إحياء المباني التراثية بين الاستخدام السابق وإعادة التوظيف الأمثل في منطقة أمدرمان القديمة

Revival of heritage buildings between past use and optimal re-employment in the old Omderman area

م.م / موفق محمود موسى محمد
مدرس بقسم العمارة كلية الخرطوم التطبيقية، السودان – الخرطوم
Dr. Mowfag Mahmud Musa Mohamed
Lecturer in Architectural Department - Khartoum College of Applied Studies – Khartoum, Sudan
mowfag1973@yahoo.com
م.م / محمد إبراهيم آدم
مدرس بقسم العمارة كلية الحكمة للعلوم والتكنولوجيا، السودان – الخرطوم
Dr. Mohmmad Ibrahim Adam
Lecturer in Architectural Department - Hikma College Science and Technology – Khartoum, Sudan
mohmmad.adam159@yahoo.com
م.أ / آيات علي احمد مهدي
مدرس بقسم العمارة جامعة العلوم الطبية والتكنولوجيا، السودان – الخرطوم
Dr. Ayat Ali Ahmed Mahdi
Lecturer in Architectural Department – Medical Sciences and Technology University – Khartoum, Sudan
ayatmahdi87@gmail.com

ملخص البحث:

تزخر المدن العربية بالتراث المعماري والعمراني وهو المرآة الحضارية للمدينة ومحدد هوية ساكنيها عبر العصور، ومما لا شك فيه أن من طرق إحياء وتثمين هذا التراث المعماري والعمراني هو معرفة استخدام المباني التراثية في الماضي والحاضر، وكيفية إعادة توظيفها للاستفادة منها مستقبلاً مما يعد حفاظاً على تاريخ وهوية الأمة وإرثها، ويعتبر إعادة توظيف وإستخدام المباني أحد أنجح طرق الحفاظ على المباني التراثية.

تراءات المشكلة في عدم الإستغلال الأمثل وكيفية الاستفادة من التراث المعماري والعمراني لمنطقة أمدرمان القديمة من خلال إعادة توظيف المباني التراثية.

لذا تهدف الدراسة الى معرفة استخدام المباني التراثية في منطقة أمدرمان القديمة، ومن ثم إعادة التوظيف الأمثل من أجل إحياء وتثمين التراث المعماري والعمراني لمنطقة أمدرمان القديمة للاستفادة منه مستقبلاً.

من خلال دراسة النمازج المختارة والزيارات الميدانية وجدت مجموعة من إستنتاجات تمثلت في استخدام المباني التراثية وإعادة توظيفها.

ومن ثم تم تقسيم الدراسة الى أربعة محاور رئيسية: يتضمن المحور الأول الإطار النظري للدراسة وهي: المقدمة، التعريفات، الأهمية، أهداف الدراسة، المشكلة الماثلة والمنهجية المتبعة في الدراسة.

يمثل المحور الثاني دراسة نظرية باستخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال التطرق للدراسات السابقة، والخروج بإستنتاجات تفيد في الدراسة الوظيفية للمباني التراثية لمنطقة الخرطوم القديمة.

في المحور الثالث دراسة تاريخية لمعرفة نشأة مدينة أمدرمان مع إختيار نمازج للتراث المعماري وتحديد حدود الدراسة الزمانية والمكانية وجمع المعلومات والصور ومعرفة الاستخدام السابق والحاضر للمباني التراثية في منطقة أمدرمان القديمة.

يتضمن المحور الرابع الوصول للنتائج المتعلقة بالدراسة ومعرفة كيفية إعادة التوظيف الأمثل للمباني التراثية والإستفادة من التراث المعماري والعمراني لمنطقة أمدرمان القديمة من أجل الإحياء والتثمين.

من أجل إحياء وتثمين التراث المعماري والعمراني أمدرمان لمنطقة القديمة **خلصت الدراسة** إلى وضع توصيات عبارة عن أفكار ومقترحات تساهم في إعادة التوظيف الأمثل للتراث المعماري والعمراني لمنطقة أمدرمان والاستفادة منه مستقبلاً.

الكلمات المفتاحية:
إحياء ، مباني ، تراث ، إعادة توظيف

Abstract

Arab cities are abundant with the architectural and urban heritage, which are the cultural mirror of the city and the identity of its inhabitants throughout the ages. Undoubtedly, one way of reviving and valuing this architectural and urban heritage is to learn about the use of heritage buildings in the past and present, and how to re-employ them to benefit from them in the future, which constitutes the preservation of the nation's history, identity and legacy.

Views of the problem in the lack of optimal exploitation and how to take advantage of the architectural and urban heritage of the old Omderman region through the re-employment of heritage buildings.

The study therefore aims to learn about the use of heritage buildings in the old Omderman area, and thus the optimal re-employment in order to revive and value the architectural and urban heritage of the old Omderman area for future use.

Through previous studies and field visits, a range of conclusions have been found in the use and reassignment of heritage buildings.

The study was then divided into four main themes:

First: The theoretical framework of the study on the introduction, definitions, importance, objectives of the study, the present problem and the methodology used in the study.

Axis II: A theoretical study using the analytical descriptive curriculum by addressing previous studies, and the results of the theoretical study.

Axis III: A historical study to learn the origins of the city of Omderman with the selection of a blend of architectural heritage and the determination of the limits of the temporal and spatial study. collecting information and images for selected models and knowing the past and present use of heritage buildings in the ancient Omderman region.

Axis IV: Access to the results of the study and find out how to optimize the re-employment of heritage buildings and take advantage of the architectural and urban heritage of the old Omderman region for revival and valuation.

The study concluded that recommendations would contribute to the optimal re-employment and future utilization of the Omderman region's architectural and urban heritage.

Keywords:
Revival , Buildings , Heritage , Re-employment

المقدمة:

يعتبر إهتمام المجتمعات المحلية في معظم دول العالم بالمباني ذات الطابع التراثي مازال مستمراً بل في تزايد مستمر، وما إنفكت ذات المجتمعات تحافظ على ذلك الموروث بسن القوانين والتشريعات أوبطرق أخرى من إجل الاستفادة منه والإستثمار فيه. ويعتبر إعادة توظيف وإستخدام المباني أحد أنجح طرق الحفاظ على المباني التراثية، وتتفق مع مبادئ الاستدامة اذا وظفت بالطريقة الصحيحة وتم توفير الدعم المادي للمبنى التراثي من خلال تقديم خدماته للمجتمع، وقد أدركت الدول المتقدمة ضرورة إستثمار المباني التراثية بزيادة الجذب السياحي إليها ومشاركة المواطنين في استخدامها، بما يضمن إستمرارها، وبذلك يصبح المبنى التراثي جزءً من المجتمع وليس بناءً أصم يشكل عبء مادى على المجتمع والدولة. سوف يتم التعرض لمجموعة من المباني والتي تعتبر تراثية لأهميتها (التاريخية أو الإجتماعية أو الوظيفية أو الجمالية أو الرمزية) في أمدرمان القديمة وهي تستخدم إلى يومنا هذا، كما تتعرض هذه الورقة البحثية الى مدى ملائمة الوظائف الحالية لهذه المباني أو إعادة الاستخدام الأمثل لها من أجل الحفاظ عليها كمباني تراثية.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في إحياء وتثمين التراث المعماري والعمراني لمنطقة أمدرمان القديمة للرمزية الوطنية للمدينة ومبانيها التي تعتبر أول عاصمة لدولة سودانية تحكم معظم مناطق السودان.

أهداف الدراسة:

- معرفة استخدام المباني التراثية في منطقة أمدرمان القديمة.
- إعادة التوظيف الأمثل للمباني التراثية من أجل إحياء وتثمين التراث المعماري والعمراني لمنطقة أمدرمان القديمة للاستفادة منه مستقبلاً.

مشكلة الدراسة:

عدم الإستغلال الأمثل للمباني التراثية في منطقة أمدرمان القديمة، وكيفية إعادة توظيف المباني التراثية للاستفادة من التراث المعماري والعمراني لمنطقة أمدرمان القديمة.

منهجية الدراسة:

ترتكز على أربعة محاور رئيسية كالأتي:

المحور الأول: يتضمن الإطار النظري للدراسة على المقدمة، التعريفات،الأهمية، أهداف الدراسة، المشكلة الماثلة والمنهجية المتبعة في الدراسة.

