



كلية الآثار



مجلة أبيدوس

العدد السادس (2024م)، ص ص 354 – 386



جامعة سوهاج

نحو تأصيل لمصطلحات علم الحفاظ والترميم والصيانة الأثرية

Towards Unified Terminology for the Science of Archaeological Conservation, Restoration and Manitenance

أ.د/عبد الناصر بن عبد الرحمن الزهراني

جامعة الملك سعود/ كلية السياحة والآثار/ قسم الآثار

naserz@ksu.edu.sa

المخلص:

تحظى الآثار حاليًا باهتمام الشعوب والمؤسسات المحلية والدولية والحكومات على حدٍ سواء، والعمل على الحفاظ عليها وترميمها وصيانتها للأجيال القادمة. تعددت مصطلحات الحفاظ والترميم والصيانة من بلد لآخر، وتتوّعت مدلولاتها لدى القائمين بالترميم والصيانة، على المستويين الدولي والمحليّ نفسه، فأدى ذلك إلى اختلافٍ في وجهات النظر والنتائج. فبذلت محاولات دولية لتوحيد مدلولات ومفاهيم مصطلحات الحفاظ والترميم والصيانة، ولكنها محاولات لا تغطّي كل الاحتياجات، بسبب تنوّع البيئات والثقافات من مكان لآخر، واختلاف مدلول الكلمات. فجاء هذا البحث لي طرح فكرة تأصيل مصطلحات الحفاظ والترميم والصيانة للآثار في الوطن العربيّ، في محاولة لتوحيد المفاهيم، ولكي يساهم في تحسين الممارسات المهنية والعلمية في مجالات حفظ التراث والآثار، ويعزّز التواصل بين خبراء الترميم الناطقين بالعربية، ويؤدّي إلى سدّ الفجوات في الفهم، ويساعد في وضع إجراءات (بروتوكول) لعمليات الحفاظ على الآثار بشكل عام، ولا يختلف كثيرًا من بلد عربي لآخر، بما يتوافق أيضًا مع المفاهيم والمعايير الدولية. وقد استُعين بالقواميس والمعاجم والمواثيق المختصة بعمليات ترميم الآثار وصيانتها.

كلمات مفتاحية: الآثار، الحفاظ، الترميم، الصيانة، التلف، مصطلحات، تأصيل، مفاهيم.

Abstract:

Antiquities are currently receiving the attention of peoples, local and international institutions, and governments alike, and work is being done to preserve, restore, and maintain them for future generations. The terms preservation, restoration, and maintenance have varied from one country to another, and their meanings have been varied among those involved in restoration and maintenance, both internationally and locally, which has led to differences in viewpoints and results. International attempts have been made to unify the meanings and concepts of the term's preservation, restoration, and maintenance, but these attempts do not cover all needs, due to the diversity of environments and cultures from one place to another, and the difference in the meaning of words. This research came to propose the idea of establishing the terms of preservation, restoration, and maintenance of antiquities in the Arab world, in an attempt to unify concepts, and to contribute to improving professional and scientific practices in the fields of heritage and antiquities preservation, and to enhance communication between Arabic-speaking restoration experts, and to bridge gaps in understanding, and to help in developing procedures (protocol) for antiquities preservation operations in general, and they do not differ much from one Arab country to another, in line with international concepts and standards. Dictionaries, glossaries and charters specializing in the restoration and maintenance of antiquities were consulted.

Keywords:

Antiquities, preservation, restoration, maintenance, damage, deterioration, terms, authentication, concepts.

المقدمة:

علم الآثار هو العلم الذي يهتم بدراسة ما خلفه الإنسان من بقايا مادية، ويُسمّى أيضًا "علم العاديات"، فمن خلاله تُدرّس حياة المجتمعات القديمة، وطريقة عيشها، وتعاملها مع وسطها المحيط؛ وتشمل:

الآثار الثابتة: وهي كلّ ما هو مرتبط بالأرض ولا يمكن تحريكه، مثل: المباني، والقصور، والحصون، والقلاع، والمواقع الأثرية، وغيرها.

الآثار المنقولة: وهي كل ما يمكن نقله من مكان إلى آخر، مثل: أدوات الكتابة، والأواني المنزلية، وأدوات الزراعة ومنتجاتها، والفخاريات، والزجاجيات، والأسلحة، والأدوات الطبية، وغيرها، وعادة ما تُحفظ في المتاحف.

وتدوّن الآثار التغيرات التي طرأت على البنى الاجتماعية منذ أقدم العصور حتى يومنا هذا، والتي نشأت من خلال فكر هذه المجتمعات وإبداعها. وهي أصول مشتركة بين البشرية جمعاء، والتي يمكن الاستفادة منها في عصرنا الحالي لإيجاد حلول لبعض المشكلات المعاصرة والمستقبلية. ولهذا السبب تعدّ المادة الأثرية من الأشياء الثمينة، التي إذا ضاعت لا قدر الله، لا يمكن استعادتها (1) (2) (3)

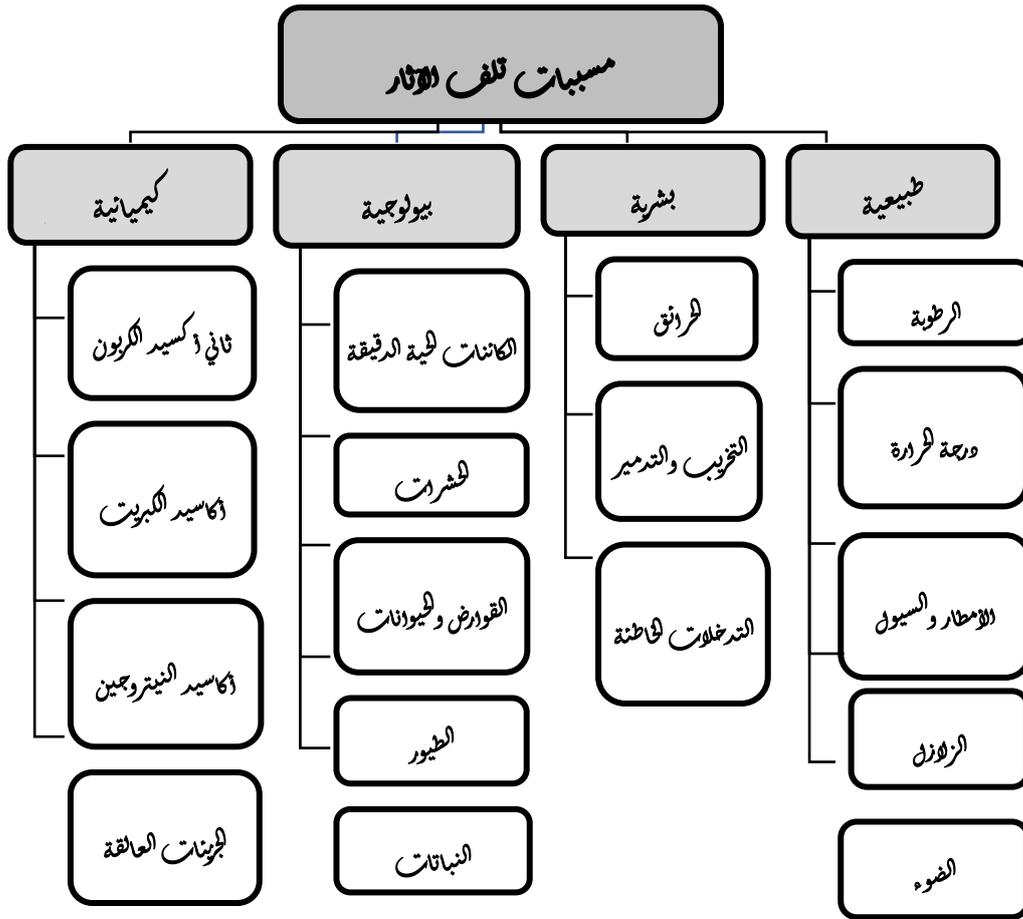
ومن هنا تعدّ المحافظة على هذه المادة جزءاً مهماً من ثقافة الشعوب، وأن ما يتلف منها يُنقص من هذه الثقافة. وعموماً يعتمد تلف المواد الأثرية وبقاؤها سليمة على أمرين أساسيين: طبيعة المادة الأثرية والبيئة المحيطة بها: ففي بعض الأحيان يصعب التفريق بينهما، فإن بقاء مادة معينة قد يعزى إلى مقاومتها للتحلل، ومن ناحية أخرى إلى عامل البيئة المعتدلة، سواء في باطن الأرض أو في المتحف. غير أنه يمكن فهم هذا العامل من خلال محاولة تحديد العوامل البيئية التي قد تساعد على تلف القطع الأثرية المكتشفة أو حفظها.

المادة الأثرية بطبيعتها وبتكوينها معرضة لعوامل التلف المختلفة، مثل: عوامل التلف الطبيعية، وعوامل التلف الكيميائية، وعوامل التلف البيولوجية، وعوامل التلف البشرية الشكل: (1). وقد تعمل عوامل التلف منفردة أو متجمعة. وتتنوع في درجة تأثيرها المتلف على المادة الأثرية ما بين التلف الكلي، أو التلف الجزئي، وقد يستغرق التلف وقتاً طويلاً أو قصيراً، حتى يظهر تأثيره المتلف على المادة الأثرية، طبقاً لنوع عامل التلف وشدته.

¹)Yamamoto Y., 2007, Use of science and technology for tangible cultural property, NISTEP Science & Technology Foresight Center, Quarterly review, No 23, P. 39- 54, Japan.

²)Chen F., You J., Tang P., Zhou W., Masini N., Lasaponara R., 2018, "Unique performance of spaceborne SAR remote sensing cultural heritage applications: Overviews and perspectives" Archaeological Prospection, No 25, p. 71-79. ICOM CC 2008, Terminology for conservation,

³)Taylor A., 2018, Cultural Heritage in Northern Exposure" in Bird S (eds) Dressing in Feathers, Taylor & Francis Group, p. 229-244.



الشكل (1): المسببات المختلفة لتلف المواد الأثرية (1)

وقد لوحظ ان هناك اختلاف في فهم وتفسير مصطلحات الحفاظ والترميم والصيانة من مكان لآخر، لذلك يهدف هذا البحث الى تأصيل هذه المصطلحات وتوحيد المفاهيم على الأقل في وطننا العربي، مما يساهم في تعزيز التواصل بين خبراء الحفاظ والترميم في منطقتنا العربية، وتحسين الممارسات المهنية والعلمية في مجال حفظ التراث والآثار، وبالتالي فان ذلك سوف يعزز من التجارب الناجحة في مجال حفظ التراث، ويثرى علوم الحفاظ والترميم والصيانة للاستفادة من هذه التجارب على المدى الزمنى القريب والبعيد، وبخاصة للأجيال الشابة من متخصصي الحفاظ والترميم والصيانة.

(1) غنيم، محمد أبو الفتوح، والزهراني، عبد الناصر بن عبد الرحمن (2021م): تلف الآثار ومواد وأليات ترميمها والحافظ عليها، جامعة الملك سعود، الرياض، ص: 55.

المعايير والأسس العامة لترميم المادة الأثرية:

هناك كثير من المعايير والأسس التي يجب اتباعها عند التدخل، للمحافظة على المادة الأثرية، حدّتها الاتفاقيات والمواثيق الدولية، والمؤتمرات المعنية بالمحافظة على التراث عامّةً، ولتحقيق الهدف الأساسي من المحافظة على هذه التراث، وهو الحدّ من التلف والتدهور، والمحافظة على هذا التراث وأصالته. وقد وضع جيوفاني كاربونارا خمس نقاط أساسية للحفاظ (للترميم) على الممتلكات الثقافية، يمكن تلخيصها في التالي⁽¹⁾

1- تمييز (Distinction) موادّ الترميم وطريقته، سواء أكان ذلك في صورة ملء فجوات، أو استكمالٍ لأجزاء ناقصة، وهذا التمييز يجب ألا يكون بشكل صارخ يؤدي إلى عدم تجانس بين الأصل والمستحدث.

