

الحيزات الداخلية التاريخية بين التحديث والهوية

د / أميرة فوزي حلمي علي ألماظ

مدرس العمارة الداخلية - قسم العمارة - المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا

الكينج مريوط - الإسكندرية

الملخص:

تعتبر مصر إحدى البلاد الغنية بالمباني التاريخية التي تكون قيمة حضارية. هذه الوفرة أوجدت مشكلة الحفاظ على هذه الثروة وإبراز الجوانب الفنية والتاريخية بها حيث تتعرض تلك المنشآت إلى الكثير من الإهمال وسوء الاستعمال، في نفس الوقت يتطلب الدعوة إلى إصلاح و ترميم هذه الثروة إمكانات مادية كبيرة، لا تتوقف فقط عند ترميم المبنى ولكن تمتد لمرحلة الصيانة وإعادة التأهيل ،حيث يعد الحفاظ على تلك المنشآت التاريخية والهوية التصميمية للمنشأ من أهم التحديات التي تواجه مصمم العمارة الداخلية وذلك لأهميتها وللتأكيد على اتجاه الحفاظ علي الموروث والهوية التاريخية مع مواكبة المتطلبات الوظيفية الملحة والمفروضة في الكثير من مجتمعاتنا وخاصة ونحن نعيش أزهى عصور "العولمة" والثورة المعلوماتية في مختلف وسائل الاتصالات .

لذا يهدف البحث إلى إبراز أسلوب إعادة الاستخدام و تأهيل المباني التاريخية ليلتئم وظائف مستحدثة كمدخل للحفاظ عليه. وتبسيط الضوء علي العمارة الداخلية للمباني التاريخية ومحاوله إعادة استخدام و تأهيل تلك المباني التاريخية لتلائم الوظائف التصميمية المستحدثة في ظل المتغيرات التصميمية والفكرية و الوظيفية والتجارب المتعددة في مجال الإختصاص، فضلا عما يحمله من معايير تاريخية ترتبط غالبا بفكرة عقائدية ذات موروث حضاري.

وسوف يتناول البحث توضيح مفهوم الحفاظ على التراث وسواء بالناكيد علي اعمال الصيانة ومنع تلف أو تلاشي جزء أو كل عناصر المبنى التاريخية و التأثير في المجموع سواء من الناحية التاريخية و الفنية أو التاريخية ، يشمل المفهوم كافة الأساليب التي تتيح صيانة وإطالة عمر هذه المباني واستمرارها، وشرح أساليب التعامل والمعالجة للمباني التاريخية بداية من الإصلاح والترميم إلى إعادة التوظيف والتأهيل للمباني التاريخية (**Adaptive Reuse**) وهو ما يعد أحد أهم أساليب الحفاظ عليها و تدور فكرته حول إمكانية إعادة تأهيل واستخدام المبني لأداء وظيفة جديدة، تتناسب مع المكان و العصر، تتلاءم مع البيئة وتحافظ في نفس الوقت على الشكل الخارجي و العناصر الأساسية والفنية للمبنى بما يضمن احتفاظه بالقيم التاريخية والفنية.

مشكلة البحث :

يعتبر البحث في التراث و المباني التاريخية من المواضيع الهامة التي تهدف إلى تعزيز الهوية التاريخية، و إبراز الشخصية التصميمية كسمة مميزة له، بغض النظر عن أسلوب التصميم المستخدم تتلخص مشكلة البحث في السعي لإبراز الهوية الثقافية بالمباني التاريخية من خلال إعادة تأهيل المباني التاريخية .

أهداف البحث

يهدف البحث إلي التأكيد على الهوية التاريخية وعدم طمسها أو إذابتها في ما يسمى بالعمارة العالمية من خلال تعريف الهوية ومن ثم التعرف على ما هي العوامل التي أثرت على هوية العمارة المصرية المعاصرة ، والتي أمكن تقسيمها إلى العوامل الثقافية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية والتعليمية . وقد تم تحديد ثلاث أنماط المعالجات التصميمية لها وهي كنمط عمارة أحياء الطراز الإسلامي و إبراز أسلوب إعادة الاستخدام و تأهيل المباني التاريخية ليلائم وظائف مستحدثة كمدخل للحفاظ عليه و محاولة إعادة استخدام في ظل المتغيرات التي يمتلكها مصمم العمارة الداخلية.

منهج البحث.

اعتمدت منهجية البحث علي الوصفي التحليلي لهوية المباني التاريخية و تحليل للعوامل التي أثرت على هوية العمارة الداخلية لها ، ومن ثم تحليل لبعض النماذج التاريخية في مجتمعاتنا .

المقدمة :

يتطلب تطوير المباني التاريخية و إعادة استخدامها إيجاد مدخل جديد لتطوير الامكانيات والفرص المتاحة للمباني التاريخية من خلال صياغة حلول تصميميه و بدائل تساعد علي تحسين أداءه و أن يكون له دور حضاري في المجتمع بأسلوب يجعل له رؤية أكثر واقعية وعملية، تتكون المباني التاريخية كغيرها من المباني من مجموعة من العناصر التصميمية، وأن كانت لها ما يميزها عن مثيلاتها من العناصر التصميمية في المباني

التقليدية، هذا التميز ناتج عن القيمة التي تعبر عنها هذه المباني سواء كانت مأدية أم معنوية، ولكل مبنى قيمته وطابعه وحيزاته وموقعه الخاص، وبالتالي فإنه يختلف في نوعية الوظائف التي يمكن أن يشغله وأيضا في الحلول التصميمية لإعادة التوظيف.

وهنا تبرز براعة المصمم في التعامل مع عناصر التصميم واختيار أسلوب التعامل مع العناصر المضافة لهذا الفراغ، والأساليب التي يتبعها المصمم لدراسة الفراغ الداخلي، وذلك من أجل الوصول إلى تصور عام لعملية إعادة توظيف المبنى.

فإعادة استخدام المباني التاريخية يحتاج إلى دور سياسي و ثقافي وإجتماعي لإعادة أحياء تلك الفراغات التي أصبح بعضها مهمل ونال البعض منها يد التخريب و الهدم ، فجماليات المناطق التاريخية تعود إلى أنها ذات تكوين خاص مزيج بين الملكية الخاصة و العامة في اطار يحترم الخصوصية مما يتطلب إعادة جذب الافراد لتلك الحيزات و التوعية بقيمتها التاريخية .

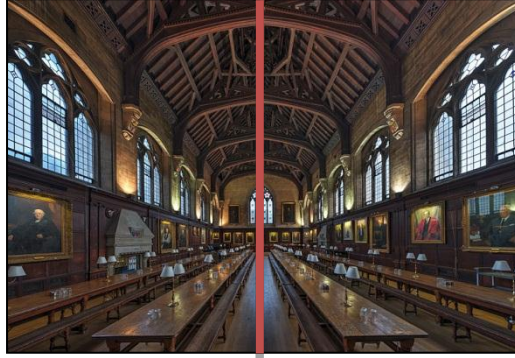
ينقسم التفكير في إعادة التأهيل المباني التاريخية إلى اتجاهين:

الاتجاه الأول:	الاتجاه الثاني:
إعادة التأهيل المبني التاريخي بدون أي تغييرات به، ويمكن تطبيق ذلك في حالة توظيفه بنفس وظيفته الأصلية أو توافق متطلبات الوظيفة الجديدة مع الحيزات الموجودة أو عندما يكون المبني ذو أهمية معينة ويتم تحويله إلى مزار سياحي، وبالتالي يتم الإبقاء على المبني كما هو.	إعادة التأهيل المبني التاريخي مع إدخال تغييرات عليه وتنقسم هذه التغييرات إلى نوعين:- (١) عمل تغييرات علي الحيزات الداخلية بإضافة عناصر جديدة للمبني أو إعادة ترتيب الحيزات الداخلية للمبني . (٢) الاستبدال كامل الحيز الداخلي بحيز جديد بما فيها من التعامل من تغييرات في الواجهات بإضافة عناصر حديثة أو عمل امتدادات مستحدثة على المبني .