المحور الثاني: دراسة نظرية باستخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال التطرق للدراسات السابقة، والخروج بإستنتاجات تفيد في الدراسة الوظيفية للمباني التراثية لمنطقة الخرطوم القديمة.

المحور الثالث: دراسة تاريخية لمعرفة نشأة مدينة أمدرمان مع إختيار نمازج للتراث المعماري وتحديد حدود الدراسة الزمانية والمكانية وجمع المعلومات والصور ومعرفة الاستخدام السابق والحاضر للمباني التراثية في منطقة أمدرمان القديمة.

المحور الرابع: الوصول للنتائج المتعلقة بالدراسة ومعرفة كيفية إعادة التوظيف الأمثل للمباني التراثية والإستفادة من التراث المعماري والعمراني لمنطقة أمدرمان القديمة من أجل الإحياء والتثمين.

التعريفات:

- **التراث العمراني:** (حسب ميثاق المحافظة على التراث العمراني في الدول العربية وتنميته) الذي صدر عام ٢٠٠٣م، هو كل ما شيده الإنسان من مدن وقرى وأحياء ومباني وحدائق ذات قيمة أثرية أو معمارية أو عمرانية أو اقتصادية أو تاريخية أو علمية أو ثقافية أو وظيفية، ويتم تحديدها وتصنيفها وفقا لما يلي:

1. المباني التراثية، وتشمل المباني ذات الأهمية التاريخية والأثرية والفنية والعلمية والإجتماعية، بما فيها الزخارف والأثاث الثابت المرتبط بها والبيئة المرتبطة بها.
2. مناطق التراث العمراني، وتشمل المدن والقرى والأحياء ذات الأهمية التاريخية والأثرية والفنية والعلمية والإجتماعية بكل مكوناتها من نسيج عمراني وساحات عامة وطرق وأزقة وخدمات تحتية وغيرها.
3. مواقع التراث العمراني، وتشمل المباني المرتبطة ببيئة طبيعية متميزة على طبيعتها أو من صنع الإنسان. (ندى رمضان ٢٠١٥).

- **التراث المعماري:** حسب تعريف الميثاق الأوروبي للتراث المعماري عام ١٩٧٥ لايقتصر على الآثارالمهمة فقط، ولكن يشمل أيضاً مجموعة المباني الأقل أهمية في المدن القديمة والقرى المميزة في بيئاتها الطبيعية وتلك التي هي من صنع الإنسان. (موفق وآخرون ٢٠١٨).
- **إعادة الأستعمال والتوظيف الجديد للمباني التراثية:** وهي إحدى سياسات الحفاظ في التعامل مع التراث المعماري، وتهتم بالقيمة الوظيفية والإقتصادية للمباني التاريخية للحفاظ على قيمتها التاريخية والمعمارية والعلمية، فتختص هذه السياسة بإعادة توظيف المباني التاريخية في إستعمالات جديدة تلائم التطور، وفي نفس الوقت تحافظ على الأثر، وتضمن إستمرارية صيانته والمحافظة عليه بصورة عملية، ولذلك فإن إختيار الوظيفة والإستعمال الجديد للمباني التراثية يجب أن يتم بعناية فائقة بما يحدث أقل تغيير ممكن في التوزيع الداخلي للفراغات، ولا يحدث أي تغيير في الواجهات الخارجية. (ندى رمضان ٢٠١٥).

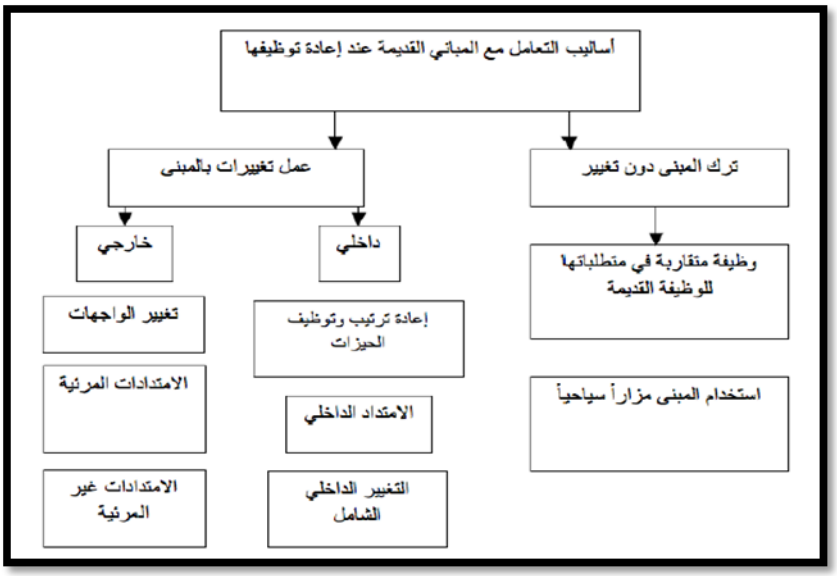
الدراسات السابقة:

1- تطرقت **فاطمة حسين (٢٠١٩)** في **(المعايير التصميمية لإعادة توظيف المبانى التراثية لتحقيق مبدأ الإستدامة)** الى أهم وسائل الحفاظ على المباني التراثية وقامت بتعريفها ومن ضمنها: (١التدعيم والتقوية، ٢الترميم، ٣التجديد أو التحديث، ٤استكمال الأجزاء الناقصة). وتطرقت الدراسة الى معايير نجاح مخططات إعادة التوظيف:

- الحفاظ على القيم الجمالية والرمزية للمبنى التراثي: (مثل التفاصيل المعمارية والزخارف والتصميم الداخلى وتوزيع الفراغات والجو التراثي العام).
- توفير المتانة الإنشائية للمبنى التراثي: ويتم ذلك فيما يختص بالتدعيم الفيزيائي، وكذلك أن تتناسب قوة تحمل المبنى مع الوظيفة الجديدة، من أجل توفير مطلب الإستدامة في المبنى، وهو مطلب رئيسى فى مشاريع إعادة التوظيف.

- توزيع وترتيب المساحات الداخلية وتعيين وظائفها: لعمل مخططات إعادة التوظيف لابد أن يكون هناك إنسجام بين قيمة المبنى والوظيفة المعينة ومراعاة لأحتياجات التصميم العصري وموقع المبنى ومحيطه الإجتماعي.
- الجدوى الإقتصادية: نجاح المشروع يعتمد على ما يجنية ويوفرة من عملية إعادة التوظيف من حيث الاستعمال وتكاليف التأهيل والصيانة المستمرة.

كما تطرقت إلى أساليب التعامل مع المباني القديمة عند إعادة توظيفها.



شكل (١) مخطط أساليب التامل مع المباني التراثية عند توظيفها (فاطمة حسين ٢٠١٩م)

2- وضحت **سمر عبادي (٢٠٢٢)** في **(دور إعادة توظيف المباني التراثية في تنمية المجتمع المحلى)** الأتي:

- الشروط التي يجب مراعتها عند الإستخدام الأمثل للمباني ذات القيمة:

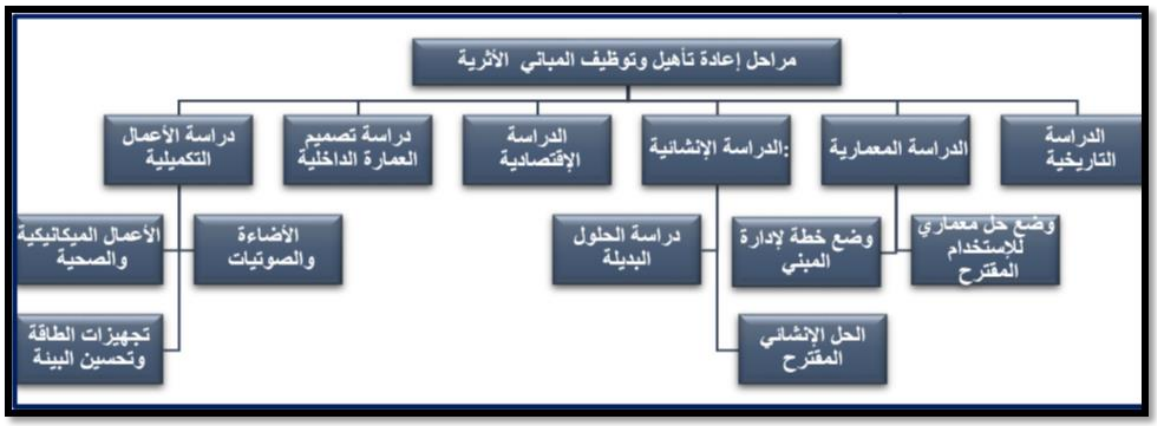
شكل (٢) شروط إختيار الاستخدام الأمثل للمباني ذات القيمة (سمر عبادي ٢٠٢٢)

- فائدة إعادة توظيف المبنى: يعتبر تغيير وظيفة المباني التراثية القديمة إلى وظائف مواكبة في المناطق التراثية دوراً مهمًا للمجتمع المحيط في المناطق التاريخية، حيث أن هناك حاجة إلى تكامل الأنشطة التعليمية والثقافية والصحية والاقتصادية التي تجتذب السياح ، وأيضًا لتنمية المجتمع المحلي، بهدف تحسين حياة الناس الذين يعيشون ويعملون في المكان.

