

2.2 علم الآثار البحرية في شمال أفريقيا

المقدمة: بحار شمال أفريقيا

يهدف هذا الجزء إلى تقديم منظور واسع النطاق عن الماضي البحري لشمال أفريقيا والاكتشافات الأثرية. ونظرًا للطبيعة الواسعة لهذه المنطقة، التي تضم ثقافات وتاريخًا متنوعًا، فإن هذه المقدمة لن تكون سوى معالجة سطحية للتراث البحري الغني للمنطقة. بالنسبة لأولئك الذين يسعون للحصول على معلومات أكثر تعمقًا، يرجى الرجوع إلى قائمة القراءة المتوفرة.

يحد ساحل شمال أفريقيا البحر الأبيض المتوسط الغربي، من مصر إلى المغرب، ويمتد الساحل الغربي للمغرب على طول المحيط الأطلسي الشاسع. وتشير التقديرات إلى أنه في العصور القديمة، كان هناك أكثر من 300 ميناء على طول ساحل شمال أفريقيا، بعضها موانئ طبيعية، وبعضها الآخر به هياكل اصطناعية مثل كاسرات الأمواج والأرصفة. في هذا القسم، سنركز بشكل أساسي على ساحل البحر الأبيض المتوسط، ولكن سيتم أيضًا تضمين بعض الأمثلة من طول ساحل المحيط الأطلسي.



خريطة لساحل شمال إفريقيا تُظهر بعض الموانئ الرئيسية من الفترة الكلاسيكية (الخريطة الأساسية: Google Earth Pro).

تتمتع المناطق الساحلية في شمال إفريقيا بتراث بحري غني يمتد لآلاف السنين. تشير الأدلة الأثرية من بينزو، وهو ملجأ صخري يقع في سبتة على طول ساحل شمال إفريقيا لمضيق جبل طارق، إلى أن مجموعات الصيادين وجامعي الثمار في عصور ما قبل التاريخ استخدمت الموارد البحرية خلال العصر البليستوسيني الأوسط والأعلى. يقع الملجأ حاليًا على بعد 230 مترًا في الداخل، وقد قدم رؤى قيمة من خلال تحليل الرواسب، بما في ذلك أصداف الرخويات، من بين أشياء أخرى مثل الأدوات الحجرية.

في ليبيا، تأتي بعض الأدلة الأولى التي لدينا عن البشر الأوائل الذين انخرطوا في البحر من الحفريات الأثرية داخل الكهوف مثل هوا فطيح في برقة. تشير البقايا الهيكلية والأدوات الحجرية إلى أن البشر عاشوا في هذا



كهف هوا فطيح في قورينا، ليبيا (الصورة بواسطة Ahmad Emrage).

الكهف منذ حوالي 160-140.000 عام. لقد تكيف هؤلاء البشر الأوائل بشكل جيد مع المعيشة على ساحل برقة خلال الفترات الرطبة، باستخدام الموارد البحرية مثل الأسماك والرخويات لتكملة نظامهم الغذائي. منذ حوالي 20000 عام، لدينا أدلة على أن الناس قاموا بتغيير بيئتهم والتأثير عليها بشكل مباشر لأنهم بقوا في المنطقة طوال العام. انخفض حجم الرخويات الأرضية والبحرية (القواقع والرخويات) بشكل ملحوظ، مما يشير إلى الإفراط في الاستغلال.

حتى الآن، لا نعرف سوى القليل نسبياً عن المناظر العامة الساحلية البدائية في شمال إفريقيا. وذلك لأن البيئات الساحلية في العصر البليستوسيني مغمورة الآن تحت البحر. تسببت الفترات الجليدية العديدة والذوبان اللاحق خلال المراحل الجليدية في تقلب مستويات سطح البحر بشكل مستمر تقريباً خلال هذه الفترة. تراوحت هذه التقلبات من مستويات مماثلة للمستويات الحالية خلال الفترات الجليدية، إلى تلك خلال ذروة التجلد، مثل قبل 18000 عام عندما كان مستوى سطح البحر أقل بمقدار 100 متر. في هذا الوقت، كانت الكتل الأرضية القارية أكثر اتساعاً، وكانت مساحات شاسعة من الجرف القاري في العالم مكتشفة، مما دعم الحياة النباتية والحيوانية. كما أدى الذوبان السريع للصفائح الجليدية الرئيسية الأخيرة إلى ارتفاع مستوى سطح البحر الذي اقترب من المستويات الحالية بحلول منتصف العصر الهولوسيني، منذ حوالي 5000 عام.



جزيرة بيتس في اللاجون الشرقي لمرسى مطروح (الصورة: مشروع المسح الساحلي لشمال غرب مصر).

تشير الأدلة الأثرية إلى أن الروابط البحرية الواسعة النطاق بين ساحل المغرب والمناطق الممتدة للبحر المتوسط خلال العصر البرونزي كانت نادرة. ومع ذلك، تم توثيق بعض الأدلة على نشاط التجارة البحرية المحدود في العصر البرونزي في مرسى مطروح على ساحل مارماريكا في مصر حالياً. في "جزيرة بيتس" (العزلة)، الواقعة في البحيرة الشرقية لمرسى مطروح، تم الكشف عن

بقايا مستوطنة مؤقتة، حيث تشير الأواني القبرصية إلى روابط تجارية في أواخر القرن الرابع عشر أو أوائل القرن الثالث عشر قبل الميلاد.

منذ حوالي 2000 عام، خلال الألفية الأولى قبل الميلاد، بدأ التجار الفينيقيون من صور وصيدا في لبنان الحديث يزورون الساحل المغربي بانتظام. وفي الوقت نفسه، استعمر المستوطنون اليونانيون برقة، مدفوعين بالاكتظاظ السكاني في وطنهم والذي أدى إلى الفقر والمجاعة.