تحليل المصمم للفراغ الداخلي للمبنى التاريخي :

بداية و قبل البدء في دراسة ما هو الاستعمال الوظيفي الأنسب للمباني التاريخية لابد أولاً أن يتم عمل تقييم شامل لجميع عناصر العمارة الداخلية للمبنى و معرفة تاريخ المبنى و الطراز التاريخي الذي ينتمي له ، بالإضافة إلى معرفة قيمة المبنى في محيطه العمراني، ومقدار تأثيره عليه وأهمية هذا المبنى في المجتمع المحيط به ، حيث أن هذه المعلومات تساعد مصمم العمارة الداخلية علي إعادة توظيف المبنى واتخاذ قراراته بأهمية عناصر العمارة الداخلية لارتباطها بأحداث وشخصيات تاريخية معينة، بالإضافة إلى قيمتها الجمالية، وبذلك فإن الدراسة التاريخية للمبنى قد تبرز أهمية أو عدم أهمية إضافته عناصر معمارية المبنى، مما يساعد في اتخاذ قرار مناسب في الإبقاء على هذه الإضافات خلال خطة إعادة توظيف المبنى من عدمه ، ومعرفة إمكانية الاستفادة منها في الاستعمال الجديد للمبنى، و ذلك من خلال عدد من الدراسات التي تشمل علي دراسة تاريخية للمبنى و التعرف وتقييم عناصر العمارة الداخلية للمبنى للتعرف علي العناصر التي تساهم في تأكيد الشخصية والهوية التاريخية والثقافية المميزة للمبنى التاريخي.

ففي بعض الأحيان يكون الإدراك الحسي لشخصية المبنى من العوامل الهامة لتسلسل وتتابع فراغاته المعمارية ، وهذا ما يظهر بوضوح في المباني التاريخية ذات التصميم السيمتري المتميز بالمحاور القوية شكل (١) وفي حالات أخرى ينبع الإحساس بشخصية المبنى من حجم وشكل بعض الفراغات المعمارية أو ارتباطها بأحداث وشخصيات مهمة لها أثرها في حياة المجتمع.



شكل (١) يوضح السيمترية والفراغات المتتابعة في قاعة الطعام مبني جامعة Balliol -

Dining Hall, Oxford Balliol College

تختلف الفراغات الأساسية في جميع المباني سواء كانت مباني تذكارية ذات قيمة عالية (Monuments) أو ذات قيمة أقل (Modest) باختلاف وظيفة المبنى، يمكن إجمالها بالفراغات التي يتعامل معها مستخدم الفراغ بشكل دائم أو بشكل مؤقت في معظم الأحيان تكون هذه الفراغات ذات تصميمات معمارية غنية جداً بالتفاصيل، مع الاهتمام بالنسب ومواد التشطيب، وبصفة عامة فإن أغلب مصممي العمارة الداخلية المتخصصين في مشاريع إعادة التوظيف مثل تلك الحيزات يفضلون الحفاظ على شكل وروح الفراغات الأساسية دون تغيير. لذا فيجب دراسة المساقط الأفقية للمباني المراد إعادة توظيفها بعناية شديدة، حيث أن توزيع الفراغات المعمارية داخل المبنى قد يكون له تأثير في اكتساب المبنى روح الفترة الزمنية التي قد تم إنشاؤه بها لتعطي أحاسيس ومعاني معينة.

تأثير العولمة على الهوية التاريخية :-

تعتبر الهوية التاريخية من أهم الجوانب التي تميز أمة عن أخرى، فالثقافة التاريخية السائدة في مجتمع ما هي إلا امتداداً للإرث الحضاري للأمة يتناقله الأبناء من أجدادهم ممزوجاً بخبراتهم، هذا الميراث هو الذي يحفظ هوية الأمة ويميزها عن غيرها، وتتعالى دعاوى الحفاظ على الهوية والتراث في ظل سيادة العولمة على مستوى العالم وباتت الدول تهتم بسيادة ثقافتها بحجة أنها الأقوى اقتصادياً والأكثر تحضراً، وبهذا تذوب أمم وتتزوي حضارات في الظل إن لم تحافظ على ميراثها الحضاري وتزود عن حضارتها.

تعد المباني التاريخية من أهم الأثار الفنية التي تعبر عن شخصية الدولة التاريخية والقومية، هذه الشخصية المؤلفة من مجموعة الآثار المتعاقبة عبر التاريخ، ويتم استمرار هذه الشخصية عن طريق إنترام الأصالة الفنية و إنترام مفهوم المعاصرة التي لا تعني التبعية وإنترام الآخر، بل تعني الإسهام في ساحات الفكر المعاصر بتقديم إبداعات أصيلة وليست منسوخة بقصد زيادة مخزون الإبداع العالمي وليس تكراره، أما التراث فهو مخزون العطاء الإنساني الذي لا يتحدد بالزمن الذي انقضى، بل بالزمن المستمر ويمكننا تعريف ماهية الهوية الثقافية بمفهومها العام: بأنها العملية التي تحدد الشخصية و تميز الفرد عن غيره، ولتحديد مرجعية الهوية الثقافية العربية لا بد من تحديد إطار مرجعي للهوية العربية، فقد أصبحت عملية التغيير والتحول السلبي في المباني التاريخية مشكلة حفاظ علي هوية تاريخية بعملية تقليل والحد من تأثير العوامل الهادمة أو الضارة لتلك المباني، وإعادة الاستخدام الأمثل والملائم لنوع المبنى التاريخي، وإعادة تأهيل النسيج الحضري ومبانيه التراثية، وإعادة إحياء المبنى التاريخي التراثي وظيفيا من خلال إعادة توظيفه و ترميم المباني التي بحاجة لترميم. وإعادة الاستخدام التكيفي (Adaptive Reuse) للمباني التراثية والتاريخية. ويمكن تعريف عملية إعادة الاستخدام التكيفي بأنه مجموعة العمليات التي تقوم بإعادة توظيف واستخدام جديد لمبنى بغير الذي صمم من اجله لغرض إطالة عمره الوظيفي من خلال تكيف وملائمة أداءه لحاجات وظيفية معاصرة.

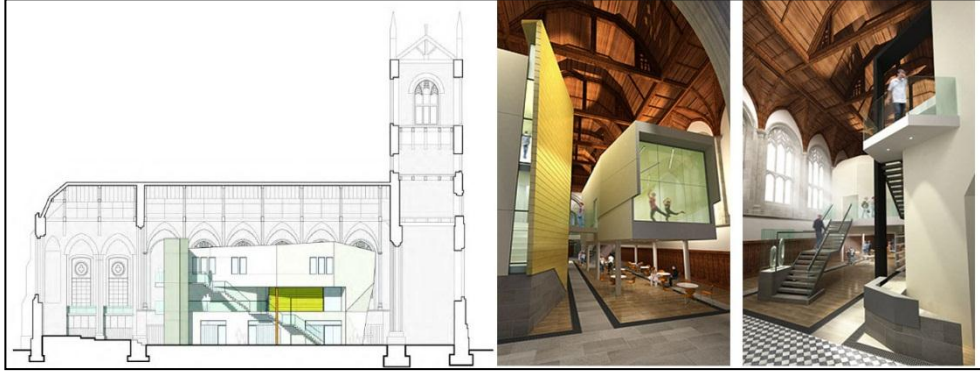
يتضمن إعادة التوظيف المباني التاريخية باستخدام نشاط وظيفي جديد مجموعة من المعايير والمبادئ الواجب أخذها بنظر الاعتبار والتي تساهم في رفع كفاءته و أهمها تحديد نوع الإستخدام الأفضل لمثل هذه المباني والذي يستوجب عدم التأثير سلبا على القيمة المعمارية والتراثية للمنشأ، كما يعمل على ضمان إستمرار أداءه وعمره الوظيفي لأطول فترة ممكنة.

