



التراث المعماري بمدينة صنعاء القديمة بين إشكالية التلوث البصري وضرورة التثمين.

## Architectural Heritage in the Old City of Sana'a: Between the Problem of Visual Pollution and the Need for Valuation.

**Daris Abo Nashtan**

*Researcher -Department of Geography and Geographic Information Systems - Faculty of Education and Applied Sciences - Sana'a University - Yemen*

**دارس أبو نشطان**

باحث - قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية  
كلية التربية والعلوم التطبيقية - جامعة صنعاء - اليمن

**الملخص:**

تهدف الدراسة إلى تشخيص مظاهر التلوث البصري للتراث المعماري بمدينة صنعاء القديمة وتحليلها، ووضع استراتيجية كفيلة بمعالجتها وتثمينها في إطار خدمة التنمية المحلية بالمدينة. فالتلوث البصري يُعد من الموضوعات الجديدة التي باتت تفرض نفسها على الواقع التراثي للمدينة، والذي ظهر بعد التطورات الحديثة التي سهلت طرق الحياة وأثرت بصورة كبيرة على حياة الناس وعلى أسلوب معيشتهم، نتيجة طغيان المنفعة المادية ورغبة الإنسان في عيش أفضل الأمر الذي أدخل مؤثرات دخيلة على المدينة القديمة، أسهمت في تلوث تراثها المعماري وأخلت بقيمته التاريخية.

هذا الوضع المتأزم أصبح يعكس الموروث المعماري بمدينة صنعاء القديمة، التي ذاع صيتها منذ فجر التاريخ أثناء حكم الدول المتعاقبة في اليمن، إذ تحمل بين حارتها وشوارعها الضيقة والمتعرجة بصمات من سكنوها، وبفعل تغلغل لمسات تطورات العصر بدأت حلتها المشرقة تتلاشى بسبب الإهمال ورغبة سكانها في تغيير نمط مساكنهم وتغاضي السلطات الحكومية، الأمر الذي جعل جيل التراث العمراني بالمدينة يعج بمختلف مظاهر التلوث البصري، لذلك فالدراسة تناولت تشخيص مظاهر التلوث البصري للتراث المعماري بالمدينة، ومعرفة أسبابه والعوامل التي أدت إلى مدى انتشاره في الحارات السكنية، فضلاً عن توضيح أضراره ومدى خطورته في ضياع القيمة الجمالية للمدينة، وظهورها بمظهر غير حضاري لا يتناسب مع قيمتها التراثية التاريخية، لذلك وجب معالجته وتثمينه في إطار دمجها في الدفع بعجلة التنمية المحلية بالمدينة.

لذلك ارتكزت الدراسة في منهجيتها بشكل أساسي على المنهج التاريخي والوصفي التحليلي والكمي بالاعتماد على جمع المعلومات المتوفرة عن مدينة صنعاء القديمة، بالإضافة إلى المسح الميداني الشامل، حيث قمنا بحصر التراث المعماري وأنواعه، كما وظفنا المعاينة والمقابلات الشخصية مع السكان في فهم واقع التلوث البصري الذي أصاب مبانيها وتوطينه على الخريطة، وأخذ الصور المعبرة، ومن هذا المنطلق فقد خرجت الدراسة بمجموعة من النتائج والمدرجة في متن الدراسة أهمها أن النسيج المعماري التاريخي والمدرج ضمن القطاع المحفوظ بمدينة صنعاء القديمة، يعيش في القرن الواحد والعشرين حالة من الفوضى والتدهور المفرط نتج عنه تلوث بصري بالغ الحدة، وضياع كلي لقيم النسيج المعماري التراثي التي اكتسبها من كونه بصمة من بصمات الأجداد، وهو ما جعله في نهاية المطاف كتلة معمارية متناثرة ومشوهة خالية من ماضيها الأصيل، مما يعكس في نهاية الأمر بالسلب على مسار التنمية. وبناءً على النتائج فقد أوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات تصب في معالجة التلوث البصري الذي طغى على التراث المعماري بالمدينة ودمجه في دفع عجلة التنمية المحلية.

**الكلمات المفتاحية:** التراث المعماري، التلوث البصري، التثمين، السياحة، التنمية.

**Abstract:**

The study aims to diagnose and analyze the most important aspects of visual pollution of the architectural heritage in the old city of Sana'a, and to develop a strategy to treat and value it within the framework of serving the local development in the city. Visual pollution is one of the new issues that is now imposing itself on the heritage reality of the city, which appeared after recent developments

that facilitated Ways of life and greatly affected people's lives and their way of living, as a result of the tyranny of material benefit and man's desire for a better life, which introduced extraneous influences to the ancient city, which contributed to the pollution of its architectural heritage and its historical value.

This dire situation has become a reflection of the architectural heritage of the ancient city of Sana'a, which became famous since the dawn of history during the rule of successive states in the rule of Yemen, as it bears between its lane and its narrow and winding streets the imprints of its inhabitants, and due to the penetration of the touches of the developments of the era, its bright appearance began to fade due to neglect and the desire of its residents to Changing the style of their homes and the disregard of the government authorities, which made most of the urban heritage in the city full of various manifestations of visual pollution. Therefore, the study dealt with the diagnosis and analysis of the most important manifestations of visual pollution of the architectural heritage in the city, knowing its causes and the factors that led to its occurrence and extent of its spread in residential neighborhoods, as well as clarifying its damages. And the extent of its seriousness in the loss of the aesthetic value of the city, Its uncivilized appearance is not commensurate with its historical heritage value, so it must be addressed and valued within the framework of integrating it into advancing the local development wheel in the city.

Therefore the study based its methodology mainly on the historical, descriptive, analytical and quantitative approach, based on collecting available information about the ancient city of Sana'a, in addition to a comprehensive field survey, where we surveyed the architectural heritage and its types, and we also employed inspection and personal interviews with the population in understanding the reality of visual pollution that affected Its buildings and its settlement on the map, and taking expressive pictures, and from this standpoint, the study came out with a set of results that are included in the body of the study, the most important of which is that the historical architectural fabric included within the preserved sector of the ancient city of Sana'a. In the twenty-first century, he lives in a state of chaos and excessive deterioration, resulting in severe visual pollution and a total loss of the values of the heritage architectural fabric that it gained from being a footprint of the ancestors, which eventually made it a discordant and distorted architectural block devoid of its original past, which is reflected in the end. Negatively on the development path, and based on the results, the study recommended a set of recommendations, all of which are aimed at addressing the visual pollution that dominated the architectural heritage of the city and integrating it into advancing local development.

**Key words:** architectural heritage, visual pollution, valuation, tourism, development.

## المقدمة:

بين الفن التقني والجمالي والمعماري في كل الخصائص.

وفي مدينة صنعاء القديمة شكل التراث المعماري رصيذاً حضارياً حياً، أبهر السواح والباحثين والمهتمين، فهي تمثل تحفة عبقرية خلاقة من صنع الإنسان، وإحدى القيم الإنسانية المهمة والمشاركة، سواءً في تطور الهندسة المعمارية أو التقنية أو التخطيط، وشكلها المعماري وتنظيمها الاجتماعي والاقتصادي والكثير من المآثر الذي يزخر به مجالها، التي بلغت ذروة من الفن والعظمة والاتقان، ولكونها

يُعرف التراث المعماري بأنه المعالم الأثرية من أعمال الهندسة المعمارية، وأعمال النحت والرسم والنقوش السكنية التي لها قيمة عالمية بارزة من وجهة نظر التاريخ أو الفن والعلم، (اليونسكو، 1972، 12) وتعد المدن القديمة جزءاً لا يتجزأ من هذا التراث، بما تمثله من معالم تاريخية وأثرية قومية تعكس حضارة ورفي المناطق المتواجدة بها، فهي تعد مكسباً تاريخياً استطاع أن يبقى قائماً في المكان ومستمرّاً في الزمان، هذه المدن هي تجسيد مادي لمستوى فني رفيع مزج

لكن للأسف يتعرض هذا التراث لمشكلة التلوث البصري التي شوهته بصرياً وأفقته الطابع الجمالي التاريخي، نتيجة للإهمال ورغبة سكانها في توفير إطار معيشي أكثر رفاهية، الأمر الذي تمخض عنه صراع بين القديم والحديث، وبين الأصالة والمعاصرة، جعل النسيج المعماري القديم بالمدينة، يتعرض لضغوط حضرية تمثلت بالتلوث البصري الذي أصاب نسبة مهمة من مبانيها نتج عنه ضياع القيم التي ميزتها والمتمثلة في القيمة التراثية التاريخية الأصلية، لذلك يمكن صياغة المشكلة في الأسئلة الآتية:

- ماهي أهم المحطات التاريخية لتطور ونشأت التراث المعماري بمدينة صنعاء القديمة؟

ماهي أهم معالم التراث المعماري بمدينة صنعاء القديمة؟

- ماهي أبرز مظاهر التلوث البصري للتراث المعماري التي يمكن رصدها بمدينة صنعاء القديمة؟

- ما هي الطرائق الكفيلة بمعالجة التلوث البصري للتراث المعماري وإعادة تثمينه ودمجه في إطار استراتيجية تسهم في الدفع بعجلة التنمية المحلية بالمدينة؟

- أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية الدراسة، في الكشف عن التراث المعماري بمدينة صنعاء القديمة، وتصنيفه على أسس علمية والإحاطة بكل إبعاده الجغرافية والتاريخية والتنموية، ولفت انظار المسؤولين اليمنيين ومدبري الشأن المحلي بالمدينة، بخطورة ما يعانيه من تلوث بصري كبير نتيجة لعوامل متعددة، انعكست سلباً عليه وشوّهت جمالية هذا الكنز الحضاري الثمين، الذي شكل رمزاً صادقاً على الإبداع الفني للإنسان اليمني عبر مسيرة تاريخه الحضاري، خاصة وأن مظاهر

استثنائية، أدرجتها منظمة الأمم المتحدة للثقافة والعلوم (اليونسكو) عام (1986)، ضمن قائمة مواقع التراث العالمي.

إلا أن وضعية هذا التراث العمراني بالمدينة في الوقت الحاضر بات مهدداً ويغزوه التلوث البصري، الذي يعد أحد أخطر أمراض العصر الذي يهددها، حيث شوه مميزات الفنية والمعمارية التاريخية، وأفقدها هويتها الثقافية وطابعها التراثي، وسط إهمال وتغاضي الجهات المسؤولة والمخولة بالحفاظ على التراث، الذي يعد ثروة وطنية لما تحمل من قيم ثقافة وتاريخية واقتصادية واجتماعية، ويمكن اعتبارها ذاكرة إنسانية أو شاهداً على عصر متميز من حياة المدينة.

لذلك فقد أصبح التراث المعماري يلقي على عاتق المجتمع اليمني بكل مؤسساته عبئاً ثقيلاً باتجاه حمايته وتطويره، ليس على اعتبار بعده الثقافي والحضاري وانسجامهما مع تاريخ الإنسان اليمني، بل على أساس أنه يشكل مورداً اقتصادياً عظيماً إذا أحسن استخدامه وتطويره، لذلك جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على هذا التراث الحي ومناقشة مشاكل تلوثه البصري، وماهي الطرق الكفيلة لإنقاذه في إطار منظومة شاملة لتثمينه وتعيد الاعتبار لقيمه التاريخية ودمجه في عملية التنمية المحلية.

- مشكلة الدراسة:

يبقى التراث المعماري حياً إذا تم تثمينه، ويندرج إذا أهمل، فالتراث المعماري ليس كلمات مدونة في الكتب يتم وضعه في المكتبة وحفظه، فمدينة صنعاء القديمة تزخر بالتراث المعماري الذي يحكي عن عظمة الأجداد الذين تركوا هذا الإرث، الذي أصبح شاهداً على حضارة يمنية عربية إسلامية أصيلة، ذات مستوى فني رفيع مزجت بين الفن والجمال المعماري،

- **المنهج الوصفي التحليلي:** لرصد وتحليل بعض الجوانب التي تعرفها الظاهرة في الزمان والمكان، وتحديد ملامحها العامة بالإضافة إلى فهمها ودراستها كما هي، وإعطاء تحليل عالي الدقة العلمية، وهذا بدوره يساعد على دقة وصف الظواهر المدروسة ومحاولة تجريبها حتى يتسنى تعميمها واستشرافها.

- **الدراسة الميدانية:** تم النزول إلى المدينة، حيث قمنا بحصر التراث المعماري وأنواعه، وتوطينه على الخريطة، كما وظفنا المعاينة في فهم واقع التلوث البصري الذي أصاب بعض المباني ومعرفة أسبابه وتوطينها على الخريطة، إضافة إلى معاينة التلوث والتشوه البصري الذي أصاب مظهر المدينة الخارجي بشكل عام وتصنيفه ومن ثم أخذ الصور المعبرة، وقد تم الحصر الشامل لكل حارات المدينة القديمة البالغ عددها (59) حارة وكان الهدف منه لدراسة ومعرفة استخدام الأرض، وكذلك المظاهر المسؤولة عن التلوث البصري، وقد خصصنا يوم إلى يومين لكل حارة لمسح ورصد مظاهر التلوث البصري فيها، واستعمالات الأرض، خلال الفترة (2020 - 2022م)، كما أجرينا مقابلة مع بعض سكان ملاك المباني في المدينة، وطرح عليهم بعض الأسئلة، لغرض الحصول على أجوبة تخص الظاهرة، وفي نهاية الدراسة الميدانية وظفنا الملاحظة التي تعتبر مكملة فقط، والهدف منها تبيان مدى موضوعية بعض المعطيات والأجوبة التي قد تجانب الصواب، لذلك تأتي الملاحظة لتقريب الظاهرة من واقعها الملموس والمعاش.

كما تم الاستعانة ببرامج نظم المعلومات الجغرافية GIS: لإنشاء قاعدة البيانات الجغرافية عن التراث

التلوث البصري باتت ظاهرة معقدة تقلق سكان المدينة، وزوارها والباحثين المهتمين بالتراث المعماري من المنظمات والهيئات الدولية، وبغرض الخروج باستراتيجية كفيلة بمعالجته وإنقاذه، وتثمينه لخدمة التنمية المحلية.

#### - أهداف الدراسة:

- تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التي يمكن إيجازها في النقاط الآتية:
- رصد المحطات التاريخية لتطور ونشأت التراث المعماري بمدينة صنعاء القديمة.
- إبراز أهم المعالم التراثية المعمارية في مدينة صنعاء القديمة.
- تشخيص أهم مظاهر التلوث البصري للتراث المعماري بمدينة صنعاء القديمة وتحليلها.
- وضع استراتيجية تعالج مظاهر التلوث البصري للتراث المعماري، وتثمينه في إطار خدمة التنمية المحلية بالمدينة.
- **المناهج والأساليب والبيانات المستخدمة في الدراسة.**

نظرا لتعدد وتنوع التراث المعماري في مدينة صنعاء القديمة، وسعياً لتحقيق أهداف الدراسة، فقد تعددت مناهج ومصادر البيانات وأساليب المعالجة، ويمكن إيجازها فيما يلي:

- **المنهج التاريخي:** عند دراسة التطور التاريخي للتراث المعماري في مدينة صنعاء القديمة.
- **المنهج الكمي:** من أجل الإحاطة بكل المعطيات الكمية التي ترتبط بالظاهرة، والبحث عن مدلولها ومقارنتها، باعتبار أن هذا المنهج بوسائله الرياضية والإحصائية كفيل بإعطاء صورة عن ثبات النتائج.

(44.11 غرباً) وخط عرض (15.31 شمالاً)، إلا أن وقوعها في إقليم المرتفعات الجبلية على ارتفاع ما يقارب (2300م) عن سطح البحر، و نجد أن إحاطة الأرض المرتفعة بها من جميع النواحي، لتتحد مياه الأمطار من مصارفها المائية نحو المنطقة السهلية، حيث موقع المدينة، وهذا جعل المدينة في الواقع أقرب إلى أن تكون منطقة حوضية، تنفرد بمناخ يتميز بالاعتدال طوال السنة وبإشعاع شمسي كثيف مع برودة نسبية بفصل الشتاء وكثرة الأمطار بفصل الصيف، والرياح السائدة بها شمالية وشمالية شرقية، وقد كان لهذا المناخ المعتدل طول العام دوراً أساسياً في ابتكار طرق ومعالجات معمارية وتخطيطية، أدت إلى جعل المدينة تحتفظ بروح العمارة القديمة والتراث العماري الأصيل.

