سبل التأهيل والاستدامة للمباني التراثية والأثرية وترميمها واعادة توظيفها قصر إبراهيم هاشم باشا في جبل عمان نموذجاً. (القرن ١٣هـ/١٩م.)

Methods of rehabilitation and sustainability of heritage and archaeological buildings, restoration and re-use, Ibrahim Hashem Pasha Palace in Jabal Amman is an example. (13th AH / 19th AD)

الباحثة. صفاء محمد عزت الشريف
محاضر في كلية العمارة والفنون- جامعة الزيتونة الأردنية الخاصة- عمّان – الأردن
Researcher. Safaa Muhammad Ezzat Al-Sharif
Researcher at the Faculty of Architecture and Arts - Al-Zaytoonah Private University of Jordan - Amman - Jordan
safaa.art@gmail.com

الملخص

أدرك المجتمع الأردني منذ زمن بعيد قيمة الممتلكات التاريخية والإرث الثقافي الحضاري، وعملت بشكل متوازٍ مع المتطلبات العالمية لحفظ التراث" والتنمية المستدامة ودور المجتمعات المحلية فيها، والذي يعتبر تعزيز للإتفاقيات الدولية بشأن حماية التراث الثقافي والطبيعي وتطويرها من خلال الترميم وإعادة إحياء هذه الممتلكات، وبالنهاية هو جهد جماعي من خلال الهيئات الإستشارية الدولية مثل ايكوم واليونسكو للتراث العالمي. هذا العمل بحد ذاته يعتبر تحدٍ كبير للحفاظ على القيمة التاريخية لها وإعادة توظيف المكان حتى يلبي حاجات ومتطلبات المجتمع الأردني بالحفاظ عليه وما آل اليه من تغيرات بسبب تغير المناخ والتوسع العمراني وتداعيات الزمن المتراكمة وأسباب عدة، واحتاج متطلبات تاريخية، معمارية، إنشائية واقتصادية. فكرة الترميم تبدو مثالية إذا تمت مراعاة خصوصية السياق والإحتياجات الحالية، قد تكون قادرة على أن تخلق فرصاً ثمينة لتنمية المحافظة على الطراز المعماري وهذا الإرث من الإندثار، بتحويلة الى مساحة مفيدة من الناحتين النظرية والعملية، وتحقيق منفعة عامة. ساهمت أمانة عمّان في ذلك بشكل كبير ملبية نداء إدارة التراث العالمي وايكوم والجهات المسؤولة كلها، بأن بدأت باقتناء " هذه الممتلكات وإعادة تأهيلها وتوظيفها بالشكل الملائم، وقامت بتبنّي وتنفيذ العديد من المشاريع المشابهه في الأردن، ومن هذه الأعمال كان منزل أول رئيس وزراء في المملكة الأردنية الهاشمية، دولة (ابراهيم هاشم)، وكان المنزل يشكل فناً معمارياً مميزاً، والذي تم تأهيله بشكل ملائم بعد عقد اتفاقية مع الجامعة الالمانية الأردنية" ليتم إعادة توظيفه وضمه الى الجامعة" ، وتعكس دقة بنائه الطابع المعماري المحلي لمدينة عمّان القديمة المستمد من الفنون العربية الإسلامية، يعود تاريخ بنائه الى القرن التاسع عشر الميلادي، يقع في جبل عمّان وسط العاصمة ليصبح جزءاً حيوياً من الجامعة الألمانية الأردنية.

الكلمات المفتاحية

أثار- ترميم - تأهيل - إستدامة

Abstract

Jordanian society has long recognized the value of historical properties and the cultural heritage of civilization, and has worked in parallel with the global requirements for "heritage preservation" and sustainable development and the role of local communities in it, which is considered a strengthening of international agreements on the protection of cultural and natural heritage and its development through restoration and revitalization of these properties, it is A collective effort through international advisory such as World Heritage.

The idea of restoration seems ideal if the specificity of the context and current needs are taken into account. It may be able to create valuable opportunities for the development of preserving the architectural style and this legacy of extinction, by turning it into a useful space in both theoretical and practical terms, and achieving public benefit. The Greater Amman Municipality contributed, responding to the appeal the World Heritage Administration, by beginning to acquire “these properties, rehabilitate them, and employ them in an appropriate manner, and it adopted and implemented many similar projects in Jordan, and among these works was the house of the first prime minister in the Kingdom of Jordan, the state of (Ibrahim Hashem), which was appropriately rehabilitated after an agreement was concluded with the German Jordanian University "to be re-employed and annexed to the university", and the accuracy of its construction reflects the local architectural character of the old city of Amman derived from the Arab-Islamic arts on nineteenth century AD, to be part of the German Jordanian University

Keywords
Antiquities, Restoration, Rehabilitation, Sustainability

المقدمة:

انطلاقاً من الأهداف السامية التي تصبو الى تحقيقها المملكة الأردنية الهاشمية في مجال حفظ وادارة التراث الثقافي، والإرتقاء به الى أعلى المستويات وتسجيله ضمن قائمة التراث العالمي، أن تقوم بخطوة أخرى نحو تعزيز القدرات المهنية في مجال الترميم واعادة تأهيل واستخدام المقتنيات العمرانية القديمة لنفس الغرض، أو تأدية غرض آخر بأقل التعديلات الممكنة، وكان رأي (Fielden) أن عملية إعادة التأهيل أنّها إعادة تهيئة المبنى من جديد واحيائه لاستعماله مرة اخرى انما لنفس الاستعمال الاصلي أو لاستعمال جديد مع اجراء بعض التغييرات بما يتلائم والاستخدام الجديد له، وكانت هذه الطريقة تتضمن بقاء المبنى في حالة عمرانية جيدة بسبب الصيانة المستمرة له من قبل الاشخاص المنتفعين" [٧] .أخذت المملكة هذا المنحى على قدر من الجدية التامة في العمل وذلك ايماناً بفعالية العمل للحفاظ على الإرث العمراني الثقافي بقدر الإمكان، ومنذ أكثر من عقدين من الزمان ونجحت الأردن في تقوية العلاقات بالمنظمات الدولية المعنيّة بشأن حفظ وتسجيل وترميم الإرث الحضاري العمراني وأعادة استخدامه على كل الأصعده، ويمكن تعريف إعادة استخدام المبنى بأنّه " التغيير المهم في وظيفة المبنى الحالي عند إهمال وهجر المهمة السابقة له [٧]"، ويعدّ بديل لعمليات الإزالة والهدم التقليدية وإعادة البناء والتي تتطلب طاقة اكبر وكميات نفايات أكثر. ومن خلال إعادة تدوير الموارد والمصادر المتوفرة ضمن الموقع فإنّ إعادة الاستخدام يعدّ أسلوب للتكيف مع برامج تطور المناخ والمعطيات الجديدة" ، وعملت على تطوير هذا القطاع والذي بدوره سيثري القطاع السياحي والثقافي والإقتصادي والتاريخي والحضاري بكل معانيه. السياحة من أهم النشاطات الإقتصادية في المملكة الأردنية الهاشمية، والتي يجب العمل على تطويرها، حيث أن التراث العمراني من المنظور التاريخي يؤكد على العمل الإبداعي الإنشائي والذي يمتزج بين الرقي في القيمة والتميز والإبداع في الفنون والأصالة فيكون بوابة التاريخ لهذا الإرث بكل تفاصيله والتي توجب الحفاظ عليها وتأهيلها بما يجب من أعمال وإعادة ترميمها لغرض التنمية المستدامة وحماية المجتمعات المحلية من خلالها. بدأ التعاون مع منظمة اليونسكو وايكوم ومنظمات أخرى عديدة لتعزيز النظرة المستقبلية لهذه المباني الأثرية وكيفية استثمارها عبر برامج وأنشطة منوعة للإرتقاء بمستوى حفظ وصون التراث العمراني العربي، والذي يواجه تحديات وصعوبات عديدة، ولكن مع تضافر جهود المؤسسات الحكومية والخاصة من أجل زيادة الوعي بأهمية وضرورة إعادة تأهيل وترميم واستخدام المباني التراثية بوظائف عدة تتاسب مع التصميم الموجود أصلاً في المكان نفسه لتعطي فاعلية أكثر للمكان والزمان والإرث الحضاري بنفس الخصوصية، ولترفع من قيمة هذه الآثار بزيادة الوعي ثقافة المجتمع في سبيل حماية وادارة هذا التراث العمراني

الموروث، من خلال إطار شامل والإستعانة بخبرات وتجارب ذات قيمة ليس فقط من أجل تسجيلها في قائمة التراث العالمي، بل لإختيار أنسب الطرق لحمايتها والحفاظ على سماتها الأصلية وتطوير استعمالاتها ضمن محيط الأعراف الدولية المسموح بها للإرتقاء بالمجتمع المحلي من أجل حماية وتثبيت مكتساباتها العمرانية" الحضارية، وأن تكون نماذج حيّة للتنمية المستدامة والتطوير الحضاري ومرجعاً في إدارة التراث العمراني على اللوائح المحلية والدولية.

الموروث الثقافي Cultural heritage:

الموروث الثقافي هو خزانة وذاكرة. هو خزانة جامعة لأنه يحتوي على خلاصة التجارب والخبرات لدى أمة أو شعب أو جماعة. وهو ذاكرة حافظة تمثل صلة الوصل بين الأجيال، وبه تنفرد جماعة عن أخرى من حيث لغتها ومعتقداتها أو قيمها وعاداتها، وكل ما يُكَوّن خصوصيتها الثقافية التي تميزها عن غيرها. "من هنا فالتراث هو الهوية، الجذر الضارب والأساس الراسخ. أهم ما يرثه الخلف عن السلف، هو الإنجازات الحضارية والإبداعات الثقافية. من هنا يمكن التعبير بأنه الإرث وقوامه ما يرثه المرء من أراضٍ وعقارات وأموال. والأرض هي أول ما ورثه الإنسان. وقد جاء في الآية أن الأرض يرثها العباد الصالحون." .

إجراءات البحث Search procedures:

يتبع البحث منهجية الوصفي التحليلي لأجل تحقيق الأهداف المرجوة منه. والذي تعتمد فيه الباحثة في إجراء الدراسة على منهجية مترابطة ومتسلسلة في تقنيات الترميم تاريخياً، وبناء على تصور علمي واقعي يعكس حقيقة الحفاظ على المباني التراثية الموجودة، وتترجم ذلك في عمل ميداني لزيارة المكان، لتوثيق المعلومات والخرائط وتصوير المبنى، وتقديم خطوات منهجية للوصول الى نتائج سليمة. وهذه إحداثيات الجامعة الألمانية الأردنية 32°01′32″N 35°52′38″E ومبنى ابراهيم هاشم.

- الاستراتيجية أو الطرق التي يتخذها القائمون على إدارة الترميم لهذا المعمار الموروث، وذلك لتحقيق أهداف إعادة استخدام هذا الأثر وتوظيفة لمنفعة عامة تحفظ الإرث الحضاري ضمن ضوابط تحدده بعض القوانين لتنظيم عملية الترميم ليحافظ على أصول المقتنيات والمحافظة عليها ليتسنى استعمالها مرة أخرى.
- متابعة الأعمال في الصيانة وتتضمن: التوثيق الترميم والصيانة والحفظ والأرشفة والتصوير، ويتبع النظام فيها من خلال قوانين وضوابط لضمان الإستمرارية.
- المباني التراثية والأثرية (الهوية البصرية) لهذا الإرث، ويعتمد على ضبط التوثيق وعملية الترميم بالطرق السليمة المتبعة، لاستمرار الأثر بكل قيم ومعايير التقدم والحضارة عبر أعادة توظيف المعمار بما يتناسب والتصميم الأصلي له لإبراز قيم الأصالة والذاكرة لهذا الوطن.

هدف البحثThe objectives :

ترميم الآثار هي عملية تقنية فنية دقيقة ومتخصصة وذلك للحفاظ على الإرث العمراني التاريخي من اعادته الى أقرب ما يكون لحالته الأصلية، بهدف إطالة عمر الأثر الى أطول فترة ممكنه، ولا يعني بالضرورة التجديد بأي حال من الأحوال، لكن إعادة العمران الأثري الى حالته الأصلية، والمحافظة فقط على خصوصية المواد والتصميم بإزالة فقط آثار التلف، أما بالترميم اليدوي وهو الأهم، أوالترميم الآلي اذ تطلب الأمر ذلك من خلال الأدوات والمعدات للمساعدة على إبقاء الحالة الأصلية بقدر الإمكان.

