

أساليب التعامل مع المباني التراثية وتوثيق مظاهر التلف

(حالة دراسية: بيوت الأدارسة في محافظة صبيا – منطقة جازان – المملكة العربية السعودية)

Methods of dealing with heritage buildings and Documentation of damage's Symptoms

(Case Study: Idrisid Houses in the Governorate Sabya - Jazan Region - Saudi Arabia)

حسن عبد الرحمن محمد السيد¹ ، هبة أحمد عبد العال السيد²

¹دكتوراه الفنون الجميلة – تخصص ترميم الآثار ، أمحاضر بكلية التصميم والعمارة - جامعة جازان – المملكة العربية السعودية.

Email address: hassan_conservator@yahoo.com

To cite this article:

Hassan Abdelrahman, Journal of Arts & Humanities.

Vol.10, 2022, pp.55 -68. Doi: 8.24394/JAH. 2022 MJAS-2212-1120

Received: 19, 12, 2022; **Accepted:** 27, 12, 2022; **Published** Dec, 2022

المخلص:

تزرخ المملكة العربية السعودية بالعديد من المناطق والمباني التراثية التي لها أهمية ثقافية، ونظراً للتدهور الشديد الذي تعاني منه المباني والمناطق التراثية في منطقة جازان، ومنها بيوت الأدارسة التي تتعرض لأخطار جسيمة بسبب عدم توافر الحماية اللازمة لها ونتيجة للإهمال وقلة الوعي وعدم وجود خطة مدروسة للحفاظ عليها وغير ذلك من العوامل. ويهدف البحث إلى تحديد أهم مظاهر التلف والعوامل المسببة لها، وما طرأ علي هذه البيوت من تغييرات أدت إلى فقد كلي أو جزئي أو طمس لمعالم هذه البيوت، فكان لابد من التدخل وتوضيح أساليب للتعامل مع تلك البيوت ووضع حلول للحفاظ عليها من الاندثار مع مرور الزمن.

وقد أنتهي البحث إلى إيجاد عدة مقترحات للتدخل والحفاظ علي هذه المباني إنشائياً ومعماريأً ووضع خطة مقترحة للترميم والاستكمال ، كما قدم البحث مجموعة من التوصيات ذات الصلة بعمليات الحفاظ علي المباني التراثية.

الكلمات الدالة:

بيوت الأدارسة ، الحفاظ ، التراث المعماري والعمراني ، الترميم.

1- المقدمة:

السليمانى وعسير في الفترة من 1906م إلى 1934م، ويعود أدارسة تهامة في نسبهم إلى جدهم أحمد بن إدريس، المولود عام 1173هـ (1759م) ببلدة العرائس من أعمال فاس بالمغرب والذي يرتقي نسبه إلى إدريس بن عبدالله (المحض) ابن الحسن بن الحسن ابن علي بن أبي طالب رضي الله عنهم وكان إدريس بن عبدالله (المحض) قد فر إلى المغرب في عهد أبي جعفر المنصور، وأقام بها وكثرت نزيته فيها ، وأقاموا لهم حكماً بها ،ومؤسس الإمارة الإدريسية هو محمد بن علي الإدريسي والذي ولد في صبيا عام 1293هـ / 1876م، وتعتبر هذه البيوت أحدي

يعد التراث الحضاري المعماري وغيره على اختلاف أنواعه وأشكاله مبعث فخر للأمم واعتزازها ودليلاً على عراقتها وأصالتها، وتمتلك المملكة العربية السعودية العديد من المناطق والمباني التراثية التي لها أهمية تراثية وثقافية خاصة تميزها وتدعونا للاهتمام والعناية بها، والحفاظ عليها لأنها تعتبر الهوية ومصدر الإلهام والإحساس لارتباط المجتمعات بالمكان، لذلك يجب المحافظة عليها للأجيال القادمة بيوت (قصور) الأدارسة والتي تعود إلى الإمارة الإدريسية والتي حكمت المخلاف

حسن محمد الرحمن : أساليب التعامل مع المباني التراثية وتوثيق مظاهر التلف .

وهي تضم ثلاث عشرة محافظة، ويحدها من الشمال منطقة عسير، ومن الشرق والجنوب الجمهورية اليمنية ومن الغرب البحر الأحمر.

تتميز جازان بتباين التضاريس والتنوع الفريد لمناخها، وهذا التنوع في التضاريس والمناخ أدى بالتبعية للاختلاف في الطرز المعمارية للمباني وفي نسيج المنطقة العمراني و طرق البناء المستخدمة والعناصر الجمالية والتشكيلية والزخرفية .

بيوت الأدارسة:

أحد المواقع التاريخية والأثرية بمحافظة صبيا الواقعة في منطقة جازان جنوب غربي السعودية، والموقع عبارة عن مجموعة من أطلال قصور أسرة الأدارسة التي أسست إمارة الأدارسة وقد حكمت هذه الأسرة منطقة المخلاف السليماني وعسير قبل العهد السعودي في منتصف القرن الماضي بين الفترة 1906 – 1934 م على يد مؤسسها محمد بن علي الإدريسي. تبلغ مساحة بيوت الأدارسة 48196 م². شكل رقم (1).



شكل رقم (1) توضح بيوت الأدارسة بمحافظة صبيا.

عن أمانة منطقة جازان .

وتعد بيوت (قصور) الأدارسة من بين أميز المواقع الأثرية التي تعج بها منطقة جازان، والتي وصلت حسب آخر إحصائية لموسوعة آثار المنطقة إلى أكثر من 400 موقع في عموم محافظات المنطقة، وتشكل في مجملها رمزاً لفترات زمنية أثرت في تاريخ المنطقة وسياستها وحضارتها.

هذه البيوت عبارة عن خمس عشر غرفة للضيافة أو السكن وبئر ومسجد وكانت تحتوي على فتحة باب والحائط المقابل عبارة عن ست عقود تتعد وظائفها من تعليمي أو للزينة أو لتعليق حوائجهم، ويطل مدخل البيت من الجهة الشمالية عبر بواباتها الثلاث على مسجد حيث تتبين القبلة ومازالت قواعدها قائمة وبالقرب منها بئر حيث حفر لزاثيرها وطالبي العلم.

المباني التراثية التي شهدت حقبة من الزمن مرت علي جزء من أرض المملكة، ونظراً لتعرض هذه البيوت للكثير من عوامل التلف المختلفة علي مر العصور والتي أدت إلي تهدم أجزاء كبيرة منها وأصبحت مهددة بالاندثار، فكانت هذه الدراسة للوقوف علي أسباب التلف المختلفة وكذلك محاولة وضع خطة للعلاج والصيانة والحفاظ علي ما تبقي من هذه البيوت.

من هنا تبرز أهمية رصد وتوثيق التراث المعماري والعمراني المميز كذاكرة للمملكة، والحفاظ علي ما تبقي من مباني ومناطق تراثية تجسد تاريخ المملكة، وإنقاذ الأحياء التراثية بها، وذلك بإعداد خطط التطوير وإعادة التوظيف والتأهيل والصيانة والترميم للمباني التراثية.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في تدهور البيوت التراثية في منطقة جازان بالمملكة العربية السعودية، خاصة بيوت الأدارسة ومن ثم فقد أدى ذلك إلي فقدان هويتها التراثية وأصبحت مهددة بالاندثار.

أهمية البحث:

يعتبر الماضي بوابة الحاضر والمستقبل، وتحمل قضية الحفاظ علي التراث ومنها المباني التراثية مكاناً متقدماً في اهتمامات المملكة، فكان هذا البحث لدراسة الوضع الراهن لهذه البيوت وتحديد أساليب التعامل معها ووضح الحلول للحفاظ عليها.