#### الخريطة رقم (1):

المحور الأول: مقومات تطور التراث المعماري بمدينة صنعاء القديمة وتاريخه.

تعد مدينة صنعاء القديمة، من أهم مدن العالم تاريخاً وترثاً ولم تصل إلى هذه المكانة بالصدفة، لولا موقعها الاستراتيجي الذي ساعدها لأن تكون محطة تجارية على طريق القوافل، وكذا دورها السياسي في السياسة اليمنية القديمة، خاصة بين ملوك الدولة الحميرية والسبئية، كل هذا ساعدها لأن تنمو وتزدهر وتتوسع، لذلك يهدف هذا المحور إلى الإشارة المختصرة إلى عوامل نمو وتطور مدينة صنعاء القديمة، وكذا الإشارة إلى أهم معالم التراث المعماري بالمدينة.

الخريطة رقم (1): الموقع الجغرافي لمدينة صنعاء القديمة بالنسبة لليمن ومدينة صنعاء وتوزيع حرارتها السكنية.

المعماري وأنواعه ووضعياته بمنطقة الدراسة، وتم الاعتماد على هذه التقنية من أجل معالجة وتحليل وتمثيل البيانات الوصفية والمكانية وإعداد خريطة الأساس للمنطقة المدروسة، وخريطة التوسع وخريطة استخدام الأرض وخرائط وضعية التلوث البصري للتراث المعماري بمدينة صنعاء القديمة، وإعادة رسم حدودها طبقاً للصورة الجوية لعام (2021م)، باستخدام برنامج Arc 10.3، وبرنامج Erdas Imagine من أجل المعالجة الرقمية لبيانات الاستشعار عن بعد.

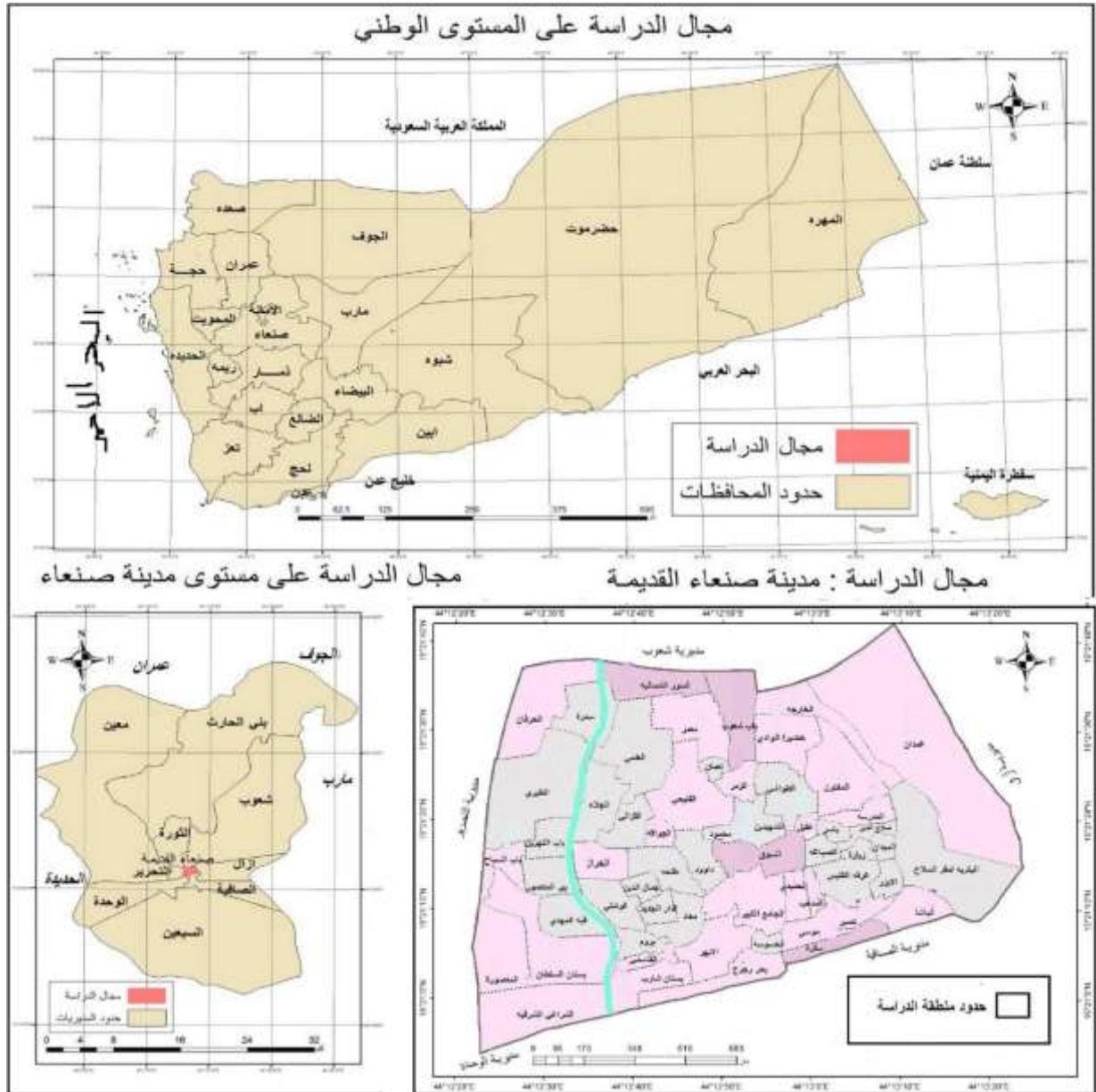
#### – منطقة الدراسة:

تتمركز مدينة صنعاء القديمة فوق المرتفعات الجبلية الغربية لليمن، وسط سهل فسيح، يسمى قاع صنعاء، وعلى امتداد هضبة جبلية صغيرة في سفح جبل نعم، وتتبع إدارياً أمانة العاصمة صنعاء وتشكل إحدى مديريتها العشر، تحيط بها مدينة صنعاء الحديثة من جميع الجهات، خريطة رقم (1)، وتمتد على مساحة (1.8 كم<sup>2</sup>) وتشكل نسبة (0.46%) من مجموع مساحة أمانة العاصمة البالغة، (390 كم<sup>2</sup>) تكتسب أهميتها باعتبارها جزءاً من العاصمة السياسية والتاريخية للجمهورية اليمنية، وتكتسب شهرة عربية وعالمية واسعة بتراثها القديم وتميزها بالطابع المعماري الفريد، وهذا ما أهلها أن تصبح من ضمن المدن التاريخية العالمية.

#### – مناخ مدينة صنعاء القديمة ودوره في الحفاظ على التراث المعماري.

تتميز مدينة صنعاء بمناخ خاص فعلى الرغم من تواجدها بالنطاق المناخي المداري على خط طول



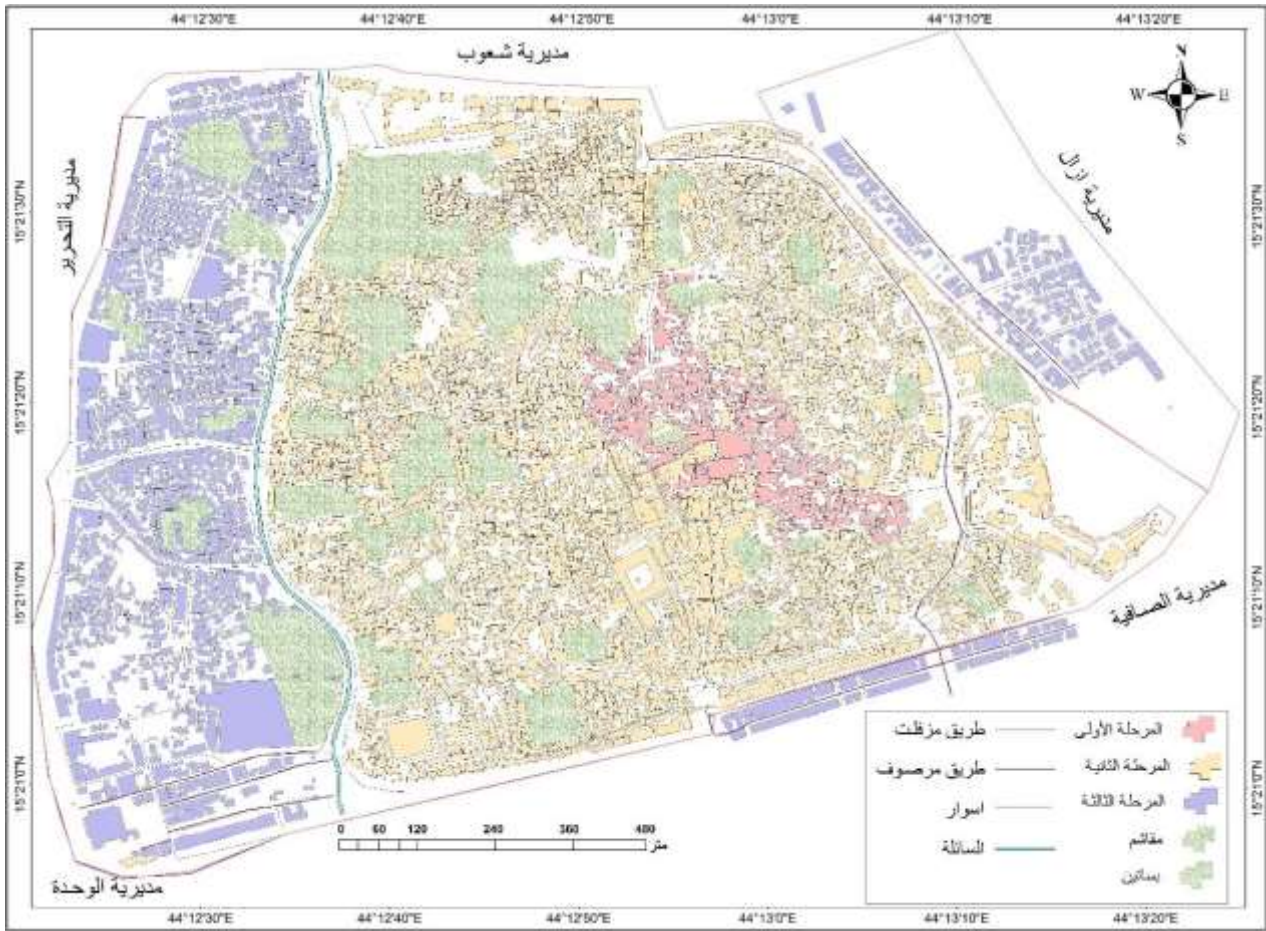


المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على خرائط اليمين الإدارية، الهيئة العامة للمساحة، قسم إنتاج الخرائط، صنعاء اليمن.

## 1- نشأة مدينة صنعاء القديمة وتطورها.

القديمة، تمكنا من وضع خريطة تبين مراحل نمو وازدهار المدينة، الخريطة رقم (2) التي سوف نعتمد عليها في إبراز المحطات التاريخية التي مرت بها المدينة وكما يلي:  
الخريطة رقم (2): مراحل تأسيس وتوسع مدينة صنعاء القديمة.

شيد الإنسان اليمني أقدم حضارة عرفت قبل التاريخ الميلادي وقبل الحضارات العربية القديمة، منها مدينة صنعاء القديمة، وكونها قد مرت بعدة مراحل منذ نشأتها، خاصة في القرون الماضية، وبعد قراءتنا للكثير من الكتب والوثائق التاريخية والخرائط



المصدر: الباحث بالاعتماد على الصور الجوية عام 1959 - 2022م، والخرائط والمصادر والوثائق القديمة، والدراسة الميدانية 2020-2022م.

#### المرحلة الأولى: تأسيس وظهور مدينة صنعاء القديمة.

يكتنف تاريخ مدينة صنعاء القديمة الكثير من الغموض والروايات المختلفة حول نشأتها، ولا يوجد تاريخ معين يحدد تاريخ ظهور المدينة، لكن المتفق عليه أنها تعد أقدم مدينة في الجزيرة العربية (مرغني عزت، 2010، 184)، وقد اشارت بعض النقوش الأثرية، إنها كانت موجودة في بداية الألف الأول قبل الميلاد، وترجع تسميتها باسم صنعاء لجودة الصناعة بها خاصة الصناعة اليدوية المختلفة، (الحداد عبدالله، 1999، 23).

وتشير الكتابات التاريخية، أنها بنيت بطريقة عفوية تلقائية، على طرق التجارة القديمة، إذ صارت ضمن أسواق العرب المشهورة، والتي بدأت بصورة منزل ثم قرية في البداية على قدم جبل نغم، ثم توسعت خاصة نحو الغرب الخريطة رقم (2)، عند تحول طرق التجارة القديمة المارة من مدن الأودية الواقعة في الأجزاء الصحراوية الشرقية من اليمن، إلى مدن الأحواض الجبلية التي كانت تبدأ من حضرموت وعدن مروراً بصنعاء حتى مكة فيما عرف بطريق (درب أسعد) وصارت محوراً يدور حوله النشاط الاقتصادي (الوعيل، ناجي أحمد، 2004، 5، 6)، ساعد في



الخريطة رقم (2) تبين توسع البناء وتطوره في تلك الفترة، حيث وصل إلى باب اليمن شمالاً وإلى باب شعوب جنوباً ومنطقة القصر شرقاً وغرباً وإلى حدود مجرى السائلة.

- المرحلة الأخيرة: توسع مدينة صنعاء القديمة في العهد الإسلامي.

بعد أن أصبح للمدينة سور دائري، وفي وسطها موضع كنيسة القليس قبل الإسلام، ومع مجي الإسلام ودخول اليمنيين الدين الإسلامي، أكسب المدينة شهرة وساهم في توسع وازدهار المدينة، حيث ظهرت استخدامات جديدة للأرض فيها، إذ تم بناء الجامع الكبير في السنة السادسة للهجرة في حياة رسول الله صلى الله عليه وسلم داخل سور المدينة، الذي كان له دور كبير في ديمومة وتوسع المدينة، وأكسبها طابعاً مقدساً قوى مكانتها، فمثلاً لا يمكن أن تحصل فيها أية عملية انتقام، ويمكن للتجارة أن تتم فيها بكل حرية ودون أي خطر فهي مكان محرم ومقدس، وبفضل الجامع الكبير فقد أضفى للمدينة أن تكون مركزاً لتعليم الدين والثقافة والإبداع الأدبي والفكري، (الأكوع إسماعيل، 1981، 60)، وبعد أن صارت المدينة إحدى حواضر الدولة الإسلامية أخذ البنين فيها بالنمو والتطور، (عبد العال مصطفى، 1988، 52).

كما شهدت المدينة ازدهاراً وتوسعاً، في القرن السادس الهجري أثناء حكم الدولة الهمدانية، وكذلك القرن السابع الهجري في عهد الدولة الأيوبية، الخريطة رقم (2) تبين توسع المدينة في تلك الفترة، حيث توسعت وأمتد سورها وبنائها حتى باب السباح، وحي النهرين غرب المدينة، وأقيم على طرفه قصر للحاكم مازال يعرف باسم بستان السلطان، (العشاوي عبد

ذلك موقعها الجغرافي المتوسط بين مدن اليمن، ومناخها المعتدل معظم أيام السنة، وانبساط موقعها، وخصوبة تربتها، وقرب المياه الجوفية من سطحها، هيئتها لأن تكون مستقر للإنسان عبر مراحل التطور المختلفة.

- المرحلة الثانية: تطور مدينة صنعاء القديمة قبل ظهور الإسلام وتوسعها.