- الاهداف الاجتماعية لتوظيف المبنى التراثية: (تنمية الوعي القومي للحفاظ على المباني التراثية، تحقيق الانتماء القومي الاجتماعي من خلال التركيز علي القيمة الرمزية، الارتقاء بالذوق العام للافراد، الحفاظ على شخصية المدينة التاريخية وتدعيم الشعور بالفخر الوطني، وجود ترابط واتصال بين المبني ومستخدميه والمستفيدين به من خلال الوظيفة التي يؤديها المبني للمجتمع المحيط)

3- ذكر حاتم توفيق (٢٠٢٢) في (إعادة تأهيل وتوظيف الآثار المعمارية للحفاظ عليها من عوامل التلف):

- مراحل إعادة تأهيل وتوظيف المباني الاثرية:

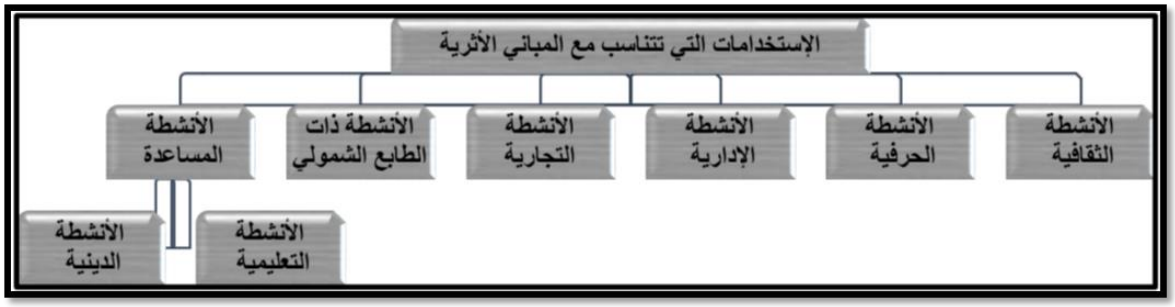


شكل (٣) مراحل تأهيل وتوظيف المباني الأثرية (حاتم توفيق ٢٠٢٢)

- المعوقات التي تواجه إعادة تأهيل وتوظيف الأبنية التراثية:

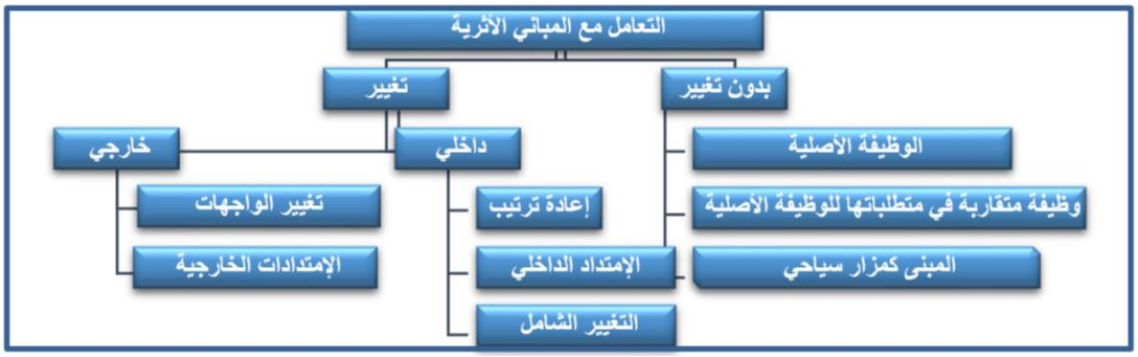
شكل (٤) المعوقات التي تواجه إعادة استخدام المباني التراثية (حاتم توفيق ٢٠٢٢)

- مقترحات التوظيف للمباني التراثية:



شكل (٥) الاستخدامات التي تتناسب مع المباني الأثرية (حاتم توفيق ٢٠٢٢)

- الاتجاهات العامة في عملية اعادة التوظيف:



شكل (٦) إتجاهات التعامل مع المباني الأثرية (حاتم توفيق ٢٠٢٢)

الإستنتاجات من الدراسات السابقة:

حيث تمثلت في الإستفادة من الدراسات السابقة في الأتي:

1. هناك وسائل للحفاظ على المباني التراثية من ضمنها تجديد وتحديث وظيفة المبنى.
2. وجود معايير عدة لنجاح مخططات إعادة التوظيف للمباني الأثرية يجب مراعاتها.
3. من أجل الا ستفادة من المباني ذات الطابع التراثي لابد من إتباع أساليب معينة للتعامل عند إعادة التوظيف.
4. أنه توجد شروط يجب مراعتها عند الإستخدام الأمثل للمباني ذات القيمة ولتسهيل أختيار الوظيفة للمبنى المعين.
5. إتباع تسلسل مراحل إعادة تأهيل وتوظيف المباني الاثرية لنجاحها بسلاسة ودقة.
6. لإتمام وإكمال الإستخدام الأمثل للمباني ذات الطابع التراثي علينا تفادي الصعوبات والعقبات التي تواجهنا في إعادة التوظيف لتلك المباني.
7. وجود مقترحات لتوظيف المباني الأثرية تراعي كل ماسبق ذكره وتساعد في إختيار وظيفة المبنى المعني.
8. وجود اتجاهات عامة في عملية اعادة التوظيف المباني الأثرية.

