

## تقديم

بما لا شك فيه أن القضايا العلمية هي أمور مشتركة وليست حكراً على شعب أو أمة، ولا تختص بها لغة، ولا تنحصر في ثقافة، وإنما هي ملك للإنسانية بأسرها - بعد الاحتفاظ بحقوق الملكية الفكرية لأصحابها - ومن هنا كانت الترجمة وستظل جسراً ناقلاً للأفكار والثقافات والعلوم من حضارة إلى أخرى، وهذه هي الحقيقة التي أدركها علماء المسلمين في عصور أوج نهضتهم الحضارية، فهبوا يترجمون ما سبقتهم إليه شعوب الحضارات القديمة كالفارسية واليونانية والرومانية إلى لغتنا العربية، ولم لا وقرآنا الكريم كانت أول أوامره اقرأ.

وقد ساهمت قراءات المسلمين - من خلال ما ترجموه، وبما أضافوا إليه فاق كل الأمم المعاصرة لهم. ولما استكملت دورة الحياة ذروتها بدأ الأوروبيون في النقل عن المسلمين، وترجمة مؤلفات علمائهم إلى لغاتهم الأوروبية، فكانت المؤلفات العربية هي الركائز التي قام عليها البحث العلمي، في أعرق الجامعات الأوروبية حينذاك، وما مؤلفات ابن حيان والرازي وابن سينا وغيرهم عنا ببعيد.

وفي المجال العلمي الذي وضع فيه هذا الكتاب - وأعني مجال ترميم الآثار - فعلمي أن الكتب المترجمة فيه أكثر من المؤلفات؛ وذلك لسببين أولهما أن هذا العلم

غربي الأصول والنشأة، فكان من الطبيعي أن يكون للغرب قصب السبق في وضع الكتب المتخصصة في هذا المجال. أما ثاني السببين فهو أن المؤلفات العربية في حقل ترميم الآثار لا تعدّ مؤلفات بمعنى الكلمة؛ لأنها تحتوي على ترجمة وتعريب أكثر مما تحتويه من إبداع وتأليف. وربما كان هذا سبباً دفع أصحاب الخبرات في هذا المجال إلى اعتبار الكتب المترجمة أكثر أهمية من الكتب المؤلفة، إذا ما روعيت دقة الترجمة والنقل الصادق للفكر العلمي.

والكتب العلمية المترجمة - ومنها هذا الكتاب - لا تغني إطلاقاً عن تحري العلم في لغته الأصلية، فمعظم الرؤى والأفكار الجديدة في مجال ترميم الآثار تنشر بلغات أجنبية أكثرها بالإنجليزية، وربما لا تجد طريقها إلى اللغة العربية إلا بعد سنوات قد تطول، وحينها تصبح جدواها قليلة؛ نظراً للمستجدات الدائمة في المجالات العلمية.

والكتاب الذي بين أيدينا يعدّ أحدث ما صدر من كتب في مجال العناية بالآثار والحفاظ عليها وصيانتها، وأجمل ما في هذا الكتاب أنه لم يوضع للمتخصص في علوم الترميم، وكذلك لم يوجه لعموم القراء، إنما وضع ليخاطب المتخصصين في الآثار، سواء كانوا منقبين في مواقع الحفريات، أو قائمين على أمر المعروضات الأثرية في المتاحف، وهو بذلك يساعد على حلّ مشكلة كثيراً ما عانى منها الأثاريون وبخاصة المنقبين، تتمثل في كيف يتعامل المنقب مع الأثر المكتشف في المواقع الأثرية، في ظلّ عدم وجود أخصائي الترميم، ومع هذا فالكتاب يحوي موضوعات غاية في التخصص تعود على قارئها بالنفع الكثير.

تناول المؤلف القواعد العامة التي يجب اتباعها في أعمال الترميم، ثم قدم عرضاً شاملاً لطرق الحفظ والصيانة المناسبة لكافة المواد الأثرية، سواء كانت مواد

عضوية أو غير ذلك، فقدم طرقاً لمعالجة الأخشاب، المواد العضوية الأخرى، ومعالجة الحديد، والنحاس، والسبائك المعدنية الأخرى، وكذلك الخزف والزجاج والأحجار، وأيضاً القطع الأثرية المركبة، وعالج كل نوع في فصل مستقل مزود بجدول ورسوم توضيحية، والحق في نهاية كل فصل قائمة مراجع متخصصة مفيدة للقارئ.