المغرب (طرابلس (ليبيا)، وتونس، والجزائر، والمغرب)

على طول ساحل المغرب، كان التجار الفينيقيون يبحثون عن مراسي ونقاط انطلاق على طريق التجارة من فينيقيا إلى إسبانيا، والتي كانت مصدرًا للفضة والقصدير. وكانت نقاط الإرساء المفضلة لديهم هي الجزر أو الرؤوس البحرية ذات الخلجان المحمية التي يمكن الدفاع عنها بسهولة. كانت قرطاج (تونس) واحدة من نقاط التجارة تلك التي أصبحت في نهاية المطاف أكبر مستعمرة فينيقية، ثم قوة إمبراطورية مستقلة. يعود أقدم دليل أثري لدينا عن نقاط التجارة الفينيقية إلى القرن الثامن قبل الميلاد في اوتيك (عتيقة)، والتي كانت تقع في الماضي على الساحل، ولكنها تقع الآن إلى الداخل أكثر بسبب ترسب الطمي في النهر والساحل. تشمل المستوطنات الفينيقية الأخرى من القرن السابع أو السادس قبل الميلاد، على سبيل المثال، حزموت (تونس)، وتيبازة الموريطانية (الجزائر)، وسيقا (الجزائر)، وليكسوس، وموغادور/موكادور (الصويرة - المغرب).

بحلول القرن الخامس قبل الميلاد، تعززت قوة قرطاج. كانت الروابط التجارية القوية، وخاصة مع العالم اليوناني، تعني أن قرطاج اكتسبت ثروة كافية لتصبح واحدة من أكثر القوى البحرية نفوذاً وقوة في البحر الأبيض المتوسط. كان الميناء الاصطناعي القديم لقرطاج، كوثن، يتألف من جزأين. كان الجزء المستطيل الخارجي يستخدم للشحن التجاري، بينما كان الجزء الدائري الداخلي مخصصاً للسفن الحربية. وتشير التقديرات إلى أن الحطائر والأرصعة كانت متاحة لـ 220 سفينة حربية.

من خلال هذا الرابط، يمكنك مشاهدة إعادة بناء تخيلي للميناء:

<https://www.youtube.com/watch?v=EdYhshaAZDY>

امتد النفوذ القرطاجي من طرابلس وسرتيك في الغرب إلى الساحل الأطلسي في الشرق. تم تأسيس العديد من المستوطنات الجديدة على طول هذا الساحل لتأسيس والحفاظ على التفوق في التجارة. بمرور الوقت، أصبحت لبقية الكبرى وأويا (طرابلس) وصبراتة في طرابلس مدناً ساحلية غنية ومؤثرة بسبب التجارة عبر الصحراء الكبرى. في الغرب، استفادت بنزرت في تونس وهيون (عنابة) في الجزائر وتنكيس في المغرب وازدهرت بسبب هيمنة قرطاج على البحر الأبيض المتوسط.

مع توسع نفوذ روما في البحر الأبيض المتوسط وتقدمها نحو صقلية، التي كانت تحت سيطرة قرطاج في ذلك الوقت، بدأت هاتان القوتين البحريتين في الاشتباك. شهدت الحروب البونيقية، التي بدأت في القرن الثالث قبل الميلاد، قتال روما وقرطاج من أجل الهيمنة، مما أدى في النهاية إلى تدمير قرطاج خلال الحرب البونيقية الثالثة في عام 146 قبل الميلاد. خلال الحكم الروماني الذي امتد حتى غرب المغرب، ازدهرت العديد من المدن الساحلية في منطقة المغرب، وحصدت فوائد التجارة البحرية مع روما ومنطقة البحر الأبيض المتوسط الأوسع. برز تصدير الحبوب وزيت الزيتون والمواد الخام كواحد من أهم الأنشطة التجارية البحرية في جميع أنحاء المغرب، مع وجود العديد من الموانئ المنتشرة على طول الساحل. ضمن حكم روما على جانبي مضيق جبل طارق الوصول البحري المستمر إلى أراضيها الأيبيرية الجنوبية ومكن من المزيد من الاستكشاف الأطلسي شرقاً. كانت الموانئ الأطلسية متصلة بشكل مباشر بشبكات التجارة البحرية الإمبراطورية المتنامية.

برقة، ليبيا

كان لبرقة في شرق ليبيا تاريخ مختلف قليلاً عن المغرب. استوطنها المستعمرون اليونانيون في القرن السابع قبل الميلاد، بينما كانت طرابلس تحت النفوذ الفينيقي والقرطاجي لاحقاً. لا شك أن المستوطنين الأوائل الذين غامروا بدخول برقة انجذبوا إلى الأراضي الخصبة والمنتجة في السهل الساحلي والجبل الأخضر. جعل مناخ البحر الأبيض المتوسط المعتدل، المنطقة موقعاً مثاليًا لإنشاء مستعمرات جديدة. استقروا أولاً في جزيرة بلاتيا في خليج البمبة قبل الاستقرار بالقرب من مصب وادي الخليج في أزريرس.

أسس الوافدون اليونانيون مدينتهم الأولى قورينة في عام 631 قبل الميلاد، تلاها مدينة برقي/برقة (المرج حالياً) في منتصف القرن السادس قبل الميلاد. ولدعم وربط هذه المراكز الحضرية الجديدة وتسهيل التجارة مع منطقة البحر الأبيض المتوسط الأوسع، قاموا بتطوير مرافق الموانئ، مستفيدين من الخلجان الطبيعية القليلة على طول ساحل برقة والتي كانت مناسبة لرسو السفن.

وشملت هذه الخلجان توخييرا (توكرا)،

وأبولونيا (سوسة)، وبظلميس، وكاينوبوليس (العقلة)، وفيكوس (الحمامة)، ويوسبيريديس (بنغازي). حافظت مدن برقة على استقلالها حتى عام 322 قبل الميلاد عندما سقطت تحت الحكم المصري، وفي وقت لاحق في عام 96 قبل الميلاد، أصبحت جزءاً من الإمبراطورية الرومانية.



البقايا الأثرية للمستوطنة والميناء في أبولونيا (الصورة: مشروع المسح الساحلي لقورينا).