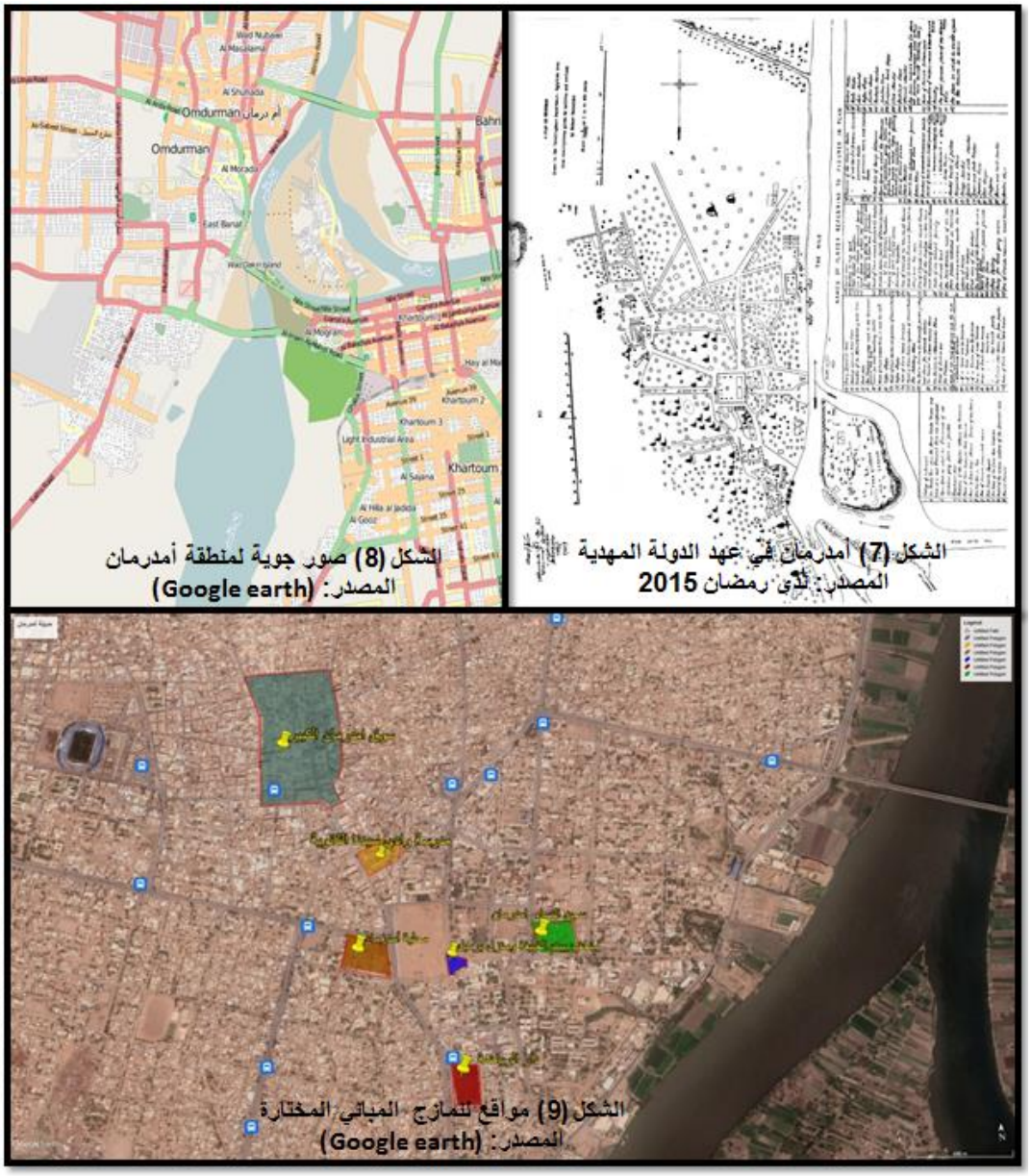
نبذة عن موقع وتاريخ أمدرمان:

تعتبر مدينة أمدرمان هي العاصمة (الوطنية) الإجتماعية والثقافية والرياضية السودانية وليست عاصمة سياسية كالخرطوم وهي احدى مدن العاصمة المثلثة، حيث أتخذت عاصمة في عهد الدولة المهدية وسميت بالبقعة عام ١٨٨٥م، تقع على الضفة الغربية للنيل الأبيض ونهر النيل عند تقاطع خط العرض ١٥ درجة و٤١ دقيقة شمالاً وخط الطول ٣٢ درجة و٣٧ دقيقة شرقاً، وذات مناخ حار جاف (شبه صحراوي)، وسكان المدينة الأوائل من أتباع المهدي والخليفة عبد الله التعايشي ومجموعات من قبيلة النوبة غرب السودان والشلك والنوير والدينكا من جنوب السودان وفدوا للعمل مع الجيش في فترة الإستعمار الإنجليزي ومن ثم وفدت جماعات مختلفة من السودانين مثل (الجعليين، الرباطاب، الشايقية، والركابية) بالإضافة إلى الأجانب مثل (المصريين، الهنود، الأقباط، الأتراك، العرب، اليهود، والإيطاليين)، أنصهرت كل هذه المجموعات القبلية والقوميات الأخري في مجتمع أمدرماني واحد تميز بالتعددية من كل النواحي، ويعتبر موقع مدينة أمدرمان ذو أثر كبير في سرعة تطور وترقية هذه المدينة التي أصبحت قبلة أهل السودان، إشتهرت أمدرمان بالتجارة والصناعة ونوعاً ما الزراعة، فقد أصبحت ملتقى طرق لتجارة غرب السودان لدارفور وكردفان ومنها مرت التجارة نحو الجنوب والشمال.

قامت المدينة على تخطيط عشوائي كما في الشكل (٧) وبعد ذلك تم تخطيط جزء كبير منها، والمدينة مقسمة إلى أربعة أرباع وكل ربع مقسم إلى أربع حارات وكل حارة تضم حياً أو حيين، وكانت السمة البارزة في أنماط البناء الفناء (الحوش) سواء كان مبنى سكني أو مصلحة عامة، ومواد البناء كانت (الطين، الخشب، والطوب، الحجر، القش والجلود). (آيات مهدي ٢٠١٣)

إزدهرت أمدرمان وأخذت أهمية في مجالات عدة مع إنشاء الكباري والتطور العمراني في العاصمة المثلثة (الخرطوم، بحري، إمدرمان). كما يوضح شكل (٨).

تركز الدراسة على منطقة أمدرمان القديمة والمباني التي أنشئت في عهد الدولة المهدية (١٨٩٨-١٨٨٥م) وعهد الإستعمار الأنجليزي (١٩٥٦-١٨٩٨م).



الأشكال: (٧)، (٨)، (٩) توضح مدينة أمدرمان

نماذج مختارة للمباني التراثية في مدينة أمدرمان كما في شكل (٩):

1- مشروع سوق أمدرمان الكبير:

- **نبذة تاريخية:** تعود نشأة سوق أمدرمان وترتيب السوق المعمول به الآن إلى قرار من الخليفة عبدالله التعايشي عام ١٨٨٥م الذي وجه بترتيب السوق كما يوضح الشكل (١٢) وفق المهن، لذلك فقد إرتبطت نشأته بالمهدية، وما يميزه المهن والحرف اليدوية حيث يضم أسواق متخصصة كل سوق حسب الحرفة مثل سوق العطارين، سوق الذهب، سوق العناقريب، سوق العيش...إلخ، وهو ما تشير إليه مداخل السوق شكل (١١).

يعتبر سوق أمدرمان علامة ثقافية مميزة للسودان بشكل عام ولمدينة أم درمان بشكل خاص، حيث تمتزج فيه أعراق وديانات مختلفة، فكانت محلات التجار الهنود تجاور محلات الأقباط المصرين الذين يتخصصون في المنسوجات والمفروشات، تجاور محلات اليمنيين الذين يشتهرون بتخصصهم في مجال البقالات، كما أن هناك شارع يعرف بسوق اليهود الذي ما زال يحمل إسمه رغم مغادرة أصحابه للبلاد في سبعينات القرن الماضي، ومن أقدم الخرائط لسوق أمدرمان خريطة رسمها الإيطالي (بالى روزقنولي) في العام ١٨٨٦م، وتوضح هذه الخريطة أن السوق كان يتكون من ثلاثين قسماً.

- **موقع سوق أمدرمان الكبير:** يقع سوق أمدرمان في المنطقة الممتدة من شارع كرري شرقاً وشارع الشنقيطي غرباً، وبين مبنى البريد جنوباً، وحي المسالمة شمالاً كما يوضح الشكل (١٠).

الأشكال (١٠)، (١١)، (١٢) توضح موقع وتقسيم وتخطيط سوق أمدمان

- **وصف سوق أمدرمان الكبير:** ما يميز سوق أمدرمان القديم وجود مبنى بوسطة أمدرمان كم في شكل (١٣) الذي ما زال محتفظاً بشكله القديم ووجود المتاجر والمحلات التجارية المبنية من الطين اللبن والسقوفات التقليدية من بروش وقش وغيرها من خامات محلية، التي تمتد على الإتجاة الشمالي من السوق بأشكالها وأحجامها المتساوية تقريبا، التي كانت تعكس مدى الإزدهار التجاري والحركة الإقتصادية التي كان يتميز بها السوق منذ الفترة المهدية والي الآن، كما يتميز بمباني عهد الإستعمار ومابعده والتي لديها طابع معماري يمثل تراث النمط المعماري الحديث، ويعتبر السوق من أهم المقاصد السياحية التي يحرص الزوار والسياح علي زيارته لمعرفة تاريخ أمدرمان ومشاهدة أصحاب الحرف اليدوية التقليدية من صانعي السيوف والسياط والحلي الشعبية والأدوات النحاسية والمشغولات الفضية والجلدية والمنتوجات التقليدية الأخري والتي تعرض بالشكل التقليدي.
- **الدراسات والأفكار المقترحة للمبنى:** يهدف مشروع توثيق وإعادة تأهيل وتوظيف سوق أمدرمان الكبير، إلى الحفاظ على هذا الإرث وتوفير كافة وسائل الحماية ليساهم في الحفاظ علي النسيج العمراني الذي إمتاز به، وتقديم المقترحات في مجال كيفية إعادة توظيف بعض من مبانيه التاريخية وإحياء الصناعات والحرف التقليدية في تحقيق التنمية المستدامة، تقوم الهيئة العامة للآثار والمتاحف بوضع مخطط الحفاظ علي السوق في إطار خطة إدارة المواقع الأثرية والتراثية لإزالة التشوهات التي طرأت علي الموقع والمباني وتطوير المستوي المعيشي فيها وإعادة إحيائها وتنميتها.

