Sultan Qaboos University
Journal of Arts & Social Sciences

جامعة السلطان قابوس
مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية

مهددات التراث الأثري في سلطنة عمان

ناصر سعيد الجهوري

أستاذ مشارك ورئيس قسم الآثار
كلية الآداب والعلوم الاجتماعية
جامعة السلطان قابوس
jahwari@squ.edu.om

تاريخ الاستلام : ٢٠١٤/١٢/٠٩
تاريخ القبول للنشر: ٢٠١٥/٠٧/١٤

مهددات التراث الأثري في سلطنة عمان

ناصر سعيد الجهوري

مستخلص

يستعرض هذا البحث مهددات التراث الأثري في سلطنة عُمان، نظراً لما تؤديه من دورٍ كبير في تدمير هذا التراث وقيمه المختلفة. ويهدف البحث إلى لفت الانتباه إلى هذه المهددات على المستويين الشعبي والمؤسساتي، من أجل الحد أو التقليل منها. ولتحقيق هذا الهدف ستُعرض أهم هذه المهددات مع تقديم نماذج لحالات تعرضت للتأثير المباشر أو غير المباشر لمثل هذه العوامل في مناطق مختلفة من عُمان، وذلك اعتماداً على ما هو متوافر من معلومات عن بعض المواقع الأثرية التي تعرضت للدمار أو أجريت لها مسوحات أو حفريات إنقاذية. ويتضح في البحث أن هناك عوامل بشرية وطبيعية كثيرة تؤثر في هذا التراث، والعوامل البشرية هي من أكبر هذه المهددات وأخطرها، ويأتي التوسع العمراني ومشاريع التنمية البشرية في مقدمتها، التي يمكن أن تؤدي إلى خسارة كثيرٍ من القيم الخاصة بالتراث الأثري، وأهمها الهوية. وسيقدم البحث بعض التوصيات التي يمكن أن تسهم في تعزيز الوعي بأهمية الحفاظ على التراث الأثري في السلطنة.

كلمات مفتاحية: عمان، مهددات بشرية، مهددات طبيعية، التراث الأثري، حماية التراث.

Threats to the archaeological heritage in the Sultanate of Oman

Nasser Said Al-Jahwari

Abstract

This paper presents the threats to the archaeological heritage in the Sultanate of Oman which play a major role in the destruction of this heritage and its different values. It aims at drawing the attention of both the public and governmental bodies to these threats in order to reduce or minimize their impacts. To achieve this goal, the paper presents the most important of these threats and provides examples of cases that have been directly or indirectly subject to the impact of such factors in different regions of Oman. This was based on the data available from some archaeological sites that have been damaged or have been subject to surveys or rescue excavations. The paper shows that there are many human and natural factors that have impact on this heritage. Human factors are the largest and most serious of these threats in which urbanization and human development projects are in the forefront. This may lead to the loss of many values of the archaeological heritage, particularly the identity. Ultimately, the paper provides some recommendations that could contribute to enhancing the awareness of the importance of preserving the Sultanate›s archaeological heritage.

Keywords: archaeological heritage, heritage protection, human threats, natural threats, Oman.

مقدمة

مما لا شك فيه أن التغيُر والتغيير هما سِمتانِ أساسيتانِ في التطور البشري عبر الزمن، فمُنذ أن خلق الله الإنسان وهو يتطور ويُطور في مسكنهِ، وملبسهِ، ومأكلهِ، ومشربهِ، ويختلف هذا بطبيعة الحال من زمنٍ إلى زمنٍ آخر، ومن مكانٍ إلى مكانٍ آخر حسب الظروف والمُعطيات المتوافرة في ذاك الزمانِ والمكان. إن التطور والتوسع العُمراني هو جزءٌ لا يتجزأ من هذه المنظومة البشرية في التطور، فعبر الزمن نجد أن الإنسان طور في عمارته السكنية، والدينية، والدفنية، والتجارية، وغيرها من عمارة مرتبطة بحياته اليومية، فقد تأثرت البيئة والنسيج العمراني بمتطلبات كل مرحلة من مراحل التطور البشري وتغيرت بتغيرها. ويُشكل التُراث الأثري جزءًا مهماً من هذه المنظومة، ويتأثر بكل مرحلة من مراحل هذا التطور والتغير، ويمكن أن نلمس ذلك في القرنين العشرين والحادي والعشرين؛ نظرًا للتنمية والتطور السريع الذي حدث ولا يزال في بلداننا العربية عامةً، ومنطقة الخليج العربي خاصةً، وذلك بعد اكتشاف النفط الذي أحدث طفرةً عمرانية، واقتصادية، وديموغرافية لم تشهد المنطقة مثلها من قبل.

لا يختلف اثنان في أن التطوير في المجالات الاقتصادية، والصحية، والتعليمية، والاجتماعية يأتي في سلم أولويات أي بلد لدرجة أن التراث الأثري يُهمل وتُدمر عناصره بحجة هذا التطوير. وهي إشكالية يواجهها مخططو التنمية، خصوصًا أن التراث الأثري يعتبر من المواضيع الحساسة لأي بلد؛ نظرًا للقيم المختلفة التي يحملها، والتي تأتي في مقدمتها القيم المرتبطة بالهوية، إضافةً إلى القيم الأثرية، والعلمية، والتعليمية، والتاريخية، والجمالية، والمعلوماتية، والبحثية، وغيرها. ومن هنا نجد أن هناك إشكالية فيما يتعلق بعملية الموازنة بين الحفاظ على التراث الأثري والتنمية البشرية، حيث يواجه المخططون ومتخذو القرار تحديًا كبيرًا في كثيرٍ من الأحيان في مثل هذه الحالة. فالحفاظ على التراث الأثري هو مطلبٌ أساس؛ كونه يمثل هوية المجتمع وأفراده، ولكن يجد المخططون والمطورون أنفسهم أمام خيارين أحلاهما مر: هل يُحافظ على التراث الأثري على حساب التنمية البشرية؟ أي هل التراث أو من صنع هذا التراث؟ تضم سلطنة عمان عددًا كبيرًا من المواقع الأثرية والتاريخية المنتشرة في كافة أنحائها، ومنها عددٌ من المدن والمستوطنات القديمة المهمة كـ بات، ورأس الحمراء، ورأس الجنز، ورأس الحد، وسمهرم، والبليد، وبهلاء، وقد سُجل بعضها في قائمة التراث العالمي باليونسكو بحسبانه تراثا ماديا (tangible)، كما هو الحال مثلًا مع قلعة وواحة بهلا (أدرجت عام ١٩٨٧م)، والمواقع الأثرية في بات والخطم والعين (أدرجت عام ١٩٨٨م)، ومواقع أرض اللبان (أدرجت عام ٢٠٠٠م)، ونظام الأفلاج (أدرج عام ٢٠٠٦م)، إضافة إلى إدراج بعض أنواع الفلكلور إلى قائمة التراث غير المادي (intangible) في اليونسكو، مثل: فن البرعة (عام ٢٠١٠م)، وفن التغرود والعازي (عام ٢٠١٢م)، ويعطي هذا، بلا شك، السلطنة ثقلًا حضاريًا مهمًا في المنطقة. ورغم أهمية الحفاظ على هذا التراث الأثري إلا أن بعض متخذي القرار يرى أن ذلك يقف حجر عثرة أمام التطور والتخطيط التنموي للبلد، وهناك من يتعدى عليه بالعبث، والتخريب، والسرقة، وغيرها من العوامل والمهددات. وبموازنة المتطلبات والاحتياجات ترجح في كثيرٍ من الأحيان كفة التنمية البشرية، إذ لا بد من إنشاء البنى التحتية الضرورية، فبحساب التكلفة والتأثيرات الاجتماعية، والاقتصادية، والثقافية لمشروعات الحفاظ على التراث الأثري، وتلك المتعلقة بمشروعات التنمية البشرية نجد أنفسنا بعض الأحيان مجبرين على اختيار الأخيرة لما فيه المصلحة العامة، وعملًا بالقاعدة التي ترى أن «الضرورات تبيح المحظورات»، ولا يعني هذا بطبيعة الحال أن كل مشروع تنموي يجب أن ينفذ على حساب الحفاظ على التراث الأثري، إذ لا بد في بعض الأحيان من الوقوف أمام عجلة التنمية إذا ما كان لها تأثيرٌ سلبي في هذا التراث. وما يحكم هذا الأمر هو مجموعةٌ من المعايير التي تتعلق بأهمية التراث الأثري، فبعض عناصر هذا التراث يجب الحفاظ عليها باعتبارها مثالا يمثل رمزًا من رموز الهوية بكافة أنواعها، أو تمثل تراثًا وطنيًا أو إنسانيًا؛ كونها نادرة أو ذات أهمية تاريخية، أو معمارية، أو إبداعية، أو جمالية خاصة، وهذا يجعل الحفاظ عليها واجبًا.

يحاول هذا البحث استعراض العوامل التي تهدد وتدمر التراث الأثري في السلطنة بشكلٍ عام، من أجل لفت الانتباه إليها، ومحاولة التوصل إلى حلول واحترازات قصيرة ومتوسطة وطويلة الأمد، ومن شأنها أن تحد من خطر هذا التهديد، وتحافظ على ما تبقى من هذا التراث الأثري العماني. وسيحاول البحث تحقيق هذا الهدف عن طريق عرض أهم هذه العوامل التي تهدد التراث الأثري بشكلٍ عام، مع تقديم نماذج لحالات تعرضت للتأثير المباشر وغير المباشر لمثل هذه العوامل في مناطق مختلفة من عمان بشكلٍ خاص (الشكل ١)، مع ذكر بعض الأمثلة الأخرى الشبيهة من مناطق أخرى من العالم بهدف التوضيح لا الحصر. ويهدف هذا إلى لفت الانتباه على المستويين الشعبي والمؤسسي إلى القيم التي يحملها التراث الأثري، وما يمكن أن يحدث في حال فقدان هذا التراث. ويرتكز البحث في منهجيته على المعلومات التي قام الباحث بتوثيقها ودراستها عن طريق

الزيارات والملاحظات الميدانية لبعض المواقع الأثرية في مناطق مختلفة من عمان، التي تعرضت للدمار أو أجريت لها مسوحات أو حفريات إنقاذية أشرف عليها الباحث أو شارك فيها، وسيُشار إليها أثناء الحديث عن أنواع المهددات المختلفة. وسيُعتمد على الوسائل الإيضاحية التي تم التقاطها في الميدان، تلك التي نُفذت في المعمل. وتجدر الإشارة في هذا الإطار إلى أنه تم أيضًا الاستعانة بالصور الجوية المتوافرة عبر برنامج جوجل إيرث (Google Earth)، وذلك لتتبع مراحل التطور التي مرت بها هذه المواقع الأثرية عبر الزمن، والتغيرات التي طرأت على محتواها الأثري، نتيجة لتأثره بالعوامل الطبيعية والبشرية المختلفة. وفي الختام سيحاول البحث تقديم بعض التوصيات التي يمكن أن تسهم في تعزيز الوعي بأهمية الحفاظ على التراث الأثري في السلطنة.

وقبل الخوض في مناقشة أهم مهددات التراث الأثري في سلطنة عمان، من المهم القول إن هذا الموضوع لاقى اهتمامًا كبيرًا في أوربا وأمريكا، وتمت دراسته وتسليط الضوء عليه في كثيرٍ من الدراسات (انظر مثلًا Somers 1991; Siebe, et al. 1996; Harris 2000; Machida 2002; Ufuk 2005; Plunket & Uruñuela 2008; Flatman 2009; Nikolova, Nedkov & Nikolov 2012;) التي ساعدت الحكومات في هذه المناطق على وضع استراتيجيات وآليات لصون التراث الأثري وحفظه. إلا أنه- على الرغم من التأثير الكبير والخطير الذي تحدثه العوامل الطبيعية والبشرية في المشهد الأثري في بلد مثل عمان تتسارع فيه التنمية- لا توجد ولا محاولة واحدة خصصت لدراسة هذا الموضوع؛ ومن هنا ولأهمية هذا الموضوع ولما له من تبعات تعمل على فقدان التراث الأثري الذي هو هوية المجتمع، فقد ارتأينا أنه من المهم تسليط الضوء على مهددات هذا التراث في ظل التحولات والتغيرات التي تشهدها المنطقة، ومن المؤمل أن يساعد الجهات المعنية على وضع ضوابط وآليات معينة تساعد على عملية الموازنة بين التنمية والمحافظة على التراث الأثري وصونه وحمايته.

مهددات التراث الأثري

المعروف في الوسط الأثري أن مهددات التراث الأثري تنقسم بشكلٍ عام إلى نوعين هما مهددات بشرية وطبيعية، وسيحاول هذا البحث استعراض أهم هذه المهددات التي تتعرض لها المواقع والشواهد الأثرية في سلطنة عمان، وسنبدأ بالعوامل البشرية كونها مرتبطة بالتنمية وهي، كما سنرى، الأكثر تواجدًا، ولها تأثيرات كبيرة مستمرة في التراث الأثري في عمان.

أولا: العوامل البشرية

إن التأثير البشري في التراث الأثري أكبر بكثير من تأثير العوامل الطبيعية، فالتطور التكنولوجي أسهم في التسريع من وتيرة التطور العمراني في الكثير من دول العالم الثالث التي كانت في بدايتها تريد أن تسرع في عملية التنمية، ومن ثم لم تكترث كثيرًا بقضية الحفاظ على التراث الأثري، خصوصًا في ظل غياب وعي أهميته آنذاك. وإن التطور التكنولوجي أسهم في صناعة أسلحة ذات قوة فتاكة أبادت البشر والحجر، إضافةً إلى التطور الصناعي الذي أدى أيضًا إلى زيادة التلوث البيئي، وأدى أيضا إلى التأثير في التراث الأثري. وتشير نتائج الأعمال الميدانية التي قام بها الباحث إلى أن العوامل البشرية بكافة أنواعها هي أهم عوامل تهديد المواقع الأثرية وتدميرها في عمان، وتعتبر المشاريع التنموية العمرانية من أكثر هذه العوامل تأثيرًا، وتؤدي في كثيرٍ من الأحيان إلى الاختفاء التام للكثير من المعالم الأثرية. وتأتي بعد ذلك أعمال العبث والتخريب والسرقة، علاوةً على قلة الوعي الأثري لدى أفراد المجتمع. ويمكن حصر هذه العوامل البشرية فيما يلي:

١- التوسعات والتجديدات المعمارية:

لا تختلف سلطنة عمان عن غيرها من دول المنطقة من حيث تأثر تراثها الأثري بشكلٍ كبير بالتطورات والتغيرات الاقتصادية، والثقافية، والاجتماعية لسكانها. فقبل اكتشاف النفط كان سكان عمان ومنطقة الخليج بشكل عام يعيشون حياةً بسيطة كان لها أثرها وانعكاساتها على النسيج العمراني ذي الطابع التقليدي الخاص والمميز الذي يتناسب مع الظروف الاقتصادية والبيئية لسكانها آنذاك، وهذا ما نلاحظه، على سبيل المثال، في الحارات العمانية القديمة المنتشرة في كل أنحاء السلطنة (Al-Jahwari, 2006: 35-44) (الشكل ٢). لقد أحدث اكتشاف النفط في المنطقة في الخمسينيات من القرن العشرين طفرةً اقتصادية نتج عنها تغيرات وتطورات ليست فقط اقتصادية بل واجتماعية، وثقافية، وديموغرافية، وسياسية، وتنموية، وتكنولوجية. ولعل التطور العمراني والتنموي كان من بين أهم هذه التطورات، فقد بدأ السباق في إنشاء أشكال مختلفة من العمارة متعددة الوظائف، وذات النمط المختلف عن أنماط العمارة التقليدية السابقة، وذلك نتيجةً لانفتاح المنطقة على مناطق مختلفة من العالم، خصوصًا في ظل عدم وجود الكفاءات والشركات الوطنية المتخصصة، حيث فتح الباب على مصراعيه للشركات والخبراء الأجانب الذين خططوا مشاريع معمارية ونفذوها بطرز وأنماط حديثة مغايرة

لأنماط المنطقة الخليجية التقليدية، فكان انعكاسًا طبيعيًا لما تشهده المنطقة من تغيراتٍ اقتصادية، واجتماعية، وثقافية، وسياسية. وأدى هذا الأمر إلى إزالة الكثير من المدن القديمة التي كانت تضم الكثير من عناصر العمارة التقليدية، أو حتى بقايا لشواهد أثرية، فقد استبدلت هذه المدن بأخرى حديثة مختلفة عنها تمامًا من كافة النواحي.