أثبتت النقوش التاريخية أن مدينة صنعاء القديمة، استمرت في النمو والتطور بعد أن سكنها ملوك الحضارات اليمنية القديمة واتخذوها عاصمة سياسية لممالكهم، (ابن خلدون، 2006، 60)، منهم الملك السبئي (إل شرح يحصب) الذي شيدا قصر غمدان عليها في القرن الأول الميلادي، (عبدالله يوسف، 2007، 119)، وكان بناء القصر سبباً رئيسياً في ازدهار المدينة وتوسعها، حيث تم إنشاء المزيد من المباني لحراسة الملك وحاشيته، وأصبح هذا القصر فيما بعد مركزاً لاستقطاب التطور العمراني وتتشكل بيوت كثيرة حوله وهذه ظاهرة شائعة في توسع المدن العربية، (بيضان إيمان، 2001، 89)، وفي عهد الملك السبئي (شعرم أوتر) الذي حكم في القرن الثاني الميلادي أسس مركزاً للجيش في المدينة، وخصص بعض الأراضي الزراعية فيها لتأمين غذاء الجيش (فخري احمد، 1988، 13).

كما بنى سور محصن ومنيع من الطين يحيط بالمدينة، ويتكون من أربعة أبواب رئيسية: باب اليمن، باب شعوب، باب السبح، وباب ستران، (الحداد يحيى، 1992، 77)، هذا التحصين والمكانة التي حظيت بها المدينة كمركز عسكري، ليس فقط لحماية ملوك سبأ، بل للدفاع عن اليمن الدولة والأرض والإنسان، ساعدت في توسع المدينة وازدهار سوقها التجاري،

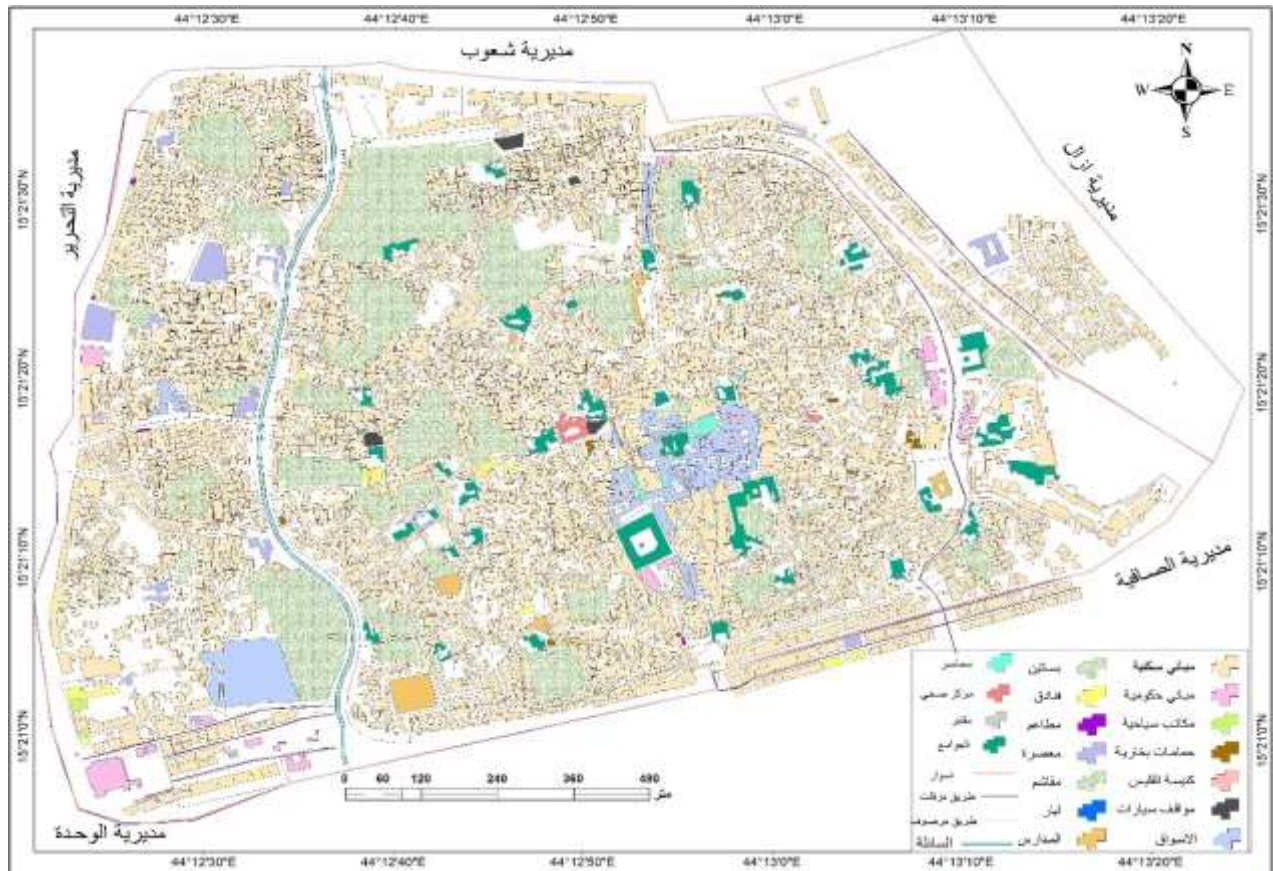
## 2- المعالم التراثية السكنية بمدينة صنعاء القديمة.

تختزل مدينة صنعاء القديمة الغنية بموروثها المعماري التاريخي الفريد، من خلال ما تتضمنه من منشآت معمارية تراثية، لتغطية كل المتطلبات الأساسية التي يحتاجها الإنسان للاستقرار والعيش فيها، هذه المنشآت شكلت تراثاً معمارياً فريداً يحكي قصة تاريخها العظيم، إذ وصفها خبراء صناعة السياحة بالمتحف المفتوح، وسوف نتطرق بتوضيح أهم المعالم المعمارية التراثية معتمدين على الخريطة رقم (3).

الخريطة رقم (3): التوزيع الجغرافي للتراث المعماري بمدينة صنعاء القديمة.

الحكيم، 1997، 56)، فأصبحت تضم المباني المهمة من الواجهة التاريخية ذات الطابع الجمالي الخاص والعمراني الفريد.

وأستمر تطور المدينة العمراني ونموه، وتزايد عدد المساجد ودور التعليم والمباني السكنية، وقد تطلب ذلك إلى توسع الأسواق والمحلات التجارية والسماسر لإيواء المسافرين بصورة تدريجية لاستيعاب القوافل التجارية وحركة السكان نحو المدينة الآتية من معظم مناطق اليمن، وكذلك الآتية من مكة وبلاد الشام والهند، وتميز تخطيط شوارعها بالنمط العضوي المتكون من أزقة ملتوية وضيقة وعادة ما تصل نهايتها بالسوق التجاري.



المصدر: الباحث بالاعتماد على الصور الجوية عام 1959 - 2022، والدراسة الميدانية 2020-2022م.

## 2- 1 - المعالم التراثية السكنية بمدينة صنعاء القديمة.

- **المباني السكنية:** تعد مدينة صنعاء القديمة واحدة من أكبر مدن العالم القديم التي لا تزال قائمة، وقد صنفت إحدى أكثر عواصم العالم تميزاً بطابعها المعماري القديم، (Andre Bazzana.1996.200)، وتضم سلسلة مترابطة ومتلاصقة من المباني والمعالم القديمة، تصل إلى (8) آلاف مبنى، وتتوزع بشكل هندسي في كل أرجاء المدينة الخريطة رقم (3)، وتتميز بارتفاع أدوارها الذي يتراوح ما بين ثلاثة وأربعة طوابق، وبعضها تصل إلى سبعة طوابق، بنيت الأدوار الأولى بالحجر وباقي الأدوار بمادة الياجور (الطوب المتقحم يميل للاحمرار)، الذي أكسبها روعة في الجمال، فقد تميزت منازلها بطرازها المتميز وأسلوبها الفني لما تحمله من عناصر زخرفية تزين واجهاتها أكسبت المدينة طابعاً بصرياً يختلف عن سائر المدن القديمة.

- **قصر غمدان:** يعد من أشهر قصور صنعاء القديمة، وقد ذكرت بعض الروايات أن من شيده هو الملك السبئي (إل شرح يحصب)، في القرن الأول الميلادي (عبدالله يوسف، 2007، 119)، في حين أشارت دائرة المعارف البريطانية بأنه ورد في بعض النقوش التي وجدت في بعض الأحجار المتكسرة التي تعود إلى القرن الأول الميلادي، قد تم هدمه بعد دخول الإسلام إلى المدينة، وبني على أنقاضه الجامع الكبير حتى أن أحجار أبواب الجامع هي ذاتها أحجار أبواب قصر غمدان، ولم يبق منه إلا الذكريات التاريخية التي تعطي مثلاً معنوياً تمثل في الهندسة المعمارية الفريدة والأصيلة لمدينة صنعاء القديمة.

## 2- 2 - المباني التراثية الدفاعية بمدينة صنعاء القديمة.

- **سور مدينة صنعاء القديمة:** يعد السور من أهم معالم المدينة التراثية، حيث تذكر المصادر التاريخية أن الملك السبئي (شعرم أوتر) الذي حكم في القرن الثاني الميلادي هو من بناه، (فخري احمد، 1988، 13)، حيث التف حول المدينة القديمة واتصل بسور القلعة المسماة قصر السلاح، وللأسف الشديد تعرضت أجزاء واسعة من السور للإزالة نتيجة للتغيرات السياسية والاقتصادية والاجتماعية التي سادت اليمن بعد الثورة عام (1962م)، لتلبية متطلبات العصر منها توسعة ورص الطريق الرباعية الحديثة وفك العزلة عن المدينة.

- **أبراج الحراسة:** يضم سور المدينة العديد من أبراج الحراسة تؤمن ارتباطها وصلتها بمحيطها ونشاطها السياسي والاجتماعي والاقتصادي كونها المركز الإداري والتجاري المهم لليمن القديم، لذلك فقد تميزت تلك الأبراج بنمط عمراني متفرد، كان له القدرة على تلبية كافة متطلبات واحتياجات قاطنيها بما في ذلك متطلبات الحماية والدفاع، (Larbi Erbati,1996,111)

- **أبواب مدينة صنعاء القديمة:** ذكرت أغلب المصادر التاريخية أن مدينة صنعاء تضم أربعة أبواب رئيسية، (الفقي عصام، بدون تاريخ، 55)، لم يتبق من تلك الأبواب إلا باب اليمن، الذي يعد من أهم المعالم الأثرية التراثية، ويعد من أجمل أبواب المدينة، وأكثرها زخرفاً وترتيباً، هذا الباب الوحيد المتبقي بصورة سليمة، ولم يتعرض للهدم والتخريب كسائر الأبواب الأخرى. وتعود فكرته إلى تقاليد حربية في تحصين المدن، إضافة إلى بعض العناصر الفرعية مثل

(16) سمسرة، وتتوزع داخل منطقة السوق الخريطة رقم (3)، وقد تغيرت أغلبها في وظائفها وتحولت إلى مراكز تجارية وتخزينية، وتعلمية كسمسرة النحاس، حيث أصبحت معرضة لتسويق المشغولات والمنتجات الحرفية والتقليدية التي تصنع فيها يدوياً ومركزاً تعليمياً، حيث تخرج منها الكثير من الكوادر الحرفية التي امتهنت العديد من الحرف مثل صناعة العقيق اليماني والفضة والنسيج.

2- 4- المعالم الخدمية التراثية داخل مدينة صنعاء القديمة.

- الحمامات التراثية بمدينة صنعاء القديمة: وهي إحدى المعالم التراثية بالمدينة، إذ تضم (9) حمامات تراثية تتوزع بشكل متناسب داخل حارت المدينة، الخريطة رقم (3)، وتعود هذه الحمامات إلى فترات زمنية مختلفة، بدءاً من قبل الإسلام، كحمام ياسر والذي يقال إن بانيه هو الملك (ياسر يهنعم) من ملوك حمير، (الحداد، 1992، 68)، وقد جاء في وصفها أنها حسنة المخالغ والخزائن مرتفعة القبة كثيرة الماء متناسقة المغاطس والأحواض نظيفة يتداولها الرجال والنساء.

- البساتين والمقاشم: تميزت مدينة صنعاء القديمة، بنمط عمراني متفرد، تمخض عنه نسيج عضوي للمدينة نتج عنها تراث عمراني، له القدرة على تلبية كافة متطلبات واحتياجات سكانها بما في ذلك المتطلبات البيئية، فقد جعل التخطيط أن تتوزع البساتين والمقاشم داخل النسيج العمراني بالمدينة الخريطة رقم (3)، أضفى منظراً بصرياً جميلاً على نسيجها المعماري، كما لهذه المساحات الخضراء وظائف بيئية واقتصادية، فهي تعمل على تنقية الهواء، وتخفيف درجة الحرارة، وتبريد الطقس، ورفع

الخدائق والعقود على طرفي السائلة وخدائق تصريف مياه الأمطار على جدران السور.

2-3- المعالم التراثية التجارية بمدينة صنعاء القديمة.

- أسواق مدينة صنعاء القديمة: تعد أسوقها من أبرز معالمها الرئيسية المميزة لها، التي تعد نتاجاً حضارياً ومادياً، لعصور متتالية على اعتبارها من أسواق العرب الجاهلية، والذي استمرت حتى يومنا هذا، ولكل نوع من التجارة أو الصناعة سوق متخصصة له اسمه ودلالته وخصوصياته، التي تميزه عن غيره، كما يتميز السوق بالتواء الأزقة الضيقة وطريقة توزيع الحوانيت وعرض السلع فيها بأساليب بسيطة ومميزة تجعل من التسوق في هذه المدينة، متعة كبيرة، وتباع فيها المصنوعات الفضية والذهبية والحريرية والخشبية والعقيق اليماني، والمشغولات اليدوية، إلى جانب المنتجات الزراعية، وتقع وسط المدينة شرق السائلة وتمتد بين باب اليمن جنوباً وباب شعوب شمالاً، كما تشير الخريطة رقم (3)، ومن مميزات أنها تتكوّن من طابق واحد يناسب محيط السكن حولها بحيث لا يحجب عن نوافذها البعد البصري لمنظر المدينة، واعتقد أن المواد التي بني منها السوق هي أحجار استقدمت من "جبل نغم" المطل على ضواحي المدينة.

- سماسر مدينة صنعاء القديمة: تعد من أهم المنشآت المعمارية التراثية بالمدينة، وكانت تؤدي وظيفة اجتماعية واقتصادية ارتبط ظهورها بنشوء وتطور الإنتاج الحرفي فلقد كانت تلك السماسر بمثابة النواة الأولى للخدمات الفندقية اليوم، حيث كانت تقدم خدمات تسكين للمسافرين وحفظ الأغراض والبضائع والراحة والتزويد بالمؤن لمواصلة السفر، وتضم المدينة



القليس موجوداً كله في الوقت الراهن، بقي منه أثراً صغيراً يعد إضافة حضارية إلى الفن المعماري اليمني القديم، الخريطة رقم (3) تبين موضع الكنيسة.

**3 - واقع التدهور الحضري والحضاري للتراث المعماري في مدينة صنعاء القديمة.**

يؤثر امتداد واتساع مدينة صنعاء الحديثة والنسيج الحضري الجديد على مدينة صنعاء القديمة ونسيجها، فأدى إلى اختلاط وضياح الهوية التاريخية للنسيج التقليدي المميز للمدينة القديمة، وخاصة في مناطق الالتقاء في الشرق والغرب والشمال والجنوب، وتهدم واندثار جزء كبير من سور المدينة، وأبوابها، ولم يتبقى إلا باب هو باب اليمن، وتحول الجزء المتهدم من السور، إلى أبنية ذات أنشطة تجارية ملاصقة للمباني التاريخية، تحمل بصمة ونمط معماري عادي وغير منتمي إلى العمارة الصنعائية التاريخية، كما أن النسيج الحضري للتراث المعماري الحالي بالمدينة يشوبه عدم التماسك، حيث تبدو المباني التراثية التاريخية وكأنها تائهة ضمن سياقها العمراني، إذ أثرت عمليات سوء التدبير والإهمال والبناء وأنشطة الترميم العشوائية بالسلب على الهوية التراثية للمنطقة، وعلى الصورة الجمالية والمميزة للمدينة القديمة، التي نقلت إلى داخل المدينة بعض الوظائف والأنشطة المستحدثة، التي وفرت بيئة إفساد طابع المدينة الطبيعي والاجتماعي، بانتشار التجديد ومتطلبات الحياة العصرية، وأنماط البناء ومنهجيته المغايرة للهوية التاريخية التقليدية لمدينة صنعاء القديمة، ويمكن تلخيص بعض من واقع التدهور الحضري للمدينة في الآتي:

- الطابع العمراني السائد في المدينة يتميز بالإهمال و التجديد غير المخطط، ولا تناسب معالم التراث مع

نسبة الرطوبة، وامتصاص أشعة الشمس المباشرة، واقتصادية إذ تعد كحقول لزراعة كافة أنواع الخضروات والفواكه التي يحتاجها سكان المدينة.