تتكون خطة إدارة الموقع علي تحديد القيم الإستثنائية للموقع والأصالة التي يحملها، ومخطط الإستخدامات بالإضافة إلى الجانب السياحي، والتعريف بالموقع ومعالمه، كما تسمح هذه الخطة بوضع برنامج حماية تشمل أنشطة الترميم وإعادة التأهيل والإحياء وبرنامج التنمية. بدأ العمل في دراسة حالة سوق أمدرمان الكبير بإعداد فرق البحث وعمل المسح الميداني. وتم تقسيم أعمال فرق المسح الميداني لسوق أمدرمان وفق منهج المشاركة ما بين مختلف التخصصات والتي وجد أنها تعكس دراسة متكاملة تغطي الجوانب المختلفة لسوق أمدرمان الكبير، شملت الآتي: (المسح الميداني وجمع المعلومات والتصوير الرقمي، تصميم إستمارة التسجيل للمباني التاريخية وتحديد العناصر التاريخية وإعطائها أرقام تعريفية، تقييم حالة المباني التاريخية والمعالم الراهنة، تحديد المشاكلات والعلل التي تعاني منها بعض من هذه المباني وتصويرها. تقديم الإستشارات الفنية، كيفية الترميم وإعادة تأهيل المباني بالإضافة إلى الإستعمالات المقترحة، مسح ميداني لجمع المعلومات المرتبطة بالجوانب الإجتماعية والإقتصادية والبيئية والثقافية، رفع القياسات والإرتفاعات للمباني، الرسومات الهندسية لتوثيق المباني التاريخية، عملية تسجيل وتوثيق الصناعات الحرفية للحفاظ على هذه الصناعات والعناية بالعاملين).

ووفقا لنتائج المسح الميداني لسوق أمدرمان، إقتراحت الهئية القومية للآثار تأهيل وإعادة توظيف للمباني التاريخية التالية: (سوق الزنوكة شكل (١٤)، (١٥) والتشاشة، محل مقهي جورج مشرقي سابقاً، الميادين العامة ميدان عبد المنعم، ميدان الأسكلا، منطقة سوق الجلود، مباني كل من السينما الوطنية شكل (١٦) وسينما أمدرمان، محل مقهى يوسف الفكي سابقاً).

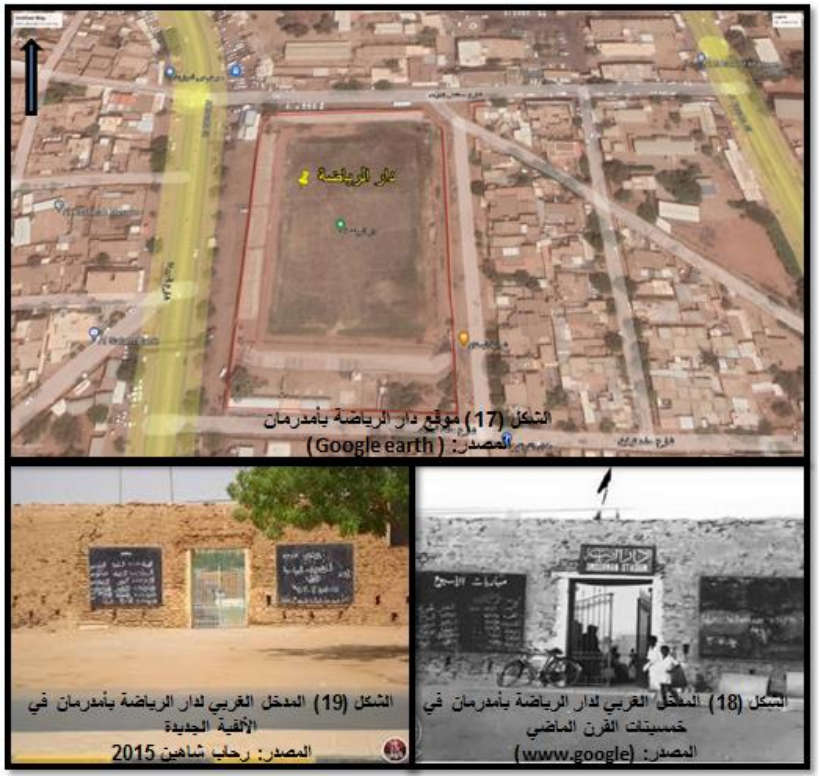
الأشكال (١٣)، (١٤)، (١٥)، (١٦) البوسطة وزنك اللحمة والخضار والسينما

2- دار الرياضة (بيت الأمانة) بأمدرمان:

- **نبذة تاريخية:** يعتبر بيت الأمانة (١٨٨٥م) أحد أهم المباني التراثية لحقبة المهدية في مدينة أمدرمان، إذ كان يمثل مظهر من مظاهر سيادة الدولة الإسلامية في تلك الحقبة، يعرف الانَ بدار الرياضة، وكان بمثابة المخازن والمهمات بالنسبة للدولة المهدية وكان يصنع فيه البارود وتصك فيه العملة الخاصة بالدولة المهدية، حيث كان الترسانة التي تحفظ فيها جميع الأسلحة النارية والمدافع والذخيرة والمواد الأولية لصنع الذخائر، وهو مخزن منطقة أمدرمان وإحتياطي الجيش. وفي عهد الإستعمار البريطاني عندما ظهرت الحاجة لملاعب مسورة لإقامة مباريات كرة القدم، تفم تخصيص بيت الأمانة ملعباً، أثناء فترة مفتش أم درمان الإنجليزي المستر برمبل، فتم تهيئته كدار للرياضة، وتم إفتتاحه رسمياً ١٩٣٥/١١/١، وأطلق عليه إسم دار الرياضة أمدرمان وكان حينها يتبع لمصلحة الأراضي، ثم تحولت تبعيته لمصلحة الآثار، والتي وافقت بدورها على إستخدامه داراً للرياضة، وكان ذلك قبل تكوين الإتحاد الرياضي لكرة القدم.

مبنى بيت الأمانة وبنص قانون الاثَار لعام ١٩٥٢م من المباني المسجلة والتي تقع تحت حماية هيئة الاثَار، وكانت تتم صيانة هذا المبنى بواسطة الإدارة الهندسية لمصلحة الاثَار بتمويل من الإتحاد المحلي لكرة القدم إذ أنه كان يوفر المواد ويدفع تكلفة العمالة.

- **الموقع:** يقع في حي الموردة (فريق ريد) مطل على شارع الموردة الرئيسي في الجهة الشرقية منه والي الجنوب من بيت وجامع الخليفة كما يوضح الشكل (١٧).
- **وصف المبنى:** هو بناء يتكون من أربعة حوائط حجرية ضخمة تحيط بفناء كبير، وتوجد بها بوابات كبيرة كما في الشكل (١٨)، (١٩) تم تحويل بيت الأمانة إلى ملعب لممارسة رياضة كرة القدم إبان عهد المستعمر بموجب عقد إيجار موقع بين (المالك) مصلحة الاثَار و(المستأجر) الإتحاد المحلي لكرة القدم بالخرطوم عام ١٩٤٥.