أهمية البحث Significance of research:

الإنطباع الأول عن وجود آثار في منطقة ما يكون الدليل القاطع على أهمية المنطقة وتاريخها والحضارات التي مرت بها، وهذه الآثار تحمل عبق الماضي من تراث الشعوب، وهذه الأماكن تكون شاهداً كبيراً لما خلّفته من آثار، تقاليد وحضارة تلك الشعوب وينتج عن هذه الآثارأهمية تاريخية، دينية، فكرية، أدبية، إقتصادية، إجتماعية، سياحية وترفيهية، ونعتمد في هذا المجال لتقييم الموقع التراثي بصفة أساسية على تصنيف القيم التراثية التي انتهت إليها المواثيق والتوصيات الصادرة عن المحافل المتخصصة ونلخص أبرزها فيما يلي :القيمة التاريخية: وهي تعبر تعبيراً مباشراً عن المدلول التراثي، القيمة الجمالية: وهي تعبر عن القدرات الإبداعية والفنية والمعمارية، القيمة الوظيفية: وهي تعبر عن البنية الاجتماعية والاقتصادية ."[x]

بذلك تكون أهمية الترميم في المملكة الأردنية الهاشمية تندرج تحت الممارسة الثقافية ومتابعة القيم الدولية المنشودة في أعادة إحياء المباني التراثية في ترميمها لأستخدامها في المنفعة العامة، ولأن المباني التراثية القديمة تساعد على الحفاظ على الهوية البصرية للثقافات القديمة، وما تحتويه يعتبر شاهداً من شواهد تلك الحضارة وتقدمها وتراثها، والتي تعبر عن التراث المادي والمعنوي بشكل كبير وتمثل معياراً حضارياً معاصراً، وقد طرأ تغير في منهجية التعامل مع الأثر، ولم يعد يقتصر على الدور السلبي المتمثل بحفظه فقط، لكن يجب أن يوفر إطار عمل في إعادة توظيف الأثر للمساعدة في تنمية المجتمعات المدنية المحلية" ، ويؤكد أن الأردن الحضاري حريص بإعادة[x]إحياء الحضارات القديمة من تصميم وفنون.

مجال البحث Research field :

أصبح إعادة توظيف الأماكن التراثية المعمارية الأثرية حتى تلبي حاجات ومتطلبات المجتمع الأردني أحد المتطلبات الملحة بالحفاظ عليه وما آل اليه من تغيرات بسبب تغير المناخ والتوسع العمراني وتداعيات الزمن المتراكمة وأسباب عدة، فلسفة الحفاظ الحديثة هي جزء أساس من ثقافتنا الحديثة. وعلى الرغم من عدم وجود سلطة واحدة للنظرية والفلسفة الشاملة للترميم، يمكن العثور على عناصر هذه الفلسفة في الوثائق، مثل توصيات اليونسكو ومواثيق المجلس الدولي للمعالم والمواقع الأثرية(إيكوموس) ICOMOS " ، والترميم مسألة تحتاج متطلبات تاريخية، معمارية، إنشائية واقتصادية. وتحول فكرة الترميم الى فكرة تنمية مستدامة مثالية تراعي الخصوصية والسياق والإحتياجات الحالية، التي تكون قادرة على أن تخلق فرصاً ثمينة لإعادة توظيف المبنى في نطاق التنمية والمحافظة على الطراز المعماري وحفظ هذا الإرث من الإندثار، بتحويلة الى مساحة مفيدة من الناحتين النظرية والعملية، وتحقيق منفعة عامة. والتي عمل عليها حين استلام المبنى للترميم الدكتور فاروق يغمور (Yaghmour Architects) (يغمور معماريون) مبنى (ابراهيم هاشم) للترميم" وإعادة التوظيف[i] المناسب للحفاظ على القيمة التاريخية لها ولمنفعة الجامعة الأردنية الألمانية في الأردن ويندرج كل هذا تحت تخصص واعي لإدارة هذه الثروات.

منهج البحث Research Methodology:

تختلف منهجية البحث عندما تتعلق بالإرث وحفظه، وخصوصاً اذا كان أحد أكبر الثروات في الأردن.

أولاً : سيتم التعرف على اجراءات البحث، أهدافه، أهميته، المنهج، الإشكالية، وتقنيات الترميم في البحث.

ثانياً : سيتم تعريف الترميم وأنواعها وكيفية توثيق الأثر قبل واثناء الترميم، التي تقوم به الإدارة المختصة بذلك.

ثالثاً : يعنى في كيفية الحفاظ على العمران الأثري الموروث، وبيان طرق المحافظة على التصميم والشكل الأصلي .

مشكلة البحث Research problem :

ضعف الوعي الثقافي والمعرفي بأهمية هذه المواقع الأثرية والعمائرالقديمة الموروثة من قديم الزمان، بلإضافة الى الكوارث الطبيعية مثل الفياضانات والزلال وعوامل الزمن، والحروب الأهلية، وهجرة المواطنين لتغير نمط الحياة، كل ذلك أدى الى الإهمال الشديد وعرّض هذا الإرث الى الإندثار، ولا زال الكثير من المباني التراثية في المملكة الأردنية الهاشمية تعاني من الإهمال وهي اقرب الى الزوال والهدم رغم أهميتها التراثية والتاريخيّة، العامل الذي دفع أمانة عمّان لإمكانية إعادة تأهيلها وإعادة توظيفها بعد سنوات طويلة من الإهمال، والتفكير في وضع إجراءات ومقترحات لمعالجة الوضع الحالي لهذه المباني في محاولة لتنميتها وإعادة تأهيلها.

في الوقت الحاضر ومع تطور التعليم وتحسن الوضع الإقتصادي للفرد والمواطن، أصبح من الضروري الإهتمام بالمعطيات الموجودة سواء كانت قيم موروثة بشكل خاص أو قيم مادية كالمباني القديمة، لهذا سيلقي البحث الضوء أكثر على الإشكاليات التي تواجهها تقنيات عمليات الترميم بشكل خاص، وعلى كيفية إعادة توظيف هذه العمائر القديمة بأقل التعديلات الممكنة والمحافظة على التصميم الأصلي، يسهم في الحد من المظاهر العشوائية التي تغزو المدن والاماكن الحضرية. وذلك بتحويل الأبنية ذات الطابع التراثي إلى معالم عمرانية أو إلى آثار جميلة. والحفاظ على التراث بشتى أنواعة" .

تقنيات البحث Research techniques:

تقنيات داعمةSupportive technologies:

في البداية عملية التوثيق للمباني التي تحتاج الى ترميم وتحديد نوعية المواد الأصلية للمبنى وتحديد نوع التقنيات المطلوبة وذلك للمحافظة على أصالة الأثر بالطرق السليمة، أي أن الترث هو الوجود المادي المتمثل في العمارة والعمران الذي ارتقى من خلال الشكل والتصميم والقدرات وإمكانات تمكنه من الاستجابة لاحتياجات الأفراد والجماعات وتجسد قيمهم ورموزهم إلى أن أصبح تعبيرا متجددا بالرغم من تعبيره عن المجتمع والبيئة، أو بمعنى آخر أن يصبح التراث واقعا وتسجيلا حياً لثقافة مجتمع ما " .

تقنيات رئيسيةMain techniques :

الزيارات الميدانية وطلب مساعدة المختصين في مجال الترميم: زيارة المبنى والتعرف أكثر عن الأثرمع البحث والتوثيق عن المعلومات عنها، مقابلة بعض المهندسين والمختصين بالترميم للآثار للإستفسار عن الطرق المتبعة لعميلة الترميم والممارسات التي تساعد المحافظة على هذا الإرث الحضاري من ترميم، توثيق، ولإعادة الإستعمال في الإطارالعلمي المتفق عليه، بعض الأستفسارات والخرائط الموضحة للتصميم والمواد المستعملة وخطة العمل، العمل الإجتماعي والجماعي، تقنيات الترميم المتبعة، كيفية توظيف المواد في إعادة المبنى بدءاً من البنية التحتية حتى الشكل الخارجي بكل تفاصيله ليتناسب مع القيم الثقافية. وكما أشار الباحث والكاتب المصري علي حسن " إن ما احتفظت به الأيام من تراث وآثار قد بهر شعوب العالم الحديث وخاصة أهل العلم والمعرفة وعشاق الفنون بل والباحثين أنفسهم المتخصصين في هذا الميدان لأنهم يجدون كثيرا من الشواهد التي تثبت تأثير علم الآثار في ميدان المعرفة والحكمة والعلوم الأساسية والإنسانية" .

التوثيق:

من أهم الأدوار للحفاظ على التراث والآثار العمرانية هو التوثيق، ويبدأ من أول الخطوات من وقت استكشاف الأثرحتى انتهاء الحفظ والترميم، فهو علامة على الشهادة الموثقة عن هذا الأثر، ويتم التوثيق قبل وخلال وبعد الترميم، وذلك لإكتشاف اية تغيرات قد تطرأ عليه من خلال عملية الترميم، ومن المهم إشراك المجتمع المحلي والأطراف المعنية" والتي بالأساس

لها فوائد وتحديات في مشاركة الجمهور، أيضاً يسجل شهادة على كفاءة المُرمّم ومساهمته في الحفاظ على خصوصية هذا الأثر.

أنواع التوثيق:

التوثيق الفوتوغرافي

استخدم فيه الكاميرا لأخذ الصور(شرط أن تكون عالية الوضوح) وإضاءة ملائمة حتى تظهر الألوان الطبيعية للأثر لتكون مرجعاً للمقارنة حين الترميم.

التوثيق المساحي والهندسي:

يتم قياس مساحة كتلة الأثر ومساحة مسطحه باستخدام الأجهزة المساحية للحصول على الحجم الحقيقي (يتم ترميم العناصر المختلفة إذا كانت قابلة للفك والتركيب، من مكان البدء والإنتهاء مع عقارب الساعة للوحدات المستديرة واللوحات الهندسية لجميع العناصر.

التوثيق السينمائي:

هي عملية تسجيل فيديو مع إضاءة تسمح لإيضاح التفاصيل، وتحفظ كوثيقة رسمية محددة حالة الأثر.

أ- الترميم

هي استعادة حالة الأثر كما كان وبنفس المواد، أو مواد بناء محددة لضمان الأصالة والدقة التاريخية، ذكر سيزار براندي في عام ١٩٦٣، في كتابه(Theory of Restoration) نظرية الترميم ، إن الترميم يهدف إلى إعادة تأسيس وظيفتة الأثر، يكمن جوهر العمل في المفهوم أو التصميم والفكرة الفنية، أي الجانب غير المادي، أي جانبه الشكلي الملموس. وبالتالي، يؤكد براندي أن ترميم عمل فني "يتكون من اللحظة المنهجية التي نتعرف فيها على العمل الفني في كيانه المادي وفي طبيعته الجمالية والتاريخية المزدوجة، في نظرة مستقبلية "(Brandy: 2005.48) .

ب- التعريف بتقنيات الترميم

مباديء عمليات الترميم:

الممارسة الأثرية لإعادة تجميع أجزاء الآثار القديمة التي سقطت أو تآكلت بفعل عوامل الزمن (هو الأساس المنهجي المتبع من خلال عملية الترميم).

تطبيق مباديء الترميم بموجب الميثاق الدولي" (ميثاق البندقية) (The Venice Charter) (١٩٦٤) وذلك بهدف إصلاح الهياكل القديمة وعرض القيم التاريخية من خلال تدخلات في الآثار باستخدام إطار من التكنولوجيا المعاصرة مع الأساليب التقليدية.

ث- مباديء عمليات ترميم العمائر الأثرية:

الأنعكاس

مبدأ نظري، يجب أن لا تؤثر التجديدات والترميم المعاصر على الحالة الأصلية، حتى يتم إعادة الأثر الى حالته الأصلية (أي اعادة الأثر الى ظروفه السابقة)

الإهتمام والعناية المناسبة:

التعرف على المواد الأصلية القديمة ووظائفها الهيكلية الأصلية داخل المبنى والتعامل معها بمهنية لضمان حفظ أصالتها(يتم هذا المبدأ عند استخدام مادة جديدة أو استخدام هياكل معدنية داخلية.

