الإجراءات الوقائية وإدارة المخاطر في علم الآثار لحماية المواقع الأثرية الكلاسيكية: مدينة تدمر أنموذجًا

م.د. عمر جسام فاضل
جامعة الموصل/ كلية الآثار
omar.jassam@uomosul.edu.iq

الملخص:

في ظل تنامي الأخطار المحدقةِ بالمواقع الأثرية، بات من الضرورة أن يتم تطبيق الإجراءات الوقائية وتفعيل إدارة المخاطر لمواجهة تلك التحديات. ولأجله، تتلخص مشكلة البحث فيما تواجههُ المواقع الأثرية الكلاسيكية، ولاسيما في منطقة الشرق الأوسط، من تهديدات متزايدة ومعقدة تجمع بين الأخطار الطبيعية والبشرية. إذ إن معظم هذه المواقع تُعاني من نقصٍ في الأنظمة المتطورة لإدارة المخاطر. ومثالًا على ذلك، ما حدث لمدينة تدمر الأثرية التي فقدت ما يقرب من 40% من مبانيها ومعالمها خلال النزاعات المسلحة في المدة (2015–2017م)؛ مما يستدعي تطوير استراتيجيات وقائية شاملة تتناسب وطبيعة التهديدات المعاصرة، ولاسيما في مناطق الخطر. ويهدف البحث إلى تطوير إطار عمل متكامل للإجراءات الوقائية وإدارة المخاطر في المواقع الأثرية الكلاسيكية. إذ اعتمد على منهج تحليلي نقدي ووصفي، موظفًا تدمر كحالة دراسية. لقد أظهرت الدراسة أن حماية تلك المواقع تتطلب: توثيقًا رقميًا دقيقًا، وتقييمًا شاملًا ومستمرًا للمخاطر، وبناء كوادر متخصصة، وتعاونًا دوليًا فعّالًا. وتوصي الدراسة بتبني استراتيجيات إدارة مخاطر متكاملة على المستويين الوطني والدولي، وتعزيز التشريعات القانونية، وتفعيل الرقابة الميدانية، وإشراك المجتمعات المحلية. إن هذا البحث يُمكن عدّهُ إسهامًا علميًا عمليًا في تطوير منهجيات فعّالة لحماية الموروث الثقافي وضمان استدامته للأجيال القادمة.

الكلمات المفتاحية: الإجراءات الوقائية، إدارة المخاطر، علم الآثار، المواقع الأثرية الكلاسيكية، تدمر.

Al Malweah
for Archaeological
and Historical Studies

Vol 13, Issue 43, Feb 2026
P-ISSN: 2413-1326
E-ISSN: 2708-602X

Preventive Measures and Risk Management in Archaeology for the Protection of Classical Archaeological Sites: The City of Palmyra as a Case Study

Dr. Omar Jassam Fathel
University of Mosul / College of Archeology

Abstract:

In light of the escalating dangers threatening archaeological sites, it has become imperative to implement preventative measures and activate risk management to confront these challenges. Accordingly, the research problem is summarized in the increasing and complex threats faced by classical archaeological sites, particularly in the Middle East region, which combine both natural and anthropogenic (human-induced) hazards. Most of these sites suffer from inadequate advanced risk management systems. The destruction of the ancient city of Palmyra exemplifies this predicament, which lost approximately 40% of its structures and landmarks during armed conflicts spanning 2015-2017, necessitating the development of comprehensive preventive strategies tailored to contemporary threats, especially in high-risk zones. This research aims to establish an integrated framework for preventive measures and risk management in classical archaeological sites. The study employed a critical analytical and descriptive methodology, utilizing Palmyra as a case study. The findings demonstrate that protecting these sites requires: precise digital documentation, comprehensive and continuous risk assessment, capacity building through specialized personnel, and effective international cooperation. The study recommends adopting integrated risk management strategies at both national and international levels, strengthening legal legislation, implementing effective field monitoring, and engaging local communities. This research constitutes a practical scientific contribution to developing effective methodologies for cultural heritage protection and ensuring its sustainability for future generations.

Keywords: Preventive measures, Risk management, Archaeology, Classical archaeological sites, Palmyra.

المقدمة:

تواجه المواقع الأثرية الكلاسيكية، في منطقة الشرق الأوسط، تحدياتٍ تأخذ شكل الأخطار متعددة التأثيرات تتراوح بين التهديدات الطبيعية والبشرية؛ مما يستدعي تطوير استراتيجياتٍ شاملةٍ لحمايتها والمحافظة عليها مستدامةً للأجيال القادمة. وتختلف أنواع المخاطر التي تهدّد المواقع الأثرية بأنواعها كافة، والكلاسيكية منها خاصة، من ظواهر طبيعية بيئية مفاجئة وكارثية، مثل: الزلازل الكبرى والأعاصير والفيضانات والحرائق، إلى عمليات التدهور والتلف التدريجي والتراكمي التي تسببها العوامل البيولوجية الكيميائية والفيزيائية التي تأخذ اشكال المخاطر الطبيعية؛ وتتفاقم تلك التحديات بفعل التهديدات البشرية المباشرة، بما في ذلك النزاعات المسلحة والنهب والتخريب المتعمد والسياحة المفرطة غير المنتظمة والتنمية الحضرية الحديثة، فضلًا عن حالات التدخلات الميدانية الخاطئة في عمليات الصيانة والترميم التي تفتقر إلى الخبرة المتخصصة الكافية؛ وتلك الأخطار يمكن أن تحدث في أي وقت، ومن شأنها أن تترك أثرًا سلبيًا على عناصر الموروث الثقافي بأنواعها وأشكالها التي تحتضنها المواقع الأثرية.

وعادةً ما يتم التعبير عن حجم وتأثير تلك المهددات والمخاطر، في هذه الحالة، بتقدير الخسائر المتوقعة في عناصر المواقع الأثرية الموثقة والمعروفة. وعليه، فإن القائمين على إدارة تلك المواقع في حاجة إلى إدراك وفهم وتحليل تلك المخاطر بصورةٍ جيدةٍ مع دراسة أسباب واحتمالات تأثيراتها وتقدير حجم الخسائر وماهيتها في حال حدوثها؛ كي يكونوا قادرين على اتخاذ قراراتٍ فعّالةٍ لتحسين عمليات الحماية وتعزيز مستويات صون المواقع إلى أعلى درجة وضمان ديمومتها ووصولها بصورةٍ سليمةٍ إلى أجيال الحاضر والغد.

إن غالب المواقع الأثرية الكلاسيكية تقع في مناطق مفتوحة معرضة لتهديدات طبيعية بيئية وبشرية؛ فضلًا عن أن معظم تلك المواقع تحوي آثارًا عمارية مشيدة من الأحجار المتنوعة، بسبب سمة العمارة في العصور اليونانية والرومانية وحتى الهلنستية، فضلًا عن كون غالبها شاخصةً وسط موقعٍ جغرافي معرض للتأثيرات البيئية والبشرية التي تهدد بدورها تفاصيلها الأثرية.

ومدينة تدمر الأثرية، إحدى أهم المدن الكلاسيكية في التاريخ القديم، الواقعة في البادية السورية، ملتقى طرق التجارة القديمة، وأحد أبرز الشواهد على التفاعل الحضاري بين الشرق والغرب، تمثل أحد النماذج المهمة لدراسة التحديات المعاصرة في مجال إدارة المخاطر في علم الآثار وكيفية التعامل مع هذه الأخطار وفقًا للتجربة الميدانية ونوع الأخطار المحدقة. إذ إن تلك المدينة المدرجة من قبل منظمة اليونسكو (UNESCO) ضمن قائمة الموروث **(نفضل استعمال مصطلح (موروث) بدلاً من مصطلح (تراث) وذلك لقناعتنا بدلالتها المتوافقة مع المفهومية القطاعية الخاصة بعلم الآثار في اللغة العربية. للمزيد، ينظر: (فاضل، 2024(6)، ص 256))** العالمي (World Heritage Site) سنة 1980م، تأكيدًا لقيمتها الثقافية

والتاريخية الاستثنائية؛ بما تضمهُ من مجموعات استثنائية من المعالم الأثرية الكلاسيكية التي تعكس ازدهار الحضارة التدمرية خلال القرون الأولى بعد الميلاد؛ كانت قد تعرضت للعديد من الأخطار التي أفقدتها بعض معالمها الأثرية، وكان من بين أبرز تلك الأخطار هو وقوعها ضمن رقعة النزاعات المسلحة في عام 2015م.

مشكلة البحث:

تكمن الإشكالية الأساسية في أن معظم المواقع الأثرية الكلاسيكية، التي تحظى معظمها بمكانة استثنائية في قائمة الموروث العالمي، تفتقر إلى أنظمة إدارة مخاطر متطورة تتناسب مع طبيعة التهديدات المعاصرة وتعقيداتها. إذ تواجه المواقع الأثرية الكلاسيكية في منطقة الشرق الأوسط، على سبيل المثال، تحديًا جوهريًا يتمثل في تزايد تعرضها لمخاطر متعددة الأبعاد تهدد استدامتها وسلامة عناصرها الأثرية وقيمتها الاستثنائية، في ظل عدم كفاية الإجراءات الوقائية لضمان حمايتها؛ فعلى الرغم من الجهود المبذولة إلا أن معظم المواقع الأثرية الكلاسيكية لاتزال عرضةً للدمار والتلف نتيجةً للعديد من الأخطار البشرية والطبيعية. إذ تتجلى تلك المشكلة في الفجوة الواضحة بين الحاجة الملحة لوضع استراتيجيات وقائية شاملة لحماية تلك المواقع من ناحية، وبين الافتقار إلى أطر عمل مثالية متكاملة لإدارة المخاطر فيها، والأخذِ بنظر الاعتبار، طبيعة التهديدات واحتمالاتها المعقدة وتأثيراتها التي تواجهها من ناحيةٍ أخرى.