الأشكال (١٧)، (١٨)، (١٩) توضح موقع وواجهة دار الرياضة

- **الدراسات والأفكار المقترحة للمبنى:** تمت عدة أعمال صيانة في هذا المبنى وهي، الأولى في سنة ١٩٦٩م للحائط الشرقي، والثانية في عام ١٩٧٠م حيث تواصل ترميم الحائط والركن الشمالي الشرقي، حدثت بعض التجاوزات في عام ١٩٧٤م، عام ١٩٧٥م، على التوالي بفتح أبواب كبيرة وتشييد مباني جديدة من قبل الإتحاد المحلي لكرة القدم، عام ١٩٩٧م، ونتيجة لسقوط الكثير من حجارة السور قامت الهيئة بصيانة السور في العام ٢٠٠١م، قام الإتحاد المحلي لكرة القدم بعمل إنارة عبارة عن أربعة أبراج حديد داخل أسوار المبنى، كما تم تنجيل الأرضية، وهذا يعتبر خرقا لقانون حماية الآثار لعام ١٩٩٩م. ومن الواضح التأثير السالب لوظيفة المبنى الرياضية والجماهرية علية من كثرة أعمال الترميم سابقة الذكر، ولم يذكر مقترح بتغيير الوظيفة من قبل الهيئة القومية للأثار أو أي دراسات أخرى.

3- سجن النساء أمدرمان (بيت الأمير شيخ الدين):

- **نبذة تاريخية:** شيد في عهد الدولة المهدية ١٨٨٥م وهو بيت الأمير شيخ الدين بن عبد الله التعايشي وتغير في عهده الى سجن ويعرف قديماً بسجن السائر وكان للرجال فقط والآن أصبح للنساء. حيث أن هناك قرار من مجلس وزراء السودان بالتأكيد علي أثرية السجن، تقوم إدارة السجن بعمل الصيانة اللازمة على نفقتها تحت إشراف الهيئة القومية للآثار.
- **الموقع:** يقع في حي الملازمين بأمدرمان كما في الشكل (٢٠) وفي الناحية الشمالية من بيت الخليفة ويتبع إدارياً ومالياً لإدارة السجون والإصلاح ولاية الخرطوم.
- **وصف المبنى:** وهو مبني من الحجر والطين من عدة غرف ذو سور عالي كما في الأشكال (٢١)، (٢٢) وفي أركانه الأربعة أبراج مراقبة، والبوابة الرئيسية غربية وبوابة أخرى شمالية للزوار، ومساحته (٢٣،١١٧متر مربع).

الشكل (20) موقع سجن النساء بأمدرمان
المصدر: (Google earth)

الشكل (21) المدخل الغربي لسجن النساء بأمدرمان
المصدر: الباحثون

الشكل (22) سور سجن النساء بأمدرمان
المصدر: الباحثون

الأشكال (٢٠)، (٢١)، (٢٢) نوضح سجن النساء أمدرمان

- **الدراسات والأفكار المقترحة للمبنى:** حيث أن الوظيفة الحالية للمبنى ذات تأثير سلبي واضح على المبنى فكانت الرؤية المستقبلية للهيئة القومية للآثار وجوب المحافظة على المبنى كموقع أثري تاريخي يمثل مرحلة هامة من تاريخ السودان وإخلاء المبنى من المهددات ونقل السجن منه، وفي دراسة (يوسف نقد الله وأخرون ٢٠١٢.) تمثلت الأفكار الوظيفية في تغيير الوظيفة الى (مكتبة تاريخية أو متحف للتراث السوداني مع إنشاء مكتبة ثقافية أوإنشاء قاعة مؤتمرات أو مسرح).

4- متحف بيت الخليفة بأمدرمان:

- **نبذة تاريخية:** متحف بيت الخليفة كان سكن الخليفة عبد الله التعايشي إبان الدولة المهدية وهو خليفة الإمام محمد أحمد المهدي مؤسس الدولة المهدية، وكمرحلة أولى شيد الجزء الشرقي للمبنى عام ١٨٨٧. قام بإنشاء البيت رجل من أنصار المهدي يدعى محمد عبد النور، وقام بوضع الخارطة المعماري الإيطالي بيترو، كما شيد الجزء الغربي والمكون من طابقين كمرحلة ثانية عام ١٨٩١ كما يوضح الشكلان (٢٣)، (٢٤)، بعد هزيمة الدولة المهدية سنة ١٨٩٨م ودخول الجيش الأنجليزي أمدرمان، إستقرالقائد كتشنر لفترة من الزمن في بيت الخليفة إلي أن إكتمل إصلاح ما لحق بسراي غردون في الخرطوم من دمار، وبعد ذلك استخدم المبنى كمقر رسمي لسكن مفتش مركز أمدرمان الإنجليزي، وإستمر ذلك حتى عام ١٩١١ إلي أن شُيد سكن للمفتش الإنجليزي، ومن ثم تم هجر البيت وأسئ إستعماله وتحولت أجزاء منه إلي إصطبلات للخيل وبقى مهجوراً حتى عام ١٩٢٤م، وبعد ذلك قدم إلي أمدرمان مفتش إنجليزي يدعى برمبل وزوجته التي قامت بتحويل

بيت الخليفة إلي متحف عام ١٩٢٨، حيث إحتوي المتحف على العديد من المقتنيات النادرة لتلك الحقبة، كما يشتمل على مقتنيات تعود إلى ما قبل الدولة المهدية.

- **الموقع:** يقع بيت الخليفة في وسط مدينة أمدرمان القديمة والمجاورات من الجهة الشمالية قبة الإمام المهدي، ومن الجنوب شارع ثم بيت بشرى بن المهدي، وشرقاً منزل المفتش برمبل، وغرباً جامع (حوش) الخليفة كم في الشكل (٢٥).
- **وصف المبنى:** تبلغ مساحة البيت نحو ٣٥٠٠م٢ وأبعاده ١٢٥م من الشمال إلي الجنوب و٣٩م من الشرق إلي الغرب، يتكون البيت كما في الأشكال (٢٦)، (٢٧)، (٢٨)، (٢٩) من عدة فناءات محاطة بسور من الطوب الأحمر ومتصلة ببعضها البعض، ويتكون المباني من: (المدخل، الحوش، الفناء الرئيسي بالوسط، ويقابل هذا فناء آخر يفصل بينهما سور،المبنى الذي يتكون من طابقين، مبنى يقع بالجنوب ويتكون من حجرات صغيرة).

الأشكال (٢٣)، (٢٤)، (٢٥)، (٢٦)، (٢٧)، (٢٨)، (٢٩) توضح متحف بيت الخليفة

الدراسات والأفكار المقترحة للمبنى: قامت الإدارة العامة للآثَار والمتاحف الولائية إعداد خطة لترميمه وتأهيله، وكان الإشتراطات أن يُصان وفق شروط محددة تتوافق مع معايير ترميم المبنى، وكيفية الحفاظ على الطابع المعماري لبيت الخليفة ووظيفته المتحفية، حيث أثبتت التجربة نجاحها وذلك بتوظيف التقنيات التقليدية، واستخدام عمالة محلية، وإستخدام مواد تقليدية في ترميم وصيانة المبنى، وذلك لأن بيت الخليفة مشيد من المواد التقليدية (الطوب، الطين وروث الحيوان).

5- متحف برمبل (منزل المفتش برمبل):

- **نبذة تاريخية:** لقد شغل الإنجليز بيت الخليفة لفترة من الزمن كمسكن لهم، وفى تلك الفترة شُيد سكن للمفتش الإنجليزى برمبل في عام ١٩٢٨م، والذي يقع حالياً داخل كلية المعلمات بأمدرمان شرق بيت الخليفة عبد الله التعايشي.
- **الموقع:** يقع منزل برمبل ضمن بيت الخليفة في الجهة الشرقية الذي يغطى كل المساحة الحالية التي يحيط بها السور القديم القائم حالياً كما يوضح الشكل (٣٠).
- **وصف المبنى:** يمثل المبنى جزءاً من أرض تملكها جامعة الخرطوم. وكان مهجوراً ومهدداً بالسقوط، يضم بداخله منزل برمبل (مكون من طابقين)، ومباني لكلية التربية جامعة الخرطوم، وعليه تعتبر كل المساحة المحصورة داخل هذا السور القديم أرضاً أثرية وتطبق عليها إجراءات الحماية والصون بنص قانون حماية الآثار لعام ١٩٩٩م، والمبنى مشيد على النمط البريطاني كما في شكل (٣١)، قامت الإدارة العامة للآثار والمتاحف بصيانة بيت برمبل تفاديا للإنهيار والتصدع بغرض توظيفه في العرض المتحفي كإمتداد لبيت الخليفة، والجهة المنفذة لهذا المشروع هي الشئون الهندسية بالهيئة القومية للآثار والمتاحف بتمويل من حكومة الولاية وإشراف الإدارة العامة للآثار والمتاحف ولاية الخرطوم.