كما تتضمن هذه المعايير عوامل تتعلق بطبيعة المبنى وسماته المعمارية وخصائصه الإنشائية وموقعه والمناخ المصغر والخصائص البيئية التي يوجد بها وطبيعة أداءه الوظيفي، وتقنيات بناء المبنى، ومدى إمكانية إضرار عناصر المبنى، ونوع مواد الأنهاء وتفاصيل الواجهات الخاصة بالمبنى، ومستوى التغيير على المبنى الأصلي، كما تتضمن عوامل ثقافية تتعلق بهوية المبنى وقيمه التراثية والتاريخية وروح المكان والحوادث التاريخية المتعلقة به وتعدد المعاني المرتبطة به.

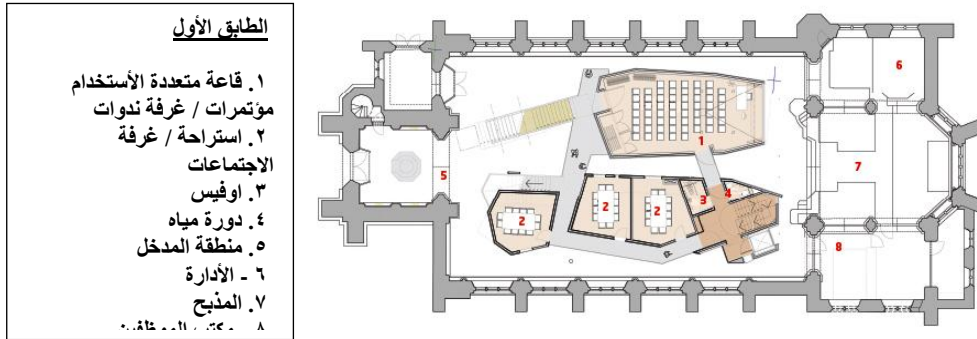


هناك عدة تجارب في إعادة الاستخدام توظيف في المباني التراثية (نادي رياضي، مكاتب، مكتبة، مطعم وغيرها..).

يعد مبني كنيسة آل سولز في بولتون **Souls Church in Bolton** من أهم الامثلة التي تعتمد علي إنشاء هياكل داخلية مؤقتة لإنشاء حيزات داخلية مؤقتة ، يرجع تاريخ بناء الكنيسة الروح بين ١٨٧٨ و ١٨٨١ ومصممة علي الطراز القوطي ظل المبنى مهمل لسنوات أستخدم كحديقة دون استغلاله من الداخل و قد طالته ايادي التخريب من سرقات للنوافذ الزجاجية الملونة بالإضافة تصدعات الحوائط الخارجية فكان بحاجة إلى إصلاحات داخلية كبيرة ، وقد حصلت شركة **أومي الهندسية OMI** على الموافقة على تحويل الحيزات التاريخية المهملة للكنيسة التاريخية إلى مركز ترفيهي من خلال إقامة حيزات مؤقتة قابلة لل فك و التركيب داخل الحيز الرئيسي و قد تم تحويل الساحات الخلفية للمبني إلي واحدة من أكبر الهياكل المؤقتة التي بنيت على الإطلاق لدورة الألعاب الأولمبية تشتمل علي ١٢٠٠٠ مقعد كرة السلة ، و تعد فكرة أستخدام الوحدات المؤقتة لإعادة توظيف المباني التاريخية هي الاكثر مرونة حيث لا تتطلب تغير في الهيكل الانشائي للمبني بالاضافة لان الوحدات المؤقتة أكثر قابلية للتكيف أو قابلة للنقل أو إعادة التشكيل من غيرها من المعالجات الثابتة.



شكل (٢) لقطات داخلية و قطاع دخلي لكنيسة آل سولز في بولتون *Souls Church in Bolton* أحدي الحيزات التاريخية المهمة تم تحويلها إلى مركز ترفيهي من خلال إقامة حيزات مؤقتة قابلة لل فك و التركيب داخل الحيز الداخلي الرئيسي



شكل (٣) المسقط الأفقي للطابق الاول لكنيسة آل سولز في بولتون *Souls Church in Bolton* تم تشيد هياكل مستقبلية بشكل مستقل عن جدران الكنيسة

تتلخص الفكرة في عمل "بناء داخل مبنى"، مع اثنين من الهياكل مستقبلية بيضاء تشيد داخل الصحن الرئيسي للكنيسة بشكل مستقل عن جدران الكنيسة لترك النسيج التاريخي لم يمس إلى حد كبير.

تشكل أحدي الهياكل المبتكرة ذات الإطار الفولاذي ثلاثة طوابق عالية، والأخرى طابقين، تمثل حوالي ٥٠٪ من الحيز الداخلي الكنيسة الداخلية وتضم مكاتب وقاعات اجتماعات، بالإضافة إلى ذلك تم تصميم الممرات العلوية غير المكشوفة لإعطاء الزوار وجهة نظر عن الميزات المعمارية للكنيسة المدرجة في الطابق الثاني ، بما في ذلك نوافذ زجاجية ملونة، ونصب تذكارية للحرب، وسقف مفصل من الأخشاب.

و يمثل التناقض الصارخ بين خامات البناء القديمة و الحديثة نوع من محاولات التلاقي بين التراث و الحداثة و الذي مثل تحدي كبير للمصممين من خلال محاولة الحفاظ علي البناء القديم والجديد جنباً إلى جنب .



شكل (٤) المراحل التنفيذية لتشييد الهياكل ذات الإطار الفولاذي داخل كنيسة آل سولز في بولتون Souls Church in Bolton و شكل الوحدات بعد التنفيذ

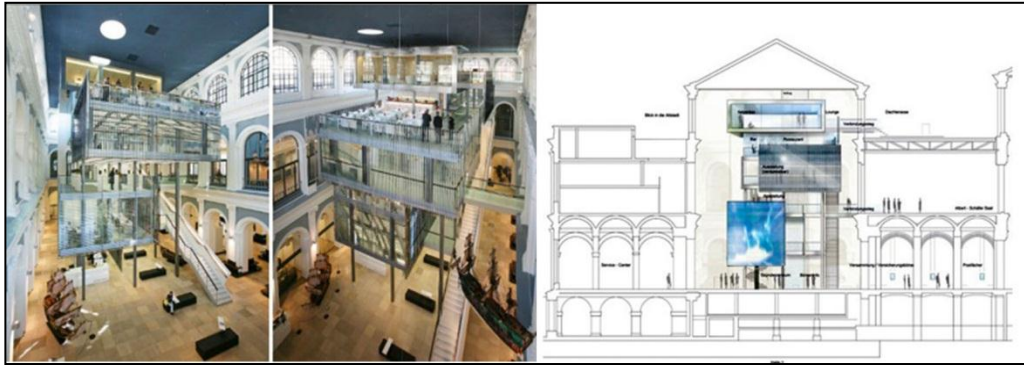
كثيراً ما يتطلب تجديد المباني توفير مساحات و فراغات داخلية مستجدة علي المبني لتلبية الأحتياجات الخاصة أو بالنشاط و مستخدمى الفراغ . مما يتطلب قدراً كبيراً من الخيال والإبداع من المصمم الداخلي لملائمة المبني مع نهج تجديد الحيزات الداخلية له .

وتمتد عملية إعادة الاستخدام والتوظيف بعد تجديد البنية الأساسية للمباني القائمة، إلى المواد المستخدمة داخلها. لذا فيجب أن يكون المصمم الداخلي

مبدعا في اختيار العناصر الموجودة داخل أو حول كل مشروع يمكن إعادة تخصيصه أو إعادة تدويره. فبعض المصممين يري أن لإعادة الاستخدام أو إعادة التدوير مميزات تصميمية كتذكير مستخدم الفراغ بالماضي و ترسيخ الهوية التاريخية للمنشآت .