أهداف البحث:

تهدف الدراسة إلي توثيق مظاهر التلف ووضع إطار استراتيجي يساعد علي حفظ وحماية البيوت التراثية، كما تهدف هذه الدراسة علي تسليط الضوء علي أهمية منطقة الأدارسة كشاهد تاريخي وتراث ثقافي معماري.

الفرضية البحثية:

الحالة الراهنة لبيوت الأدارسة ما آلت إليه من تدهور وفقد جزئي وكلي لبعضها، فانه يؤدي إلي ضياع الهوية المعمارية والتراثية لشاهد تاريخي علي حقبة زمنية مرت علي جزء من أرض المملكة العربية السعودية، فكان من الضروري التدخل للحفاظ علي الهوية المعمارية والعمرانية لهذه البيوت.

منطقة الدراسة:

تقع إمارة جازان في أقصى الجنوب الغربي من المملكة العربية السعودية بين خطي الطول $20^{\circ} 43' - 20^{\circ} 41'$ شرقاً ، ودائرتي عرض $17^{\circ} 40' - 16^{\circ} 20'$ شمالاً، وتضم إمارة جازان العاصمة الإدارية والميناء الرئيسي للمنطقة

هو مجموعة المنشآت التي أثبتت قيمتها وأصالتها في مواجهة قوى التغيير فصارت مرجعا بصريا على تعامل الإنسان مع البيئة، وبذلك يصير التراث المعماري هو أحد ركائز الطابع المعماري والهوية للمجتمعات.

تعريف المبنى التراثي Heritage building :

لا يوجد تعريف محدد للمباني التراثية، ولكنه مفهوم امتد وفقا لميثاق البندقية للحفاظ المعماري عام 1964م ليشمل أي مبنى يتميز بقيمة تاريخية أو رمزية، أو معمارية، أو جمالية، أو ثقافية، أو مجتمعية. ولم يعد مقصورا على المعالم الأثرية الدينية والقصور فقط كما كان في السابق، كما تعرف بأنها تلك المباني التي تشكل في مجموعها التراث المعماري لمنطقة ما، وتحمل قيمة تاريخية (historical values) اكتسبتها اما من خلال تميزها المعماري والجمالي، عمرها الطويل، أو ارتباطها بأحداث مهمة حدثت في المنطقة.

وتعتبر تجسيدا لثقافة مجتمع ما في حقبة معينة من الزمن وهي تحوي ذلك المخزون ذو القيمة الذي يميزه الاستمرار والذي يجمع بين جنباته القيم الجمالية والروحية بالإضافة الى كونه حقيقة مادية قائمة فرضت قبولها واحترامها على المجتمعات. وهي المباني التي تكتسب أهميتها من مجموعة الخصائص التراثية لنتاجها الحضاري المادي والفكري ويجب أن تتسم المباني التراثية أو ذات الطراز المعماري المتميز بالآتي:

- القبول المجتمعي: وهو ما يعني أن يقبلها المجتمع ويتفاعل معها بما يضمن استمراريتها
- ظاهرة ثقافية: وهو ما يعني أن تكون المباني التراثية معبرة عن أفكار مادية أو معنوية في فترة زمنية محددة.
- البقاء والاستمرارية: وهو ما يعني أن تكون حالة المباني التراثية تسمح ببقائها والتعامل معها أثناء عمليات الحفاظ.

أنواع المباني التراثية:

تنقسم المباني التراثية إلى ثلاث أنواع رئيسية هي (A,B,C) وذلك وفقا لأهميتها التراثية، كما تنقسم طبقاً لحالتها إلى جيدة، متدهورة جزئياً متدهورة كلياً. وتهدف هذه التصنيفات إلى تحديد الأولويات بالنسبة لعمليات الحفاظ المعماري والترميم بالنسبة لهذه المباني، وكذلك إمكانية التدخل، والمستوى المسموح به من هذا التدخل وفقا لحالتها.

1. مباني تراثية (A): هي مباني مسموح فيها بالترميم فقط وذلك نتيجة لأهميتها، وعدم إجراء أي تغييرات في التصميم.

وقد تميز واجهات هذه البيوت بالزخارف حيث استخدم فنان الجبس وحدات نباتية مستوحاه من التراث كزخارف سعف النخيل التي كانت شائعة على واجهات المبنى التراثي (شكل رقم 2) كوحدة زخرفية لتزيين القمم العقدية التي زينت بشكل بسيط ومتماثل، قام بتعديل هذه الوحدة الزخرفية باستخدام خطوط منحنية ومجردة كانت رقيقة وبسيطة، وقد تطورت زخارف واجهات مداخل المبنى وتم الاعتناء بها، متأثرة بأسلوب بوابات النصر للمباني الرومانية واليونانية القديمة.

العمارة: Architecture:

تعد العمارة الصورة الصادقة والمعبرة عن مدى تحضر الإنسانية وتطورها، فمن خلال التراث المعماري يمكن إدراك الظروف الحضارية التي مرت على المجتمع والتي عاشها في مراحل تاريخه المختلفة، ذلك لأن التاريخ البشري ليس أحداثاً فقط بل هو مجموع عمليات تراكم لثقافة الحضارات المختلفة ونتاج هذا التراكم الحضاري الموروث هو ما يسمى بالتراث الحضاري.

التراث Heritage :

هو انتاج فترة زمنية تقع في الماضي وتفصلها عن الحاضر مسافة زمنية تشكلت خلالها هوية حضارية، ويعرف التراث العمراني بأنه "وثيقة تاريخية وفنية وجزء من التراث السياسي والروحي والرمزي وهو الحقيقة الثقافية واستمرارها وتعدد مجالات التراث المعماري وتنقسم إلى المحيط البيئي للملكية، والمبني والأثاث والمنقولات الداخلية والخارجية.

وهو ذلك التراكم المعرفي المتوارث غير المحدود الزاخر بالقيم الطيبة والتقاليد النبيلة والسجايا الراقية، القادر على البقاء أبد الدهر متى ما كان الوعي به قائما بالرغم من التطور الحاصل على مختلف الأصعدة، والآثار هي الجانب المادي الذي يشكل مع التراث كل ما تركه الإنسان على فترة من الزمن.

مفهوم التراث العمراني:

يعرف التراث العمراني بأنه "وثيقة تاريخية وفنية وجزء من التراث السياسي والروحي والرمزي وهو الحقيقة الثقافية واستمرارها وتعدد مجالات التراث المعماري وتنقسم إلى المحيط البيئي للملكية، والمبني، والآلات والمنقولات الداخلية والخارجية.

تعريف التراث المعماري:

عن حركة المركبات، وكذلك مراقبة المياه تحت سطحية ومحاولة التحكم في تأثيرها، بالإضافة إلى التحكم في أعداد الزوار وتصرفاتهم بداخل المبنى. وهذا النوع أو المستوى من التدخل يبدأ منذ لحظة التعرف على المبنى وتسجيله على قائمة التراث الوطني، وتستمر بدون انقطاع مع استمرار.

- الحفظ Preservation :

تهدف هذه العملية إلى الإبقاء والحفاظ على الوضع الحالي للموقع باتخاذ التدابير اللازمة المذكورة في عملية الوقاية، مع إمكانية إجراء بعض الإصلاحات الضرورية لمنع المزيد من التدهور وبشكل عام تركز عملية الحفظ على إجراء الصيانة المستمرة مع إجراء الإصلاح للمواد والعناصر أكثر منه التركيز على أعمال الاستكمال أو البناء، وأن إجراء أي إضافات خارجية حديثة لا تقع ضمن نطاق هذه العملية.

- الترميم Restoration :

يعرف الترميم بأنه مجموعة العمليات التي يكون هدفها إعادة المبنى إلى حالته الأصلية عن طريق بنائه أو إصلاحه، حيث تتعرض المباني على مدار حياتها لتغيرات تتراوح بين إزالة أو تعديل أو إضافة أجزاء وهذه التغيرات تغير من التكوين المعماري للمبنى سلباً أو إيجاباً.