تفكيك الأجزاء وإزالة الصدأ:

يتم استبدال المواد الصدئة بقضبان التيتانيوم وذلك باستخدام الرافعات والسقالات بتحكم كهربائي بسرعة منخفضة لرفع البوابات والجسور القابلة للسحب من أجل دقة الحركة، فقط في المناطق التي يوجد بها أضرار جسيمة في المبنى حيث يبدأ التفكيك وإزالة العناصر المتأثرة.

تدعيم الأسطح والمحافظة عليها:

هي من أهم مباديء الترميم، وتتضمن إصلاح الشقوق وإزالة الرواسب والقشور ويتم تنظيف السطح برش المناطق المكشوفة ببعض محلول الجير وكربونات الكالسيوم، أما الفجوات يتم تنظيفها بأدوات يستخدم فيها بيروكسيد الهيدروجين والهواء والماء، وتم تطوير نظام تعقيم لالآت تقوم بإصدار أشعة تحت الحمراء وأشعة بنفسجية للحصول على نتائج جيدة وتساعد على المحافظة على الألوان الطبيعية كما كانت في الأصل، وهي عملية جافة لا تترك مخلفات ولها تحكم بالغ في النجاح في إزالة معظم الترسبات.

د- طرق الحفاظ على البناء التاريخي:

الحفاظ على الموارد التراثية هو نشاط متعدد التخصصات، يتطلب كثير من مهارات التعليم والتدريب المنهجي. تستند إرشادات إيكوموس بشأن التعليم والتدريب في مجال الحفاظ على الآثار والمجموعات والمواقع، والتي أُعتمدت عام ١٩٩٣، تناولت إحتياجات التدريب للمتخصصين، أي المهنيين والفنيين والإداريين، الذين لهم تعاملاً مباشراً مع الأثر والحفاظ على التراث الثقافي. على أنه يقع ضمن المجال العام للتنمية البيئية والثقافية. وهو يستند إلى استراتيجيات الإدارة المستدامة التي تحترم التراث الثقافي وتتطلب دمج دواعي الحفظ بالأهداف الاقتصادية والاجتماعية المعاصرة بما في ذلك السياحة" i (المادة ٢.) وذلك بعد معاينة تفاصيل المبنى يستقر الرأي على أهم الطرق للترميم والأنسب للنتائج السليمة مثل:

أ- إعادة التأهيل

تكون بإضافة خاصية أثرية أو إعادة استخدامها بطرق مختلفة تلائم التصميم للإبقاء على طابعها التاريخي. واستنادا على ما يحمله تعريف التراث ومدلولاته، الذي يتسع مفهوم الموقع المعماري التراثي لدينا ليكون: الحيز المكاني الذي يحتوي كلاً من التراث المادي المتمثل في المباني والقطع الأثرية والنسيج العمراني المادي بالإضافة إلى ما يرتبط بها من تاريخ وأحداث وقيم وعادات وتقاليد ومعارف وحرف وغيرها من عناصر التراث غير المادي سواء في الحضر او في الريف او في الصحراء." i x x

ب- إعادة البناء

حيث توضع بعض المفاصل الداعمة بلون آخر عن الأصلي موضحة الأجزاء الأصلية من الأجزاء المضافة وذلك حفاظاً على الشفافية والمصداقية في التعامل للمبنى التاريخي، وتوثق كل تفاصيل العمل.

أهم العوامل التي يجب مراعاتها عند تحديد تقنية الترميم

- يعتمد اختيار الترميم أو العلاج على عدة عوامل منها:
- أهمية المبنى التاريخي: المناطق التاريخية: تميل بدايات النهج الحديث في التعامل مع التراث إلى التركيز على المباني المفردة ذات الجودة المعمارية الخاصة. على العكس من ذلك، فقد أعطى التخطيط الحضري الحديث أولوية للتجديد والتطوير بدلاً من الحفاظ عليه x." وهل مرّت عليه عوامل بيئية من زلازل أو فياضانات؟، أو تحدد ذلك من خلال معرفة كيفية x الإستفادة منه بعد الترميم.

- حالة الأثر المادية: أي نسبة الضرر الحاصل ودرجة السلامة قبل البدء بالعمل، فإذا كانت نسبة الضرر قليلة يساعد هذا على الترميم السريع لإعادة الإستعمال والإستفادة منه على الشكل المطلوب.
- تحديد نوع الإستخدام المقترح للأثر: أي هل سيترك العمل لأستعماله كما كان قبل الترميم؟. أو أنه سيأخذ وظيفة جديدة للإستفادة منه.

تقنيات الترميم المختلفة

تعتبر الطرق الكلاسيكية القديمة من أنسب الطرق لترميم المباني القديمة، وإعادتها الى شكلها الأصلي، لأن الترميم جهد فكري يستخدمه المرمم، هذا بدوره يقوم على تقييم أعمال الفنان أو المهندس القديم، لأن الطرق الكلاسيكية تقوم على إتمام الترميم بالنتائج السليمة المطلوبة، قد يحتاج أحياناً استخدام بعض أدوات التكنولوجيا، شرط ألّا تؤثر أو تغير في الأثر" ، مع العلم أن عمليات الترميم تحتاج الى عملية دورية مستمرة وتستغرق وقتاً طويلاً.

طرق الترميم بالخياطة Restoration by Stitching

- **الخياطة الميكانيكية: Mechanical Stitching**

1. تأمين العمل بإنشاء الشدادات الخشبية والحديدية لسد الشقوق وترميمها وتقشيرها باستخدام عوارض الصلب بالطرق الميكانيكية وتقوم بمعالجة مقاومة التآكل.
2. يتم دفع الحجارة باتجاه عمودي حتى يتم إعادته الى موضعه الأصلي ، يمكن استخدام الالآت للضغط على الحجارة، ثم وضع الحزم الخشبية في فجوة الشقوق
3. تملىء الفراغات بمادة الجير والرمل مع اضافة كمية قليلة أو بنسبة ١٠% من الإسمنت الأبيض ثم التشطيب وإعادة الصب.

- **الخياطة الكيميائية Chemical Stitching**

وهي تستخدم في حالة تعذر وجود المواد الطبيعية على أن تستخدم نفس مواد الترميم، أي من نفس نوع الحجر أو الطوب المستخدم، وان يكون له نفس التركيب الكيميائي إذا أمكن.

- **الترميم عن طريق الحق Injection restoration**

تستخدم طريقة الحقن عن طريق مضخات يدوية أو ميكانيكية تحت الضغط لسد الفجوات داخل الجدران، لأعادة ربط الجدران بالحشو الداخلي ولكن يجب إجراء بعض الإختبارات الحرارية حتى يثبت التوافق بالمواد المحيطة قبل استخدامها، لنتائج أفضل.

- **الترميم بإعادة البناءRestoration by Reconstruction:**

أحياناً يحتاج البناء الى إعادة التكوين الأصلي له بعد تعرضه الى إنهيار أو تفتيت.

- **ترميم عن طريق تفكيك وتركيب Restoration by Reconstruction**

إعادة تجميع عناصر الشكل المعماري الأصلي دون أية اضافات.

- **ترميم استكمال أجزاء مفقودة Restoration by Completion**

يتم الحصول على صورة الأثر الأصلية وذلك من خلال احترام المواد الأصلية، وهذا يحقق استمرارية لتفاصيل دقيقة في الأثر.

- **ترميم بطريقة الإستبدال Restoration by Replacement**

بعد ازالة العنصر التالف واستبداله بآخر مع ضمان تأهيل السلامة الإنشائية للمبنى ولكن بنفس الأبعاد التكوينية ونفس الخصائص البصرية في التصميم.

- **الترميم عن طريق الصب Restoration by Casting**

تستعمل هذه الطريقة لتجنب انهيار المبنى وهي عملية نسخ العنصر الأثري وذلك للإستفادة من قيمته الجمالية.

- **ترميم عن طريق التنظيف Restoration by Cleaning**

وهي وسيلة للحفاظ على الأثر من التحلل، يتم ازالة أثر التسوس، كمعالجة للبقع.

- **ترميم ياستخدام تقوية روابط الحديد Restoration by Reinforcement Using Iron Bonds**

يستخدم لمنع التشوه الداخلي للأثر والذي يتطلب عناية فائقة ودقيقة في مجال الترميم.

- **ترميم من خلال إظهار الزخارف المخفية Restoration by Showing Hidden Decorations**

تعتمد هذه التقنية على ازالة العناصر الإضافية التي شوهت التفاصيل الدقيقة كالزخارف أو الطابع العام.

تطور المؤسسات الأردنية في مجال الترميم.

تقييم الآثار القديمة Evaluation of ancient monuments

تعد الأماكن التي يوجد فيها آثار قديمة وتاريخية من المناطق الثرية من الناحية التاريخية والتراثية والأدبية المرتبطة بالأرض، تزيد من القيمة الإقتصادية والسياحية للمكان، وخصوصاً التراث العمراني والذي يحمل الحضارة بكل خصائصها المادية والمعنوية، وتدل أيضاً على عظمة الأجيال السابقة والأسلاف، وهي بالتالي تشكل حلقة وصل بين الأجيال الماضية والحالية وتسهم على سهولة توارث الإرث الحضاري ، ومثال على ذلك عندما كان[١٧]الإسلام في أوج انتشاره وحضارته، كان المعمار للمباني والجوامع والخانقاوات والبيمارستان، الدليل القاطع على انتشار الإسلام من شرق الأرض الى أقصى مغاربها، ايضاً بقيت علامة واضحة عن حضارة نمت من القليل النادر المتدرج على الأسس العريقة والسليمة بكل الأعراف السماوية، وارتقت بكل العلوم، والعمران شاهد على عظمة الحضارة الإسلامية بكل تفاصيلها. ولعل أكثر ما يفيد الأجيال القادمة من دراسة الآثار هو التمتع بما ترى الإرث والفنون المختلفة من تشابك وتلاؤم وتصادم، وما يمكن أن يكون لذلك، يفيد منها الإنسان عامة في العلوم وقد يطورها في المجتمع خلال عصور التاريخ المختلفة في كثير من الزمان والمكان." i
أيضاً هناك حضارات دخلت التاريخ بقوة كبيرة ودامت قروناً كثيرة ولها دلالات أثرية عظيمة مثل: حضارة ما بين النهرين، وحضارة الفراعنه في مصر، الأنباط في الجزيرة العربية والأردن، حضارات الفرس والروم، التتار والمغول.

أهمية الآثار الإقتصادية السياحية The importance of tourism economic effects

حين يتم استثمار المواقع الأثرية بالشكل الأكمل ليكون وجه حضاري سياحي للدولة ويجند لها من العمالة البشرية قائمة كبيرة من العاملين، تكون بذلك قد ساهمت في دعم الإقتصاد والقضاء على البطالة بشكل من الأشكال، وتساعد في زيادة الدخل القومي للبلد الحاضنه لهذه الآثاروللمجتمع المحلي" ، من ناحيةٍ أخرى يساعدُ هذا على استقرار سكاني مرتبطٍ بالمنطقة، وذلك لإعادة إحياء هذه المناطق وزيادة المرافق العامة للسياحة، وتصبح هذه المناطق أحد العناصر المهمة للجذب السياحي وهذا يعزز اقتصاد قوي ودعم للشباب في ايجاد فرص عمل مناسبة وكبيرة.

دلالات الآثار Semantics of effects

العمران التاريخي دليل واضح على نمط حياة الإسلاف وبعض من التراث والعادات لتلك الأمم والتي تدلي بشواهد مادية عن حضارتها وعظمتها، وأرثنا الحضاري يبدأ من حيث انتهوا، والدلالات تكون واضحة من خلال شكل البناء والمواد المستعملة فيه، ومدى مقاومته لعوامل الطبيعة، أيضاً شكل اللوحات الجدارية وقطع الأواني المستخدمة، العملات القديمة والكتابات والمعادن، أهم عامل للحفاظ على المواقع الأثرية، أنه بمثابة الهوية البصرية لتلك الأمة ومدى حضارتها" [i] .