يعد الأختيار الخاطئ للمعالجات الداخلية لتلك المنشآت من أهم الاسباب التي تؤدي في أغلب الأحيان إلي إحداث أضرار جسيمة بالقيمة المعمارية و التاريخية له و يؤدي إلي طمث الهوية التصميمية للمبني و يعجل من إندثاره لذا فيجب علي مصمم العمارة الداخلية الأخذ في الإعتبار المعايير المؤثرة على عملية إختيار الاستخدام الجديد للمبني التاريخي و مدى موافقة وملاتمة الاستخدام المقترح و تعيين المبني الأفضل اقتصاديا وعمليا لتبنيه وتوظيفه.

النموذج التالي لمبني الغرفة التجارية - هامبورغ، ألمانيا. حيث تم إعادة تاهيل المبني بأضافة مساحات وظيفية جديدة إلى المبني بعمل قاعة كبير في البهو الداخلي بأستخدام حأويات الشحن المعاد تدويرها مع استبدال محددات الحأوية بخامة شفافة لعمل إتصال بصري بين الفراغات الداخلية .



شكل (٥) قطاع داخلي بمبني الغرفة التجارية - هامبورغ، ألمانيا. حيث تم إعادة تاهيل المبني بأضافة مساحات وظيفية جديدة إلى المبني

تتجه عمليات المحافظة على المباني التاريخية إلى الترميم والصيانة لإظهار قيمته التصميمية و إعادة إستخدامه الامر الذي يضمن إستمرارها و يصبح الأثر بعد ذلك جزءا من المجتمع وليس بناءً أصماً أو نصبا بلا وظيفة.

أسس إعادة توظيف المباني التاريخية:

- (١) يحتاج إعادة توظيف المباني إلى عناية كبيرة لإعادة توظيف المبني بصياغة جديدة لتلبية الاحتياجات الجديدة وهو غالبا ما يتضمن جانب الترميم وإضافات وتجهيزات فنية والاختيار الدقيق لمواد التغطية اللازمة التي لا تتعارض مع القيمة الفنية للمبنى ودراسة الأنماط المعمارية والفنية السائدة وإستنباط مواد جديدة تناسب في ألوانها وملامحها المبني التاريخي
- (٢) إعادة الصياغة المعمارية من الداخل تتم بالأسلوب الذي يناسب التوظيف المقترح أما إعادة الصياغة المعمارية من الخارج فتتم في إطار التنسيق العام للمنطقة الأمر الذي يتطلب بعض القواعد العامة التي تحدد ألوان ومواد التشطيبات الخارجية كما تحدد أشكال عناصر الإضاءة الخارجية أو نوعيات الأرضيات أو عناصر تأثيث الفراغات الرئيسية بما يتناسب مع استعمالاتها المقترحة .
- (٣) اختيار أنسب أنماط الأثاث بحيث تبدو مستمدة من الملامح الفنية للأسس التصميمية الموجودة بالمبنى أو المتواجدة في نفس العصر الذي ينتمي إليه المبنى. وهكذا تظهر أهمية العناية في معالجة المبني التاريخي لتقبل أي توظيف مناسب.
- (٤) حساب تكاليف الترميم والتجهيز والتنسيق والتشغيل وذلك في ضوء الاستعمال المناسب، وحساب العائد المادي علي المدى الزمني المحدد سواء أكان توظيف المبني منفصلا عن غيره أو كجزء في مشروع أكبر يتضمن إنشاءات جديدة كسلسلة من المطاعم المتخصصة أو سلسلة من المحلات التجارية المتخصصة وغير ذلك من الاستعمالات التي تفرضها طبيعة المنطقة.

أساليب التعامل مع العمارة الداخلية للمباني التاريخية

التغيير الشامل للفراغ الداخلي وإعادة تشكيله من جديد تبعاً للتصميم المقترح، حيث يجد المصمم بأن أجزاء كبيرة من عناصر العمارة الداخلية مدمرة.

التغيير الجزئي وإعادة تشكيل بعض فراغات المبنى الأصلية من خلال، إعادة تشكيل وترتيب الحيز الفراغي الداخلي للمبنى ليتلاءم مع تطور الوظيفة التي كان يشغلها، أو إدخال تعديلات أكثر حتى يتلاءم مع الوظيفة المختلفة عن الوظيفة الأصلية، مع مراعاة استعمال عناصر التصميم الداخلي الملائمة (أثاث، قواطع، إكسسوار، تحف) واستخدام المؤثرات البصرية الملائمة (اللون، الإضاءة، الملمس).

عمل بعض الإضافات التشكيلية بدون المساس بالتصميم الأصلي وغالباً ما تكون هذه الإضافات عبارة عن تجهيزات فنية وكهربائية مثل (أنظمة الإضاءة، التكييف، التدفئة، الأنظمة الأمنية، الخ).

أساليب التعامل مع العمارة الداخلية للمباني التاريخية

يساهم توظيف المباني التاريخية في تأصيل القيم الحضارية في العمارة و العمارة الداخلية المعاصرة حيث يعبر المبنى التاريخي عن عصره كما يعبر المبنى الجديد عن عصره أيضاً وهذا ما يؤكد الاستمرارية الحضارية وذلك بخلاف الاتجاه الذي يساعد على بناء الجديد بنفس ملامح البناء القديم .

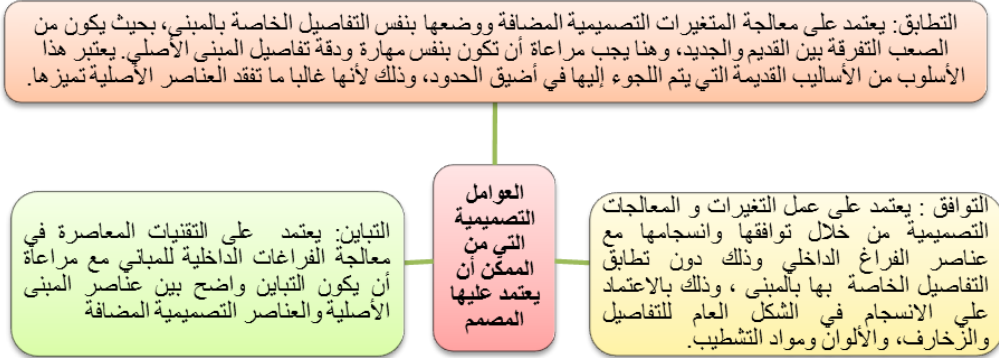
فيتأثر بالتبعية بالقيم المعمارية عندما تعاد إليها الحياة وهنا يظهر الفرق بين إعادة الحياة إلى المبنى بالتوظيف الملائم أو الأقتصار علي ترميمه فقط. ففي الحالة الأولى تدخل المبنى التاريخية في مرحلة التحديث أثبات والهوية و تصبح جزء جديد من الكيان الوظيفي للمدينة بينما في الحالة الثانية الاقتصار علي ترميم المباني التاريخية يقف المبنى جامدا يهمل بعد فترة أو يصبح عنصراً ثانوياً في المجتمع لا يلبث أن تتدهور حالته مرة أخرى.

ينقسم الفكر التصميمي لتوظيف المباني التاريخية إلى اتجاهين

إجراء تعديلات في تصميم المباني الملحقة بالمبنى التاريخية بغرض استيعاب الأجهزة والمعدات التي يتطلبها التوظيف الحديث للمبنى.

إجراء التعديلات أو الإضافات التي يتطلبها التوظيف على المبنى التاريخية من الداخل وفي أضيق الحدود ثم الترميم العام وتجديد الأجزاء المنهارة وذلك بما لا يغير من الهيكل البنائي أو التشكيل الفراغي للمبنى.