2- التجانس (Compatibility) بين مواد الترميم الجديدة وطريقته وبين القديم المراد ترميمه، من حيث الشكل الظاهريّ الفيزيائيّ، والتركيب الداخليّ الكيميائيّ، والمظهر الخارجيّ المتمثّل في اللون وغير ذلك. ولضمان تحقيق ذلك ينبغي أن يسبق عملية الترميم أو إضافة المواد الجديدة عمليات تحليل، وفحص للمواد القديمة، ومحاولة إيجاد مواد لها طبيعة المواد القديمة وتركيبها وشكلها، لاستخدامها في ترميم المادة الأثرية، لتكون متجانسة معها.

3- الاسترجاعية (Reversibility): أي أن تتّصف الموادّ المضافة في عمليات الترميم بصفة الاسترجاعية، التي تعني إمكانية استعادة ما استخدم في الترميم أو التخلص منه عند الحاجة دون حدوث أضرار للمادة الأثرية. فإذا ما استخدمت مادة غروية في التقوية أو التثبيت أو الاستكمال فإن هذه المادة يمكن استعادتها مرة أخرى، إذا ما تعرّضت للتلف، أو تسببت في تلف المادة الأثرية أو تغيير مظهرها. ومع ضرورة تحقيق هذه الصفة إلا أنه قد يكون من الصعب تحقيقها كله، إلا أن الأمر يقتضي المحاولة للحصول على أعلى قدر من هذه الصفة في المواد المستخدمة.

4- التدخل الأدنى (Minimum Intervention) من إضافة مواد الترميم التدخلية حتى لا ننقل المادة الأثرية بمواد حديثة ليست بذات أهمية في المحافظة عليها، وهذا

⁽¹⁾ عليان، جمال (2005م): الحفاظ على التراث: نحو مدرسة عربية للحفاظ على التراث الثقافي وإدارته، عالم المعرفة، الكويت، ص 114.

يفيد أيضًا في تقليل تكلفة الترميم، كما أنه يقلل من رؤية المواد الجديدة؛ فلا تظغى على المادة الأثرية الأصلية. وكذلك فإن أقل تدخّل ممكن يضمن المحافظة على أصالة المادة الأثرية، وعلى طابع القَدَم فيه.

5- المحافظة على الشكل الخارجي (Volumetric boundary)، وعلى الفراغات الداخلية في المادة الأثرية، وخاصةً المهمة منها. وتعدّ المحافظة على شكل المادة الأثرية الخارجي جزءًا من المحافظة على الأصالة والقيم.

المنهجية العامة لترميم المادة الأثرية:

تعتمد المنهجية العامة لترميم المادة الأثرية على ثلاثة أمور أساسية، هي:

1- التسجيل والتوثيق: وهي كما جاء في المعجم الوسيط: وَثَّقَ الشَّيْءُ وَثْقًا وَثُقُ (يُوثَقُ) وَثَاقَةً: قَوِيٌّ وَثَبَتْ وَصَارَ مُخَكَّمًا. وَوُثِّقَ فَلَانٌ: أَخَذَ بِالْوَثِيقَةِ فِي أَمْرِهِ: بِالثِّقَّةِ. فَهُوَ وَثِيقٌ، وَجَمَعَ وَثَاقًا. والتوثيق عمليا هي خطوة مهمة وملازمة لجميع مراحل الترميم والصيانة، تبدأ قبل عملية الترميم واثنائها وتستمر حتى انتهاء عملية الترميم، ويستخدم فيها مجموعة من الفحوص والتحليل العلمية. ويقصد بعملية التسجيل، تدوين كافة المعلومات والبيانات الخاصة بالأثر، مع وصفة وصفا دقيقا وعاما، وتسجيل أبعاده ومقاساته ومكوناته وأجزاء تركيبية، ودراسة حالته الحالية على ان يوثق كل هذا بالرسوم التوضيحية والصور الفوتوغرافية تأكيدا وتوثيقا لها (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8)

2- تحليل المادة الأثرية وفهم طبيعتها: حيث انه من المهم جدا ان يكون لدى صائني الاثار الفهم الكامل لطبيعة المواد الاثرية، وحالتها الراهنة والية التحلل، وذلك يساعد في اتخاذ القرار المناسب لتحديد طريقة العلاج والمواد المناسبة لاستخدامها في

- (1) غنيم، محمد أبو الفتوح، والزهراني، عبد الناصر بن عبد الرحمن (1438هـ/ 2017م): التراث الثقافي: ماهيته، مهاداته والحفاظ عليه، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، الرياض، ص: 131-137.
- (2) غنيم، محمد أبو الفتوح، والزهراني، عبد الناصر بن عبد الرحمن (2021م): تلف الأثار و مواد وأليات ترميمها والحافظ عليها، جامعة الملك سعود، الرياض، ص: 145-156.
- (3) الزهراني، عبد الناصر بن عبد الرحمن، وصالح، محسن محمد (1442هـ): منهجية الترميم في الحفائر الأثرية، تطبيقًا على حفريات جامعة الملك سعود - قسم الأثار - موقع دادان، المملكة العربية السعودية، سلسلة دراسات أثرية محكمة، رقم (58)، وزارة الثقافة، هيئة التراث، الرياض، ص: 154-171.
- (4) الزهراني، عبد الناصر بن عبد الرحمن، و غنيم، محمد أبو الفتوح (1436هـ/ 2015م): كيمياء الترميم والصيانة، جامعة الملك سعود، النشر العلمي والمطابع، الرياض، ص: 65-108.
- (5) مجاهد، محمد معتمد (2022م): الأساليب العلمية لتوثيق التراث الثقافي والطبيعي، دار العالم العربي، القاهرة، الكتاب بكاملة.
- (6) عبد الله، محمد إبراهيم (2014م أ): مبادئ ترميم وحماية الأثار، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ص 166-172.
- (7) الزهراني، عبد الناصر بن عبد الرحمن؛ غنيم، محمد أبو الفتوح (2024م): تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في ترميم الأثار، تحت النشر، ص 1-35.
- (8) مجمع اللغة العربية (2004م): المعجم الوسيط، ط4، مكتبة الشروق الدولية، القاهرة، ص: 1972: 1011.

العلاج، وهناك مجموعة واسعة من تقنيات التحاليل التي تستخدم في مجال الآثار، والتي تطورت لتصل الى طرق تحليل غير مدمرة وأيضا أجهزة تحليل محمولة لا تحتاج الى اخذ عينات من مادة الأثر (1)

3- الإجراءات التطبيقية للمحافظة على المادة الأثرية (الترميم): وكلمة ترميم لغا فهي مشتقة من الفعل رَمَمَ، وكما ورد ذكرها في مختار الصحاح، ر م م: رَمَّ الشيء يرمه بضم الراء وكسرهما رَمًا ومَرَمَةً أصلحه. الترميم يعني إصلاح الشيء، الذي تعرض بعضه للفساد أو الإفساد. ويلاحظ أن الإصلاح لا يأتي إلا إذا كان هناك فساد، وهذا الفساد يجب أن يكون جزئياً؛ لأنه إذا كان كلياً لا نحتاج إلى ترميم (2) (3) (4) (5) (6) (7) (6) (7)

ظهرت رغبة ملحّة على الصعيد العالمي للمحافظة على التراث والمقتنيات الثقافية، ثم تنوّعت المدارس العلمية في رؤى الحفاظ على الآثار والترميم والصيانة، وأدّى ذلك إلى ظهور مصطلحات للتعبير عن عمليات الترميم والصيانة، بعضها يتداخل في المضمون والمعنى. وسوف يعتمد هذا البحث على الغوص في المصادر العلمية الموثوقة وأدبيات علم الترميم والصيانة، وما ذكرته المنظمات الدولية في الموثيق الدولية، للحصول على المصطلحات ومحاولة تأصيلها ودراسة مفرداتها لغوياً واصطلاحياً. وسوف تقسم هذه المصطلحات إلى مجموعات تشترك في الوظيفة، على سبيل المثال: مجموعة مصطلحات الحفاظ، مجموعة مصطلحات الترميم، مجموعة مصطلحات التلف؛ فإن الترميم جزء من الحفاظ على التراث عامّة، كما هو مدوّن في الموثيق الدولية، فمن الواجب البدء بمصطلح "الحفاظ".

تأصيل المصطلحات:

أولاً: مجموعة مصطلحات الحفاظ:

- (1) ستيوارت، باربرا، هـ. (2014م/ 1435هـ): التقنيات التحليلية في صيانة مواد الآثار؛ ترجمة: عبد الناصر بن عبدالرحمن الزهراني، دار جامعة الملك سعود للنشر، الرياض (الكتاب يتحدّث عن طبيعة المادة الأثرية)
- (2) الرازي، محمد بن أبي بكر (1986م): مختار الصحاح، مكتبة لبنان، بيروت، ص 108.
- (3) كروين وروبسون (2014م): أساسيات ترميم الآثار؛ ترجمة: عبد الناصر الزهراني، دار جامعة الملك سعود للنشر، الرياض، ص:
- (4) مجاهد، 2023م، ص: صفحات كثيرة تتحدّث عن ترميم المواد الأثرية
- (5) غنيم، الزهراني، 2021م، ص: 67-143، ص: 175-224؛
- (6) عبد الله، محمد إبراهيم (2014م ب): دراسات علمية في علاج وصيانة الآثار المعدنية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ص: 65-179
- (7) محمود، حسن صلاح (1442هـ/ 2021م): علاج وصيانة العملات الأثرية المنتشرة من بيئة بحرية دراسة علمية تطبيقية مع التطبيق العملي على نماذج مختارة، وزارة الثقافة، هيئة التراث، الرياض، الكتاب بكاملة يتحدّث عن الترميم العملات الأثرية.

1. حفاظ (Conservation):

لاقت هذه المصطلح Conservation نقاشات كثيرة بين المتخصصين داخلياً وخارجياً في مضمون هذه الكلمة وتعريبها، وإن كان كثير من الباحثين متفقين على أنها تعني "الحفاظ"، التي تتضمن عدّة مضامين أخرى، مثل: الترميم، والصون "الصيانة"، والحماية، والرعاية، والوقاية ... إلخ، إلا أن كثيراً من الباحثين يستخدمون المصطلح (Conservation) دلالة على "الصون" والصيانة، بينما يستخدمها آخرون بمعنى "الترميم". لذلك سوف يلقي البحث الضوء على هذا المصطلح؛ لأنه مفتاح باقي المصطلحات الأخرى.

فمصطلح (Conservation) يعني "الحفاظ"، ومنه يقال: (Conservatives Party) حزب المحافظين. وفي معاجم اللغة ذكر كتاب مختار الصحاح، تحت مادة "ح ف ظ" (حَفِظَ) الشيءَ (بكسر الفاء) حفظاً: حرسه، وحفظه أيضاً استظهره⁽¹⁾ وقد ورد ذكرها في مجمع اللغة العربية: حَفِظَ الشيءَ حَفِظَ حِفْظاً: صانَه وحرسه، ويقال حَفِظَ المالَ، وحَفِظَ العَهْدَ: لم يَخُنْه، وحَفِظَ العِلْمَ والكلامَ: ضبطه ووعاه⁽²⁾

والحفاظ والمحافظة مصدران في اللغة العربية للفعل حافظ يحافظ. وحَفِظَ الشيءَ: حرسه، واستظهره، ورعاه. والمحافظة المواظبة، والدَّبُّ عن الشيء، والتحفُّظ التحرز⁽³⁾ وحفظ الأمر: واظب عليه، وحافظ عليه: صانه ووقاه، وحافظ عليه أيضاً راقبه ورعاه. وحافظ الرجل على وطنه دافع عنه⁽⁴⁾

ويُفهم من ذلك أن "الحفاظ" لغةً يتضمّن مجموعة من المعاني، منها: الحفظ، والرعاية، والصيانة، والحماية، والوقاية.