هذا النقص يحول دون قدرة القائمين على إدارة تلك المواقع في اتخاذ قراراتٍ فعالةٍ ومدروسة لتحسين مستويات الحماية وضمان الحفاظ على تلك المواقع وتنميتها واستدامتها للأجيال القادمة. وبالتالي، تتمحور مشكلة البحث حول السؤال الجوهري: كيف يمكن تطوير وتطبيق إطار عمل متكامل للإجراءات الوقائية وإدارة المخاطر في المواقع الأثرية الكلاسيكية، بحيث يكون قادرًا على التعامل مع التهديدات المتنوعة والمعقدة التي تواجهها لضمان تحقيق التنمية المستدامة لها؟

أسئلة البحث:

وللوصول إلى إجابة السؤال الجوهري والاساس لهذا البحث، استندت منهجية البحث على طرح الأسئلة الآتية ومحاولة الإجابة عنها:

- ما الخطر؟ وما أنواعهُ المؤثرة على المواقع الأثرية الكلاسيكية؟

- ما الإجراءات الوقائية الخاصة بحماية وصون المواقع الأثرية الكلاسيكية؟ وكيف يمكن تنظيم خطة إدارة للمخاطر في المواقع الأثرية الكلاسيكية وتطبيقها؟

– وكأنموذج للدراسة، ما التحديات التي واجهت مدينة تدمر الأثرية؟ وما الأعمال والإجراءات المتبعة في حمايتها؟ وما مدى الاستفادة منها؟

– ما دور المنظمات والمؤسسات الدولية في حماية وصون المواقع الأثرية الكلاسيكية ومنها مدينة تدمر؟

– بناءً على دراسة حالة مدينة تدمر، ما التوصيات التي يمكن تقديمها لتعزيز الإجراءات الوقائية واستراتيجيات إدارة المخاطر في علم الآثار لحماية المواقع الأثرية الكلاسيكية؟

أهداف البحث:

تتركز أهداف البحث في دراسة وتحليل أنواع الخطر وتأثيراتهِ، ومحاولة معرفة عواملهِ ومسبباتهِ وبالتالي معرفة الكيفية الصحيحة للتعامل معه قبل أن يهدد المواقع الأثرية ويترك تأثيره السلبي فيها. كذلك تحليل المنهجيات المتبعة في إدارة المخاطر وتطبيقاتها في سياق حماية المواقع الأثرية الكلاسيكية؛ فضلًا عن تقديم توصياتٍ يمكن بها تحقيق الحماية والإدارة الناجحة لتحييد الأخطار عن المواقع الأثرية الكلاسيكية وبالتالي تحقيق تنمية مستدامة لها.

أهمية البحث:

تكمن أهمية هذا البحث في الحاجة الملحة لتطوير استراتيجيات أكثر فاعلية لحماية المواقع الأثرية الكلاسيكية في ظل التحديات والتهديدات المتزايدة. إذ يقدم البحث إطارًا نظريًا، يمكن تطبيقهُ، من شأنهِ أن يسهم في تعزيز فهم الإجراءات الوقائية وتطبيقات إدارة المخاطر في تلك المواقع؛ ويوفر رؤية تحليلية وأكثر واقعية لأصحاب القرار في مجال حماية الموروث الثقافي بشكلهِ العام، إذ إن دراسة حالة مدينة تدمر، التي تعرضت للأخطار البشرية والطبيعية، ستسلط الضوء على جدية وواقعية التهديدات التي تتعرض لها المواقع الأثرية عامةً، وبالتالي يمكن بدراسة تلك الحالة توفير الدروس والنماذج الإيجابية والسلبية والمتطلبات الضرورية لاستكمال مناهج الحماية والصون والاستدامة للمواقع الأثرية المعرضة للخطر حول العالم.

منهجية البحث:

تم اعتماد منهج البحث العلمي التحليلي النقدي والوصفي؛ في جمع وتصنيف المعلومات المتعلقة بماهية المصطلحات المستعملة والمعلومات الخاصة بالمفاهيم التي تطرق لها البحث، فضلًا عن دراسة حالة

مدينة تدمر بالوصف والتحليل، لتحديد نقاط القوة والضعف في الأساليب المتبعة في حمايتها، استنادًا إلى المصادر الأكاديمية المعتمدة؛ التي عوضت الزيارة الميدانية المباشرة لموقع مدينة تدمر بسبب الظروف الأمنية وتعذر الوصول للمسؤولين عن تلك المدينة بشكلٍ مباشر.

الدراسات السابقة وأبرز المصادر المعتمدة:

هناك العديد من المنشورات العلمية الاكاديمية التي تتحدث عن الإجراءات الوقائية الخاصة بحماية الموروث الثقافي على أنواعهِ من أنواع الخطر والتهديدات المحدقةِ به؛ إلا أن أبرز تلك المنشورات والدراسات السابقة هي منشورات المركز الدولي لدراسة حفظ وترميم الممتلكات الثقافية (ICCROM) الخاصة بإدارة المخاطر للموروث الثقافي وأبرزها:

– دليل إدارة المخاطر للتراث الثقافي/ تأليف وتحرير: José Luiz Pedersoli Jr.، Catherine Antomarchi و Stefan Michalski / ترجمة: ماري عوض، ونشر المعهد الكندي لحفظ التراث 2016. الذي يناقش ماهية الاخطار والتهديدات التي تواجه مواقع الموروث الثقافي وكيفية وضع خطط ومناهج عملية لحمايتها وتقييم المخاطر التي تحيق بها.

– دليل إدارة التراث الثقافي العالمي حول الاستعداد للمخاطر المهددة للتراث الثقافي/ تأليف: هيرب ستوفل/ ترجمة: لينا قطيفان/ من منشورات إيكروم 2007. وهذا الكتاب يتناول أبرز المخاطر التي تواجه المواقع الأثرية وكيفية إدارة تلك المخاطر.

أما الدراسات الخاصة بمدينة تدمر الأثرية والتي تناولها البحث كحالة دراسية، فهناك العديد من الدراسات المنشورة التي درست حالة مدينة تدمر من عدة جوانب ومنها الاخطار التي واجهت المدينة وتأثيراتها، وقد اعتمد هذا البحث على بعض تلك المنشورات، ومنها:

– المقالة الموسومة بـ (Palmyra: From war and destruction to rehabilitation) للدكتور: Maamoun Abdulkarim، المنشورة في كتاب (The Future of the Bamiyan Buddha Statues: Heritage Reconstruction in Theory and Practice) سنة 2020م؛ والذي تتحدث عن قصة وقوع تدمر تحت سيطرة الجماعات الإرهابية وتفاصيل الإجراءات التي قامت بها السلطات الآثارية السورية والدولية إزاء ذلك.

– كذلك تقرير وزارة الثقافة السورية/ المديرية العامة للآثار والمتاحف، سنة 2020م، والخاص حول حالة حفظ المواقع الثقافية السورية، المنشور باللغة الإنكليزية تحت عنوان (State party report on the state

of conservation of the Syrian cultural heritage sites) والذي ضم تفاصيل الإجراءات التي تبنتها السلطات السورية في موضوع إعادة تأهيل مدينة تدمر ورؤيتها المستقبلية.

– وأيضًا المقالة الموسومة بـ (The Archaeological Site of Palmyra Before and After the War in Syria) / للباحثة: Shaza Alasaad / والمنشورة في АРХЕОЛОГИЯ ЕВРАЗИЙСКИХ СТЕПЕЙ / العدد 3، سنة 2021. إذ تناولت تلك الدراسة مشكلات فقدان الآثار المعمارية في تدمر في ظل النزاعات العسكرية المحلية، ومدى تأثيرات استهداف تلك المدينة وتدمير موروثها وتاريخها، فضلًا عن الدور الدولي والمحلي الممكن في إعادتها والحفاظ عليها.

إن هذه الدراسات السابقة هي الأساس والمصادر المهمة التي استند عليها هذا البحث في خطوطهِ العريضة ومنهجيتهِ، مكملًا لهذه الدراسات وواضعًا أبرز ما أشارت إليه من خطط واستراتيجيات ومناهج لزم أن تؤخذ بنظر الاعتبار في موضوعات الحماية الوقائية وإجراءاتها في صون وحماية المواقع الأثرية الكلاسيكية، باستعمال حالة مدينة تدمر كحالة دراسية.

