنابيب أو غيرها من منشآت الطاقة المتجددة البحرية. وفي حين أن شركات النفط والغاز ملزمة بالتعاون مع علماء الآثار البحرية المؤهلين لإجراء مسوحات شاملة قبل أي أنشطة غازية، فإن معيار العمل والالتزام بأفضل ممارسات التراث الثقافي المغمور بالمياه يختلف بشكل كبير بين الشركات والدول المختلفة.

في عام 2023، كان هناك 13 منصة نفطية على ساحل ليبيا<sup>1</sup>. وفي حين لم تحدث أي حوادث كبرى حتى الآن، فإن الانسكاب النفطي قد يكون له عواقب وخيمة على المواقع الأثرية الساحلية والمغمورة. على سبيل المثال، سوف يمتص الحجر المسامي النفط المتسرب، وهو ضرر من المستحيل إصلاحه وتنظيفه.

## الصيد التجاري وصيد الجر

لقد تعطل توازن النظم البيئية البحرية بسبب زيادة أنشطة الصيد التجاري واستخراج الموارد البحرية، الأمر الذي أثر سلبيًا على الحفاظ على المواقع الأثرية تحت الماء. كما تؤثر هذه الأنشطة بشكل غير مباشر على تضاريس السواحل، مما يؤدي إلى مشاكل مثل تآكل الشاطئ المكثف. وفي حين يُنظر إلى التآكل غالبًا على أنه عملية طبيعية، تشير الدراسات في علم مورفولوجيا السواحل إلى أن التأثيرات الناجمة عن الإنسان أكثر أهمية وانتشارًا مما كان يُعتقد سابقًا.



منصة نفط بوري قبالة ساحل ليبيا، والتي تعتبر أكبر حقل نفطي منتج في البحر الأبيض المتوسط. (Wikimedia)

إن ممارسات الصيد التجاري وصيد الجر لها تأثيرات ضارة تتجاوز تعطيل التوازن البيئي لقاع البحر؛ فهي تشكل أيضًا تهديدًا للمواقع الأثرية تحت الماء. ويمكن ملاحظة دليل هذا الضرر في شكل ندوب على قاع المحيط أو في مواقع محددة، مما يؤدي إلى إزاحة القطع الأثرية وإتلاف حطام السفن.

دراسة حالة: صيد الديناميت غير القانوني

صيد الديناميت، أو صيد الانفجار، هو طريقة غير قانونية (في كثير من الأحيان) لصيد الأسماك عن طريق تفجير المتفجرات (TNT) في الماء. ولكن للأسف، لا يعد صيد الأسماك بالتفجير ممارسة غير شائعة، كما أن التأثيرات على البيئة مثيرة للقلق. فهو لا يقتل جميع الأسماك والحيوانات الأخرى التي قد تكون هناك دون تمييز فحسب، بل قد يتسبب أيضًا في إتلاف قاع البحر وأي بقايا أثرية قد تكون هناك. والواقع أن الدراسات أظهرت أن هذه الطريقة يمكن أن تزيد من تآكل حطام السفن.

### النهب والبحث عن الكنوز

وأخيرًا، يتعين علينا معالجة قضايا النهب وغير ذلك من الاضطرابات في السياقات الأثرية. ففي العديد من البلدان، تُعتبر الشواطئ ممتلكات عامة، مما يسمح للمستكشفين العاديين بالتفاعل مع القطع الأثرية الثقافية بطرق غير علمية. وفي حين قد تنظر بعض المجتمعات إلى البحث الأثري المنهجي على أنه منفصل عن المصالح المحلية، فمن المهم التأكيد على أن الحفريات المهنية يمكن أن تكشف عن أكثر المعلومات الزمنية والطبقية تفصيلاً حول موقع ما. بالإضافة إلى ذلك، من الضروري إشراك المجتمعات المحلية في المشاريع الأثرية بطرق ترضي فضولها بشأن تراثها (مثل المشاهدة أو التعامل مع الأشياء القديمة) مع تثقيفها حول أهمية الحفاظ على السياقات والروايات الأثرية. ويمكن أن يساعد هذا النهج في تثبيط أنشطة البحث عن الكنوز وتعزيز فهم أفضل للممارسات الأثرية العلمية.