عند بدأ المصمم الداخلي في عمل معالجات وتغييرات بصرية فإنه يعتمد على مجموعة من المحددات أهم هذه المحددات هي قيمة المبنى سواء المادية أم المعنوية، بالإضافة إلى دراسة الوظيفة الجديدة للمبنى، ومراعاة مجموعة من العوامل التصميمية التي من الممكن أن يعتمد عليها منها التطابق و التباين والتوافق،..... وللمصمم الداخلي الحرية في اختيار أحد هذه المعالجات أو الدمج فيما بينها وذلك فيما يخدم فكرته التصميمية مع هذه النوعية من المباني.



كما يجب علي مصمم العمارة الداخلية مراعاة قيمة المبنى عند محاولة أي تغيير بإعتباره مبني ذو شخصية مختلفة (special character of building the) بغض النظر عن أسلوب معالجة المتغييرات سواء كانت تطابق أو توافق أو تباين من خلال بعض الضوابط منها :

- الحفاظ علي المساقط الأفقية وتوزيع الغرف كما هي وخاصة تلك التي تعطي إحساساً بروح وشخصية المبني للحفاظ علي الحجم، الشكل، النسب، العلاقات التبادلية بين الغرف والممرات والعناصر المميزة للفراغ كالأثاث والإضاءة.
- تقسم فراغات الداخلية بحيث لا تؤثر علي هوية المبني و تؤكد قيمة الفراغات التاريخية للتأكيد علي شخصية المبني.
- احترام النظام الإنشائي و تجنب أي تغيير فيه يؤدي لتدمير أي من العناصر المميزة للفراغ الداخلي أو الخارجي.

- تجنب اضافة الأسقف الزائفة التي تؤدي إلي إخفاء الأسقف الرئيسية و تدمير وإخفاء لتفاصيل معمارية مهمة مما يؤدي إلي تغير الإحساس بالفراغ الداخلي بحيث يتم اللجوء اليها في أضيق الحدود.
- الحفاظ علي العناصر التصميمية والتفاصيل المعمارية التي تعطي الشخصية المميزة للمبني مثل الأعمدة الرخامية، الأبواب، الكرائيش، المدافئ، عناصر الإضاءة، الأرضيات،.... وغيرها من عناصر الفراغات الداخلية المميزة.

النموذج التالي لمبني مونرو التاريخي من تصميم مارتن روه يمثل إحدى المنشآت التاريخية المصممة علي الطراز الروماني المبني يمثل واحد من أكبر المنشآت التجارية مكونة من ١٦ طابقا. وتشمل الأعمال الداخلية لتجديد المبني ترميم وإستعادة عناصر التصميم الأصلية بما في ذلك الأرضيات والجدران وشبكات المصاعد الحديد الزخرفية والأبواب والأجهزة ومعدات الإضاءة. وقد اعتمد المصمم خلال التصميم لإستعادة العناصر التاريخية علي وثائق المبني الأصلية، والكثير من المواد التاريخية التي تم استرجاعها من الموقع. مبني مونرو يضم الآن متحف بريتركر العسكري ومكتبة مفتوحة في الطوابق من اثنين إلى أربعة ومعرض بالاضافة الي قاعة محاضرات مكونة من طابقين.

وقد راعي المصمم خلال وضعه للمعالجات التصميمية للطوابق الثلاثة التي يقام فيها المتحف والمكتبة دراسة كيفية عرض القطع الأثرية والمواد الخاصة التي تشكل جزءا من هذه المجموعة الفريدة من نوعها لتتماشى مع المبني التاريخي، مع مراعاة القيم الجمالية التقليدية بما في ذلك الأسقف المغطاة، والألواح الخشبية المصممة بشكل متقن، و التجاليد الخشبية للحوائط ويمثل الطابق الرابع من المبني قاعتي مؤتمرات وقد تم تجهيز كلتا الغرفتين بشكل كامل بأحدث تقنيات المؤتمرات عن بعد والوسائط المتعددة. كما في الشكل

(٦)



شكل (٦) الأعمال الداخلية لمبنى مونرو التاريخي وتشمل لتجديد المبنى ترميم واستعادة عناصر التصميم الأصلية بما في ذلك الأرضيات والجدران وشبكات المصاعد الحديد الزخرفية والأبواب والأجهزة ومعدات الإضاءة.

وتعد قصور الرئاسة من النماذج التصميمية الواضحة لإعادة تأهيل و توظيف المنشآت التاريخية و من تلك الأمثلة قصر رأس التين بالاسكندرية و الذي يعد من اقدم القصور الموجودة في مصر يعود تاريخ بنائه لمحمد علي ١٨٣٤م - ١٨٤٧م

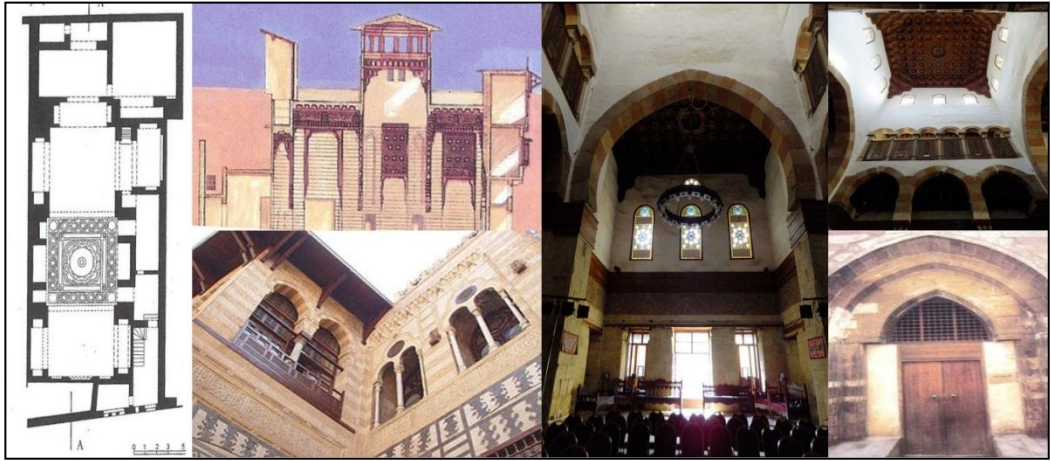
وتعود الأهمية التاريخية لهذا القصر إلى أنه القصر الوحيد الذي شهد وعاصر قيام أسرة محمد على في مصر والتي استمرت نحو مائة وخمسين عاما ، وهو نفس القصر الذي شهد غروب حكم الأسرة العلوية عن مصر عندما شهد خلع الملك السابق فاروق وشهد رحيله منه على ظهر اليخت الملكي المحروسة من ميناء رأس التين وقد تم الاستعانة في بنائه وإصلاحه فيما بعد بمهندسين أجانب منهم المهندس الفرنسي سيريزي بك ، والذي استقدمه محمد علي عام ١٩٢٨م لإنشاء دار الصناعة والإشراف عليها ، وقد عهد إليه بتصميم جناح الحرم في هذا القصر ، كما شارك في بنائه مهندسان آخران هما روميو والمسيو ليفرويج ، وقد تم بناء هذا القصر عام ١٨٤٥م ، وقد استغرق بناؤه أحد عشر عاما ، ولكن أعمالا تكميلية وإنشاء أجنحة إضافية ظلت قائمة به إلى عام ١٨٤٧م حيث تم افتتاحه رسميا . تم بناء القصر على الطراز الأوروبي الذي كان شائعا في الإسكندرية في ذلك الوقت ، نظرا لكثرة الجاليات الأجنبية الموجودة في الإسكندرية في تلك الفترة ، وقد أستخدم في بناء هذا القصر عمال أجانب ومصريين. وقد بني القصر في أول الأمر على شكل حصن ، و

ظل قصر رأس التين من أهم القصور الملكية ، حيث كان مقرا صيفيا للحكام على مر العصور ينتقلون إليه كل عام خلال فصل الصيف .
لا يوجد من القصر القديم حاليا سوى الباب الشرقي الذي أدمج في بناء القصر الجديد ، ويتكون من ٦ أعمدة جرانيتية تعلوها تيجانا مصرية تحمل عتبا به سبعة دوائر على هيئة كرون من النحاس كتب بداخلها بحروف نحاسية آية قرآنية وكلمات مأثورة عن العدل ويكتنف هذا العتب من طرفيه تمثالا أسدين ، وتتوسطهما كتلة رخامية بها طيور ودروع ونسران متقابلان ، وكتب بوسطها اسم (محمد علي) وتاريخ ١٢٦١ ، أعيد بناء قصر رأس التين في عصر الملك فؤاد على طراز يتمشى مع روح العصر الحديث ، وأصبح مشابها لقصر عابدين ولكنه أصغر منه .