عوامل ايجابية للترميم يجب أن تؤخذ بعين الإعتبار للصالح العام:

تعزيز الإقتصاد في البلاد من استغلال المواقع لتكون مزاراً للسواح

الإرث المعماري عبارة عن أداة تعليمية وسياحية

تساعد على إنعاش السياحة المحلية والدولية وترفع من الإقتصاد للبلد الحاضن لهذا الإرث الحضاري

فوائد الترميم للعمائر القديمة:

1. يساعد على المحافظة على الإرث الحضاري ويساهم في نشر الثقافة عن طريق معرفة الماضي وربطه بالحاضر والعمل على امتداده للمستقبل من قيم ومباديء وفنون وعلوم
2. يصبح الأثر عبارة عن أداة تعليمية تسطر التاريخ وعلى تعزيز الإقتصاد من خلق فرص عمل جديدة
3. يساعد على الحد من الزحف العمراني والتدهور البيئي، خصوصاً بعد الترميم ليصبح أكثر كفاءة لإعادة الإستعمال وزيادة قيمته التاريخية.

أهداف الترميم:

- أن تكون بأقل تأثير على البيئة والثقافة المحلية
- أن تحدث توازناً بيئياً في جميع الجوانب الإقتصادية والإجتماعية والثقافية والبيئية لهذه التنمية
- أن تخلق فرص عمل حقيقية للسكان المحليين للحد من الفقر
- أن نحافظ على التنوع البيولوجي نحو التنمية المستدامة
- تعزيز السلوك الإيجابي بين السائحين وهي الأداة الرئيسية في زيادة الوعي

الأسس التي يجب استخدامها في الترميم لتنهض بالإرث لمستوى السياحة المستدامة:

السياحة المستدامة" تعريف السياحة المستدامة وفقاً لمنظمة السياحة العالمية" : World Tourism Organization [x]

-استخدام مواد مطابقة للبيئة الأساسية لهذا المعمار في الترميم للحفاظ على العمليات الأساسية والحفاظ على التراث الطبيعي والتنوع البيولوجي بالأسس السيمة

-الإبقاء على الموروث الثقافي العمراني كما هو في التصميم والشكل الأصلي وتسليط الضوء على طرق الصناعة القديمة المتبعة في بناءه ومطابقته لأصل في الترميم

-ضمان استخدام الخبراء في عملية الترميم والبدء بالطرق التقليدية قدر الإمكان

-تتطلب عملية الترميم استمرار المراقبة والصيانة لكل التأثيرات التي قد تتطرأ أثناء عملية الترميم وإدخال التدابير الازمة لاستدامة الأثر"

-المحافظة على سلامة البيئة والحفاظ على جودة المنظر الطبيعي العام وتعزيزه مادياً وبصرياً، الذي بدوره يساعد على السياحة المستدامة ، وتقليل الضرر بالبيئة المحيطة ".

أهم القواعد وطرق الترميم التي يجب مراعاتها:

طرق الترميم السليمة مبنية على اختيار أفضل المواد الكيميائية وأنسب طرق إعادة المعمار القديم والإرث الحضاري الى سابق عهده، تريميمه" "حمايته من التلف بالطريقة التقليدية القديمة وربما يحتاج أحياناً بعض الطرق الحديثة للمحافظة عليه والإستدامة" ، المادة (١٠) من ميثاق البندقية – Venice Charter

1. فحص المبنى وتحديد مواده الأصلية التي شيد بها والمراد ترميمها
2. بداية، تحديد المرض أو التلف لمعرفة كيفية معالجتها وترميمها
3. دراسة الظروف البيئية للمبنى لإيجاد أحسن الظروف للمعالجة
4. بحث في موارده الأصلية لإستعمال ما يمثلها في الترميم
5. محاولة إستخدام مواد أكثر مقاومة للتلف لإستدامة الترميم
6. اتباع الأساليب التقليدية في البداية قدر الإمكان، وإذا تعذرت الصيانة، لا بد من استعمال بعض المواد الحديثة بحيث لا تؤثر على المبنى
7. دراسة مواد الترميم وملائمتها للتركيب الداخلي والخارجي للمبنى.

الحالة الدراسية:عملية ترميم مبنى (ابراهيم هاشم) وإعادة توظيفه.

مدخل للدراسة : عندما تحولت الأردن من شرق الأردن الى المملكة الأردنية الهاشمية، كان أول رئيس وزراء للمملكة دولة ابراهيم هاشم، وكان يقطن منزلا مميزاً من حقبة أواخر القرن التاسع عشر، بعد مدة من الزمن استحوذ على المبنى عدة قاطنين، الذين ساهموا في توسعته بطريقة غير احترافية وتم إضافة بعض الغرف والمنافع المرافقة بطرق بسيطة لا تناسب الطراز المعماري الأصلي من ناحية الجودة والشكل" . بعد ذلك بفترة زمنية كبيرة تتداعى المبنى الى التهالك والدمار، أدرك المجتمع الأردني منذ زمن بعيد قيمة الممتلكات التاريخية والإرث الثقافي الحضاري، وعملت بشكل متوازٍ مع المتطلبات العالمية لحفظ التراث والتنمية المستدامة ودور المجتمعات المحلية فيها، والذي يعتبر تعزيز للإتفاقيات الدولية بشأن حماية التراث الثقافي والطبيعي وتطويرها من خلال الترميم وإعادة إحياء هذه الممتلكات، وبالنهاية هو جهد جماعي من خلال الهيئات الإستشارية الدولية مثل ايكوم واليونسكو للتراث العالمي. فقد ساهمت أمانة عمّان في ذلك بشكل كبير ملبية نداء إدارة التراث العالمي وايكوم والجهات المسؤولة كلها، بأن بدأت باقتناء هذه الممتلكات وإعادة تأهيلها" وتوظيفها بالشكل الملائم، وقامت بتبنّي وتنفيذ العديد من المشاريع المشابهه في الأردن، ومن هذه الأعمال كان منزل أول رئيس وزراء في المملكة الأردنية الهاشمية، دولة (ابراهيم هاشم)، وكان المنزل يشكل فناً معمارياً مميزاً، والذي تم تأهيله بشكل ملائم بعد عقد اتفاقية مع الجامعة الالمانية الأردنية ليتم إعادة توظيفه وضمه الى الجامعة ، وتعكس دقة بنائه الطابع المعماري المحلي لمدينة عمّان القديمة المستمد من الفنون العربية الإسلامية، يعود تاريخ بنائه الى القرن التاسع عشر الميلادي، يقع في جبل عمّان وسط العاصمة ليصبح جزءاً حيوياً من الجامعة الألمانية الأردنية.

أعمال الترميم والصيانة لمبنى ابراهيم هاشم:

منزل إبراهيم هاشم هو نموذج لأبنية سكنية أقيمت في عمان خلال فترة الانتداب البريطاني (١٩٢٠-١٩٤٨)، اكتمل عام ١٩٢٨ يقع على موقع مثلث شديد الانحدار على الوجه الشمالي الشرقي لجبل عمان في المركز التاريخي لمدينة عمان في المملكة الأردنية الهاشمية، يتكون المنزل من طابقين مع قبو فوق الأرض في الأسفل. يقع على منحدر تل بحيث يحتل الجزء الرئيسي من المنزل الطابق الثاني (أو العلوي) ، في حين أن الطابق الأول والقبو يعودان جزئيًا إلى مستوى التل، يتبع المخطط الداخلي مخطط القاعة المركزية النموذجي للفيلات الحضرية التي تم بناؤها في جميع أنحاء المنطقة في القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين. منازل من هذا التصنيف تُعرف باسم "القاعة المركزية" أو الفيلات "ذات الممرات الثلاثة.

بعض الإجراءات الضرورية قبل عملية الترميم مثل:

1. استشارة شركة متخصصة في ترميم الإرث المعماري التراثي (الجمعية العلمية الملكية) لتقييم المبنى، وذلك بناءاً على ما تقترحه المرحلة الأولى من دراسات استقراء تاريخ الموقع وعمارته ومحيطه العمراني، وهي المرحلة تهدف إلى التعرف على الموقع التراثي، والإلمام بكافة أبعاده، واستقراء تاريخه وعمارته ومراحل تطوره العمراني، بالإضافة إلى دراسة وضعه الراهن، ورصد اهم مشاكله، وإمكانيات تنميته ومعوقاتها. وتتنوع آليات هذه المرحلة بين البحث في الأدبيات والمراجع التاريخية، وجمع المعلومات الرسمية والإحصاءات ودراستها، وكذلك الزيارات الميدانية والتواصل مع الجهات والأفراد المعنيين بالموقع" . i i v x
2. إعداد تقرير متخصص من أخصائيي الترميم، وهي المرحلة الثانية التي تبدأ بوضع استراتيجية للتنمية وسياسات وإعادة التأهيل للمواقع التراثية، اي مرهونة بتحقيق تعيين المجال العمراني والمعماري المناسب لإحياء تراث المجتمع المحلي والمعبرعن تاريخ هذا المجتمع وحضارته. وتعيين مجال النشاط الإنساني المنسجم مع تراث المجتمع المرتبط والمتوافق مع التوجهات العصرية للدولة من جهة أخرى" . i i i v
3. المخطط التنفيذي هو المرحلة الثالثة لتطوير وتنمية الموقع التراثي تنتهي الدراسات المتخصصة لإمكانية تحقيق الرؤى التنموية لحماية هذه الموروثات وإحيائها وتجديدها وإعادة توظيفها والتي تقدمها دراسات حماية التراث والمحافظة عليه، وإجراء الأبحاث من أجل إدارة مواقع التراث الثقافي، تشترك أغلب مشروعات تنمية المواقع التراثية وإعادة تأهيلها في الحاجة إلى اتخاذ هذه الخطوات في مجالات (الحماية والصيانة والحفظ والتعريف والعرض والمراقبة"). x

دراسة متخصصة باحتياجات الترميم مثل:

مواد تكوين المبنى الأساسية:

1. أساسات وحديد وحجارة
2. دعامات وأعمدة
3. خشب ، ومعدن

احتياجات البنية التحتية من:

1. البنية الداخلية من توصيلات المياة والكهرباء
2. فحص كامل لمتانة السقف، وتحمل الحوائط، ومتانة الأعمدة

3. فحص جودة الأبواب والسبابيك
4. وما الى ذلك من توابع تخص عملية الترميم، كالعمر الزمني.

احتياجات المحافظة على الشكل الأصلي والمواد الأصلية مثل:

1. مدى تأثر العناصر بالعوامل والتغيرات الزمنية والجوية.
2. توثيق للشكل والمواد المستعملة في البناء
3. عمل كل واجهة كوحدة مستقلة، للمحافظة على الشكل العام والمواد.
4. تحديد المشاكل على الواقع مع أخذ البيانات بالتفصيل للشكل والنوع ودرجة التضرر

كيفية إعادة تأهيل المبني الأثري وإعادة توظيفه لأستعمال الجامعة x

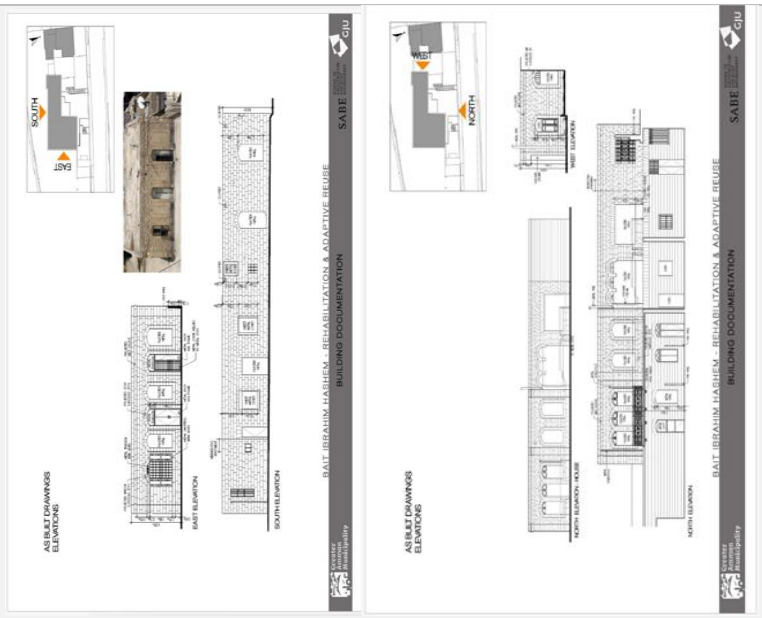
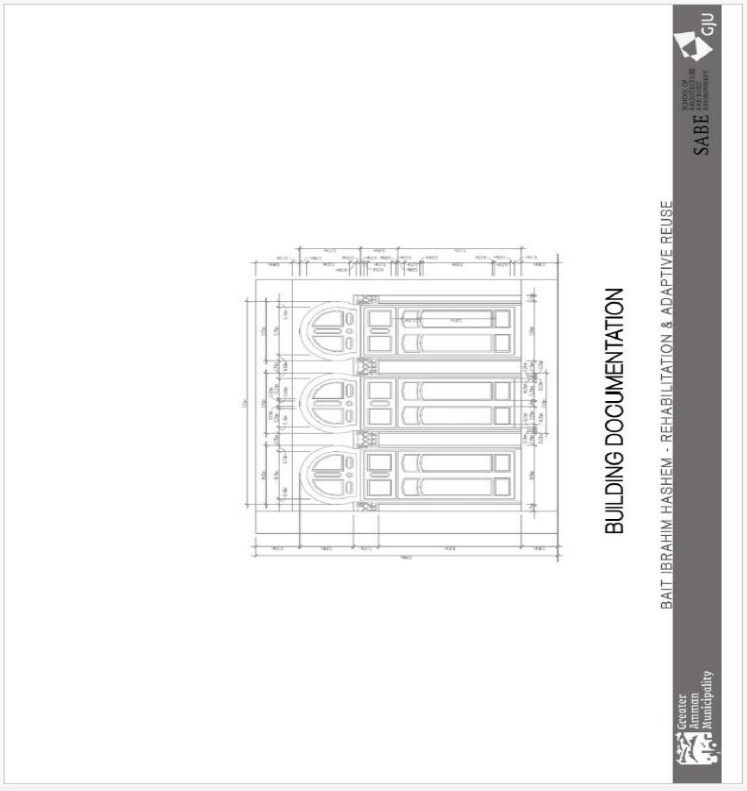
التصور المطروح لوضع الحلول المناسبة للترميم مثل:

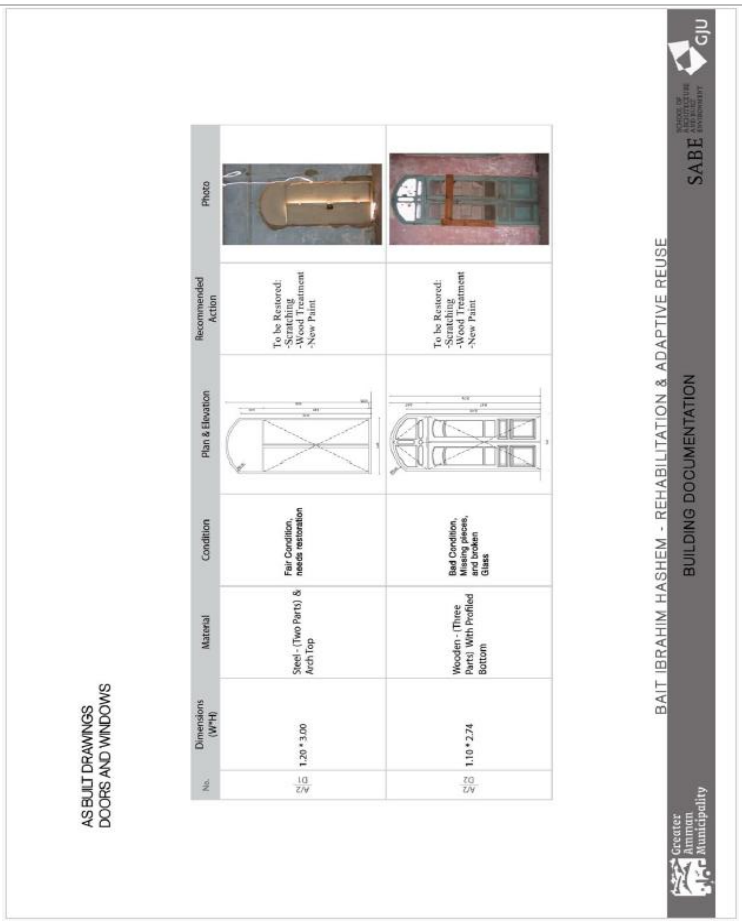
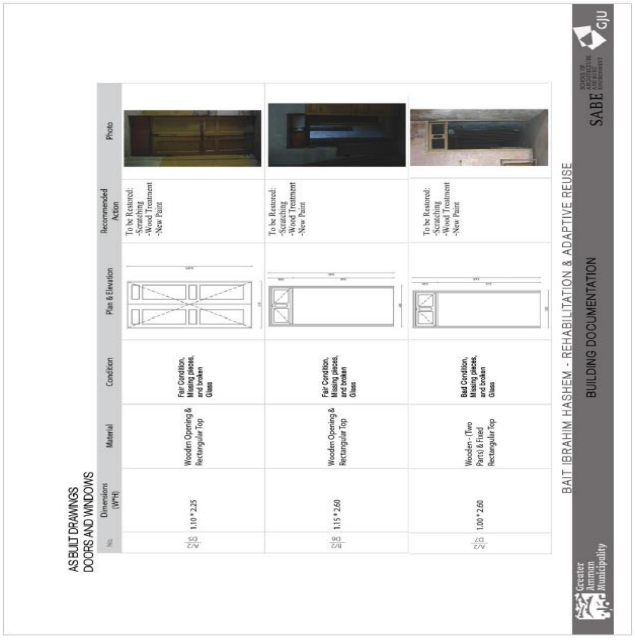
1. وضع قراءات أولية لحالة كل عنصر في المبنى
2. وضع تصور وحلول أولية للترميم بالتفصيل.
3. وضع تصور للمتطلبات التاريخية، والمعمارية، والإنشائية والإقتصادية للموقع.
4. وضع اقتراحات تتماشى وتعزز عملية الترميم بالمصداقية المطلوبة
5. تصور آخر في أثناء عملية الترميم أذا حصل بعض العقبات التي تحتاج الى معالجات بطرق مختلفة وزمن أطول.
6.

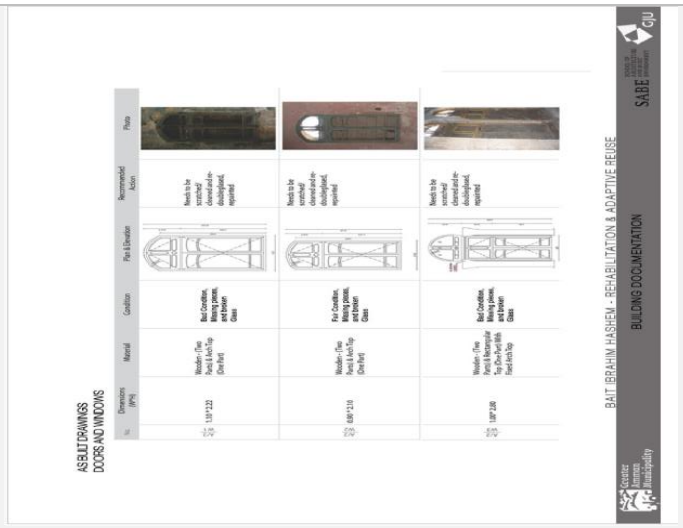
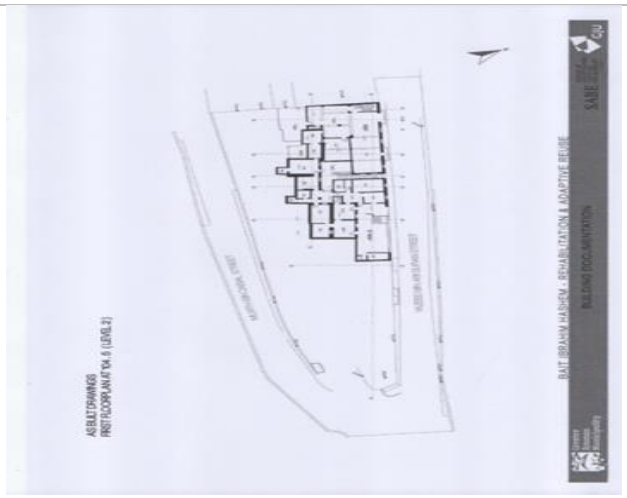
تم تصوير كل مراحل العمل للتوثيق وتم إحضار الخرائط الأولية الأصلية للترميم على الأصول المتبعة وذلك للمحافظة على التصميم الأصلي والشفافية المطلقة ومحاولة استعمال مواد البناء الأصلية قدر الإمكان، ومعالجة تقنيات الترميم والطرق السليمة ليبقى هذا المبنى شاهداً على الحضارة العربية الإسلامية وعلى التراث الأردني العريق بكل معنى للكلمة، والموضوع جدير بالإهتمام وخصوصا أنه تم إعادة توظيف المكان لإستفادة المجتمع المحلي منه على الوجه الأكمل، حيث أضيف المبنى ليلتحق بمبنى الجامعة الأردنية الألمانية، بذلك كان للطلبة والتعليم النصيب الأكبر من ترميم وإعادة تأهيل مبنى إبراهيم هاشم.

سيتم عرض الصور في جداول متخصصة مع التحليل والتفصيل لكل خطوة تم فيها هذا التأهيل، وتعد من وسائل التوثيق لهذا العمل البنّاء.

1. جداول لصور المبنى قبل الترميم مع التوثيق i l x
2. جداول لصور وخرائط وتحليل إحتياجات الترميم وتسجيل الأضرار وحجمها
3. جداول وصور للتصّور المتوقع لعملية الترميم
4. جداول لأجزاء المبنى قبل وبعد الترميم
5. الصور للمبنى كاملا بعد الترميم.

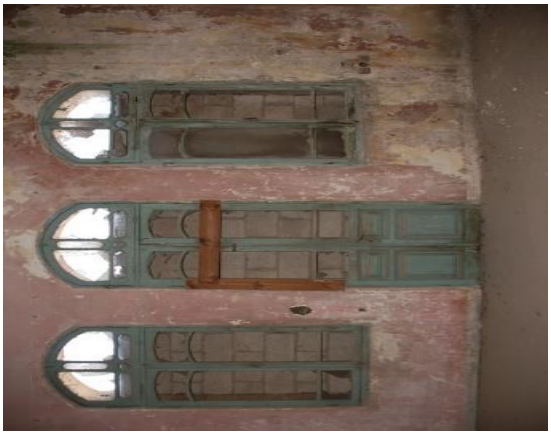
رقم	صور توثيق الأشكال في المبنى مع الأطوال والإتجاهات بالتفاصيل مع الشركة المنفذه	التفصيل
١		الواجهة الشرقية والجنوبية تحديد اتجاه الشمال الأطوال بمسطرة القياس يمين للعمارة موضحة بالتفصيل
رقم	صور توثيق الأشكال في المبنى مع الأطوال والإتجاهات بالتفاصيل مع الشركة المنفذه	التفصيل
٢		الشبابيك توثيق تفاصيل مخطط الشبابيك صورتها قبل الترميم المخطط الأصلي شروحات عنها تفاصيل الأبعاد. توثيق الشركة المنفذه مع الجامعة

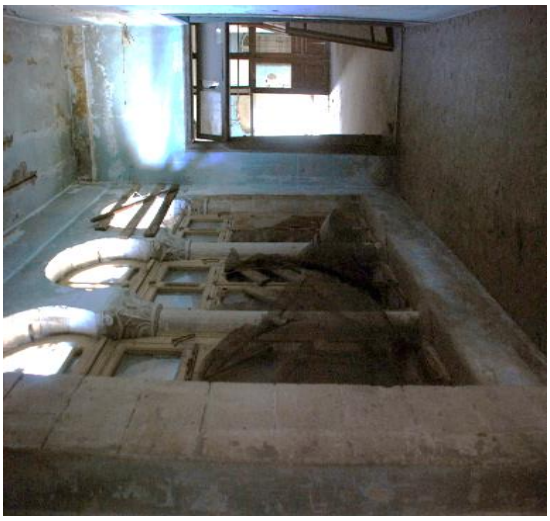
٣		الأبواب والشبابيك تفاصيل الأبواب الشبابيك الأطوال بالمسطرة في Plan& Elevation قياس الرسم Dimension (W*H) المخطط الأصلي
رقم	صور توثيق الأشكال في المبنى مع الأطوال والإتجاهات بالتفاصيل مع الشركة المنفذه	التفصيل
٤		الأبواب والشبابيك تفاصيل الأبواب والشبابيك الأطوال بالمسطرة في Plan & Elevation قياس الرسم Dimension (W*H) قبل الترميم المخطط الأصلي

٥		الأبواب والشبابيك تفاصيل الأبواب والشبابيك الأطوال بالمسطرة في Plan & Elevation قياس الرسم Dimension (W*H) قبل الترميم المخطط الأصلي
رقم	صور توثيق الأشكال في المبنى مع الأطوال والإتجاهات بالتفاصيل مع الشركة المنفذه	التفصيل
٦		مخطط الطابق الأول تحديد إتجاه الشمال
٨		مخطط الطابق الثاني تحديد إتجاه الشمال

رقم اللوحة	صورة المبنى قبل الترميم	المشاكل الموجودة	الحلول المطروحة
٩		**المشكلة** :تم تشويه المنظر بإضافات عشوائية إضافة الى كل مشاكل البنية الأساسية والبنية التحتية كلها. **الحل:** بحاجة الى إعادة تأهيل وترميم بالأسس الصحيحة وضمن رأي مختصين ومؤهلين	
١٠		المشكلة: - داخل المبنى قديم ومنهك اغلقت الأبواب والشبابيك تماما بالإسمنت تحتاج الأباجورات والأعمدة الى ترميم- السقف، السطح، أبواب وشبابيك والحوائط الداخلية الى إعادة تأهيل. **الحل:** سيتم الترميم على الأصول المتبعة ضمن مشروع إعادة التوظيف والتأهيل وإعادة تقوية الأعمدة	
١١		**المشكلة:** السقف متهالك جداً يحتاج الى ترميم كل الأساسات من حديد تسليح واسمنت **الحل:** سيتم الترميم على الأصول المتبعة ضمن مشروع إعادة التوظيف والتأهيل، لم يتم الهدم ولكن سيركّب سقف آخر للتدعيم، والتأكد من عدم تغيير أو تشويه المنظر العام.	