والكتاب بهذا الشكل يعدّ مرجعاً لا غنى عنه لكل مهتم بمجال الآثار، فضلاً عن كونه مرجعاً متخصصاً للمشتغلين في ترميم الآثار وصيانتها، وترجمته إلى العربية تمثل بلا أدنى شك إضافة للمكتبة العربية، ويسدّ جزءاً كبيراً من فراغ أكبر كان ولا يزال قائماً في كتاباتنا العربية.

وأما مترجم هذا الكتاب فأعرفه منذ أكثر من ثلاثة عقود من الزمان وأعرف أمانته في النقل والترجمة، وأدرك مدى دأبه ومثابرتة، فله مني ومن القارئ العربي كل التقدير، أما جزاءه الأوفى عن ما بذله من جهد في هذه الترجمة فعند من لا تضيع عنده الودائع.

أ. د. عبدالرحمن الطيب الأنصاري

عميد كلية الآداب سابقاً وعضو مجلس الشورى سابقاً

## مقدمة المترجم

حين يشرع مترجم ما في اختيار عمل ما لينقله من لغة العمل الأصلية إلى لغة المترجم غالباً ما يكون مدفوعاً في اختياره هذا بعدة عوامل، لعل من أهمها قيمة العمل المترجم، كأن يكون قريداً في مجاله، أو جديداً فيما يطرحه، أو واسع الانتشار في لغته الأصلية، وقد يكون الدافع إلى هذا الاختيار قيمة واضع العمل نفسه، كأن يكون أحد الرواد في مجاله، أو أحد المتخصصين الثقات في ذلك المجال.

ولعلي لا أكون مبالغاً إذا ما ذكرت أن هاتين القيمتين - قيمة العمل وقيمة صاحبه - قد اجتمعتا في هذا الكتاب وكانتا وراء اختياري له لأقدمه لقارئ العربية، فقيمة الكتاب تتمثل في أنه وضع ليزيل الغموض في مجال الترميم والصيانة، وليكون مرجعاً ودليلاً في الوقت ذاته، كما أن هذا الكتاب هو محصلة عشر سنوات من العمل الميداني لصاحبه، وبه أيضاً خلاصة مؤلفاته السابقة في مجال الحفظ والصيانة، وتتضمن فصول الكتاب المختلفة طرق الترميم التي يجب إتباعها مع مختلف المواد، التي يمكن أن تصنع منها المعثورات الأثرية. أما قيمة صاحب الكتاب فتتمثل في أنه يجمع إلى خبرته الأكاديمية خبرة عملية كبيرة تمثلت في قيامه بترميم عدد كبير من المعثورات، سواء تلك التي اكتشفت في مواقع أثرية برية، أو في أعماق المياه، وإضافة إلى ذلك فهو من يتولى الإشراف على أغلب مشاريع الترميم الخاصة بجامعة

"إيست كارولينا" بالولايات المتحدة الأمريكية على مدى العشرين عاماً الماضية. ولقد قام بوضع كتابه هذا معتمداً على التجارب العملية، والبحوث الأكاديمية، وآراء علماء الآثار والمرممين في مختلف المواقع.

وانطلاقاً من قيمنا الإسلامية النبيلة ومن قيمة علمها إيانا خير الأنام حين قال عليه الصلاة والسلام: "من لا يشكر الناس لا يشكر الله"، فإني أتقدم بخالص شكري وتقديري إلى كل من مدّ لي يد العون والمساعدة - ولو بكلمة تشجيع أو دعاء بالتوفيق - حتى تحوّل هذا العمل من مجرد فكرة إلى كتاب بين يديك الآن قارئ الكريم، وأخص بالذكر كل من الأستاذ الدكتور عبد الرحمن الطيب الأنصاري، والدكتور محسن محمد صالح، والدكتور محمد أبو العطا، والدكتور كباشي حسين قسيمة، والأستاذ عبد الرحمن بن علي الزهراني، والأستاذ سلطان الحميدي العتيبي. كما أقدم شكري وتقديري للأستاذ عبد العزيز بن محمد الشدوخي على إعداده جميع أشكال هذا الكتاب.