كانت المنطقة منخرطة في التجارة مع منطقة البحر الأبيض المتوسط الأوسع. تم شحن العديد من المنتجات المحلية من المدن الساحلية إلى اليونان، وبعد ذلك إلى الإسكندرية وروما وما بعدهما. كان السلفيوم، وهو نبات حصري لهذه المنطقة، من الصادرات الرئيسية، وهو ذو قيمة عالية في جميع أنحاء البحر الأبيض المتوسط لخصائصه الطبية والمنشطة جنسياً. ومع ذلك، انقرضت هذه العشبة خلال العصر الروماني. وبينما لا يزال السبب الدقيق غير واضح، فإن العوامل المحتملة تشمل التصحر بسبب تغير المناخ، أو الرعي الجائر، أو الحصاد المفرط.

دراسة حالة: ميناء أبولونيا، برقة، ليبيا

تأسس ميناء أبولونيا بعد فترة وجيزة من تأسيس مدينة قورينة في القرن السابع قبل الميلاد، ليكون بمثابة ميناء المدينة. ويقع في إحدى البقع القليلة على طول ساحل برقة التي تشكل ميناءً طبيعيًا وأمنًا للسفن. ويتشابه مع موانئ شمال إفريقيا الأخرى، مثل بطلميس، لكنه يتسم بتعقيد أكبر. والآن، يقع جزء كبير من البنية الأساسية للميناء القديم تحت سطح البحر بسبب زلزال في أواخر العصور القديمة تسبب في هبوط ساحلي يصل إلى 3.80 مترًا. ومع ذلك، لا تزال بعض المعالم مرئية في صور الأقمار الصناعية ويمكن ملاحظتها بالعين المجردة. ولا يزال من الممكن رؤية جزيرتين صخريتين صغيرتين وشعاب مرجانية بالقرب من الميناء الحديث فوق الماء. وفي أوج ازدهاره، كان الميناء كبيرًا ومحميًا إلى حد ما. كان الميناء يتألف من حوضين: حوض داخلي (غربي) (1) وحوض خارجي (شرقي) (2)، وكلاهما محمي من الرياح الشمالية الغربية السائدة. كانت الجزر الصخرية جزءًا من البر الرئيسي ويمكن الوصول إليها سيرًا على الأقدام حتى بناء قناة اصطناعية (3). من المحتمل أن الميناء الداخلي، المحاط جزئيًا بأسوار المدينة، كان يخدم السفن الحربية، بينما يستوعب الميناء الخارجي السفن التجارية. يدعم هذه الفرضية اكتشاف حطام سفينة من القرن الثاني قبل الميلاد وشظايا أمفورات في قاع الحوض الخارجي.

طوال فترة وجوده، خضع الميناء للعديد من التعديلات والتجديدات. قبيل القرن الثاني قبل الميلاد، تم بناء حظائر السفن (4) على ما يُعرف حاليًا بالجزيرة الغربية. ولا يزال مخطط هذه الحظائر مرئيًا، محفورًا في الصخر مع منحدرات مائلة تؤدي إلى الماء. إلا أن حظائر السفن هذه لم تعد تستخدم خلال العصر الروماني المبكر عندما تم بناء الأرصفة (4) لاستيعاب السفن التجارية حيث أعاق هذا البناء مدخل حظائر السفن السابقة. خلال القرن الثاني قبل الميلاد، تم حفر قناة اصطناعية (3) لربط الأحواض الخارجية والداخلية. وتم إغلاق المدخل الشمالي الأصلي للميناء الداخلي باستخدام كتل مستطيلة كبيرة (5).

واقصر الدخول لهذه المنطقة حينئذ على القناة الاصطناعية من الميناء الخارجي، مما عزز حماية الميناء من التهديدات الطبيعية والبشرية. كان التجريف المنتظم ضروريًا للحفاظ على قابلية الملاحة في القناة، كما يتضح من أقدم طبقة طمي يرجع تاريخها إلى القرن الخامس الميلادي.

وقد تم تشييد برجين كبيرين (6) لحراسة مدخل القناة. ومن المحتمل أن تكون هناك منارة وأبراج مراقبة واسعة النطاق تقع على ما يُعرف الآن بالجزيرة الشرقية (7). وربما تم بناء مستودعات إضافية (8) وحظائر سفن (9) خلال الفترة الرومانية المبكرة. كذلك تم بناء منصة تمتد إلى الميناء الشرقي، ربما تضم معبدًا (10). كما توجد أيضًا العديد من المحاجر (11) على طول الساحل وعلى الجزر. وقد غيرت بعض أنشطة المحاجر خلال العصر البيزنطي شكل الشاطئ بشكل كبير. على سبيل المثال، تمت إزالة الكثير من الواجهات الخارجية للجزر، وتم تغطية مرافق الموانئ الأخرى بالحطام. وعلاوة على ذلك، وخلال هذا الوقت، تم حجب القناة التي تربط الموانئ الخارجية والداخلية عمدًا بالحطام، على الأرجح لأغراض دفاعية.



صورة قمر صناعي لأبولونيا تظهر المميزات الرئيسية للميناء (حقوق الطبع والنشر: Google Earth، CNES/Airbus).

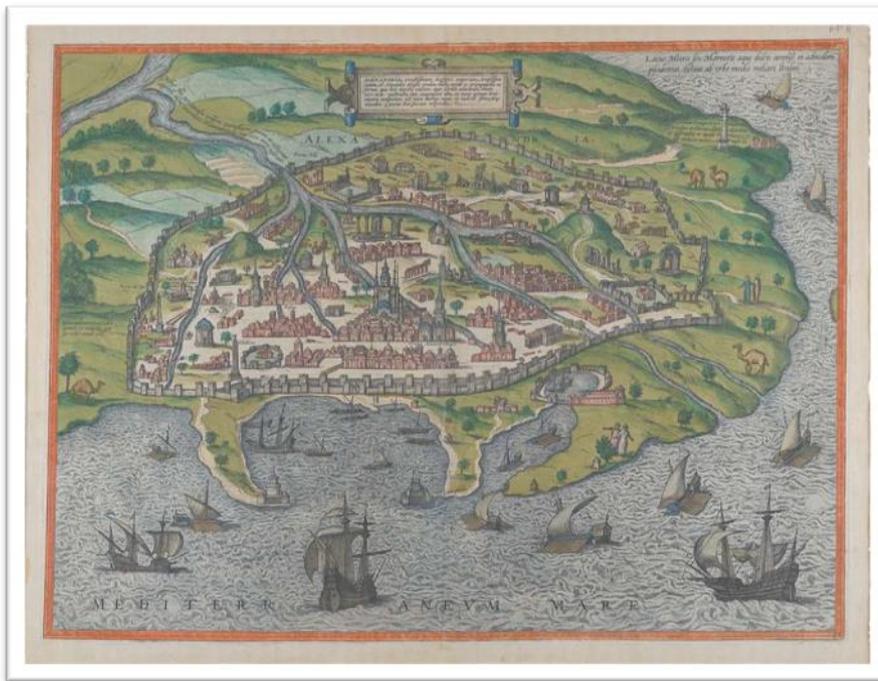
يعتبر ميناء أبولونيا مهمًا اليوم لأن الكثير من بقاياها لا تزال باقية تحت الماء. حيث لا توجد موانئ أخرى مبكرة من القرنين السادس والسابع قبل الميلاد قد بقيت كاملة مثل ميناء أبولونيا.