ومع بداية عصر النهضة العمانية في السبعينيات من القرن العشرين كان النطاق العمراني في السلطنة، خصوصًا العاصمة مسقط، لا يتجاوز مناطق جغرافية صغيرة المساحة، ومع خطط الحكومة الخمسية بدأت عملية التنمية في التسارع، وكان من بينها بناء المسكن المناسب للمواطن، لذلك بدأ الامتداد العمراني ينمو بشكلٍ كبير حتى وصل إلى مناطق يصعب الوصول إليها ولم تكن مأهولة بالسكان، إلا أن التنمية السريعة فيها سهلت عملية الوصول إليها واستيطانها. فوصول الخدمات الأساسية، والبنى التحتية المختلفة إلى هذه المناطق أدى ذلك إلى ظهور الكثير من المخططات السكنية، التي كانت في كثيرٍ من الأحيان تضم معالم أثرية أزيلت بسبب التوسع العمراني، حيث لم يكن هناك أي اهتمام بقضايا الآثار آنذاك، فتنمية العنصر البشري وتوفير سبل العيش الكريم من مسكن، وملبس، ومأكل، وتعليم، وصحة كانت هي الأساس، لذلك لم يكن هناك أي تنسيق مع الجهات المختصة بقطاع الآثار فيما يتعلق مثلًا باستحداث مخططات سكنية وتوزيعها على المواطنين، وإقامة مشاريع سكنية عليها، أو إنشاء غيرها من المشاريع الخدمية المرتبطة بالعمران مثل الطرق المعبدة، وخطوط الكهرباء، وشبكات المياه والصرف الصحي، وغيرها من المشاريع التنموية التي سنتحدث عنها بشيءٍ من التفصيل لاحقًا، مما أدى إلى تدمير الكثير من المواقع الأثرية، أيضًا في ظل غياب الوعي الأثري على المستويين الشعبي والمؤسساتي آنذاك. فنرى مثلًا الكثير من الحارات والمباني القديمة في مناطق مختلفة من عمان أزيلت وحل محلها العمران الحديث، وبعضها أعيد ترميمه أو أزيل جزءٌ من المباني وبُنيت بطراز جديد وسط مبانٍ أخرى ظلت تحتفظ بطابعها القديم، فتداخل الحديث بالقديم، مما أفقد التراث الأثري هويته، وقيمته الأثرية والجمالية.

ومنطقة بوشر في مسقط من بين المناطق التي تضم مواقع أثرية في سلطنة عمان تأثرت- وما زالت تتأثر- بالتوسع العمراني، وقد أجرى فيها الباحث أعمالًا أثرية ميدانية، وتضم بوشر شواهد أثرية من مراحل مختلفة، بدءًا من الألف الرابع قبل الميلاد إلى العصور الإسلامية الحديثة، حيث أجريت تنقيبات إنقاذية في الموقع على مدار ثلاثة مواسم تم فيها توثيق عددٍ من القبور من عصور ما قبل الإسلام، وهي تقع في مخططات سكنية باشر أهالي المنطقة في بنائها، مما أثر في الشواهد الأثرية (الشكلان ٣ و٤) (الجهوري والماحي، ٢٠٠٧: ٧-٣٤؛ البلوشي والماحي، ٢٠٠٨: ٤٧-٨٠). ومنها أيضًا موقع المركز الثقافي في جامعة السلطان قابوس في محافظة مسقط الذي تبين أثناء عمليات الإنشاء وجود أدوات أثرية عبارة عن أوان وطاسات وأسلحة (رؤوس أسهم، وحراب، وسيوف، وخناجر) وأدوات شخصية، حيث أجريت حفرية إنقاذية لتوثيق الشواهد الأثرية في المنطقة (الماحي والجهوري، ٢٠٠٣). ولعل من بين المناطق التي يتعرض تراثها الأثري أيضًا للزحف العمراني هي جعلان بني بو حسن في محافظة جنوب الشرقية، التي تبين من خلال أعمال المسح الأثري الذي أجراه الباحث غناها بالمواقع الأثرية من مراحل مختلفة، ومن أهمها قبور العصر البرونزي المبكر (فترة حفيت) (الجهوري، ٢٠١١: ٧-٢٢؛ Al-Jahwari, 2013: 1-20.)، والمباني التقليدية القديمة (الشكلان ٥ و٦). يضاف إلى هذه المناطق نتائج المسح الأثري الذي أجراه الباحث في منطقة الفليج في محافظة شمال الباطنة، التي تضم شواهد أثرية تعرضت للدمار بسبب الكثير من العوامل البشرية بما فيها التوسع العمراني (الجهوري والبلوشي، ٢٠١٣؛ الجهوري والمزيني والأغبري، ٢٠١٤)، إضافة إلى موقع سنت في ولاية بهلاء (الجهوري، ٢٠١٤) بمحافظة الداخلية، الذي دمرت فيه بعض القبور من العصر البرونزي المبكر (فترة أم النار) (الشكل ٧).

يتضح من خلال المسوحات والتنقيبات الأثرية التي أجراها الباحث في المناطق المذكورة تعرضُ الكثير من الشواهد الأثرية للدمار بفعل حركة العمران السريع، حيث استحدثت مخططات سكنية جديدة تم توزيعها على المواطنين، ولا يزال العمل جاريًا في استحداث هذه المخططات؛ نتيجةً لتزايد طلبات المواطنين المستحقين للحصول على أراض سكنية. فقد لوحظ وجود الكثير من علامات تحديد ملكية الأراضي التي وضعتها وزارة الإسكان أو المواطنون أنفسهم؛ وقد وُضع قسم من هذه العلامات في بعض الأحيان فوق القبور لتحديد ملكيات الأراضي (الشكل ٨). ويضم الكثير من هذه الأراضي عددًا من الشواهد الأثرية. ومن خلال مقارنة الصور الجوية من جوجل إيرث (Google Earth) بين عام (٢٠٠٤م) و (٢٠١٣م) تتضح التغيرات والتطورات التي حدثت في هذه المناطق، التي تضم شواهد أثرية (الأشكال من ٩ إلى ١١)، حيث نلحظ اختفاء بعض الشواهد التي كانت في هذه المناطق، ويتضح أيضًا بشكلٍ جلي تداخل العمران القديم بالحديث (الأشكال ٣ ومن ٥ إلى ٧).

٢- مشاريع التنمية والبنى التحتية:

ما ينطبق على التوسع العمراني ينطبق على المشاريع الخدمية والبنى التحتية من حيث حقيقة تأثر التراث الأثري في عمان بشكلٍ كبيرٍ بالتطورات والتغيرات الاقتصادية، والثقافية، والاجتماعية لسكانها. فبعد اكتشاف النفط حدثت طفرة اقتصادية وتنمية بشرية سريعة نتج عنها تغيرات وتطورات في كل المجالات، خصوصًا ما يتعلق بإنشاء المشاريع العملاقة من مستشفيات، ومدارس، وطرق، وموانئ، ومطارات، وفنادق، وحدائق، ومراكز خدمية، وشبكات كهرباء ومياه وصرف صحي، إضافةً إلى المشاريع السياحية المختلفة. وأدى هذا الأمر إلى إزالة الكثير من المواقع الأثرية التي حل محلها مشاريع تنموية مختلفة كانت مطلبًا أساسا في التنمية البشرية ونهضة الدولة. فكما أشرنا مسبقا أنه في بدايات النهضة لم يكن هناك تركيز كبير على قضايا الآثار، فتنمية العنصر البشري وتوفير سبل العيش الكريم له كانت من ضمن أوليات الحكومة، لذلك لم يكن هناك أي تنسيق مع الجهات المختصة بقطاع الآثار فيما يتعلق مثلًا بإجراء مسوحات أثرية قبل الشروع بإنشاء أي مشروع تنموي.

من هنا نجد أن الكثير من المواقع الأثرية يقع ضمن نطاق أراض تم تخصيصها في ذلك الوقت لإنشاء مشاريع تنموية وسياحية معينة، إلا أن الأمر اختلف اليوم نوعًا ما، فبات على الشركات المنفذة لأي مشروع الحصول على تصريح من وزارة التراث والثقافة، يفيد بأن الأرض وما يجاورها خالية من أي شواهد أثرية، وعلى الشركات أيضا التوقف عن العمل في حال العثور أثناء عمليات الحفر على شواهد أثرية، إلا أن الأمر لا يخلو من بعض التجاوزات التي تؤدي إلى فرض عقوبات تبعًا للقانون، ولكنها ليست بنفس درجة الجرم المنفذ، فقانون التراث القومي في عمان، الذي صدر في بداية الثمانينات من القرن العشرين، ضعيف من ناحية العقوبات، لذلك تشرع الحكومة حاليًا في تحديث هذا القانون بما يتواءم مع التغيرات الاجتماعية، والاقتصادية، والسياسية، والقانونية، والبحثية، والعلمية، والتقنية التي طرأت على المجتمع.

لقد أجريت في عمان العديد من الحفريات الأثرية الإنقاذية لكثيرٍ من المواقع التي كانت مهددة بالزوال بسبب المشاريع التنموية، خصوصًا مشاريع الطرق وإمدادات الكهرباء والمياه، ولعل من بينها ما قام الباحث به من مسوحات وحفريات إنقاذية في مواقع، مثل: منال في ولاية سمائل بمحافظة الداخلية (Elmahi & Ibrahim, 2003: 77- 98) (الشكل ١٢)، والرجلة في ولاية الرستاق بمحافظة جنوب الباطنة (الجهورين ٢٠٠٤)، والغريين (الجهوري، ٢٠١٠: ٩٣-١١٢؛ Al-Jahwari & Kennet, 2010: 161-172) (الشكل ١٣)، ومحلياء بمحافظة شمال الشرقية (ElMahi & Al-Jahwari, 2005: 57-69; Al-Jahwari, 2011: 73-100)، حيث تعرضت الشواهد الأثرية في هذه المناطق لخطر إنشاءات الطرق. ومن المواقع الأخرى التي تعرضت للخطر موقع بوشر (الشكلان ٩ و١٠) في محافظة مسقط (الجهوري والماحي ٢٠٠٧: ٧-٣٤)، الذي دمرت فيه الشواهد الأثرية بسبب إنشاءات الطرق وإمدادات خطوط الكهرباء. وهناك أيضا شواهد أثرية تقع في محيط ميناء خصب في محافظة مسندم (البلوشي والجهوري والهنائي ٢٠٠٩)، بما فيها قلعة خصب التاريخية التي تعرضت لحجب الرؤية البصرية بسبب العمل على إنشاء بعض المجمعات التجارية في واجهتها الأمامية (الشكل ١٤). ويضاف إلى ذلك المواقع الأثرية في جعلان بني بو حسن في محافظة جنوب الشرقية (الجهوري ٢٠١١: ٧-٢٢؛ Al-Jahwari, 2013: 1- 20)، التي ألحقت بها إنشاءات الطرق وإمدادات خطوط الكهرباء ضررًا فادحًا (الأشكال من ١٥ إلى ١٧)، وهناك أيضًا مواقع الفليج (الشكل ١٨)، ودهوى في محافظة شمال الباطنة (الجهوري والبلوشي ٢٠١٣؛ الجهوري والمزيني والأغبري، ٢٠١٤)، والبريمي (الشكلان ٨ و١٩) (Power, Al-Jahwari, Sheehan & Strutt 2014a-b; Strutt, Power, Al-Jahwari & Sheehan, 2014). وتبين من خلال كل هذه الأعمال الميدانية تعرض التراث الأثري للدمار بسبب تسارع التنمية في هذه المناطق، فكم من الشواهد الأثرية التي أزيلت بسبب إقامة مشاريع تنموية أيًا كان نوعها.

٣- الاستثمار والاحتياجات السياحية وإلحاقها الضرر بالمواقع الأثرية:

السياحة مصدرٌ مهم من مصادر الدخل لكثيرٍ من الدول، خصوصًا تلك التي لا تملك موارد طبيعية، أو بها شح فيها، فتعوض ذلك عن طريق السياحة التي تشكل عنصرًا مهمًا في نموها الاقتصادي، وهذا هو الحال بالنسبة لسلطنة عمان التي أنشأت في عام ٢٠٠٤م وزارة تعنى بالسياحة؛ نظرًا لما تحظى به السلطنة من عناصر جذب سياحي. ومن بين موارد السياحة هو استثمار التراث الأثري بشتى أنواعه، أو ما يطلق عليه «السياحة الأثرية». فعناصر التراث الأثري عامة، والمعماري خاصة، من أهم عناصر الجذب للسياحة الداخلية والخارجية على حد سواء. ولأن السياحة مطلبٌ أساس في هذه الدول فإن ذلك شكل بطبيعة الحال

ضغطًا كبيرًا على الموارد الأثرية وأثر فيها، خصوصًا إذا ما وضعنا في الاعتبار الآلية المتبعة في التعامل معها من منظورٍ سياحي. فهناك مواقع أثرية غير مؤهلة سياحيًا لاستقطاب الزوار، فهي مفتوحة في الهواء الطلق ولا تتوافر بها عناصر الحماية، وبذلك فإن الزيارات المتكررة قد تؤدي إلى الإضرار بها. ويعود ذلك إلى أسبابٍ عدة منها الوطء بالأقدام، والاهتزازات التي تسببها حركة البشر، أو حتى وسائل المواصلات والنقل، ورمي المخلفات، أو رمي مادة معينة كالحجر؛ للإشارة إلى أثرٍ معين، أو الكتابة عليه، أو نزع جزءٍ معينٍ من الأثر كتذكار وهو ما قد يحمل دليلًا مهمًا عن الموقع وتاريخه. أما المواقع الأثرية المغلقة كالكهوف والملاجئ الصخرية فإنها قد تكون عرضة للضرر عن طريق الإضاءة مثلًا التي قد تستخدم لإنارة الكهف أو المغارة، أو حتى عملية التنفس في حال كانت أعداد الزوار كبيرة، الأمر الذي قد يزيد من درجات الحرارة والرطوبة، مما قد يؤدي إلى تراكم البكتيريا على سطوح الأثر ومن ثم الإضرار به (انظر: العوامل الطبيعية).

في المقابل فإن عملية التأهيل السياحي للمواقع الأثرية قد يكتنفها بعض المخاطر والإضرار بالمواقع الأثرية؛ لذلك يجب مراعاة العناصر المختلفة لها وإبرازها بالطريقة الصحيحة التي توفر لها الحماية. وهنا يجب أن ينظر إلى السائح على أنه "المستخدم للتراث» بطريقة تولد لديه تجارب إنسانية وتاريخية مرتبطة بهذا التراث، إلا أن عملية الاستخدام هذه لها تأثيرٌ مباشر في التراث، فقد يكون هذا الاستخدام سيئًا في بعض الأحيان، أو ليس في موضعه، لذلك لا بد من تعرف نوعية السائح ورغباته، وطريقة استخدامه للتراث العمراني، والتجربة الإنسانية التي يمر بها؛ بهدف رفع الوعي الأثري، ومن ثم حماية هذا التراث (محجوب ١٩٩٥) .فنمو السياحة يجلب مشاكل جديدة فيما يتعلق بصون التراث الأثري في أي بلد، خصوصًا إذا لم يكن محميا بشكلٍ جيد ضد العوامل البيئية والبشرية. وتتطلب السياحة، أيًا كان حجمها وجودتها، أنشطة تتعلق بالبناء والتشييد، كما هو الحال مثلًا في بناء منتجعات سياحية جديدة، الأمر الذي ربما يؤدي إلى إلحاق أضرار في المواقع الأثرية في ظل غياب خطة إدارة طويلة الأجل. فعملية الحفاظ على التراث تتطلب أيضًا الحفاظ على البنية الاجتماعية، وطريقة حياة السكان المحليين، وعاداتهم، وتقاليدهم في أي مكانٍ يراد تطويره سياحيًا، فالسياح هم عادةً من جنسيات وثقافات مختلفة، لذلك يجب الحفاظ على الطابع الخاص بالموقع وسكانه، وعدم التحول من طريقة الحياة المحلية استجابةً لمطالب السياحة؛ لأن ذلك قد يؤدي إلى تدهور البنية الاجتماعية القائمة، وفقدان الهوية الثقافية للمجتمع. من هنا فإنه لا بد من وضع سياسات وطنية طويلة الأمد لتشجيع السياحة الثقافية بدلًا من العمل على إرضاء اتجاهات أو احتياجات السوق السياحية بشكل عام (Ufuk, 2005: 1-7).

وينطبق هذا الأمر على الاستثمار السياحي في سلطنة عمان الذي بدأ مبكرًا مع تسارع التنمية البشرية في بداية نهضة البلد في القرن العشرين، فكم من المواقع الأثرية التي لا نعلم عنها شيئًا تضررت أو أزيلت بسبب إنشاءات المشاريع السياحية العملاقة من فنادق، ومنتجعات، ومراكز تجارية، وغيرها، ويمكن الإشارة إلى بعض المشاريع السياحية التي أنشئت وسط مناطق مأهولة بالشواهد الأثرية، كما هو الحال في منطقة حماسة الأثرية في البريمي (Power, Al-Jahwari, Sheehan & Strutt, 2014a-b; Strutt, Power, Al-Jahwari & Sheehan, 2014)، وبر الجصة، وخصب (البلوشي والجهوري والهنائي، ٢٠٠٩) (الشكل ١٤).

٤- قلة الوعي المجتمعي والمؤسسي بأهمية الأُثار:

على الرغم من الجهود الحالية المبذولة من الجهات التي تُعنى بالتراث الأثري في السلطنة لرفع مستوى الوعي لدى المواطن لأهمية هذا التراث وما يحمله من قيم، إلا أنه لا يزال كثير من شرائح المجتمع قليل وعي لهذه الأهمية، خصوصًا في ظل غياب الخطط والبرامج التوعوية آنذاك، وهو أمرٌ طبيعي لأن الحكومة كانت تسعى في البداية إلى التنمية البشرية، وإدارة التراث كانت في بداياتها، فأول قانون صدر لحماية التراث في سلطنة عمان كان بالمرسوم السلطاني رقم ٨٠/٦ في عام ١٩٨٠م، ولا يزال معمولًا به إلى اليوم، رغم ما حدث من تطورات في مجالات علم الآثار وظهور مفاهيم وتقانة جديدة تستدعي تحديث هذا القانون، وهذا ما تقوم به حاليًا الجهات المختصة.