١٢		**المشكلة:** تلوين الحجر الخارجي بالدهان إضافات عشوائية زائدة على التصميم الأصلي للمبنى تهتك المبنى بفعل عوامل الزمن وسوء الأستعمال **الحل:** بحاجة الى إعادة تأهيل وترميم بالأسس الصحيحة وضمن رأي مختصين ومؤهلين وهدم كل الإضافات العشوائية

رقم اللوحة	صورة المبنى قبل الترميم	المشاكل الموجودة	الحلول المطروحة
١٣		**المشكلة**: المبنى قديم ومنهك من الداخل اغلقت الشبابيك تماما بالإسمنت تحتاج الأباجورات الى ترميم أرضيات،والحوائط الداخلية كلها **الحل:** يحتاج الترميم على الأصول المتبعة ضمن مشروع إعادة التوظيف والتأهيل بالنسبة للخشب والمواد الداخلية	
١٤		**المشكلة:** تلوين الحجر الخارجي بالدهان إضافات عشوائية زائدة على التصميم الأصلي للمبنى تهتك المبنى بفعل سوء الأستعمال **الحل:** بحاجة الى إعادة تأهيل وترميم بالأسس الصحيحة وضمن رأي مختصين ومؤهلين وهدم كل الإضافات العشوائية	

١٥		**المشكلة:** تغيرت ملامح المكان كلياً مع الإضافات العشوائية سوء الإستخدام وعوامل الزمن **الحل:** بحاجة الى إعادة تأهيل وترميم بالأسس الصحيحة وضمن رأي مختصين ومؤهلين وهدم كل الإضافات العشوائية
١٦		**المشكلة:** اغلقت الشبابيك تماما بالإسمنت تحتاج الأباجورات، الأعمدة الى ترميم، السقف، السطح، أبواب وشبابيك والحوائط والأرضيات الداخلية كلها بحاجة الى إعادة تأهيل. **الحل:** سيتم الترميم على الأصول المتبعة ضمن مشروع إعادة التوظيف والتأهيل وإعادة تقوية الأعمدة وترميم الأخشاب.

الأساسيات المدعمة لعملية الترميم مثل:

1. تدعّيم الدراسة بخرائط للموقع
2. وضع آلية لكيفية عملية الترميم وما تحتاج اليه.
3. وضع تصور بكل الحيثيات للصيانة والترميم، لكل المواد والمتطلبات الإنشائية
4. استعمال بعض التقنيات الحديثة التي تؤمن المتانة دون التدخل بأصل المواد

وبذلك تم استخدام مادة للحافظ على الشكل الأصلي لها مثل ألياف الكربون المستعملة في ناسا (شكل ٤٤)، ولكن اصبحت متاحة للإستعمال. (ألياف الكربون) عبارة عن رقائق مرنه تدعم قوة الأعمدة بأن تلف حولها طبقة منها وتدهن بمادة الرزن الكيمائية، لتعطي متانة تقدر بأربعة أضعاف السابق وذلك بعد أن تجف، بذلك لا يكون تدخل اية مادة أخرى دخيلة على المادة الأصلية بالشكل واللون ، وهي من لطرق الترميم الحديثة التي تحافظ على الشفافية والمصداقية. [x]

5- إضافة مواد داعمة للسقف مثل:

جسر تدعيمي كامل على السقف للمساعدة على الوقاية والتقوية، بدل من إزالته بالكامل وإعادة بنائة، ايضاً للإبقاء على المواد الأصلية قائمة والشكل والطراز المعماري نفسه، بحيث لا يؤثر على الأصل المعماري.

6- إزالة كل إضافات كانت على المبنى الأصلي والتي تمت ازالتها جميعاً،

7-استخدم تنظيف الحجر بالطرق اليدوية

هذا الخيار بدل التنظيف بالآلات أو مواد التنظيف الأخرى وذلك للحرص على بقاء الحجر كما هو من غير تدخل صناعي.

8- تم إضافة مخازن تجارية محادية على طول المبنى،

دخلت هذه المخازن ضمن الترميم أيضاً ليتم تناغمها مع المبنى الأصلي.

أهم القواعد والطرق التي طبقت في عملية الترميم والتوثيق لمبنى إبراهيم هاشم:

1. استخدمت نفس الخلطات ومواد البناء الأصلية في البناء الأصلي للمبنى في الماضي حفاظاً على الشكل الأصلي.
2. لم تطبق طرق تنظيف الحجر الحديثة وذلك حفاظاً على القيمة المادية والنوعية له .
3. عمل مقترح الكتروني لتصور كيف سيبدو بعد الترميم وكيف يمكن تحويلة من منزل الى قاعات لطلبة جامعة وكيفية الإستفادة منه بالشكل الأفضل.
4. بعد إزالة الإضافات المعمارية الدخيلة على المبنى الأصلي وتنظيف آثار الزمان عنه، تبين ان جزءاً كبيراً منه تم ازالته منذ زمن بعيد، وكانت الأساسات وبقايا البلاط المميز برسوماته المتبقي الذي ساعد على تحديد مكانه وأبقاءه شاهداً على انه كان ملاصقاً للمنزل ديوان كبير اعتاد ان يستقبل به الزوار ومن أهمهم كان جلالة الملك الحسين المعظم رحمه الله.
5. كيفية إعادة المبنى بنفس الطراز المعماري العربي الإسلامي والمبني بحجارة محلية، احتاج ذلك الى جهود عالية ومقترحات ودراسات جمّة.

الإضافات الجديدة للمبنى:

ساعدت المساحات حول المبنى على أن يتم إضافات لتوائم احتياجات الجامعة ومتطلباتها، ولكن هذه الإضافات كانت من العصر الحالي الذي تم به الترميم وحتى يتلائم مع المبنى القديم تم عمله كاملاً من الزجاج وبألوان تلائم المجمع ككل.

1. تم إضافة قاعة مؤتمرات كبيرة بكل متطلبات الحداثة لسد متطلبات جامعية في المكان، وأيضاً مبنى آخر مدرج ومسرح للكلية، وتم دمجه بشكل لائق مناسب مع الساحات الخارجية، وغير ملاصق للمبنى الأصلي الا بمواد شفافة لبيان المبنى الأصلي بما يملك من جمالية المباني التراثية القديمة.
2. تم ترميم المخازن التجارية من حيث الشكل والمضمون ليكون متناغماً باللون مع المنظومة الأصلية، وتم إزالة الإضافات الغير ضرورية والتي تؤذي الشكل العام.
3. (Renovation, Rehabilitation) تجديد وإعادة تأهيل المساحة الفاصلة بين مناطق المشروع المختلفة لتلائم الوظيفة المطلوبة لطلبة الجامعة.
4. تمت عملية الترميم وإعادة التأهيل بمدة زمنية حوالي السنتين من العمل، لم تحتاج عملية الترميم الى ترخيص لأنه تابع ومن مقتنيات أمانة عمان.
5. لأن المبنى عبارة عن ثلاثة طوابق وضع سور معدني لسلامة الطلاب.
6. تم تحويل أحد القاعات الى مكتبة فقط بإضافة قطع الأثاث المطلوب للمكتبة وكتب وطاولات وكراسي وإضاءة، حيث تم إبقاء الشكل الخارجي والداخلي كما هو.
7. أستعملت قاعة أخرى كمراسم واستديوهات للطلبة مع إضاءات مناسبة.
8. بالنسبة للإرث الحضاري، قيم هذا الترميم بأنه من الخطوات المهمة التي عملت عليها الجهات المحلية باهتمام.
9. تم فتح الشبابيك المغلقة من جديد وتوفير المواد الناقصة من نفس المواد على أن تظهر أنها قد رممت ولم تدمج مع الأصلية.
10. تم ترميم الحجر والخشب والبلاط والمعدن بالطرق السليمة اليدوية والتي تحمل الشفافية والمصداقية بالعمل.

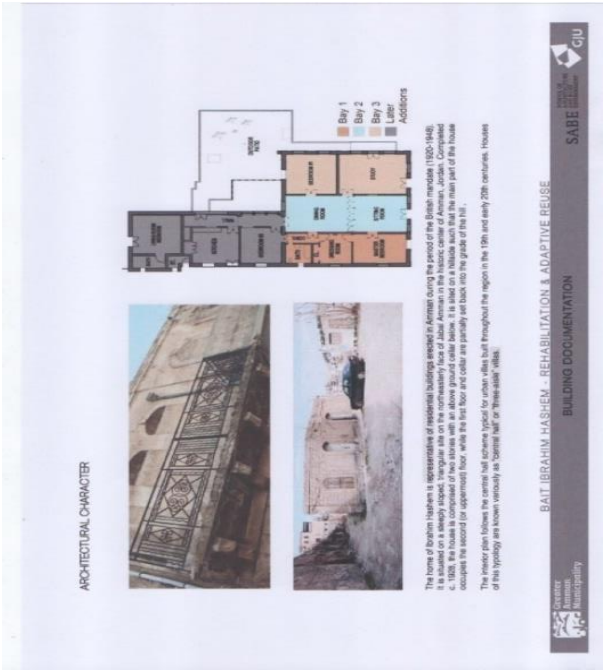
11. من المتطلبات التاريخية كان الحجر الأصلي، والذي كان من صخور الأردن الكلسية الطبيعية.

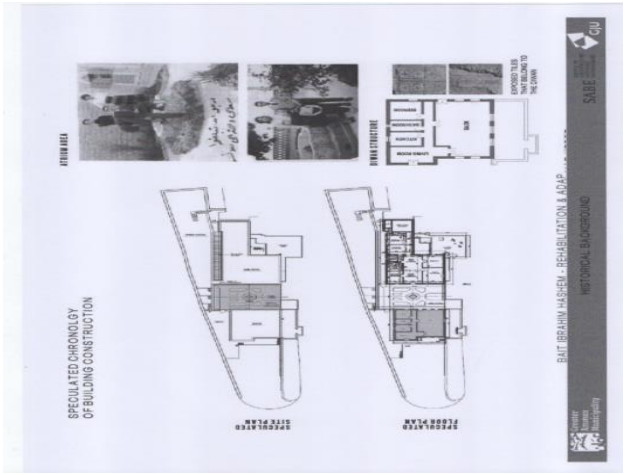
12. يعالج الخشب المتضرر بإضافة خشب ولكن لا يدمج باللون، حتى يظهر للعيان الأصلي والمرمم ، اي لا يوجد عملية تمويه Camouflage.

13. تم الإعتناء بالمساحات الخارجية وزرعها ووضع ما يحتاجه الطلبة من مقاعد وسلات قمامة وطاولات

14. يوجد في المبنى القديم في الساحة الخارجية نافورة مياه، تم تعيين مكانها ولكن لم يتم تجديدها لإبقائها بجمالية وللشفافية أيضاً

15. تغير منظر العمارة القديمة وأصبحت بروح وعبق الماضي والطراز البهي الذي يتماشى مع إرثنا الحضاري مع التوجه للمحافظة عليه.