وفي اللغة الإنجليزية اشتقّ مصطلح الحفاظ (Conservation) ليعني المحافظة على أثر ما في حالته الراهنة، والعمل على تأخير عمليات التدهور فيها، ويكون الحفاظ إجراءً مناسباً حين يكون الأثر القائم أو حالته دليلاً على وجوده وأهميته الثقافية، أو حين لا تتوفر أدلة كافية للسماح بإجراء عمليات الحفاظ الأخرى⁽⁵⁾

(1) الرازي، 1986: مرجع سابق، ص: 61.

(2) مجمع اللغة العربية، 2004م، مرجع سابق، ص: 185.

(3) الفيروزآبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب (ت817هـ) (هـ: 1427): القاموس المحيط؛ قدّم له وعلق على حواشيه: الشيخ أبو الوفا نصر الهوريني المصري الشافعي، دار الكتب العلمية، بيروت، (مادة: حفظ)

(4) الكرّمي، حسن سعيد (1963م): الهادي إلى لغة العرب، دار لبنان للطباعة والنشر، بيروت (مادة "حفظ").

(5) The Burra Charter: the Australia ICOMOS Charter for Places of Cultural Significance, 2013 . p: 8-9

إن هناك تداخلاً واضحاً بين مصطلحي الحفاظ (Conservation) والترميم (Restoration) في كثير من المراجع دون تمييز بينهما، فيستخدم مصطلح الترميم للدلالة على الحفاظ أو العكس، ففي فرنسا - على سبيل المثال - يستخدم مصطلح مرّم (بالفرنسية Restaurateur) بدلاً عن محترف الحفاظ (Conservateur)، بينما تطلق كلمة "محترف الحفاظ" (Conservateur) على الأمين المتحفي⁽¹⁾ ، وتستخدم كلمة مرّم (Restorer) للدلالة على الشخص القائم باللمسات التهديبية (الرتوش)، أو سدّ الفجوات والنواقص ومعالجة الآثار، خاصة اللوحات الفنية، بينما تطلق كلمة (Conservator) على الشخص المسؤول عن المجموعات المتحفية، على عكس ما يعطيه مصطلح "الحفاظ" في اللغة الإنجليزية^{(2) (3)}

وكذلك ارتبط مصطلح "الحفاظ" في حقل الآثار خطأً بمصطلح "الترميم" (Restoration) في عالمنا العربي، والحقيقة أن "الترميم" (Restoration) يختلف في مفهومه ومضمونه عن "الحفاظ" (Conservation)^{(4) (5)} ومن الضروري توضيح الفارق بينهما، فالحفاظ مصطلح يشمل كل ما له علاقة بإطالة عمر المادة الأثرية (القطع أو المباني)، مثل: جميع إجراءات الحماية الإدارية والقانونية، وإجراءات التسجيل والتوثيق، والتقييم، والترميم، والصيانة العامة والدورية، والبناء، وإعادة البناء، والتأهيل، وإعادة التأهيل، والتوظيف.

أما مصطلح "الترميم" فيشمل الأعمال التطبيقية التي يقوم بها المرّم لإطالة عمر المادة الأثرية باستخدام كل ما هو متاح ولا يؤثر سلباً على المادة الأثرية⁽⁶⁾

ويعني مصطلح (Conservation) في اللغات اللاتينية الإجراءات الوقائية التي تهدف إلى اتخاذ التدابير اللازمة والمناسبة للمحافظة على المادة الأثرية. ويستخدم الباحثون هذا المصطلح في دراساتهم وبحوثهم في مجال المحافظة على الآثار وصيانتها في الوقت الحاضر؛ لأن هذا المصطلح (الحفاظ)، كما في المواثيق الدولية، أعم وأشمل من مصطلح الترميم، وإن

1) AIC, 2024, <https://www.culturalheritage.org/about-conservation/code-of-ethics>

2) برديكو، ماري (2002م): مقدمة للحفظ الأثري، في "الحفظ في علم الآثار - الطرق والأساليب العملية لحفظ وترميم المقتنيات الأثرية"، المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقية بالقاهرة، مصر، ص: 6.

3) غنيم، محمد أبو الفتوح محمود غنيم (2022م): نحو تأصيل المبادئ والإرشادات المهنية للحفاظ على الآثار وترميمها، مجلة الفنون والعلوم الإنسانية، العدد 0، ص 10.

4) مهدي، حسام (2008م): معجم المصطلحات العربية للحفاظ على التراث الثقافي، المركز الدولي لدراسة صون وترميم الممتلكات الثقافية ICCROM، برنامج آثار ATHAR (الحفاظ على التراث الثقافي في المنطقة العربية)، ص: 7.

5) غنيم، 2022م، مرجع سابق، 10

6) برديكو، 2002م: ص. 5

كان المصطلحان لا يزالان يستخدمان جنباً إلى جنب. والحقيقة أن مصطلح الحفاظ ليس قاصراً على مجال الآثار، أو التراث الثقافي والممتلكات الثقافية فحسب، بل يمتد ليشمل مواقع التراث الطبيعي، والبيئة، والطاقة بشتى مصادرها.

والهدف الأسمى لعملية الحفاظ (Conservation) وهو حماية الآثار، التي تعدّ أدلة تاريخية، ويستعان بمختلف العلوم العصرية لتحقيق هذا المراد، وأن يكون الحفاظ دون تغيير في شكل الآثار وطبيعتها، وأنها عملية مستمرة ودائمة، وأن الحفاظ على المادة الأثرية يتم لأغراض اجتماعية مفيدة؛ لذا فإن هذا الاستخدام مرغوب فيه، ولكن لا ينبغي أن يغير من تخطيط المبنى أو زخرفته (1)

وأما الرابطة الكندية لمحترفي الحفاظ (Canadian Association of Professional Conservators) (CAPC) (تأسست 1971م)، فتعرّف الحفاظ على أنه:

"جميع الإجراءات الرامية إلى الحفاظ على التراث الثقافي، لدراستها، وتسجيلها، وترميمها، والاحتفاظ بطبيعتها الفيزيائية والكيميائية بأقل قدر ممكن من التدخل. وهذا يشمل الإجراءات التالية: الفحص، والتوثيق، والحفاظ الوقائي (Preventive conservation)، والصيانة، والمعالجة، والترميم، وإعادة البناء (2) (Reconstruction). وهنا بيان واضح بمجالات الحفاظ؛ فإن الترميم والصيانة جزءان من الحفاظ، وليس الحفاظ نفسه.

أما المعهد الأمريكي للحفاظ على الأعمال التاريخية والفنية (AIC) فيعرّف الحفاظ بأنه: كل الإجراءات التي تتخذ للمحافظة على التراث الثقافي على المدى الطويل، وتشمل الأنشطة التالية: الفحص، والتوثيق، والمعالجة، والرعاية الوقائية، مدعمة بالتعليم والبحث العلمي (3)

ويشير المعهد الأسترالي للحفاظ على التراث الثقافي (Australian Institute for Conservation of Cultural Material "AICCM")، إلى أن نشاط الحفاظ على التراث الثقافي يشمل المحافظة على التراث الثقافي: المحافظة، والترميم، والفحص، والتوثيق، والدراسات

1) Venice Charter, (1964), International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites, ICOMOS, P.2

2) CAPC Code (2009). Code of Ethics and Guidance for Practice" Canadian Association for Conservation of Cultural Property, Third Edition, Canada,

3) AIC, 2024, <https://www.culturalheritage.org/about-conservation/code-of-ethics>

البحثية، والمعالجة، والحفاظ الوقائي، والتدريب (AICCM). وهنا تأتي الإشارة صريحةً إلى أن عملية الترميم جزء من الحفاظ. ويتبين بوضوح أيضًا أن "الحفاظ" أشمل وأعم من "الترميم".

ويبين معهد المملكة المتحدة للمحافظة على الأعمال التاريخية والفنية (UK institute for conservation of historic and artistic works) (1) أن "الحفاظ" يشمل: كل الأعمال التي تتخذ من أجل وقف تدهور التراث الثقافي، ومنع تعرضها للضرر، وتشمل السيطرة على البيئة المحيطة بالتراث الثقافي، إضافة إلى المعالجة والصيانة، للوصول إلى حالة من الاستقرار والثبات وتحاشي تغيير حالتها.

ويشير معهد الترميم (www.icon.org.uk\ Institute of Conservation (ICON) ألي أن الحفاظ هو: منهج عام في كيفية التعامل مع التراث الثقافي، ويهدف إلى المحافظة عليها للوصول إلى فهم عام لها. ويشمل الحفاظ عددًا من الإجراءات، منها: التحقيق، والتوثيق، والتنظيف، والاستقرار، والحفظ الطويل الأجل لإدارة التغيير بمرور الوقت. ويهتم الحفاظ بطبقات القَدَم التي اكتسبها التراث الثقافي (المادة الأثرية) بمرور الوقت بدلًا من إصلاحها إلى حالة سابقة متوقعة أو حالة جديدة (2).

كما تُعرّف لجنة الحفاظ على التراث التابعة للمجلس الدولي للمتاحف (ICOM CC, 2008) الحفاظ بأنه كلّ التدابير والإجراءات التي تهدف إلى حماية التراث الثقافي المادي، مع ضمان إمكانية وصوله إلى الأجيال الحالية والمستقبلية. ويشمل: الحفظ الوقائي، والحفظ العلاجي، والترميم. ويجب أن تحترم كل التدابير والإجراءات أهمية التراث الثقافي المادية وخصائصه.

ويعرّف الميثاق العالمي للحفاظ على المعالم والمواقع وترميمها (ميثاق البندقية (فينيسيا) لعام 1964م) (3) الحفاظ وإجراءاته المختلفة في المواد (2 - 6) منه؛ فيشير إلى أن الهدف من الحفاظ هو حماية الآثار باعتبارها أدلة تاريخية، وأن الحفاظ يتطلب الاستعانة بالعلوم كافة التي يمكن أن تكون مفيدة في تحقيق أهدافه، وأن عملية الحفاظ يجب أن تكون دائمةً ومستمرّةً، وأن

1) UKIC Code, 2024, Code of Ethics and Rules of Practice of the United Kingdom Institute for Conservation of Historic and Artistic Works

2) ICON (Institute of Conservation, 2024

3) Venice Charter, 1964

توظيف المعلم الأثري دون تغيير في طبيعته أو الإضرار به يساعد في الحفاظ عليه، وأن الحفاظ على المعالم الأثرية والتراثية يتطلب أيضاً الحفاظ على الظروف البيئية المحيطة بها (1) بينما تعرّف وثيقة نارا للأصالة، (2) الحفاظ بأنه (3) جميع الجهود التي تبدّل لفهم الموروث الحضاري، ومعرفة تاريخه ومعناه، وتأمين الحفاظ على مواده، وأسلوب تقديمه، وترميمه، وتدعيمه.

وهنا يضيف التعريف إلى الحفاظ مسؤوليات جديدة، وهي طريقة عرضه وتقديمه للجمهور، ويقصد بهذا توفير بيئة آمنة لعرض المادة الأثرية، حتى لا تتأثر بعوامل التلف. ويلاحظ في هذا التعريف الفصل الواضح بين الحفاظ والترميم (4).

أما ميثاق "بورا" فيعرّف الحفاظ (Conservation) بأنه: جميع العمليات الخاصة بالحفاظ على الموقع الأثري، مثل: الصيانة، والترميم، وإعادة البناء، والتكيف، والتفسير. وهو تعريف يفصل فصلاً واضحاً بين الحفاظ، والترميم، والصيانة، بل يجعل الترميم والصيانة من إجراءات الحفاظ (5)

وفي مكان آخر يشير ميثاق بورا إلى أن الحفاظ يعني جميع العمليات التي تُعنى بالمادة الأثرية، للمحافظة على أهميتها الثقافية (6).