- الصرحات التراثية بمدينة صنعاء القديمة: هي عبارة فضاء يتوسط الحارات، وتحيط بها المنازل السكنية، وتعد الصرحات مسرحاً لممارسة الكثير من الأنشطة، حيث تقام فيها حفلات الزفاف والأعياد والمآتم والمناسبات الدينية وأماكن لتبادل الرؤى والأفكار، وتنفيذ الأحكام، ومتنفساً للسكان ومسرحاً للعب الأطفال.

**2-5- المعالم التراثية الدينية داخل مدينة صنعاء القديمة.**

- المساجد التراثية بمدينة صنعاء القديمة: تعد المساجد من أبرز معالم المدينة، فقد أصبح سكانها يتنافسون في بناء المساجد بعد أن دخلوا في الإسلام واهتموا بطرق بنائها وتخطيطها وزخرفتها باعتبارها بيوت الله، وقد أضاف الطابع المعماري الإسلامي إلى المدينة بعداً جمالياً وحيوياً جديداً، خاصة مآذنها ذات الشكل الأسطواني التي تعلو على المنازل وقبابها إلى غلبة البعد الروحي في المدينة، وتضم المدينة (41) مسجداً داخل سورها، تتوزع بشكل متناسب في كل حارتها، الخريطة رقم (3) أصغرهما مسجد المفتون، وأكبرها الجامع الكبير، الذي يعد معلماً حياً وشاهداً على حضارة يمنية إسلامية أصيلة ذات مستوى فني رفيع، إضافة إلى كونه منارة العلم والثقافة بما يحتويه من نفائس المخطوطات، التي لا تقدر بثمن وشاهداً على عظمة تراث وحضارة اليمن القديم.

- كنيسة القليس، هي الكنيسة التي أمر ببنائها أبرهة الأشرم عندما احتل الأحباش اليمن، وكان يريد أن تحل مكان الكعبة المشرفة، ولم يعد مبنى كنيسة



عسكرية، بالإضافة إلى استخدام بعض المباني التراثية كمقرات للشرطة والأمن، و إدخال صناعات مضرّة بالبيئة إلى المدينة القديمة، فضلاً عن ملائمة بعض الأنشطة التجارية بالمدينة، بما يلبي احتياجات الطبقات الأقل تحضراً، حتى ولو كان ذلك غير ملائم حضارياً لهذه المنطقة التراثية.

- بطئ أعمال الترميم للمباني التراثية، إما بسبب نقص التمويل، أو بسبب ضعف النظم الإدارية، بالإضافة إلى أن عمليات الصيانة و الترميم، سواء التي قام بها الأفراد، أو بعض الجهات الحكومية بالمدينة في حالات كثيرة تتم بطريقة غير مناسبة للتراث المعماري، سواء من حيث طرق أو مواد الإنشاء، مما أدى إلى تشويه بعض معالمها التراثية، حيث استخدم في ترميمها مواد تختلف عن المواد الأصلية التي بنيت بها، مثل: مادة الإسمنت، والأعمدة الخرسانية، مما اخل بقيمة تلك المعالم والإضرار بها.

- تأثير البيئة المحيطة في التقليل من أهمية المباني التراثية، نتيجة البناء الملاصق لها، حيث يتم بناء منشآت، ومباني حديثة ملاصقة للمباني التراثية، مما يؤثر على الشكل العام للتراث، وعلى سلامته الإنشائية، والمعمارية، واستخدام طابع معماري لا يتناسب مع المنطقة، أو استخدام ألوان وتقاصيل معمارية غريبة عنها.

- إضافة مباني ومنشآت، سواءً داخلياً أو خارجياً للمبنى التراثي نفسه، مما يؤثر على سلامة المبنى، بالإضافة إلى تغيير شكله الخارجي، أو هدم جزئي أو كلي للمبنى التراثي، وتغيير شكله التراثي، واستخدام البناء من الاستخدام الأصلي إلى استخدام آخر غير مناسب يؤثر على سلامة المبنى، مثل عمل تعديلات

سياقها، ويمكن أن تساعد عملية التنمية المتكاملة للمنطقة على الاهتمام بمعالم المباني التاريخية ذات الطابع المميز، وبإمكانها أن تساعد على تطوير المناطق المجاورة كبيئة جاذبة، تساعد على الاستثمارات الجديدة، وعلى ترويج السياحة، والتماسك وتحسن ثراء النسيج الحضري.

- التدهور الشديد للحالة الإنشائية للمباني التراثية المملوكة لأفراد في كل حارات المدينة، وتهدم العديد منها، مما يدعو إلى بذل الكثير من الجهد والدعم الحكومي، لمساعدة مالك المباني التراثية للحفاظ على القيمة التاريخية لممتلكاتهم بصورة سليمة، ويتضح أيضاً أن عملية الحفاظ الفردية للمباني التراثية ليست كافية للحفاظ على شخصية حارات المدينة التاريخية ككل.

- هجرة بعض سكان المدينة القديمة إلى خارجها باتجاه المدينة الحديثة، وتركهم لبيوتهم، إما فارغة، أو مؤجرة، مما أدى إلى عدم صيانتها وتركها تنهوى بفعل الزمن، كما يتجه المهاجرين من الريف إلى المدينة الحديثة للعمل فيها إلى الحارات القديمة في المدينة والسكن فيها، أو شراء المباني القديمة من أصحابها الراغبين في بيعها والانتقال للسكن في المدينة الجديدة، أو استئجار المساكن التي هجرها أهلها مقابل إيجارات زهيدة، لا تساعد صاحب المبنى على صيانة وترميم مسكنه، ولا يستطيع المستأجر صاحب الإمكانية الاقتصادية والشرائية المنخفضة أن يقوم بعملية الصيانة، الأمر الذي يساعد على تهالك المبنى التراثي تدريجياً.

- تحول عدد من المباني إلى مخازن تجارية، وبعضها تستعمل لتخزين بعض المواد المتفجرة التي تستخدم أما لشق الطرق، أو كألعاب نارية، أو ذخائر

المقصود بالتلوث البصري للطراز المعماري هو أي تحويل في الصفات الأصلية حتى لو كان هذا التحويل إلى الأفضل، نتج عنه عدة أمور، منها التغيير في تصميم المبنى القديم عن طريق هدمه واستبداله بمبنى آخر ذات تصميم معاصر يلبي تأمين الجانب الوظيفي بما يخدم المستعمل، وكذلك المباني المهدامة والأيلة للسقوط، أو عمل إضافات على المبنى القديم سواء كانت غرفة أو قفل شرفة أو فتح نافذة وإدخال مواد ترميم لا تتسجم مع الطراز المعماري و لا مع الأبنية الأخرى، كذلك التلوث البصري الذي حدث نتيجة للإسراف في تدبيس وتعليق لوحات الإعلانات على المباني، والكتابة على جدرانها واستخدام عشوائى لأسطحها، فتخرج المباني عن الإبداع والأصالة، أفقد جمالها وأعطى صورة بصرية ملوثة للنسيج المعماري بالمدينة، وأهم مؤشرات التلوث البصري للطراز المعماري الآتي:

### 1-1- التلوث البصري الناتج عن حذف المباني القديمة وإحلالها بمباني ذات تصميم ومواد بناء حديثة بحارات المدينة القديمة.

إن أحد أهم العوامل المربكة للناظر المتجول في المدينة والمسبب لتلوث بصري محسوس، هي المباني المحذوفة التي كانت جزءاً من التكوين المعماري للنسيج التاريخي للمدينة، تم ازلتها لإقامة مكانها مبنى آخر بمواصفات وتصميم مغاير للسابق، وباستخدام مواد بناء حديثة، هذا الاختلاف والتغير أصاب هيكل المدينة العام، وخلق تناشراً واختلالاً في شكل النسيج المعماري التاريخي، للمدينة وشوهها، بعد أن كان كتلة معمارية متناسقة، اللوحة رقم (1).

داخلية بالتقسيم، أو إضافة غرف وخيمات في المبني، أو تغيير الواجهات بإضافة أو إغلاق فتحات به، أو إضافة خدمات مياه وصرف صحي وكهرباء، أو وضع لوحات إعلانية كبيرة وتثبيتها بالمباني التراثية، مما يؤثر على سلامتها.

- وجود تغيير في التركيبة السكانية للمدينة القديمة، نتيجة تزايد الهجرة الريفية والنزوح من الحرب إلى المدينة الحديثة ومنها صوب المدينة القديمة، الأمر الذي أدى إلى فقدان العديد من الروابط الاجتماعية والثقافية بين أفراد المجتمع، مما ساعد على تعطيل خاصية المشاركة الشعبية بين أفرادها بهدف الحفاظ وترميم المباني داخل المدينة.

### المحور الثاني: مظاهر التلوث البصري للتراث المعماري بمدينة صنعاء القديمة.

لا شك أن مدينة صنعاء القديمة تعد من المدن اليمينية القديمة الأكثر معاناة من مشكلة التلوث البصري المختلفة، نتيجة لخصوصيتها التاريخية وموقعها الجغرافي وتركيبها الوظيفي ومورفولوجيتها، ونشاطها الصناعي الحرفي والتجاري والسياحي والكثير من العوامل الطبيعية والبشرية المختلفة، إذ شملت مظاهر التلوث البصري جميع قطاعات المدينة فهي واضحة في المباني والحارات، وكل مسارات الحركة، والبساتين والفضاءات العامة، مما أدى إلى ضياع القيمة الجمالية للمدينة، وظهورها بمظهر غير حضاري لا يتناسب مع قيمتها التراثية، لذلك يمكن إبراز مظاهر التلوث البصري بالمدينة من خلال التصنيفات التالية:

### 1- التلوث البصري للطراز المعماري بمدينة صنعاء القديمة.

## اللوحة رقم (1): التلوث البصري الناتج عن هدم المباني القديمة واحلالها بمباني ذات تصميم ومواد بناء حديثة.



المصدر: الدراسة لميدانية 2020-2022م.

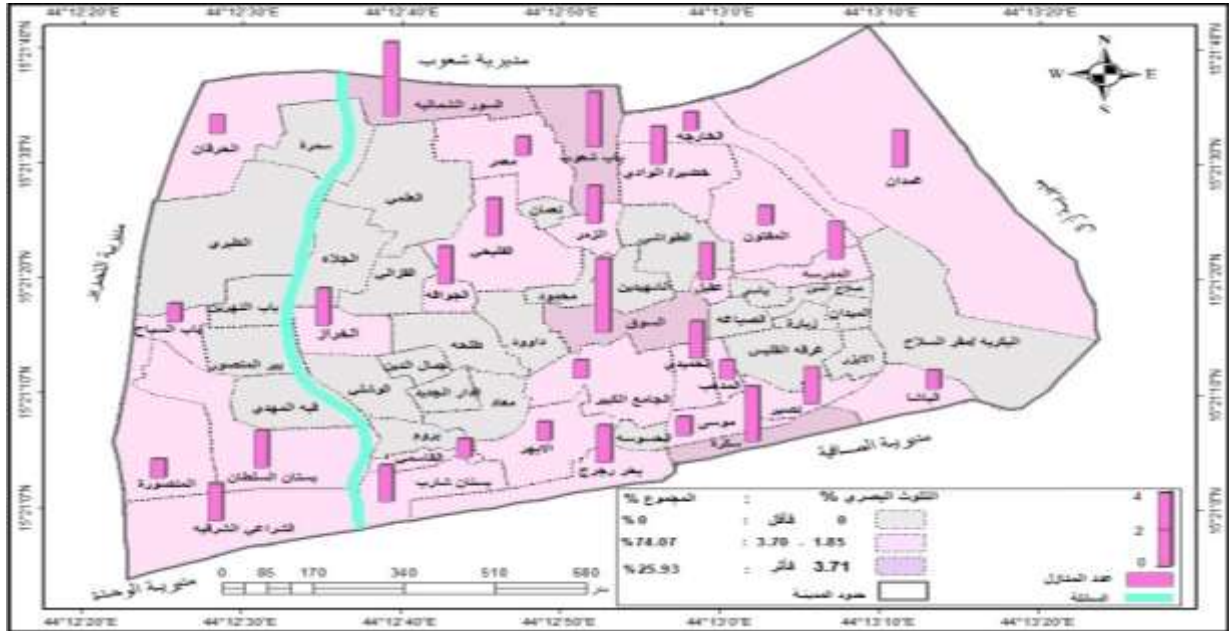
السكان في تغيير نمط مساكنهم خلال السنوات الماضية نتيجة التحسن الاقتصادي للبلاد وغياب الرقابة من الجهات الحكومية ذات العلاقة.

وفي المرتبة الثانية سجلت نسبة التلوث البصري (3.71 % فأكثر) في حارة ( السوق ، السور الشمالية ، باب شعوب ، سكرة ) لكل حارة على التوالي، أي ما نسبته (25.93%) من المجموع الكلي، ويبدو أن سبب وجود نسبة من المباني التراثية المحذوفة والمستبدلة بمباني ذات مواصفات عصرية في هذه الحارات يرجع إلى مواقعها في مركز المدينة التجاري وعلى محاور الشوارع الرئيسية، مما دفع ملاكها لإزالتها وتحويلها إلى مباني ذات غرض وتخصيص تجاري، وهنا يتضح جلياً مدى تعرض التكوين المعماري التراثي لفقدان القيمة الفنية والتاريخية التي تميزه نتيجة عمليات إزالة المباني القديمة وتعويضها بمباني حديثة، التي أنجرت من قبل الساكنين فيها، وذلك محاولة منهم تجديد الوعاء العقاري بما يتناسب مع المتطلبات العصرية وهو الأمر الذي أدخل مفهوماً وتصميماً جديداً للنسيج المعماري القديم، وهنا نجد استمرار الممارسات الخاطئة التي تشوه وتلوث المباني التراثية بصرياً في المدينة القديمة دون رقابة أو محاسبة من الجهات الحكومية،

ومن خلال نتائج المسح الميدان والمدرجة بياناته في الخريطة رقم (4) تبين أن عدد المباني التراثية المحذوفة والمستبدلة بمباني جديدة ذات طراز وتصميم ومواد بناء حديثة بمدينة صنعاء القديمة وصلت إلى (53) مبنى، موزعة على (59) حارة، ومن خلال التحليل النسبي تبين أنها مختلفة وليست ثابتة من حارة سكنية لأخرى، وعلى ضوء ذلك تم تصنيف نسبة التلوث البصري في حارات المدينة إلى ثلاث فئات، الأولى تراوحت النسبة ما بين (1.58% - 3.70%) في حارة ( الشراعي ، بستان السلطان ، المنصورة ، باب السبح ، الحرقان ، الخراز ، بستان شارب ، القاسمي ، الابهري ، بحر رجز ، القاسمي ، الجوافة ، موسى ، الجامع الكبير ، المذهب ، الحميدي ، نصير، الباشا، الفليحي ، معمر ، الخارجة ، حضير الوادي ، المفتون ، عقيل ، المدرسة ، غمدان ) لكل حارة على التوالي، أي ما نسبته (07.74. % من المجموع الكلي، ويرجع ارتفاع نسبة التغيرات في البناء في هذه الحارات هو ارتفاع سعر الأرض وتحول أغلب تلك الحارات إلى الوظيفة التجارية مثل حارة بحر رجز والشراعي والخارجة والجوافة، إذ أدى ذلك إلى لجوء الأفراد إلى حذف البناء التراثي واستبداله ببناء ذات تخصيص تجاري، إضافة إلى تنافس

الخريطة رقم (4): التوزيع الجغرافي للتلوث البصري الناتج عن المباني المحذوفة وإحلالها بحديثة في حارات مدينة صنعاء.

أما بقية حارات المدينة لم يتم رصد بنائها على أنقاض المباني التراثية الخريطة رقم (4).