يؤدي غياب وعي أهمية الحفاظ على التراث الأثري وما يمثله من قيمٍ حضارية، وثقافية، واقتصادية، واجتماعية، وعلمية، وغيرها إلى فقدان هذا التراث عن طريق الكثير من الممارسات البشرية التي تضر المواقع الأثرية ومعالمها. وحقيقة الأمر أن قلة الوعي الأثري ظاهرة نشاهدها ونلمسها على أرض الواقع، من خلال ملاحظة بعض الممارسات والتعديات الجائرة على المواقع الأثرية سواء بقصد أو عن جهل المواطنين. ولعل من بين هذه الممارسات هو القيام بمشاريع إنشائية من دون أخذ التصاريح والموافقات من الجهات المعنية بأمر الآثار، وفي بعض الأحيان قد يُعثر بعد استصدار التصاريح وأثناء الإنشاءات على آثار مطمورة في باطن الأرض، فلا يبلغ عنها بل يتواصل العمل تفاديًا من أن يؤدي ذلك إلى إيقاف المشروع، وبذلك تُدمر هذه الآثار.

في سلطنة عمان هناك الكثير من المواقع الأثرية التي طمرت في باطن الأرض بسبب الترسبات الفيضية المستمرة عبر الزمن (Al-Jahwari & Kennet, 2008: 203-214; Al-Jahwari, 2013: 3-5, 39-40)، فهي غير مكشوفة، ولا يتم الكشف عنها إلا عن طريق الصدفة، عندما يتم مثلًا الحفر لأغراض إنشائية أو زراعية، وتقع في بعض الأحيان ضمن ممتلكات خاصة، كما هو الحال في بساتين النخيل التي تنتشر في كل أنحاء السلطنة، فعندما يقوم أصحابها باستصلاحها من وقت لآخر فإنهم يلحقون أضرارًا بهذه البقايا الأثرية المطمورة، ولا يقومون بالإبلاغ عند اكتشافها إلا في حالات نادرة، عندما يرغبون مثلًا في مساومة الجهات المختصة في مسألة التعويضات إما ببيع القطع المكتشفة، وإما ببيع مزارعهم في حال أنهم غير قادرين على استصلاحها، أو أنها غير صالحة للاستزراع. ومن الأمثلة على ذلك ما عثر عليه بالصدفة عام ٢٠١٠م في قرية خور الحمام على ساحل ولاية صحم عندما كان أحد المواطنين يقوم باستصلاح أرضه الزراعية حيث اصطدم بوجود عددٍ من اللقى الأثرية تتضمن جرارًا، وأواني فخارية ومعدنية، وأسلحة معدنية، ربما تعود إلى الألفين الثالث والثاني قبل الميلاد، حيث قام المالك بالتواصل مع وزارة التُراث والثقافة التي بدورها أجرت حفريات إنقاذية في الموقع (الجهوري، عبدالله، ٢٠٠٤).

ومن بين مظاهر التعدي على الآثار؛ نتيجة لقلة الوعي هو إعادة استخدام بقايا الشواهد الأثرية كالقوالب الحجرية، والأعمدة وتيجانها، والمواد الأثرية الفخارية والحجرية والمعدنية التي يستغلها بعض الناس كعناصر معمارية أو جمالية داخل أو خارج منازلهم أو في منشآت أخرى، وهي ظاهرة لاحظها الباحث في كثيرٍ من المناطق التي أجرى فيها مسوحات أثرية، كما هو الحال مثلًا في وادي عندام، وجعلان، وصحم، وغيرها الكثير، حيث يقوم المواطنون باستخدام حجارة المباني القديمة في بناء حظائر لحيواناتهم، أو في إنشاءات تتعلق بالزراعة كالأفلاج والقنوات المائية ومخازن الحبوب وغيرها، أو حتى استخدامها في تسقيف القبور أو كلحود وشواهد لها. ويعمد بعض المواطنين إلى ترميم منازلهم أو ممتلكاتهم القديمة من دون الرجوع إلى الجهات المعنية بالآثار، ويقومون باستخدام مواد وطرق ومواصفات مختلفة عن تلك المواد الأصلية للمبنى (الشكل ٦)، وعادة ما تكون حديثة، مما يؤثر في النمط المعماري والطابع الأثري له ويفقده أصالته. ويمكن أيضا أن تضاف عناصر معمارية (كالنوافذ، والأبواب، والفتحات، وغيرها) جديدة لم تكن في المبنى، أو إزالة عناصر أو استبدالها بأخرى جديدة. وفي كثيرٍ من الأحيان تُهجر هذه المباني القديمة فتكون عرضة لعبث الزوار أو المارة أو الأطفال والمراهقين، وتتحول مثلًا إلى ملاجئ وأوكار، أو تتحول إلى مكبات أو مرادم للنفايات، وتتعرض أحيانًا للعبث كأن يُكتب أو يُرسم عليها (الشكل ٢٠). وفي أحيانٍ أخرى- كما ذكرنا سابقًا- يقوم السكان بالتوسع العمراني سواء الأفقي أو الرأسي في الأماكن القريبة من المواقع الأثرية مما يؤدي إلى تدميرها، أو حجب الرؤية البصرية عنها، خصوصًا عندما يكون التوسع رأسيًا، أو عند استخدام ألوان صارخة تفسد المشهد العام للأثر بسبب عدم مراعاة الحرم الأثري أو النسق الحضاري أو النسيج العمراني (الشكلان ٢٠ و٢١).

ومن الأمثلة على عملية نهب وإعادة استخدام السكان المحليين حجارة الشواهد الأثرية القديمة ما تم ملاحظته خلال المسح الأثري الذي أجراه الباحث في منطقة جعلان بني بو حسن في محافظة جنوب الشرقية، حيث لوحظ أن السكان قاموا بنقل حجارة المباني أو القبور القديمة، واستخدموها في بناء بعض الإنشاءات الحديثة كالمساكن، وحظائر الحيوانات، وقنوات الأفلاج، وفي القبور كشواهد قبور أو لحود أو تسقيف غرف الدفن، وغيرها من الإنشاءات. وقد استخدمت بقايا بعض المباني القديمة كالقبور في بعض الأحيان، خصوصًا قبور فترة حفيت الركامية وخلايا النحل، كأماكن لحفظ صغار الماعز من قبل الرعاة الذين يمارسون الرعي في المنطقة، وبناء مصائد للحيوانات، إضافةً إلى استخدامها أبراج مُراقبة في مراحل ليست بالبعيدة لحماية المنطقة من أي هجوم أو اعتداء خارجي؛ نظرًا لوقوعها في مناطق مرتفعة تطل على القرى الحديثة، مما يكسبها موقعًا استراتيجيًا مهما في الدفاع عن المستوطنات. وتبين أثناء المسح أن الكثير من قبور فترة حفيت تم نهبها وإعادة استخدامها في أوقات لاحقة، خصوصًا خلال العصر الحديدي والعصور الإسلامية المتأخرة والحديثة، وهذا ما تؤكده اللقى الأثرية من فخار وأدوات حجرية ومعدنية (Al-Jahwari, 2013: 1-20). وأدى هذا بطبيعة الحال إلى إلحاق الضرر بالشواهد الأثرية بما فيها القبور.

٥- التنقيب غير المشروع ولصوص الآثار:

ندرك تمامًا نحن المتخصصين، أن هناك مبادئ وقواعد وشروطًا تتعلق بالعمل الأثري وما يرتبط به من مسوحات وحفريات منظمة لا يمكن أن نغفل عنها؛ لما لها من أهمية في فهمنا لمحتواها وسياقها الأثري الدقيق. وتعتبر سرقة الآثار من بين الأعمال التخريبية التي تعاني منها دول

العالم، ومنها على سبيل المثال عُمان، ومنطقة الخليج، وغيرها من الدول، وتحدث هذه السرقات في كثيرٍ من الأحيان عندما لا توجد هناك تشريعات وقوانين صارمة تحد من الاتجار غير المشروع بالممتلكات الأثرية، وأيضًا أثناء الحروب والاضطرابات التي تعطي مجالًا لسارقي الآثار ومهربيها، وذلك كما حدث مثلًا في العراق وفلسطين (أبو الهيجاء ٢٠٠٨: ٤٤-٤٥).

بالنسبة لسلطنة عمان فإن المسوحات والحفريات غير المنظمة التي حدثت في الخمسينيات والستينيات والسبعينيات من القرن العشرين من قبل بعض الهواة والخبراء الأجانب في مجالات مختلفة، كالنفط والقطاع العسكري أدت إلى خروج عددٍ من القطع الأثرية من الأراضي العمانية إلى دول مختلفة ينتمي لها هؤلاء الخبراء والهواة. ولعل هذا الأمر حدث آنذاك نتيجةً لعدم وجود التشريعيات والقوانين التي تمنع التهريب والاتجار غير المشروع بالقطع الأثرية، أو إجراء المسوحات والحفريات العشوائية غير المشروعة. ولعل من بين القطع الأثرية التي تم مؤخرا الكشف عنها ما تم عرضه عام ٢٠٠٩م من أدوات صوانية من جنوب عُمان في مزاد علني في العاصمة البريطانية لندن، مما أدى إلى تشكيل لجنة عام ٢٠١٠م على مستوى رفيع تعنى بالاتجار غير المشروع بالممتلكات الثقافية وإجراء الحفريات غير المشروعة في المواقع الأثرية.

إن ظاهرة سرقة الآثار قديمة فهناك الكثير من «صائدي الكنوز» والباحثين عن المعادن النفيسة كالذهب، طالت أياديهم المواقع الأثرية، خصوصًا القبور التي تضم الكثير من الحلي والمتعلقات الشخصية للمتوفى، ونهبوها بغية بيعها أو إعادة صياغتها واستعمالها من جديد. وتجدر الإشارة إلى أنه ظهرت نصوص قديمة (مثل نقش الكاهن رمنوكا ومنى وغيرهم) على مداخل الآثار والمقابر (المرجع السابق:٤٤-٤٥) تحذر من التعدي على محتويات المقابر سواء بالسرقة أو التخريب، وتشير هذه النصوص إلى العقوبة التي سيتعرض لها المعتدي. وفي بداية القرن الثامن عشرالميلادي أصبحت سرقة الآثار هواية يمارسها جامعو التحف الأثرية، بخاصة الأثرياء الأوربيون، إضافة إلى أن الكثير من المتاحف الشهيرة أخذت تتنافس في اقتناء الآثار من مختلف بقاع العالم، خصوصًا العالم العربي، كما هو الحال في الآثار المصرية، والعراقية، والفارسية، وآثار دول البحر المتوسط، وجنوب أمريكا، وغيرها، نشاهدها اليوم بكميات كبيرة في الكثير من متاحف العالم الشهيرة. ومن هنا أضحت تجارة الآثار من أهم الاستثمارات التي تدر على جامعيها عائدًا اقتصاديًا كبيرًا (المرجع السابق: ٤٤- ٤٥).

هذا وتؤدي أعمال الحفر والنهب التي يقوم بها لصوص الآثار إلى إلحاق الضرر، ليس فقط بالآثار المنقولة، بل أيضًا الثابتة، حيث تتسبب حفرياتهم غير الشرعية والعشوائية إلى تدمير المواقع الأثرية بعد نهبها وإزالة طبقاتها الأثرية وتشويشها، مما يؤدي إلى فقدان قيمتها العلمية والثقافية. وتجدر الإشارة إلى أن سرقة الآثار تطورت وأصبحت هناك عصابات منظمة ومنظمات دولية سرية مهمتها شراء وبيع القطع الأثرية (اللحياني، ٢٠٠٢: ٢٧٨)، وتقوم هذه المنظمات بتدريب مهربي الآثار عن طريق دراسة مواقع الآثار، وكيفية التنقيب عنها وسرقتها وتسويقها (الأنصاري، ٢٠٠٢: ٣٥).

٦- امتداد الرقعة الزراعية:

كانت الزراعة من أهم مصادر الدخل في المجتمع العماني قبل أن تتناقص هذه الأهمية بعد اكتشاف النفط، والتخلي عن الأراضي الزراعية من أجل إقامة المشاريع العمرانية عليها. وتشغل مساحة الأراضي الزراعية في عمان حوالي ٦١٥٠٠ هكتار، ويمارس مهنة الزراعة ١٠٣٠٠ مواطن (Ministry of Information 2002/3: 162). ويعتبر سهل الباطنة من أكثر المناطق كثافةً زراعية، إلا أن المساحات الزراعية في هذا السهل بدأت في التناقص نتيجةً للزحف العمراني، والمشاريع التنموية والسياحية، ولعل طريق الباطنة الساحلي من بين أبرز وأكثر هذه المشاريع التي أدت إلى إزالة الكثير من المناطق الزراعية على طول الخط الساحلي من بركاء إلى خطمة ملاحة، وهذا أدى إلى إزالة الكثير من الشواهد الأثرية المطمورة في باطن الأرض، وذلك لأن مواقع الاستيطان القديمة التي نشأت على هذا الشريط الساحلي هي عرضة للطمر؛ بسبب الترسبات الفيضية الناتجة عن جريان الأودية القادمة من أعالي الجبال باتجاه البحر، فلا نعلم كم من المواقع الأثرية التي طمرت بفعل هذه العملية، مما لا يساعدنا على فهم التطور الحضاري لهذه المنطقة الساحلية.

تشير الدراسات الميدانية (Al-Jahwari & Kennet 2008: 203-214; Al-Jahwari, 2013: 3-5, 39-40; Al-Jahwari 2013: 1-20) إلى أن الكثير من المواقع الأثرية طمرت في باطن الأرض بفعل الترسبات الفيضية والرملية المستمرة عبر الزمن، التي يصعب الكشف عنها بواسطة المسح السطحي، لذلك فهي غالبًا ما يتم الكشف عنها بالصدفة عندما تُستصلح الأراضي الزراعية. ونظرًا لجهل الكثير من المواطنين بأن ما يعثرون عليه هو جزءٌ من التراث الأثري لهذا البلد فإنه عادة ما يكون مصيره الدمار، فالمواطن همه الوحيد هو استصلاح الأرض الزراعية التي تدر عليه دخلًا.

وبعض المواطنين يعلمون أهمية ما يتم الكشف عنه إلا أنهم إما يتجاهلونه ولا يقومون بإبلاغ الجهات المختصة، وإما، كما ذكرنا مسبقًا، يقومون بمساومة الجهات المختصة في مسألة التعويضات، أو ببيع القطع المكتشفة أو بيع مزارعهم في حال أنهم غير قادرين على استصلاحها أو أنها غير صالحة للاستزراع، ولعل المثال المذكور آنفا في صحم لخير دليلٍ على ذلك.

وتوافر الوظائف أيضا في القطاعين العام والخاص، إضافةً إلى رغبة المزارعين في مواكبة التطور، أو تنويع ممارساتهم في استخدام الأراضي لضمان البقاء اقتصاديًا ضمن سوق تنافسية للغاية، أدى إلى إحداث بعض التغييرات الجذرية في الممارسات والأنماط الزراعية التقليدية، التي هي جزءٌ من التراث بشقيه المادي وغير المادي.

ويؤدي التوسع في المساحات الزراعية إلى تدمير المواقع الأثرية، كما هو الحال مثلًا في بقايا المباني أو المنشآت الطينية والحجرية، خصوصًا تلك المرتبطة بالزراعة، كالمخازن والقنوات المائية التي عادةً ما توجد داخل الأراضي الزراعية أو بالقرب منها، والتي تُزال أحيانا بهدف توسعة المساحة الزراعية أو إعادة بنائها بمواد حديثة، وهذا ما أوضحته الدراسات والملاحظات الميدانية التي قام بها الباحث في أنحاء مختلفة من عُمان.