ويمكن القول إن مفهوم الحفاظ أعم وأوسع دلالةً، وأشمل في تطبيقاته من مصطلح الترميم (الذي سيتم تناوله فيما بعد)، وأن الترميم يندرج تحت مفهوم الحفاظ، فكلّ ترميم حفاظ، وليس كل حفاظ ترميم، مثلما سنرى لاحقاً (7) (8) ويشير ميثاق بورا كذلك إلى أن الحفاظ شيء، والصيانة والصيانة شيء آخر؛ فالصيانة تعني العناية الوقائية (9)

1) Venice Charter, 1964

2) The Nara document on authenticity (1994)

3) فيلدين، برنارد، وويوكيليتو، بوكا (1998م): المبادئ التوجيهية لإدارة مواقع التراث الثقافي، ترجمة: عبدالرازق إبراهيم، الأيكروم، برنامج "آثار": الحفاظ على التراث الأثري في المنطقة العربية، ص. 125

4) غنيم، مرجع سابق، 2022: 12

5) (Burra, 2013

6) Burra, 2013

7) غنيم، محمد أبو الفتوح، والزهراي، عبد الناصر بن عبد الرحمن (2024م): ترميم الآثار والحفاظ عليها: مفاهيم ومبادئ وآليات وأخلاقيات، تحت النشر، ص. 8.

8) فضل الله، جعفر زهير (2006م): صيانة وترميم المكتشفات الأثرية، أحدث الوسائل والتقنيات العالمية، دار قابس للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، ص. 11.

9) (Burra, 2013)

2. الصيانة أو الصون:

جاء مصطلح صون، الذي يستخدم ترجمة لمصطلح (Conservation) عند كثير من الباحثين العرب، من الناحية اللغوية من مادة (ص و ن = صان) الشيء، من باب "صيانة"، فهو أيضًا "مصون". وجعل الثوب في "صوانه" (بضم الصاد وكسرهما)، و"صيانة" أيضًا هو وعاءه الذي يُصان فيه (1).

وفي التحليل الصرفي يشار إلى أن "الصِيَانَةَ" كلمة أصلها الاسم "صِيَانَةٌ" في صورة مفرد مؤنث، وجذرها "صون"، وجذعها "صيانة"، وتحليلها (ال + صيانة) (موقع المعاني). ويقابل الصيانة في اللغة الإنجليزية (Maintenance)، وتعني الاحتفاظ بالشيء، واستبقاء، وإبقاء على، وإدامة، وتعهد؛ وهي سلسلة من الإجراءات التي تهدف إلى حفظ بنية المادة الأثرية وسلامتها على المدى الزمني القصير والطويل، بعد معالجتها وترميمها (2) (3) وعند الضرورة يُخطَّط لإجراءات التدخّل وفق عمليات تفتيش منتظمة لحالة الأثر، وتشمل إجراءات التدخّل السابقة عليه، وهي

- عمليات تمنع تفاقم التدهور، بالتحكّم في أسباب التلف، على سبيل المثال: الإزالة المنتظمة لمصادر التلف القريبة من المادة الأثرية.
- وللمباني تشمل الإجراءات تصريف المياه المتراكمة، وإزالة الرمل والترّبة، وتحسين الصرف.
- التنظيف المستمرّ والتقوية والتثبيت الموضعيّ للمناطق التي ظهر فيها تدهور جديد (4) (5)
- التحكم في درجات الحرارة ومعدلات الرطوبة والإضاءة.
- ولم يُفصّل ميثاق بورا في المادة (16) الحديث عن الصيانة، فقد ذكر أنها أمر أساسي للمحافظة على المادة الأثرية. وأنه يجب إجراء الصيانة عندما يكون للمادة الأثرية أهمية ثقافية، وأن تكون صيانتها ضرورية للمحافظة على هذه الأهمية الثقافية (6)

(1) الرازي، مرجع سابق، 1986م، ص. 157

(2) أيكروم الشارقة (2023م): معجم ومسرد لمصطلحات عربية في الحفاظ على التراث الثقافي، الشارقة، ص. 13.

(3) موقع المعاني (قاموس المعاني)، 2024م

(4) أيكروم - الشارقة، مرجع سابق،، 2023م، ص: 13

(5) (1) الكروي، رؤى زهير زيدان (2019م): "أساليب علمية لصيانة اللقى الأثرية"، مجلة التراث العلمي العربي، ع42، 2019م، ص481 - 500.

6) Burra Charter, 2013: p. 6

- وحتى لا يُشكّل الأمر على الباحثين والمرممين فإن للصيانة دورين أساسيين، هما:
- دور إداري: يهتم بمراقبة المادة الأثرية ومحيطها، ومراجعة الأوراق الرسمية الخاصة بها. وقد يحلو لبعضهم أن يسمي هذا الدور الصيانة الوقائية، وهي: كلّ التدابير والإجراءات التي تهدف إلى تجنب التلف والتدهور وتقليله في المستقبل. وتتفّذ في محيط المادة الأثرية. وهذه التدابير والإجراءات غير مباشرة؛ أي أنها تتعامل مع الوسط المحيط بالمادة الأثرية. ومن أمثلة الصيانة الوقائية: التدابير والإجراءات المناسبة للتسجيل، والتخزين، والمناولة، والتعبئة، والنقل، والأمن، وإدارة البيئة (الضوء، والرطوبة، والتلوّث، ومكافحة الآفات)، والتخطيط للطوارئ، وتثقيف الموظفين، والتوعية العامة، والامتثال القانوني (ICOM). ويقوم بهذا الدور أشخاص إداريون أو فنيون في المتحف.
 - دور علاجي: وهو ما يسمّى بالصيانة العلاجية (الترميم)، التي يقوم بها المرمّم من خلال التدخّل في المادة الأثرية، بإزالة شيء أو بإضافته، أو بهما معاً؛ فهو من اختصاص المرمّم فقط. وهذه الصيانة في أكثر حالاتها تكون دورية: يومية، أو أسبوعية، أو كلّ أسبوعين، أو كلّ شهر، أو شهرين، أو ربع سنوية، أو ثلث سنوية، أو كلّ ستة أشهر.

3. مبادئ الحفاظ (Conservation principles):

تعتمد مبادئ الحفاظ على عدّة معايير، منها:

- الالتزام بإجراء البحوث والتوثيق: وهو تسجيل الأدلة المادية والأرشيفية والأدلة الأخرى قبل التدخّل بعمليات الحفاظ العامّ، وبعد إجراء التدخّل أو ما ينجم عنه.
- احترام القيم العمرية التراكمية: وهو الاعتراف بالمادة الأثرية بصفقتها سجلاً فعلياً تراكمياً للنشاط البشريّ يجسّد المعتقدات الثقافية والقيم والموادّ والأساليب، ويعرض مرور الزمن عليها.
- الالتزام بحماية الأصالة: وهو شرط نسبيّ ثقافيّ مرتبط بالمادة الخامّ للمادة الأثرية، أو بعملية صنعها أو مكانتها، باعتبارها وسيلةً لضمان المصداقية، أو شاهداً من الزمان والمكان.

○ الالتزام بعدم إحداث ضرر، وأداء الحد الأدنى من التدخّل الذي من شأنه أن يعيد وضوح الإنشاء والجمال والمعنى بأقل قدر؛ وهو ما يسمح بخيارات أخرى ومعالجات في المستقبل⁽¹⁾.

4. الحماية (Protection):

هي اتّخاذ مجموعة من التدابير الإدارية والقانونية والفنية، التي يُراد من خلالها حفظ وجود الأنواع المختلفة من أشكال التعبير الثقافيّ وحمايتها وتعزيزها، وبعبارة أخرى: العمل على إيجاد حواجز حماية بين تأثير البيئة المحيطة وسطح المادة الأثرية (5: 2005, UNESDOC). وأشارت بعض الدراسات إلى أن مقاييس الحماية للمادة والمواقع الأثرية تكون في بعض الأحيان دائمة أو مؤقتة؛ وعلى ذلك فإن الحماية تتضمّن بمفهومها الواسع الحماية من الإهمال والسرقة والحريق، وكذلك من العمليات الإجرامية التي تضرّ بالمادة الأثرية⁽²⁾. وليس هذا فحسب، بل إنها تنقسم إلى: حماية مادية، وحماية قانونية بسنّ مجموعة من القوانين التي تجرّم وتحرم التلاعب والإضرار بالمادة الأثرية، مثل: (اتفاقية لاهاي 1907م)، و(اتفاقية لاهاي 1954م)، (3) (4) لتعزيز الحماية القانونية للمادة الأثرية والممتلكات الثقافية⁽⁵⁾.

5. الاستدامة (Sustainability):

هي ما يأتي بعد احتياجات الحاضر، دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة⁽⁶⁾

ثانياً: مجموعة مصطلحات الترميم:

1. الترميم (Restoration) :

(1) أيكروم الشارقة، مرجع سابق، 2023م، ص: 10
(2) عليان، مرجع سابق، 2005م، ص: 64
(3) اتفاقية لاهاي لحماية الممتلكات الثقافية في حالة نزاع مسلح (1954م)
(4) اتفاقية لاهاي لاتفاقية الخاصة باحترام قوانين وأعراف الحرب البرية (1907م)
(5) فيلدن ويوكيليتو، مرجع سابق، ، 1998م، ص: 71
(6) أيكروم - الشارقة، مرجع سابق، 2023م، ص: 9

المصدر "ترميم" لغةً مشتقّ من الفعل "رَمَمَ". ورد ذكرها في مختار الصحاح: "رَمَمَ مَمًا: رَمَمَ الشيء يَرْمُهُ (بضمّ الراء وكسرهما) رَمًا ومَرَمَةً: أصلحه (1)، وقيل أيضًا تَرْمِيمٌ: كلمة أصلها الاسم (تَرْمِيمٌ) في صورة مفرد مذكر، وجذرهما (رَمَمَ) وجذعها (ترميم).

ويشار إلى الترميم اصطلاحًا على أنه: جميع الإجراءات التي تُطبّق مباشرةً على المادة الأثرية، لتسهيل تقديره وفهمه، ومن ثم عرضه. ولا تتفدّ هذه الإجراءات إلا عندما تفقد المادة الأثرية جزءًا من أهميتها أو وظيفتها، بسبب التلف الذي حصل لها، كما يستند هذا الإجراء إلى احترام المادة الأصلية للأثر، وغالبًا ما تعمل مثل هذه الإجراءات على تعديل مظهر المادة الأثرية.

ومن أمثلة الترميم إعادة تجميع كسر جرّة فخارية، أو استكمال أجزاء مفقودة من وعاء زجاجي، أو إزالة صدأ عن سطح مادة أثرية معدنية، أو تنظيف مادة أثرية ضعيفة وتقويتها (2) ويعني مصطلح (Restoration) في اللغة الإنجليزية بأنه: "الفعل أو العملية التي تتم لإعادة أو استرجاع الشيء إلى حالته أو وضعه الجيد، الذي كان عليه في وقت سابق (3) وترجم هذا المصطلح إلى اللغة العربية باسم: "الترميم"، ولم يختلف أحد عليه. وفي قاموس المعاني يعني الترميم: استردّ، أحيأ، أرجع، أصلح، أعاد، جدّد، ردّ، صحّح، قوّم، استعاد، جَبَر، ورَمَمَ (4)

ومن ثم فإن الترميم يعني إصلاح الشيء الذي تعرّض بعضه للتلف. ويلاحظ أن الإصلاح يأتي بعد حدوث تلف، وهذا التلف يجب أن يكون جزئيًا؛ لأنه إذا كان كليًا لا يحتاج إلى ترميم، فإلحظة الحديدية التي نخر الصدأ بدنها (أي تحوّلت كلّها إلى صدأ) لا يمكن ترميمها وإعادتها إلى حالتها الأولى، بل تحتاج إلى عمليات أخرى غير الترميم (5). وقد أشارت بعض الأدبيات إلى أن الترميم: "جميع الإجراءات التي تُتخذ لإصلاح المادة الأثرية، لإعادتها إلى حالتها السابقة المعروفة، اعتمادًا على المادة الأصلية المتبقية، والدليل الواضح على الحالة السابقة، والكشف عن أهميتها وصفاتها الثقافية المهمة" (6).