الترميم الإنشائي : Structural Restoration

وهو التدعيم الموجه نحو تقوية العناصر الإنشائية للمبنى الأثري أسفل منسوب سطح الأرض ويشتمل على تدعيم التربة القائم عليها المبنى وتدعيم الأساسات المسنولة عن نقل أحمال المبنى سواء كانت أحمال حية أو ميتة بطريقة آمنة إلى التربة.

الترميم المعماري Architectural restoration :

وهو الترميم الموجه نحو العناصر المعمارية للمنشأ، كصلب وتدعيم الأعتاب والجدران وترميم الشروخ الموجودة بالحوائط بحقنها وتربيطها .

- الحماية Protection :

يقتصر هذا النوع من السياسات على الحيزات التاريخية أو التراثية وأحياناً يتبع بالمناطق الحديثة ذات الطابع المميز، وتكون الحماية لمبان معينة أو للنسيج العمراني أو للطابع المعماري، وتتسع الحماية أحياناً لكي تشمل حماية الهيكل الاجتماعي والاقتصادي جنباً إلى جنب مع الهيكل العمراني.

- الصيانة Maintenance :

2. مباني تراثية فئة (B): مسموح بعمل بعض التعديلات الداخلية في التصميم الداخلي لإمكانية إعادة التوظيف.

3. مباني تراثية فئة (C): مسموح في تلك المباني بعمل تغييرات جذرية في الداخل قد تصل إلى الهدم الكامل للمبنى مع الاحتفاظ بالواجهات الخارجية أو أحدها.

أساليب التعامل مع المباني التراثية:

هناك العديد من الأساليب وسياسات الحفاظ على التراث العمراني التي جاءت بها الأدبيات المختلفة وهي تختلف من دراسة إلى أخرى، فهناك من حدد ستة أوجه نشاط للحفاظ على التراث العمراني وهي: الصيانة، والتحسين، والترميم، وإعادة التأهيل، وإعادة البناء، وإعادة التطوير. وهناك من حدد سياسات الحفاظ على النحو التالي: الحماية، والترميم، والحفاظ وإعادة التشكيل، والتعديل، وإعادة الاستخدام.

وفيما يلي نتناول أهم هذه الأساليب:

- التوثيق:

وتعتبر عملية التسجيل والتوثيق أحد الإجراءات الهامة التي تتطلبها عمليات الحفاظ، والمطلوبة في حد ذاتها لتسجيل وتوثيق المباني التاريخية والأثرية والمظاهر التي طرأت عليها عبر مختلف العصور؛ حيث أن التوثيق هو جميع العمليات التي من شأنها جمع وتسجيل كل البيانات والمعلومات المتعلقة بالأثر (سواء كان ثابتاً أو منقولاً)، والتي تشمل الوصف (المعماري والتاريخي ... إلخ) والرفع المعماري (في صورة مساقط ومناظير ثلاثية الأبعاد) والتصوير الفوتوغرافي وغيرها من الوسائط والوسائل التي استخدمت في الماضي، وكذلك أيضاً جميع هذه البيانات بعد تحديثها في الوقت الحالي بالوسائل والتقنيات الحديثة في سبيل المحافظة على الآثار بشتى أنواعها، وحمايتها من التلف في الحاضر والمستقبل.

- الوقاية Prevention :

أحد أنواع التدخل غير المباشر في عملية الحفاظ. ويقصد بها حماية المبنى أو الممتلك الثقافي وذلك بالتحكم بالبيئة المحيطة به، وبالتالي الحد من تأثير عوامل التلف عن طريق المراقبة والصيانة الدورية المستمرة. وعملية الوقاية تضم أعمال التحكم في درجات الحرارة والرطوبة والإضاءة بداخل المبنى، واتخاذ التدابير اللازمة لمنع الحريق والتخريب والسرقة، وإجراء أعمال التنظيف المستمرة. كما تشتمل الوقاية على إجراءات التحكم والتقليل من تأثير الملوثات الجوية والاهتزازات الناتجة

والفيضان والحرائق والحروب. وتتم هذه العمليات اعتماداً على دراسات عميقة ووثائق دقيقة لشكل المبنى وطرازه وتفصيله.

تتم في اضيق الحدود ونادراً ما يتم اللجوء اليها الا في حالات انهيار اجزاء من المبنى التراثي أو الاثري، وتتطلب دقة متناهية مع استخدام نفس المواد، وقد يتم استخدام نفس الاحجار المنهارة بعد ترقيمها وترقيم باقي عناصر المبنى ثم يعاد تركيبها مرة اخري طبقاً للتسجيل والتوثيق المعد للمبنى، وذلك عند استحالة اجراء عمليات التقوية والتدعيم للمبنى.

يمكن إجراء عملية إعادة البناء عندما يكون الموقع غير مكتمل نتيجة تعرضه للتلف أو التغيير، و فقط عندما تكون هناك دلائل كافية لإعادة الشكل الأصلي له. وفي بعض الحالات النادرة يمكن إجراء إعادة البناء عندما يكون كجزء من الاستخدام الذي يحفظ القيمة الثقافية للموقع.

- الاستدامة: Sustainability

والهدف الرئيسي للاستدامة البناء المعماري التاريخي هو الحفاظ عليه لتحقيق أقصى فائدة مادية ومعنوية وثقافية واجتماعية مع الحفاظ عليها للأجيال القادمة، وتمثل بيوت الأدارسة أحد أهم الموارد الاقتصادية الهامة التي يجب ينبغي أن تكون الأجزاء المعاد بنائها بالإمكان التعرف عليها بالفحص أو وسائل الإيضاح الأخرى استثمارها في مجال السياحة، وبذلك لا بد من وجود رؤيا واضحة وشاملة وكاملة، لتوجيه عمليات التوثيق المستدام لتلك الأبنية.

ونستنتج مما سبق

- أولاً: أن سياسات الحفاظ على التراث العمراني من صيانة وترميم وتكييف وإعادة استخدام وإعادة تشكيل وإحياء وتجديد تسمح للتراث العمراني بتحقيق فوائد جمالية وبيئية واقتصادية

- ثانياً: تتيح السياسات المختلفة الفرص أمام القائمين على عمليات الحفاظ في اختيار الأسلوب المناسب والتعامل مع التحدي الإبداعي في إيجاد السبل المناسبة لتلبية المتطلبات العمرانية للموقع الأثري بحيث تكون آمنة ودائمة ومفيدة من جهة، والإبقاء على طابعها التاريخي من جهة أخرى. - ثالثاً: الإدارة السليمة للتراث العمراني من خلال السياسات المختلفة للمحافظة عليه تعد أمراً ضرورياً كجزء من الجهود العالمية الرامية إلى تحقيق التنمية المستدامة.

تعني مجموع العمليات التي ترمي في تكاملها إلى إطالة وجود الأثر بالحيلولة دون وقوع ضرر به ، وتعرف أيضا بأنها عملية يسعى من خلالها الأثري إلى توقيف الضرر والتلف الذي وقع فعلاً أو محتمل وقوعه، أما الهدف الرئيسي من الصيانة هي إطالة عمر المعالم الأثرية على حد سواء وذلك بتهيئة وسط الحفظ وجعله مناسب لإطالة واستمرارية عمر الأثر. وهي عملية معالجة تلف أو خلل بالمبنى وقع فعلاً أو يحتمل وقوعه وتكون بالوسائل المتبعة، وترمي إلى تحسين المظهر العام.