مصطلحات البحث:

يتناول البحث عدة مصطلحات سيتم تكرارها في متنهِ، لذا سيكون من الأفضل أن يتم توضيح ماهية تلك المصطلحات المستعملة والتي تُعد كلمات مفتاحية لمتن ومفاهيم ومعلومات هذا البحث. ومن هذه المصطلحات:

1. مصطلح الإجراءات الوقائية:

يمكن تعريف مفاهيم الإجراءات الوقائية في علم الآثار بأنها مجموعة الإجراءات والتدابير والمناهج والأساليب والتطبيقات والأدوات والدراسات الخاصة بوقاية وحماية وصون المواقع الأثرية، وما تحويها من آثارٍ متنوعة، منقولةٍ وغير منقولة، المعرضة للأخطار الطبيعية والبشرية. وتهدف إلى تجنب أو تقليل الخسارة المستقبلية للقيمة الثقافية والحضارية لعناصر الموروث الثقافي (Henderson & Lingle, 2018, p. 1-4). وهذه الإجراءات تُشير إلى مجموعة التدابير والنشاطات التي تُتخذ مسبقًا لمنع أو تقليل احتمالات التلف التي قد تطال القطع أو المواقع الأثرية، سواء كانت ناتجةً عن عوامل طبيعية مثل: الطقس والتغيرات البيئية، أو عن عوامل بشرية مثل: التخريب أو التدخل غير المدروس. وتُعد تلك الإجراءات حجر الأساس في منهجية الحفاظ على الموروث الثقافي، ويُنظر إليها على المستوى الدولي بوصفها ممارسة مُعترفًا بها في العمل الآثاري الحديث. وتشمل تلك الإجراءات مجموعة من الأنشطة التي تُطبّق قبل أو في أثناء أو بعد

عمليات الاكتشاف والتنقيب، وتهدف إلى تقليل المخاطر المحتملة وضمان بقاء الآثار في أفضل حالةٍ ممكنة، مع الحفاظ على سياقها الأثري وقيمها التاريخية والثقافية. وبما أن تلك الإجراءات تمثل الخط الدفاعي الأول أمام التهديدات المتعددة التي يتعرض لها الموروث الثقافي، فقد أصبح من الضروري اعتمادها نهجًا أساسًا في الممارسات والتطبيقات الآثارية (ستوفل، 2007، ص25–31).

2. الخطر:

يمكن تعريف الخطر ومفهومهِ بأنهُ إمكانية حدوث شيء مادي أو غير مادي قد يؤثر سلبًا على الممتلكات والناس سواء على المستوى الفردي أو المجتمعي، بشكلٍ مباشر أم بتأثيرات تظهر على المدى الطويل بشكلٍ غير مباشر. وللتعامل مع الخطر بشكلٍ فعّال، فمن الضروري أخذ عدة عوامل في الاعتبار منها: السبب المحتمل وراء حدوثهِ، احتمالية وقوعهِ، فضلًا عن التأثير المتوقع الذي قد يتركهُ. وبما أن الحديث عن المخاطر يرتبط دائمًا بالمستقبل، أي: بحدوث ممكن وغير مؤكد، فإن التصدي لها والتخطيط المسبق لتفاديها أو تقليل آثارها يُعد من الركائز الأساسية في أي استراتيجية واعية تُبنى على مستوى الأفراد أو المجتمعات (Pedersoli Jr. & Et al., 2016, p. 9).

وفي الحقيقة إن المخاطر، سواء كانت كبيرةً أو صغيرةً، تشكل جزءًا من واقعنا اليومي، وتؤدي دورًا في كثير من القرارات التي نتخذها، من حيث تقبلها أو مواجهتها إلى محاولة التعديل أو التخفيف من آثارها؛ وعندما تتصاعد المخاطر إلى مستوى يهدد الكيانات البشرية أو البيئية بشكل جدي وخطير، فإنها تتحول إلى كوارث؛ والتي يمكن توضيح مفهومها بأنها خطر بالغ الجسامة يؤدي إلى اضطرابات جوهرية في وظائف المجتمع أو النظام البيئي، وينتج عنها خسائر بشرية أو مادية أو اقتصادية أو بيئية تفوق قدرة المجتمع المتضرر على التعامل معها، باستعمال موارده المحلية وحدها، مما يستدعي تدخلًا خارجيًا أو دعمًا إضافيًا لتجاوز تداعياتها.

3. إدارة المخاطر:

تُعرف مفاهيم إدارة المخاطر بأنها: مجموعة الإجراءات المدروسة والفعّالة التي تُتخذ لفهم وتحليل التأثيرات السلبية المحتملة التي قد تُهدّد تحقيق الأهداف أو المصالح التي نسعى لحمايتها، والتعرّف على السبل المناسبة والناجعة للتعامل مع المخاطر المترتبة عليها. وتبدأ هذه العملية بتحديد الأولويات، ومن ثم اتخاذ التدابير اللازمة لمواجهتها ولتقليل مؤثراتها أو القضاء عليها، أو على الأقل تخفيف حدّتها؛ بعد ذلك، يتم التركيز على معالجة منابع تلك المخاطر وأسبابها الكامنة. لذا فإن عملية إدارة المخاطر تُعدّ من العمليات المستمرة؛ بسبب طبيعة المخاطر التي لا تتوقف وتتطور باستمرار؛ إذ إن الاستمرارية في المراقبة والمتابعة الدقيقة للمخاطر، وتشخيصها في مراحل مبكرة، ووضع خطط واستراتيجيات فعّالة للتعامل معها، تُعدّ أمرًا

لا غنى عنه. ويأتي كل ذلك بهدف تقليل الآثار السلبية الناتجة عن هذه المخاطر، ولاسيما على الموروث الثقافي، إلى أقل حد ومستوى ممكن (Pedersoli Jr. & Et al., 2016, p. 14).

4. المواقع الأثرية الكلاسيكية:

يُشير مصطلح المواقع الأثرية الكلاسيكية إلى تلك المواقع الأثرية التي تعود بتاريخها إلى الحضارة اليونانية (الإغريقية) والحضارة الرومانية أو تعاصرها. وتلك المواقع بحضاراتها وثقافاتها تمثل موروثًا حضاريًا وثقافيًا غنيًا يُلقي الضوء على مراحل مهمة من تطور الحضارات الإنسانية عبر العصور المختلفة. إذ تضم مدنًا قديمة تحتضن عمارات المعابد والمسارح والأبنية العامة، التي تُمثل دليلًا بارزًا على تطور الإبداع البشري في مجالات الفن والهندسة والعلوم (Alcock & Osborne, 2012, p. 51). وبما أن تلك المواقع تُشكل جزءًا أصيلًا من الموروث الإنساني العالمي، فإنها تستحق كل الاهتمام والعناية، ويجب حمايتها بفعالية من كل ما قد يهددها من مخاطر متربصة.

الإجراءات الوقائية في علم الآثار وإدارة المخاطر:

لأجل معرفة ماهية الإجراءات الوقائية وكيفية حماية وصون المواقع الأثرية بشكلٍ عام، والكلاسيكية منها بشكلٍ خاص، وكيف يمكن لخطط واستراتيجيات إدارة المخاطر تفعيل الحماية الكاملة للمواقع الأثرية، وجب أن يتم دراسة وتحليل الأخطار والمهددات الحقيقية التي تؤثر بشكلٍ سلبي، مباشر *4/96وغير مباشر، على المواقع الأثرية الكلاسيكية وموجوداتها. وهذه الدراسة تتطلب خطوات وإجراءات وممارسات علمية منطقية متتابعة في علم الآثار؛ تبدأ من مراحل التشخيص والتقييم والتحليل ومعرفة أسباب الخطر ومنابعهِ ومن ثم الإجراءات التي تتطلبها وقاية الآثار ومواقعها وتستمر لعدة إجراءات ومراحل أساسية وفرعية وثانوية. الهدف من كل هذا هو تحديد الأخطار التي تواجه المواقع الأثرية الكلاسيكية والحيلولة دون تعرضها لتأثيرات تلك الأخطار والمهددات.

1. الإجراءات الوقائية وممارساتها في حماية المواقع الأثرية الكلاسيكية:

تستند هذه الإجراءات على العديد من المنهجيات الآثارية، الرئيسة والفرعية والثانوية، التي تبدأ من عمليات التشخيص والمسح الآثاري وتنتهي بالتنقيبات الآثارية؛ والتي تشكل مجموعة الأطر العملية التي ترتكز عليها تلك الإجراءات للحفاظ على المواقع الأثرية وموجوداتها.

إن هذه الإجراءات والمناهج والأساليب ستقدم الوقاية والصون وأفضل مستويات الحماية للمواقع الأثرية بأنواعها وأزمنتها كافة، وبالأخص الكلاسيكيةِ منها، إذا ما تم تطبيقها بصورة مثالية تتوافق مع ظروف المواقع وبيئتها؛ ومن أهم هذه المنهجيات والممارسات وأبرزها هي:

أ- **عمليات المسح والتشخيص:** إذ لا يمكن معرفة طرق وأساليب التعامل مع المواقع الأثرية دون تشخيص ظروفها البيئية والجغرافية كافة وقربها من النشاط البشري ومدى تأثرها بسلبيات تلك العوامل. لذا يتطلب أمر إجراءات الوقاية المسبقة أن يتم دراسة وتحليل وتشخيص التفاصيل كافة المتعلقة بالموقع الأثري؛ وتشخيص الأخطار المؤثرة به بشكلٍ مباشر أو المحتمل حدوثها مستقبلًا (Tartaron, 2013, p. 23-45). ويتم ذلك بالقيام بعمليات مسح آثارية ميدانية وجوية تزداد نتائجها دقةً كلما تمت بطريقة احترافية دقيقة وباستعمال أفضل الأجهزة والوسائل التكنولوجية الحديثة (Harrower, 2013, p. 213-218).

ب- **التوثيق والتسجيل الآثاري:** يجب أن ترافق عمليات التشخيص والمسح الآثارية الميدانية توثيق وتسجيل كامل للبيانات كافة، الكمية والنوعية، المتحصلة من الموقع. وهذا ما يتطلب سجلات ورقية ورقمية لخزن وحفظ البيانات؛ على أن تكون دقيقة جدًا أو تقريبية بحسب طبيعة العمل والموقع والبيئة. إن البيانات المتحصلة يجب أن تتضمن تفاصيل الموقع كافة من مساحة وموجودات أثرية وبيئية وظروف جوية محيطة، فضلًا عن الأخطار المحيطة والمحدقة التي تواجه تلك المواقع في أي وقت (Previtali & Valente, 2019, p. 17-27). كذلك وجب أن تكون تلك البيانات متاحة ومستمرة في تقارير دورية يسهل الوصول إليها في حال تغيير الكادر البشري الآثاري العامل وذلك لاحتمالية استمرار العمل لأوقات طويلة قد تستمر من أيام إلى سنوات (Ranjgar & Et al., 2024, p. 42992-43026).