٧- المحاجر والكسّارات والمقالع والتعدين:

تتميز سلطنة عمان باحتوائها على منطقة جبلية طويلة تسمى جبال الحجر بشقيها الغربي والشرقي، وتغطي المنطقة الواقعة بين ساحل الباطنة والمراوح الحصوية في وسط عمان، وتمتد على مساحة حوالي ٧٠٠ كيلومتر مربع من مضيق هرمز في أقصى الشمال إلى رأس الحد في الجنوب الشرقي، ويبلغ عرضها ما بين ٣٠ إلى ١٣٠ كم (Glennie, et al, 1974: 19). وتحتوي هذه الجبال على أنواعٍ مختلفة من الصخور والمعادن التي استغلها الإنسان منذ العصور القديمة، ومن أهمها النحاس، والفضة، والفحم، والكروميت، وخام الحديد، والرصاص، والذهب، والحجر الجيري، والصوان، والكلورايت، والرخام، والجبس وغيرها (Compiler, 1981: 27; Weeks 2004: 240-252; Weeks 2004). كل هذه الصخور والمعادن كانت محط اهتمام المستثمرين الذين تهافتوا على الحصول على تصاريح بإقامة محاجر أو كسارات، أو مقالع، أو مناجم لما لها من مردودٍ اقتصاديٍ كبير، من دون مراعاةٍ للتراث الأثري الذي قد يوجد في بعض الأحيان ضمن النطاق الجغرافي المخصص لمثل هذه المحاجر والمقالع. فمثل هذه الأنشطة المرتبطة باستخراج المعادن الطبيعية أو الحجارة تؤدى دورًا كبيرًا في فقدان التراث الأثري، وتمثل تهديدًا كبيرًا له، ففي السابق أعطيت تصاريح لإنشاء محاجر، أو كسارات، أو مقالع، أو مناجم للتعدين في أماكن تضم مواقع أثرية أزيلت بفعل هذه الأنشطة، ومثال ذلك ما لاحظه الباحث في يناير ٢٠١٣م أثناء مسحه في منطقة الفليج بولاية صحم، حيث استخدمت إحدى الشركات واحدًا من جبال المنطقة مقلعًا رغم أنه كان يضم مجموعة من قبور فترة حفيت فقد أزيلت بأكملها، وتم بعد ذلك إيقاف الشركة من العمل لأن كل المنطقة المحيطة بالموقع غنية بالشواهد الأثرية، إضافة إلى ما قامت به بعض الشركات من تدمير للآثار في منطقة دهوى بولاية صحم أثناء عمليات البحث عن المعادن، خصوصًا خام النحاس. ولوحظ وجود عمليات نقل للتربة من قيعان الأودية التي تقع على ضفافها شواهد أثرية، كما هو الحال في الفليج وجعلان بني بو حسن. وبطبيعة الحال فإن مساحة هذه الأنشطة تتوسع تبعًا للطاقة الإنتاجية وتوافر المادة الخام، ويؤدي هذا إلى فقدان المواقع الأثرية الواقعة ليست فقط ضمن حدود هذه المحاجر والمناجم بل تلك التي تقع في الجوار. ويجب أيضا ألا نغفل حقيقة أن بعضًا من هذه المناجم أو المقالع ذاتها تعتبر تراثًا أثريًا، كما هو الحال مثلًا في مواقع بيضا، وعرجاء، والأسيل في وادي الجزي، حيث تم استخدامها منذ عصور ما قبل التاريخ، خصوصًا مناجم النحاس التي اشتهرت عمان منذ الألف الثالث قبل الميلاد على الأقل بتصديره إلى الأقاليم المجاورة كبلاد الرافدين، وبذلك فإن استمرار العمل في هذه المناجم، أو إقامة مناجم في نفس القطاع الجبلي الذي فيه المناجم القديمة، أو حتى بالقرب منها سيؤثر بلا شك في هذه المناجم القديمة، وسيطمس هويتها الأثرية.

ومن الأمثلة الأخرى على مثل هذه التعديات لوحظ في منطقة جعلان بني بو حسن، حيث إن المنطقة مصدرٌ مهم لاقتلاع الحجارة من سلسلة جبال جعلان، ونقل التربة من قيعان أوديتها، حيث توجد بعض الشركات العاملة في قطاع صناعة الأحجار تعمل جرافاتها على اقتلاع أنواع مختلفة من الحجارة من الجبال المحيطة بالمواقع الأثرية (الشكلان ٢٢ و٢٣).

٨- المكبات والمرادم ومواقع الصرف الصحي:

هناك الكثير من الأراضي التي خصصتها الحكومة مرادم ومكبات للنفايات أو الصرف الصحي، تقع ضمن حدود المواقع الأثرية، وكان لها دورٌ كبير في تهديد المعالم الأثرية في هذه المواقع، ولعل من بينها تلك المواقع التي أجرى فيها الباحث أعمالًا ميدانية، مثل مكب النفايات في موقع

وادي الصفافير في ولاية سمائل بمحافظة الداخلية (الشكل ٢٤) الذي يضم موقعًا لتنجيم النحاس وصهره من العصور الإسلامية الوسيطة (Ibrahim & ElMahi, 1998: 125-137)، حيث تأثر بعض منها بالمردم، خصوصًا المباني السكنية. وهناك أيضًا مكبات النفايات ومحطات الصرف الصحي في منطقة جعلان بني بو حسن التي تقع ضمن حقول مدافن من العصر البرونزي (Al-Jahwari, 2013: 20-1) (الأشكال من ٢٥ إلى ٢٨)، حيث تضم المنطقة مردمين أو مكبين للنفايات، أحدهما في الجهة الشمالية الغربية، والآخر في الجهة الشمالية الشرقية، أدى وجودهما إلى إزالة جزء كبير من القبور التي وقعت داخل نطاقهما وحدودهما. علاوةً على هذين المردمين، يوجد أيضًا في جعلان بني بو حسن محطتان للصرف الصحي (الشكل ٢٩)، إحداهما ملاصقة لمكب النفايات في الجهة الشمالية الغربية، والأخرى إلى الجنوب، وقد أضرتا بالشواهد الأثرية التي كانت تقع في نطاقهما أو تلك التي تحيط بهما، سواء بالإزالة الكاملة أو الجزئية، أو حتى بسبب الطريق الترابي لناقلات الصرف الصحي الذي يؤدي إلى هذه المحطات، إضافةً إلى تصريف مياه الصرف الصحي في المنطقة التي تشغلها هذه الشواهد الأثرية.

وفي ولاية البريمي بمحافظة البريمي هناك مردم للنفايات يقع بالقرب من مدافن من العصر البرونزي (الجهوري، ٢٠٠٤). ففي عام ١٩٩٨ قام الباحث بإجراء مسح أثري للهضاب الصخرية المطلة على مصنع الأدوية بالولاية، والشواهد الأثرية في حديقة آثار هيلي بمدينة العين بدولة الإمارات العربية المتحدة، وتبين أنها تضم عددًا كبيرًا من مدافن فترة حفيت الركامية، وكانت هناك محطة للصرف الصحي ومكب للنفايات في المنطقة المحيطة بالهضاب الصخرية (الشكل ٣٠)، ولكنها في ذلك الوقت لم تُلحق بعد ضررًا فادحًا بالمدافن، أما اليوم فنرى أن المنطقة جُرفت بأكملها؛ بسبب تحويلها إلى منطقة صناعية، مما أدى إلى إزالة كل المدافن باستثناء عدد قليل منها. وقد تحولت المنطقة أيضا إلى مكب للنفايات (الشكل ٣١).

٩- الرعي:

تكمن خطورة الرعي في أن الرعاة عندما يتجولون أثناء رعي مواشيهم يعثرون على بعض الشواهد الأثرية كالنقوش، أو الكتابات، أو الرسومات الصخرية، فيقومون إما بتقليدها على موضع الشواهد نفسه، باستخدام أدوات حادة من الحجر أو المعدن، أو أنهم يأخذون بعضًا منها إلى منازلهم مما يؤدي إلى فقدان أو طمس معالم هذه الآثار القديمة (الأنصاري، ٢٠٠٢: ٣٣). وإن القرويين والمزارعين مربي المواشي يتركون مواشيهم ترعى في المراعي، سواء في الأراضي الخاصة بهم، أو في المراعي العامة، وعندما تكون هناك مواقع أثرية فإن هذه المواشي تطؤها وتتحرك فوقها باستمرار؛ مما يسرع من وتيرة تدهورها. وتضم الكهوف والمغارات أو الملاجئ الصخرية بقايا أثرية، كما هو الحال مثلًا في رسومات الكهوف في إقليم ظفار، واستخدام الرعاة لها في حفظ المواشي أثناء عملية الرعي ينتج عنه بعض التأثيرات السلبية في الآثار. وفي سلطنة عمان هناك الكثير من المجتمعات الرعوية التي تقطن نظم بيئية مختلفة جبلية، وسهلية، وصحراوية، وتمارس الرعي في المناطق المفتوحة القريبة منها، وقد تضم هذه المناطق بعضًا من المواقع الأثرية. وقد يستخدم أصحاب المواشي الملاجئ الصخرية الطبيعية استراحات، أو حظائر لماشيتهم، وهذا مما يؤثر بطبيعة الحال في الشواهد الأثرية (الشكل ٣٢).

١٠- الحرائق:

هناك مجموعات سكانية منذ عصور ما قبل التاريخ إلى وقتنا هذا مارست الصيد وجمع الطعام والرعي، وأنشأت لنفسها مباني من مواد عضوية كالخشب والقماش قابلة للتحلل عبر الزمن أو الاشتعال في حال شب بها أي حريق متعمد، ويمكن العثور على نماذج لهذا النوع من المباني في مدن مختلفة من السلطنة، تحتوي مكوناتها على مواد قابلة للاشتعال كالعرائش أو الباراستي، والحارات القديمة (الشكلان ٢ و٣٣) التي تحتوي على عناصر مبنية من الخشب ومنها الأبواب، والنوافذ، والسقوف، والأعمدة، وغيرها (Al-Jahwari, 2006: 44-35.)، إضافةً إلى بقايا بعض الأدوات الخشبية، أو تلك المصنوعة من الغزل والنسيج والقطن التي تكون في بعض الأحيان معروضة في قاعات عرض المتاحف. هذه المواد قد تشتعل في حال شب أي حريق متعمد أو عرضي في هذه المباني، أو حتى في المتاحف نفسها في حال لم تكن مجهزة بوسائل السلامة المناسبة.

١١- التلوث الصناعي:

إن التلوث البيئي الناجم عن المصانع، والعوادم، والمحارق، وغيرها يؤثر على المدى البعيد سلبًا في الآثار، حيث يؤدي تلوث الهواء إلى تفاعل الغازات الملوثة في الهواء مع مكونات المباني الحجرية الجيرية أو الطينية فتؤدي إلى تآكلها وطمس معالمها. ولعل من بين أبرز الأمثلة التي

لوحظت على هذا التلوث البقايا الأثرية في موقع البليد في ظفار، حيث تعرضت الكثير من معالمه الأثرية إلى التلوث؛ نتيجة لسقوط كميات كبيرة من الرذاذ المشبع بالرطوبة المحملة بأحماض، خصوصًا في فصل الخريف. ولا يقتصر هذا النوع من التلوث على نوع معين من الشواهد الأثرية، فهي جميعها معرضة لخطر هذا التلوث البيئي بطريقة أو بأخرى، ومنها على سبيل المثال التآكل الذي تعرض له تمثال أبو الهول في مصر (البكري، ٢٠٠٢: ٤١٨-٤١٩).

١٢- الآثار الغارقة:

تعتبر الآثار الغارقة تحت الماء، أو تلك التي تقع داخل منطقة المد والجزر، جزءًا لا يجتزأ من التراث الأثري للشعوب، إلا أن الاهتمام بهذا النوع من التراث شبه معدوم في عمان بشكل خاص، ومنطقة الخليج بشكلٍ عام، حيث لا يوجد متخصصون في هذا المجال من أبناء المنطقة، ولا توجد بعثات أجنبية تجري دراسات في هذا الشأن. وتتعرض الآثار الغارقة تحت الماء لسلسلة غير مسبوقة من تهديدات العوامل البشرية، سواء الشرعية أو غير الشرعية، خصوصًا تلك الأنشطة التي لا تحترم القوانين أو المبادئ الأساسية المتعلقة بهذا النوع من الآثار، وتجهل أهمية المحافظة عليها (السعود، ٢٠٠٢: ٢١٩-٢٢٠).

وتتمثل هذه المهددات في عمليات السرقة السرية من قبل أفراد أو جماعات منظمة لا تبالي بما يمكن أن ينتج عن عمليات النهب والتخريب في الوسط الذي كانت تقبع فيه هذه الآثار الغارقة. وهناك مهددات بشرية أخرى مثل استخدام المصادر الطبيعية للمناطق البحرية، وأعمال الإنشاء المتعلقة بالجزر الصناعية، والموانئ وأرصفتها، وما يتصل بها من أعمال حفر وتنظيف، وحفر آبار النفط، واستخراج المعادن الثمينة وغير الثمينة، والصيد البحري، وأعمال الهندسة البحرية (إمدادات الأنابيب والكابلات... إلخ)، واستخدام أعماق المحيطات للتخلص من النفايات السائلة البشرية والحيوانية، وإنتاج الطاقة المتجددة البحرية في المنطقة (Flatman, 2009: 6).

وتواجه علماء الآثار تحديات أخرى فيما يتعلق بالآثار الغارقة تحت الماء، ومنها تحديد أولويات الموارد وإدارتها، وأخلاقياتها المهنية، حيث لا توجد مثلًا إدارة واضحة للمواقع «الدولية» بسبب الثغرات في الإدارة الحالية أو الأطر التشريعية (مثل اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار) (المرجع السابق: ٦-٧). وينطبق هذا الأمر بطبيعة الحال على وضع الآثار الغارقة في سلطنة عمان، حيث لا توجد أي تشريعات أو قوانين تعنى بهذا النوع من الآثار، بما فيها قانون حماية التراث القومي، فقضايا علم آثار ما تحت الماء غير حاضرة في هذا القانون. ولا يوجد متخصصون سواء عمانيون أو أجانب مهتمون بهذا النوع من التراث الأثري في السلطنة، إذ لا يوجد إلى الآن أي بعثة أثرية متخصصة، في ظل وجود بعض البعثات الأجنبية التي تنتظر الفرصة للبدء في مثل هذا النوع من المشاريع المتعلقة بتوثيق الآثار الغارقة في السلطنة. ولقد انتبهت مؤخرًا الجهات المعنية في السلطنة إلى ضرورة الاهتمام بهذا الجانب، وبدأت تفكر في فتح المجال للبعثات لإجراء أعمالها الميدانية للآثار الغارقة.

ثانيا: العوامل الطبيعية:

تعاني الكثير من المواقع الأثرية من خطر عدد من العوامل والكوارث الطبيعية التي تحدث ضمن النظام البيئي والجغرافي الذي تقع فيه، وتتفاوت هذه العوامل في تأثيرها في الشواهد الأثرية حسب نوعية العامل الطبيعي، وقوته، وديمومته، وتفاعلاته، وأيضًا حسب نوعية الأثر، وطبيعة المادة التي صنع منها، وظروف حفظه، وموضعه في المجال الجغرافي. وتتضمن هذه العوامل الطبيعية الزلازل، والبراكين، والسيول الجارفة، والفيضانات، والمد والجزر البحري، والتيارات البحرية، والعوامل الجوية والمناخية، ومنها الأعاصير، والرياح، والزوابع، والرمال، والحرارة، والرطوبة النسبية المرتفعة والمنخفضة، والأمطار، والصواعق، والحرائق، والأملاح، والصدوع، والهوابط، وارتفاع مناسيب المياه الجوفية وغيرها. ويعتبر تغير المناخ العالمي الذي يتوقع أن يسبب زيادة مستمرة في عدد وقوة هذه الظواهر الطبيعية من أكثر المشكلات التي تواجه العالم اليوم (Nikolova, Nedkov & Nikolov, 2012: 90).

تعتبر هذه الأخطار الطبيعية من بين الأسباب الرئيسة للأضرار التي تسبب مهددات وآثار مباشرة أو غير مباشرة في المعالم الأثرية. لا يمكن في بعض الأحيان بشكلٍ واضح تمييز أثر تأثير الكوارث الطبيعية من آثار العوامل والأنشطة البشرية، والتلوث والتأثيرات المختلفة الأخرى المرتبطة بالتغير العالمي بشكل عام (المرجع السابق: ٩٦).

ورغم أن العوامل البشرية، كما سبق أن أشرنا، هي أكبر مهدد للتراث الأثري، إلا أن العوامل الطبيعية تؤدي أيضًا دورًا مهما في تدمير المواقع الأثرية. وسوف نتطرق هنا لبعضٍ أهم هذه المهددات الطبيعية على سبيل المثال لا الحصر، فهي كثيرة لدرجة أن كل مهدد من المهددات التي سنستعرضها ينبثق منه مهددات أخرى، ولكن سنكتفي بذكر أهمها وما يؤثر بطريقةٍ مباشرة وكبيرة في التراث الأثري في سلطنة عمان.

١- الهزات الأرضية أو الزلازل:

الزلازل هي أكثر أنواع المهددات الطبيعية تأثيرًا في المواقع الأثرية، وتكون خطورتها بحسب درجات قوتها، والمدة الزمنية التي تستغرقها، وبحسب أيضًا طبيعة الأثر، وطريقة البناء والتصميم، والموقع، ومادة البناء، ولكنها في أغلب الأحيان مدمرة وتلحق الكثير من الأضرار بالمباني الأثرية والتاريخية، وقد تدمرها إما جزئيًا وإما بشكلٍ كامل. فقد تعرض- ولا يزال- التراث الأثري في كثيرٍ من دول العالم التي تقع ضمن نطاق الزلازل إلى الدمار، بل أدت مثل هذه الهزات الأرضية إلى تدمير مدن ومستوطنات بأكملها.

يعتبر تأثير الزلازل في عمان ليس كبيرًا بحكم أن معظم الهزات التي حدثت عبر الزمن نادرة، وهي ليست قوية، ويكاد الشخص لا يشعر بها، حيث تختلف الزلازل في قوتها، فهناك الكثير منها تقع على مدار العام في بقاع كثيرة من العالم، وتسجلها أجهزة الرصد الزلزالي، ولكنها ضعيفة ولا يشعر بها السكان. ولعل من بين المواقع التي يعتقد أنها تأثرت بمثل هذه الهزات هو موقع أوبار (شصر) في محافظة ظفار جنوب عمان، فقد كشف العمل الميداني عن تعرض الهضبة الصخرية التي أنشئ عليها الموقع إلى زلزال، أدى إلى انشطار الهضبة وهبوط جزء منها، مما أدى إلى تدمير جزء من الموقع الأثري. وبالرغم من محدودية الزلازل وتأثيرها في عمان فإن الخبرة في حماية الآثار غير متوافرة حتى الآن، ولا توجد خطة علمية واضحة لحماية الآثار من المخاطر الطبيعية كالزلازل في المنظور القريب، وربما يعود الأمر إلى حقيقة أنه يصعب التحكم فيها والتكهن بأوقات حدوثها وقوتها وتأثيراتها.