ومع ذلك، تسبب الانهيار الأخير لجدار بحري وشعاب مرجانية في تهديد خطير لكل من علم الآثار على الأرض وتحت الماء.

العصور الوسطى

شهدت العصور الوسطى تحولاً في شبكات التجارة مع ظهور اسرات الحكم الإسلامي. في الفترة المبكرة للعصور الوسطى، كان هناك انقسام سياسي بين الاسرات الإقليمية المختلفة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، ولكن المنطقة كانت متكاملة في شبكات التجارة الأوسع في البحر الأبيض المتوسط. وقد ازدهرت واحات الصحراء بسبب طرق تجارة القوافل التي نقلت المواد الخام والمنتجات النهائية والعبيد من إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى إلى مراكز التجارة. كما ربطت الموانئ على سواحل شمال الأطلسي والبحر الأبيض المتوسط، السلع الإفريقية جنوب الصحراء الكبرى بالأسواق الخارجية.

مع مرور الوقت، سعت القوى البحرية الأوروبية المؤثرة إلى استغلال الثروة الناشئة من المنطقة والسيطرة على الحركة عبر مضيق جبل طارق. بحلول القرن الثاني عشر، لم تعد إفريقيا (تونس الحديثة وشرق الجزائر



خريطة قديمة لميناء الإسكندرية (1575) لجورج براون وفرانس هوغنبرغ.
(متحف المتروبوليتان للفنون، رقم الاقتناء: 2013.642)

<https://www.metmuseum.org/>

وطرابلس) بمثابة مركز مهم لحركة التجار المسلمين، حيث تحول تركيزهم التجاري بشكل متزايد نحو مصر (الإسكندرية) والمناطق الإسلامية الشرقية. بدأت البرتغال في إنشاء موانئ محصنة على طول سواحل المغرب المطلة على البحر الأبيض المتوسط والمحيط الأطلسي في القرن الخامس عشر. وقد وفر هذا الحماية للتجار وسيطر على تصدير السلع من داخل أفريقيا. كما أبدى التجار الجينيويون والإسبان والهولنديون

والإنجليز اهتماماً بتجارة القوافل. وتنافسوا على الامتيازات التجارية في الموانئ المغاربية الغربية لعدة قرون. واستمرت القرصنة على طول السواحل حتى أواخر القرن التاسع عشر، حيث حاولت الجماعات المحلية الاستفادة من الحركة البحرية لثروات المنطقة المحمولة والتي التي تسيطر عليها جهات أجنبية.

في أواخر العصور الوسطى، تسببت العقبات التي تعترض التجارة والاتصالات مثل الحرب والخسائر الإقليمية والأسواق والتجار الأوروبيين الجدد، إلى جانب الانقسامات السياسية والدينية الناشئة، في دفع التجار المسلمين

إلى تغيير طرق تجارتهم في البحر الأبيض المتوسط. تعد معلوماتنا عن التجار المسلمين خلال هذا الوقت أقل وفرة مقارنة بالفترات السابقة، ومن الواضح أن أنشطتهم كانت أكثر محدودة.

دراسة حالة: الصويرة، المغرب - ميناء ذو تاريخ طويل

تُعرف الصويرة تاريخيًا باسم موغادور، وقد كانت مركزًا بحريًا حيويًا لآلاف السنين، حيث سهلت التجارة على طول الساحل الشمالي الغربي لأفريقيا. تحتوي جزر "إيل بوربورير" القريبة على بعض أقدم الآثار الأثرية للاتصالات الخارجية. في



منظر من سقالة البحرية شمالاً على طول أسوار المدينة حتى نقطة سقالة القصبية. التُقطت عام 2019 (الصورة بواسطة A. Trakadas، متاحة على مدونة MarEA).

جزيرة الصويرة (موغادور)، يعود موقع تجاري وصناعي فينيقي إلى القرنين السابع والسادس قبل الميلاد. وتشمل الطبقات اللاحقة فخارًا بونيقياً-موريتانياً وفيلًا رومانية (من القرن الخامس قبل الميلاد حتى القرن الرابع الميلادي)، تحتوي على أرضية فسيفسائية، وفناء محاط بأعمدة، وأحواض لتعليق الأسماك. يربط بليني (التاريخ الطبيعي 6.36.202) هذه الجزر بالملك الموريتاني جوبا الثاني، الذي أسس صناعة لصبغة الأرجوان هنا في القرن الأول قبل الميلاد/الميلادي.

تصاعد الاهتمام الأوروبي بالصويرة خلال الفترة الحديثة المبكرة. أنشأ البرتغاليون "كاستيلو ريال" عام 1506 لحماية المرسى الطبيعي، لكن المقاومة الأمازيغية أجبرتهم على التخلي عنه بحلول عام 1512. حاولت القوات الإنجليزية والفرنسية احتلال المدينة في عامي 1577 و1629 لكنها فشلت. في منتصف القرن الثامن عشر، اختار السلطان محمد بن عبد الله الصويرة كميناء رئيسي للتجارة العابرة للصحراء في المغرب، ليحل محل أكادير. صمم المهندس الفرنسي ثيودور كورنو المدينة المحصنة، والتي تضم "سقالة القصبية" و"سقالة الميناء"، ولا تزال أسوارها المصطفة بالمدافع تطل على المحيط الأطلسي حتى اليوم.