ج- **إجراءات الوقاية والاستدامة:** تتضمن إجراءات الوقاية والسلامة والاستدامة الخاصة بحماية وصون المواقع الأثرية الكلاسيكية عمليات الصيانة والترميم الآثارية، بشكلٍ دوري منتظم، فضلًا عن إجراءات مراقبة البيئة والنشاطات البشرية، التي تتواجد بها المواقع الأثرية، بتفاصيلها كافة. وكذلك استعمال تقنيات الإنذار المبكر الخاصة بمتابعة تأثيرات الأخطار والمهددات القريبة والوشيكة، مثل: الزلازل وجودة الهواء وتقلبات درجات الرطوبة والحرارة أو نشاطات بشرية مثل: الحفر والسرقة أو التدمير، والتي يمكن ربطها بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لقياس مستويات ومتغيرات بياناتها. تعمل كل تلك الإجراءات على صون وحماية المواقع وموجوداتها الأثرية المادية، وتحافظ على سلامتها بوجه التقدم الزمني وعوامل الخطر المهددة لها، مما يعزز استدامتها وبقاءها بأفضل صورة ممكنة (Henderson & Lingle, 2020, p. 25-35).

إن تلك المنهجيات والممارسات ما هي إلا حلقة آثارية علمية وعملية بسيطة لا تكتمل نتائجها الإيجابية في حماية وصون المواقع الأثرية إلا بتطبيق إدارة كاملة وشاملة تتضمن برامج وطرائق ومناهج وأساليب

تنضوي تحت مفهوم "إدارة المخاطر في المواقع الأثرية". هذه الإدارة التي تحتاج بدورها إلى تخطيط استراتيجي متعدد التخصصات يهدف إلى وضع استراتيجية لإدارة وحماية المواقع الأثرية من تأثيرات المخاطر السلبية.

2. إدارة المخاطر لحماية المواقع الأثرية الكلاسيكية:

إن إدارة المخاطر لحماية المواقع الأثرية بأنواعها وأزمنتها كافة قد يمكن تطبيقها بطريقة أكثر فاعلية على المواقع الأثرية الكلاسيكية المعرضة للأخطار بحكم وجودها في مناطق مفتوحة ومباشرة التعرض الطبيعي والبشري. إذ إن أبرز المواقع الأثرية الكلاسيكية على مستوى العالم تتواجد في مناطق مفتوحة ومعرضة للأخطار الطبيعية والبشرية بصورة مباشرة، وتمتاز بموجوداتها المادية الشاخصة من الأبنية متعددة المواد الإنشائية، والتي غالبًا ما تكون الأحجار الجيرية الكبيرة هي المادة الرئيسة فيها.

ومن بين أبرز المنهجيات والممارسات المتبعة في عملية إدارة المخاطر التي تواجه المواقع الأثرية هي الإجراءات التي تبدأ بتحديد تلك المخاطر، بتطبيق مناهج الإجراءات الوقائية، ومن ثم القيام بعمليات التقييم والتحليل لماهية وحجم تلك المخاطر والتخطيط المناسب؛ لضمان تحييدها عن المواقع وعدم امتداد تأثيرها السلبي عليها، لذا يمكن باختصار وضع إدارة صحيحة للمواقع الأثرية وحمايتها من الأخطار، وذلك بالأطر العلمية والعملية الآتية:

أ- **التقييم والتحليل:** يتم تقييم وتحليل البيانات المتحصلة من المواقع الأثرية ومعطياتها؛ مع التركيز على تفاصيل الموقع وبيئتهِ وموقعهِ الجغرافي ومديات التأثير الخاصة بالمهددات التي يتعرض لها الموقع. إذ يتم تقييم حالة الموقع والأخطار التي يتعرض لها، في الحاضر أو المتوقعة في المستقبل، ضمن عملية تقييم الأخطار، التي يمكن تصنيفها بثلاثة مستويات بحسب احتمالية حدوثها ومستويات تأثيراتها (1- خطر نادر وكارثي 2- خطر متقطع وشديد 3- خطر مستمر وتدريجي) (Ramalhinho & Macedo, 2019, p. 39-41). وبعد ذلك يتم تحليل الأخطار ونتائجها، الكمية والنوعية، والخروج ببيانات تكون الأساس في عملية وضع الخطط والاستراتيجيات والتدابير والإجراءات الوقائية التي يمكن تنفيذها وفقًا لتلك الأخطار لتقليل تأثيراتها على المواقع الأثرية (فيلدن و يوكيليتو، 1998، ص16).

ب- **التخطيط ووضع الاستراتيجيات:** يتضمن التخطيط تحديد تأثيرات كارثة محتملة باعتماد سيناريوهات تهدف إلى إيجاد إجراءات تخطيط فعّالة وسريعة، لمنع أو تخفيف تأثيرات تلك الكارثة أو وضع استراتيجيات للاستعداد المبكر لمواجهة المخاطر. إذ يتم وضع الخطط الخاصة بأساليب الإجراءات والتدابير القابلة للتنفيذ والهادفة إلى وقاية المواقع الأثرية من الأخطار. وتفعيل كل الوسائل المتاحة واللازمة للوقاية من أي خطر طبيعي أو بشري يمكن أن يؤثر على تلك المواقع في الحاضر أو في المستقبل (طاحون و حجازي، 2019، ص283)؛ على أن تكون تلك الخطط ممكنة التطبيق ومتوافقةً مع طبيعة وبيئة الموقع الأثري ولا تؤثر على

قيمتهِ الثقافية. وهذه الخطط يمكن تصنيفها إلى عدة مستويات نسبةً إلى مقدار التدخل ووقتهِ وضرورتهِ، مثل: الأخطار والكوارث السابقة والمخاطر الحالية والمخاطر ذات التأثير المستقبلي (صالح، 2020، ص7). ويمكن الإفادة من التجارب السابقة لإدارات المواقع التي تعرضت للخطر من قبل.

ج- التدخلات العاجلة والطارئة: استنادًا إلى حالة الموقع الأثري وما تم تشخيصهُ من مخاطر قد يتطلب الأمر مداخلات عاجلة لوقف تأثير تلك المخاطر؛ إذ يُصار إلى وضع تدابير عاجلة وطارئة أو استعدادات تخفف من مؤثرات الخطر أو تمنعهُ؛ والتي تشمل الأحداث الكارثية الأحداث البيئية أو الجيولوجية المفاجئة، وتغير المناخ، والظواهر الجوية القاسية، والأنشطة غير القانونية، والتدمير المتعمد. يسبقها تقييم شامل للمخاطر الكارثية التي قد يتعرض لها الموقع وسكانه وزواره (Miozzo, 2024, p. 43).

د- الأطر القانونية والمعايير الآثارية الدولية: من أهم ما يجب الاستناد عليه في وضع الخطط والاستراتيجيات الخاصة بحماية المواقع الأثرية، وإصدار القرارات الخاصة بالتعامل معها حين الخطر وبعدهِ، هي الأطر القانونية والتعليمات الإدارية المحلية والدولية المستندة هي الأخرى على معايير علمية آثارية متفق عليها من قبل المختصين. ومنها على سبيل المثال: اتفاقية اليونسكو (UNESCO) الخاصة بحماية التراث الثقافي والطبيعي العالمي لسنة 1972 ومبادئها التوجيهية التنفيذية؛ وإطار سِنداي (Sendai Framework) للحد من مخاطر الكوارث. مع ملاحظة أن قوة ومستويات الاستراتيجيات الإدارية والقوانين المشرعة والنشاطات الآثارية في أي بلد تحدد طبيعة ومستوى عمليات الحفاظ على الموروث الثقافي فيه، وتحدد مستوى حدوث المخاطر التي قد تحيط بمواقعهِ.

هـ- التعاون الدولي ومشاركة المجتمعات: تعتمد فكرة إدارة المخاطر، بشقيها النظري والتطبيقي، على المنهجيات والاستراتيجيات الموضوعة من قبل المؤسسات والهيئات الدولية والإقليمية والمحلية ومدى التشارك والتنسيق بينهما (Al-Zubaidy, 2014, p. 177-185)؛ وقد تشكلت العديد من المنظمات والهيئات الدولية والحكومية التي تعنى بهذا الموضوع وإقامة العديد من المؤتمرات والاجتماعات ووضعت الكثير من اللوائح والقوانين الخاصة بالكوارث ومخاطرها (فاضل، 2024(5)، ص505-515)، وعليه وجب أن تتضمن الإدارة، وخطط العمل، تناسق الجهود بين تلك المنظمات والحكومات؛ والعمل بمبدأ المشاركة والتكامل وتقسيم المهام بينها، بالجهات كافة الإدارية والتنفيذية والأكاديمية والقانونية في الدول، قدر تعلق الأمر بكل جهةٍ منهم، ليتكامل برنامج الإدارة بشكلٍ صحيح ومتناسق (UNESCO, 2010, p. 68-70).