وهذا الكتاب يمثل مرجعاً لا غنى عنه لجميع الأثاريين على اختلاف تخصصاتهم، ولفنيي مختبرات الترميم، وأمناء المتاحف، وطلاب الآثار والترميم، ولكل المهتمين بدراسات حفظ وصيانة المواد الأثرية، كما أنني أقدم هذا الكتاب بصفة خاصة إلى طلاب القسم الوليد - قسم ترميم وصيانة الآثار والتراث بجامعة الملك سعود - ذلك القسم الذي لا زلنا نسعى لإنشائه ليكون هو القسم الأول من نوعه في جامعات المملكة.

المترجم

د. عبد الناصر بن عبد الرحمن الزهراني

الرياض ٦/٦/١٤٣٣هـ

## إهداء المؤلف

إلى زوجتي آني التي وقفت معي  
في السراء والضراء

## تصدير

### Foreword

هذا تصدير خطه قلم عالم آثار لا قلم مختص بترميم الآثار، فقد أراد مؤلف هذا الكتاب برادلي رودجرز (Bradley Rodgers)، الذي يرى أن: "ترميم الآثار ما فتت تُسحب من نطاق علم الآثار بسبب الاتجاه المتزايد والقوي نحو التخصص"، أن يصحح ذلك الوضع من خلال هذا الكتاب، وأراد أن يكون هذا الكتاب "دعوة موجهة لغير المحترفين من مرعمي الآثار" مما يفسح المجال أمام "أمناء المتاحف وفتيي الترميم وعلماء الآثار للتعرف على القطع الأثرية، التي تحتاج لعناية خاصة من قبل المتخصصين، بشكل يسمح لهم بتثبيت معظم القطع الأثرية داخل معاملهم الخاصة وبأقل قدر من التدخل البشري، وذلك باللجوء إلى طرق بسيطة دون الحاجة لاستخدام مواد سامة". إذن كانت المهمة التي أخذها المؤلف برادلي رودجرز على عاتقه، عبر هذا الكتاب، تتلخص في: "إعادة عملية ترميم الآثار إلى حظيرة علم الآثار"، أما نسبة نجاح هذا الهدف فتعتمد على مدى وعي علماء الآثار بما ذكره برادلي كما تتعلق بمدى تطبيقهم لما فهموه من هذا الكتاب وذلك لأنه، وفقاً لما يراه مؤلف الكتاب "يتحمل كل من فني الترميم وعالم الآثار، اللذين يجب أن يتمثلا في شخص واحد مسؤولية إعداد العدة للعناية بأي قطعة أثرية حتى قبل استخراجها من الموقع

الأثري، وكذلك بعد تخزينها إلى ما شاء الله لها أن تبقى في المستقبل... وتلك مسؤولية على قدر كبير من الأهمية".

هذا الكتاب عبارة عن مجموعة من الطرق بعضها مغرق في الاختصاصية، وبعضها يتمثل في طرق بسيطة يتوصل إليها المدرك الواعي في مجال ترميم القطع الأثرية المصنوعة من الخشب، أو الحديد، أو غيرها من المواد الأخرى، مثل: الخزف، والزجاج، والحجارة، أو تلك المصنوعة من المواد العضوية، أو القطع المركبة الحاوية على خليط من عدة مواد، وهو كم من المعلومات يفوق بكثير ما تسنى لي الحصول عليه حينما واجهت ذلك التحدي المتمثل في هذا النوع من الآثار لأول مرة وذلك في برنزويك تاون في كارولينا الشمالية (Brunswick Town, North Carolina) عام ١٩٥٨م، وهو تحدٍّ ما يزال علماء الآثار يواجهونه حتى يومنا هذا.