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على نتائج المسح الميداني 2020-2022م.

الأجداد قبل آلاف السنين، وقد أثر بشكل سلبي من الناحية البصرية على جمالية المدينة التراثية.

### 1-2- التلوث البصري الناتج عن المباني المهدامة بحارات مدينة صنعاء القديمة.

يقصد بالمباني المهدامة هي تلك المباني التي فقدت جزءاً كبيراً من هندستها الأصلية وسقط بعض من أجزائها وأصبحت مهجورة ولم تعد صالحة للسكن، فالوضعية التي تعيشها تلك المباني والصورة التي تعكسها شكلت مصدراً مباشراً لمفهوم التلوث البصري إذ أصبح من غير الممكن الإحساس بأصالة تلك المباني التاريخية، اللوحة رقم (2).

### اللوحة رقم (2): التلوث البصري الناتج عن المباني المهدامة بحارات مدينة صنعاء القديمة.

نستنتج من كل ذلك أن التحولات التنموية التي أحدثتها ثورة (1962 م)، في مختلف المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والعمرانية للمجتمع اليمني، وعلى الرغم من إيجابية تلك التحولات إلا أنها أثرت بشكل سلبي على التراث المعماري لمدينة صنعاء القديمة، فقد مس كيانها عن طريق حذف المباني التراثية وإحلالها بمباني تواكب تلك التحولات. إضافة إلى هدم أجزاء من سور المدينة وكذا مجموعة من بواباتها في الطرف الغربي لبناء الطرق العصرية أو الحديثة، لفك العزلة عن المدينة لضرورة مواكبة العصرية والحدثة التي تطمح إلى تحقيقها الدولة (Lamprakos, Michele. 2005.17) ، غير

مقدين أهمية التراث والمعالم الحضارية الذي شيدها





المصدر: الدراسة لميدانية 2020-2022م.

وباب السبح، هذه المباني تركت فارغة وبهذا فإنها في بضع سنوات تعرضت للدمار والخراب بسبب الإهمال، عوضاً عن البيوت الكبيرة التي تم تأجيرها على شكل شقق منفصلة للسكان الوافدين من خارج المدينة، هؤلاء ليس لديهم اهتمام بالحفاظ على هذا التراث التاريخي، ونتيجة للإهمال ومع مرور الوقت انهارت وتهدمت.

وفي المرتبة الثانية تراوحت نسبة التلوث البصري ما بين (1.99% - 3.96%) في حارة (الشراعي، المنصور، سمرة، القاسمي، الوشلي، سمرة، الدار، الجديد، الوشلي، الخراز، الجوافة، الفليحي، العلمي، محمود، طلحة، باب شعوب، المفتون، المدرسة، الصباغة، الميدان، سكرة، الحسوسة، المذهب) لكل حارة على التوالي، أي ما نسبته (35.46%) من المجموع الكلي، ويعزى تفسير نسبة المباني المتهمة في هذه الحارات نتيجة للتغيرات الاقتصادية التي شهدتها اليمن في السنوات الماضية وما وكبها من نهضة تنموية وانتشار النشاط الاقتصادي الحر وتوفير الوظائف الحكومية والخاصة في المدن، خاصة في مدينة صنعاء الجديدة، كل ذلك كان له الأثر في انعاش الحراك الاجتماعي والدفع بأبناء الطبقة الغنية من سكان مدينة صنعاء القديمة، إلى النزوح إلى خارجها بالتحديد إلى صنعاء

ومن خلال نتائج المسح الميدان والمدرجة بياناته في الخريطة رقم (5) تبين أن عدد المباني التراثية المهدمة بمدينة صنعاء القديمة وصلت إلى (187) مبنى، موزعة على (59) حارة، ومن خلال التحليل النسبي تبين أنها مختلفة و ليست ثابتة من حارة سكنية لأخرى، وعلى ضوء ذلك تم تصنيف نسبة التلوث البصري في حارات المدينة إلى ثلاث فئات، الأولى سجلت نسبة (1.98% فأقل) في حارة (السور الشمالية، الحرقان، الطبري، باب النهرين، باب السبح، بير المنصور، قبة الهدى، بستان السلطان، بستان شارب، يروم، بحر رجرج، الأبر، معاذ، جمال الدين، داوود، الغزالي، الجلاء، معمر، نعمان، الزبير، الشهيدين، الطوشي، عقيل، ياسر، صلاح الدين، زبارة، الأبرز، غرفة القليس، نصير، الحميدي، موسى، البكرية، الباشا، غمدان، الخارجة) لكل حارة على التوالي، أي ما نسبته (48.03%) من المجموع الكلي، ويعزى ارتفاع النسبة الكلية للمباني المهدمة في هذه الحارات نتيجة للإهمال وسوء في الاستجابة للكوارث الطبيعية وعمليات الترميم والصيانة، أو إجراء المسوحات الميدانية، وشحة التمويل المحلي والدولي، وعند غياب هذا الدعم تتدمر وتتهار، إضافة أن بعض تلك المباني هي تابعة للأوقاف مثل حارة داوود والأبرز وبستان السلطان وقبة المهدي، والطوشي

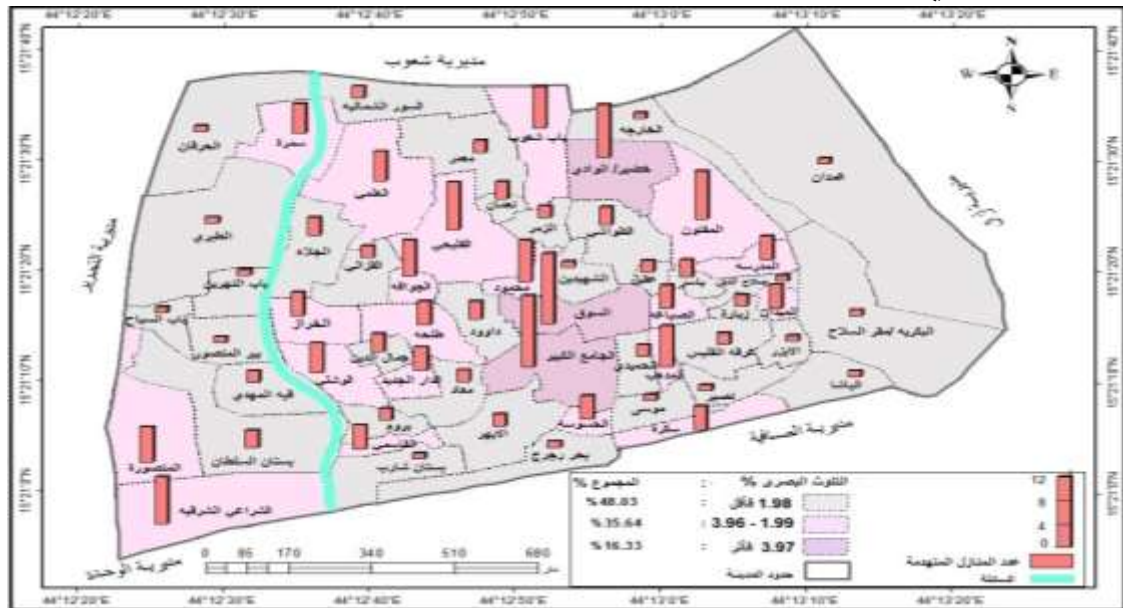


الجديدة، لتأسيس استثماراتهم الخاصة أو الولوج في سلك الوظائف المتوفرة، وأنشأوا لأنفسهم مساكن جديدة حديثة في مناطق الجذب الاقتصادي والاستثماري، تاركين ورائهم منازلهم في المدينة القديمة، عرضة للعوامل الطبيعية من أمطار وغيرها مما ترتب على ذلك تدهورها وخرابها، إضافة إلى ذلك المباني المهدامة بفعل الاعتداء الخارجي على المدينة، حيث تعرضت عدة مواقع دخل المدينة لضربات جوية من قبل طائرات التحالف بقيادة السعودية وكانت ضربات شديدة وعنيفة، وقد صرحت منظمة اليونيسكو عام (2015) عبر القناة الفرنسية أربعة وعشرون، بأن مباني تاريخية مهمة في مدينة صنعاء القديمة مصنفة ضمن مواقع التراث العالمي تعرضت إلى أضرار جسيمة، وكذلك كما صرحت عبر قناة CNN بأن صواريخ أصابت حي في مدينة صنعاء القديمة الذي يحتوي على عشرات المنازل المسجلة ضمن التراث العالمي.

الجديدة، لتأسيس استثماراتهم الخاصة أو الولوج في سلك الوظائف المتوفرة، وأنشأوا لأنفسهم مساكن جديدة حديثة في مناطق الجذب الاقتصادي والاستثماري، تاركين ورائهم منازلهم في المدينة القديمة، عرضة للعوامل الطبيعية من أمطار وغيرها مما ترتب على ذلك تدهورها وخرابها، إضافة إلى ذلك المباني المهدامة بفعل الاعتداء الخارجي على المدينة، حيث تعرضت عدة مواقع دخل المدينة لضربات جوية من قبل طائرات التحالف بقيادة السعودية وكانت ضربات شديدة وعنيفة، وقد صرحت منظمة اليونيسكو عام (2015) عبر القناة الفرنسية أربعة وعشرون، بأن مباني تاريخية مهمة في مدينة صنعاء القديمة مصنفة ضمن مواقع التراث العالمي تعرضت إلى أضرار جسيمة، وكذلك كما صرحت عبر قناة CNN بأن صواريخ أصابت حي في مدينة صنعاء القديمة الذي يحتوي على عشرات المنازل المسجلة ضمن التراث العالمي.

وفي المرتبة الأخيرة سجلت نسبة التلوث البصري (خضير الوادي، السوق، 3.97% فأكثر) في حارة

الخريطة رقم (5): التوزيع الجغرافي للتلوث البصري الناتج عن المباني المهدامة بحارات مدينة صنعاء القديمة.



المصدر: الباحث بالاعتماد على نتائج المسح الميداني 2020-2022م.

التاريخية والجمالية التي كان يتمتع بها نسيجها المعماري.

### 1-3- التلوث البصري الناتج عن المباني المهتدة بالسقوط بحارات مدينة صنعاء القديمة.

يقصد بالمباني المهتدة بالسقوط هي تلك المباني التي يعكس مظهرها الخارجي قدم صيانتها ويعتري واجهاتها بعض الشقوق والتقشر والتصدعات واضمحلت الزخارف التي تزين واجهاتها مما أفقدها جمالياتها واصلاتها، اللوحة رقم (3).

#### اللوحة رقم (3): التلوث البصري الناتج

عن المباني المهتدة بالسقوط دخل حارات مدينة صنعاء القديمة.

نستنتج من كل ذلك أن التراث المعماري بمدينة صنعاء القديمة، قد تعاقبت عليه أحداث مأساوية دمرت وغيرت النسيج المعماري التراثي بها، هذا التغير أصاب هيكلها العام لينتهي في نهاية المطاف إلى نسيج عمراني مشوهاً وملوثاً بصرياً، بعد أن كان كتلة عمرانية متناسقة، فقد أدت حالة المباني المهتدة، إلى الإخلال بالقيمة الفنية الجمالية للمظهر العام للنسيج القديم، فقد تباينت وضعيتها من مبنى إلى آخر، وتغير مظهرها، حيث أصبحت تلك المباني تعيش وضعية رديئة بعد أن تصدعت جدرانها وتساقطت بعض أجزائها، هذا الأمر أسهم في إحداث تلوث بصري، انعكس بصورة مباشرة بفقدان القيمة



المصدر: الدراسة الميدانية 2020-2022م.

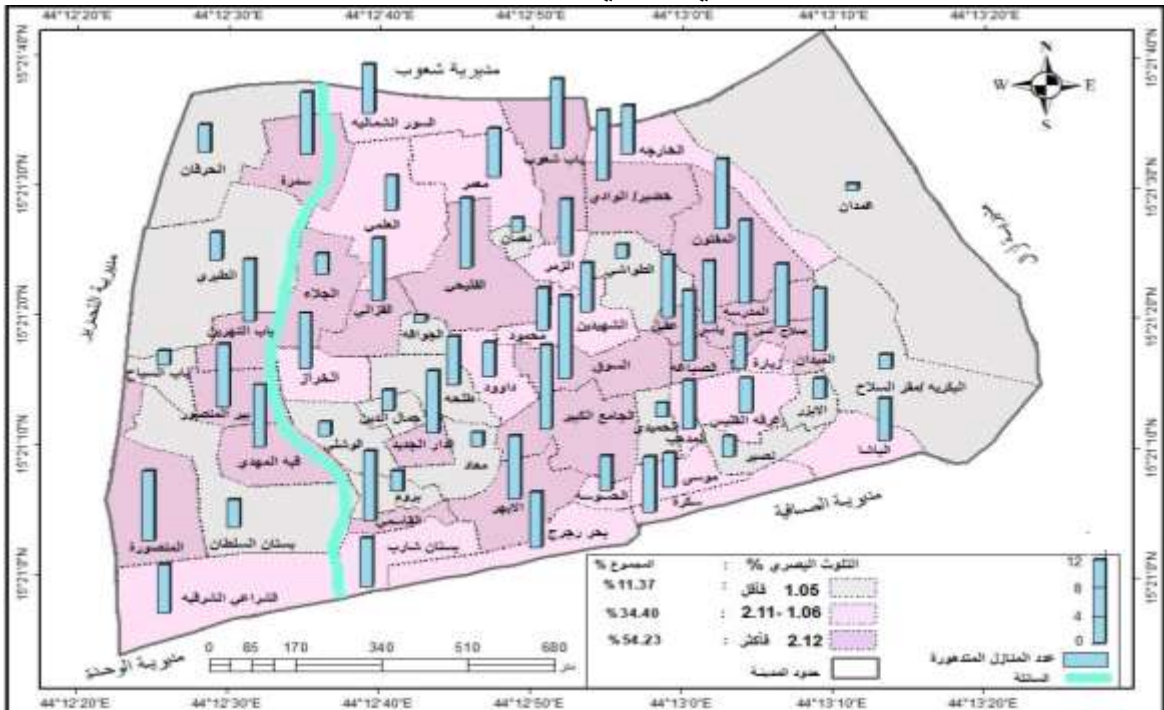
النهرين، سمرة، القاسمي، الابهر، الدار الجديد، الغزالي، الجلاء، الفليحي، الجامع الكبير، السوق، باب شعوب، خضير، المفتون، المدرسة، ياسر، الصباغة، عقيل، صلاح الدين، الميدان) لكل حارة على التوالي، أي ما نسبته (54.23%) من المجموع الكلي، ويرجع ارتفاع نسب المباني المهتدة بالسقوط في هذه الحارات، بحسب إفادة أصحابها أن سبب تضررها هو تلف قنوات الصرف الصحي الخاصة بالمباني ومجاري الجامع الكبيرة داخل تلك

ومن خلال نتائج المسح الميدان والمدرجة بياناته في الخريطة رقم (6) تبين أن عدد المباني التراثية المهتدة بالسقوط بمدينة صنعاء القديمة وصلت إلى (187) مبنى، موزعة على (59) حارة، ومن خلال التحليل النسبي تبين أنها مختلفة و ليست ثابتة من حارة سكنية لأخرى، وعلى ضوء ذلك تم تصنيف نسبة التلوث البصري في حارات المدينة إلى ثلاث فئات، الأولى فقد سجلت نسبة (2.12% فأكثر) في حارة ( المنصورة، قبة المهدي، بئر المنصور، باب

الترميم، ومنذ ذلك الوقت تركزت فزادت الأضرار و توسعت مع الأيام، شأنها في ذلك شأن المباني التي لم تخضع غالبيتها لعمليات الصيانة، مثل: حارة، سمرة وبيير المنصور والجلاء من قبل ساكنيها أو الجهات الحكومية خاصة هيئة الحفاظ على المدن التاريخية، فبعض تلك المباني اكتفى ملاكها باستغلالها دون الاهتمام بهيكلها وتصميمها العام، وذلك لكونها في نظرهم مباني قديمة خالية من أي وظيفة عصرية وهو ما يفسر اعتبارها نقطة تحول إن صح التعبير وربما لتركها تنهار وإحلال بدلاً منها مباني حديثة خاضعة لمتطلبات العصر، لتأتي الأمطار الغزيرة المتساقطة خاصة التي تسقط في فصلي الصيف والخريف لتعرض تلك المباني للتآكل والتدهور ومن ثم تنهار مما يؤدي في النهاية إلى ظهور النسيج المعماري متناثراً خالياً من ماضيها التراثي الأصيل.