ركزت التحقيقات الأثرية بشكل أساسي على جزيرة الصويرة. كشفت الحفريات الفرنسية-المغربية (1951-1960) عن نشاط صناعي فينيقي، ربما مرتبط بالحداثة ومعبد للإلهة عشتروت. أكدت الأبحاث اللاحقة (2000، 2006-2008) استمرار الوجود في الحقبة الرومانية، مع اكتشاف مقبرة وأدلة على التجارة المتوسطية، بما في ذلك أمفورات من بحر إيجه وإيبيريا. تشير بقايا الحيوانات—مثل الأفيال والطاووس والأسود والأسماك والمحار—إلى استغلال الموارد المحلية والنادرة على حد سواء. ورغم ادعاءات بليني، لم يتم العثور على دليل مباشر على إنتاج صبغة الأرجوان، إلا أن قواقع الموركس التي تحمل آثار احتراق قد تدل على أنشطة ذات صلة.

أثرت التغيرات الساحلية بشكل كبير على المنطقة. خلال الفترات الفينيقية والرومانية، كانت جزيرة الصويرة والبر الرئيسي منفصلين، مع وجود بحيرة داخلية.

تشير تحليلات الرواسب إلى أنه بحلول عام 700 قبل الميلاد، كانت الجزيرة متصلة بالبر الرئيسي عبر حاجز رملي، لكن الخرائط التاريخية (1736-1790) توضح تآكلها التدريجي. تغير مصب نهر واد قسوب عدة مرات، مما أثر على مواقع هياكل رئيسية مثل "برج البارود" و"دار السلطان". ولا يزال بناء السدود الحديثة وهجرة الكثبان الرملية يعيدان تشكيل المشهد الطبيعي، مما يبرز التفاعل بين العمليات الطبيعية والبشرية في السجل الأثري للصويرة.

لمزيد من المعلومات، يمكنكم الاطلاع على [this MarEA blog](#).

علم الآثار البحرية في شمال أفريقيا

ليبيا

تضم ليبيا مئات المواقع الأثرية والتاريخية الساحلية والمعالم من فترات ثقافية مختلفة، التي تقع مباشرة على الساحل، والعديد منها مغمور تحت البحر. تسبب زلزال في أواخر العصور القديمة أو في أوائل العصر الإسلامي في هبوط أجزاء من ساحل برقة وغمرها حتى ثلاثة أمتار حيث تقع الموانئ القديمة مثل أبولونيا أو بطليموس أو توكرا الآن تحت البحر.

صادقت ليبيا على اتفاقية اليونسكو لعام 2001 بشأن حماية التراث الثقافي تحت الماء في عام 2005. وعلى الرغم من ذلك، لا تزال العديد من المواقع البحرية الساحلية والمغمورة تحت الماء غير مستكشفة لأن علم الآثار البحرية لا يزال تخصصًا شابًا وناشئًا في ليبيا. إن الدراسة الأكثر شمولاً للمواقع البحرية والاتصال الأوسع هي دراسة م. حسين (2014؛ 2015) الذي أجرى مسحًا على طول ساحل برقة لتسجيل الموانئ والمراسي والمنشآت الصناعية بين توكرا وراس التين.

في عام 2012، أنشأت إدارة الآثار مركزًا للآثار البحرية في شحات (قورينة). ومنذ إنشائه، أجرى المركز استكشافات محدودة تحت الماء في مواقع مختارة في برقة، بما في ذلك بطليموس وأبولونيا. ومع ذلك، تم إجراء معظم عمليات الاستكشاف تحت الماء من قبل فرق دولية. قامت البعثات البريطانية والإيطالية والفرنسية، ومؤخرًا البولندية، بفحص موانئ أبولونيا وبتلميس وتوكرا ولبقية الكبرى وصبراتة وأجرت بعض المسوحات على طول الساحل. وقد أكدت المسوحات الساحلية الأخيرة على وفرة الآثار الساحلية في ليبيا واتصال السكان بالبحر.

في عام 2020، نفذ مشروع MarEA بالتعاون مع إدارة الآثار في ليبيا وجامعة بنغازي وجامعة البيضاء مشروع مسح ساحل برقة. قام مشروع المسح بتقييم حالة المواقع الساحلية بين أبولونيا وتوكرا، مع التركيز على المواقع الساحلية الأصغر والأقل شهرة. سجل المشروع الموانئ الصغيرة والمراسي مثل تلك الموجودة في العقلة



مثال على التعرية الساحلية في توكرا (الصورة: مشروع المسح الساحلي لقورينا).

والحنية، بالإضافة إلى المواقع الصناعية والمزارع والمستوطنات بشكل أساسي من الفترات الكلاسيكية. ووجد أن معظم الأضرار التي لحقت بالمواقع تنبع من التوسع الحضري/ الزراعي المستمر ومن التآكل الساحلي.

أمثلة مختارة من التراث البحري:

حطام السفن: لا يُعرف الكثير حتى الآن عن حطام السفن على طول الساحل الليبي، ولكن لا بد أن هناك الكثير. في أبولونيا يوجد حطام سفينتين (أبولونيا أ وب). يعود تاريخ أبولونيا ب إلى ما بين 180 - 150 قرناً قبل الميلاد (أبولونيا ب) وكانت تحمل أوعية ميجارية من شرق بحر إيجه. يعود تاريخ أبولونيا أ إلى ما بين 150 - 130 قرناً قبل الميلاد وكانت تحمل فخاراً. أما في سرتيك، هناك ثلاث حطام سفن معروفة، اثنتان في مرسى البريقة وواحدة في سيدي أحمد. وقد حمل حطام السفينة الرومانية في سيدي أحمد عمودين من الرخام الأبيض ذو عروق خضراء كانت متجهة إلى طرابلس. كما حمل حطام السفينة الرومانية في مرسى البريقة من القرن الأول الميلادي أكثر من 100 أمفورا. وحمل حطام السفينة البيزنطية في مرسى البريقة أواني طهي وأواني فخارية من الفخار الأحمر الأفريقي. أما بالقرب من طبرق، فهناك حطام سفينة رومانية متأخرة (من القرن الثالث إلى الرابع الميلادي) تحمل أمفورات. كما توجد حطام سفن كثيرة من الحرب العالمية الأولى والثانية في مياه ليبيا، ولكن لدينا معلومات قليلة نسبياً عنها.