(1) الرازي، مرجع سابق، 1986م، ص: 108

(2) ICOM CC 2008. Terminology for conservation

(3) Cambridge Dictionary, 2024, Restoration

(4) المعاني، مرجع سابق، 2024م.

(5) عليان، مرجع سابق، 2005م، ص: 202

(6) CAPC Code, 2009

ويشير ميثاق بورا إلى أن الترميم ما هو إلا تدخّل علاجيّ يهدف إلى إعادة الأثر إلى حالته المفترَض أنه كان عليها من قبل، باستخدام موادّ أخرى جديدة أو قديمة (1) وعلى ذلك فإن جميع الشروحات لمصطلح "الترميم"، الصادرة عن المعاهد والمؤسسات الدولية المعنية بالترميم تدور حول المعنى السابق ذكره، مع اختلاف في ألفاظ التعبير وسياقه فقط. وحدّد المجلس العالمي للمعالم والمواقع "إيكوموس"، في بعض بنود ميثاق فينيسيا (2)، الخصائص العامة، التي يجب أن تتسم بها عملية الترميم، وأهمّها:

- أن عملية الترميم عملية متخصصة جدًّا، هدفها المحافظة على القيمة الجمالية والتاريخية للأثر والكشف عنها، وتستند إلى احترام الموادّ الأصلية والوثائق الموثوقة. ويجب أن تتوقّف عند النقطة التي يبدأ عندها التخمين. وفي هذه الحالة يجب أن يكون أيّ عمل إضافي لا غنى عنه مميّزًا عن التكوين المعماري، وأن يحمل طابعًا معاصرًا. وفي كلّ الأحوال يجب أن تسبق عملية الترميم وتليها دراسة أثرية وتاريخية للأثر (المادة التاسعة من الميثاق).
- في حالة عدم كفاية التقنيات التقليدية يمكن تحقيق تعزيز المادة الأثرية باستخدام تقنيات حديثة للمحافظة على تلك المادة، التي أثبتت فعاليتها الفحوصات العلمية، وأثبتت التجارب فعاليتها (المادة العاشرة من الميثاق).
- يجب احترام المساهمات الصحيحة لجميع الفترات التاريخية في تكوين المادة الأثرية؛ لأن وحدة الأسلوب ليست هدف الترميم. فعندما يتضمّن مبنى عملاً متراكبًا من فترات مختلفة لا يمكن تبرير الكشف عن الحالة الأساسية إلا في ظروف استثنائية، وعندما يكون ما أزيل ذا أهمية ضئيلة، والمادة التي كشف عنها للنور ذات قيمة تاريخية أو أثرية أو جمالية كبيرة، وحالة حفظها جيدة بما يكفي لتبرير الإجراء. ويجب أن يكون تقييم أهمية العناصر الأثرية المعنية والقرار بشأن إزالة أي عنصر أثريّ من لجنة مسؤولة عن هذا العمل، وليس من فرد وحده (المادة الحادية عشرة من الميثاق).
- يجب أن تتكامل عمليات استبدال الأجزاء المفقودة بما يتناغم مع الكلّ، ولكن في الوقت نفسه يجب أن تكون قابلة للتمييز عن الأصل، حتى لا يؤدي الترميم إلى تزوير الأدلة الفنية أو التاريخية (المادة الثانية عشرة من الميثاق).

1) The Burra Charter 2013:p. 8-9

2) Venice Charter, 1964

- لا يجوز السماح بالإضافات، إلا بقدر ما لا تنتقص من الأجزاء المثيرة للاهتمام في المبنى وبيئته التقليدية وتوازن تركيبته وعلاقته بمحيطه (المادة الثالثة عشرة من الميثاق (1)).

وهناك مصطلح كثيرًا ما يذكر في أدبيات الترميم وهو "الحفاظ التداخلي" (Active Conservation)، أو "الحفاظ العلاجي"، وهو من صميم عمل الترميم عامة، فإن مصطلح الحفاظ التداخلي هو جميع الإجراءات التي تطبق تطبيقًا مباشرًا على المادة الأثرية، وتهدف إلى وقف عمليات التلف والضرر القائمة، وإلى تعزيز البنية الإنشائية الهيكلية للمادة الأثرية. وهذه التدابير لا تنفذ إلا عندما تكون المادة الأثرية في حالة ضعف وتلف واضحين، يُخشى معها من ضياعها وفقدانها، وأحيانًا فإن هذه التدابير يمكن أن تتغير قليلًا من مظهر المادة الأثرية (2). ومن الأمثلة على الحفاظ التداخلي أو العلاجي تعقيم المنسوجات ضد التلف الفطري، وإزالة الأملاح من السيراميك، وإزالة الحموضة من الورق، وتثبيت المعادن، وإزالة الأعشاب الضارة من المواقع الأثرية (4).

ويقسم بعض الباحثين الحفاظ التداخلي إلى ما يلي:

- الحد الأدنى من الحفاظ التداخلي: ويعرف بأنه الإسعافات الأولية.
- الحفاظ التداخلي الجزئي: ويشمل أحيانًا عملية التنظيف، وتقوية الأجزاء الضعيفة، وتجميع الأجزاء المكسورة.
- الحفاظ التداخلي الشامل: الذي يشمل تقريبًا جميع إجراءات العلاج وتدبيره التي تبدأ بالفحوص والتحليل، والتنظيف، والتقوية، والاستكمال، والتجهيز للعرض، أو التخزين المتحفّي (5) (6)

ومصطلح "الحفاظ التداخلي أو العلاجي"، كما ذكر سابقًا، هو الترميم نفسه، ومهام المرمم نفسها؛ وإلا ما الفرق بينه وبين الترميم، الذي يقصد به جميع الإجراءات التي تطبق مباشرة على المادة الأثرية (انظر: الترميم).

2. التسجيل والتوثيق (Recording and Documentation) :

1) Venice Charter, 1964

(2) كرونين وروبنسون، مرجع سابق، 2014م، ص: 107 - 123

3) ICOM CC, 2008

4) ICOM CC, 2008

(5) كرونين وروبنسون، مرجع سابق، 2014م، ص: 16؛

(6) الكروي، مرجع سابق، 2019م، ص: 481 - 500.

يعدّ التسجيل والتوثيق من الأمور الأساسية في كل عمليات الحفاظ والترميم والصيانة وإعادة البناء والتأهيل وغيرها، فلا يمكن اتّخاذ أيّ إجراء على المادة الأثرية، سواء كانت مباني أو قطعاً أثريةً إلا أن يكون موثقاً. وهي من متطلّبات العمل في حقل الآثار عامّةً، وتأتي على رأس قائمة متطلّبات المحافظة على الآثار عمومًا.

ويقصد بعملية التسجيل تدوين كل ما تراه العين، وترصده الأدوات والأجهزة من مقاسات، وألوان، ونقوش، وكتابات، وموادّ، وطرق بناء، وأساليب نحت، وزخرفة، ومظاهر تلف... إلخ. ويكون ذلك عن طريق الكتابة، والرسوم التوضيحية، والصور الفوتوغرافية، وبرامج الحاسب المختلفة.

فالتسجيل هو عملية مادية تتطلّب مهاراتٍ خاصّةً ومتنوّعةً، يساندها ويدعمها وجود عدد من الأدوات والأجهزة، سواء كانت تقليديةً أو حديثةً (1). وينبغي وضع السجلات المرتبطة بحفظ مكان ما في أرشيف دائم، وإتاحتها للعامة، مع مراعاة متطلّبات الأمن والخصوصية، وحيثما يكون ذلك مناسبًا ثقافيًا (2).

أما التوثيق فقد جاء في مجمع اللغة العربية: وثَّق الشيء (يُوثِّق) وثاقَةً: قَوِيَ وثبت وصار مُحْكَمًا. ووثَّق فلانٌ: أخذ بالوثيقة في أمره بالثقة، فهو وثيقٌ، والجمع وثاق (3). وهو عادة يبدأ بعد عملية التسجيل، ويعتمد على البيانات التي جمعت في أثناء التسجيل، وهي إرجاع الأثر إلى مصدره، وتأسيس منشئه، فيوثق أصل النقش إن كان نبطيًا أو لحائيًا، أو ينسب إلى الملك أو الحاكم بعينه، أو يوثق مبنًى على أنه عمارة نبطية أو يونانية أو مصرية، أو إن كانت قطع الفخار أو كسره أموية أو عباسية أو غير ذلك.

والتوثيق عمليًا خطوة مهمّة وملازمة لجميع مراحل الترميم، تبدأ قبل عملية الترميم وفي أثناءه، وتستمرّ حتى الانتهاء من عملية الترميم، وتستخدم فيها مجموعة من الفحوص والتحليل العلمية (4) (5) (6)

3. تقييم الحالة (Condition assessment):

(1) الزهراني وصالح، مرجع سابق، 1442هـ، ص: 154

2) Burra Charter, 2013: p. 11

(3) مجمع اللغة العربية، مرجع سابق، 2004م، ص: 1011

4) Ahmed, H., (2021). A Case Study: Integration of Scientific Examinations and Digital Precise Documentation in the Preservation of Historical Textiles” (Ahmed and Al Zahrani eds in “Preservation and Restoration Techniques for Ancient Egyptian Textiles” IGI Global, USA, 2021.p.45

(5) الزهراني وصالح، مرجع سابق، 1442هـ، ص: 154 - 155

(6) غنيم والزهراني، مرجع سابق، 2021م، ص: 145 - 152

يهدف تقييم الحالة للأثر إلى تسجيل مختلف أنواع التدهور المشاهدة، وكذلك حالة إجراءات التدخّل، التي أجريت سابقًا على المادة الأثرية، وكذلك تسجيل ظروف التعرّض السائدة. وتساعد هذه المعلومات على تقييم الحالة العامة للمادة الأثرية، وإن كان ثمة ضرورة لإجراء تدخّل أم لا؟ ونوع التدخّل، ومستواه (1).