الحارات خاصة المحيطة بالجامع الكبير، ونشير فقط أن الضرر الناجم عن تدهور شبكة الصرف الصحي لم ينحصر فقط في تكوين صورة مشوهة للمباني عبر ما استحدثته من رطوبة بأساساتها بل تعدى ذلك ليؤثر على قاطني الحارات السكنية المتضررة مثل حارة الجامع الكبير و القاسمي والأبهر والدار الجديد، التي يمر منها مجاري الجامع الكبير، وكذلك تلف قنوات الصرف الصحي لمباني حارة الصباغة والسوق وعقيل وياسر والمفتون وباب شعوب، إذ تعرضت إما للضغط العالي الناجم عن ازدياد الكثافة السكانية والهجر التام، وعدم خضوعها لأعمال الصيانة الدورية لفترات طويلة، فمن خلال التحقيق الميداني أفاد أحد سكان تلك الحارات أنه بعد أن تم إصلاح تلك المجاري قامت أمانة العاصمة بإخراج السكان من بعض المباني المتضررة إلى مساكن أخرى، بغرض ترميمها وصيانتها، لكن عملية الترميم ظلت بطيئة ولم يكتمل

#### الخريطة رقم (6): التوزيع الجغرافي للمباني المهتدة بالسقوط بحارات مدينة صنعاء القديمة.



المصدر: الباحث بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية 2020 - 2022م.

التاريخية، وتعرثر المنظمات الدولية الداعمة، نتيجة للمشاكل السياسية وما واكبها من حروب داخلية وخارجية بقيادة السعودية، هذه الحرب ساهمت في ادخال اليمن لكارثة اقتصادية عمت مختلف نواحي الحياة ومست كل شرائح المجتمع اليمني منهم ملاك تلك المباني، وعدم قدرتهم في ترميم وصيانة مبانيهم وتركوها لعوامل المتغيرات الطبيعية، منها الأمطار الغزيرة المتساقطة على مدينة صنعاء خاصة التي سقطت في فصلي الصيف والخريف خلال الفترة (2020-2021-2022م)، لذلك نجد مسلسل تدهور مباني مدينة صنعاء القديمة مستمرة ، في ظل غياب مشروع شمولي يسعى إلى انقاذ وتثمين نسيجها المعماري التراثي.

من كل ذلك نستنتج مدى استفحال التلوث البصري الناتج عن انعدام التناسق والانسجام داخل النسيج العمراني لمدينة صنعاء القديمة، والوضعية التي وصل إليها بفعل تلك الأسباب والأحداث السالفة الذكر، إضافة إلى الإهمال والتراخي من قبل السلطات منذ دخول المدينة قائمة التراث العالمي عام (1986م)، حيث وما تزال المدينة تقتقر إلى أبسط الأشياء، اولها من الناحية المنهجية مخطط الحفاظ على المدينة، والذي يعدّ حجر الزاوية في الحفاظ على المدينة، باعتباره يحمل شقين الأول قانوني تشريعي ملزم، والثاني مقرون بتشريع فني للحفاظ على المدينة، ناهيك عن بند الصيانة الموجود في قانون الحفاظ على المدن التاريخية، الذي ينص على صيانة دورية للمدينة، كل ذلك يدفعنا للقول أن النسيج المعماري القديم لمدينة صنعاء القديمة، الموجود ضمن القطاع المحفوظ يعيش في الشهور الأخيرة من عام 2022م حالة من التدهور والانهييار والفوضى نتج عنها انتشار

وفي المرتبة الثانية فقد تراوحت النسبة ما بين ( - 1.06% 2.11%) في حارة (السور الشمالية، الشراعي ، بستان شارب، الحسوسة ، سكرة ، بحر ررج ، موسى ، المذهب ، غرفة القليس، زيارة ، داوود ، محمود ، الشهيدين ، الزمر ، معمر ، العلمي الخراز ، الخارجة ، الباشا) لكل حارة على التوالي، أي ما نسبته (34.40%) من المجموع الكلي، هذه النسبة هي نتيجة طبيعية لما تعرضت له مباني هذه المدينة من تأثيرات كبيرة نتيجة الضربات الجوية لطائرات التحالف العربي بقيادة السعودية التي تم بها استهداف المدينة وما حولها، وبعدها تأتي الامطار ومع مرور تساقطها لعدة سنوات على المباني المتضررة تزداد التشققات والأضرار، ومع الوقت تتساقط أجزائها وتتهار، هذا الأمر رفع من نسبة ظهور منازل صنعاء مشوهة بصرياً بعد أن كانت تمثل نموذجاً بارزاً لمستوطنة بشرية تقليدية مثلت تحفة استثنائية، هذه الوضعية للتراث تحتاج إلى تدخلات عاجلة وكبيرة لإنقاذها من الدمار والضياع.

وفي المرتبة الأخيرة سجلت نسبة التلوث البصري (1.05% فأقل ) في حارة ( بستان السلطان ، باب السبح ، الطبري ، جمال الدين ، الوشلي ، معاذ ، بروم ، طلحة ، الجوافة ، نعمان ، الحرقان ، الطوشي ، غمدان ، البكرية ، الأبرز ، نصير ، الحميدي) لكل حارة على التوالي، أي ما نسبته (11.36%) من المجموع الكلي، يرجع تفسير تلك النسبة إلى وضعية النسيج المعماري في تلك الحارات فأغلب تلك المباني شهدت عملية الترميم والصيانة قبل عام 2011م، وما تبقى منها لم تطلها عملية الترميم والصيانة الدورية من قبل ملاك تلك المباني، أو من قبل الدولة المتمثلة في هيئة الحفاظ على مباني المدن



تلوث وتشوّه بصري بالغ الحدة وضياح كلي لقيم النسيج المعماري التاريخي التي اكتسبها من كونه بصمة من بصمات الأجداد. وهو ما جعله يظهر ككتلة معمارية متنافرة خالية من ماضيها العريق، والذي سوف يؤدي في النهاية إلى استبعاده من قائمة التراث العالمي ومن مسار السياحة الأثرية الدولية.

**4-1 - التلوث البصري الناتج عن التعديلات والإضافات على مباني حارات مدينة صنعاء القديمة.**

لقد وصل الأمر للنسيج المعماري القديم بمدينة صنعاء إلى الإخلال بالقيمة الجمالية التراثية، وأضفى عليها التشوّه والتلوث البصري، حيث أدخل إلى المباني التي تحتوي على مميزات هندسية عريقة، من الأبراج المبنية من اللبن والطوب المحروق فوق الطوابق الأرضية المبنية بالحجارة، والمزينة بشكل لافت للنظر بأنماط هندسية من الجبس الأبيض

المتناسق لونها مع لون التراب النحاسي للجبال المجاورة، هذه المباني غزى بعضها التعديلات والإضافات من قبل مالكيها بأسلوب عصري جديد، وغير متجانس مع البناء القائم مما عمل على إحداث تلوث بصري واضح، وهنا تجدر الإشارة بأن التعديلات والإضافات تتكون على هيئة إضافات لبناء المزيد من الطوابق العلوية للمبنى أو هدم جزء وإعادة بنائه، والثاني استغلال أي مساحة كانت مخصصة كارتداد جانبي أو خلفي ناجم عن عدم وجود رقابة على البناء، والثالث توسيع بعض فتحات المبني الأرضي لتتلاءم مع الاستغلال التجاري، وإدخال مادة الاسمنت في عملية الترميم، إضافة إلى مواد بناء تختلف عن مواد البناء التقليدية التي شيدت بها مباني المدينة، هذه الإضافات والتعديلات أظهرت مباني المدينة التاريخية بصورة سيئة وملوثة بصرياً، اللوحة رقم (4).

**اللوحة رقم (4): التلوث البصري الناتج عن التعديلات والإضافات على مباني حارات مدينة صنعاء القديمة.**



المصدر: الدراسة الميدانية 2020 - 2022م

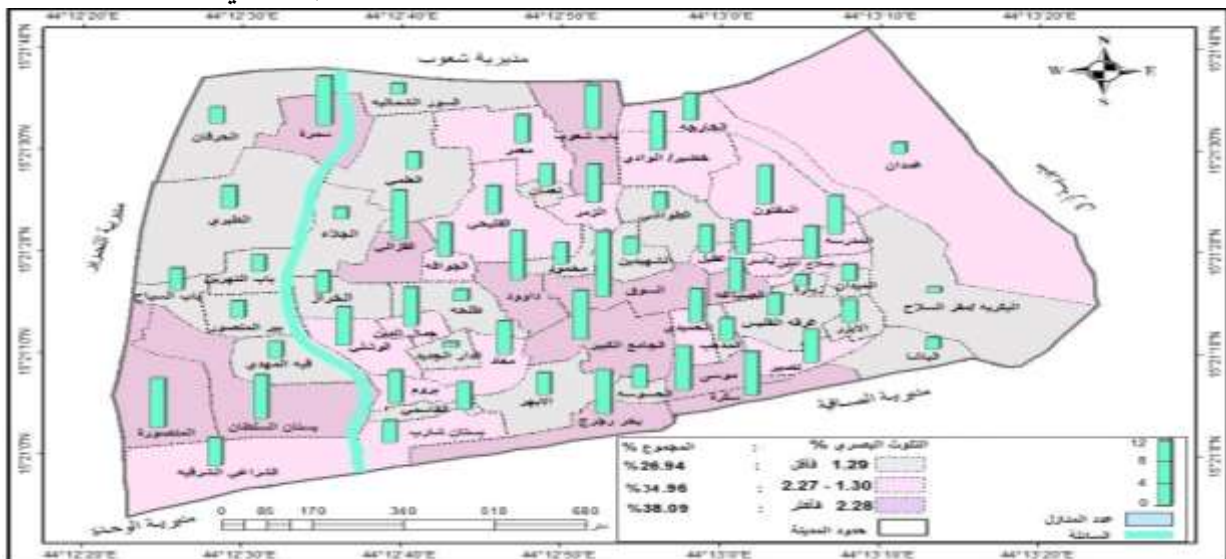
البصري (2.28 % فأكثر) في حارة ( بحر ررج ، بستان السلطان ، المنصورة ، سكرة ، موسى ، الجامع الكبير ، السوق ، داوود ، الغزالي ، الصباغة ، باب شعوب ، سمرة ) لكل حارة على التوالي، أي ما نسبته (38.09%) من المجموع الكلي، ويرجع ارتفاع نسبة التحويرات والإضافات في تلك الحارات إلى موقعها الجغرافي في المنطقة المركزية التجارية، وعلى

ومن خلال نتائج المسح الميدان والمدرجة بياناته في الخريطة رقم (7) تبين أن عدد المباني التي طالها بعض التعديلات والإضافات، وصلت إلى (319) مبنى، ومن خلال التحليل النسبي تبين أنها مختلفة و ليست ثابتة من حارة سكنيه لأخرى ، وعلى ضوء ذلك تم تصنيف نسبة التلوث البصري في حارات المدينة إلى ثلاث فئات، الأولى سجلت نسبة التلوث



وفي المرتبة الثانية تراوحت نسبة التلوث البصري ما بين (1.30% - 2.27%) في حارة (الشراعي، بستان شارب، بروم، معاذ، الوشلي، جمال الدين، الجوافة، الفليحي، الزمر، معمر، خضير، الخارجة، المفتون، المدرسة، ياسر، صلاح الدين، عقيل، الحميدي، نصير، غمدان) لكل حارة على التوالي، أي ما نسبته (34.96%) من المجموع الكلي. ويرجع تفسير نسبة التلوث البصري في هذه الحارات، إلى الكثافة السكانية العالية وهذا أدى إلى زيادة عدد الأسر وانقسامها كما في حارة معمر والمفتون وياسر والفليحي والجوافة والوشلي، ومن ثم يؤدي إلى تحويل الشكل الخارجي بإضافة مدخل أو تجزئة المبنى إلى مساكن صغيرة مستقلة، فضلاً عن البحث عن مصدر إضافي للدخل فتخصيص الدور الأرضي إلى محلات تجارية مثل حارة نصير والحميدي والخارجة وخضير، والزمر، أما بقية الحارات فقد طال مبانيها بعض التحويلات كمواكبة للعصر، مثل توسيع بعض النوافذ أو إضافة بناء في فناء المبنى، هذا التعديل والإضافات هي عبارة عن تجاوزات في المقام الأول لأنها تشوه التصميم العمراني للمبنى القديم وتنتج تلوثاً بصرياً أثر على الطراز المعماري التراثي بالمدينة.

طول الشريط التجاري الممتد من باب اليمن شمالاً إلى باب شعوب جنوباً، وكذلك في الحارات التي تمتد على الطريق الغربي هذه المواقع تزخر بالنشاط التجاري الكثيف، وتحظى بحركة واسعة من السكان الأمر الذي تطلب ارتفاع نسبة التعديلات والإضافات لتلك المباني لتتلاءم مع متطلبات النشاط التجاري، فقد ظهرت الكثير من الدكاكين في تلك الحارات، بل ثمة تحول وظيفي تشهده المدينة في استخدام المعالم والمباني، فبعض سبل الماء الوقفية تحولت إلى دكاكين، كما تحولت طوابق أرضية في بعض المباني إلى دكاكين في سياق زحف الأسواق على الحارات السكنية، حيث يتم توسيع الطابق الأرضي من خلال إزالة بعض الجدران من أجل تحويلها إلى دكاكين، وبذلك تصبح تلك المباني عرضة للانهدام مع أي هزة أرضية، علاوة على ما يمثله تكديس تلك الدكاكين بالسلع البلاستيكية وغيرها من السلع القابلة للاحتراق مما يضيف تهديداً آخر للمدينة، هذا التعديل هو عبارة عن تجاوزات في المقام الأول لأنه يشوه التصميم العمراني القديم، وينتج تلوثاً بصرياً للتراث المعماري بحارات مدينة صنعاء التاريخية.



## خريطة رقم (7) التوزيع الجغرافي للتلوث البصري الناتج التعديلات والإضافات على مباني حارات مدينة صنعاء القديمة.

المصدر: الدراسة الميدانية 2020 - 2022م.

والحصار التي شهدتها اليمن من عام (2015م) حتى اليوم، كل ذلك يتم بنمط بناء مخالف لنمط المعماري الصناعي التقليدي، والاستحداثيات المشوهة للمدينة ومبانيها الأثرية.

من كل ذلك نستنتج أن مدينة صنعاء القديمة تعاني من تهديد خطير، نتيجة للتحويل الوظيفي من المسار السكني إلى التجاري، فضلاً عن التغيير الديموغرافي فهناك تجار يشترون منازل من بعض السكان الذين بدورهم يضطرون لمغادرة المدينة فيحل بدلاً عنهم سكان من مناطق أخرى، وهذا التغيير الديموغرافي يؤثر على روح وأصالة المدينة، كما أن هناك علاقة طردية بين حجم الإضافات والتعديلات مع أهمية المكان، فكلما كانت المجموعة السكنية أكثر توفراً على المرافق الضرورية، وأكثر نشاطاً زاد عدد سكانها وزادت معهم التعديلات لربح أكبر مجال لأن جل المباني القديمة لا تتوفر على مساحة فاضية.