و- تهيئة الكوادر وبناء القدرات: إن وضع الخطط وإصدار القرارات تقترن مستوياتها بمستويات الكوادر صاحبة القرار وواضعة الخطط والاستراتيجيات؛ ولأجله وجب أن يتم بناء قدرات الكوادر المعنية بطريقة ممتازة ومتواصلة التطور. ومن المفضل أن يشترك أفراد المجتمع المحلي وأصحاب المصلحة المعنيين بخطط الطوارئ ومناقشات وضع استراتيجيات الحد من مخاطر الكوارث، وأن تشمل الخطط التوعية والتدريب

الإجرائي الميداني. فضلًا عن وضع تدابير لتسهيل عمليات الإنقاذ والاستجابة العاجلة وقت الخطر (Henderson & Lingle, 2018, p. 4).

4. دراسة حالة: مدينة تدمر الأثرية أنموذجًا:

1. التاريخ والموقع والأهمية:

تدمر، التي عُرفت باسم "بالميرا Palmyra" في المصادر اليونانية والرومانية، يعود أقدم استيطان فيها إلى الألف السادس قبل الميلاد؛ كانت واحة في قلب البادية السورية ثم تحولت إلى مركز تجاري رئيس على طريق القوافل الذي يربط البحر المتوسط بالخليج العربي وآسيا **(للمزيد عن تاريخ تدمر وحضارتها عبر العصور، ينظر (خليف، 2009، ص42–52))**، تقع مدينة تدمر الأثرية في منطقة البادية السورية ضمن محافظة حمص، بنحو 215 كم شمال شرق العاصمة السورية دمشق (Sommer, 2005, p. 139)؛ وتُعّد إحدى أهم المدن الأثرية في العالم القديم، وأحد أبرز المواقع الأثرية الكلاسيكية الشاخصة في العالم الحديث. فهي تمثل شاهدًا حيًا على الحضارة التدميرية التي ازدهرت خلال القرون الأول والثالث بعد الميلاد. وتكمن أهميتها في كونها نقطة التقاء حضارية وجغرافية بين مواقع الحضارات الرومانية والفارسية والعربية، مما جعلها مركزًا تجاريًا وثقافيًا مهمًا على طريق التجارة القديم المعروف بطريق الحرير (Degeorge, 2002, p. 15-28). ووفقًا لأهميتها التاريخية والآثارية تم إدراج هذه المدينة على لائحة الموروث العالمي من قبل منظمة اليونسكو في سنة 1980م.

2. آثار المدينة:

إن من أبرز ما يميز تدمر هو احتوائها على معالم عمارية أثرية شاخصة بقيمة استثنائية، منها: المعابد مثل: معبد بل (أو بعل)، ومعبد بعل شَمين، كذلك مباني متنوعة الاحجام مثل: مبنى مجلس الشيوخ وساحة المدينة ومجمعها والشارع المستقيم ذو الأعمدة الكورنثية، المسرح الروماني، والبوابة الكبرى المعروفة بقوس النصر، فضلًا عن قلعة فخر الدين المعني التي تطل على المدينة، وأيضًا المدافن البرجية والمقابر الجماعية المزينة بنقوش ومنحوتات فريدة (Golkarian, 2014, p. 173-187). إذ تمتاز تدمر بعناصرها العمارية والفنية الفريدة، التي تجمع بين التقاليد المعمارية الرومانية والفارسية والمحلية العربية؛ فضلًا عن أن النقوش التدمرية بلغتيها الآرامية واليونانية تقدم معلومات تاريخية قيمة عن الحياة الاجتماعية والاقتصادية والدينية لتاريخ المنطقة؛ مما يجعلها أنموذجًا استثنائيًا للتبادل الثقافي كمدينة في العصور القديمة (Raja & Seland, 2025, p. 455-495).

3. المخاطر التي واجهت تدمر:

تعدّ تدمر من أبرز المواقع الكلاسيكية تعرضًا للمخاطر، بحكم وجودها في صحراء مفتوحة على العوامل الطبيعية وتأثيراتها من جهة، ومن العوامل البشرية ولاسيما النزاعات المسلحة التي شهدتها سوريا منذ عام 2011م من جهة أخرى؛ وقد أدى ذلك إلى تدمير واسع النطاق للمعالم الأثرية في المدينة ونهب القطع الأثرية، مما استدعى تطوير استراتيجيات وقائية متقدمة وإدارة فعالة للمخاطر؛ لضمان حماية هذا الموقع المهم. فقد بدأ الصراع الأهلي المحلي السوري عام 2011م، وتحولت مدينة تدمر تدريجيًا إلى ساحة معركة؛ ففي آيار/مايو 2015م، استولى ما يُعرف بتنظيم الدولة الإسلامية (داعش) الإرهابي على المدينة والموقع الأثري؛ وبين عامي 2015 و2017، تعرضت تدمر لفقدان ما يقرب من 40٪ من مبانيها ومعالمها الأثرية (Dieb, & Et al., 2024, p. 1-16).

لقد فقدت مدينة تدمر العديد من معالمها الأثرية ومن أبرزها: (تدمير أبراج المدافن والأضرحة، وتفجير قاعدة معبد بل وفقدان الكثير من أجزائه الرئيسة، وتدمير معبد بعل شَمين وأساساتهِ وأعمدتهِ، وتدمير مسرح المدينة الأثري وواجهة المدرج الروماني القديم، متأثرًا بنتيجة انفجار كبير إثر تفخيخ الأعمدة، وتدمير قوس النصر الشهير، وتعرض المتحف الوطني في تدمر لدمار كبير وفقدان منحوتات جنائزية مميزة، أبرزها تمثال أسد اللات، فضلًا عن أن القلعة القديمة للمدينة لم تسلم هي الأخرى من الدمار لبعض اجزائها وغرفها الداخلية وتضرر الدرج المؤدي إليها، وقامت تلك الجماعات الإرهابية بعمل حفريات غير مشروعة لسرقة الآثار، ناهيك عن تدمير متحف تدمر وموجوداته) (Abdulkarim, 2020, p. 115)؛ أما أهم ما خسرتهُ مدينة تدمر والمجتمع الآثاري الأكاديمي هو الأستاذ 'خالد الأسعد' (رحمهُ الله وأحسن مثواه)، المدير السابق للتراث التاريخي لمدينة تدمر، إذ تم اغتيالهُ من قبل الجماعات الإرهابية، في 18 آب/أغسطس 2015م (Alasaad, 2021, p. 304). وبالتأكيد أثر ذلك على توقف عمليات الترميم والصيانة الدورية وخلو الموقع من الحراسة مما أدى ذلك إلى جعله عرضةً للعوامل الجوية والانتهاكات البشرية.

4. تدمر على لائحة الموروث العالمي:

في أيلول/سبتمبر سنة 1980م نجحت السلطات الآثارية السورية في تسجيل مدينة تدمر في لائحة الموروث العالمي؛ استنادًا إلى المعايير الأول والثاني والرابع من معايير القيمة العالمية الاستثنائية، بحسب قرار لجنة الموروث العالمي (World Heritage Committee) لليونسكو في دورتها الرابعة رقم (4 COM V.12)؛ وخلال السنوات اللاحقة للتسجيل تشاركت السلطات الاثارية السورية في إدارة الموقع مع المؤسسات الدولية؛ إذ قامت بعمل تقارير دورية، عن حالة الموقع والتدخلات التي تجريها هناك، وقد رفعت تلك التقارير إلى اليونسكو، التي بدورها أشادت بالإجراءات المتبعة هناك، وعن إدارة الموقع وفق منح مالية

مقدمة من قبل اليونسكو، ولاسيما في المدة من 1989م لغاية 2011م، أي: قبل الأزمات الأمنية التي تعرضت لها تدمر.

وبعد الأحداث الأمنية التي تعرضت لها تدمر، قدمت السلطات الآثارية السورية في عام 2013م تقريرًا إلى اليونسكو يشير إلى تعرض الموقع إلى انتهاكات كبيرة وعمليات حفر وتنقيبات غير مشروعة وسرقة عدد من المنحوتات الحجرية الأثرية من الموقع، مما أدى إلى إدراج الموقع على لائحة الموروث العالمي المعرض للخطر بقرار لجنة الموروث العالمي المرقم (COM 7B.57 37) سنة 2013م (UNESCO, 2013, p. 100).

5. الإجراءات الوقائية في تدمر قبل وأثناء الخطر:

في عام 2015م وقُبيل احتلال المدينة من قبل الجماعات الإرهابية، بشهر ونصف تقريبًا، قامت السلطات السورية بوساطة المديرية العامة للآثار والمتاحف بفتح مستودعات متحف تدمر ووضع المئات من التماثيل والقطع الأثرية القيمة والمهمة في صناديق محكمة وتم نقلها إلى مواقع آمنة؛ وذلك بعد خطة وقائية متسارعة جاءت ضرورة حتمية وقتذاك بسبب الاحداث الأمنية والسرقات التي تعرضت لها بعض المواقع والمتاحف ولاسيما في مدن إدلب وبُصرى القريبة منها. وعلى الرغم من إنقاذ أكثر من 400 تمثال أثري ومئات القطع الأثرية، إلا أن الوصول المفاجئ للجماعات الإرهابية إلى تدمر جعل من المستحيل إخلاء التماثيل الكبيرة وعدد قليل من رؤوس التماثيل المثبتة على جدران قاعات متحف تدمر، فكان مصيرها التدمير والضرر والسرقة في العديد من المباني والقطع الأثرية في موقع مدينة تدمر على يد تلك الجماعات المسلحة (Abdulkarim, 2020, p. 115).