- إعادة الاستخدام (Reuse):

يعتبر إعادة الاستخدام أحد أساليب الحفاظ على المباني التراثية حيث يساعد إعادة استخدام المبنى التراثي على منع دخوله دائرة التلف من جديد. ويعتبر إعادة استخدام المباني التراثية من انسب هذه الأساليب اقتصادياً لأنه مكلف مقارنة بالأساليب الأخرى كما انه يضمن وجود قاعدة اقتصادية يعتمد عليها للإبقاء على المبنى على ان لا يتعارض الاستخدام الجديد للمبنى مع القيم التاريخية والتراثية والفنية للمبنى.

عملية إعادة توظيف المباني ذات القيمة التراثية والتاريخية في استعمالات جديدة تلائم التطور الحالي وفي الوقت نفسه تضمن استمرار حياة تلك المباني والمحافظة عليها بصورة عملية وهذه السياسة تعد في ذاتها تعويضاً مما يتم إنفاقه في الترميم والصيانة حتى تحقق عائداً اقتصادياً بشرط ألا تمثل هذه العملية أي خطورة على المنشأ الأثري أو أي تعارض مع قيم أو مبادئ المجتمع

- التجديد: Renovation

ليس لكلمة التجديد بصفة عامة سواء في السياسة أو التخطيط تعريف محدد. ويبدو أن هذا المصطلح قد اعتمده السياسيون والمخططون والمديرون في البناء الثقافي والاجتماعي والمعماري والقطاعات اللازمة لتناسب مع جدول أعمالها المتغيرة .

- اعادة البناء: Reconstruction

إعادة البناء (أو إعادة الإنشاء) هي إعادة تجميع أجزاء المبنى التراثي أو التاريخي وتكوينه من جديد بشكل كامل أو جزئي (لجزء كبير منه) وذلك لإعادة الشكل الأصلي للمبنى. وتقتزن عمليات إعادة البناء عادة بالكوارث التي قد تحل بالمباني التراثية والمواقع التاريخية والتي تدمرها كلياً أو جزئياً كالزلازل

- الحلول المقترحة للحفاظ على بيوت الأدارسة:

إن الاهتمام بالحفاظ على المباني التراثية يكون من خلال استخدام الأساليب المختلفة لاستدامتها، ويعد التوثيق والتسجيل المعماري هو أول خطوات استدامة البيئات التراثية حيث يؤدي إلى:

- زيادة الوعي بأهمية التراث العمراني كمصدر ثقافي واقتصادي.
- التعرف على سبل حماية التراث، وإعادة استخدامه ضمن إطار معاصر.
- استنتاج أسس ومعايير تخطيطية وتصميمية لتطوير البيئات التراثية.
- التعرف على العوامل البيئية والثقافية المؤثرة في نسيج وطابع العمارة المحلية.
- إبراز القيمة الاقتصادية للتراث العمراني وأهميته في التنمية الاقتصادية.
- تبادل التجارب والخبرات في مجال توثيق وتسجيل وتصنيف مواقع التراث العمراني والمحافظة عليها، وإعادة تأهيلها.

- توثيق الوضع الراهن للبيوت:

تعرضت بيوت الأدارسة إلى فقد جزئي وكلي لبعض هذه البيوت نتيجة عوامل التلف المختلفة وقلة الوعي والإهمال من قبل الجهات المعنية وعدم وضع خطة للحفاظ عليها من العوامل التلف المختلفة وإجراء أعمال الترميم والصيانة اللازمة لها، كل ذلك ينذر بهلاك واندثار تلك البيوت.

- وفيما يلي بعض مظاهر التلف والعوامل المسببة لها:

أحد العوامل الرئيسية التي تؤدي إلى تشقق وانفصال طبقة الملاط عن الجدران هو:

- أ- التذبذب في درجات الحرارة، فتأثير التغير المستمر في درجات الحرارة Fluctuating Temperatures حيث إن من أخطر الأدوار التي من الممكن أن تلعبها درجات الحرارة في عملية تلف مواد البناء القديمة هو ما ينتج عن تغيراتها المستمرة ما بين الانخفاض والارتفاع، فقد ثبت أن اختلاف درجات الحرارة ليلاً ونهاراً يعتبر من أهم عوامل التجوية الطبيعية ، حيث أن تعرض الطبقات الخارجية للأحجار لدرجات الحرارة العالية يؤدي إلى تمددها النسبي أكثر من الطبقات التي تليها مما يؤدي إلى تفككها، كما تؤدي هذه التغيرات أيضاً إلى حدوث

- رابعاً: تساعد سياسات الحفاظ على بقاء المبنى التراثي بما يحمله من مميزات عمرانية وتاريخية.

- نمط مباني بيوت الأدارسة:

تحمل بيوت الأدارسة الطابع التركي وطابع مباني المغرب العربي حيث كان الموطن الأساسي للأدارسة، وهي مكونة من طابق واحد ويختلف عن البيت الحجري في المناطق الجبلية إذ تؤدي البيئة الطبوغرافية والمناخية الباردة جدا في المناطق الجبلية دوراً كبيراً في بناء البيت الحجري الجبلي، بينما تؤدي الحالة الاقتصادية الجيدة للشخص دوراً في بناء بيته الحجري في تهامة جازان، مع توظيف المواد التي يبنى بها المنزل بشكل يتواءم مع المناخ الحار الذي يغلب على تهامة جازان فنشاهد البيت الحجري وبيت العشة جنباً إلى جنب.

• التصميم المعماري:

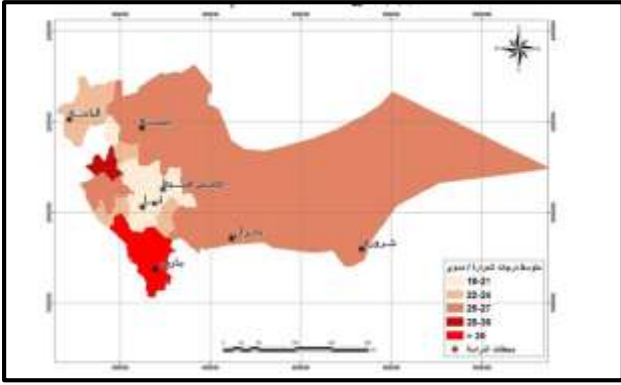
المسقط الأفقي للبيت يبنى من غرفتين: غرفة كبيرة وفسحة وتكون مخصصة لاستقبال الضيوف ويطلق عليها اسم: غرفة، للتمييز بينها وبين الغرفة الأخرى وهي صغيرة الحجم ويطلق عليها اسم: وسطة، وتستخدم للنوم. يحاط البيت بملاحقه جميعاً إما بسور يبنى من مادة بناء المنزل بالحجر والأجر، وإما يحاط بسياج نباتي يطلق عليه اسم «سجف» وقد تضاف إليه الأشواك لتوفير نوع من الحماية ويطلق عليه في هذه الحالة اسم «زرب»، والنوافذ على هيئة عقود (العقد الخموس).

• الهيكل الإنشائي ومواد البناء:

مادة البناء المستخدمة في هذه المباني هي خليط من الحجر البركاني الذي يجلب من الجبال البركانية، بالإضافة إلى استخدام طوب الأجر المحروق الأحمر المنتظم ويطلق عليه محلياً اسم «القهر» ويستخدم الخشب مادة بناء وتحديداً في التسقيف وتكسي الأرضيات والجدران الداخلية بالجص أما الحوائط الخارجية فتكسى حسب إمكانيات صاحب المنزل إما بالجص أو الطين.

• العناصر الجمالية و التشكيل المعماري:

استخدام الجص في تكسيه الحوائط واستخدام زخارف هندسية تتمثل في الدوائر والعناصر النباتية المختلفة، وكانت الزخارف تنطلق من منتصف الجدران الداخلية إلى أعلى، وقد يكتفى في بعض الأحيان بوضع الزخارف في الأجزاء العلوية القريبة من السقف، وقد يطلى الجص بالثورة المضاف إليها ألوان زرقاء خفيفة تعطي لوناً سماوياً متمازجا مع في المملكة اللون الأبيض، وفي بعض الأحيان تستخدم الدهانات والألوان الأخرى.