شكل (٧) قصر رأس التين بالاسكندرية و الذي يعد من اقدم القصور الموجودة في مصر يعود تاريخ بنائه لمحمد علي ١٨٣٤م - ١٨٤٧م الدور الأول العلوي بعد الصعود من سلم التشرifications (الصالونان الملحقان) بقاعة العرش ، ثم قاعة العرش الفسيحة الفخمة ، وكانت تسمى سابقا قاعة الفرمانات ، وهي أصغر من مثيلتها بقصر عابدين ، والمكتب الخاص ، ثم طريقة موصلة إلى قاعة اللانم الرئيسية ، ثم حجرة المائدة والقاعة المستديرة المقفلة الأبواب ، وهي تضاء صناعيا ومملوءة بنقوش وجليات موزعة بين أرجائها الفسيحة

والمثال التالي قصر الأمير بشتاك (١) والذي يعد من أمثلة المنشآت التاريخية المعاد ترميمها يعود تاريخ إنشائه إلي عام ١٣٣٩م-٧٤٠هـ. وهو نموذج فريد للعمارة المدنية في العصر المملوكي يقع بشارع المعز بالقاهرة الفاطمية وأنشأه الأمير سيف الدين بشتاك الناصري أحد أمراء الناصر محمد بن قلاوون وقد أضاف إليه المساحات التي كانت حوله وكان منشأ حوله أحد عشر مسجدا وأربعة معابد من آثار الفاطميين وقد أوشك علي الأنهيار بعد زلزال ١٩٩٢ - وقد تم إصلاح القصر بالأشتراك مع معهد الآثار الألماني استغرقت اعمال الاصلاح و الترميم عامين .



شكل (٨) لقصر ثلاث واجهات: الأولى وهي الرئيسية تقع بالجهة الشمالية الغربية تتكون من ثلاثة طوابق بها مشربيات ليست علي استقامة واحدة بل علي جزئين أحدهما غائر والآخر بارز، وبها رسومات هندسية آية في الجمال. أما الواجهة الثانية فتقع بالناحية الشمالية الشرقية بها عدد من النوافذ المغطاة بأجنحة معدنية، بها أيضا بوابة تؤدي للقصر. والواجهة الثالثة بالجهة الجنوبية الغربية وبالنسبة للمدخل الحالي فيتم الوصول إليه بسلم خشبي مزخرف يؤدي إلي باب خشبي عليه كتابات عن منشئ القصر وتاريخ إنشائه.

وقد تمكنت لجنة حفظ الآثار العربية من اكتشاف مسجد لا يزال موجودا تحت القصر. وتتكون قاعة القصر من عدة غرف تتميز بأسقفها الفاخرة، وفي وسطها حوض رخامي رائع. ويعد هذا القصر الوحيد الذي لم يزل يحتفظ بمعالمه الأصلية، ويعطي الباحثين في تاريخ العمارة فكرة عن الكيفية التي خططت بها قصور ذلك العصر.

(١) قصر الأمير بشتاك هو نموذج فريد للعمارة المدنية في العصر المملوكي يقع بشارع المعز بالقاهرة الفاطمية وأنشأه الأمير سيف الدين بشتاك الناصري أحد أمراء الناصر محمد بن قلاوون الذي قتل بمكيدة من الأمير قوصون أثناء حكم السلطان الأشرف علاء الدين كجك. و قصر الأمير بشتاك الأثري يعود تاريخ إنشائه إلي عام ١٣٣٩م-٧٤٠هـ .

إعادة تأهيل^(٢) و توظيف المباني التاريخية :

يعتبر إعادة التأهيل و التوظيف من أفضل طرق الصيانة و أفضلها حيث أنه يعيد المنشأ إلي الحياة مرة أخرى ، مما يؤدي إلي الحفاظ عليها و صيانتها و يحول دون محاولات التعدي عليها و إتلافها بشكل متعمد أو إعادة إستخدام المباني التاريخية بصورة غير مدروسة .

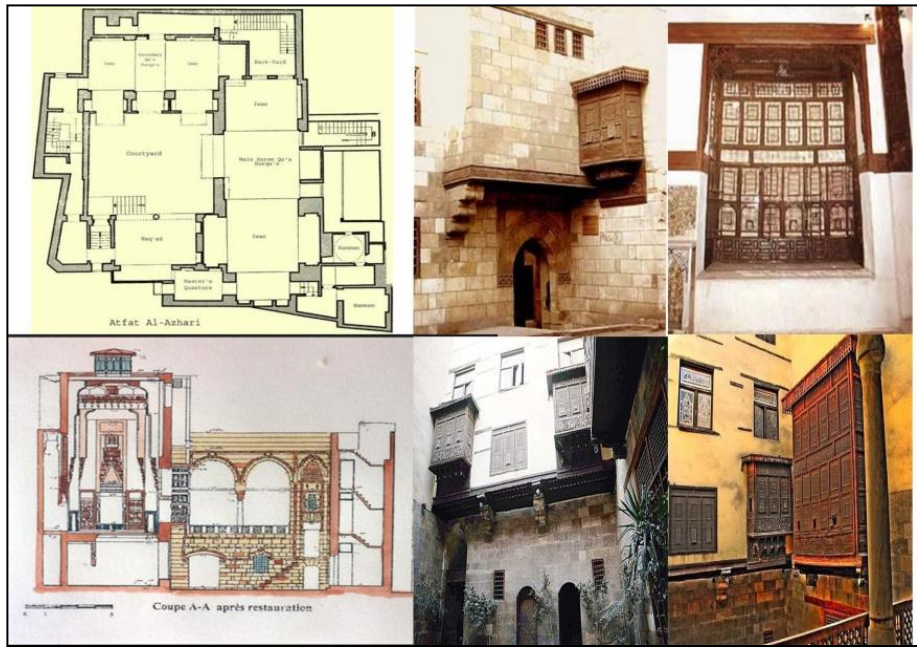
و يتضمن نظام إعادة التأهيل و التوظيف المحافظة علي مواد البناء الاصلية للمبني ، و الحفاظ علي الطابع و الملامح المميزة للعناصر الأثرية و الزخرفية ، حيث يتعرض المبني في حالة عدم تأهيله و توظيفه للتلف و تدهور مواد بنائه و عناصره التصميمية مما يترتب عليه زيادة عمليات الترميم و الاصلاحات و إستبدال بعض مواده و عناصره الفنية و الزخرفية ، و لذلك فإن عمليات إعادة التوظيف و التأهيل للمباني الأثرية تتطلب وجود أعمال متوافقة مع إستخدام المبني دون وضع إضافات أو تعديلات تقلل من القيم الحضارية و المعمارية للمبني .

أهم أهداف إعادة التأهيل و التوظيف ما يلي :

- (١) تأكيد علاقة التواصل بين المبني التاريخي و البيئة المحيطة به و رفع القيمة الجمالية له.
- (٢) الحفاظ علي المبني التاريخي من خلال إدراجه ضمن المنظومة السياحية و الثقافية للدولة من خلال إعادة تأهيله و الصيانة الدورية له مما يحقق الوعي الأثري و كيفية احترام الأثار و المحافظة عليها .
- (٣) إستثمار المباني التاريخية و الأثرية و جعلها ذات نفع أقتصادي من خلال إعادة توظيفه في مجالات وظيفية ذات عائد مثل المتاحف علي الرغم من أن الهدف الإقتصادي للمبني يعتبر من الأهداف الجزئية و ليس من الأهداف الرئيسية لإعادة تأهيل المبني .