الشكل (30) موقع منزل المفتش برمبل بأمدرمان
المصدر: (Google earth)

الشكل (31) الواجهة الشمالية لمنزل المفتش برمبل بأمدرمان
المصدر: أرشيف الهيئة القومية للمتاحف والآثار

الشكلان (٣٠)، (٣١) يوضحان منزل المفتش برمبل

- **الدراسات والأفكار المقترحة للمبنى:** قامت الإدارة العامة للآثار والمتاحف الولائية إعداد خطة لترميمه وتأهيله، وبعد إكتمال أعمال الترميم والصيانة لمنزل برمبل، وضعت جامعة الخرطوم خطة للإستفادة منه في مناشطها وبرامجها الأكاديمية والبحثية، وتم تخصيص المبنى لقسم الآثار كلية الاداب بجامعة الخرطوم.

6- مدرسة وادي سيدنا الثانوية (مدرسة أمدرمان الأميرية المتوسطة):

- **نبذة تاريخية:** أنشئت في عهد الإستعمار عام ١٩٠٢م كمبنى تعليمي لمدرسة ثانوية عامة (وسطى) حتى تم تغيير السلم التعليمي في عهد حكومة الإنقاذ فأصبحت مدرسة وادي سيدنا الثانوية العليا حتى الآن ولكن تم هجر المبنى الأثري بتوصية الهيئة القومية للأثار بداعي الصيانة حيث ظهرت في المبني بعض المشاكل من شروخ وتصدعات، وقد إستغلت المباني الملحقة بالفناء للمدرسة حالياً، ولم تتم الصيانة حتى الآن.
- **الموقع:** يقع في الناحية الجنوبية لسوق أمدرمان مطل على شارع الموردة في الجهة الشرقية منه كما بين الشكل (٣٢).
- **وصف المبنى:** هوعبارة عن المبنى الأثري الذي يتكون من طابقين مطل على فناء من الجهة الجنوبية كما نوضح الأشكال (٣٣)، (٣٤)، (٣٥) ومباني ملحقة بالفناء بطابق أرضي عبارة عن فصول ومكاتب وتشغلها حالياً مدرسة وادي سينا حالياً.

الأشكال (٣٢)، (٣٣)، (٣٤)، (٣٥) توضح مدرسة وادي سيدنا (مدرسة الأميرية)

- **الدراسات والأفكار المقترحة للمبنى:** عمل الترميم والصيانة الازمة للمبني للمحافظة عليه كأثر معماري يمثل حقبة تاريخية وتعليمية في أمدرمان، وحيث أن الوظيفة الحالية للمبنى ذات تأثير سلبي واضح على المبنى فكانت الرؤية المستقبلية

للهيئة القومية للآثار وجوب المحافظة على المبنى كموقع أثري تاريخي، ولم يذكر مقترح بتغيير الوظيفة من قبل الهيئة القومية للأثار أو أي دراسات أخرى.

7- محلية أمدرمان (مجلس بلدية أمدرمان):

- **نبذة تاريخية:** أنشئ في عهد الإستعمار ١٩٥٤م كمبنى إداري لمجس بلدية أمدرمان وما زال يشغل بنفس الوظيفة حتى الآن بأسم محلية أمدرمان.
- **الموقع:** يقع في أمدرمان، وحدوده شارع العرضة من الشمال، شارع الموردة من الشرق، وشارع فرعي من الجنوب، ومركز شرطة أمدرمان من الغرب كما في الشكل (٣٦).
- **وصف المبنى:** يتكون من ثلاثة طوابق به فناء داخلي كما يوضح الشكل (٣٧)، ومبنى برج الساعة في الجهة الشرقية على شارع الموردة سقفه عبارة عن قبة، وتظهر في المبنى سمة المباني الإدارية البريطانية كما يوضح الشكل (٣٨).
- **الدراسات والأفكار المقترحة للمبنى:** إجراء الترميم والصيانات الدورية والمحافظة على وظيفته الإدرية، لا توجد دراسات أو أفكار لتغيير الوظيفة.

الأشكال (٣٦)، (٣٧)، (٣٨) توضح مبنى محلية أمدرمان

الخلاصة والتوصيات:

- **الخلاصة:** بعد دراسة الوظائف الحالية والمقترحة للنمازج المختارة لمباني التراث المعماري لمنطقة إمدرمان والتطرق في الدراسات السابقة للتالي: (وسائل الحفاظ على المباني التراثية، معايير نجاح مخططات إعادة التوظيف، أساليب التعامل مع المباني القديمة عند إعادة توظيفها، الشروط التي يجب مراعتها عند الإستخدام الأمثل للمباني ذات القيمة، مراحل إعادة تأهيل وتوظيف المباني الاثرية،المعوقات التي تواجه إعادة تأهيل وتوظيف الأبنية الأثرية، مقترحات التوظيف للمباني الأثرية، والإتجاهات العامة في عملية إعادة التوظيف)، فمن ثم يتضح أن عملية إعادة التوظيف أو الاستخدام عملية نسبية تعتمد على مؤهلات وإمكانات وظروف الحالة المعنية وتتطلب دراسات مستفيضة لغرض زيادة مستوى نجاحها وإطالة عمر المبنى، حيث توصلت الدراسة للنتائج التالية:

1- بالنسبة **لسوق أمدرمان الكبير**، الدراسة والأفكار المقترحة راعت أغلب النقاط المذكورة أعلاه لكن هنا معوقات تواجة العملية وهي: (ضعف الرقابة الفنية المستمر، عدم كفاية القوانين الخاصة، التدهور المستمر لبيئته العمرانية في بعض مناطق السوق).

2- بالنسبة **لدار الرياضة (بيت الأمانة) بأمدرمان**، بمأن الوظيفة الحالية ملعب كرة قدم وهي ليست ضمن مقترحات إعادة التوظيف التي تناسب المباني الأثرية كنشاط رياضي وجماهري يتطلب متانة إنشائية أكبر لذلك لابد من التجديد والتحديث باسلوب التغيرات الداخلية، وعمل مقترح وظيفي جديد يناسب المبنى وقيمته التاريخية مع مراعاة المعوقات بالذات عدم كفاية القوانين الخاصة بإعادة الإستخدام و التدهور المستمر لبيئته العمرانية.

3- بالنسبة **لسجن النساء أمدرمان (بيت الأمير شيخ الدين)**، فالوظيفة الحالية لا تناسب المباني الأثرية ولاتوجد ضمن مقترحات إعادة التوظيف للمباني الأثرية، فالأنسب التجديد والتحديث باسلوب التغيرات الداخلية (إعادة الترتيب والإمتداد الداخلي بإنشاء بعض المباني) على الرغم من وجود معوقات مثل إرتفاع التكاليف، وعدم كفاية القوانين الخاصة بإعادة التوظيف، والتدهور المستمر في بيئته العمرانية.

4- بالنسبة **لمتحف بيت الخليفة بأمدرمان**، فالإبقاء علي وظيفته الحالية كمتحف يناسبه كمبنى أثري فهو يلائم شروط التوظيف وأساليب وإتجاهات التعامل مع المباني الأثرية ويقع ضمن مقترحات التوظيف ويراعي معايير نجاح مخططات إعادة التوظيف كالحفاظ على القيم الجمالية والرمزية للمبنى، كما تتوفير فيه المتانة الكافية لوظيفة المتحف، ويحقق الجدوى الإقتصادية التي تتناسب مع المبنى.

5- بالنسبة **لمنزل المفتش برمبل**، تغيير وظيفة المبنى إلى متحف كإضافة وإمتداد لمتحف بيت الخليفة من الناحية الشرقية يراعي معايير نجاح مخطاط إعادة التوظيف وأساليب وإتجاهات التعامل مع المباني التراثية ويلائم شروط التوظيف وباذلت البيئة البنائية التي حوله وملامته التاريخية والوظيفية.