4. التنظيف (Cleaning):

يمكن القول في صورة مبسّطة إن التنظيف هو تفاعل كيميائيّ وفيزيائيّ، يؤدّي إلى إزالة الاتّساخات من أسطح المادة الأثرية، سواء أكانت هذه الاتّساخات في صورة سائلة، أو صلبة، أو خليطًا بينهما. وهي عملية فنية تتطلّب الحيطة والحذر والصبر، والخبرة العملية. وهناك أسئلة تثار: من أين نبدأ عملية التنظيف؟ ومتى نتوقّف؟ وما الشكل النهائي الذي يجب أن تصله القطعة الأثرية الخاضعة للتنظيف؟ وهل التنظيف مرحلة نهائية أم أنه عملية تمهيدية ضرورية للمعالجات اللاحقة؟ (2) (3)

5. إعادة البناء (Reconstruction) (الترميم):

يتداخل تحت هذا العنوان مجموعة من المصطلحات، مثل: إعادة الإنشاء، أو البناء، أو الاستكمال، أو إعادة التركيب، أو التأهيل، أو إعادة التأهيل، أو ملء الفجوات، أو إعادة التهيئة، والتجديد، والتطوير وإعادة التطوير، والتحسين، والإحلال، والتكيّف، والتجميع. وحول هذه المصطلحات دار كثيرٌ من المناقشات، واختلفت حولها الآراء ما بين معارض ومؤيّد، وكلّ له أدلته ومنطقه؛ فالمعارض يرى أن أية إضافة للمادة الأثرية تعدّ مسخًا لا يجب فعله؛ لأن ذلك يعدّ تضمين المادة الأثرية جزءًا ليس من مادّتها، وأما المؤيّد فيرى أن استكمال الأجزاء الناقصة بالمادة الأثرية أمرٌ تفرضه الضرورة لاستمرار بقاء المادة الأثرية ولدعم بنيتها، وأن الاستكمال يتيح رؤية المادة الأثرية متكاملة خاصةً للمشاهدين من خارج التخصص. وقد حُلّت هذه المشكلة في مؤتمر مدريد (1904م)، وميثاق أثينا (1931م)، وأيضًا في ميثاق فينيسيا (1964م). لمن أراد الرجوع إليها (4) (5)

(1) أيكروم الشارقة، مرجع سابق، 2023م، ص: 10.
(2) الكيمياء والمرمم، سلسلة العلم والترميم (2005م): عملية التنظيف في مجال الصيانة والترميم: الأسس العلمية للتنظيف، ترجمة: هزار مديح عمران، وزارة الثقافة - المديرية العامة للأثار والمتاحف، سورية، ص. 13 - 18، 27
(3) الزهراني وغنيم، مرجع سابق، 2015م، ص: 163
(4) البناء، السيد محمود (2017م): ترميم وصيانة الأثار والمواقع التاريخية في القوانين المصرية وفي المواثيق والمؤتمرات الدولية، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، ص: 88 - 92
(5) غنيم، الزهراني، مرجع سابق، 2021م، ص: 202 - 206.

والمهم أنه إذا تم القيام بإعادة البناء فيجب توثيقه بالكامل منذ بداية العمل وحتى نهايته، ويجب أن يتم هذا العمل بأمانة وصدق وأيضا بالحد الأدنى الضروري منه، ويجب أن تكون أعمال الاستكمال وإعادة البناء قابلة للاكتشاف⁽¹⁾، وعلى الرغم من ضرورة اللجوء إلى إعادة البناء عند الكوارث كوسيلة لإحياء الأثر أو الموقع الأثري، إلا أن سلامة إعادة البناء تصبح موضع شك كبير عندما يكون وسيلة لتحسين عرض المادة الأثرية⁽²⁾

ويضيف ميثاق بورا في بعض بنوده توضيحاً آخر لعملية الاستكمال، وهي: لا تكون إعادة البناء مناسبة إلا في حالة عدم اكتمال المكان بسبب التلف أو التغيير، وفي حالة وجود أدلة كافية لإعادة البناء. وفي بعض الحالات قد تكون إعادة البناء مناسبة أيضاً كجزء من الاستخدام، لتحافظ على المادة الأثرية، وعلى الأهمية الثقافية والتاريخية لها⁽³⁾ (4) (5) (6)

6. التجميع (Anastylosis):

يرى بعض المختصين أن هذا المصطلح يتداخل مع مصطلح إعادة البناء، ولكن بالنظر بدقة في مضمون هذا المصطلح ومفهومه فإنه قائم بذاته، وإن كان يتداخل في بعض معانيه مع مصطلح إعادة البناء. فمثلاً يعرفه معهد المملكة المتحدة للمحافظة على الأعمال التاريخية والفنية بأنه: جميع الأعمال التي تهدف إلى إعادة تشكيل المادة الأثرية إلى الحالة الأصلية لها مع وجود أجزائها المتناثرة، كما في حالة إناء فخاري أو زجاجي متكسر، وإظهار البعد الجمالي والقيم التاريخية لهذه المقتنيات، وتعتمد على احترام ما تبقى من مادة البناء الأصلية والأدلة التاريخية المتبقية، وتعتمد تلك العملية في تنفيذها على قواعد الترميم نفسها⁽⁷⁾ (8) (9)

7. التقوية (Consolidation):

ويدخل تحت هذا المصطلح التدعيم، ويقوى باستخدام المركبات الكيميائية، التي يطلق عليها اسم اللواصق أو المقويات، فتعمل على تحسين الخصائص الفيزيائية والكيميائية للمادة

1) CAPC Code, 2009

2) فيلدن ويوكليبتو، مرجع سابق 1998م، ص: 73

3) Burra Charter, 2013: p. 9

4) جازي، فهيم فتحي إبراهيم (2021م): "إعادة تأهيل (توظيف) الأثر كمحور من محاور التنمية السياحية بمحافظة سوهاج - نماذج مختارة". مجلة أبيدوس، ع3، ص355-388.

5) عليان، مرجع سابق، 2005م، ص: 68

6) البناء، السيد محمود، وشعيب، أحمد سيد أحمد (1988م): "بعض معايير إعادة الاستخدام أو التأهيل للمباني الأثرية التي توقف استخدامها"، مجلة كلية الآداب بقاء، مج7، ع8، ص910 - 861.

7) UKIC Code, 2024

8) مصطفى، بسام محمد (2010م): "دور عمليات إعادة البناء في الحفاظ على المباني الأثرية والمواقع التاريخية"، مجلة الاتحاد العام للأثريين العرب، 2010م، ص: 100 - 152.

9) غنيم والزهراني، مرجع سابق، 2021م، ص: 200 - 202

الأثرية الضعيفة، وغالبًا ما يستخدم سائلًا بنشره على أسطح المادة الأثرية آليًا، أو بواسطة فرشاة، وخاصةً مع الأسطح غير المستوية، وهي عملية لا يقوم بها إلا المرمم، وأما التدعيم فيمكن أن يقوم به أي مقاول تحت إشراف المرمم (1) (2)

8. المختص في الترميم "المرمم" (Restorer) (Restoration specialist):

هو شخص محترف لديه التدريب والمعرفة والمهارة والخبرة والفهم، وهذا ما يمكنه من العمل على المحافظة على المادة الأثرية الثقافية للأجيال الحالية والمقبلة. وهو يتولى مسؤولية الفحص والتشخيص والتقييم، ووضع خطط الترميم ومقترحات العلاج (3)

و المرمم (Restorer) :

هو الشخص المسؤول عن إطالة عمر المادة الأثرية إلى أطول فترة ممكنة، من خلال: تخليص المادة الأثرية من مسببات التلف، وعلاجها، ورعايتها، وحمايتها، والمحافظة عليها في الوقت الحالي، وللأجيال القادمة (AICCM). وهو الممارس الفعلي للعمليات التطبيقية في علاج المادة الأثرية.

وتعريف الرابطة الكندية لمحترفي الحفاظ (CAPC) المرمم تعريفًا أكثر تحديدًا بأنه: الشخص الذي لديه العلم والمعرفة، والقدرة، والخبرة، لتنفيذ أنشطة الترميم وفقًا للتشريعات الأخلاقية، مثل: ميثاق أخلاقيات المهنة، وإرشادات الممارسة. ومن ثم فإن هذا التحديد يشمل المرممين الممارسين للترميم، الذين يشار إليهم عادةً وفقًا لمجالات التخصص، مثل: مرمم اللوحات، ومرمم المخطوطات، ومرمم المواد السيليكونية، ومرمم المواد المعدنية، ومرمم المواد العضوية، والمرمم المعماري، وعلماء الترميم، وفنيي الترميم، والمتدربين على الترميم، ومديري الترميم ومستشاريه (4)

بينما يعرفه المعهد الأمريكي للحفاظ (AIC) بأنه: المهني الذي يعمل على إنقاذ المادة الأثرية من إتلاف الزمن، والتهديدات الناجمة عن التلوث، والدمار الناجم عن الكوارث الطبيعية. ويمكن إعداد المرممين من خلال برنامج تدريبي للخريجين في مجال الترميم، أو التدريب المهني طويل الأجل على أيدي مرممين ذوي خبرة.

(1) النجار، حربي عز الدين (2014م): دراسات في ترميم وصيانة المنسوجات الأثرية، الجزء الثاني - مدخل لصيانة المنسوجات الأثرية، مبادئ وتطبيقات عملية، الدولية للنشر والتوزيع، القاهرة، ص: 137.

(2) غنيم والزهراني، مرجع سابق، 2021م، ص: 206 - 209

(3) أيكروم - المشاركة، مرجع سابق، 2023م، ص: 10

4) CAPC Code, 2009

ويتطلب العمل في المتاحف والمؤسسات الثقافية ومختبرات الأبحاث، وحتى في أعمال الترميم الخاصة، الجمع بين المهارات الفريدة المكتسبة من خلال الدراسة المستمرة والتدريب المتقدم في تاريخ الفن والعلوم، والفنون التشكيلية، والتخصصات ذات الصلة، للمحافظة على المادة الأثرية.

وبسبب الطبيعة التقنية والمتطورة المتزايدة للترميم يتخصص المرمّمون عادةً في نوعية محدّدة من موادّ الآثار، مثل: اللوحات والأعمال الفنية، أو الورق والوثائق والكتب، أو الصور الفوتوغرافية، أو المنسوجات، أو الأثاث الخشبي، أو المواد الأثرية الاثنوجرافية، أو المنحوتات، أو العناصر المعمارية أو الفنون الزخرفية⁽¹⁾.

وفي تعريف أقرب إلى هذا التعريف عرّفت المرمّم المنظمة الأوروبية للمرمّمين (ECCO) بأنه: الشخص الذي لديه التدريب، والمعرفة، والمهارات، والخبرة، والفهم، للعمل على ترميم مواد الآثار لمصلحة الأجيال الحالية والمستقبلية. ويسهم في دراسة التراث الثقافي وفهمه، في إطار السياق البيئي وأهميته وخصائصه الطبيعية. ويتولّى مسؤولية الفحص التشخيصي وتنفيذه، ووضع خطط الترميم ومقترحات العلاج، والصيانة الوقائية، وتوثيق الملاحظات وأية تدخّلات⁽²⁾. كما يعرّفه معهد المملكة المتحدة للمحافظة على الأعمال التاريخية والفنية (UKIC) بأنه: الشخص الذي يعدّ واجبه الأساسي هو المحافظة على المادة الأثرية، وأن يكون مدرباً، ولديه المعرفة والقدرة والتجربة، التي تمكّنه من ممارسة أعمال الترميم⁽³⁾.

ومن خلال هذا العرض يمكن القول إن التعريفات السابقة تكاد تُجمّع على ضرورة أن يكون القائم بعملية الترميم أو المسؤول عنها مؤهلاً علمياً وفنياً ومهارياً وتدريبياً لكي يتعامل تعاملًا مباشرًا مع الأثر، فيدرس حالته، ويقف على ما أصابه من تلف، لتحديد أسباب هذا التلف، ويضع خطة علاجه، أو ترميمه وصيانته، كما يضع إجراءات حمايته ووقايته من التلف مستقبلاً، وينفّذ الإجراءات السابقة كلها.

على أن عملية التنفيذ هذه تتطلب درجةً عاليةً من الخبرة، وتخصّصاً في مجال معيّن، ونوعية محدّدة من نوعيات مواد الآثار، كأن يكون متخصصاً في الترميم الدقيق للآثار الدقيقة أو القطع الأثرية، أو في الترميم المعماري للمباني والمواقع الأثرية.

1) AIC, 2024, <https://www.culturalheritage.org/about-conservation/code-of-ethics>

2) European Confederation of Conservator-Restorers, Organizations (ECCO, 2018): E.C.C.O. Professional Guidelines (II) Code of Ethics,

3) UKIC Code, 2024

وفي حالة الترميم الدقيق يجب أن يكون متخصصًا في مادة من موادّ الآثار المختلفة، كأن يكون متخصصًا في واحدة مما يلي أو أكثر:

- ترميم الموادّ السيليكونية أو الصخرية، مثل: الآثار الحجرية، والفخارية، والزجاجية.
- ترميم المواد المعدنية، مثل: المعادن (الذهب، الفضة، النحاس، الحديد، ... إلخ).
- ترميم المواد العضوية الحيوانية (مثل: العظام، والعاج، والقرون، والصوف، والجلود ومنتجاتها)، والنباتية (مثل: الأخشاب، والقطن، والكتان، ومنتجاتها).
- ترميم المخطوطات والوثائق.
- ترميم اللوحات الفنية.
- ترميم الفسيفساء واللوحات الجدارية.