وهنا يلوح لنا الفرق الشاسع ما بين علم ترميم الآثار الذي كان سائداً في عام ١٩٥٨م، وبين الطرق التي وصفها لنا المؤلف في كتابه هذا مما يوضح بشكل لا لبس فيه ذلك التقدم الهائل، الذي أحرزه هذا العلم على أرض الواقع، فمثلاً من الطرق، التي كانت شائعة ومتبعة في ذلك الحين، تسخين القطع الأثرية في الفرن لدرجة الاحمرار، الأمر الذي طالما أشعرتني بعدم الارتياح، ولكن حينما واجهت الحاجة لمعالجة آلاف المسامير المصنوعة من الحديد المطاوع، والمستخرجة من المواقع الأثرية، في برونزويك تاون، عمدت إلى استئجار جهاز سفع رملي لأتمكن من إزالة آثار الصدأ الموجودة على الأقفال، والمفصلات، ومسامير الارتكاز، والمفاتيح، والحلي المعدنية وغيرها من الأدوات، إلى جانب إزالة الصدأ المتراكم فوق المسامير المصنوعة من الحديد المطاوع، وكل ذلك بكلفة لا تتجاوز ٢٥ سنتاً للقطعة الواحدة (18: South, 1962a)، وكنت حينها أقول: "ما من طريقة أخرى تضاهي هذا الإنجاز الذي توصلت إليه". كما كنت أردد قائلاً: "لم يثبت أنه من الضروري اللجوء إلى التقع لإزالة الأملاح"، وتلك

عبارة أعتقد أنها من الممكن أن تجعل "برادلي روجرز" اليوم يشعر بعدم الارتياح. بعد ذلك قمت بنقع كمية كبيرة من المسامير داخل محلول حامض المورياتيك (muriatic) المخفف بنسبة ٥٪، وذلك لإزالة الصدأ المتراكم، وهذا ما جعل كلفة معالجة المسامير الواحد تنخفض إلى أدنى مستوياتها.

وفي عام ١٩٦٢م قدمت إلى المشرف على أعمالى "ملاحظات حول طرق المعالجة الخاصة بالمحافظة (preservation) على القطع الحديدية والخشبية" (South, 1962b) علقت فيها على طريقة معالجة القطع الأثرية الحديدية والخشبية المشبعة بالماء، التي أوصى بها الكثير من المرممين وعلماء الآثار في ذلك الوقت، مثل: وضع قذائف المدفعية في مياه عذبة جارية لإزالة الأملاح الموجودة فيها، فقد كانت عمليات المحافظة على القطع الأثرية مسرحاً للتجارب شهد ضروياً من العمليات العسبية وقليلاً من الإجراءات الفعالة، التي كان علماء الآثار يقومون بها عشوائياً وكيفما اتفق.

ولم تكن خبرتي مع المرممين في السنوات التي تلت ذلك بأفضل مما سبق فقد عمقت فكرة "قوة التخصص"، التي تحدث عنها برادلي، زيادة الهوة بين المرممين المحترفين وحاجات الترميم الفعلية التي أردت الوصول إليها كعالم آثار، ففي إحدى المرات التي أتيت لي فيها العمل مع أحد المرممين المتخصصين، على سبيل المثال، أعطيت ١٠ مسامير وطلبت منه معالجتها لاستخدامها في أحد المدارس، وبعد ثلاثة أشهر انتهى من معالجة أربعة مسامير فقط، وتلقيت وعداً منه بأن يتم الانتهاء من معالجة المسامير المتبقية خلال عام - وقد أصيبت بالإحباط فهذه ليست جواهر التاج الأوربي! وهذا ما أعادني إلى السفح الرملي وحمض المورياتيك (muriatic acid) من جديد.