المراسي/الموانئ: كان لدى ليبيا عدد كبير من الموانئ والمراسي، بما في ذلك الموانئ في صبراتة، وأويا، وحمص، ولبقية الكبرى، ومرسى البريقة، ويوسبريدس/برنيس، وتوخيرا، وبطلميس، وفيكوس، وأبولونيا، بالإضافة إلى مراسي أصغر في، على سبيل المثال، الحنية أو رأس العتن. يمكنك القاء نظرة على دراسة الحالة في القسم الخاص بميناء أبولونيا. وكما ذكرنا أعلاه، تسبب زلزال في أواخر العصور القديمة في غرق الساحل، وخاصة في برقة، مما يعني أن معظم معالم الموانئ على طول هذا الساحل مغمورة الآن.

البنية الأساسية للإنتاج والتوزيع: على طول ساحل ليبيا، توجد مواقع تظهر أدلة على تمليح الأسماك أو إنتاج الجاروم، وتتكون عادةً من سلسلة من الأحواض المقاومة للماء. ويمكن رؤية أدلة على مثل هذه الأنشطة، على سبيل المثال، في فيكوس في برقة. كما كان زيت الزيتون والحبوب من أهم صادرات ليبيا خلال العصر الروماني، وهو ما يتضح من المزارع المفتوحة والمحصنة في وقت لاحق في المنطقة.

تونس

يعتبر البحث في مجال الآثار المغمورة بالمياه في تونس مجالاً يتقدم ببطء، ولكن بثبات، مع وجود العديد من المواقع الأثرية تحت الماء التي لم يتم اكتشافها بعد. وقد صادقت تونس على اتفاقية اليونسكو لعام 2001 بشأن حماية التراث الثقافي تحت الماء في عام 2009.

كان اكتشاف حطام سفينة المهديّة التي تعود إلى القرن الأول قبل الميلاد في عام 1907 بمثابة أول لقاء للضوء على ثراء التراث البحري التونسي. حيث عثر صيادو الإسفنج اليونانيون على سفينة قديمة مغمورة على عمق 40 مترًا تحت سطح البحر بالقرب من المهديّة قبالة الساحل التونسي مباشرة. كان لحطام هذه السفينة تأثير كبير على مجال الآثار المغمورة بالمياه، ليس فقط في تونس، بل وفي منطقة البحر الأبيض المتوسط بأكملها. كانت حمولة السفينة غير عادية، حيث احتوت على أعمال فنية وتمائيل رخامية وبرونزية ومكونات معمارية وعناصر قيمة أخرى مختلفة. وقد اقترح بعض العلماء أن بعض هذه القطع الأثرية قد نهب من أثينا على يد سولا في عام 86 قبل الميلاد، وكان من المقرر نقلها إلى روما. لم يقم جاك إيف كوستو وفيليب تايليز بإجراء استكشافات أثرية منهجية للحطام إلا في عام 1948، بعد التحسينات في المعدات الخاصة بالعمل تحت الماء وظروف العمل. في عام 1994 تم إنشاء قسم الآثار المغمورة بالمياه. ومنذ ذلك الحين، أدى العديد من التعاون مع المؤسسات الدولية إلى تسجيل ومسح مفصل لحطام سفينة المهديّة (على سبيل المثال باستخدام السونار وأجهزة الكشف عن المعادن).

تشمل المشاريع الأخيرة لقسم الآثار المغمورة بالمياه التونسي، أرخبيل زميرة وجالطة، بالإضافة إلى استكشاف المواقع الساحلية مثل قرقنة ورأس زبيب. وشملت هذه الاستكشافات كل من المسوحات الأثرية تحت الماء وتوثيق البقايا المغمورة بالمياه، والتي أجريت بالتعاون مع غواصين تجاريين مهرة.

أمثلة مختارة من التراث البحري:

حطام السفن: قمنا بالفعل بذكر حطام سفينة مهدية أعلاه. كما تم اكتشاف ثمانية حطام سفن أخرى في Skerki Bank، وهي منطقة ضحلة على بعد حوالي 60 كيلومترًا من الساحل التونسي. وشملت خمس سفن تجارية من العصر الروماني، وسفينة صيد واحدة من أوائل العصور الوسطى، وسفینتین شراعتین من أواخر القرن التاسع عشر إلى أوائل القرن العشرين. أسفرت دراسات Skerki Bank عن نظرة ثاقبة مهمة في التجارة والنقل في البحر الأبيض المتوسط القديم. حيث يشير تركيز حطام السفن إلى أن هذه المنطقة كانت بمثابة طريق بحري شهير، لا يربط بين قرطاج وروما فحسب، بل يربط أيضًا بين الأجزاء الشرقية والغربية من البحر الأبيض المتوسط. كان مشروع Skerki Bank مشروعًا غير عادي لأنه استخدم غواصة نووية ومركبات تعمل عن بعد (ROV) لفحص حطام السفن في أعماق البحار. وتعد سفينة Isis، وهي واحدة من حطام السفن الرومانية في Skerki Bank، واحدة من ثلاث حطام سفن رومانية فقط من شمال إفريقيا يمكن ربطها بنقل الحبوب.



ميناء قرطاج. (متاحة في [WIKI](#))

المراسي/الموانئ: في تونس، كانت الموانئ وفيرة. وكان أكبر ميناء في قرطاج، ولكن هناك موانئ أخرى مثل كاربيس (سيدي الرايس)، وميسوا، وحضرموت، وروسيينا، وليبتيمنوس (لمطة)، وتابسوس، والمهدية، وسولكتوم (سلقطة)، وأكولا، وقرقنة، وجكتيس، ورأس سيجالا، ومينانكس على سبيل المثال لا الحصر

طرق الصيد التقليدية:



صيد الشرفية في جزيرة قرقنة، تونس (بواسطة المعهد الوطني للتراث، تونس 2019).