ومع ذلك يجب أن يكون المرّم على دراية بكيفية التعامل مع مختلف المواد الأثرية، وخاصة إذا دعت الضرورة إلى ذلك، كما يحدث في مواقع الحفائر الأثرية من المكتشفات الجديدة. وعادة ما يكون الخبراء المؤهلون في مجال الترميم الوقائي مؤهلين لتقديم المشورة والخدمات لأكثر من نوع من المجموعات المتحفية أو الأثرية.

ولكي يقوم المرّم بعمله على أتمّ وجه وبأكمل صورة يجب أن تتوافر فيه مجموعة من الصفات الشخصية، فمن الصفات الشخصية التي يجب أن يتحلّى بها المرّم (1)

- أن يكون مؤمنًا بقيمة ما يقوم به من عمل، ومدركًا لقيمة المادة الأثرية التي يتعامل معها وأهميتها، فيكون عمله نابغًا من حبّه للمادة الأثرية وحرصه على المحافظة على قيمها المختلفة.
- أن يتّصف بالصبر والهدوء والأناة؛ لأن أغلب أعمال الترميم تحتاج إلى عمل دقيق ووقت لتنفيذها، فالعجلة قد تؤدي إلى نتائج عكسية تضرّ بالمادة الأثرية.
- أن يحترم مبادئ مهنة الترميم وآدابها، وأن يعمل في إطار المعايير الدولية، التي حدّدتها المواثيق والاتفاقيات الدولية أو المحلية.
- أن يكون مثابرًا في البحث عن كل جديد في مجال تخصصه.
- أن يعرف حدود قدراته؛ أي أن يعمل ضمن حدود كفاءته المهنية وخبرته، وعندما يُطلب من متخصص في مجال الحفاظ على الآثار تقديم خدمة تتجاوز حدود كفاءته، فيجب عليه طلب المساعدة من متخصص مؤهل، أو إحالة العمل إلى مختصّ مؤهل (1).

(1) غنيم والزهراني، مرجع سابق، 2017م، ص: 130

- كما أن عليه أيضًا أن يكتسب عددًا من العلوم والمهارات، ومنها:
 - أن يكون على دراية تامة بطبيعة المواد الأثرية، وتركيبها الدقيق، وخواصها الفيزيائية، والكيميائية.
 - أن يكون ملماً بكل ما هو جديد في مجال تخصصه الدقيق، ويطور معارفه ومهاراته؛ لتحسين جودة عمله الاحترافي.
 - أن يكون على دراية بطبيعة المواد المستخدمة في الترميم، وتركيبها، وخواصها، وتأثيراتها على المدى البعيد.
 - أن يكون عالماً بالأساليب والتقنيات التي يمكن تطبيقها لتحقيق الهدف من الترميم.
 - أن يتقن المهارة اليدوية، التي يمكن تتميتها من خلال التدريب، وتراكم الخبرة العملية القائمة على الممارسة المستمرة.
 - أن يوثق حالة الأثر من خلال التقارير المكتوبة والتصوير الفوتوغرافي، سواء قبل بداية التدخل العلاجي أو بعده، حتى يمكن الرجوع إليها في حالة حدوث أية تغييرات مستقبلاً⁽²⁾
 - أن يمتلك القدرة على اختيار آليات وطرق ترميم تحقق الحد الأدنى من التدخل، مع التركيز على استقرار المادة الأثرية ومكوناتها الأصلية، وأن يستخدم مواد ذات خواص تقادم مناسبة، ويمكن استخلاصها مرة أخرى (Reversible) قدر المستطاع⁽³⁾.
- ويمكن تقسيم الترميم على أساس الوظيفة إلى ما يلي:

1- ترميم معماري:

يُعرف الترميم المعماري بأنه: جميع الأعمال التي من شأنها المحافظة على التراث الثقافي المادي الثابت من مبانٍ ومواقع تراثية وأثرية وصيانتها، مثل: المباني، والقصور، والقلاع؛ بالتابع القواعد والأسس العلمية، وتوصيات المواثيق الدولية المنظمة لها. ويشتمل الترميم المعماري على الترميم، والتقوية، والتدعيم، وإعادة الاستخدام، والتوظيف، وغيرها من أعمال الحفاظ، من خلال الاستفادة من خبرات عدد من التخصصات، مثل: الهندسية، والأثرية، وتاريخ العمارة (كل في مجاله)، وغيرها، التي تتكامل لتحقيق أفضل النتائج التي من شأنها استمرار أداء الموقع والمبنى الأثري لدوره على أفضل وجه ممكن.

1) CAPC Code 2009

2) Australian Institute for Conservation of Cultural Material (AICCM): CODE OF ETHICS AND CODE OF PRACTICE,

3) AICCM

وأما المرمم المعماري فهو المتخصص في أعمال المحافظة على المواقع والمباني التراثية والأثرية والإرث المعماري وصيانتها، ويستطيع أن يقوم بأعمال الرفع المساحي، والتوثيق الهندسي، وأعمال الفحوص والتحليل والدراسات المختلفة؛ لتشخيص المشكلات المختلفة على أساس علمي سليم، ويمكنه تخطيط مشروع ترميم معماري متكامل وتنفيذه مع فريق عمل من باقي التخصصات¹. وفي أغلب الأحيان تكون خلفية المرمم المعماري هندسية، فهو إما أن يكون مهندساً معمارياً، وإما مهندساً إنشائياً.

2- الترميم الدقيق:

وهو الاختصاص بترميم المادة الأثرية المذكورة أعلاه. ويسمى القائم بمهام ترميم المادة الأثرية: المرمم (Restorer)، وهو كل من يتعامل مع المادة الأثرية تعاملاً مباشراً للمحافظة عليها، وهو المتخصص الذي يتابع حالة المادة الأثرية، ويهيئ لها أنسب الظروف لحمايتها. وطبقاً لما هو معروف عالمياً ينبغي أن يكون متخصصاً في مجال بعينه، وإن كان عندما يتخرج من الجامعة مثل الطب العام، ثم يتخصص في مجال معين من المادة الأثرية، كما هو مذكور أدناه.

ثالثاً: مجموعة مصطلحات التلف:

1. التلف (Damage):

يذكر معجم مختار الصحاح معنى كلمة "تلف" بأنها من باب (ت ل ف)، والتلف الهلاك، ورجل متلاف: كثير الإلتلاف لماله⁽²⁾. وتختلف حالة التلف من قطعة أثرية لأخرى، بسبب وجود عوامل التلف أو غيابه، وأسبابه أو المحفزات له، فبعض المواد الأثرية لها القدرة على تخفيض معدل التلف إلى ما يقارب الصفر، فإذا لم يحدث ذلك فإن تركيب المادة الأثرية سوف يتغير، حتى يصل إلى مرحلة التكيّف مع البيئة المحيطة (وتسمى حالة الاتزان)، إما للبقاء وإما للتحلل الكامل⁽³⁾ (1) (2). وينقسم التلف إلى عدّة أنواع، هي: التلف الكيميائي، والتلف الطبيعي، والتلف البشري، والتلف البيولوجي. وهي تدرس ضمن مصطلحات التلف.

(3) حوار مع الأستاذ الدكتور ياسر عبد العاطي يوم الأربعاء 16 أكتوبر 2024م

(2) الرازي، مرجع سابق، 1986م، ص: 33

(3) كرونين وروبنسون، مرجع سابق، 2024م، ص: 24

2. التلف الكيميائي (Chemical damage):

ويقصد بها مجموعة العوامل، مثل: العناصر الكيميائية، كغازات التلوث الجوي، التي من أهمها الكربون، والأكسجين، والأوزون، وغيرها، وأيضاً المحاليل الحمضية والقلوية التي تسبب تلفاً كيميائياً غير مسترجع لقطع التراث الثقافي⁽³⁾ بمعنى آخر هو التثوه الذي تسببه التحولات الكيميائية التي تتعرض لها المواد⁽⁴⁾

3. التلف الطبيعي (Natural damage):

يعتمد هذا النوع من مسببات التلف على العوامل الطبيعية التي تؤدي إلى تلف الآثار بفعل العوامل الطبيعية، ودون تدخل البشر، ومن أهمها أشهرها تأثير الرطوبة النسبية، والتفاوت في درجات الحرارة، والأملاح، والرياح، والزلازل⁽⁵⁾

4. التلف البشري (Human damage):

وهو التلف الناتج عن التدخل البشري، مثل: التدمير المتعمد، والسراقات، والحفائر خارج إطار القانون، والحروب، وإعادة استخدام الآثار استخداماً سيئاً⁽⁶⁾

5. التلف البيولوجي (Biological damage):

ويقصد به كل عوامل التلف ذات الأصل البيولوجي وأسبابه، مثل: الحشرات، والفطريات، والبكتيريا، التي تسبب تلفاً واضحاً وتحللاً شديداً، وخاصةً الآثار العضوية⁽⁷⁾، ويصعب منع التدهور البيولوجي في كثير من الأحيان وتظهر الأضرار البيولوجية في الظروف البيئية السيئة للتخزين والعرض، وربما تؤدي تماماً إلى التدمير الكامل للأثر⁽⁸⁾

(1) مجاهد، محمد معتمد؛ عبد الرحيم، شحاته أحمد؛ الكفافي، عبد الحميد (2020م): المخاطر البيئية المهددة للتراث الأثري وطرق الصيانة الوقائية، دار العالم العربي، القاهرة، ص:

(2) غنيم، الزهراني، مرجع سابق، 2021م

3) Charola, A (1988). Chemical Physical Factors in Stone Deterioration, Durability of Building Materials 5. 3:4 pp 309 – 316.

4) Marii, Fatma and Ghaidan, Usam (2011). Technical Vocabulary for Cultural Property Conservation” UNESCO Iraq office. Culture Unite. P.37

5) Ahmed M, Al Derby A, Qamh J (2021). Factors and manifestations of damage affecting stone statues, International Journal of Multidisciplinary Studies in Architecture and Cultural Heritage, Vol 4, Issue 2, p. 41- 63

(6) شاهين، عبد المعز: ترميم وصيانة المباني الأثرية والتاريخية، المجلس الأعلى للآثار، القاهرة، ص: 168 - 173

(7) فاهمة، شابلي (2022م): "عوامل تلف المواد الأثرية ومظاهرها وطرق صيانتها وترميمها"، مجلة هيرودوت للعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة يحيى فارس، المدينة، الجزائر، ع24، مج6، ص101-115.