الرقم	شروحات عن خرائط توثيق المبنى	ملاحظات
17		**الطابع المعماري للمبنى** منزل إبراهيم هاشم هو نموذج لأبنية سكنية أقيمت في عمان خلال فترة الانتداب البريطاني (١٩٢٠-١٩٤٨)، اكتمل عام ١٩٢٨. يقع على موقع مثلث شديد الانحدار على الوجه الشمالي الشرقي لجبل عمان في المركز التاريخي لمدينة عمان في المملكة الأردنية الهاشمية، يتكون المنزل من طابقين مع قبو فوق الأرض في الأسفل.
18		صورة جوية للموقع على الخريطة الأرضية يقع المبنى في جبل عمان وقريب جداً من وسط البلد **إحداثيات المبنى** 32°01′32″N 35°52′38″E

19		يتبع المخطط الداخلي مخطط القاعة المركزية النموذجي للفيلات الحضرية التي تم بناؤها في جميع أنحاء المنطقة في القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين. منازل من هذا التصنيف تُعرف باسم "القاعة المركزية" أو الفيلات "ذات الممرات الثلاثة.

النتائج:

من خلال الدراسة والبحث تبن أنه لا توجد قاعدة متكاملة أو فلسفة خاصة لتقنيات الترميم، وخصوصا أن المعمار الإثري ينتشر في بقاع الأرض قاطبة، أي بيئات مختلفة المواد والمناخ، وتبين أن بعض تقنيات الترميم التي تصلح في مكان ما، لا يمكن تطبيقها على جميع الحالات، ولكن يجب الأخذ بالإعتبار خصوصية كل أثر على حده، كل أثر له طريقة ترميم وفلسفة خاصة به ويعامل بخصوصية تختلف عن الآخر، وذلك لعدة عوامل مجتمعة.

في هذا البحث تم تسليط الضوء على مبنى سكني تقليدي ولكنه يملك تراث وعبق الماضي، المباني السكنية التقليدية تكتسب آلية إعادة الاستخدام التي تعزز الحفاظ على المبنى المستدام وتقبله للوظيفة الجديدة، وفكرة إعادة استخدام بطرق جديدة بدل الوظيفة السابقة، تشكل عملية بناء معايير متعددة لاتخاذ القرار الأنسب في اختيار الوظيفة الملائمة. وتضمنت إعادة تأهيل وتوظيف المبنى التقليدي.بشكب جيد، بهدف تحقيق أكبر فائدة لمدينة عمّان وسكانها وتعزيزالقيمة التاريخية والتراثية ككل، وتوظيفها بالاستخدامات المناسبة لها كمباني إدارية أو معارض ومتاحف متخصصة أو مباني تعليمية خاصة تبقى الإعتماد على مؤهلات وإمكانات وظروف الحالة المعنية وتتطلبت دراسات مستفيضة لغرض زيادة مستوى النجاح وإطالة عمر المبنى والتي ترتبط بمجموعة كبيرة ومتنوعة من الأساسيات والشروط كالشكل والتصميم، والمواد والمحتوى، والاستخدام والوظيفة، والتقاليد والتقنيات، والموقع والإعدادات، وروح المكان، والعوامل الداخلية والخارجية وجوانب أخرى، وأبعاد فنية وتاريخية واجتماعية وعلمية ويوصي البحث الأخذ بالاعتبار العوامل الثقافية وخصوصية المجتمع في تقبل عدد من الوظائف للمبنى أو النسيج التراثي المعني عند وضع إستراتيجية لإعادة استخدام المباني السكنية. كما يوصي بضرورة تكامل الوظيفة الجديدة بالوظائف السكنية الأخرى من خلال تكامل الخدمات والبنية التحتية وبما يتوافق مع السياق الشامل للمباني التراثية.

فالمُرمِّم إنسانٌ خلاّق، عليه أن يتعامل ويتفاعل مع الوحدة الأثرية ليس فقط من وجهة نظر الكفاءة الهيكلية ولكن يتضمن ذلك الخبرة العملية والتجريبية من خلال إظهار وفك رموز اللغة المعمارية وتقديمها بما يليق بخصوصية الزمان والحضارة والبيئة وكل المقومات المناخية والمادية، كي تتم المحافظة على ابداعات فكرية وحضارية من أزمنة قديمة، وحتى يتناسب مع هذا الإرث، ويجب التمتع بالشفافية والتحلّي بالمصداقية الممكنة في التعامل مع الأثر، ليرقى بنا الأسلاف لزمن حضارة كانت ودامت

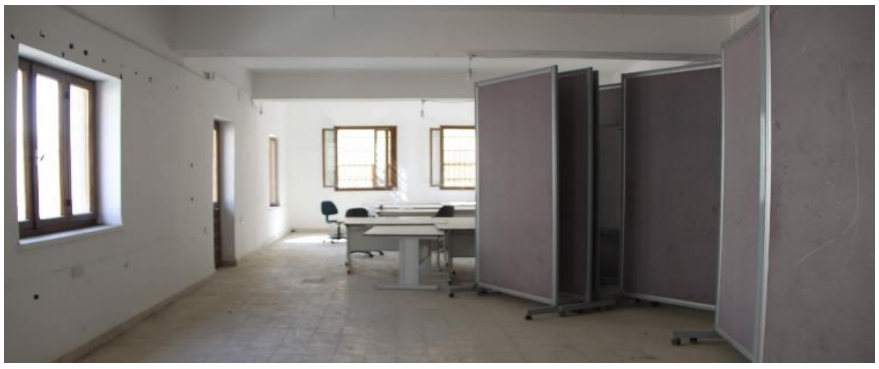
التوصيات والمقترحات:

1. تكثيف حملات التوعية لتثقيف المواطنين والزيادة المعرفية بأهمية هذه المواقع
2. وضع خطة من قبل المسؤوليين والمهتمين لإنقاذ الآثار من الإندثار
3. توفير الميزانية وعمل الصيانة والترميم لزيادة القيمة المادية لإالمعنوية l x
4. نشر الوعي بين المواطنين والطلاب للعمل التطوعي في هذه المناطق
5. الحث على وضع إطار قانوني للحفاظ على المستوى الوطني والعالمي لهذا الإرث وتسجيله في المؤسسات الدولية المعنية بالأمر كاليونسكو
6. وضع خطة عمل لتشغيل أكبر عدد من المواطنين في صيانة وترميم ودعم السياحة المحلية والعالمية وذلك لدعم الإقتصاد المحلي وخفض البطالة الى أدنى المستويات

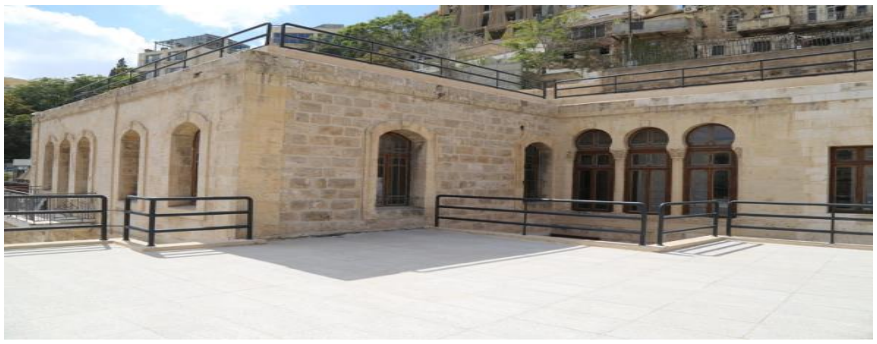
جداول صور المبنى قبل الترميم وبعد الترميم والتأهيل

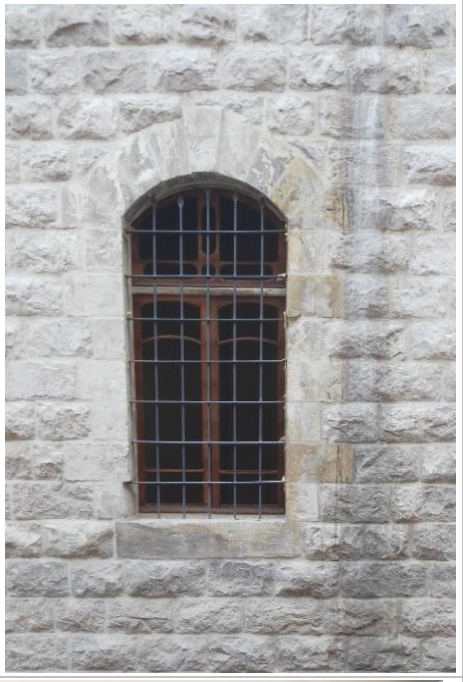
رقم اللوحة 20		قبل الترميم
		بعد الترميم
رقم اللوحة 21		قبل الترميم
		بعد الترميم

رقم اللوحة 22		قبل الترميم
		بعد الترميم
رقم اللوحة 23		قبل الترميم
		بعد الترميم
رقم اللوحة 24		قبل الترميم

		بعد الترميم
رقم اللوحة 25		قبل الترميم
		بعد الترميم
رقم اللوحة 26		قبل الترميم
		بعد الترميم

رقم اللوحة 27		قبل الترميم
		بعد الترميم
رقم اللوحة 28		إكتمال الترميم
		إكتمال الترميم
رقم اللوحة 29		إكتمال الترميم

		إكتمال الترميم
رقم اللوحة 30		إكتمال الترميم
		إكتمال الترميم
رقم اللوحة 31		إكتمال الترميم

		إكتمال الترميم
رقم اللوحة 32		إكتمال الترميم إكتمال الترميم
رقم اللوحة 33		الياف الكربون استعملت لتقوية الأعمدة

المراجع:

المراجع العربية:

1- الجادرجى، رفعت.(١٩٨١). *التراث ضرورة*. الرياض: مجلة البناء، السنة الثانية، العدد ١٢.

aljadrijaa, rafeat.(1981). alturath darurata. alriyad: majalat albina'i, alsanat althaaniatu, aleadad 12.

2- حرب، علي.(٢٠٢٠). *ماذا يعني التراث الثقافي في العالم*. أيكروم- الشارقه : المكتب الإقليمي لحفظ التراث الثقافي، الملتقى العربي للتراث الثقافي.

harb, ealay.(2020). madha yaeni alturath althaqafiu fi alealami. 'ayikrum- alshaariqah : almaktab al'iiqlimia lihifz alturath althaqafii, almultaqaa alearabii lilturath althaqafii.

3- حسن، علي.(١٩٩٣). *الموجز في علم الآثار*. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.

hasan, ealay.(1993). almujaz fi eilm aluathar. alqahirati: alhayyat almisriat aleamat lilkitabi.

4- رزق، عصام. (١٩٩٦). *علم الآثار بين النظرية والتطبيق*. القاهرة: مطبعة مدبولي.

rziq, eisam. (1996). ealm alathar bayn alnazariat waltatbiqi. alqahirati: matbaeat madbuli.

5- عوض، ريتا.(٢٠١٦) *عن منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة*. فرنسا: يونسكو.

eawad, rita.(2016) ean munazamat al'umam almutahidat liltarbiat waleilm walthaqafati. faransa: yunisku

6- والي، طارق.(٢٠٢٠). *إشكالية حماية التراث*. (ايكروم-الشارقة): المكتب الإقليمي لحفظ التراث الثقافي في الوطن العربي. الملتقى العربي للتراث الثقافي.

walya, tariq.(2020). 'iishkaliat himayat altarathi. (ayikrum-alshaarqa): almaktab al'iiqlimii lihifz alturath althaqafii fi alwatan alearabii. almultaqaa alearabii lilturath althaqafii.

7- يوكيليتو، يوكا.(٢٠٢٠). *تأملات في تعريفات التراث ومناهج الحفظ*. (أيكروم- الشارقه): المكتب الإقليمي لحفظ التراث الثقافي. الملتقى العربي للتراث الثقافي.

yukilitu, yuka.(2020). ta'amulat fi taerifat alturath wamanahij alhafzi. ('ayikrum- alshaariqihu): almaktab al'iiqlimii lihifz alturath althaqafii. almultaqaa alearabii lilturath althaqafii.

المراجع الأجنبية:

Brandi, Cesare. (1963). *Theory of Restoration.* Paris: Teoria del restauro, Einaudi, Torino - Brandy, C.