ومنذ ذلك الوقت أصبحت أترك كافة البراميل الإسبانية، التي كنت أعثر عليها، (وذلك بعد تسجيلها وتصويرها في موضعها الأصلي)، داخل الحفر العميقة، حيث حافظت الطبيعة عليها سليمة على مدى أربعة قرون ونصف من الزمان. فخير

حفظ الآثار في موقعها الأصلي كما يقول برادلي: "يؤدي إلى إطالة مدة ثبات القطعة الأثرية في الأرض، أو في قاع البحر، وهو شكل من أشكال الترميم الوقائي، وهو ما تقتضي الحكمة فعله إلى أن يأتي ذلك الوقت الذي يتوصل فيه علماء الترميم إلى طرق ناجحة لحفظ القطع الأثرية المركبة.

ويمكن للحديث عن تلك الطرق القديمة أن يطول، إلا أن النقطة التي أريد أن أصل إليها هي: أن الكثير من علماء الآثار لا يزالون حتى يومنا هذا يتبعون طرقاً عشوائية في ترميم القطع الأثرية، وفقاً لما تمليه عليه قناعاتهم وآراؤهم في ذلك المجال؛ وذلك لأن المراجع التي ألفها المرممون (وثمة قائمة تعريفية بأسمائهم أوردها مؤلف هذا الكتاب)، كانت تقنية للغاية، كما كانت أكثر تعقيداً من أن تطبق من قبل علماء الآثار العاملين في المواقع، والذين تقع على عاتقهم مسؤولية المحافظة على الآثار المستخرجة في كافة الأحوال والظروف.

إن هذا الكتاب يعدّ المحاولة الأولى على طريق "إعادة عمليات ترميم الآثار إلى حظيرة علم الآثار"، وكلني أمل أن يساعد هذا الكتاب على تحقيق هذه الغاية وبذلك نضع حدّاً للأخطاء المرعبة، التي تحدث في هذا السياق كما يمكن لعلماء الآثار أن يفتروا أكثر من تحقيق هدف هارينغتون (Harrington) السامي وهو: "المحافظة على الآثار المادية التي تمثل ماضينا وتوظيفها لإطالة عمر تراثنا التاريخي" (Harrington 1965:8, quoted in South 1976:42).

د. ستانلي ساوث

جامعة كارولينا الجنوبية، معهد كارولينا الجنوبية لعلوم

الآثار ودراسة أصل الجنس البشري وتطوره

كولومبيا - كارولينا الجنوبية

## المراجع

## References

- Harrington, J. C. 1965. *Archaeology and the Historical Society*. The American Association for State and Local History, Nashville.
- South, Stanley 1962a. A Method of Cleaning Iron Artifacts. *Newsletter of the Southeastern Archaeological Conference* 9(1): 17-18.
- 1962b. Notes on Treatment Methods for the Preservation of Iron and Wooden Objects (Unpublished manuscript, North Carolina Department of Archives and History, Brunswick Town State Historic Site, Raleigh.
- 1976b [1972]. The Role of the Archaeologist in the Conservation-Preservation Process. Pp. 35-43. In *Preservation and Conservation Principles and Practices*. Edited by Sharon Timmons. Produced by the Smithsonian Institution Press. Published by the National Trust for Historic Preservation in the United States. The Preservation Press, Washington, D.C.

obeikandi.com

## تمهيد

## Preface

بدأ هذا المشروع منذ عقْد من الزمن، وذلك خلال محاولتي الأولى لتقديم دليل يشتمل على الطرق المتبعة في معامِل ترميم القطع الأثرية، الموجودة في جامعة كارولينا الشمالية، والتي كانت تطبق على القطع الأثرية التي تحللت بفعل الماء، وبذلك تحول ما بدأ بملاحظات ونصائح عامة للمرمم (The Conservator's Cookbook) (١٩٩٢م) إلى دليل عملي لترميم الآثار تم إعداده لإتمام المادة الواجب إعطاؤها خلال المحاضرات الدراسية المختصة لمادة ترميم وصيانة الآثار، خلال المرحلة الجامعية، وقد قدمت مع النص جداول هي تعدُّ وسيلة عملية فاعلة بالنسبة للطلاب الراغبين بالقيام بأعمال الترميم الأثرية. ثم كان لابد من كتاب "المراجع الخاصة بصيانة المواد المشبعة بالماء" (Conservation of Water Soaked Materials Bibliography) (١٩٩٢م)؛ لإتمام دليل الترميم الأثري، إذ كان ذلك الكتاب عبارة عن قوائم بأسماء الكتب والمقالات، التي أفردت لمعالجة قضايا مثل تحلل القطع الأثرية والترميم والصيانة وعملية التثبيت، حيث تمتعت تلك الكتب والمقالات بشعبية كبيرة لكونها قائمة على فكرة الجمع ما بين التطبيق العملي والمنهجية النظرية وسط زحمة النظريات التي كانت تسيطر على ما