Marii and Ghaidan, 2011: p. 23)8

بعض المصطلحات المتداولة في مجال الحفاظ والترميم باللغتين العربية والإنجليزية

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية	م
Conservation ethics	أخلاقيات الحفاظ	.1
Sustainability	استدامة	.2
Restoration	ترميم	.3
Authenticity	أصالة	.4
Repair	إصلاح	.5
Anastylosis	التجميع	.6
Decomposition	تحلل	.7
Analysis	تحليل	.8
Storage	تخزين	.9
Deterioration	تدهور	.10
Recording	تسجيل	.11
Diagnosis	تشخيص	.12
Legislations	تشريعات	.13
Cracking	تشقق	.14
Distortion	تشوه	.15
Consolidation	تقوية	.16
Condition assessment	تقييم الحالة	.17
Adaption	تكيف	.18
Decay	تلف	.19
Cleaning	تنظيف	.20
Documentation	توثيق	.21

Conservation	الحفاظ	.22
Preventive Conservation	الحفاظ الوقائي	.23
Preservation	حفظ / محافظة	.24
Protection	حماية	.25
Protection policies	سياسات الحماية	.26
Maintenance	صيانة	.27
Harm	ضرر	.28
Conservation Principles	مبادئ الحفاظ	.29
Restorer	مرمم	.30
Contaminants	ملوثات	.31

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- اتفاقية لاهاي لحماية الممتلكات الثقافية في حالة نزاع مسلح (1954م)
<https://www.alecso.org/nnsite/images/2016files/2017-05-23-15-00.pdf>
- لاهاي لاتفاقية الخاصة باحترام قوانين وأعراف الحرب البرية (1907م)
<https://www.legal-tools.org/doc/2398d7/pdf>
- البناء، السيد محمود (2017م): ترميم وصيانة الآثار والمواقع التاريخية في القوانين المصرية وفي المواثيق والمؤتمرات الدولية، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة.
- أيكروم الشارقة (2023م): معجم ومسرد لمصطلحات عربية في الحفاظ على التراث الثقافي، الشارقة.
- برديكو، ماري (2002م): مقدمة للحفاظ الأثري، في "الحفظ في علم الآثار . الطرق والأساليب العملية لحفظ وترميم المقتنيات الأثرية"، المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقية بالقاهرة، مصر.
- البناء، السيد محمود، وشعيب، أحمد سيد أحمد (1988م): "بعض معايير إعادة الاستخدام أو التأهيل للمباني الأثرية التي توقف استخدامها"، مجلة كلية الآداب بقنا، مج7، ع8، ص 910 .
https://qarts.journals.ekb.eg/article_113882.html .861

- حجازي، فهيم فتحي إبراهيم (2021م): "إعادة تأهيل (توظيف) الأثر كمحور من محاور التنمية السياحية بمحافظة سوهاج - نماذج مختارة". مجلة أبيدوس، ع3، ص355-388.
- الرازي، محمد بن أبي بكر (1986م): مختار الصحاح، مكتبة لبنان، بيروت.
- الزهراني، عبد الناصر بن عبد الرحمن؛ غنيم، محمد أبو الفتوح (2024م): تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في ترميم الآثار، تحت النشر.
- الزهراني، عبد الناصر بن عبد الرحمن، وصالح، محسن محمد (1442هـ): منهجية الترميم في الحفائر الأثرية، تطبيقاً على حفريات جامعة الملك سعود. قسم الآثار. موقع دادان، المملكة العربية السعودية، سلسلة دراسات أثرية محكمة، رقم (58)، وزارة الثقافة، هيئة التراث، الرياض.
- الزهراني، عبد الناصر بن عبد الرحمن، وغنيم، محمد أبو الفتوح (1436هـ / 2015م): كيمياء الترميم والصيانة، جامعة الملك سعود، النشر العلمي والمطابع، الرياض.
- شاهين، عبد المعز: ترميم وصيانة المباني الأثرية والتاريخية، المجلس الأعلى للآثار، القاهرة.
- ستوارت، باربرا، هـ. (2014م / 1435هـ): التقنيات التحليلية في صيانة مواد الآثار؛ ترجمة: عبد الناصر بن عبد الرحمن الزهراني، دار جامعة الملك سعود للنشر، الرياض.
- عبدالله، محمد إبراهيم (2014م أ): مبادئ ترميم وحماية الآثار، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- عبدالله، محمد إبراهيم (2014م ب): دراسات علمية في علاج وصيانة الآثار المعدنية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- عليان، جمال (2005م): الحفاظ على التراث: نحو مدرسة عربية للحفاظ على التراث الثقافي وإدارته، عالم المعرفة، الكويت.
- غنيم، محمد أبو الفتوح، والزهراني، عبد الناصر بن عبد الرحمن (1438هـ / 2017م): التراث الثقافي: ماهيته، مهاداته والحفاظ عليه، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، الرياض.
- غنيم، محمد أبو الفتوح، والزهراني، عبد الناصر بن عبد الرحمن (2021م): تلف الآثار ومواد وآليات ترميمها والحافظ عليها، جامعة الملك سعود، الرياض.
- غنيم، محمد أبو الفتوح، والزهراني، عبد الناصر بن عبد الرحمن (2024م): ترميم الآثار والحفاظ عليها: مفاهيم ومبادئ وآليات وأخلاقيات، تحت النشر.

- غنيم، محمد أبو الفتوح محمود غنيم (2022م): نحو تأصيل المبادئ والإرشادات المهنية للحفاظ على الآثار وترميمها، مجلة الفنون والعلوم الإنسانية، العدد 0، ص ص 9-20.
- فاهمة، شابلي (2022م): "عوامل تلف المواد الأثرية ومظاهرها وطرق صيانتها وترميمها"، مجلة هيرودوت للعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة يحيى فارس، المدينة، الجزائر، ع24، مج6، ص101. 115.
- فضل الله، جعفر زهير (2006م): صيانة وترميم المكتشفات الأثرية، أحدث الوسائل والتقنيات العالمية، دار قابس للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت.
- الفيروزآبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب (ت817هـ) (1427هـ): القاموس المحيط؛ قدّم له وعلق على حواشيه: الشيخ أبو الوفا نصر الهوريني المصري الشافعي، دار الكتب العلمية، بيروت.
- فيلدن، برنارد، وويوكلييتو، يوكا (1998م): المبادئ التوجيهية لإدارة مواقع التراث الثقافي، ترجمة: عبد الرزاق إبراهيم، الأيكروم، برنامج "آثار": الحفاظ على التراث الأثري في المنطقة العربية.
- الكرمني، حسن سعيد (1963م): الهادي إلى لغة العرب، دار لبنان للطباعة والنشر، بيروت.
- كرونين وروبسون (2014م): أساسيات ترميم الآثار؛ ترجمة: عبد الناصر الزهراني، دار جامعة الملك سعود للنشر، الرياض.
- الكروي، رؤى زهير زيدان (2019م): "أساليب علمية لصيانة اللقى الأثرية"، مجلة التراث العلمي العربي، ع42، 2019م، ص481 . 500.
- الكيمياء والمرمم، سلسلة العلم والترميم (2005م): عملية التنظيف في مجال الصيانة والترميم: الأسس العلمية للتنظيف، ترجمة: هزار مديح عمران، وزارة الثقافة - المديرية العامة للآثار والمتاحف، سورية.
- مجاهد، محمد معتمد (2023م): الأساليب العلمية لدراسة مواد الآثار وتأريخها، شركة حلم الكاتب لنشر وتوزيع الكتب، القاهرة.
- مجاهد، محمد معتمد (2022م): الأساليب العلمية لتوثيق التراث الثقافي والطبيعي، دار العالم العربي، القاهرة.

- مجاهد، محمد معتمد؛ عبد الرحيم، شحاته أحمد؛ الكفافي، عبد الحميد (2020م): المخاطر البيئية المهددة للتراث الأثري وطرق الصيانة الوقائية، دار العالم العربي، القاهرة.
 - مجمع اللغة العربية (2004م): المعجم الوسيط، ط4، مكتبة الشروق الدولية، القاهرة.
 - محمود، حسن صلاح (1442هـ / 2021م): علاج وصيانة العملات الأثرية المنتشرة من بيئة بحرية دراسة علمية تطبيقية مع التطبيق العملي على نماذج مختارة، وزارة الثقافة، هيئة التراث، الرياض.
 - مصطفى، بسام محمد (2010م): "دور عمليات إعادة البناء في الحفاظ على المباني الأثرية والمواقع التاريخية"، مجلة الاتحاد العام للآثاريين العرب، 2010م، 100 . 152.
- موقع المعاني (قاموس المعاني):

/ <https://www.almaany.com/ar/analyse/ar-ar/%D8%AD%D9%81%D8%B8>

- النجار، حربي عزالدين (2014م): دراسات في ترميم وصيانة المنسوجات الاثرية، الجزء الثاني . مدخل لصيانة المنسوجات الأثرية، مبادئ وتطبيقات عملية، الدولية للنشر والتوزيع، القاهرة.
- مهدي، حسام (2008م): معجم المصطلحات العربية للحفاظ على التراث الثقافي، المركز الدولي لدراسة صون وترميم الممتلكات الثقافية ICCROM، برنامج آثار ATHAR (الحفاظ على التراث الثقافي في المنطقة العربية).

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Ahmed, H., (2021). A Case Study: Integration of Scientific Examinations and Digital Precise Documentation in the Preservation of Historical Textiles” (Ahmed and Al Zahrani) eds in “Preservation and Restoration Techniques for Ancient Egyptian Textiles” IGI Global, USA, 2021.
- Ahmed M, Al Derby A, Qamh J (2021). Factors and manifestations of damage affecting stone statues, International Journal of Multidisciplinary Studies in Architecture and Cultural Heritage, Vol 4, Issue 2, 41: 64.
- AIC, 2024, <https://www.culturalheritage.org/about-conservation/code-of-ethics>
- Australian Institute for Conservation of Cultural Material (AICCM): CODE OF ETHICS AND CODE OF PRACTICE, <https://aiccm.org.au/wp-content/uploads/2024/01/CODE-OF-ETHICS-AND-CODE-OF-PRACTICE.pdf>
- Cambridge Dictionary, 2024, Restoration, [accessed on 17 September 2024]. <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english-arabic/restoration?q=Restoration+>

- CAPC Code (2009). Code of Ethics and Guidance for Practice” Canadian Association for Conservation of Cultural Property, Third Edition, Canada, <https://capc-acrp.ca/files/CODE-OF-ETHICS.pdf> [accessed on 22 September 2024].
- Charola, A (1988). Chemical Physical Factors in Stone Deterioration, Durability of Building Materials 5. 3:4 (1988), 309 – 316.
- Chen F., You J., Tang P., Zhou W., Masini N., Lasaponara R., 2018, "Unique performance of spaceborne SAR remote sensing cultural heritage applications: Overviews and perspectives" Archaeological Prospection, No 25, p. 71-79. ICOM CC 2008, Terminology for conservation, <https://www.icom-cc.org/en/terminology-for-conservation> [accessed on 17 September 2024].
- European Confederation of Conservator-Restorers’ Organisations (ECCO, 2018): E.C.C.O. Professional Guidelines (II) Code of Ethics, https://www.ecco-eu.org/wp-content/uploads/2021/03/ECCO_professional_guidelines_II.pdf
- ICOM. <https://www.icom-cc.org/en/terminology-for-conservation> (accessed on 21 October 2024).
- ICOM CC 2008. Terminology for conservation, <https://www.icom-cc.org/en/terminology-for-conservation> (accessed on 21 October 2024)
- ICON (Institute of Conservation www.icon.org.uk/events/icon-2024-conference-conservation-for-change.html) (accessed on 21 October 2024)
- Marii, Fatma and Ghaidan, Usam (2011). Technical Vocabulary for Cultural Property Conservation” UNESCO Iraq office. Culture Unite.
- Taylor A., (2018). Cultural Heritage in Northern Exposure” in Bird S (eds) Dressing in Feathers, Taylor & Francis Group, p. 229-244.
- The Burra Charter: the Australia ICOMOS Charter for Places of Cultural Significance, 2013 http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/The-Burra-Charter-2013-Adopted-31_10_2013.pdf
- The Nara document on authenticity (1994) https://www.icrom.org/sites/default/files/publications/2020-05/convern8_06_thenaradocu_ing.pdf
- UKIC Code, 2024, Code of Ethics and Rules of Practice of the United Kingdom Institute for Conservation of Historic and Artistic Works. [accessed on 26 September 2024]. Available at: https://www.nigelcopley.com/reports/training/training_ukic_ethics.pdf?i=1
- Venice Charter, (1964), International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites, ICOMOS. [accessed on 26 September 2024]. https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/Charters/venice_e.pdf
- Yamamoto Y., 2007, Use of science and technology for tangible cultural property, NISTEP Science & Technology Foresight Center, Quarterly review, No 23, Japan. P. 39-54.