٢- الرياح وزحف الرمال:

تتكون عمان من صحراوين رئيستين تحيطان بها في الجزء الشرقي على طول ساحل بحر العرب، متمثلة في رمال الشرقية، إلى أجزائها الغربية والجنوبية الغربية والمتمثلة في صحراء الربع الخالي (Pease, Tchakerian & Tindale, 1998: 480; Preusser, et al, 2005: 396). وتعتبر الرياح الموسمية الإقليمية والرياح المحلية مصادر مهمة لنقل الرواسب الرملية من الأودية والساحل إلى الصحراء، وبخاصة رمال الوهيبة البحرية (Pease, Tchakerian & Tindale, 2002: 416). وتعتبر شبه الجزيرة العربية، بخاصة سلطنة عمان، المصدر الرئيس للغبار في المنطقة على مدار العام (المرجع السابق: ٤٧٧).

ومما لا شك فيه أن الرياح واحدة من العناصر التي تعمل على تلف المعالم الأثرية، بحكم أنها تكون محملة بالأتربة والرمال التي تؤدي إلى عمليات النحت والتعرية المستمرة على سطوح الآثار، ويتفاوت تأثيرها تبعًا لشدة وسرعة الرياح، وما تحمله من كميات من الرمال والأتربة. ويزداد هذا التلف الميكانيكي في الآثار التي عادةً ما تكون في مناطق صحراوية تتكون من كثبان رملية عالية الارتفاع حيث تقوم الرياح بحمل الرمال، وطمر المباني الأثرية طمرًا كاملًا لدرجة لا يمكن رؤيتها. وإن للرياح دورًا مهمًا في تغير درجات الحرارة والرطوبة وتذبذبها، ويؤثر هذا بطبيعة الحال سلبًا في العناصر الكيميائية للمواد المستخدمة في بناء البقايا الأثرية، ويحدث تلفًا فيزيائيًا. ولا يقف تأثير الرياح في الآثار عند هذا الحد بل يتعداه إلى تلف ناتج عن التلوث البيئي؛ إذ تعمل الرياح على حمل الملوثات والغازات المنتشرة في الجو، وترسيبها على سطوح الأثر. ومن هنا تؤدي الرياح إلى حدوث مجموعة من التأثيرات في المعالم الأثرية كالتشققات، والتشوهات، والتآكل، والنحت، والانهيارات بمختلف درجاتها.

تشير الدراسات إلى أن الكثير من الشواهد الأثرية، خصوصًا تلك التي تقع في مناطق الصحراء والكثبان الرملية أو بالقرب منها، طمرت وتآكلت بواسطة هذه الكثبان الرملية، وحتى في حالة الحفريات الأثرية تعمل الرمال على طمر المواقع الأثرية التي يُنقب عنها في موسمٍ ما، فعندما تترك ثم يُرجع إليها في الموسم القادم تكون الرمال قد غطت أجزاءً كبيرة مما تم التنقيب عنه مسبقًا. ففي عمان هناك الكثير من المناطق تضم في أجزاء منها كثبانًا رملية أدى زحفها إلى طمر الكثير من القرى، والحارات، والمستوطنات القديمة، وهذا ما نلمسه في الكثير من المباني الحجرية والطينية التي طمرت بهذه الرمال، وعملت لها عملية نحت وتعرية ونخر ثم تساقط (الشكل ٣٤). وإذا ما أردنا أن نقدم أمثلة شبيهة من خارج عمان فإننا نشير إلى أنه من بين أهم المواقع الأثرية التي طمرت بالرمال وكُشف عنها من خلال التنقيبات الأثرية هي قرية الفاو، وتاج، وآثار الجوف، وسور تيماء، ومدن وادي الدواسر في المملكة العربية السعودية (الأنصاري، ٢٠٠٢: ٣٣).

٣- الرطوبة:

للرطوبة أيضًا دورها في تلف التراث الأثري لما لها من تأثيرات فيزيائية، وكيميائية، وبيولوجية في عناصر التراث الأثري المختلفة، فهي تؤدي إلى تكون الفطريات والعفن

عندما تلامس سطوح الأثر وتزيل طبقاتها، وتؤدي أيضا إلى نمو الطفيليات والأعشاب بين المسامات والشقوق، وتبدأ في التمدد، فتزيد بذلك من مساحة التشقق والصدوع، وتعمل على إحداث خلخلة وتلف وضرر في مواد البناء المستخدمة في المباني الأثرية، ومن ثم انهيارها. وتنتج الرطوبة عن مجموعة من المصادر البيئة مثل مياه الأمطار، والمياه تحت السطحية، وعملية التكاثف. فالأمطار عند سقوطها على سطوح الأثر تحدث عملية تعرية ونخر، إضافةً إلى أنها تتجمع في أركان المبنى أو الأثر وحوافه، والثقوب والفتحات الصغيرة مما يؤدي إلى نزع الطبقات السطحية للأثر وحفر قنوات شعرية، وإحداث تعفن ونمو فطريات. وتكون الأمطار في كثيرٍ من الأحيان محملة بأحماض ناتجة عن التلوث الصناعي الذي أشرنا إليه مسبقًا، مما يؤدي إلى تحلل المعادن الأساسية لمادة البناء، مثل الطوب اللبن. إضافةً إلى مياه الأمطار هناك أيضًا الرطوبة المرتبطة بارتفاع منسوب المياه تحت السطحية (مثل المياه الجوفية، ومياه شبكات شرب الماء والصرف الصحي... إلخ) التي تؤثر في أساسات المعالم الأثرية، مما يؤدي إلى تلفها لأنها محملة بأملاح ومواد عضوية تعمل على تقليل الخواص الميكانيكية والفيزيائية لمادة البناء، ومن ثم تسبب خللاً وعدم اتزان للمبنى وأساساته، وبعد ذلك يحدث له تصدع وتشقق وانهيار.

أما التكاثف الذي ينتج عن تحول بخار الماء بعد التشبع إلى مادة سائلة، كما هو الحال بالنسبة للسحب، والغيوم، والندى، والثلج، وغيرها، فإن له أيضًا تأثيراتٍ فيزيائية، وكيميائية، وبيولوجية. فمن ناحية فيزيائية فإن الماء الناتج عن التكاثف يؤدي إلى حدوث تمدد لمادة البناء المستخدمة في الأثر، مما يعمل على إحداث صدوع وشقوق؛ نتيجةً لزيادة الضغط على سطوح وجدران المباني الأثرية. أما عن التأثير الكيميائي فإن الرطوبة الناتجة عن التكاثف والتي تتغلغل داخل الجدران وفي الشقوق تتكون من أملاح ذائبة، وعند جفافها تتبلور مما ينتج عنه تلف لعناصر المبنى. من ناحية أخرى فإنه كلما زادت نسبة التكاثف أدى ذلك إلى نمو الكائنات الحية الدقيقة كالبكتيريا، والفطريات، والطحالب التي تنمو على أسطح المعالم الأثرية مسببةً قشرة صلبة نتيجة العفن والبقع التي تخلفها، أو تحدث ثقوبًا تشوه شكل الأثر، أو تقوم الفطريات بالتطفل والتغذي على المواد العضوية في المبنى وتحللها وتتلفها.

وكل هذه المؤثرات الناتجة عن الرطوبة أثرت ولا تزال في الكثير من المواقع الأثرية في عمان، حيث لا يكاد يخلو موقع من تأثر شواهده الأثرية بها، والأمثلة على ذلك كثيرة لا مجال لحصرها، وقد لوحظ ذلك في الكثير من المواقع التي عمل عليها الباحث. ومن الأمثلة على ذلك ما كشف عنه من أدوات معدنية في القبور التي تم التنقيب عنها في الحفرية الإنقاذية في موقع محلياء في ولاية المضيبي بمحافظة شمال الشرقية، حيث تعرضت جميعها إلى التأكسد والتآكل نتيجة لارتفاع درجة الرطوبة داخل القبر (ElMahi & Al-Jahwari, 2005: 57-69) (الشكل ٣٥).

٤- الحرارة:

يؤثر التذبذب في درجات الحرارة ارتفاعًا وانخفاضًا في عناصر معينة من الأثر، خصوصًا عندما يحدث التغير في درجات الحرارة بشكلٍ مفاجئ، فمثلًا عندما تنخفض درجة الحرارة بشكلٍ كبير فإن ذلك يؤدي إلى تجمد الماء المتسرب إلى مواد البناء، فيتمدد ويشكل ضغطًا على مادة البناء ثم يتلفها. أما عندما ترتفع درجة الحرارة فإن مواد البناء إما تتمدد وإما تنكمش. وهناك عنصر آخر مهم يؤدي إلى تلف الأثر وهو الإخراج المفاجئ له من البيئة التي تحيط به إلى بيئة أخرى مختلفة تمامًا، فمثلًا لو أخرجت مواد معينة كانت في بيئة مظلمة تتصف بالرطوبة وانخفاض درجات الحرارة إلى بيئة مشمسة تتصف بارتفاع درجات الحرارة، فإن ذلك سيؤدي مباشرةً إلى تلفها. من هنا فإن علماء الآثار دائمًا ما يحاولون إيجاد بيئة مشابهة لتلك التي كان يعيش فيها الأثر؛ تفاديًا لحدوث مثل هذا التلف. وإن الآثار المكشوفة التي تتعرض لضوء الشمس المباشر، والتغير في درجات الحرارة، إضافةً إلى العوامل الطبيعية الأخرى التي تؤثر فيها كالرطوبة المحملة بالأملاح، هي أيضًا عرضة لعمليات التمدد والانكماش، ثم التشقق والتصدع والتلف. وفي سلطنة عمان الكثير من الشواهد والمواد الأثرية التي كُشف عنها تعرضت لمثل هذه التغيرات والضرر.

٥- الأمطار:

تؤثر الأمطار في الأثر خصوصًا إذا كانت أمطارًا حمضية ناتجة عن النشاط البشري الصناعي الذي يلوث البيئة والغلاف الجوي، فعندما تسقط هذه الأمطار على الآثار فإنها تكون محملة بمواد كيماوية وأحماض تعمل على إزالة الطبقة العازلة كالملاط والمونة، وتتسرب بين السقوف والأساسات مما يؤدي إلى إضعافها وانهيارها، وكما ذكرنا مسبقًا، فإن الأمطار عند سقوطها على سطوح الأثر تحدث عملية تعرية ونخر، إضافةً إلى أنها تتجمع في أركان المبنى أو الأثر وحوافه، والثقوب

والفتحات الصغيرة مما يؤدي إلى نزع الطبقات السطحية للأثر وحفر قنوات شعرية، وإحداث تعفن ونمو فطريات. ويؤدي سقوط الأمطار الغزيرة إلى سيول وفيضانات هي عامل طبيعي آخر له تأثيرٌ كبير في التراث الأثري. وهذا هو حال الكثير من الشواهد الأثرية بجميع أنواعها في سلطنة عمان، خصوصًا تلك المبنية من الطين، فكم من المباني أزيلت أو تهدمت بفعل تعرضها للتآكل والتعرية الناتجة عن سقوط الأمطار أو جريان الأودية (الشكلان ٣٣ و٣٦).

٦- الأعاصير:

تعد الأعاصير من بين الظواهر الطبيعية المدمرة سواء في الماء أو اليابسة، وعادة ما يصاحبها رياح وأمطار رعدية وصواعق، وقد تتحول إلى تسونامي مدمر، كما حدث في بعض مناطق العالم مثل إندونيسيا وجزر هاواي (Somers, 1991: 133-145)، ولها تأثيرها في المواقع الأثرية. وتقع سلطنة عمان ضمن منطقة الأعاصير، فهي تتأثر بتلك الأعاصير التي تحدث في بحر العرب والمحيط الهندي، فحدودها الجغرافية تقع على طول سواحلهما مما يجعلها عرضة للتغيرات المناخية كالأعاصير التي تحدث فيهما. ولعل من بين أهم الأعاصير التي أحدثت ضررًا فادحًا، ليس فقط بالتراث الأثري بل أيضًا بالممتلكات الخاصة، هو إعصار جونو عام ٢٠٠٧م، وإعصار فيت عام ٢٠١٠م اللذان نتج عنهما تدمير لكثير من الشواهد الأثرية، خصوصًا مباني الطين القديمة التي كانت محافظة على جدرانها وعناصرها المعمارية ولكن الإعصار أدى إلى تصدعها وانهيارها (الشكل ٣٧). وسبق أن ذكرنا عند حديثنا عن «المرادم والمكبات» أن من نتائج إعصار فيت في منطقة جعلان بني بو حسن هو تدمير الكثير من بساتين النخيل، حيث تم التخلص من مخلفات الإعصار في أماكن خصصت مكبات ومرادم لبقايا أشجار النخيل، علمًا أن هذه الأماكن غنية بالمواقع الأثرية مما أضر بها (الشكل ٢٧).

٧- السيول والفيضانات:

يصاحب جريان السيول واندفاعها بقوة الكثير من عوامل الهدم والدمار، بخاصة أنه لا يمكن التنبؤ بتوقيت حدوثها، ولا بدرجة قوتها، ولا بكميات المياه، وما تحمله معها من مواد تعمل على ترسيبها لاحقًا. للسيول قوة دفع ميكانيكية وقوة تفاعل كيميائية (الماحي، ٢٠٠٨: ٢٦٣ -٢٨٣)، فالقوة الميكانيكية تتمثل في أنها تعمل عملية نحت، وتفتيت، وتجوية، وينتج عنها أخاديد، ومضايق، ووديان، ومجار مائية، بينما تتمثل قوة التفاعل الكيميائية في أنها تحلل وتذيب العديد من التركيبات الصخرية لتحملها القوة الميكانيكية ذاتها لتترسب بعيدًا، ولعل المواد الأثرية هي من بين ما تقوم بحمله ونقله من أماكنها الأصلية لترسبها في أماكن أخرى مما يفقدها قيمتها العلمية والبحثية، وتعطي معلومات مضللة عن محتواها الأثري الأصلي.

تكمن خطورة السيول في أنها تدمر ما تقابله أمامها بما فيها البقايا الأثرية، فالكثير من المواقع الأثرية تقع على ضفاف الأودية والأنهار ومجاريها وبطونها مما يعرضها لخطر التعرية، والنحت، والترسيب الناتج عن جريان السيول والمياه واندفاعها بقوة، وعادةً ما تكون أيضًا محملة بالأتربة والطمي والحصى، ويؤدي هذا بطبيعة الحال إلى عمليات إزالة، وهدم، وجرف، ونحت للآثار ونقلها من مواضعها الأصلية، وترسيبها وطمرها في مواضع أخرى. وتتميز عمان في كثيرٍ من مناطقها بوجود عددٍ كبيرٍ من الأودية التي استغلت ضفافها ومصاطبها بجعلها مواقع لإنشاء المستوطنات السكنية منذ عصور ما قبل التاريخ، فهي الأماكن الوحيدة التي تصلح للاستيطان المتواصل (Al-Jahwari, 2008: 106-108; Al-Jahwari, 2009: 122-133). ففي مواسم الأمطار الغزيرة تجري السيول في هذه الأودية، وقد ترتفع مناسيب المياه فيها وتؤثر في المستوطنات القديمة التي أنشئت عليها. وهذا ما لوحظ في كثيرٍ من المناطق التي أجرى الباحث فيها مسوحات أثرية، كما هو الحال مثلًا في وادي عندام (Al-Jahwari, 2008: 106-108)، ووداي بني غافر (الجهوري ٢٠٠٤)، والفليج (الجهوري والبلوشي ٢٠١٣؛ الجهوري والمزيني والأغبري، ٢٠١٤)، وجعلان (Al-Jahwari, 2013: 1-20) (الشكل ٣٧).

وما يحدث في عمان ينطبق على ما هو موجود في بلدان أخرى مجاورة، فالأنهار الكبيرة مثل دجلة والفرات والنيل، فقد أدى تغيّر مناسيب المياه فيها وارتفاعها في أوقات معينة إلى إغراق وطمس الكثير من المواقع الأثرية، فنهر دجلة مثلًا غطى بالطمي حضارات كثيرة ومدنًا بأكملها، وينطبق هذا الأمر أيضًا على نهر النيل (الأنصاري، ٢٠٠٢: ٣٢).

٨- المد والجزر والتيارات البحرية:

المواقع الأثرية التي تقع تحت الماء، أو داخل منطقة المد والجزر، أو حتى بالقرب من الساحل، هي عرضة لعمليات التآكل والنحت، وأيضًا الطمر بسبب ارتفاع المياه وانخفاضها، أو تمددها وانحسارها، وهي عادةً ما تكون محملةً برمال البحر التي تعمل مع الماء والأملاح على

نحت أساساتها ومواد بنائها، وما يرتبط بها وتآكلها، ومن ثم تساقطها وانهيارها مع مرور الزمن. وكما أشرنا مسبقًا فإن التذبذب في درجات الحرارة يؤثر في الآثار الغارقة تحت الماء. وينطبق هذا الأمر على الكثير من المستوطنات التي أنشئت على سواحل بحر عمان وبحر العرب والخليج العربي أو بالقرب منها وتأثرت بمثل هذه العوامل الطبيعية، كما هو الحال في بعض المواقع العمانية في رأس الحمراء ورأس الجنز ورأس الحد، والسويح وغيرها، وقد أظهرت المسوحات والتنقيبات أنها تضم شواهد أثرية مهمة طمرت في باطن الأرض، أو أنها تعرضت للتعرية والنحت بفعل حركة المد والجزر، إضافةً إلى أن بعض المواد الأثرية سحبت أثناء الجزر إلى داخل البحر.