كما أن التعديل والإضافات على مباني المدينة، ستشكل لها نقاط ضعف من شأنها إحداث انهيار للمباني، ومن جهة أخرى تضيء صورة مشوهة للمسكن لعدم تناسقها مع المورفولوجية الداخلية التي بني وفقاً لها المبنى من قبل الأسلاف، وتعكس هذه التدخلات رغبة الإنسان على اختلاف مستوياتهم الاجتماعية والثقافية لتحقيق إطار معيشي لائق، فجميع ما تم استحداثه أو إضافته في المباني القديمة، يحمل دلالة واضحة على ذلك، ونتيجة لما ذكرناه يمكن فهم آلية حصول عملية الإدراك الفني البصري

وفي المرتبة الأخيرة سجلت نسبة التلوث البصري (1.29% فأقل) في حارة ( الحرقان ، الطبري ، باب النهرين ، باب السبح ، بئر المنصور ، قبة المهدي ، الخراز ، القاسمي ، الدار الجديد، الحسوسة ، الأبهري ، طلحة ، الجلاء ، العلمي ، السور الشمالية، نعمان ، الشهيدين ، الطواشي ، غرفة القليس، الباشا، الأبرز ، زبارة ، الميدان ، البكرية) لكل حارة على التوالي، أي ما نسبته (26.94 %) من المجموع الكلي، ويرجع سبب انخفاض نسبة المباني التي طالها التحويل والإضافات في هذه الحارات إلى كون أغلب سكانها مستوعبين القيمة التراثية الحضاري لمبانيهم، إلا أننا وجدنا بعض المباني أعيد تلبيس جدرانها بمادة بناء مغايرة تتمثل في الإسمنت، كما في حارة السور الشمالية والطواشي والباشا وقبة المهدي والشهيدين وزبارة، وهو ما أضفى تناقضاً فنياً في المبنى بين مواد البناء المستعملة فيه والمضافة إليه بدافع التقوية، وهو ما أسهم في فقدان المعالم التاريخية إحدى قيمها المميزة لها، كما تم بالموازاة مع ذلك في بعض الحارات مثل حارة الجلاء والعلمي والحرقان والخراز، إذ تم إجراء عمليات هدم وتحطيم جزء من جدران المبنى بطريقة مشوهة بدافع فتح ثغرات لمد قنوات الصرف الصحي، إضافة إلى ما تم في بعض الحارات من استغلال أي مساحة كانت مخصصة كارتداد جانبي أو خلفي للمباني، نتيجة لارتفاع عدد أفراد الأسر داخل المبنى وكذلك للاستفادة من زيادة الطلب على الإيجارات نتيجة للتدهور الاقتصادي جراء الحرب

النفسي، وتعبث بالذوق الفني والجمالي لطبيعة المكان.

وفي حارات مدينة صنعاء القديمة تنتشر على واجهات مبانيها الكثير من لوحات الإعلانات الفوضوية دون أي ضوابط أو قيود وبأحجام وألوان غير متناسقة، مما سبب النفور من رؤيتها، شوه واجهات مبانيها الأمر الذي أثر على المظهر الحضاري للنسيج المعماري التاريخي للمدينة، فضلاً عن الكتابة الفوضوية التي تزداد بشكل متسارع على جدران المباني السكنية والمؤسسات والمنشآت والطرق، مما يؤثر على الذوق العام ويفقد النظرة الجمالية للتراث المعماري الفريد للمدينة، وتكاد تكون الكتابة على الجدران عادة، فبعض الأشخاص يكتب أسماء ورقم تلفونه وذكرياته أو يرسم شعار ودعايات على جدران المباني وتصبح الجدران كالأوراق المكتوبة بخليط من الأقلام غير المتجانسة، والخطوط المتنافرة، ويزيد من منظرها تعقيداً وتشوهاً عند علاجها وطلاتها بلون آخر، فإن ذلك يسبب تشوهاً وتلوثاً بصرياً آخر، يطغى على السمة المميزة للواجهات، اللوحة رقم (5).

اللوحة رقم (5): التلوث البصري الناتج عن لوحة الإعلانات والكتابة الفوضوية على مباني حارات مدينة صنعاء القديمة.



المصدر: الدراسة الميدانية 2020-2022م.

الفوضوية على واجهات المباني التراثية بمدينة صنعاء القديمة وصلت إلى (573) مبنى، ومن خلال التحليل

للعناصر المعمارية المكونة للقيمة الجمالية والتاريخية، فيقدر ما يكون التناسق والانسجام في المبنى موجود ومجسد بقيمة عقلانية ارتقى مبدأ الجمال المعماري وابتعد عن التلوث البصري.

1-5- التلوث البصري الناتج عن الإعلانات والكتابة الفوضوية على مباني حارات مدينة صنعاء القديمة.

تهدف لوحة الإعلان إلى جذب أنظار المارة أو التعريف والإعلام عن موضوع محدد، أو نقل رسالة تجارية، أو غير تجارية على هيئة نص أو صورة أو كليهما، وهي إحدى أهم الوسائل الناجحة في إيصال المعلومات إلى أفراد المجتمع في التخطيط العمراني الحديث، ويعتمد عليها الكثير من القائمين على تخطيط المدن في الوقت الحالي، وفي التصاميم الحضرية المعاصرة، وهي أما لوحة ذات طابع دلالية إعلانية، قد تختلف حسب الهدف المراد منها، لذلك نجد علاقة متأصلة بين ظاهرة الإعلانات والتلوث البصري سواء في المدن الحديثة أو القديمة، باعتبار أن مصطلح التلوث البصري يطلق على العناصر غير الجذابة وغير مرغوب فيها ولا تتناسق مع ماهية المكان حيث تعمل على تشوية المنظر الذي تقع عليه عين الشخص، إذ تعكس فيه عدم الاطمئنان

ومن خلال نتائج المسح الميدان والمدرجة بياناته في الخريطة رقم (8) تبين أن عدد الكتابة والإعلانات

المجموع الكلي، ويعزى تفسير نسبة انتشار ظاهرة لوحات الإعلانات والكتابة الفوضوية بهذه الحارات، لقربها من السوق المركزي وموقعها على الشريط التجاري الممتد من باب اليمن جنوباً وباب شعوب شمالاً، وتأثرها بهذا النشاط، مثل حارة المذهب وسكرة و نصير والشهيدان والحميدي ونصير والطوشي، لذلك يتفنن التجار بتعليق اللوحات الإشهارية التجارية الفوضوية مواكبة للنشاط التجاري، أما الحارات الداخلية البعيدة نسبياً من منطقة الشريط التجاري تبين لنا عند المسح الميداني أن أغلب هذه الحارات مخصصة للسكن لذا يقوم الكثير من السكان بالكتابة على جدران المباني السكنية والخدمية التراثية.

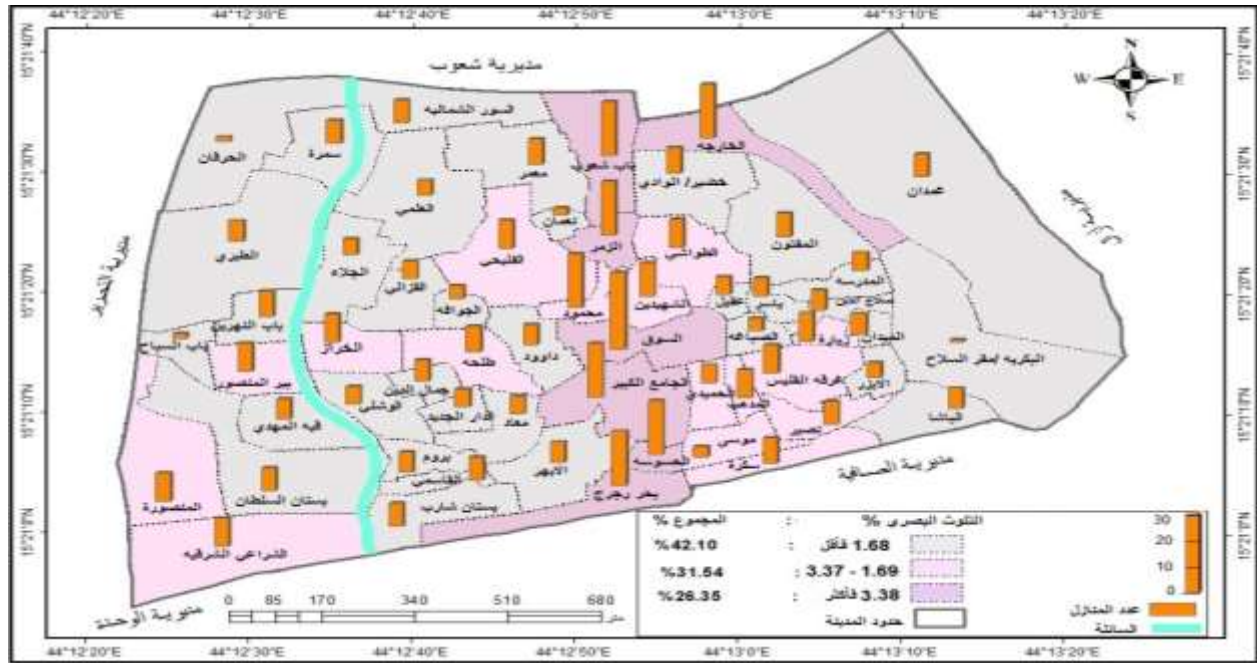
وفي المرتبة الثالثة سجلت نسبة التلوث البصري (3.38% فأكثر) في حارة ( بحر رجرج ، السوق ، الحسوسة ، الجامع الكبير ، الزمر ، باب شعوب ، الخارجة) لكل حارة على التوالي، أي ما نسبته (26.35%) من المجموع الكلي، ويعزى انخفاض هذه النسبة ، أن هذه الحارات تتخضع فيها الكتابة على جدران المباني، وما تم رصدته هو انتشار اللوحات الإعلانية الفوضوية، نتيجة لموقعها في منطقة الأعمال المركزية التجارية مثل حارة السوق وعلى طول الشريط التجاري كما في بقية الحارات، لذا أتقن أصحاب المحلات التجارية في نوعية الألوان وأحجام تلك اللوحات وتعليقها على واجهات المباني التجارية، وفقاً لأذواقهم ورغباتهم الشخصية، مما أضفى تلوث بصري محسوس يسيئ لجمالية المدينة وقيمتها التراثية.

**الخريطة رقم (8): التوزيع الجغرافي للتلوث البصري الناتج عن الإعلانات والكتابة الفوضوية على مباني حارات مدينة صنعاء.**

النسبي تبين أنها مختلفة وليست ثابتة من حارة سكنية لأخرى، وعلى ضوء ذلك تم تصنيف نسبة التلوث البصري في حارات المدينة إلى ثلاث فئات، الأولى سجلت نسبة التلوث البصري إلى (1.68% فأقل) في حارة (السور الشمالية ، سمرة ، الحرقان، معمر ، نعمان و العلمي ، الجلاء ، الغزالي ، الجوافة ، داوود ، الحرقان ، جمال الدين ، الطبري ، باب النهريين ،باب السبح ، قبة المهدي ، بستان السلطان ، الوشلي ، الدار الجديد ، معاذ ، بروم ، القاسمي ، بستان شارب ، الأبهري ، الباشا ، البكرية ، الأبرز ، الميدان ، الصباغة ، ياسر ، عقيل ، صلاح الدين ، المدرسة ، المفتون ، غمدان ، خضير) لكل حارة على التوالي، أي ما نسبته (42.10%) من المجموع الكلي، ويفسر ارتفاع هذه النسبة إلى قلة الوعي الثقافي لدى سكان هذه الحارات بالقيمة التراثية والتاريخية لمبانيهم، نتج عنه كثرة الكتابة الفوضوية التي غزت جدرانها، فضلاً عن الإعلانات التي يقوم بها بعض أصحاب المهن، مثل عمال الصيانة وغيرهم فيقومون بكتابة أرقامهم على جدران المباني السكنية والخدمية والأسوار، مثل حارة السور الشمالية والحرقان والمدرسة ومعمر والغزالي وباب السبح والجلاء والوشلي، ومما أثار المشهد قتامة أنها مكتوبة بألوان مختلفة يصعب إزالتها مما أعطى منظراً مشوهاً للترات الحضاري المادي يصعب معالجته.

وفي المرتبة الثانية تراوحت نسبة التلوث البصري ما بين (1.85% - 3.37%) في حارة (غرفة القليس، المذهب، سكرة، نصير، الشراعي الشرقية، بستان السلطان، المصورة ، بئر المنصور، الخراز ،الفليحي، طلحة ، الطوشي ، الشهيدان، الحميدي)، لكل حارة على التوالي، أي ما بنسبه ( 31.54 %) من





المصدر: الباحث بالاعتماد على نتائج المسح الميداني 2020-2022م.

النسيج المعماري القديم بمدينة صنعاء التاريخية، المصنف ضمن التراث العالمي المحفوظ يعيش في حالة يرثى لها فقد مسته الفوضى والعشوائية نجم عنها انتشار تلوث بصري بالغ الحدة وضاع منه طابع النسيج المعماري التاريخي العريق الذي اكتسبها من كونه بصمة من بصمات سكان حضارات اليمن القديم، وهو ما جعله في نهاية المطاف نسيجاً معمارياً شاذاً خالياً من تاريخه الحضاري.

### 1-6 - التلوث البصري الناتج عن الاستخدام السيئ لسطح وواجهات المباني في حارات مدينة صنعاء القديمة.

نظراً للتقدم والتطور التكنولوجي فقد زاد استخدام وسائله في جميع مناحي الحياة، إلا أن هذا الاستخدام كان له انعكاسات سلبية على المظهر الجمالي للتجمعات العمرانية، وقد تمثل في أجهزة الإرسال اللاسلكي، وكذلك تكنولوجيا تجهيزات المباني كاستخدام الواح الطاقة الشمسية والسخان الشمسي

نستنتج من كل ذلك أن عناصر هذه الظاهرة هي دخيلة، كونها لمسات ودلالات جديدة، على مباني مدينة صنعاء القديمة، الأمر الذي جسد صورة تخلو من أي توافق في وحدة المنظر أتلّف القيمة الجمالية والتاريخية للموروث المادي الثابت، خاصة أن بقاء تلك القيم مجسدة في أرض الواقع يقف على مدى انسجام المعالم التاريخية مع المحيط الذي توجد فيه، ومهما اقتضى الأمر من ضرورة وجود تلك اللوحات الإعلانية معلقة على المحلات التجارية كان من الضروري تقليلها وتخصيصها بما يتناسب مع طابع المدينة التاريخي، أما الكتابة على الجدران كان من اللازم تغادي ذلك، حيث لا تتفق مع المعالم التاريخية الضارب جذورها في التاريخ، وحتى لا تتعمق ظاهرة التلوث البصري الناتج عن انعدام التناسق والانسجام داخل النسيج المعماري القديم، ولا تستفحل الوضعية التي وصل إليها بفعل تراجع دوره ووظيفته أمام ما أفرزته متغيرات العصر، كل ذلك يدفعنا للقول أن



لمباني المدن القديمة، وهذا ما وجدناه منتشراً في النسيج المعماري القديم لمدينة صنعاء القديمة، حيث تعلو أسطح المباني وواجهاتها هذه التجهيزات المختلفة الأحجام والأشكال، التي شوهدت منظر المباني التراثية الذي تسوده صفة التميز بالعراقة والأقدمية اللتين منحته ميزة خاصة ينفرد بها عن المباني الجديدة شكلاً ومضموناً، وهو الأمر الذي أنتج تلوثاً بصرياً للتناقض الحاصل بين ما تتميز به هذه التجهيزات والمكان بصفة عامة، اللوحة رقم (6).

والصحون الهوائية اللاقطة، وخزانات المياه المتعددة والكبيرة، حيث أصبح استعمال هذه التجهيزات أمراً ضرورياً لجميع شرائح المجتمع وفي جميع الأماكن، إلا أن الاستخدام المفرط لها فوق أسطح مباني التراث لا يجوز ولا يمكن السكوت عليه، وما زاد المشهد قتامة أن بعض السكان لجأ لاستغلال سطح المبنى كأماكن للتخلص من النفايات (خاصة تلك القابلة للتدوير) كالأثاث القديم والأجهزة الكهربائية، إضافة إلى وضع عدادات المياه والكهرباء وربط أسلاك الكهرباء على واجهات المباني مما زاد في تشويه المنظر العام

#### اللوحة رقم (6): التلوث البصري الناتج عن الاستخدام السيئ لسطح وواجهات مباني حارات مدينة صنعاء القديمة



المصدر: الدراسة الميدانية 2020-2022م.