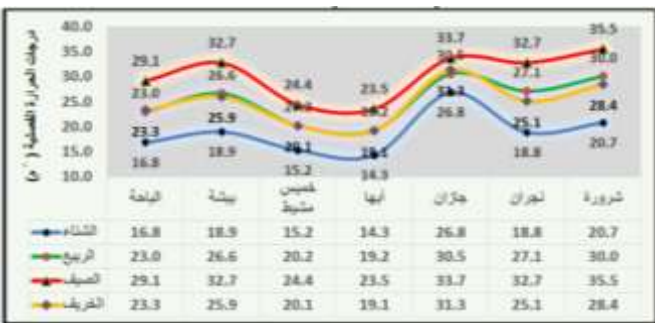
شكل رقم (٤) توزيع معدل درجات الحرارة في منطقة الدراسة .

الجدول (١) متوسط درجة الحرارة الشهرية في المحطات المناخية للفترة (١٩٨٧-٢٠١٧م)

الشهر	أب	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	جان ث</th <th>فبراير</th> <th>مارس</th> <th>أبريل</th> <th>متوسط العام المحطات المناخية</th>	فبراير	مارس	أبريل	متوسط العام المحطات المناخية
بغداد	13.6	15.8	17.7	17.8	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.9
النجف	15.1	17.9	20.9	20.5	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.0
السامراء	17.1	20.2	24.1	23.6	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	22.9
الربيع	19.0	22.6	26.8	26.3	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	25.1
الواسط	21.6	26.1	30.3	30.0	30.3	30.3	30.3	30.3	30.3	28.1
الديالى	23.8	29.0	32.1	32.3	32.1	32.1	32.1	32.1	32.1	30.1
بغداد	23.6	29.1	33.1	33.0	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1	30.5
القتاديس	23.0	29.2	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8	30.1
السليمانية	22.4	27.6	29.8	30.1	29.8	29.8	29.8	29.8	29.8	28.5
النجف	19.0	23.2	24.8	25.6	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.6
الواسط	16.0	19.1	20.6	22.1	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	21.2
السليمانية	14.1	16.6	17.9	18.4	17.9	17.9	17.9	17.9	17.9	18.5
الواسط	19.0	23.0	28.0	26.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	24.7
الواسط	3.81	5.09	5.76	5.59	5.76	5.76	5.76	5.76	5.76	4.89
متوسط العام	20.02	22.08	18.90	22.22	21.49	21.18	21.18	21.18	21.18	18.93

الجدول (٢) التباين الفصلي لدرجات الحرارة في المحطات المناخية للفترة (١٩٨٧-٢٠١٧م)

الشهر	أب	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	جان ث</th <th>فبراير</th> <th>مارس</th> <th>أبريل</th> <th>متوسط العام المحطات المناخية</th>	فبراير	مارس	أبريل	متوسط العام المحطات المناخية
بغداد	14.3	16.8	17.2	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.6
النجف	19.2	23.0	27.1	27.1	27.1	27.1	27.1	27.1	27.1	25.2
السامراء	23.0	28.1	32.7	32.7	32.7	32.7	32.7	32.7	32.7	30.2
الربيع	18.1	23.3	25.1	25.9	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	24.8
الواسط	19.0	25.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	24.7
الواسط	3.76	5.04	5.76	5.68	5.76	5.76	5.76	5.76	5.76	4.88
متوسط العام	19.77	21.87	18.89	22.12	21.89	21.23	21.23	21.23	21.23	18.90



شكل رقم (4) تحليل اتجاه التغير في درجة الحرارة في منطقة الدراسة خلال الفترة (1987 - 2017 م)

ب- تأثير الرطوبة: Moisture's effect

يُسبب وجود الماء بأشكاله المختلفة (رطوبة جوية، مياه أمطار، مياه أرضية، تكاثف) التلف لمواد البناء القديمة ويزيد من نسبة تلفها هذا كيميائياً أو فيزيائياً أو بيولوجياً. فالمياه "الرطوبة" هي المسؤولة عن حمل ونقل وتوزيع المحاليل الملحية في مادة الأثر، وهي المسؤولة عن تحول غازات التلوث الجوي إلى

عمليات التمدد عند الحرارة المرتفعة والانكماش عند الحرارة المنخفضة، وتعرف هذه العملية بالتحرك الحراري Thermal Movement ومظهر التلف الشائع حدوثه نتيجة لعملية التحرك الحراري هي حدوث شروخ في المبنى وبالخصوص الأجزاء العلوية منه والمعرضة بشكل أكبر لحرارة الشمس. شكل رقم (2 ، 3 ، 4) ، جدول (1 ، 2)

كذلك عند وجود مادة غير عضوية مثل الحجارة أو المونة أو طبقة الملاط بالقرب من مادة أخرى عضوية مثل الروابط الخشبية في الجدران فان تمدد وانكماش الخشب بداخل الجدار يؤدي إلى الضغط على الحجارة المجاورة وطبقات الملاط وبالتالي تشرخها وانفصالها وتساقطها.



شكل رقم (2) توضح التشرخات الدقيقة في طبقات الملاط الناتجة عن عملية التمدد والانكماش بفعل التغير المستمر في درجات الحرارة.



صورة رقم (3) توضح تشرخ وانفصال طبقة الملاط من على احد الواجهات نتيجة لتمدد العوارض الخشبية بداخل الجدار وضغطها على طبقة الملاط الخارجية بفعل الحرارة وفقدانها لمحتواها المائي

حسن محمد الرحمن : أساليب التعامل مع المباني التراثية وتوثيق مظاهر التلف .



شكل رقم (7) توضح تلف وانفصال طبقات الملاط بفعل تأثير الرطوبة الجوية وظاهرة التكاثف .



شكل رقم (8) توضح تلف وضعف الألياف الخشبية لأحد الدعامات الموجودة داخل الجدران.

ج- تأثير الرياح Wind's effect:

تعتبر الرياح من أشد عوامل التلف ضراوة على المنشآت الأثرية المعرضة للأجواء الخارجية، لما لها من أدوار خطيرة في عملية التلف. ويقصد بتعبير الرياح هنا هو الحركة الحرة للهواء فوق سطح الأرض والناجمة من التيارات الحرارية الموجودة في داخل طبقة التروبوسفير للغلاف الجوي والممتدة بارتفاع يتراوح من 16 - 8 كم ، 229 سرعة الرياح وخواصها تختلف من مكان لآخر ومن موسم لآخر وكذلك من ساعة لأخرى. وسرعات الرياح المختلفة ممكن أن تؤدي إلى تأثيرات مختلفة على مكونات الوسط المحيط.

ويزداد فعل الرياح والعواصف في هدم ونحر المباني التراثية ضراوة إذا حملت معها حبيبات الرمال ذات الصلابة العالية وفي الحالة القصوي يمكن النظر إلي الرياح المحملة بالرمل علي انها مناشير متحركة .

أحماض خطيرة تتسبب في تلف مواد البناء، كما أنها تعمل على توفير الوسط الرطب الملائم لنمو بعض الكائنات الحية. وبصفة عامة يعتبر الماء هو العامل المشترك والمساعد لمعظم عوامل التلف، والمشاكل الناتجة عن الماء بجميع أشكاله تعتبر مشتركة إلا أن بعضها له تأثير خاص. والمياه بصورها المختلفة تعتبر عامل تلف مشترك مع عوامل التلف الأخرى سواء البيولوجية أو الفيزيوكيميائية. شكل (5 ، 6 ، 7) :

الجدول (3) متوسط الأمطار الفصلية في المحطات المناخية للفترة (1987 – 2017 م)

المتن	الينا	الذاعة	البحر احلج	البحر	البحر	البحر	البحر
البحر	118.8	52.1	45.4	28.1	45.6	136.2	81.6
البحر	418.9	300.8	173.1	173.3	218.2	149.1	192.2
البحر	288.1	188.6	217.5	41.1	24.3	48.6	141.9
البحر	58.2	68.8	31.3	24.8	22.7	17.6	182.1
البحر	188.2	121.4	176.8	68.8	78.7	42.8	128.1
البحر	123.3	114.2	127.6	78.2	91.4	41.7	28.8
البحر	77.1	87.1	88.9	188.7	114.7	88.2	28.7



شكل رقم (5) توضح ارتفاع المياه تحت سطحية بفعل الخاصية الشعرية لأحد جدران.