^٤ إعادة التأهيل **Rehabilitation** :- هو تدخل يهدف إلي توظيف المبني الاثري لنفس الغرض الذي أنشأ له أو توظيفه في أغراض أخرى دون تغيير في التخطيط الاصيل للمبني و يخضع إعادة تأهيل المبني إلي موازنه دقيقة تهدف إلي تحقيق أعلي مردود فني و تاريخي و معماري للمجتمع.

ويتضح أنه من الواجب بعد إعادة تأهيل و ترميم المباني الأثرية توظيفها في نشاط وظيفي ملائم لأن كثيرا من المباني تدهورت كثيرا بعد صيانتها لعدم توظيفها ، و هناك الكثير من الامثلة علي أن إهمال المبني و تركه بدون إستخدام يؤدي إلي تدهور حالتها مثل قصر عائشة فهمي بالاسكندرية و منزل زينب خاتون (٣) الذي أستخدم كمسكن ثم تحول في العقد السادس من القرن العشرين إلي مدرسة حرفية للأطفال ، ثم هجر المبني دون أستخدام مما أدي إلي تدهور حالته .



شكل (٩) منزل زينب خاتون يوجد خلف باب جامع الأزهر يحمل البيت من الناحيتين الجمالية والمعمارية سمات العمارة المملوكية مدخله "منكسر" وصمم بحيث لا يمكن للضيف أو المارة في الشارع رؤية من في الداخل، وتصميم البيت عبارة عن فناء كبير تحيط به محتويات الدار من قاعات الضيوف وحجرات في طابقين، والهدف من تصميمه بهذا الشكل ضمان وصول الضوء والهواء إلى واجهات البيت وماتحويه من حجرات، يشمل الطابق الأول "المندرية" وهي مكان مخصص لإستقبال الضيوف من الرجال ويرتبط منزل زينب خاتون بقصة كنز، حيث عثر على قدر فخار كبيرة مخبأة داخل الحائط بها عملات ذهبية ترجع إلى العصرين المملوكي والعثماني.

(٣) بيت زينب خاتون :- نموذجًا للعمارة المملوكية مدخل البيت صمم بحيث لا يمكن للضيف رؤية من بالداخل وهو ما أطلق عليه في العمارة الإسلامية «المدخل المنكسر» ومنه إلى حوش كبير يحيط بأركان البيت الأربعة وهو ما اصطلح على تسميته في العمارة الإسلامية بـ "صحن البيت"، لضمان وصول الضوء والهواء لواجهات البيت وما تحويه من حجرات. وبيت زينب خاتون يتطابق في هذه السمة مع البيوت الأخرى في القاهرة الفاطمية مثل بيت الهرابي والذي تم بناؤه عام ١٤٨٦، وكذلك بيت السحيمي الذي تم بناؤه عام ١٦٤٨.

ونلاحظ أن استعمال المبني كمركز للترميم و الصيانه من الاقتراحات التي تتماشى مع مبادئ إعادة التأهيل و يطرح مبدأ إمكانية استعمال المباني التاريخية في أغراض عملية ولكن هناك تجارب وظيفية أخرى أثبتت أنه سوء الأختيار الوظيفي الجديد للفراغ قد يؤدي إلي تلف المبني بدلا من إعادة تأهيله و يظهر ذلك في إعادة توظيف بيت الهرأوي (٤) والذي أستخدم كبيتاً للعود العربي ، مما أدى لزيادة أعداد رواد المبني وخاصة في القاعة الكبرى بالدور الأرضي ، بالإضافة لوجود ديكورات خاصة بالحفلات مما يوتر بالسلب علي المبني شكلا ومضمونا وقد نتج ايضا عن زيادة اعداد مستخدمى الفراغ زيادة في معدل ثاني اكسيد الكربون مما نتج عنه تلف الكثير من العناصر الزخرفية و الأثرية مثل النافورة التي تتوسط القاعة الكبرى بالدور الارضي و الزخارف الموجودة بالسقف بالإضافة لجفاف الاحشاب نتيجة لزيادة التلوث، كما أدى زيادة وحدات الاضاءة في فناء المبني و بعض حجرات الدور الأرضي إلي فقدان المبني غرض التوظيف وإعادة التأهيل حيث أن الحماية والوقاية للعناصر الأثرية والزخرفية من أهم أهداف إعادة التوظيف للمباني التاريخية .

(٤) **بيت الهرأوي**:- يقع فى حى الأزهر سمي ببيت العود العربى وتحول إلى مركزاً للحفاظ على فنون العزف على العود، ويقصده راغبوا تعلم العزف على آلة العود، وتزخر مصر بالعديد من الأماكن الأثرية والشوارع والأحياء التى شهدت فترات تاريخية. لذلك تعتبر الجمالية درة القاهرة الفاطمية بآثارها وطابعها المعماري ومساجدها وحواريها وأزقتها وأبوابها وأسوارها الفاطمية مصرية الهوية والهوية، ومقصد الباحثين عن متعة روحية لا تنتهى.



جزء من المنقوشات في سقف منزل الهرابي

البهو الخاص لمنزل الهرابي

احد اركان منزل الهرابي

احد شبايك منزل الهرابي

شكل (١٠) بيت الهرابي هو أحد البيوت الأثرية القديمة بمدينة القاهرة، تم البدء في ترميم البيت عام ١٩٨٦ بالتعاون بين المجلس الأعلى للآثار ووزارة الخارجية الفرنسية والمعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقية بالقاهرة واکتملت عملية الترميم عام ١٩٩٣. وصدر قرار وزاري بتحويله إلى مركز إبداع فني تابع للصندوق عام ١٩٩٦ ومنذ ذلك التاريخ اصبح البيت أثري تنطلق منه الاحتفالات الثقافية والفنية

نتائج الدراسة والتوصيات:

تحتوي المناطق التاريخية علي العديد من المباني التاريخية التي تشكل قيمة فنية و تاريخية عالية و يمكن إعادة استخدامها بصورة أكثر إيجابية ، و لابد أن تأخذ دورها الإجماعي و الإقتصادي حتي تساعد علي إعادة الحياة لها في ظل محدودية الموارد مما يوجب تظافر العوامل الإقتصادية و الإجتماعية لإعادة تأهيل المباني التاريخية .

و يعد الهدف من الدراسة هو التعرف على عناصر الفراغ الداخلي للمباني التاريخية في الإطار العام لعملية إعادة توظيفها و تأهيلها ، ولقد تم التوصل إلى عدة نقاط أهمها:

١. أهمية الحفاظ على المباني التراثية بإعتبارها مدارس للفكر والإبداع والتعامل معها من خلال المعايير العالمية للتعامل مع المباني التاريخية مثل إعادة التوظيف بما لا يخل بالوظيفة الأساسية للمبنى وبما لا يؤثر عليها مع مراعاة أن تكون عملية التعامل ليس مع المبنى فقط ولكن مع المبنى وما يحيط به من تكوينات معمارية وفراغات بحيث لا ينفصل المبنى عن النسيج العمراني الخاص به.
٢. التعرف على أهم العناصر المكونة للمباني التاريخية (المقياس، الألوان، الإضاءة، الملمس، الخامات و مواد التشطيب، الأثاث والإكسسوار).
٣. عناصر الفراغ الداخلي للمباني التاريخية عبارة عن منظومة تعمل جميعها بترابط و لا يمكن فصل إحداها عن الأخرى، وذلك من أجل الوصول إلى التكوين البصري للملائم للفراغ.
٤. عمل التقييم شامل لجميع عناصر العمارة الداخلية للمباني التاريخية من قبل متخصصين بهذا المجال، يعتبر خطوة أولى قبل دراسة الاستعمال الوظيفي الأنسب للمبنى وقبل تجهيز الرسومات الهندسية الجديدة.
٥. يجب اختيار أنسب الطرق من أجل حماية عناصر العمارة الداخلية للمباني التاريخية أثناء القيام بأعمال إعادة التوظيف.
٦. الأشراف الدائم علي المباني التاريخية للحيلولة دون إهمالها أو هجرها و كذلك منع التعدي عليها و إتلافها بشكل متعمد.