وبعد مدة 10 أشهر تقريبًا، تم تحرير المدينة من سيطرة الجماعات الإرهابية، لتبدأ بعد ذلك سلسلة من الإجراءات والنشاطات التي هدفت إلى عمل إجراءات وقائية تُسرع في إنقاذ ما يمكن إنقاذه في تدمر. وذلك بعودة السلطات الآثارية لعمل بعض الإجراءات السريعة التي بدأت بزيارة لتقييم الأضرار الحاصلة في موقع المدينة ومتحفها، إذ وضعت خطة إنقاذ عاجلة نُفذت على مدى 60 يومًا من قبل فريق محلي سوري بالتعاون مع خبراء دوليين من جامعة وارسو البولندية (University of Warsaw)، فقد تضمنت الخطة العديد من الإجراءات الآثارية مثل: أعمال التنظيف؛ وإجراءات الإنقاذ الطارئة لمبنى ومحتويات المتحف وتجميع حطام القطع الأثرية في جميع قاعات المتحف؛ وغربلتهِ لجمع أكبر قدر ممكن من القطع المكسورة للقطع الأثرية التي دمرت أو تضررت، فضلًا عن إجراء جرد وتوثيق سريع لقطع المتحف. ومن جهة أخرى قام فريق دعم من المهندسين والفنيين، مكون من 90 عضوًا قادمين من مدن دمشق وحمص، بتحديد وتقييم المخاطر والتهديدات، التي أثرت على المتحف ومجموعاتهِ، داخل القاعات ومنطقة التخزين؛ كذلك تم إجراء

تدخل طارئ داخل مبنى المتحف بإغلاق المناطق المتضررة وتحصين وقفل الأبواب؛ في ظل ظروف معاشية صعبة جدًا عمل بها الفريق وقتذاك. وقام الفريق وبالتعاون مع إحدى الشركات المعمارية الفرنسية باستعمال التوثيق ثلاثي الابعاد لتسجيل حالة الموقع وتحديد حجم الضرر فيه وتوثيقهُ؛ ثم انتهى ذلك بإخلاء المتحف ونقل ما تبقى فيه إلى مدن آمنة؛ قبل أن يتم احتلال المدينة من قبل الجماعات الإرهابية المسلحة مرة أخرى! في ديسمبر/كانون الأول عام 2016م؛ ليتم تحرير المدينة للمرة الثانية، في مارس/آذار 2017م، وإعادتها إلى سلطة الحكومة السورية في وقتها؛ وخلال مدة الاحتلال الثانية تعرضت المدينة لضرر كبير في بعض أجزاء المباني الأثرية فيها ولاسيما واجهة المسرح الروماني (Abdulkarim, 2020, p. 118-119).

6. الإجراءات الوقائية وإدارة المخاطر في تدمر بعد الخطر:

بحسب تقرير المديرية العامة للآثار والمتاحف السورية حول حالة حفظ المواقع الثقافية السورية عام 2020م؛ فإن السلطة الآثارية السورية قد قامت بالعديد من الإجراءات الوقائية وتطبيق خطط إدارة جديدة في ظل المخاطر التي تعرضت لها تدمر. إذ قامت ببعض التدخلات الميدانية العاجلة والهادفة إلى توثيق وتقييم حجم الاضرار التي أصابت الموقع؛ وتحديد الحفريات غير القانونية وأماكنها التي حصلت هناك والتي بلغت 461 حفرة؛ ولم تكتف تلك الإجراءات على الجوانب الميدانية فحسب؛ بل شملت بعض الإجراءات الإدارية والفنية أيضًا، إذ تم توسيع حدود الموقع وزيادة مساحته من 15.6 كم^2 إلى 16.4 كم^2، فضلًا عن توسيع المنطقة العازلة إلى نحو 168 كم^2؛ وقد كان الهدف من هذا التعديل هو ضمان حماية كاملة لجميع المناطق الحيوية والأساسية للحفاظ على القيمة العالمية الاستثنائية للموقع. وأوضح التقرير وجود رؤية استراتيجية شاملة لاستعادة موقع مدينة تدمر، ضمن خطط قصيرة ومتوسطة وطويلة الأجل، وذلك بالعمل في تطوير أربع جوانب رئيسة تتمثل في (التخطيط الرئيس لموقع المدينة، وإجراءات البحث العلمي والتوثيق، وإشراك المجتمع المحلي، وتعزيز الشراكات الدولية والتعاون الدولي)؛ مع الأخذ بنظر الاعتبار بعض التحديات والعقبات السياسية والاقتصادية والإدارية والعلمية التي قد تعيق تطبيق بعض تلك الإجراءات (MCDGAM, 2020, p. 12-39).

7. مبادرات التعاون الدولي لحماية تدمر:

لم تكتفِ المبادرات الدولية على التحشيد الإعلامي نحو الجريمة الثقافية التي تم ارتكابها في تدمر فحسب؛ بل بادرت المنظمات الدولية، مثل: اليونسكو، والإيكوموس (ICOMOS) ، والإيكروم (ICCROM)في إيطاليا والشارقة، والإنتربول (Interpol)، والصندوق العالمي للآثار (World Monuments Fund)في نيويورك وفرعهِ في لندن، والمركز الإقليمي العربي للموروث العالمي (Arab Regional Centre for World Heritage) في البحرين، والجمعيات الثقافية مثل: جمعية أولويات الثقافة (Associazione Priorita Cultura) في روما؛ والجامعات الأوروبية والمعاهد الآثارية الدولية،

وغيرهم، إلى عمل زيارات ميدانية وذلك بإرسال فرق فنية تعمل مع الكوادر المحلية في دعم عمليات توثيق الأضرار التي لحقت بتدمر ؛ بوساطة تقنيات متقدمة مثل: التصوير ثلاثي الأبعاد، والخرائط الرقمية، والمسح الضوئي، بهدف تقييم حجم الدمار ووضع خطط للترميم والصون العاجل (Abdulkarim, 2020, p. 117-118).

وبغض النظر عن السياسات العامة للمنظمات الدولية المختصة، وفاعلية تواجدها وقوة قراراتها تجاه الموروث الثقافي السوري، وبعيدًا عن التوجهات السياسية؛ إلا أنها أدت دورًا محوريًا في حشد الدعم الدولي لقضية تدمر ، وذلك بإصدار بيانات إدانة رسمية، وتنظيم مؤتمرات دولية، وتنسيق الجهود بين الحكومات والمنظمات غير الحكومية؛ وهذا الحشد الدولي لم يقتصر على الجانب السياسي، بل شمل أيضًا تعبئة الموارد المالية والبشرية، وتسهيل التعاون بين خبراء من مختلف الدول والمؤسسات، فقد سعت لتأمين التمويل المالي لعمليات الصون العاجل وبناء الخبرات اللازمة لعمليات الترميم. وبحسب موقع اليونسكو والتقارير المالية الخاصة بموقع تدمر فإن مجموع المبالغ المالية المرصودة لهذا الموقع بلغت أكثر من مئة وأحد عشر ألف دولار أمريكي منذ سنة 1998م ولغاية 2023م؛ توزعت نحو نشاطات وضع خطط لإدارة الموقع وتمويل عمليات صيانة وترميم بعض المباني الأثرية، فضلًا عن مشاريع التوثيق الرقمية وبناء القدرات. إن هذه المبالغ وإن كانت لا تلبي مستوى الطموح مقارنة بحجم الموقع وغناه الأثري إلا أن المخاطر المتنامية هناك قد عرقلت تنفيذ الكثير من المشاريع الممولة.

وجاءت تلك الجهود بجانب جهود الكثير من المؤسسات والجامعات والمعاهد والباحثين وحتى الشركات الدولية التي ساهمت في دعم مشاريع الابتكار التكنولوجي، مثل: استعمال الذكاء الاصطناعي والنمذجة الرقمية لإعادة بناء المعالم المدمرة افتراضيًا ؛ إذ ظهرت العديد من المقالات الاكاديمية، المعتمدة على مشاريع ممولة، تعتمد التوثيق الرقمي وإعادة تشكيل المعالم الأثرية التي دُمرت في تدمر خلال النزاعات المسلحة (Arkawi, 2017, p. 41-48).

8. الدروس المستفادة:

إن حالة تدمر تعبر عن حجم الخطر الذي يواجه المواقع الأثرية الكلاسيكية، ولاسيما في منطقة الشرق الأوسط، فها هي مدينة الحضر الأثرية في العراق ليست بالبعيدة عنها، مما يتطلب التنبه الجدي والحقيقي لحجم المخاطر التي تؤدي إلى فقدان البشرية أجزاءً من ذاكرتهم الثقافية والحضارية. فضلًا عن أن دراسة الإجراءات المحلية والدولية والتدخلات العاجلة من قبل الفرق الآثارية في تدمر يمكن عدها أنموذجًا مهمًا قابلًا للدراسة، لاستخلاص التجربة الميدانية المكتسبةِ بطريقةٍ مباشرة من أرض الواقع وضمن وقت الخطر. ويمكن نقل تلك التجربة وتعميمها لتكون دليلًا على الإجراءات الممكنة التطبيق في ظل خطرٍ مسلحٍ

مباشر؛ وهنا لا يمكن أن نمر على ذكر تلك الحالة من دون أن نتذكر التجربة العراقية المحلية الرائعة التي قامت بها الفرق الآثارية المحلية في مدينة الموصل مركز محافظة نينوى؛ التي خضعت هي الأخرى للاحتلال المسلح لمدة ثلاث سنوات منذ 2014–2017م من قبل الجماعات الإرهابية نفسها التي احتلت ودمرت تدمر.