لا يزال بوسعنا في جزيرة قرقنة أن نجد مثلاً رائعاً للتراث البحري اللامادي يسمى صيد الشرفية، وهي طريقة صيد تقليدية في المنطقة. الشرفية هي طريقة صيد ثابتة تستفيد من المعالم الطبيعية للبحر والأرض، بما في ذلك التيارات المائية، وتضاريس قاع البحر، والموارد المتاحة. يستخدم هذا النظام حواجز على شكل حرف V مصنوعة من سعف النخيل يتم إدخالها في قاع البحر فتعترض هذه الحواجز الأسماك التي يحملها المد المتراجع وتوجهها إلى مناطق الاحتجاز. وعلى عكس تقنيات الصيد القاعي

الدمرة، تحافظ هذه الطريقة على حياة الأسماك. وعادة، لا يتم إنشاء واستخدام الشرفات إلا بين الاعتدال الخريفي وشهر يونيو لضمان الممارسة المستدامة. ويصاحب إعادة بناء الشرفات السنوية أنشطة جماعية مثل الوجبات المشتركة والصلاة.

الجزائر

تعد الجزائر غنية جداً بالمواقع الأثرية، بما في ذلك الموانئ وغيرها من المنشآت البحرية، لكننا لا نعرف سوى القليل نسبياً عن تراثها الأثري المغمور بالمياه الذي ينتظر اكتشافه وتسجيله. من المصادر القديمة والمعاصرة، نعلم أنه كان هناك أكثر من 60 ميناء على طول الساحل الجزائري. ومن بين هذه الموانئ، تم تحديد 27 ميناء قديماً، مع وجود عدد مماثل من الموانئ خلال العصور الوسطى.

صادقت الجزائر على اتفاقية اليونسكو لعام 2001 في عام 2015، كما نفذت البلاد أيضاً أطراً قانونية لحماية التراث الثقافي تحت الماء. حتى الآن، لم يتم القيام بجرد شامل للمواقع الأثرية المغمورة بالمياه، وفي حين أن بعض المواقع قد تكون مألوفة للغواصين، إلا أن الاستكشافات العلمية كانت نادرة ومعظمها بدون توثيق كامل.

أمثلة مختارة من التراث البحري:

حطام السفن/الأشياء الغارقة:



مجموعة من المدافع المغمورة بين 3 و5 أمتار في خليج رأس روشيه بلان .
(R. Khellaf, Figure 5 in Khellaf, Bourai and Bensalah 2023 .(الصورة:)

قبالة الساحل قبالة شرشال، يُعرف حطام سفينتين قديمتين، شرشال أ (25 قبل الميلاد - 75 بعد الميلاد) وشرشال ب (150 قبل الميلاد - 400 بعد الميلاد).

في عام 2021، حدد غواص ترفيهي، سفينة غارقة تحمل أحجارًا منحوتة في المياه الضحلة قريباً من تروا إيلوت Trois Ilots بالقرب من الحمداية. يبلغ طول حطام السفينة حوالي 18 مترًا

وعرضها 8 أمتار، وتحتوي على أكثر من 100 قطعة حجرية مقطوعة بأشكال وأبعاد متنوعة، تشبه كتل البناء القديمة. وقد تم اكتشاف بكرة على الحطام تُظهر علامات منشار ميكانيكي مما اثار شكوكًا حول تاريخها إلى العصر الكلاسيكي.

أما في وسط خليج رأس روشيه بلانك، فتوجد مجموعة من المدافع تحت الماء على أعماق تتراوح من 3 إلى 5 أمتار. تم اكتشاف هذه المدافع وفحصها في البداية من قبل منظمة محلية في عام 1990. وقد حدث أول توثيق رسمي لهذه المدافع خلال حملة وقائية في عام 2018، باستخدام تقنيات التصوير الضوئي. وبناءً على قذيفة مدفوع تم اكتشافها في الموقع، يُعتقد أن المدافع تعود إلى القرن السادس عشر الميلادي. ولم يتم العثور على أي بقايا من السفينة الاصلية، مما يؤدي إلى استنتاج أن المدافع ربما تم التخلص منها أثناء كارثة بحرية.

المراسي/الموانئ:

كانت الجزائر تمتلك العديد من الموانئ على طول ساحلها، بما في ذلك ميناء إيول قيسارية (شرشال)، وميناء إكوزيوم (الجزائر)، وميناء هيبون تيبازة، وميناء راس المسكوتة، وميناء تالفسة. ومع ذلك، لا يُعرف عنها إلا القليل نسبيًا، وقد غطت العديد منها أعمال بناء الموانئ الحديثة أو تراكمت بها الطمي (على سبيل المثال ميناء هيبون). وربما يكون ميناء شرشال هو الأكثر شهرة. كان ميناء شرشال يتكون من حوضين، وكان الحوض الخارجي عبارة عن مرسى كبير يحمي السفن التجارية من الرياح الشرقية بحاجز صناعي. وكان الحوض الداخلي متصلًا بالحوض الخارجي عبر قناة، حيث يمكن للسفن الحربية أن ترسو.

وقد كشفت الحفريات في الجزيرة الصغيرة عن مجموعة معقدة من الهياكل من فترات زمنية مختلفة، بما في ذلك منارة تتميز بأساس مئمن الشكل. وتشير النصوص القديمة إلى أن ارتفاع المنارة كان يصل إلى 36 مترًا.

تحت هذا البناء، تم نحت كهف في الجرف، ليكون كملجأ. وكان هناك جدار دفاعي قوي يحيط بالجزيرة. كما تم اكتشاف أدلة على الاحتلال البونيقي، بما في ذلك الجدران والصحاريح. بالإضافة إلى ذلك، تم تسجيل بقايا متنوعة من المنازل ذات الفسيفساء التي يعود تاريخها إلى القرن الأول قبل الميلاد إلى القرن الثالث الميلادي.

البنية التحتية للإنتاج والتوزيع:

يمكن ملاحظة وجود المؤسسات الصناعية المرتبطة بالأنشطة البحرية، على سبيل المثال، في تيبازة حيث تشير العديد من الأحواض وخزانات المياه، ووجود جرار تخزين كبيرة (دوليا) والعديد من شظايا الأمفورات إلى تمليح الأسماك أو إنتاج الجاروم، صلصة السمك المستخدمة خلال الفترة الرومانية. كما كانت قنوات المياه تصب مباشرة في البحر.