٩- الصواعق:

من المعلوم أن الصاعقة هي شرارة كهربائية قوية تظهر أثناء سقوط الأمطار والعواصف على هيئة ضوء فجائي في السماء، وقد ينتج عن هذه الشرارة حرارة تضرب في الأرض؛ فتحدث حرائق في الأشجار والمنازل وقد تصعق البشر وتقتلهم، وينطبق هذا بطبيعة الحال على الشواهد الأثرية التي من الممكن أن تُلحق الصواعق بها أضرارًا مباشرة، حيث تؤثر الصواعق في المواقع الأثرية بأكثر من طريقة، منها أنها عندما تصيب جزءًا معينًا من الموقع فإنها تؤدي إلى تشققه أو هدمه بالكامل، فهي تحمل شحنات كهربائية عالية ينتج عنها أيضًا حرائق، خصوصًا في الأجزاء المبنية من مواد قابلة للاشتعال كالخشب، وكلما كانت المواقع الأثرية مبنية في أماكن مرتفعة كان تأثير الصواعق فيها كبيرًا. وتسقط على عمان أمطار رعدية موسمية يصاحبها صواعق لها تأثيرها في الشواهد الأثرية، والنماذج كثيرة في مناطق مختلفة من البلاد.

١٠- الأنشطة الحيوانية والنباتية:

ليست الطبيعة والبشر فقط هما من يهددان التراث الأثري، ولكن أيضًا الحيوانات والنباتات، فمثلًا هناك أنواعٌ معينة من الثديّات كالأرانب البرية، والثعالب، والضباع، أو الزواحف كالضب، والأفاعي، وغيرها تقوم بحفر جحور لها في أماكن كثيرة، منها المواقع الأثرية، مما يشكل تهديدًا للبقايا القديمة المرتبطة بهذه المواقع ورواسبها وطبقاتها الحضارية. وبعض المواقع الأثرية كالكهوف توفر ملاجئ ملائمة لمثل هذه الحيوانات؛ نظرًا لما تحويه من ممرات وأنفاق حجرية ضيقة تستخدمها أوكاراً لها، يضاف إليها توافر المصادر الغذائية القريبة من هذه الكهوف والظروف المناخية الملائمة فيها. ووجود مثل هذه الحيوانات في الكهوف قد يؤثر في الرواسب الأثرية فيها (Holderness, 2006: 12-13). وإن الكثير من الحيوانات السائبة المستأنسة (كالماعز والأغنام والأبقار والجمال) والبرية، خصوصًا ثقيلة الوزن التي تتجول بحثًا عن طعام ومرعى لها، فهي تشكل تهديدًا لهذه المواقع الأثرية، وذلك لمرورها وحركتها فوق الشواهد الأثرية، مما يؤدي إلى تغيير ملامحها أو الإضرار بها، إما بالفرك وإما بالإزاحة وإما بالهدم. وقد تخلف هذه الحيوانات روثها أثناء مرورها على الشواهد الأثرية، وهذا يؤدي بدوره إلى تغيير التركيب الكيميائي لسطح الصخور، مما يؤدي إلى تآكلها وطمس وخدش ما تضمه من محتوى أثري، خصوصًا إذا كانت رسومات صخرية أو نقوشاً جدارية.

وهذه الآثار عرضة للتهديد من بعض الحشرات (مثل النمل والرمة والدبور والنحل) والطيور والزواحف (مثل الضب والثعابين). فالحشرات، مثلًا كما هو الحال بالنسبة للنمل، تعمل على إتلاف المواد العضوية كالخشب المستخدم مادة بناء في العناصر المعمارية للمباني الأثرية، حيث إنه يتغذى عليه ويقوم بنخره، وثقبه، وتفتيته، وتحطيمه، ومن ثم يؤدي في نهاية الأمر إلى انهيار المبنى. وبعض الحشرات كالدبور أو النحل تقوم بعمل بيوتها في أماكن كثيرة من المبنى الأثري، وذلك عن طريق مثلًا إفراز مادة شمعية تؤثر في الأثر. وينطبق هذا الأمر أيضًا على الطيور التي تقوم بعمل أعشاشها في أماكن مختلفة، وكذلك عند تحليقها فإنها تلقي مخلفاتها في كل مكان، وهذا بطبيعة الحال يشوه الأثر ويؤثر فيه بمرور الزمن.

وإن نمو النباتات والأشجار في المواقع الأثرية يشكل خطرًا على ما تحويه من بقايا وشواهد، فكلما نمت الشجرة أو النبتة تمددت وأخذت حيزًا مكانيًا أكبر، وبذلك تعمل على إزاحة وهدم وتشقق الشواهد الأثرية، وقد تغطي وتخفي بعضًا من هذه الشواهد الأثرية لدرجة يصعب معها أحيانًا تعرّف هذه الآثار. ولا يكاد يخلو أي موقع من المواقع الأثرية في عمان من تهديد الحيوانات والنباتات، فهي جزءٌ لا يجتزأ من المنظومة البيئية التي توجد فيها، وهذا ما لاحظناه في كل المسوحات الأثرية التي أجريناها (الشكل ٣٨).

توصيات وخاتمة

تسعى الجهات المعنية بالآثار في كثير من دول العالم إلى محاولة المواءمة والموازنة بين التراث الأثري والتنمية،

فكما رأينا في هذا البحث تتأثر الكثير من المواقع الأثرية سلبًا ببعض المشاريع التنموية مثل عمليات الزحف العمراني والإنشاءات المرتبطة بالمشاريع الكبيرة كإنشاء الموانئ والمطارات والمدن الجديدة وشق الطرق. وهذا النوع من المواءمة لا يمكن أن يتحقق بشكلٍ فاعل إلا من خلال التنظيم الجيد بين الجهات المسؤولة عن التراث الأثري من جهة، وتلك المعنية بتخطيط المشاريع التنموية وتنفيذها من جهةٍ أخرى.

حاول هذا البحث تقديم استعراض لأهم المهددات والمخاطر التي تؤثر في التراث الأثري لسلطنة عمان، فقد سعى البحث إلى تحديد أهم التحديات والمخاطر الرئيسة (طبيعية كانت أم من صنع البشر) التي تواجه المكونات المختلفة للتراث الأثري، والتي تنعكس بطريقةٍ مباشرة وغير مباشرة على نظام إدارته في سلطنة عمان، بما في ذلك وضع الخطط والاستراتيجيات، وأولويات العمل الأثري، والتمويل، وإدارة الموارد البشرية، ورفع مستوى الوعي لدى الأفراد. ولعل تحديث قانون حماية التراث القومي من بين الأولويات التي يجب أن يُعمل بها، بحيث يجب أن يتضمن بنودًا واضحة تتعلق بصون التراث الأثري، وتضمن أهمية متساوية لكل أنواع هذا التراث. ومن المهم فرض العقوبات الكافية لردع من يعبثون بالمواقع الأثرية، إضافةً إلى توضيح الأدلة التفصيلية الشارحة لكيفية تطبيق طرق وآليات الصون والحفظ الواردة في بنود القانون.

يتضح من خلال العرض السابق أن هناك عوامل بشرية وطبيعية كثيرة تؤثر في بقاء الآثار، إن لم يتم الالتفات لها ومحاولة الحد منها، فإن ذلك سيؤدي إلى خسارةٍ لكثير من القيم الخاصة بالتراث الأثري التي من أهمها الهوية.

وتكمن أهمية هذا البحث في أنه أول محاولة لإبراز أهم مهددات التراث الأثري في سلطنة عمان. وتكمن أيضا أهميته في ضرورة إبراز العوامل التي تهدد التراث الأثري من منطلق قاعدة «الوقاية خيرٌ من العلاج»، فالتشخيص ومعرفة الأسباب والمسببات مهم في عملية حماية التراث الأثري، فمن هنا جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على هذه المهددات بحيث تكون قاعدة تنطلق منها دراسات مستقبلية حول وضع التراث الأثري في السلطنة وحالته، وسبل حمايته وصونه.

بالنسبة للعوامل الطبيعية التي تؤثر في التراث الأثري فقد قامت الجهات الحكومية ذات العلاقة باتخاذ العديد من التدابير الوقائية لحماية المواقع الأثرية، وذلك لمواجهة التأثيرات السلبية لهذه العوامل، ولكن بسبب الطبيعة الديناميكية للطبيعة بمكوناتها المختلفة وظروفها المناخية المتغيرة فإنه لا يمكن بأي حالٍ الاعتقاد بأن أحدًا ما يمكنه إيقاف تأثيرات هذه النشاطات بشكلٍ كلي. ومن هنا فإنه يمكن القول إن التحدي الأبرز في عملية التفاعل مع هذه الظروف يتمثل في الكيفية التي يمكن من خلالها التقليل قدر الإمكان من تأثيراتها السلبية في المكونات المختلفة للتراث الأثري. فالتراث الأثري يتأثر سلبًا بالعديد من العوامل التي تنجم عن الطبيعة كالفيضانات والزلازل والبراكين وغيرها. ورغم عدم إمكانية التحكم التام بهذه العوامل إلا أنه من الممكن العمل على التقليل من مخاطرها، وذلك عن طريق مثلًا إدراج مواضيع حماية التراث الأثري وحفظه وصيانته ضمن خطط إدارة الكوارث.

يتضح أيضًا من خلال ما تم استعراضه من مهددات، أن العوامل البشرية هي من أكبر المهددات التي تؤثر في التراث الأثري، ويأتي التوسع العمراني ومشاريع التنمية البشرية في مقدمة هذه العوامل. فالتنمية المستدامة تلقي على الحكومات مسؤولية المحافظة على التراث الأثري، من هنا فإنه من الواجب اتخاذ إجراءات ملائمة لعملية التخطيط السليم لأي مشروع تنموي في البلد، بحيث يضع ضمن أولوياته حماية هذا التراث من أي خطر قد يتعرض له من جراء هذا المشروع، إذ لا بد من العمل على إيجاد خطط مستقبلية واضحة لحفظ وصون التراث الأثري من المهددات المختلفة، واعتباره جزءًا أساسا من أولويات الخطط التنموية. ومن المهم تحديث وتفعيل القوانين الخاصة بالجوانب التي يمكن أن تؤثر في التراث الأثري، وخصوصًا تلك المرتبطة بالمشاريع التنموية والإسكانية. فمن المهم العمل على مراقبة وتقييم المشروعات التنموية للشركات والجهات المختلفة منذ ظهور الفكرة لإنشائها، بطريقةٍ منظمةٍ وفاعلة. بهذه الطريقة يمكن تعرف البقايا الأثرية في أي منطقة يراد تأهيلها وتنميتها، وتحديد أهميتها وكافة التأثيرات التي يمكن أن تنتج عن المشروع المراد تنفيذه على المستويين الحكومي والخاص. وبتحديد هذه البقايا يمكن اتخاذ إجراءات الوقاية والحماية اللازمة والمناسبة للحد من ضياع جزء من التراث الأثري للبلد.

ولا بد من وجود تعاون مشترك بين الجهات المختلفة- بين وزارة التراث والثقافة والقطاعات التنموية المختلفة (كالوزارات من إسكان ونقل واتصالات، والقطاع الخاص كشركات إنشاء الطرق، وشركات إمداد الكهرباء والمياه والصرف الصحي والغاز، وشركات النفط، وشركات

المشاريع التنموية الأخرى)- وذلك من أجل تبني سياسات وخطط تهدف إلى الحفاظ على المواقع الأثرية من خطر المشاريع التنموية، ومن ثم العمل على توظيفها بالطريقة الملائمة، ثقافيًا وسياحيًا. وبعبارةٍ أخرى، يجب أن يكون هناك موازنة بين التنمية، التي هي مطلب أساس لتطور المجتمعات، وحماية التراث الأثري، بحيث ألا تؤثر التنمية في هذا التراث بطريقةٍ نفقد فيها جزءًا من أصالة وثقافة المجتمع العماني.

إن الدور الذي يمكن أن تؤديه الجهات المختلفة ذات العلاقة بالمشاريع التنموية المختلفة في البلد سيشكل عنصرًا مهمًا في الحفاظ على التراث الأثري بجميع أنواعه. فوزارة الإسكان، على سبيل المثال، لها دورٌ بارز في هذه العملية من خلال عدم توزيع الأراضي، أيًا كان نوعها، للمواطنين قبل التأكد من خلوها من المواقع الأثرية. ويجب على وزارة التجارة والصناعة عدم إعطاء تصاريح الكسارات والمحاجر إلا بعد التأكد من خلو المنطقة المقترحة من أي شواهد أثرية. وينطبق هذا الأمر أيضًا على وزارة النقل والاتصالات التي يقع على عاتقها إنشاء البنى التحتية كإنشاء الطرق، فمن هنا يتوجب التأكد من خلو المسارات المقترحة لإنشاء الطرق من المواقع الأثرية. وتشهد السلطنة في هذه المرحلة مشاريع ضخمة لإنشاء طرق في أماكن كانت ولا زالت محط اهتمام من المجموعات السكانية التي استقرت فيها؛ نظرًا لتوافر الظروف الملائمة للاستيطان. ولعل من أهم مشروعات إنشاء الطرق التي يتم إنجازها حاليًا هو طريق الباطنة الساحلي الذي يمتد لمئات الكيلومترات، والذي من المتوقع أن يكشف العمل فيه عن مواقع أثرية طمرت في باطن الأرض بسبب عوامل الترسيب المستمرة المذكورة سابقًا. من هنا يجب التنسيق مع الجهات والشركات التي ستنفذ هذه المشاريع' من أجل اتخاذ الإجراءات اللازمة في حالة العثور على أي بقايا أثرية عن طريق المصادفة. وهناك طرقٌ أخرى ستُنفذ في المرحلة القادمة، مثل مشروع الطريق الجنوبي السريع الذي يُجرى له حاليًا تقييم أثري، وحفريات إنقاذية في كل مراحله، إضافةً إلى المسار المقترح لسكة الحديد الذي يحتاج الآن إلى إجراء مسوحات أثرية لتوثيق كل ما يمكن أن يكون متواجدًا من شواهد أثرية قد تتعرض للزوال.

ومن بين التوصيات المهمة التي يجب أن تتخذ لحفظ التراث الأثري هو تشكيل لجان محلية على مستوى الولايات أو المحافظات تعنى بحفظ وصون التراث الأثري، وذلك تحت إشراف مباشر من وزارة التراث والثقافة بالتعاون مع مكاتب الولاة وعضوية جميع الجهات المرتبطة ارتباطًا وثيقًا بالمشاريع التنموية، وذلك من خلال أفرعها في تلك الولايات. وتهدف هذه اللجان إلى توعية مختلف شرائح المجتمع بأهمية الحفاظ على التراث، وأيضًا العمل على مراقبة المواقع الأثرية وما يحدث فيها. فالحفاظ على التراث الأثري مسؤولية تضامنية وجمعية، يتشارك فيها جميع أفراد المجتمع مع الجهات الحكومية، من هنا فإنه لا بد من برامج توعية تعدّها الجهات المعنية بإدارة التراث الأثري، إضافةً إلى وسائل الإعلام، ووزارة التربية والتعليم، ووزارة التعليم العالي، وذلك من أجل خلق جيل واع لأهمية تراثه الأثري.

وعلى مستوى التخطيط والتنمية السياحية فإنه لا بد من إعداد خطط لإدارة قطاع السياحة الثقافية بصفتها جزءًا أساسا من عمليات إدارة التراث الأثري، ولذلك من الضروري أن تتم عملية التخطيط والإدارة الفاعلة بالتعاون مع مختلف الجهات المعنية بالثقافة والسياحة والاقتصاد (كوزارة السياحة، ووزارة التجارة والاقتصاد، ووزارة التراث والثقافة، ومكتب مستشار جلالة السلطان للشؤون الثقافية... إلخ). ويجب أن تستند عملية إدارة صون التراث الثقافي وحمايته واستثماره إلى استراتيجية التنمية الاقتصادية، بما في ذلك قطاع السياحة، التي يجب أن تأخذ في الاعتبار حقيقة أن «التراث الأثري» بطبيعته هو تراث «قابل للاندثار»، ومن ثم تبرز الحاجة إلى التوجيه والتحكم بعمليات التنمية؛ بغية إحداث توازن بين متطلبات الموارد الثقافية والتنمية الاقتصادية، مع إيلاء الأهمية الكافية لثقافة المحافظة على التراث الأثري. وهنا من المهم أيضًا أن لا نغفل عن حقيقة أن العلاقة بين المواقع التراثية والسياحة هي علاقة أساسية، وقد ينتج عنها تضارب في القيم، لذلك لا بد من العمل على إدارتها بالطريقة التي تضمن استدامتها للأجيال الحالية والمستقبلية. إضافةً إلى ذلك من الضروري أن تتضمن آليات التخطيط السياحي واستراتيجياته مسألة المحافظة على المواقع الأثرية بطريقةٍ تضمن للزائر تجربة سياحية مقنعة وممتعة وجذابة.

وأخيرًا من المهم العمل على إنشاء ما يعرف بـ «شرطة الآثار» أو «أمن الآثار»، وهو توجه بدأت به بعض الدول العربية مثل جمهورية مصر، ودولة فلسطين. وهذا من شأنه أن يحافظ على التراث الأثري، الذي يتعرض، كما ذكرنا مسبقًا، إلى الكثير من عمليات النهب والسرقة المنظمة والعشوائية.