صورة رقم (6) توضح تلف المونة وتبلور الأملاح في أحد الجدران بفعل الرطوبة الأرضية .

المركبات واطرافه الى اخرى، أو التغيير في السلوك الاستاتيكي للمبنى بقيام فتحات مثلا في الجدران الحاملة، واطرافه مركبات اخرى علي المبني.

تعددت العوامل البشرية التي أدت إلي ضياع وتدهور وفقد جزئي وكلي لبيوت الأدارسة ولعل أهمها الإهمال من قبل الجهات المعنية وعدم وضع خطة للترميم والصيانة والحفاظ علي هذا التراث، هذا الي جانب قلة الوعي بالتراث لدي المواطنين فظلت لسنوات هذه البيوت مفتوحة للرعي ونقل الكثير من الأحجار المنهارة لإستخدامها في بناء منازل الأهالي مما عجل تدهور هذا البيوت في فترة قصيرة حيث تثبت الصور التي ألتقطت عام 1945م أحتفاظ هذا البيوت بكامل بانيها وزخارفها مقارنة بالوع الحالي التي ألت إليه هذه البيوت.



شكل رقم (10) توضح نمو النباتات حول المبني الأثري .



شكل رقم (11) توضح أحد البيوت حيث تم التقاط هذه الصورة عام 1945م.



شكل رقم (12) توضح نفس البيت وتم التقاط هذه الصورة عام 2022م.

ويلاحظ أنه عندما يكون اتجاه الرياح عموديا على سطح مادة البناء يكون التآكل في شكل تجاؤيف دائرية أما عندما يكون اتجاهها موازيا لسطح مادة البناء يكون التآكل في شكل خطوط مستقيمة غائرة تشوه السطح. شكل رقم (9)



شكل رقم (9) توضح عمليات النحر لطبقات الملاط

وكذلك المونة الناتجة من تأثير الرياح .

د- تأثير النباتات والأشجار Effect of Plants:

تؤدي النباتات المختلفة سواء في صورة أعشاب أو شجيرات أو أشجار إلى تلف المواد الأثرية في المباني التاريخية بأسلوبين وهما:

- تلف بيوكيميائي: Biochemical Deterioration:

تتميز جذور النباتات بأنها حمضية حيث تحتوي أسطحها على نسبة عالية من ذرات الهيدروجين + H كما أنها تفرز بعض المواد التي تنفذ إلى داخل التربة مسافة 1-2م، ونتيجة لحمضية الجذور والإفرازات العضوية وغير العضوية لها؛ تحدث عملية التجوية للأحجار ومواد البناء المدفونة في التربة بفعل التفاعلات الكيميائية.

- تلف بيوفيزيائي Biophysical Deterioration:

وجود النباتات والأشجار يؤثر سلبيا على استقرار المبني نظرا لما تقوم به جذور هذه الأشجار والتي تستطيع أن تمتد إلى مسافات بعيدة باحثة عن الماء ومخرقة التربة مما ينتج عنه خلخلة وإضعاف للتربة واختلال اتزان المبني الأثري، وكذلك دورها في جفاف التربة الطينية في بعض الأحيان مما يؤدي إلى انكماشها وتأثيرها على أساسات الجدران المجاورة، كما أن نمو وتغلغل جذور الأشجار العالية في داخل التربة ممكن أن يؤدي إلى الضغط على الحوائط المدفونة بها.

ز- عوامل التلف البشرية :

يتدخل الإنسان بطريقة مباشرة وغير مباشرة، عمدية وغير عمدية، فهناك أعمال يقوم بها على المبني كحذف بعض



شكل رقم (17) توضح حائط القبلة المتبقي من المسجد .



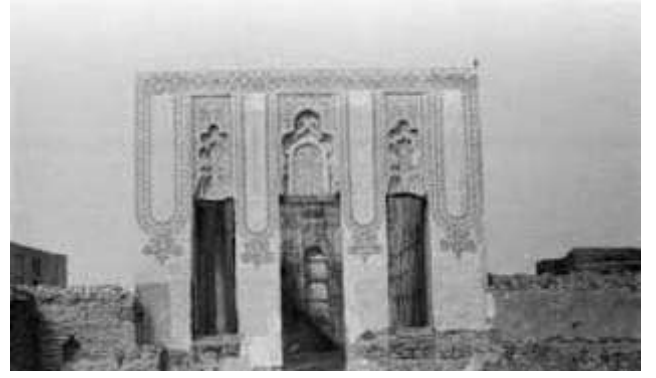
شكل رقم (18) توضح أحد الحوائط المتبقية وما تعاني به من شروخ



شكل رقم (19) توضح الزخارف الجصية التي تزين جدران أحد البيوت



شكل رقم (20) توضح تآكل أساسات أحد البيوت .



شكل رقم (13) توضح أحد البيوت حيث تم إلتقاط هذه الصورة عام 1945 م



شكل رقم (14) توضح البيت في شكل (13) وتم إلتقاط هذه الصورة عام 2022 م .



شكل رقم (15) توضح الزخارف الجصية التي تزين واجهة البيوت وما آلت له من تدهور



شكل رقم (16) توضح ما تبقى من أحد البيوت .

الميكانيكية، وخاصة بالنسبة للأملاح الموجودة على السطح، وأما الأدوات المستخدمة في إزالتها فهي مشابهة للأدوات المستخدمة في التنظيف الميكانيكي، وكذلك فيما يتعلق بالاحتياطات والمحاذير. وإزالة الأملاح من الحجارة أو مواد البناء؛ يمكن استخدام كربونات الأمونيوم Ammonium Carbonate ليساعد على إذابة أملاح كبريتات الكالسيوم "الجبس" حيث يحولها إلى كبريتات الامونيوم القابلة للذوبان في الماء بسهولة بعد ذلك عن طريق غسلها المتكرر.

3- تقوية مواد البناء القديمة:

التقوية تعني إعادة ترابط وتماسك وتحسين خواص المادة أو الحجر التي تعرضت للتجوية وفقدت تماسكها ونشقتت وفقدت بعض أجزائها.

وتنقسم مواد التقوية إلى قسمين:

أ- مواد التقوية غير العضوية

ب- مواد التقوية العضوية Organic Consolidating Materials

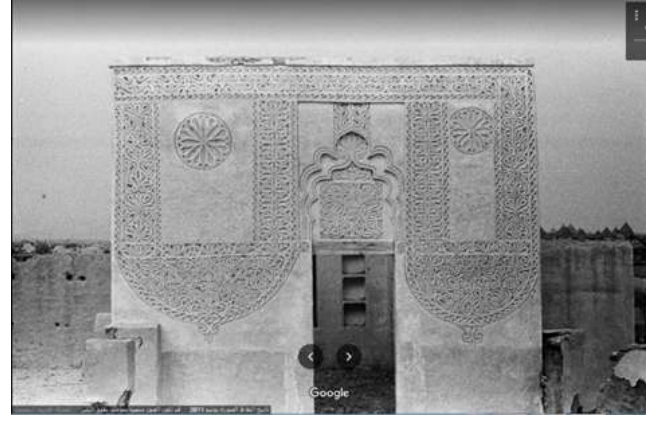
4- صيانة وترميم المونة وطبقات الملاط والزخارف الجبسية:

تعتبر عملية استكمال وعلاج طبقات الملاط لجدران بعض المباني أمر مهم؛ حيث تعمل هذه الطبقة على توفير الحماية لأسطح الجدران الأثرية مثل طبقة الجلد في جسم الكائن الحي protective skin؛ نتيجة ما تقوم بها من وظائف مثل زيادة تماسك حجارة الجدار ومنع الجدار من التعرض لعوامل التلف المختلفة الناتج عن الرياح والرمال والأمطار والأملاح ومن التعرض للتلف البيولوجي. وهذه الطبقة يمكن التضحية بها sacrificial layer بإزالتها أو إصلاحها عندما تتلف بدلا من تعرض مكونات الجدار الداخلية للتلف.