٧. يجب أن تكون الوظيفة الجديدة للمبني متناسبة مع الطابع التاريخي و القيمة التاريخية و الفنية له و أن كان من الأفضل إعادة توظيف المبني في الغرض الذي أنشئ من أجله و هذا يتماشي مع الوكالات و المباني الدينية كالمساجد.
٨. يجب أن يتناسب الإستخدام المقترح للمبني الاثري مع نظامه الإنشائي المستخدم في البناء و مواد النهو و التشطيب و دراسة الأحمال الناتجة عن كثافة المستخدمين أثناء التوظيف (أحمال متحركة) و حساب المعدلات الأمنة.
٩. مراعاة المتطلبات الاقتصادية عندإعادة توظيف و تأهيل المبني لأستثمار المبني و تحقيق عائد إقتصادي لإستمرار تمويل أعمال الصيانة و غالبا ما يكون الأستخدام الأمثل إقتصاديا هو الأستخدام الثقافي و الذي يؤدي عائد اقتصادي مقبول يغطي تكاليف صيانتته.
- ١٠.ضمان استمرارية أعمال الصيانة للمباني التاريخية و خاصة الأعمال قصيرة الأجل كأعمال النظافة و التي يصعب ضمان أستمرارها دون إعادة توظيف المبني.
- ١١.التوعية بضرورة وجود صيانة ذاتية للمبني من خلال ترميم عناصرو فراغات المبني أولا بأول.
- ١٢.يفضل إعادة توظيف المباني التاريخية في الاستخدامات الثقافية و التعليمية مثل مكتبة ذات طابع أثري أو مراكز ثقافية أو مراكز تعليم فنون و معارض فنية و يشترط عدم تواجد أعداد كبيرة داخل المبني حتي لا تؤثر علي تلف العناصر الاثرية أوتؤثر علي سلامة المبني إنشائيا .
١٣. أهمية توعية المصمم بالفكر الفلسفي للتجارب المعمارية التراثية ودراسة التجارب الرائدة السابقة ، وأهمية تدريس هذه الأنماط من خلال عرض فلسفة و ملامح الإبداع فيه .
- ١٤.يجب إحترام جميع الفترات التاريخية أثناء العمل في صيانة وإحياء وإعادة تأهيل المباني التاريخية، و إعطاء وظيفة معاصرة لبعض المباني التاريخية لذا يجب تقييم عناصر المبني بالكامل ومن ثم اختيار العناصر الأكثر أهمية وقد يتم اللجوء عند الحاجة الى إزالة العناصر التي تشوه مظهر أو وظيفة المبني.
- وأخيراً فإن التعامل الجاد الواعي مع العمارة التاريخية ليس فقط بالإبقاء على المباني القديمة وترميمها أو إضافة المساحيق إليها أو حتى بإزالتها وعمل نسخة جديدة منها بل

القضية هي الحفاظ على ذاكرة إبداعية وبصرية حفرت عبر الزمن مكانها في وجدان الشعوب وتكاملت بعناصرها مع ما حولها من حياة البشر والأمكنة، والحفاظ على ذلك لا يعني التجمد في مكاننا بل التعامل الجاد الواعي مع متطلبات الحياة العصرية وتوجهات الحضارة المستقبلية ودمج ذلك كله في منظومة الصورة البصرية والنسق الحضاري للمنطقة.

المراجع:

- (١) توفيق أحمد عبد الجواد - العمارة الاسلامية فكر و حضارة - مكتبة الأنجلو - القاهرة
١٩٧٧-
- (٢) محمد عبد الستار - نظرية الوظيفية بالعمائر الدينية و المملوكية بمدينة القاهرة - دار
الوفاء للطباعة و النشر - الاسكندرية - ٢٠٠٠
- (٣) صلاح الدين عادل - الأحياء كوسيلة للارتقاء بالبيئة والمجتمع - المؤتمر الدولي الرابع
لجامعة أسبوط - مصر - ٢٠٠٠
- (٤) سكينه ميسوم - الفن المملوكى - الدار المصرية اللبنانية - ٢٠٠٧ م - ص ١١٠ :
١١٢
- (٥) عبد الله غالب علي ، دليل إعداد مشروعات صيانة و ترميم الآثار ، هيئة الآثار
المصرية، القاهرة ١٩٩١
- (٦) عصام عرفة - الأسس البنائية لتشكيل الوحدات الزخرفية الإسلامية الهندسية والنباتية
الجدارية بمصر - مجلة كلية الآثار، جامعة القاهرة، العدد السادس - ١٩٩٥ م.
- (٧) إسماعيل سراج الدين - التجديد والتأصيل في عمارة المجتمعات الإسلامية - تجربة
جائزة الأغاخان للعمارة - مكتبة الإسكندرية - الإسكندرية - مصر - ٢٠٠٧
- (٨) عبد الحميد الكفافي - حماية وصيانة التراث الأثري - دار الفجر للنشر والتوزيع - الطبعة
الأولى - القاهرة - جمهورية مصر العربية - ٢٠٠٣ م

المراجع الأجنبية :

- 1) Ashurst, John (2007): "Conservation of Ruins", 1st edition, ElSevier Ltd., Oxford, London.
- 2) Bianca, Stefano & Jodidio, Philip, (2007): "Cairo- Revitalizing a Historic Metropolis", 2nd edition, Published by Umberto Allemandi, Italy.
- 3) Feilden, Bernard (1982): "Conservation of Historic Buildings", Buterworth and Co. Ltd., England.
- 4) Jokiletho, Jukka (1995): "Reconstruction of Ancient Ruins", Conservation and Management of Archaeological Sites. Vol. 1, No. 1, James & James, England.
- 5) Massari, Ippolito, (1981): "Some Aspects of Humidity Protection in Historic Buildings", The Deterioration and Conservation of Stone, No. 16, Studies and Documents of the Cultural Heritage, Unesco.
- 6) Milderd, F. Schmerter Faia (1981): "New Life for old Building", Architectural Record Magazine.
- 7) Palace of Amir Taz, (2006): "Historic Cairo Project", The Supreme Council of Antiquities, Ministry of Culture, Cairo, Egypt.
- 8) H.Ward Jand, 1988, "Rehabilitating Interiors in Historic Building", Technical Preservation Services ,Washington, D.C

المراجع الالكترونية :

- 1) <http://www.civilizationguards.com/2014/07/rehabilitation-and-employment-of-historic-buildings.html>
- 2) https://archnet.org/system/media_contents/contents/15258/original/IAA6229.JPG?1384694606
- 3) <http://archive.aawsat.com/2005/03/12/images/antiques.287523.jpg>
- 4) <https://www.arageek.com/art/2016/05/19/old-egyptian-houses.html>
- 5) http://wahmed.kau.edu.sa/Files/0053038/Files/12678_.pdf
- 6) www.archnet.org, (Jan. 2006)
- 7) <http://watertowerproject.blogspot.com/2012/10/rock-and-roll-architecture.html>
- 8) <http://www.constructionmanagermagazine.com/on-site/pod-squad-arrives-lancs-church/>
- 9) historic-monroe-building-104-s-michigan-avenue
- 10) <http://www.pritzkermilitary.org/visit/historic-monroe-building-104-s-michigan-avenue/>
- 11) www.pritzkermilitary.org/monroe-building-book
- 12) <http://www.civilizationguards.com/2014/07/rehabilitation-and-employment-of-historic-buildings.html>