6- بالنسبة **لمدرسة وادي سيدنا الثانوية (مدرسة أمدرمان الأميرية المتوسطة)**، حيث أن الوظيفة الحالية كمدرسة ثانوية ليست من مقترحات التوظيف التي تناسب المباني الأثرية كنشاط تعليمي طلابي يحتاج مباني ذات متانة إنشائية وقوة بمرور الزمن لذلك لابد من التجديد والتحديث، وعمل مقترح وظيفي جديد يناسب المبنى وقيمته التاريخية مع مراعاة المعوقات من حيث عدم كفاية القوانين الخاصة بإعادة الإستخدام و التدهور المستمر لبيئته العمرانية، ومرعاة معايير نجاح مخطاط إعادة التوظيف وملامته التاريخية والفنية والوظيفية.

7- بالنسبة **لمجلس بلدية أمدرمان**، فالإبقاء علي وظيفته الحالية كمبنى إداري فهو يلائم شروط التوظيف وأساليب وإتجاهات التعامل مع المباني التراثية ويقع ضمن مقترحات التوظيف ويراعي معايير نجاح مخططات إعادة التوظيف كالحفاظ على القيم الجمالية والرمزية للمبنى، كما تتوفير فيه المتانة الإنشائية لهذه الوظيفة.

- **التوصيات:**

1. من أجل إحياء وتثمين التراث المعماري والعمراني لمنطقة أمدرمان القديمة توصي الدراسة بالألتزام بمقترحات التوظيف المذكورة لجميع نماذج المباني التي طبقت عليها الدراسة من قبل الجهات المسئولة إدارياً وفنياً.
2. يقترح الباحثون تغيير وظيفة دار الرياضة (بيت الأمانة) بأمدرمان إلى مزار سياحي (مركز ثقافي للتراث والفنون الشعبية)، حيث أن مقترح الوظيفة الجديد يناسب المبنى وقيمته التاريخية والبيئة التي حوله، ويراعي معايير نجاح مخطاط إعادة التوظيف وأساليب وإتجاهات التعامل مع المباني الأثرية ويلائم شروط التوظيف.
3. يقترح الباحثون تغيير وظيفة مدرسة وادي سيدنا الثانوية (مدرسة أمدرمان الأميرية المتوسطة)، من تعليمة إلى ثقافية كمزار سياحي (مركز ثقافي ومعرض فنون مختلفة) يراعي معايير نجاح مخطاط إعادة التوظيف وأساليب وإتجاهات التعامل مع المباني التراثية ويلائم شروط التوظيف وبالتحديد ملامته التاريخية والفنية والوظيفية.
4. تسهيل عملية أعادة التوظيف والإستخدام الأمثل، بمراجعة القوانين الخاصة بالمباني الأثرية وتمام نواقصاها للإستفادة المثلى من تلك المباني، وتذليل جميع الصعوبات الخاصة بها.
5. ضرورة الأخذ في الإعتبار العوامل الثقافية وخصوصية المجتمع لتقبل عدد من الوظائف للمبنى أو النسيج التراثي المعني عند وضع إستراتيجية لإعادة استخدام المباني.
6. إنشاء قاعدة بيانات تضم جميع المباني التراثية وتصنيفها من حيث قيمتها التاريخية والمعمارية والإجتماعية على أن تكون هذه المعلومات متاحة لكل من يريد دراسة الأرث المعماري و العمراني.
7. نشر الوعي بأهمية المباني التاريخية كمشاركة المجتمع المحلي (منطقة أمدرمان القديمة) في عملية إعادة التوظيف والاستخدام الأمثل للمباني الأثرية، مما يناسب إحتياجات المجتمع.

المراجع

المراجع العربية :

1. مهدي ، آيات علي احمد. ٢٠١٤. رسالة ماجستير. موجهات التشكيل العمراني للمناطق السكنية بالتركيز على المقياس (دراسة حالة منطقة أبوروف أمدرمان). الخرطوم. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية العمارة.

1. mahdi , ayt eali 'ahmad. 2014. risalat majistir. tawjihat altakwin aleumranii lilmanatiq alsakaniat bialtarkiz ealaa almiqyas (dirasat halat 'aburuf , 'am dirman). alkhartum. jamieat alsuwdan lileulum waltiknulujya , kuliyat aleimarati.

2. أحمد ،حاتم توفيق ٢٠٢٢. إعادة تأهيل وتوظيف الآثار المعمارية للحفاظ عليها من عوامل التلف. جامعة حلوان كلية الفنون التطبيقية قسم النحت والتشكيل المعماري.

٢. 'ahmad , hatim tawfiq 2022. tahil watawzif almaealim almiemariat lilmuhafazat ealayha min eawamil altalafi. jamieat hulwan , kuliyat alfunun altatbiqiat , qism alnaht waltashkil almiemaraa.

3. شاهين ، رحاب شاهين صالح. ٢٠١٥. رسالة ماجستير. التشكسل البصري لمنطقة أمدرمان القديمة والسوق. الخرطوم. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية العمارة.

3. shahin , rahab shahin salih. 2015. risalat majistir. alshakl albasariu limintaqat 'um dirman alqadimat walsuwqu. alkhartum. jamieat alsuwdan lileulum waltiknulujia , kuliyat aleimarati.

4. عبادي، سمر. ٢٠٢٢. دور إعادة توظيف المباني التراثية في تنمية المجتمع المحلى. الجيزة. مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية.

4. samar aleabaadi. 2022. dawr 'iieadat tawzif almabani alturathiat fi tanmiat almujtamae almahaliy. aljizati. majalat almaehad aleali lildirasat alnaweiati.

5. حسين، فاطمة. ٢٠١٩. المعايير التصميمية لإعادة توظيف المبانى التراثية لتحقيق مبدأ الإستدامة (دراسة حالة مجموعة الغورى). جامعة بنى سويف مصر كليه الفنون التطبيقية.

5. husayn , fatima. 2019. maeayir altasmim li'iieadat tawzif almabani alturathiat litahqiq mabda alaistidama (dirasat halat limajmueat alghuri). jamieat bani suayf , kuliyat alfunun altatbiqiat , masr.

6. موفق وآخرون. ٢٠١٨. أثر التشكيل في التراث المعماري دراسة حالة ولاية الخرطوم. الجزائر. مجلة آفاق المعرفة.

6. muafaq wakhrun. 2018. 'athar altashkil ealaa alturath aleumranii dirasat halatan liwilayat alkhartum. aljazayar. majalat afaq almaerifati.

7. رمضان، ندي محمد. ٢٠١٥. أطروحة دكتوراة. نحو منهج للحفاظ على التراث المعماري والعمراني بالخرطوم الكبرى. الخرطوم. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية العمارة.

7. ramadan , nadaa muhamad. 2015. risalat dukturatin. nahw nahj lilhifaz ealaa alturath almiemarii waleumranii fi alkhartum alkubraa. alkhartum. jamieat alsuwdan lileulum waltiknulujia , kuliyat aleimarati.

8. يوسف عزالدين إبراهيم نقد الله وأخرون. ٢٠١٢. بحث بكالوريوس. إعادة تأهيل المعالم التاريخية في فترة المهدية. الخرطوم. جامعة الزعيم الأزهري. كلية العلوم الحضرية. قسم التخطيط الحضري.

8. yusif eazaaldiyn 'iibrahim naqd allah wakhrin. 2012. 'utruhat albakaluriusi. 'iieadat tahil almaealim altaarikhiat fi fatrat almahdia. alkhartum. jamieat alzaeim al'azhari. kuliyat aleulum alhadariati. qism altakhtit aleumrani.

المواقع الألكترونية :

1- https://www.researchgate.net/publication/342520926 (19:28 pm - 28/6/2022)
2- https://www.google.earth.com (11:03 pm - 27/6/2022)
3- www.alrakoba.net/albums-action-show-id-2741.htm (17:09 pm - 30/5/2022)

المصادر :

- أرشيف الهيئة القومية للمتاحف وألأثار.
- أرشيف محلية أمدرمان.
- زيارات ميدانية الباحثين.
- مقابلة الباحثين مع م/ زينب جعفر. ماجستير جامعة الخرطوم، معهد أبحاث البناء والطرق، باحث مستقل متعاونة مع الهئية القومية للمتاحف والأثار.
- مقابلة الباحثين مع أ/ إجلال الملك. أمين عام هيئة الصيانة والترميم بالهيئة العامة للمتاحف والآثار.