5- علاج مشكلة الرطوبة:

وللتحكم في مصادر الرطوبة والمشاكل التي تسببها نتعرض لكل مظهر أو مشكلة ونحاول طرح أسلوب التدخل المناسب. وطبعا لا يُغفل بأن التدخلات العلاجية المختلفة تساهم في عملية التحكم في الرطوبة ومصادرها مثل صيانة الأسقف وعلاج الشروخ وصيانة النوافذ والأبواب وإعادة ملء الفجوات بالمونة وتثبيت طبقات الملاط، جميع هذه العلاجات تساهم في التحكم في مشكلة الرطوبة.

6- صيانة الأسقف:



شكل رقم (21) توضح ما واصل إليه المبني بين عامي 1945 – 2022 م .

- خطة الترميم المقترحة:

1. تنظيف أسطح مواد البناء القديمة:

تعتبر عملية التنظيف الخطوة الأولى في عملية الترميم بعد إجراء أعمال الفحص والتوثيق والصيانة الطارئة أو الوقائية للمبنى، حيث يترتب على التنظيف اتخاذ القرارات اللاحقة لكيفية التدخل بالنسبة إلى صيانة مواد البناء.

هدف عملية التنظيف إلى تحسين مظهر السطح بإزالة الأوساخ والأتربة المشوهة لأسطح أحجار المباني والجدران القديمة، وإزالة المواد التي تشكل مصدر تنشيط لعمليات تلف أخرى، وأيضا للحصول على سطح نظيف يُسهل عملية العلاج سواء عند ربط المونة أو عند إجراء عمليات التقوية، وكذلك تهدف عملية التنظيف إلى استظهار الزخارف أو النقوش أو الألوان الموجودة على السطح.

وتنقسم عمليات التنظيف إلى:

أ- التنظيف الميكانيكي Mechanical Cleaning

ب- التنظيف الكيميائي Chemical Cleaning:

2. إزالة واستخلاص الأملاح:

تعتبر الإزالة الجافة للأملاح Dry Extraction من أبسط وسائل الإزالة للأملاح، والتي يتم فيها استخدام الطرق

6- لولا عمليات إعادة البناء للأجزاء المهدمة من المباني الأثرية التي تعرضت لكوارث أو غيرها لفني العديد منها قديماً وحديثاً، فهي بمثابة المجدد لشباب المبنى الأثري وأحد أهم الوسائل لاستمرار وجوده

7- تتم مراحل إعادة البناء بدءاً بالدراسة وجمع المعلومات من الوثائق التاريخية والمعمارية عن البناء المعماري، وتقييم حالته الإنشائية الحالية، مع وصف دقيق لنقاط الضعف في مواد البناء من شقوق وتلف وغيرها، وعناصره المفقودة ووظيفته الأصلية والوظائف التي مرت عليه، ووضع مخطط إعادة التأهيل المقترح مع مراعاة الكود المحلي المستخدم في البلد مع مراعاة للقوانين والأنظمة التي تفرضها المنطقة، والتي تشمل العناصر المهمة التي سيتم المحافظة عليها، والإضافات التي تشوه البناء المعماري الواجب إزالتها.

- التوصيات :

- 1- سرعة التدخل لإنقاذ بيوت الأدارسة ووقف التدهور الذي قد يؤدي إلي إندثارها وذلك بإتخاذ الإجراءات اللازمة لوضع استراتيجية للحفاظ عليها.
- 2- إحياء التراث القديم بكل صورته للحفاظ عليه من الاندثار والضياع وتحسين البنية التحتية للمباني التراثية والتاريخية وإعادة تأهيلها وتجديدها.
- 3- سرعة تسجيل المواقع التراثية المهددة بالخطر يعرض حمايتها وضياعها من العبث والتداعي
- 4- اتخاذ إعادة الاستخدام كأحد اهم استراتيجيات وأساليب الحفاظ على التراث المعماري والتراثي للمدينة العربية القديمة وبالتالي الحفاظ على الهوية الثقافية للمباني التراثية والتاريخية، ونقل رسائل ضمنية عن أهميتها وقيمتها التاريخية بما يضمن استمراريتها والحفاظ عليها للأجيال القادمة.
- 5- التأكيد على مشاركة الهيئات والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية في توعية المواطنين بأهمية التراث والحفاظ عليه مع مراعاة القيم والعادات والتقاليد الخاصة بالمجتمعات المحلية والتأكيد على المشاركة المجتمعية في الإعداد والتنفيذ لأعمال إعادة تأهيل المباني التراثية.
- 6- توصي الدراسة بضرورة وضع خطط طويلة الأمد شاملة متكاملة للتعامل مع كل بناء معماري تاريخي، حسب حالته وطبقاً لأولويات محددة وسياسة ثابتة .

وتطبقاً للوضع الراهن للبيوت فجميع الأسقف منهارة فلذلك يتم اللجوء إلي الإحلال والاستبدال، وعند الاستبدال يتم استخدام مواد مشابهة للمواد القديمة ويتم تركيبها بنفس الأساليب والتقنيات التقليدية، ولكن في حال عدم توفر مواد البناء التقليدية أو صعوبة الحصول عليها وارتفاع تكلفتها يمكن أن يعطينا مبرر لاستخدام مواد بديلة بشرط ألا تؤثر على القيمة والمظهر التاريخي للمبنى.

7- علاج الشروخ والفجوات:

قبل البدء باتخاذ الإجراءات اللازمة لعلاج الشروخ في جدران المباني التاريخية ينبغي في البداية دراسة ومراقبة هذه الشروخ للتعرف فيما إذا كانت نشطة أو مستقرة، وما مدى خطورتها على ثبات المبنى.

8- إعادة بناء أجزاء متساقطة من الجدران: ويتم ذلك عن طريق:

- تنظيف الجدار من الأتربة والحجارة الصغيرة المتساقطة.
- تندية الجدار بالماء ثم إعادة صف الحجارة المتساقطة بمونة من نفس المونة المستخدمة قديماً، مع وضع عوارض خشبية صغيرة بشكل عمودي بداخل الجدار لربط سطحي الجدار ببعضهما.

النتائج :

- 1- اكتسبت منطقة الدراسة أهميتها من دورها التاريخي وموقعها الجغرافي حيث يعد الموقع ذا أهمية تاريخية لأنه يوثق فترة زمنية من تاريخ المملكة العربية السعودية.
- 2- قلة الوعي بين المواطنين في كيفية الحفاظ على التراث العمراني والنسيج المحلي لغرض صيانتته وحمايته واستدامة البيئات التاريخية الأثرية.
- 3- الحالة السيئة التي توجد عليها أبنية المدينة وحاجتها إلى التدخل السريع من قبل الجهات المختصة لترميمها وصيانتها لغرض الحفاظ عليها وحمايتها.
- 4- من ضمن تطبيق مبادئ الحفاظ، ضرورة البحث عن أصالة المبنى ومعالمه التاريخية، وهذا يعمل على إعادة البناء المعماري وفق طبقات البناء والحضارات التي مرت على المبنى حسب الحضارات المختلفة.
- 5- تمثل عملية إعادة البناء ضرورة بقائية للمباني الأثرية يلزم اللجوء إليها أحياناً لإمكانية استمرار المبنى الأثري في أداء وظائفه سواءً الإنشائية أو الاستخدامية.