إن دراسة علم الآثار كانت وماتزال تعتمد في تنضيد منهجياتها ووضع مفرداتها على التجربة الميدانية المباشرة مع الموقع الأثري، سواءً بالعمليات الآثارية المعتادة في حالة السلم أم التعامل مع الموقع وقت الخطر، وهنا لابد من التركيز على دراسة وتدوين التجارب الآثارية البشرية في موضوعات تطبيق الإجراءات الوقائية وإدارة المخاطر في المواقع الأثرية، لتكون ضمن مفردات ومنهجيات علوم الآثار وإدارة الموروث الثقافي على مستوى العالم، وفي مناطق الوطن العربي، المعرضة للأخطار بشكلٍ غير متقطع، على وجه الخصوص.

الخاتمة:

1. الاستنتاجات:

من خلال ما تم التطرق إليه في هذا البحث والتركيز على دراسة حالة مدينة تدمر الأثرية، يمكن استخلاص النقاط الآتية:

أ. تعدد المخاطر وتزايد حدتها: إذ إن المواقع الأثرية الكلاسيكية، ولاسيما تلك الواقعةِ في منطقة الشرق الأوسط، تواجه مخاطر وتهديدات متزايدة ومتنوعة لا يمكن الاستهانة بها أو تجاهلها. فالمخاطر الطبيعية والبشرية تعمل بصورةٍ متداخلةٍ ومتراكمة، مما يُعظّم من حجم الخسائر المحتملة. ويشير واقع مدينة تدمر إلى أن نسبةً كبيرةً وملحوظةً من المعالم الأثرية الاستثنائية قد فُقدت بشكل نهائي، مما يعكس الحاجة الملحة إلى استراتيجيات حماية متقدمة وفعّالة.

ب. تطور دور علم الآثار المعاصر: لم يعد دور المختصين في علم الآثار ينحصر في الأداء الميداني فحسب، بل توسع ليشمل مسؤوليات جسيمة في حماية وصون الموروث الثقافي في ظل تحديات معقدة ومتطورة. علماء الآثار اليوم يقفون على خطوط الدفاع الأولى ضد التهديدات والمخاطر التي تصيب أو قد تصيب المواقع الأثرية، مما يتطلب منهم امتلاك كفاءات متعددة التخصصات وفهمًا عميقًا لمنهجيات إدارة المخاطر.

ج. ضرورة الاعتماد على إدارة المخاطر كمبدأ أساس في العمل الآثاري: فقد أصبحت إدارة المخاطر في المواقع الأثرية ليست خيارًا بل ضرورةً حتمية وملحة؛ إذ إن السلطات الآثارية في أي دولة ملزمةً بتبني هذا النهج الاستراتيجي الشامل الذي يتطلب تخطيطًا منهجيًا دقيقًا وتقييمًا مستمرًا للأخطار، سواء كانت تهديدات مباشرة وفورية أم محتملة التأثيرات على المدى الطويل.

د. أهمية التوثيق والتسجيل الآثاري: إن التوثيق الشامل والدقيق للمواقع الأثرية، بما تحويه من موجودات، قبل وأثناء وبعد التعرض للأخطار يُعّد عنصرًا حاسمًا في عملية الحماية والإدارة في إطارها العام. فضلًا عن أن البيانات الموثقة بعناية توفر أساسًا علميًا يُمكّن متخذي القرار من اتخاذ إجراءات فعّالة ومدروسة؛ وتساهم تلك البيانات في تقييم وفهم وتحليل حجم الخسائر بدقة ووضع خطط الترميم المناسبة لها.

هـ. الحاجة الفاعلة إلى التعاون والتنسيق الدولي: إن النموذج الذي قدمتهُ مدينة تدمر، وبقية الاعمال الآثارية في مناطق النزاع المسلح، يوضح أن الجهود المحلية وحدها، مهما بلغت مستوياتها العلمية والعملية، لا تكفي لمواجهة الأخطار الكبرى؛ بل أن التعاون الدولي والتنسيق بين المؤسسات والمنظمات الدولية

والإقليمية يشكل حجر الزاوية في عمليات الحماية والصيانة والترميم وإعادة التأهيل، ولاسيما في الحالات الطارئة والأزمات الشديدة.

و. أهمية أدوار الكوادر المتخصصة: إن النجاح في تطبيق الإجراءات الوقائية واستراتيجيات إدارة المخاطر يرتبط ارتباطًا وثيقًا بمستوى وفاعلية برامج إعداد وتدريب الكوادر الآثارية والفنية، ومقدار كفاءتهم ومستويات دوافعهم في حماية وصون موروثهم الثقافي؛ فمن خلال تجربة تدمر يُمكن تلمس أنه حتى في ظل الظروف الصعبة جدًا والموارد المحدودة، فإن العمل المنظم والمُخطط بشكلٍ جيد يمكن أن يُنقذ جزءًا مهمًا من الموروث الثقافي، كما حصل في إجراءات نقل موجودات متحف تدمر.

2. التوصيات:

وبناءً على الدراسة والنتائج المستخلصة، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات الموجهة للسلطات الآثارية والمتخصصين والمنظمات الدولية:

1. تطوير خطط خاصة لإدارة المخاطر: إذ يجب على كل دولة تحتضن مواقع أثرية كلاسيكية أن تضع خطة استراتيجية متكاملة لإدارة المخاطر، تأخذ في الاعتبار جميع أنواع التهديدات المحتملة وتحدد الأولويات والموارد المطلوبة. هذه الخطط يجب أن تكون مرنة وقابلة للتطوير والتعديل بحسب المستجدات.

2. تعزيز التوثيق الرقمي والأرشفة: من الضروري الاستثمار في التكنولوجية الحديثة مثل: التصوير ثلاثي الأبعاد والمسح الليزري والنمذجة الرقمية لتوثيق المواقع والمعالم الأثرية بدقة عالية. هذه المعلومات يجب أن تُحفظ في قواعد بيانات آمنة وسهلة الوصول، بحيث تكون متاحة للجيل الحالي والأجيال القادمة، وتعمل على استدامة الصورة الأصلية الخاصة بالمواقع الأثرية وما تحويه من آثار منقولة وغير منقولة.

3. بناء وتطوير الكوادر المتخصصة: ضرورة تعزيز التعليم والتدريب المتخصص للكوادر الآثارية والفنية والإدارية، بما يشمل دورات تدريبية منتظمة حول أفضل طرق الإجراءات الوقائية وأحدث أساليب إدارة المخاطر وأفضل الممارسات العالمية، ودراسة التجارب الناجحة منها.

4. تفعيل دور القوانين: يجب أن تعتمد الدول تشريعات وطنية قوية تحمي المواقع الأثرية من جميع أنواع التهديدات، مع نصوص قانونية صارمة ضد الممارسات الضارة مثل: النهب والتخريب والحفريات غير المشروعة. هذه القوانين يجب أن تكون مدعومة بآليات تنفيذية فعّالة وقوية ومدعومة دوليًا.

5. استدامة الرقابة الميدانية: إعطاء أولوية عالية للرقابة الميدانية المستمرة على المواقع ودعم متطلباتها، مع استعمال أنظمة وأجهزة الإنذار المبكر المتقدمة للكشف عن أي تهديدات أو مخاطر. ويجب تخصيص ميزانيات مالية ولوجستية وبشرية كافية لعمليات الحراسة والمراقبة.

6. أهمية التعاون الإقليمي المشترك: تعزيز التنسيق والتعاون بين الدول الإقليمية، ولاسيما في منطقة الشرق الأوسط، وذلك بتشكيل شبكات إقليمية متخصصة في إدارة مخاطر المواقع الأثرية. هذه الشبكات يمكن أن تساهم في تبادل الخبرات والمعلومات والموارد.

7. تعزيز البحث العلمي في مجال إدارة المخاطر : دعم المشاريع البحثية والدراسات الأكاديمية المتخصصة في مجال إدارة المخاطر والحفاظ على الموروث الثقافي. وربما يمكن إنشاء منصات دولية لنشر النتائج البحثية وتبادل الدراسات والخبرات، مع تضمين ذلك ضمن المناهج الدراسية الخاصة بعلم الآثار.

8. مشاركة المجتمع المحلي: من المهم ضمان مشاركةٍ فعّالةٍ للمجتمعات المحلية في استراتيجيات إدارة المخاطر المتعلقة بالمواقع الأثرية بوساطة منظمات المجتمع المدني وتنظيم المؤتمرات والورش التفاعلية. إذ إن المجتمعات المحلية تملك معرفة عميقة عن البيئة والمخاطر المحتملة فيها؛ بشرط الوعي والتثقيف العام لها وذلك بإطلاق حملات تثقيفية وتوعوية موجهة للجمهور والمجتمعات المحلية حول أهمية الموروث الثقافي والدور الذي يؤديه المواطنون في حمايتهِ.

9. الإعلام بأنواعه: لا يخفى على الجميع حجم وقيمة وتأثير الإعلام بأنواعه الرقمية والورقية المسموعة والمقروءة في تأدية دور كبير نحو التوعية عن حجم المخاطر وسبل معالجتها؛ ويمكن استثمار دور الإعلام في توجيه مستويات خطط الإدارة نحو النجاح والفاعلية، وذلك ببث برامج التوعية والتثقيف لدى المجتمع.

الخاتمة:

إن موضوعات حماية وصون المواقع الأثرية الكلاسيكية تمثل مسؤولية حضارية وإنسانية مشتركة تقع على عاتق الأفراد والمجتمعات والدول والمنظمات الدولية بشكلٍ مباشر. فهي لا تمثل مجرد شواهد مادية على حضاراتٍ سابقةٍ فحسب؛ بل هي نوافذ تاريخية تعكس الإنجازات الإنسانية وتطورها الحضاري عبر العصور. وأن أي فقدان لتلك المواقع يعني فقدانًا لجزءٍ لا يُمكن تعويضهُ لذاكرة الإنسانية.