غالبًا ما كانت الفيلات البحرية لها وظائف صناعية أيضًا. على سبيل المثال، في رأس أميسفوت، كانت هناك فيلا كبيرة ذات أعمدة، تبلغ مساحتها 1800 متر مربع، والتي تم بناؤها حول حوض صليبي الشكل يتميز بنافورة مركزية. كان هذا الحوض يزود خزائين كبيرين تحت الأرض بالمياه في الشمال وحوضين للتمليح في الزاوية الغربية. وتركزت الأنشطة الزراعية في القسم الشمالي من الفيلا. أما في مجمع الفيلات، فكان هناك مبنى يضم أربعة أحواض مخصصة لتمليح الأسماك.

المغرب

مثل العديد من البلدان الأخرى، يواجه المغرب تحدي وجود عدد قليل من الخبراء البحريين داخل البلاد. ومع ذلك، تم الاعتراف بالحاجة إلى معالجة موارد التراث الثقافي من خلال التشريعات الدولية والوطنية الأخيرة. صادقت البلاد على اتفاقية اليونسكو لعام 2001 بشأن حماية التراث الثقافي تحت الماء في عام 2011، مع التركيز على موارد التراث الثقافي المادي. وفي وقت لاحق، تبني المغرب بروتوكول الأمم المتحدة للإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية (ICZM) في عام 2012 ونفذ تشريعات الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية الوطنية في عام 2015، وكلاهما يشمل جوانب التراث الثقافي المادي في المناطق الساحلية والمناطق المدنية. ألقى مشروع المسح البحري المغربي، وهو عبارة عن تعاون بين معهد الآثار البحرية بالولايات المتحدة الأمريكية والمعهد الوطني للآثار الملاحية بالمغرب من عام 2001 إلى عام 2006، المزيد من الضوء على التراث البحري الغني في المغرب، مع التركيز على شبه جزيرة طنجة في شمال المغرب.

حاولت الدراسات الحديثة إنشاء تقييم أساسي حاسم لكيفية تأثير العوامل المختلفة على التراث الثقافي البحري، لكن هذه التقييمات غالبًا ما تظل واسعة النطاق.

أمثلة مختارة للتراث البحري:

حطام السفن: لا تزال حطام السفن في المغرب قيد الاستكشاف. في ستينيات القرن العشرين، جمع الغواصون قطع أثرية وقدموا أوصافًا للمواقع لعلماء الآثار. تضمنت العناصر المستردة المراسي وسبائك الرصاص والقوارير من حطام سفينة مشتبه به يعود تاريخها إلى القرن الثاني الميلادي بالقرب من رأس سبارطيل، بالإضافة إلى قوارير من مجموعات متعددة من نفس العمر وجدت في خليج طنجة. بالإضافة إلى ذلك، تم اكتشاف حطام سفينة ترجع إلى ما قبل الرومان قبالة ساحل المحيط الأطلسي بالقرب من الرباط. كما قام مشروع المسح البحري المغربي باكتشاف ثلاث حطام سفن في كاب سبارطيل من العصر الروماني ومن القرن السابع عشر الميلادي.

دراسة حالة:



حطام السفينة الخشبية على شاطئ الصويرة، موضحًا عمليات التعرض والترسيب للساحل الديناميكي (منظر إلى الجنوب الغربي)

في أكتوبر 2021، قام فريق MarEA في المغرب، بقيادة عز الدين كارا وأثينا تراكاداس، بإجراء مسح طارئ لحطام سفينة تاريخية في المنطقة بين المد والجزر في الصويرة. كان الحطام قد انكشف لأول مرة في عام 2018، ثم ظهر مرة أخرى في أواخر صيف 2021. وخلال حملة قصيرة استمرت يومين، تم توثيق الحطام وجمع عينات، مما ساعد السلطات المغربية في

إدارة الموقع. يبلغ طول بقايا السفينة أكثر من 20 مترًا، وتشمل الإطارات السفلية وعارضة مركزية. من بين المكتشفات القريبة، تم العثور على مدفع حديدي وكرات مدفعية وفخار ومجموعة من القطع المعدنية الأخرى. تشير نتائج التأريخ الأولي بالكربون المشع (C-14) إلى أن الحطام يعود إلى منتصف القرن الثامن عشر. تعقد إعادة ترسيب الرواسب والعواصف عملية التوثيق، لكن هذه النتائج توفر إرشادات مهمة لجهود إدارة التراث المستقبلية.

لمزيد من المعلومات، يمكنكم الاطلاع على مدونتنا.

المراسي/الموانئ: سبق أن تناولنا ميناء الصويرة في إحدى دراسات الحالة الخاصة بنا. من بين الموانئ الواقعة على طول ساحل المغرب والتي يعود تاريخها إلى العصرين البونيفي والروماني، لا يبدو أن أيًا منها كان به هياكل ميناء اصطناعية، كما هو الحال في أماكن أخرى على طول ساحل شمال إفريقيا. كان هناك ميناء في سالا وليكسوس على طول ساحل المحيط الأطلسي، وفي البحر الأبيض المتوسط كان هناك سيبتم (سبتة الحديثة). ولا يزال خليج طنجة الطبيعي (تينجي القديمة) يوفر ميناءً آمنًا لسفن الشحن والركاب التي تعبر مضيق جبل طارق، وربما كان كذلك في الماضي.

البنية الأساسية للإنتاج والتوزيع: يمكن العثور على منشآت تملح الأسماك من العصر الروماني، على سبيل المثال، في ليكسوس التي تضم 142 حوضًا بسعة إجمالية تبلغ 1012 مترًا مكعبًا. وقد سجل المسح البحري المغربي 11 موقعًا لتمليح الأسماك. وشملت الصادرات من المغرب إلى روما الحبوب والزيتون والعنب والتين ومنتجات الأسماك المملحة، فضلاً عن "الحيوانات" المستخدمة في الساحة مثل الفيلة والنعام.