كتب في هذا المجال، إضافة إلى المبالغات التي كانت تنسج حول عظمة بعض المشاريع التي كانت تنسم بالصعوبة.

ولكن خلال تلك المرحلة بالتحديد قام بعض الطلاب، في قسم الأنثروبولوجيا<sup>(١)</sup>، بتوسيع أفق تجرّبي الشخصية حينما قاموا بجلب أنواع متعددة لقطع أثرية بمحالات مختلفة إلى معمل ترميم وصيانة القطع الأثرية، عندها اكتشفت، وعلى الفور، أنه على الرغم من أن طرق المعالجة المذكورة في كتاب "الملاحظات والنصائح العامة للمرمم" قد تم إعدادها لتناسب مع طريقة تثبيت القطع الأثرية المغمورة في الماء أو تلك التي تعاني من حالة التحلل، إلا أنه يمكن تطبيق تلك الطرق بشكل ناجح أيضاً، بل وينسب نجاح أكبر، على القطع الأثرية المستخرجة من المواقع البرية. وبالفعل فقد كانت الطرق التي ينصح باتباعها لمعالجة المواد المتحللة يفعل الماء تعكس تطوراً هائلاً بالنسبة لتلك الطرق المستخدمة لتثبيت القطع الأثرية في معظم معامل معالجة اللقى المستخرجة من مواقع برية.

لقد أثبتت التجربة العملية أن الاعتقاد السائد بأن لمياء البحر خصائص تساعد على الحماية والحفظ ليس له أساس في عالم التقنيات المتاحة لترميم وصيانة الآثار؛ بمعنى أن القطع الأثرية المستخرجة من مواقع برية تبدو بحال أفضل، أو مقارب للقطع المستخرجة من مواقع أثرية رطبة، بعد خضوعها لذات النوع من طرق المعالجة، كما بات من الممكن ترميم القطع الأثرية، المستخرجة من مواقع رطبة، ضمن شروط تسمح بعملية استخراج وفحص دقيقة ومفصلة، وذلك بالنسبة للقطع الأثرية، التي تعود للحقب التاريخية، أو لما قبل التاريخ، حيث أمكن فحص آثار الاستخدام والصقل الموجودة على الحلي النحاسية الأصلية المستخرجة من موقع فورت نيوهيروكا

(١) علم دراسة الجنس البشري وتطوره.

(Fort Neoheroka) (١٧١٣م)، وما كان ينظر إليه على أنه ماسورة متكلسة لبندقية مستخرجة من موقع سانتا إيلينا (Santa Elena) (١٥٧٢م)، تبين أنه مجرد عمود ارتكاز لقطعة مستديرة من الصاج. كما أسفرت الأضرار والعملات المعدنية، بعد إزالة الطبقات والاتساخات، التي نكلست فوقها، عن التواريخ وختم الصانع، وظهرت آثار الطلاء بالذهب، وأثر القالب المستخدم وغيرها من العلامات التي لم تكن مرئية من قبل.