10. حنان محمد نافع، رنده مصباح الطوير، فتحة سليمان الصديق (2021): أساليب الحفاظ على الطابع المعماري الطيني لمدينة غات الليبية القديمة واستدامته سياحياً " دراسة معمارية أثرية"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية – عدد خاص (32)، أكتوبر

11. رانية عبد اللطيف أحمد غنام، وهبة محمد أحمد محمد عبده. (2021) مدخل للحفاظ المستدام على المباني الأثرية: دراسة حالة المباني التراثية المدنية بمدينة فوه -محافظة كفر الشيخ". مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية. العدد 27، مايو .

12. سلمان أحمد المحاري (2017): حفظ المباني التاريخية" مبان مدينة المحرق"، المركز الدولي لدراسة صون وترميم الممتلكات الثقافية، ايكروم.

13. رفيق خلاف (2017): دروس في مقياس الصيانة والترميم في علم الآثار، للسنة الثانية علم الآثار، قسم العلوم الإنسانية علم الآثار، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.

14. سلمى إبراهيم دويدار (2013): الطرز العمرانية والمعمارية للمباني التراثية بإمارة جازان، أبحاث وتراث 3، دراسات في التراث، الهيئة العامة للسياحة والآثار، الرياض.

15. عبد الرحمن بن حسن آل الشيخ (2010): التراث العمراني في المملكة العربية السعودية بين الأصالة والمعاصرة ط2، الرياض: وزارة الشؤون البلدية والقروية.

16. عبدالله محمد الجاسم (2018): استراتيجيات الحفاظ عمى المواقع الأثرية والارتقاء بها، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد الثالث.

17. عبده عبدالله الدربي، عصام حشمت محمد (2014): أساليب مقترحة للحفاظ على جامع المحمودية 975هـ / 1567م (مجلة الاتحاد العام للآثاريين العرب ، المجلد 15، العدد 1 ، فبراير).

18. عفاف عبد الحفيظ محمد رحمة، وزاهر عبد الحميد أدم (2021): الحفاظ على المباني التراثية والتاريخية في المدن وإعادة استخدامها (حي الدحو بمدينة الرياض، المملكة العربية السعودية)، مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، العدد 67، مايو

19. فاطمة أحمد محمد حسين (2019): المعايير التصميمية لإعادة توظيف المباني التراثية لتحقيق مبدأ الاستدامة: دراسة حالة مجموعة الغوري . مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية.

7- زيادة الوعي الثقافي بأهمية التراث عن طريق الندوات والحملات الميدانية.

8- إحياء التراث القديم بكل صورته للحفاظ عليه من الاندثار والضياع وتحسين البنية التحتية للمباني التاريخية وإعادة تأهيلها وتجديدها.

9- اعتماد استراتيجية موحدة ومدروسة للتعامل مع المباني والمناطق التاريخية اعتماداً على أهميتها وقيمتها التاريخية والامكانات المادية أي العمل على حفظ التراث والتاريخ والهوية من خلال مشاريع إعادة الاعمار.

المراجع العربية:

1. أحمد عبد القوي محمد (2016): إشكالية اعمال الترميم والحفاظ علي التراث المعماري من خلال ترميم بعض آثار البهنسا الإسلامية، الاتحاد العام للآثاريين العرب واتحاد الجامعات العربية، دراسات في آثار الوطن العربي 18.

2. أروي أحمد الحازمي، ميسون بركات الزغول (2020): اتجاه تغير الحرارة والأمطار بجنوب غرب المملكة العربية السعودية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، الآداب والعلوم الإنسانية، م 28، العدد 14.

3. أسد علي سليمان (2018): النطاق البصري لمباني الخدمات بتأصيل قيم ومفردات التراث العمراني منهجية مقترحة للحفاظ على الهوية المصرية بالتجمعات العمرانية الجديدة، مجلة هندسة المنصورة، المجلد 43، العدد 3، سبتمبر.

4. أشرف صالح محمد سيد (2008): التراث الحضاري في الوطن العربي أسباب الدمار والتلف وطرق الحفاظ – ندوة الحفاظ علي التراث الحضاري في الوطن العربي بين النظرية التطبيق، البترا الجامعة الألمانية الأردنية، أغسطس.

5. أمال عبد الحليم محمد سليمان الدريكي (2022): التعليم المعماري والحفاظ على المباني التاريخية قياس المعايير الأكاديمية لمخرجات متكاملة صفحة 2، تم الدخول بتاريخ 5-10-2022.

6. بسام محمد مصطفى (2009): دور عمليات إعادة البناء في الحفاظ على المباني الأثرية والمواقع التاريخية، مجلة الاتحاد العام للآثاريين العرب، المقالة 5، المجلد 10، العدد 1.

7. جميلة الهادي الحنيش ورضا الصادق الرميح (2017): إعادة استخدام المبنى التاريخي والأثري نو القيمة كمدخل للحفاظ عليه، المجلة الدولية للعلوم والتقنية، العدد 9 يناير.

29. Frank G. Matero (1995): A programme for the conservation of architectural plasters in earthen ruins in the American Southwest, for Union National Monument, New Mexico, USA. In: Conservation and Management of Archaeological Sites, V.1.

20. كنزي محمد الحلوجي (2019): الدور الفاعل للتعليم المعماري في مواجهه تحديات مستقبل التوثيق المعماري كداه للحفاظ على المباني والمناطق التراثية في مصر، مجلة البحوث الحضريّة، العدد 32، أبريل .

21. محمد إبراهيم يوسف البلقاسي وآخرين (2013): تراث المدينة المنورة بين الاستثمار وإعادة التوظيف (دراسة تحليلية لمشروع توظيف محطة قطار الحجاز، أبحاث وتراث 3، دراسات في التراث، الهيئة العامة للسياحة والآثار، الرياض.

22. محمد علام فوزي عتمة (2007): إعادة تأهيل المباني التاريخية في فلسطين "حالة دراسية: تجربة مدينة نابلس منذ عام 1994"، رسالة الماجستير في هندسة العمارة بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين.

23. محمد قاضي (2020): صيانة وترميم التراث الأثري من هواية إلى علم قائم بذاته. مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 65 .

24. مروة محمود جلال محمد عثمان، رانيا رجب عبد المقصود محمد (2019): الاستفادة من التراث المعماري الفرساني لإثراء القيم الجمالية في المباني السياحية المعاصرة، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث - مجلة العلوم الهندسية وتكنولوجيا المعلومات - المجلد الثالث - العدد الثالث - سبتمبر.

25. مها بنت سعيد اليزيدي (2016): جازان من خلال رحلة أمين الريحاني (ملوك العرب)، مجلة بحوث الشرق.

26. هند شمس (2021): استخدام التقنيات الرقمية ثلاثية الأبعاد لتوثيق وإعادة بناء المباني الأثرية المهتمة، الثقافة الحاسوبية.

المراجع الإنجليزية:

27. Eman Ahmed Aref (2017): The Far Morocco Idrisid Arts and their role in enriching the plaster wall processing in the southwest Saudi Arabian kingdom in the century (14th AH/ 20th AD), The International Conference: Cities' Identity through Architecture and Arts (CITAA).

28. Salma I. Dwidar (2020): Classification and analysis of urban and architectural heritage building in empire of Jazan in, Journal of Engineering Sciences Assiut University Faculty of Engineering. Vol. 48, No.1, January.