المراجع

أبو الهيجاء، إكرام وهبي امبدا، ٢٠٠٨، عوامل تهديد المواقع الأثرية في الضفة الغربية (الجدار العازل دراسة تحليلية)، رسالة ماجستير قدمت لكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

الأنصاري، عبدالرحمن محمد الطيب، ٢٠٠٢، «الآثار بين عوادي الزمن وإهمال البشر»، ندوة الآثار في المملكة العربية السعودية: حمايتها والمحافظة عليها، المجلد الأول، وكالة الآثار والمتاحف بوزارة المعارف، السعودية، ص ٢٩- ٣٨.

البكري، علاء عبدالرحمن، ٢٠٠٢، «آثار الملوثات الناجمة عن المركبات على الآثار»، ندوة الآثار في المملكة العربية السعودية: حمايتها والمحافظة عليها، المجلد الأول، وكالة الآثار والمتاحف بوزارة المعارف، السعودية، ص ٤١١- ٤٢٠.

البلوشي، محمد علي والجهوري، ناصر سعيد والهنائي، ناصر حمد، ٢٠٠٩، تقرير عن الرصيف البحري بخصب: تأثير المشاريع التنموية على الآثار، تقرير فني قدم للجنة الفنية لدراسة شؤون الآثار: ديوان البلاط السلطاني، مسقط- سلطنة عمان.

البلوشي، محمد علي والماحي، علي التجاني، ٢٠٠٨، «حفريات موسم ٢٠٠٦م في موقع بوشر: دور الموقع والمصادر الطبيعية في نشأة المستوطنات»، مجلة أدماتو، العدد ١٨، مؤسسة عبدالرحمن السديري الخيرية، الرياض- السعودية، ص ٤٧- ٨٠.

الجهوري، عبدالله ٢٠٠٤، «مقتنيات أثرية تعود إلى الألفين الثالث والثاني قبل الميلاد»، جريدة الوطن، العدد ٩٩٥٨، السنة ٤٠، مسقط- سلطنة عمان.

الجهوري، ناصر سعيد والبلوشي، محمد علي، ٢٠١٣، نتائج الموسم الأول للمسح الأثري وأعمال التوثيق في منطقة الفليج في ولاية صحم، محافظة الباطنة شمال (يناير-فبراير ٢٠١٣)، تقرير فني لدائرة التنقيب والدراسات الأثرية بوزارة التراث والثقافة، مسقط- سلطنة عمان.

الجهوري، ناصر سعيد والماحي، علي التجاني، ٢٠٠٧، «جغرافية الموقع وثقافة المكان: نتائج حفريات موقع بوشر، سلطنة عمان»، مجلة أدماتو، العدد ١٥، مؤسسة عبدالرحمن السديري الخيرية، الرياض-السعودية، ص ٧- ٣٤.

الجهوري، ناصر سعيد والمزيني، وليد سلطان والأغبري، نعمة محمد، ٢٠١٤، «نتائج الموسم الأول للمسح الأثري ٢٠١٠- ٢٠١١م في منطقة الفليج في صحم، سلطنة عمان»، مجلة الدراسات الإنسانية، جامعة دنقلة، السودان، ص ٧٥- ١٣٨.

الجهوري، ناصر سعيد، ٢٠١١، «العصر البرونزي في الجزء الغربي من إقليم جعلان بسلطنة عمان»، مجلة أدماتو، العدد ٢٤، مؤسسة عبدالرحمن السديري الخيرية، الرياض- السعودية، ص ٧-٢٢.

الجهوري، ناصر سعيد، ٢٠٠٤، تقرير عن أعمال المسح والتوثيق في تل حماسة بولاية البريمي، تقرير فني قدم لدائرة التنقيبات والدراسات الأثرية بوزارة التراث والثقافة، مسقط- سلطنة عمان.

الجهوري، ناصر سعيد، ٢٠١٤، «رمزية الثُعبان في عصور ما قبل التاريخ وفترات ما قبيل الإسلام في شبه الجزيرة العُمانية: واقع الدليل الأثري»، المجلة العربية للعلوم الإنسانية، مجلس النشر العلمي- جامعة الكويت، دولة الكويت.

الجهوري، ناصر سعيد، ٢٠١٠، «قبور الركامات الحجرية في شبه الجزيرة العمانية: إشكالية التأريخ لقبور فترة حفيت (نهاية الألف الرابع وبداية الألف الثالث قبل الميلاد)» ، مجلة الدراسات العمانية، العدد ١٦، وزارة التراث والثقافة، مسقط- سلطنة عمان، ص: ٩٣- ١١٢.

الجهوري، ناصر سعيد، ٢٠٠٤، نتائج المسح والتوثيق في قرية الرجلة بولاية الرستاق يوليو ٢٠٠٤م، تقرير فني قدم لدائرة التنقيبات والدراسات الأثرية بوزارة التراث والثقافة، مسقط- سلطنة عمان.

السعود، عبدالله سعود، ٢٠٠٢، «حماية الآثار الغارقة في المملكة العربية السعودية»، ندوة الآثار في المملكة العربية السعودية: حمايتها والمحافظة عليها، المجلد الأول، وكالة الآثار والمتاحف بوزارة المعارف، السعودية، ص ٢١٩- ٢٣٠.

اللحياني، مساعد منشط، ٢٠٠٢، «سلامة الآثار من الأخطار وكيفية العلاج»، ندوة الآثار في المملكة العربية السعودية: حمايتها والمحافظة عليها، المجلد الثاني، وكالة الآثار والمتاحف بوزارة المعارف، السعودية، ص ٢٧٣- ٢٨٨.

الماحي، علي التجاني والجهوري، ناصر سعيد، ٢٠٠٣، تقرير عن مواد أثرية من أواخر الألف الثاني قبل الميلاد في موقع المركز الثقافي بحرم جامعة السلطان قابوس، تقرير فني لدائرة التنقيب والدراسات الأثرية بوزارة التراث والثقافة، مسقط- سلطنة عمان.

الماحي، علي التجاني، ٢٠٠٨، «الاستقرار والتأقلم في البيئات العمانية الجافة: جدل الدليل الأثري والنموذج التقليدي»، المدينة في الوطن العربي: النشأة والتطور، مؤسسة عبدالرحمن السديري الخيرية، الرياض-السعودية، ص ٢٦٣- ٢٨٣.

محجوب، ياسر عثمان محرم، ١٩٩٥، تأثير التطور العمراني الحديث على التراث العمراني في الإمارات: دراسة حالات في دبي والعين، ورقة مقدمة لندوة الحفاظ على التراث العمراني في الإمارات، دبي في الفترة من ٣-٥ يونيو ١٩٩٥.

المراجع الأجنبية

Al-Jahwari, N. S. & Kennet, D. (2008). «A Field Methodology for the Quantification of Ancient Settlement in an Arabian Context». Proceedings of the Seminar for Arabian Studies, 38: 203-214.

Al-Jahwari, N. S. & Kennet, D. (2010). «Umm an-Nar settlement in the Wadi Andam area (Sultanate of Oman)». Proceedings of the Seminar for Arabian Studies, 40: 161-172.

Al-Jahwari, N. S. (2006). «Ancient Quarters in Oman: an urgency in the Archaeology of Oman». Proceedings of the Regional Seminar on the Earthen Structures in the Arab States, 1st ed., Ministry of Heritage and Culture, Oman, p. 35-44.

Al-Jahwari, N. S. (2008). Settlement Patterns, Development and Cultural Change in Northern Oman Peninsula: A multi-tiered approach to the analysis of long-term settlement trends. Unpublished PhD thesis submitted to the Department of Archaeology, Durham University, UK, 2008.

Al-Jahwari, N. S. (2009). «The Agricultural Basis of Umm an-Nar Society in the Northern Oman Peninsula (2500-2000 BC)». Arabian Archaeology and Epigraphy, 20(2): 122-133.

Al-Jahwari, N. S. (2011). «A Late Iron Age Settlement in Mahleya, Oman». Journal of Omani Studies, 17: 73-100.

Al-Jahwari, N. S. (2013). «The Early Bronze Age Funerary Archaeological Landscape of the Western Part of Ja'alan Region: results of three seasons of investigation». Arabian Archaeology and Epigraphy, 24(2): 151-173

Al-Jahwari, N. S. (2013). Settlement Patterns, Development and Cultural Change in Northern Oman Peninsula: A multi-tiered approach to the analysis of long-term settlement trends. British Foundation for the Study of Arabia Monographs No. 13 BAR International Series, Archaeopress, Oxford.

Compiler, M. S. (1981). Environmental Profile of the Sultanate of Oman. University of Arizona, Tucson- USA.

ElMahi, A. T. & Al-Jahwari, N. S. (2005). «Graves at Mahleya in Wādī Andam (Sultanate of Oman): a View of a Late Iron Age and Samad Period Death Culture». Proceedings of the Seminar for Arabian Studies, 35: 57-69.

ElMahi, A. T. & Ibrahim, M. (2003). «Two Seasons of Investigations at Manāl Site in the Wādī Samāyil Area, Sultanate of Oman». Proceedings of the Seminar for Arabian Studies, 33: 77-98.

Flatman, J. (2009). «Conserving Marine Cultural Heritage: Threats, Risks and Future Priorities». Conservation and Management of Archaeological Sites, 11/1: 5-8.

Glennie, K. W., Boeuf, M. G., Hughes-Clarke, M. H. W., Moody-Stuart, M., Pilaar, W. F. & Reinhardt,B. M. (1974). Geology of the Oman Mountains (vols.1-2), Koninklijk Nederlands Geologisch mijnbouwkundig Genootschap: Delft, Nederlands.

Harris, S. L. (2000). «Archaeology and Volcanism». Encyclopedia of Volcanoes, Academic Press, San Diego, CA, p.1301–1314.

Holderness, H., Davies, G., Chamberlain, A. & Donahue, R. (2006). Management Report – A Conservation Audit of Archaeological Cave Resources in the Peak District and Yorkshire Dales, Archaeo-

Power, T., Al-Jahwari, N., Sheehan, P. & Strutt, K. (in press) «First Preliminary Report on the Buraimi Oasis Landscape Archaeology Project». Proceedings of the Seminar for Arabian Studies, 45.

Preusser, F., Radies, D., Driehorst, F. & Matter, A. (2005). «Late Quaternary History of the Coastal Wahiba Sands, Sultanate of Oman». Journal of Quaternary Science, 20(4): 395-405.

Siebe, C., Abrams, M., Macías, José L. & Obenholzner, J. (1996). «Repeated Volcanic Disasters in Prehispanic time at Popocatépetl, Central Mexico: Past key to the future? » Geology, 24: 399-402.

Somers, Gary F. (1991). «The Effects of Rapid Geological Change on Archaeology in Hawai'i». Asian Perspectives, 30(1): 133-145.

Strutt, K., Power, T., Al-Jahwari, N. & Sheehan, P. (2014) « Archaeological Survey at Buraymī Oasis, Oman. An Integrated Strategy for Geophysics, Surface Collection and Test Pitting». The newsletter of the International Society for Archaeological Prospection, 40 (August 2014): 4-13.

Ufuk, S.(2005).«Threats and Vulnerabilities in Archaeological Sites. Case Study: Iasos». ICOMOS 15th General Assembly and Scientific Symposium 17 – 21 October 2005, Xi'an, China: Section II: Vulnerabilities within the settings of monuments and sites: understanding the threats and defining appropriate responses, ICOMOS, Italy, p. 1-7.

Weeks, Lloyd R. (2004). «An Analysis of Late Pre-Islamic Copper-base Artefacts from Ed Dur, U.A.E». Arabian Archaeology and Epigraphy, 15: 240-252.

Weeks, Lloyd R. (2004). Early Metallurgy of the Persian Gulf: Technology, Trade, and the Bronze Age World. Brill Academic Publishers, Inc, Boston, Leiden.

logical Research & Consultancy at the University of Sheffield- Research School of Archaeology, UK.

Ibrahim, M. & ElMahi, A. T. (1998). «Two Seasons of SQU Investigation at Wadi as-Safafir (1996-1997) ». Proceedings of the Seminar for Arabian Studies, 28: 125-137.

Machida, H. (2002). «Impact of Tephra Forming Eruptions on Human Beings and the Environment». Global Environmental Research, 6: 61-68.

Ministry of Information, Oman(2002-2003), Ministry of Information, Muscat-Sultanate of Oman, 2002/3.

Nikolova, M., Nedkov, S. & Nikolov, V. (2012). «Risk from Natural Hazards for the Archaeological Sites along Bulgarian Danube Bank». Proceedings of the European SCGIS Conference "Best practices: Application of GIS technologies for conservation of natural and cultural heritage sites", Space Research and Technology Institute – Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria, p. 90-96.

P Pease, P. P., Tchakerian, V. P. & Tindale, N. W. (1998). «Aerosols over the Arabian Sea: Geochemistry and Source Regions for Desert Aeolian Dust». Journal of Arid Environments, 39: 477-496.

Pease, P. P. & Tchakerian, V. P. (2002). «ComposiP tion and Sources of Sand in the Wahiba Sand Sea, Sultanate of Oman». Annals of the Association of American Geographers, 92(3): 416-434.

Plunket, P. & Uruñuela, G. (2008). «Mountain of Sustenance, Mountain of Destruction: The Prehispanic Experience with Popocatépetl Volcano». Journal of Volcanology and Geothermal Research, 170: 111–120.

Power, T., Al-Jahwari, N., Sheehan, P. & Strutt, K. (2014). Report on the 2014 Season of the Buraimi Oasis Landscape Archaeology Project. Unpublished Report submitted to the Ministry of Heritage and Culture: Muscat.

لا يعتد بهذه الخارطة من حيث الحدود الدولية

الشكل ١: خريطة سلطنة عمان موضحاً عليها أهم المواقع الأثرية المذكورة في النص.

الشكل ٢: إحدى الحارات القديمة في السلطنة (القريتين، ولاية المضيبي، محافظة شمال الشرقية).

الشكل ٣: المواقع الأثرية في منطقة بوشر بمحافظة مسقط التي أجريت لها حفريات إنقاذية في عامي ٢٠٠٤م و٢٠٠٦م.

الشكل ٤: بعض القبور المتضررة من الزحف العمراني في منطقة بوشر بمحافظة مسقط.

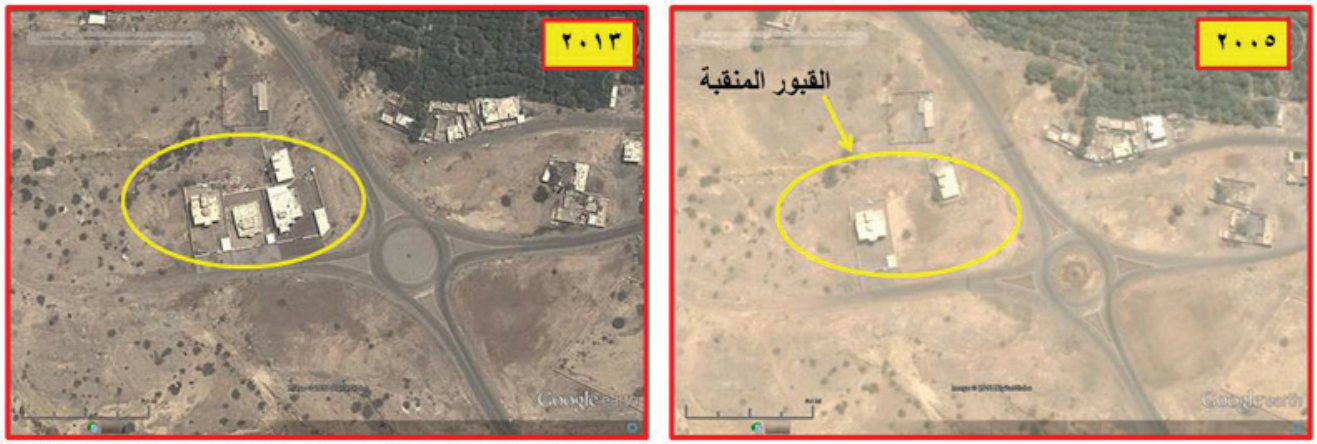
الشكل ٥: الزحف العمراني على الشواهد الأثرية في منطقة جعلان بني بو حسن في محافظة جنوب الشرقية.

الشكل ٦: تداخل العمران الحديث مع القديم في منطقة جعلان بني بو حسن في محافظة جنوب الشرقية.

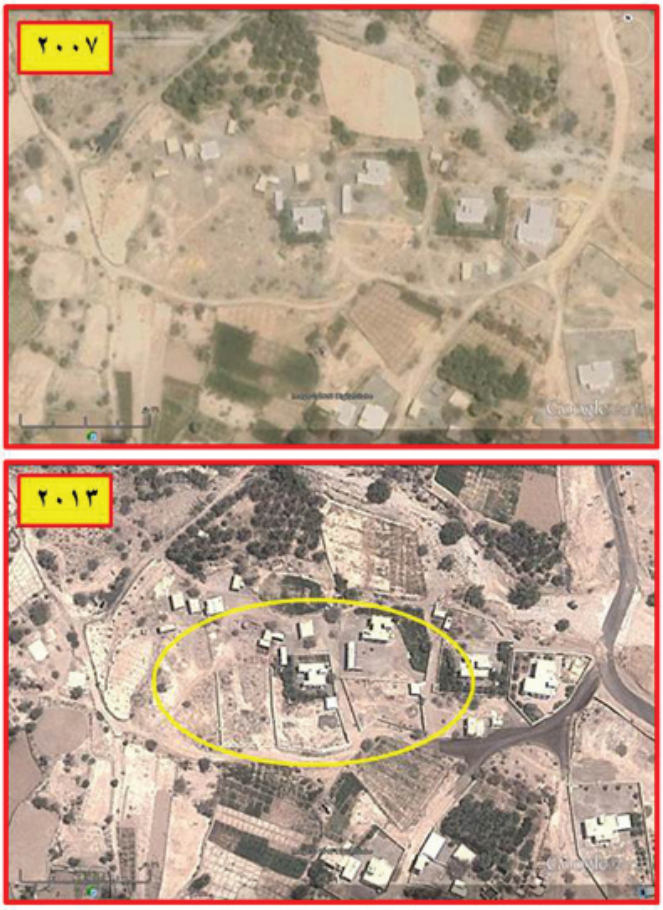
الشكل ٧: التوسع العمراني في قرية سنت بولاية بهلاء في محافظة الداخلية.