وفي ضوء تلك الاكتشافات بات من الواضح تماماً أنه على الرغم من أن علم الآثار الغارقة تحت الماء لا زال فتياً بالمقارنة مع علم الآثار، التي تعود إلى ما قبل التاريخ، أو الحقب التاريخية، ويدين بالفضل لتلك المجالات التي ولد من رحمها، إلا أنه بات يتصدرها جميعاً من حيث التقنيات المستخدمة والممارسة الفعلية لعملية الترميم والصيانة الأثرية. لذا، فإن هذا الكتاب يعد محاولة أولى للمشاركة بتلك الخطوات المتقدمة، التي تم التوصل إليها في مجال الترميم والصيانة الأثرية، بعد مصاعب وعقبات جمة أثناء مسيرة علم الآثار، كما يوضح هذا الكتاب وللمرة الأولى في تاريخ هذا العلم أن عملية الترميم والصيانة الأثرية، التي تقوم على أساس المشاركة الفاعلة، هي جزء لا يتجزأ من تلك المهنة سواء تلك المتخصصة بصيانة القطع التي تعود إلى حقبة ما قبل التاريخ، أو العصور التاريخية القديمة، أو القطع واللقى الأثرية المستخرجة من المواقع المائية.

obeikandi.com

## شكر وامتنان

### Acknowledgements

أعتقد أنه لا بد لكل كاتب أن يكون مدينًا لعدد كبير جدًا من معارفه، الذين شاركوه بأفكارهم ومعلوماتهم وآرائهم، ولكن الفضل الأكبر يعود لأولئك الذين شجعوه على المضي في تنفيذ ما يفكر به. فبدون الخطوة الأولى يبقى أي كتاب مجرد كائن في الخيال، وأمل زائف، وبضعة خطوات يتخذها المرء دون أن يجد من يشجعه على المضي بها إلى آخر الطريق. ومن هنا أود أن أتوجه بالشكر إلى زميلتي الدكتورة أناليز كورين على أفكارها ومساعدتها القائمة على الأدلة والبراهين، فضلاً عن نصيحتها الحكيمة المتمثلة بمقولة: "ماذا تنتظر؟".

لقد تكبدت الدكتورة كورين والدكتور ناثان ريتشاردز الكثير من العناء، لمساعدتي أثناء الفترة التي كنت أعمل فيها، لإنجاز هذا الكتاب ليثبتاً معاً أن العمل الجماعي، الذي كاد أن ينقرض لا زال حياً يرزق ويأحسن حال. لقد ساهم الدكتور ريتشاردز بتزويد هذا الكتاب بالكثير من الصور المتعلقة بالموضوع والمخططات التوضيحية الدقيقة والمفصلة، التي توضح المفاهيم الخاصة بعملية الترميم الأثري أكثر مما يستطيع فعله النص المكتوب. وأود أن أتوجه بالشكر أيضاً لكل من ساعدني من الطلاب المتخرجين وعلى رأسهم السيد دايف كروب والسيد أندرو وير والأنسة كلير

دابيرت، وأخص بالشكر الأنسة دانييل لافلور على ما أبدته من اجتهاد وعمل دؤوب يستحق كل تقدير. كما أريد أن أتقدم بالشكر الجزيل إلى السيد كريستوفر ف. فالغانو على الصور التي التقطها، والتي أخذت كل واحدة منها جهداً خاصاً.

قد يصب العلماء جلّ اهتمامهم أحياناً على تعليم المفهوم بشكل تفصيلي؛ أي أنهم يركزون على معرفة الكثير عن الشيء القليل، إلا أن علم الترميم الأثرية يقع على النقيض تماماً من تلك الصورة، إذ يحتاج عالم الآثار والمرمم، اللذين يجب أن يجتمعا في شخص واحد إلى معرفة أمور ولو قليلة عن أشياء كثيرة، لذا فمن الأفضل له أن يتخذ الكثير من الأصدقاء، الذين يوسعهم أن يقدموا له نصائح قيمة تصب في ذات اختصاصه، ومن هنا أودّ أن أتوجه بالشكر للسيدة مارشا كويل مستشارة مادة الكيمياء وواحدة من أصدقائي القدامى، كما أشكر الدكتور تشارلز إيون لإتاحة الفرصة لي لدراسة المجموعات الموجودة في "معمل فيلبس الأثروبولوجي للدراسة والحفظ" (Phelps Anthropology Laboratory for study and preservation) وترميمها.

أما كلمة الشكر الأخيرة فأخص بها زوجتي آن وذلك لتشجيعها لي وصبرها عليّ وعلى شطحاتي وإقحامني لدراساتي ونجاري في تفاصيل حياتنا اليومية.