لقد قدمت دراسة حالة مدينة تدمر الأثرية، أنموذجًا واقعيًا وملموسًا للتحديات الشديدة التي تواجه المواقع الأثرية الكلاسيكية في العالم المعاصر، على وجه العموم، والعالم العربي على وجه الخصوص. فالأحداث التي تعرضت لها تدمر بين عامي 2015 و2017، وهي ليست بالبعيدة عن مواقع أثرية تعرضت للأخطار نفسها في الوطن العربي مثل: العراق، وليبيا، واليمن. أظهرت بكل وضوح أن التهديدات البشرية قد تكون كارثية وسريعة التأثير بشكلٍ لم تعهدهُ المواقع الأثرية منذ الحروب العالمية في القرن المنصرم؛ غير أن هذه التجربة المأساوية كشفت أيضًا عن القدرات الكامنة للتعاون الدولي والإرادة المشتركة.

Vol 13, Issue 43, Feb 2026
P-ISSN: 2413-1326
E-ISSN: 2708-602X

إن الإجراءات الوقائية وإدارة المخاطر في علم الآثار ليست مفاهيم نظرية بحتة، بل هي أدوات عملية ومنهجيات واقعية يمكن تطبيقها وتطويرها بما يتناسب مع ظروف كل موقع وبيئتهِ؛ وإن التطبيق الصحيح لتلك المنهجيات يتطلب التزامًا جادًا وموارد كافية وتعاونًا حقيقيًا بين جميع الأطراف المعنية.

قائمة المصادر والمراجع:

1. خليف، بشار محمد. (2009). مقاربة فكرية ـ تاريخية لروحية وخصائص حضارة المشرق العربي القديم: نموذج تدمر. دورية كان التاريخية. المجلد الثاني. العدد الثالث. مؤسسة كان للدراسات والترجمة والنشر.

2. ستوفل، هيرب. (2007). دليل إدارة التراث الثقافي العالمي حول الاستعداد للمخاطر المهددة للتراث الثقافي. ترجمة: لينا قطيفان. منشورات إيكروم. روما.

3. صالح، حسين عزيز. (2020). خطة عملية متكاملة لإدارة خطر الكوارث على مواقع التراث الثقافي: حالة دراسية في الإقليم الساحلي السوري. المجلة العربية للبحث العلمي. المجلد 1. العدد 1. منظمة المجتمع العلمي العربي. قطر.

4. طاحون، دعاء محمد و حجازي، ياسمين صبري. (2019). استراتيجيات إدارة مخاطر مواقع التراث–دراسة حالة منطقة تل بسطة. محافظة الشرقية. مصر. مجلة التصميم الدولية. المجلد 9. العدد 3. مصر.

5. فاضل، عمر جسام. (2024). دور المنظمات والمؤسسات الدولية وأهمية نشاطاتها في حماية المواقع الأثرية الكلاسيكية. مجلة ايسن. المجلد الثامن. كلية الآثار–جامعة القادسية. العراق.

6. فاضل، عمر جسام. (2024). مصطلحات آثارية دراسة في الدلالة والاستعمال. مجلة آثار الرافدين. الجزء الأول. المجلد التاسع. كلية الآثار – جامعة الموصل. العراق.

7. فيلدن، م. برنارد & يوكيليتو، يوكا. (1998). المبادئ التوجيهية لإدارة مواقع التراث الثقافي العالمي. ترجمة: عبدالرزاق إبراهيم. منشورات ICCROM. روما.

List of sources and references:

1. Khulaif, Bashar Muhammad. (2009). An Intellectual-Historical Approach to the Spirituality and Characteristics of the Ancient Arab Mashreq Civilization: Tadmur as a Model. Kan Historical Journal. Vol. 2, No. 3. Kan Foundation for Studies, Translation, and Publishing.

2. Stovel, Herb. (2007). Risk Preparedness: A Management Manual for World Cultural Heritage. Translated by: Lina Qutaifan. ICCROM Publications. Roma.

3. Saleh, Hussein Aziz. (2020). An Integrated Practical Plan for Disaster Risk Management of Cultural Heritage Sites: A Case Study in the Syrian Coastal Region. Arab Journal of Scientific Research. Vol. 1, No. 1. Arab Scientific Community Organization. Qatar.

4. Tahoun, Doaa Muhammad & Hijazi, Yasmin Sabri. (2019). Risk Management Strategies for Heritage Sites - A Case Study of Tell Basta Area, Sharqia Governorate, Misr. International Design Journal. Vol. 9, No. 3. Misr.

5. Fathel, Omar Jassam. (2024). The Role of International Organizations and Institutions and the Importance of Their Activities in Protecting Classical Archaeological Sites. Iasin Journal. Vol. 8. College of Archaeology - Al-Qadisiyah University. Al-Iraq.

6. Fathel, Omar Jassam. (2024). Archaeological Terminology: A Study in Significance and Usage. Athar al-Rafidain Journal. Part 1, Vol. 9. College of Archaeology - University of Al-Mosul. Al-Iraq.

7. Feilden, Bernard M. & Jokilehto, Jukka. (1998). Management Guidelines for World Cultural Heritage Sites. Translated by: Abdul Razzaq Ibrahim. ICCROM Publications. Roma.

8. Sources and References:

9. Abdulkarim, M. (2020). Palmyra: From war and destruction to rehabilitation. In M. Nagaoka (Ed.), The Future of the Bamiyan Buddha Statues: Heritage Reconstruction in Theory and Practice. Springer Cham.

10. Alasaad, S. (2021). The Archaeological Site of Palmyra Before and After The War in Syria. Археология евразийских степей, (3). State institution «Tatarstan Academy of Sciences».

11. Alcock, S. E., & Osborne, R. (Eds.). (2012). Classical Archaeology (2nd ed.). Wiley-Blackwell.

12. Al-Zubaidy, M. S. K. (2014). Optimizing the Risk-preparedness and Disaster Management Systems of all World Heritage Sites by Exploiting HPWS and Conform to the UNESCO Guidelines. American Journal of Civil Engineering and Architecture, 2(6).

13. Arkawi, A. (2017). Vision of the reconstruction of destructed monuments of Palmyra (3D) as a Step to rehabiliate and preserve the wholesite. The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, XLII-2/W5.

14. Degeorge, G. (2002). Palmyre: Métropole caravanière. Imprimerie Nationale.

15. Dieb, R., et al. (2024). Interactive 360° media for the dissemination of endangered world heritage sites: the ancient city of Palmyra in Syria. Built Heritage, 8(18).

16. Golkarian, S. (2014). Conserving Palmyra's Ancient Heritage: Challenges, Strategies, and Innovative Solutions. Revista Amazonía investiga (Amazonia Investiga), 13(76).

17. Harrower, M. J. (2013). Methods, Concepts and Challenges in Archaeological Site Detection and Modeling. In D. C. Comer & M. J. Harrower (Eds.), Mapping Archaeological Landscapes from Space. Springer Science+Business Media.

18. Henderson, J., & Lingle, A. M. (2018). Preventive Conservation in Archaeological Sites. In S. L. López Varela (Ed.), The Encyclopedia of Archaeological Sciences. John Wiley & Sons, Inc.

19. Henderson, J., & Lingle, A. (2020). Preventive Conservation on Archaeological Sites: UK Policy and Practice. China Cultural Heritage, 2.

20. Ministry of Culture Directorate General of Antiquities and Museums (MCDGAM). (2020). State party report on the state of conservation of the Syrian cultural heritage sites. Syrian Arab Republic.

21. Miozzo, D. (2024). Regional Disaster Risk Assessment Technical Guidelines. Prevention, Preparedness and Response to natural and man-made disasters in Eastern Partnership countries - phase 3 (PPRD East 3). European Union.

22. Pedersoli Jr., J. L., et al. (2016). A Guide to Risk Management of Cultural Heritage. ICCROM.

23. Previtali, M., & Valente, R. (2019). Archaeological documentation and data sharing: Digital surveying and open data approach applied to archaeological fieldworks. Virtual Archaeology Review, 10(20). Universitat Politècnica de València.

24. Raja, R., & Seland, E. H. (2025). Palmyra: At the Crossroads of the Ancient World. Journal of Archaeological Research, 33(3).

25. Ramalhinho, A. R., & Macedo, M. F. (2019). Cultural Heritage Risk Analysis Models: An Overview. International Journal of Conservation Science, 10(1). Universitatea Gheorghe Asachi din Iasi.

26. Ranjgar, B., et al. (2024). Cultural Heritage Information Retrieval: Past, Present and Future Trends. IEEE Access, 12.

27. Sommer, M. (2005). Roms Orientalische Steppengrenze: Palmyra-Edessa-Dura-europos-Hatra. Eine Kulturgeschichte Von Pompeius Bis Diocletian. Franz Steiner Verlag Wiesbaden gmbh.

28. Tartaron, T. F. (2003). The Archaeological Survey: Sampling Strategies and Field Methods. Hesperia Supplements, Vol. 32. Landscape Archaeology in Southern Epirus, Greece 1. The American School of Classical Studies at Athens.

29. UNESCO. (2010). Managing Disaster Risks for World Heritage. UNESCO / ICCROM / ICOMOS / IUCN.

30. UNESCO World Heritage Committee. (2013). Convention Concerning The Protection of the World Cultural and Natural Heritage. Thirty-Seventh Session. Summary Record. WHC-13/37.COM.INF.20. Kingdom of Cambodia.

Vol 13, Issue 43, Feb 2026
P-ISSN: 2413-1326
E-ISSN: 2708-602X