الشكل ٨: علامات تحديد ملكية الأراضي فوق القبور والمباني الأثرية وبالقرب منها.

الشكل ٩: إحدى القلاع الموجودة في بوشر في محافظة مسقط، والتي تأثرت بالتدخلات البشرية حيث يلاحظ بناء فيلا حديثة (٢٠١٣م) فوق بقايا القلعة القديمة (٢٠١١م).



الشكل ١٠: منطقة القبور المنقبة في بوشر في محافظة مسقط، والتي تأثرت بالتدخلات البشرية حيث يلاحظ زيادة مشاريع بناء المساكن الحديثة (٢٠١٣م) فوق القبور أو بالقرب منها (٢٠٠٥م).



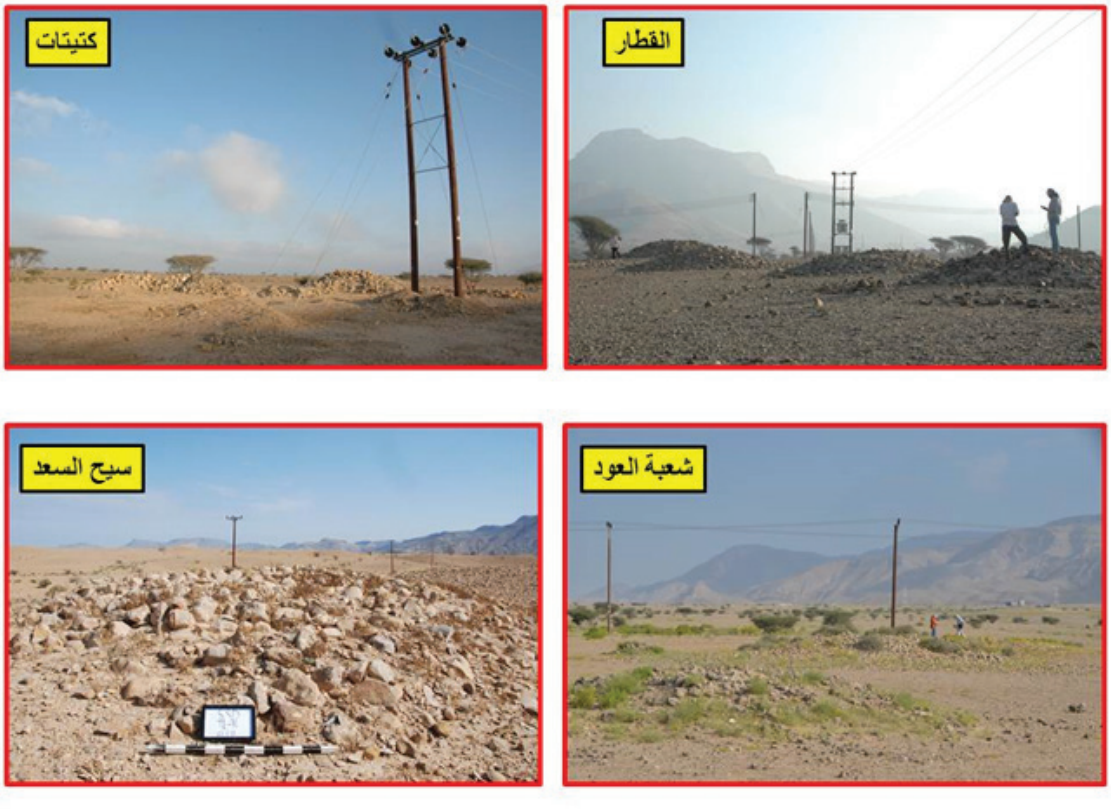
الشكل ١١: التوسع العمراني في سنت بولاية بهلاء في محافظة الداخلية في الفترة ما بين ٢٠٠٧م و٢٠١٣م، وذلك في منطقة تضم شواهد أثرية تضررت بهذا التوسع، خصوصاً قبور العصر البرونزي.

الشكل ١٢: الحفرية الإنقاذية في موقع العصر الحديدي في منال بولاية سمائل في محافظة الداخلية، الذي تأثر بإنشاءات الطرق.

الشكل ١٣: القبور التي تم تنقيبها في موقع الغريين في ولاية المضيبي بمحافظة شمال الشرقية، والتي أزيلت جراء إنشاء الطريق.

الشكل ١٤: تأثير المشاريع التنموية على المشهد الأثري في ولاية خصب بمحافظة مسندم.

الشكل ١٥: مجموعة من قبور العصر البرونزي المتضررة من جراء إنشاء طريق مسفلت في منطقة جعلان بني بو حسن في محافظة جنوب الشرقية.



الشكل ١٦: خطوط الضغط العالي وأعمدة الكهرباء في حقول مدافن العصر البرونزي في منطقة جعلان بني بو حسن في محافظة جنوب الشرقية.

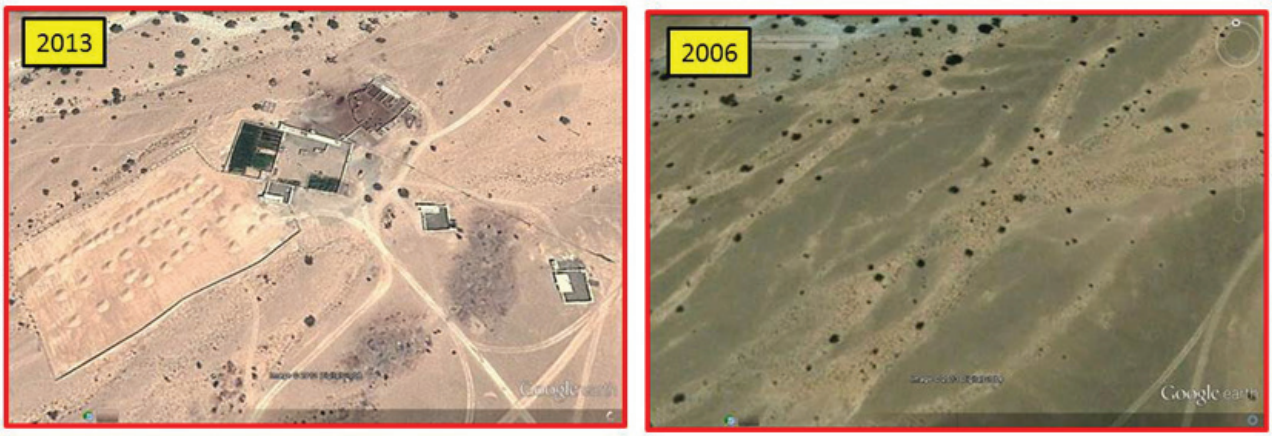
الشكل ١٧: تأثر بعض المباني القديمة بإنشاءات الطرق في منطقة جعلان بني بو حسن في محافظة جنوب الشرقية.

الشكل ١٨: تأثر المواقع الأثرية في منطقة الفليج بولاية صحم في محافظة شمال الباطنة بإمدادات الأعمدة والكابلات الكهربائية.

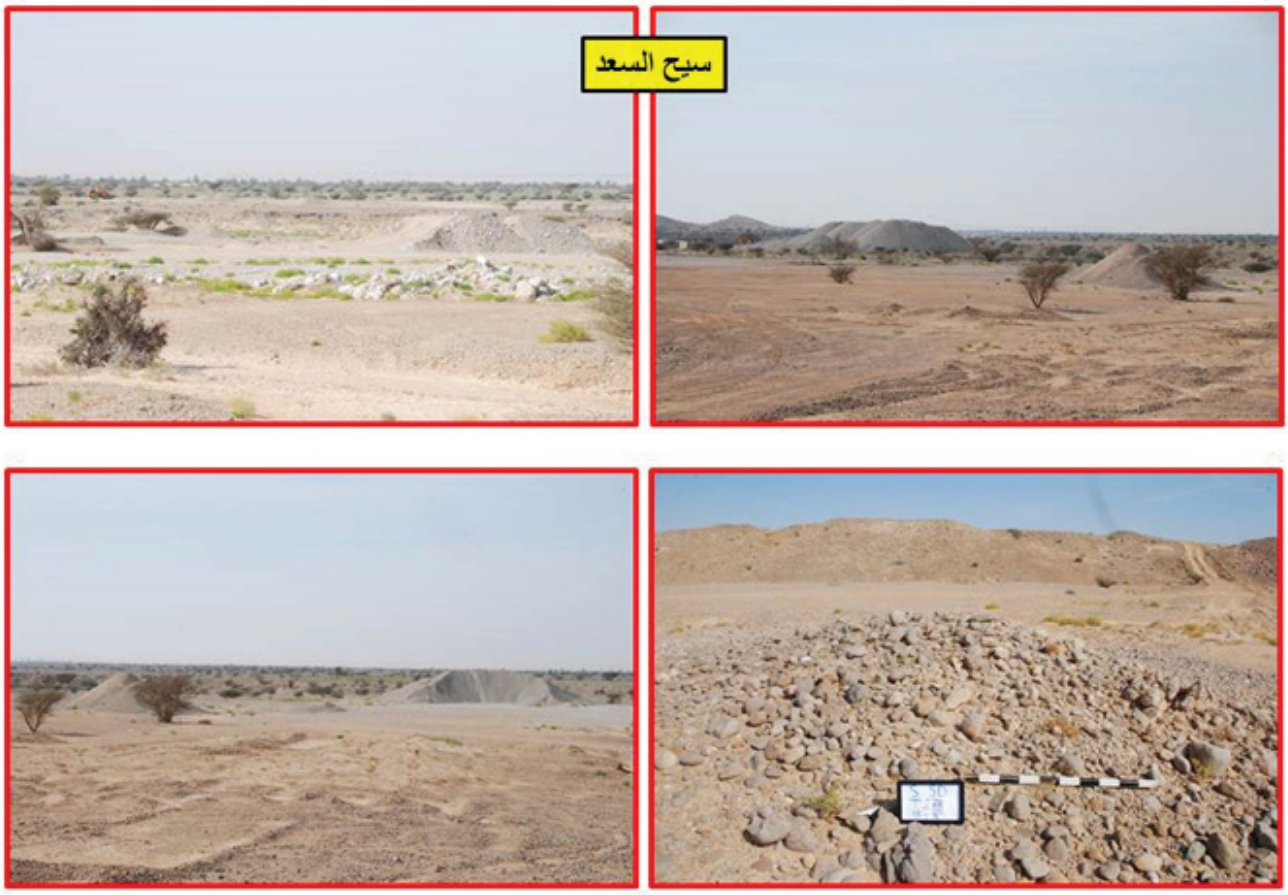
الشكل ١٩: إنشاءات الطرق في منطقة حماسة بولاية البريمي، التي أثرت في المباني القديمة.

الشكل ٢٠: العبث بالشواهد الأثرية في جعلان بني بو حسن في محافظة جنوب الشرقية.

الشكل ٢١: تداخل العمران الحديث مع القديم في قرية الروضة بولاية المضيبي بمحافظة شمال الشرقية.

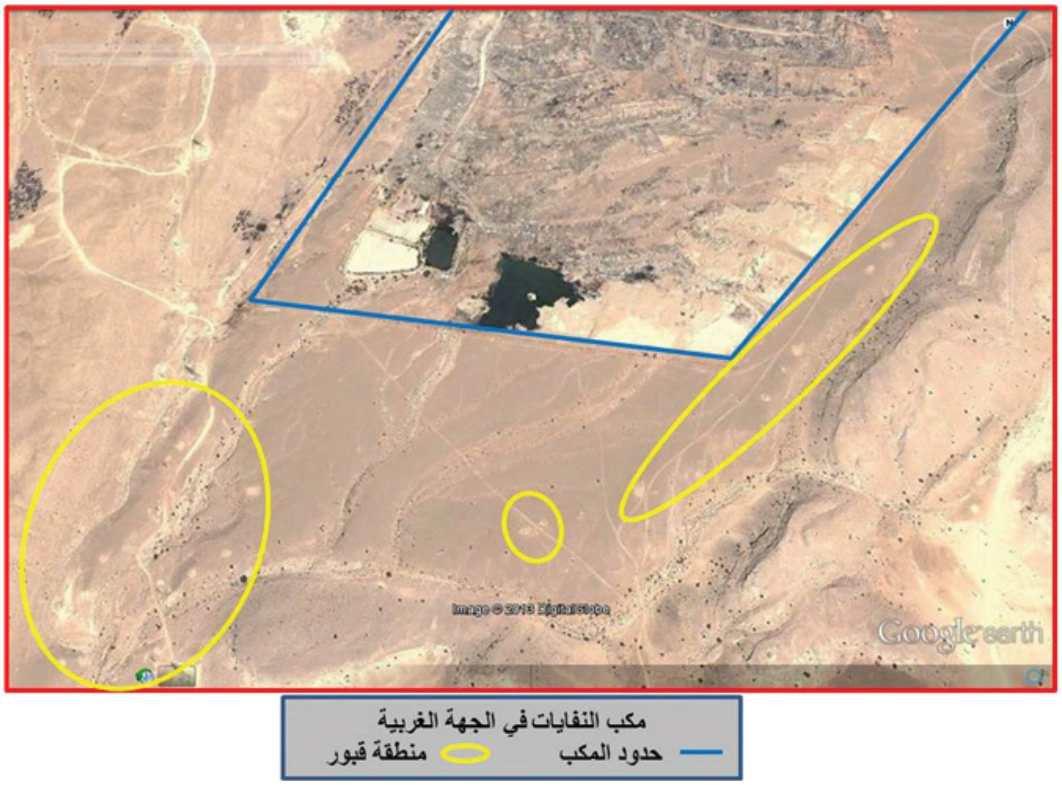


الشكل ٢٢: إحدى الشركات العاملة في نقل التربة في جعلان بني بو حسن في محافظة جنوب الشرقية.



الشكل ٢٣: عملية نقل التربة في حقل مدافن من العصر البرونزي بجعلان بني بو حسن في محافظة جنوب الشرقية.

الشكل ٢٤: موقع التعدين في وادي الصفافير، وتأثر الشواهد الأثرية بموقع مكب النفايات.



الشكل ٢٥: حدود مكب النفايات في الجهة الشمالية الغربية في جعلان بني بو حسن بمحافظة جنوب الشرقية، ويتضح قبور العصر البرونزي المتضررة.

الشكل ٢٦: أحد القبور التي لا تزال باقية داخل مكب النفايات في الجهة الشمالية الغربية في جعلان بني بو حسن بمحافظة جنوب الشرقية.

الشكل ٢٧: مكب بقايا أشجار النخيل التي دمرها إعصار فيت جنوب المردم الشمالي الشرقي في جعلان بني بو حسن بمحافظة جنوب الشرقية.

الشكل ٢٨: قبور العصر البرونزي القريبة من حدود سياج مكب النفايات في الجهة الشمالية الغربية من جعلان.

الشكل ٢٩: قبور العصر البرونزي القريبة من حدود سياج محطة الصرف الصحي في الجهة الشمالية الغربية من جعلان.

الشكل ٣٠: الصرف الصحي في المنطقة الواقعة بين الهضاب الصخرية التي تضم قبوراً من العصر البرونزي والمطلة على مصنع الأدوية في ولاية البريمي (أخذت الصورة عام ١٩٩٨م من قبل الباحث).

الشكل ٣١: الهضاب الصخرية (المشار إليها في الشكل ٤٢) بعد إزالتها وتحويل المكان إلى مردم نفايات في ولاية البريمي.

الشكل ٣٢: بعض التجاويف الصخرية الطبيعية التي تم استغلالها من قبل الرعاة.

الشكل ٣٣: مبان من الطين تأثرت بفعل سقوط الأمطار وجريان الأودية في منطقة الفليج بولاية صحم، محافظة شمال الباطنة.

الشكل ٣٤: مواقع أثرية في منطقة حماسة بولاية البريمي طُمرت بالرمال.

الشكل ٣٥: لقى جنائزية من قبور محلياء، وقد تعرضت للأكسدة بسبب الرطوبة العالية.

الشكل ٣٦: مبان في وادي بني غافر في ولاية الرستاق بمحافظة جنوب الباطنة، وهي تقع على مجرى الوادي وتتضح عمليات النخر والنحت.

الشكل ٣٧: أحد الأبراج القديمة في جعلان بني بو حسن بمحافظة جنوب الشرقية الذي تعرض للدمار بعد إعصار فيت.

الشكل ٣٨: نمو الأشجار بين أنقاض الشواهد الأثرية في منطقة الفليج في ولاية صحم بمحافظة شمال الباطنة.