Brandi, Cesare. (2005). *Theory of restoration*. Nardini, Firenze: trans P, Cynthia Rockwell.

de Merode, E. R. and Westrik, C. (2004). *Managing a Sustainable Future for World Heritage*. Paris: Linking Universal and Local Values: UNESCO World Heritage Centre. (World Heritage Paper 13).

Douglas, J. (2006). *Building Adaptation*. UK: Elsevier Ltd , 2nd edn.

Erdem, C. (1977). *The Venice Charter under Review*. Ankara.

Feilden, B.M. (1989). *Guidelines for Conservation.* New Delhi: A Technical Manual (Indian National Trust for Art and Cultural Heritage/INTACH.

ICOMOS. (2011). *General Assembly and Scientific Symposium*. Paris: Heritage, Driver of Development: ICOMOS News, Vol. 18, No.1.

Pedersen, A. (2002). *Managing Tourism at World Heritage Sites.* Paris. A Practical Manual for World Heritage Site Managers*:* UNESCO World Heritage Centre. (World Heritage Manual 1.).
Internet and websites
https://alrai.com/article/100134.(accessed Jul.26.2023.8:18 AM).
https://alghad.com/story/1251326.(accessed Aug.4.2023. 7:22PM).
https://www.ammonnews.net/article/700315.(accessed Aug.2.2023-10:19 AM).
http://whc.unesco.org/en/series/1/.(accessed Jul.29. 23 9:29 PM).
https://alghad.com/story/1251326.(accessed Aug.8 .2023 – 2:26PM).
https://www.gerasanews.com/print/129528.(accessed Aug.3 .2023 – 8:54 PM).
https://m.facebook.com/GJUniversity/posts/10159978884604515/?locale=hi_IN.(accessed Jul.29.2023 – 9:26 PM).
https://petra.gov.jo/Include/InnerPage.jsp?ID=221316&lang=ar&name=news.(accessed Jul. 29.2023 8:00 PM).
https://www.addustour.com/articles .(accessed Jul.26 .2023 9:15 AM).
http://whc.unesco.org/en/series/13/.(accessed August 3.2023 9:00AM).
http://web.mit.edu/cmrae/cmrae_mission.htm/ .(accessed Jul.29 .2023 6:19 PM).
https://archive.org/details/johnaubreyrealmo0000hunt/page/156/mode/2up.(accessed Aug. 8 .2023 10:00).
https://www.britannica.com/science/archaeology/.(accessed Aug.10 .2023- 4:24 PM).

مواد ميثاق فينيس البندقية التي تم التوثيق منها في البحث:

مادة (٢) من ميثاق فينيس البندقية ينص على أن صيانة وترميم المنشآت الأثرية يجب أن يستعين بكافة العلوم والتقنيات التي تستطيع المساهمة بدراسة ووقاية الإرث المعماري
مادة (٣) من ميثاق البندقية تنص على" أن القصد من صيانة وترميم المنشآت الأثرية هو حمايتها باعتبارها أدلة تاريخية.
مادة (٤) من ميثاق البندقية تنص على" من الضروري لعملية الحفاظ على المنشآت الأثرية أن تكون دائمة ومستمرة.

مادة (٥) من ميثاق البندقية تنص على" أن عملية الحفاظ على المنشآت الأثرية دائماً من تمهد للإستفادة من هذه المنشآت عبر إعطائها بعض الوظائف الإجتماعية المفيدة، إن هذا التوظيف والإستخدام أمرٌ مرغوب فيه ، لكن عليه الاّ يغير تصميم أو تزيين المبنى الأصلي.
مادة (١٠) من ميثاق البندقية "عندما يثبت أن التقنيات التقليدية غير ملائمة، يمكن تدعيم المنشأة الأثرية باستخدام أية تقنية حديثة للحماية والإنشاء بشرط أن تكون هذه التقنية قد أظهرت فعاليتها وفق بيانات علمية وتمّ اختبارها بالتجربة".
مادة (١٢) من ميثاق البندقية تنص على" عند استبدال الأشكال المفقودة، يجب أن تدمج الأجزاء الجديدة مع الكل بشكل منسجم ومتناغم، لكن بنفس الوقت يجب أن تكون قابلة للتمييز عن الأصل، فالترميم لا يزيّف الدلائل الفنية والتاريخية.

الهوامش

[i] عوض، ريتا: ٢٠١٦، عن منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة – يونسكو، فرنسا، ص ١٢

[i] https://alrai.com/article/100134.(accessed Jul.26.2023.8:18 AM).

[i] https://alghad.com/story/1251326 .(accessed Aug.4.2023. 7:22PM).

[i] https://www.ammonnews.net/article/700315 .(accessed Aug.2.2023-10:19 AM).

[v] Feilden, B.M., (1989), Guidelines for Conservation: A Technical Manual (Indian National Trust for Art and Cultural Heritage/INTACH, New Delhi.

Douglas, J., (2006), "Building Adaptation", 2nd edn, Elsevier Ltd., UK.v

Douglas, 2006, p.1v

https://www.gerasanews.com/print/129528 .(accessed Aug.3 .2023 – 8:54 PM).v

x i حرب، علي.(٢٠٢٠). الملتقى العربي للتراث الثقافي: ماذا يعني التراث الثقافي في العالم،المكتب الإقليمي لحفظ التراث الثقافي (أيكروم– الشارقه)،ص١٥.

x والي، طارق(٢٠٢٠). الملتقى العربي للتراث الثقافي: إشكالية حماية التراث، المكتب الإقليمي لحفظ التراث الثقافي في الوطن العربي (ايكروم–الشارقة) ص ٣٠.

x ICOMOS. 27)2011(17th General Assembly and Scientific Symposium, 'Heritage, Driver of Development' 2 – November . in: ICOMOS News, Vol. 18, No.1, p.9. Paris, ICOMOS)2011(December

x يوكيليتو، يوكا(٢٠٢٠). الملتقى العربي للتراث الثقافي: تأملات في تعريفات التراث ومناهج الحفظ،المكتب الإقليمي لحفظ التراث الثقافي (أيكروم– الشارقه)،ص٢٠ :

https://m.facebook.com/GJUniversity/posts/10159978884604515/?locale=hi_IN .(accessed Jul.29.2023 – 9:26 PM).x

x حرب، علي(٢٠٢٠). الملتقى العربي للتراث الثقافي: ماذا يعني التراث الثقافي في العالم،المكتب الإقليمي لحفظ التراث الثقافي (أيكروم– الشارقه)،ص١٧.

x رفعت، الجادرجي(١٩٨١). التراث ضرورة، البناء، السنة الثانية، العدد ١٢ ، الرياض.

x حسن،علي(١٩٩٣). الموجز في علم الآثار، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ص١٩.

x Pedersen, A. 2002(*Managing Tourism at World Heritage Sites: a Practical Manual for World Heritage Site Managers.* . Paris, UNESCO World Heritage Centre. (World Heritage Manual 1.) http://whc.unesco.org/en/series/1/ .(accessed Jul.29. 23 9:29 PM).

x Brandi, Cesare (1963) Teoria del restauro, Einaudi, Torino - Brandy, S. 1963. *Theory of Restoration:*

x Brandi, Cesare (2005) Theory of restoration, trans. Cynthia Rockwell, Nardini, Firenze, p48.

x https://alghad.com/story/1251326 .(accessed Aug.8 .2023 – 2:26PM).

x يوكيليتو، يوكا(٢٠٢٠). الملتقى العربي للتراث الثقافي: تأملات في تعريفات التراث ومناهج الحفظ،المكتب الإقليمي لحفظ التراث الثقافي (أيكروم– الشارقه)،ص٢٢.

x والي، طارق (٢٠٢٠). الملتقى العربي للتراث الثقافي: إشكالية حماية التراث، المكتب الإقليمي لحفظ التراث الثقافي في الوطن العربي (ايكروم–الشارقة) ص ٣٢.

x يوكيليتو، يوكا(٢٠٢٠). الملتقى العربي للتراث الثقافي: تأملات في تعريفات التراث ومناهج الحفظ،المكتب الإقليمي لحفظ التراث الثقافي (أيكروم– الشارقه)،ص٢٢ :

x رزق، عصام (١٩٩٦). علم الآثار بين النظرية والتطبيق. مطبعة مدبولي، القاهرة، ص ٣٤

x https://www.britannica.com/science/archaeology/ .(accessed Aug.10 .2023- 4:24 PM).

x حسن،علي(١٩٩٣). الموجز في علم الآثار، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ص٢٣.

x عوض، ريتا(٢٠١٦). عن منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة – يونسكو، فرنسا، ص ٢٢

[x] http://web.mit.edu/cmrae/cmrae_mission.htm/ .(accessed Jul.29 .2023 6:19 PM).

[x] هي السياحة التي تأخذ بعين الإعتبار كل التأثيرات الإقتصادية منها والإجتماعية متماشياً مع البيئة الحالية وتطويعها الى البيئة المستقبلية المتوقعة، التي تلبي من الدرجة الأولى احتياجات السياح والصناعة والبيئة الخضراء.

[x] de Merode, E., Smeets, R. and Westrik, C. (eds) (2004). Linking Universal and Local Values: Managing a Sustainable Future for World Heritage. Paris, UNESCO World Heritage Centre. (World Heritage Paper 13) http://whc.unesco.org/en/series/13/ .(accessed August 3.2023 9:00AM).

[x] https://archive.org/details/johnaubreyrealmo0000hunt/page/156/mode/2up .(accessed Aug. 8 .2023 10:00).

[x] Erdem, C (1977). The Venice Charter under Review, Ankara.

[x] المادة (١٠) من ميثاق البندقية "عندما يثبت أن التقنيات التقليدية غير ملائمة، يمكن تدعيم المنشأة الأثرية باستخدام أية تقنية حديثة للحماية والإنشاء بشرط أن تكون هذه التقنية قد أظهرت فعاليتها وفق بيانات علمية وتمّ اختبارها بالتجربة".

[x] https://petra.gov.jo/Include/InnerPage.jsp?ID=221316&lang=ar&name=news .(accessed Jul. 29.2023 8:00 PM).

[x] https://www.addustour.com/articles .(accessed Jul.26 .2023 9:15 AM).

[x] مادة (٢) من ميثاق فينيس البندقية ينص على أن صيانة وترميم المنشآت الأثرية يجب أن يستعين بكافة العلوم والتقنيات التي تستطيع المساهمة بدراسة ووقاية الإرث المعماري

[x] والي، طارق (٢٠٢٠). الملتقى العربي للتراث الثقافي: إشكالية حماية التراث، المكتب الإقليمي لحفظ التراث الثقافي في الوطن العربي (ايكروم–الشارقة) ص ٣٣.

[x] مصدر سابق، ٣٤

[x] مصدر سابق، ص ٣٥.

[x] مادة (٥) من ميثاق البندقية تنص على" أن عملية الحفاظ على المنشآت الأثرية دائماً من تمهد للإستفادة من هذه المنشآت عبر إعطائها بعض الوظائف الإجتماعية المفيدة، إن هذا التوظيف والإستخدام أمرٌ مرغوب فيه ، لكن عليه الاّ يغير تصميم أو تزيين المبنى الأصلي.

[x] SABE. Schools of Architecture and Build Environment. BAIT IBRAHIM HASHEM – REHAPILATATION and ADAPTIVE REUSE.

[x] مادة (١٠) من ميثاق البندقية تنص على" عندما يثبت أن التقنيات التقليدية غير ملائمة، يمكن تدعيم المنشأة الأثرية باستخدام أية تقنية حديثة للحماية والإنشاء بشرط أن تكون هذه التقنية قد أظهرت فعاليتها وفق بيانات علمية وتمّ اختبارها بالتجربة".

[x] مادة (٣) من ميثاق البندقية تنص على" أن القصد من صيانة وترميم المنشآت الأثرية هو حمايتها باعتبارها أدلة تاريخية.

[x] مادة (١٢) من ميثاق البندقية تنص على" عند استبدال الأشكال المفقودة، يجب أن تدمج الأجزاء الجديدة مع الكل بشكل منسجم ومتناغم، لكن بنفس الوقت يجب أن تكون قابلة للتمبيز عن الأصل، فالترميم لا يزيّف الدلائل الفنية والتاريخية.

[x] مادة (٤) من ميثاق البندقية تنص على" من الضروري لعملية الحفاظ على المنشآت الأثرية أن تكون دائمة ومستمرة.