الخراز) لكل حارة على التوالي، أي ما نسبته (37.98% من المجموع الكلي، ويرجع ارتفاع هذه النسبة إلى طبيعة موقع هذه الحارات التجاري المركزي مثل حارة السوق وباب شعوب والحميدي والحسوسة، حيث تكثر فيها استخدام سطح المبنى لوضع الأدوات القديمة المتهاكة، لذلك فهناك علاقة طردية بين الأسواق والشوارع التجارية والاستخدام السيئ لسطح المبنى، فضلاً عن انتشار عدادات وأسلاك المولدات الكهربائية الخاصة والعمومية في كل الحارات، التي شكلت نتوءات في جسد البناء عوضاً عن تشابك الأسلاك وتدليها بصورة عشوائية على وجهاً المباني

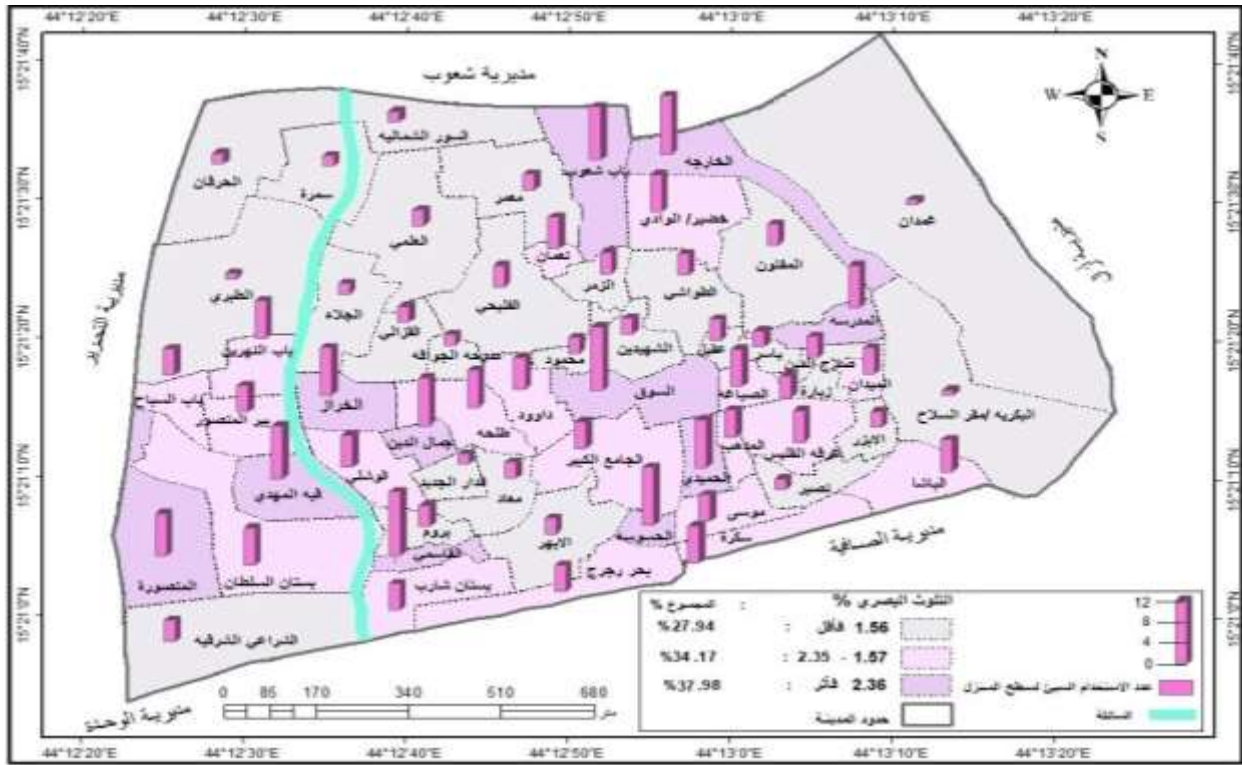
ومن خلال نتائج المسح الميداني والمدرجة بياناته في الخريطة رقم (9) تبين أن عدد المباني التراثية بمدينة صنعاء القديمة التي طالتها الاستغلال السيئ لسطحها وواجهاتها وصلت إلى (321) مبنى، موزعة على (59) حارة، ومن خلال التحليل النسبي تبين أنها مختلفة وليست ثابتة من حارة سكنية لأخرى، وعلى ضوء ذلك تم تصنيف نسبة التلوث البصري في حارات المدينة إلى ثلاث فئات، الأولى سجلت نسبة التلوث البصري (2.36% فأكثر) في حارة (الخارجة، باب شعوب، السوق، المدرسة، الحميدي، الحسوسة، القاسمي، المنصورة، قبة المهدي جمال الدين،

وفي المرتبة الأخيرة سجلت نسبة التلوث البصري (1.56% فأقل) في حارة ( غمدان ، البكرية الأبرز، نصير ، زبارة ، نصير ، ياسر ، عقيل ، الشهيدين ، الطوشي ، المفتون ، الزمر ، محمود ، الجوافة ، الفليحي ، معمر ، العلمي ، السور ، الغزالي ، الجلاء ، سمرة ، الحرقان ، الطبري ، الشراعي ، بروم ، معاذ، الدار الجديد، الأبهري ، صلاح الدين ) لكل حارة على التوالي، أي ما نسبته (27.94%) من المجموع الكلي، ويعزى سبب انخفاض النسبة في هذه الحارات، هو اتساع مساحتها، فضلاً عن بعد بعضها عن منطقة الأعمال التجارية المركزية، لذلك يسود فيها الاستعمال السكني، مثل حارة الحرقان والفليحي والعلمي والغزالي والطبري، وما تم رصدته هو تشابك أسلاك وعداد الكهرباء على واجهة المباني كما في حارة الزمر، وسمرة ومعاذ والأبهري وصلاح الدين والدار الجديد، أن هذه التوصيلات الكهربائية لا تؤدي إلى تشوه وتلوث بصري فقط بل لا تراعى فيها شروط السلامة مما يشكل خطر اندلاع النيران، خاصة وأن سقف هذه المباني التقليدية مكون من عوارض خشبية و مواد قابلة للاشتعال، أما بقية الحارات فيتم استخدام أسطحها لوضع الصحن اللاقطة الستلايت والالواح والسخانات الشمسية، هذا الاستخدام يتم بشكل سيئ وعشوائي غير منظم، هذا الأمر أسهم في فقدان المظهر والملمس الجميل للمباني، وأظهر مباني المدينة التراثية بمنظر غير متناسق يشوبه التناثر والتلوث البصري.

**الخريطة رقم (9): التوزيع الجغرافي للتلوث البصري الناتج عن الاستخدام السيئ لسطح وواجهات المباني بحارات مدينة صنعاء القديمة.**

وما رسمته من صورة مشوهة، وكذلك على طول الدروب الضيقة للحارات مما أدى إلى تشوه سماء مناطق المدينة وتعطي صورة بصرية سيئة للنسيج المعماري التراثي.

وفي المرتبة الثانية تتراوح نسبة التلوث البصري ما بين (1.57% - 2.35%) في حارة (بستان السلطان، باب السبح، بئر المنصور، باب النهرين، الوشلي، داوود، طلحة، الجامع الكبير، خضير، المذهب، الفليس، موسى، سكرة، الباشا) لكل حارة على التوالي، أي ما نسبته ( 34.17 %) من المجموع الكلي، ويعزى انخفاض هذه النسبة مقارنة مع سابقتها، أن هذه الحارات لم تكثر فيها استخدام الأسطح لوضع الأدوات القديمة المتهاكة، وما تم رصدته في كل هذه الحارات هو زراعة هذه التجهيزات في واجهات المباني كما في حارة الجامع الكبير والباشا وسكرة وخضير، هذا الزرع أظهر ثقب في جسد البناء أسهم في تدهورها خاصة عند تساقط الأمطار لتتخرق جسد البناء من تلك الثقوب، أما بقية حارات هذه المرتبة فحالتها كما في كل حارات المدينة، فيتم وضع العدادات الكهربائية الخاصة والحكومية على واجهات المباني بطريقة عشوائية وتشابك الأسلاك الكهربائية الكثيفة وتتدلى بصورة فوضوية على واجهات مبانيها، وما زاد الطين بلة أنه في بعض الحارات يتم وضع خزانات مياه كبيرة على سطح المباني وأن أغلبها لا يمكن لأعمدها الخشبية أن تتحمل الثقل الكبير، ويمكن تصور حجم الضرر الذي تلحقه بها، لذلك نجد أن هذا الإفراط السيئ في تلك النشاطات يعكس منظرًا سلبيًا على الطابع الجمالي لمباني المدينة التراثية.



إن المشهد الحضري يتصف بمجموعة من الخصائص البصرية التي لها دور مهم في تحديد شكل مدينة صنعاء القديمة، وتكوين الصورة الذهنية لدى المشاهد، إذ شملت مظاهر التلوث البصري، كل مسارات الحركة من شوارع وطرق ضيقة وملتوية، وكذلك الفضاءات العامة والمتنفسات الخضراء، نتيجة الإهمال أو سوء السلوكيات الاجتماعية والاقتصادية، التي أسهمت في إحداث خلل وتلوث بصري في المشهد التراثي العام للمدينة، ومن أهم مؤشرات الآتي:

**2-1- التلوث البصري الناتج عن انتشار النفايات والقمامة.**

لأشك أن النفايات تزداد في أي مكان بزيادة عدد السكان، وتعدد الأنشطة البشرية المختلفة، وتنتشر وتتكدس في الشوارع إذا كان هناك أي قصور في خدمات الجهات المختصة بجمع ونقل هذه النفايات، وعدم تطورها لتواكب الزيادة السكانية والعمرانية، وفي

نستنتج من كل ذلك أنه نتيجة للطموح اللامتناهي للإنسان في توفير نمط معيشي أكثر رفاة وتطوراً، الأمر الذي نجم عنه صراع بين القديم والحديث هو ما جعل النسيج المعماري القديم بمدينة صنعاء القديمة، يتعرض لضغوطات عصرية تمثلت في التلوث البصري الذي اكتسح نسبة مهمة من مبانيه، نتيجة لانتشار عدد من المظاهر الحضرية المعاصرة سواء التي انتجتتها الجهات الحكومية أو السكان لغرض التحسين، هذه الضغوطات مثلت تلبية لمتطلبات السكان بواسطة عملية التنمية ومواكبة للتطورات العصرية، التي تمخض عنها الكثير من الأخطار على التراث المعماري بالمدينة منها تشويه وتلوث جماليته بصرياً وأخفت جوهر القيمة التاريخية التي كانت تميزه.

**2- التلوث البصري للمشهد الحضري العام بمدينة صنعاء القديمة.**

المواطنين ناهيك عن انتشار الروائح الكريهة والمرض وتلوث الهواء وفقدان الجمال والذوق العام للمشهد التراثي للمدينة، اللوحة رقم، (7).  
اللوحة رقم (7): التلوث البصري الناتج عن انتشار النفايات والقمامة بمدينة صنعاء القديمة.

مدينة صنعاء القديمة، نلاحظ وجود قصور واضح في خدمات النظافة بصرف النظر عن أسباب هذا القصور، وهو ما أدى إلى تراكم وتكدس النفايات والقمامة في العديد من حارات ودروب وساحات المدينة، حيث تظل فترات طويلة في هذه الأماكن، فتشوه المنظر العام و تثير مشاعر السخط والملل لدى



المصدر: الدراسة الميدانية 2020-2022م.

إضافة إلى مخلفات الهدم والإنشاء، حيث تظل فترات طويلة في هذه الأماكن لتشوه وتلوث ملامح المكان وتبعد المدينة من مميزات العمران التراثي العريق. نستنتج من كل ذلك أن انتشار النفايات والقمامة في المشهد الحضري العام لمدينة صنعاء القديمة، نتج عنه الكثير من الأضرار التي قد تؤدي إلى تدهور صحة ساكنيها، وكذلك تأثيرها السلبي على النفسية العامة لقاطنيها، فعند النظر إلى منظر تراثي نظيف يكون الإنسان قادراً على التفكير والإبداع، على العكس تماماً فعند النظر إلى النفايات والقمامة والرائحة الكريهة والمنتشرة والمتناثرة بكل أرجاء المدينة نجد نفسية الإنسان غير قادرة على التركيز والإنتاج، عوضاً عن ذلك فقد أسهمت في الإخلال بالقيمة التاريخية للمدينة، (Zawawi, Z.2000.72) وأضر وشوه منظرها وطابعها التراثي بصرياً.

وكما هو معروف عن شهرة مدينة صنعاء القديمة بنشاطها التجاري وأسواقها التقليدية هذا النشاط الكثيف انعكس بآثار سلبية على البيئة، ومن الحالات التي استوقفتنا عند النزول الميداني لمعاينة المدينة نجد أن المعروضات التجارية، وما تسببه في انتشار المخلفات التي تترك في الشوارع والساحات، كما هو الحال في حارة السوق وباب شعوب وبحر رجرج والخارجة والجامع الكبير، ولما تخلفه تلك النفايات من منظر غير حضاري للتراث المعماري بالمدينة القديمة، ومن جهة أخرى تبين أن النفايات تتراكم في النسيج المعماري بأغلب الحارات السكنية كما في حارة المذهب الخراز والمدرسة والمفتون وغيرها بسبب الاستهلاك البشري والغريب في الأمر أن البلدية لم تخصص صناديق لوضع النفايات، حتى يتم نقلها إلى المكان المخصص للتخلص منها وإنما يتم رميها على الأرض لتنتشر في المكان لتصبح كمفرغة عمومية،



لضيقة وتهالكه وضيق الشوارع، فنجد أن المياه السوداء تفيض في دروب حارات المدينة باستمرار، ويزداد الأمر سوء في موسم سقوط الأمطار فتختلط مياه الأمطار مع مياه الصرف الصحي وتؤدي إلى غرق كثير من الشوارع، نتيجة لانسداد غرف تصريف مياه الأمطار من جهة، وتهالكها في أغلب حارات المدينة من جهة أخرى، مما أدى لانعكاسات مسيئة للطابع العام للمدينة، ويسهم في فقدانها لهويتها التراثية الخاصة، اللوحة رقم (8).

**اللوحة رقم (8): التلوث البصري الناتج عن تدهور شبكات الصرف الصحي وتصريف مياه الأمطار بمدينة صنعاء القديمة.**



المصدر: الدراسة الميدانية 2020-2022م.

الدولية المعنية بالتراث الإنساني الحضاري، في خلق حلول جذرية للحد من الأضرار المتواترة التي تتال من المدينة المصنفة.

نستنتج من كل ذلك أن البنية التحتية المتعلقة في شبكتي الصرف الصحي ومياه الأمطار بمدينة صنعاء التاريخية، يسودها عشوائية التأهيل وفي تصميمها نتيجة لإغفال القواعد والمحددات التخطيطية لتستوعب الزيادة السكانية والأمطار، لتواكب متغيرات الظروف المناخية، تمخض عنه فقدان الطابع العام التراثي للمدينة، مع فقدان الملاءمة الوظيفية للبنية العمرانية

**2- التلوث البصري الناتج عن تدهور شبكات الصرف الصحي وتصريف مياه الأمطار بمدينة صنعاء القديمة.**

تعاني مدينة صنعاء القديمة، من تردي أنابيب وشبكات تصريف مياه المجاري نظراً لقدمها، حيث تم تشييدها في الثمانينيات ولم يتم صيانتها بشكل دوري، وعدم تطويرها لتستوعب الزيادة السكانية والأنشطة البشرية، كل ذلك أدى إلى تسربات مستمرة لمياه الصرف الصحي في عدد من الحارات، فنجد أن المياه السوداء تفيض في دروب المدينة الضيقة، منها الجزء الممتد من حارة الجامع الكبير إلى حارتي بروم ومعاذ، كما أن خط مجاري المدينة الواصل إلى الخط الرئيس في السائلة تعرض للانسداد المتكرر نتيجة

كما أن الضرر الذي طال مدينة صنعاء التاريخية جراء الأمطار والسيول خاصة خلال الفترة (2020-2022)، أظهر عمق الخطر الذي يهدد المدينة، وعشوائية التخطيط، وتراكمات الإهمال خلال السنوات الأخيرة، إلى الحد الذي أصبحت فيه معظم البيوت الأثرية مهددة بالانهيار والغرق، خصوصاً في الجزء الغربي من المدينة، وفي مقابل ذلك، عجز ملاكها عن دفع تكاليف إعادة تأهيلها، بالتوازي مع غياب رؤية حكومية جادة في الحفاظ على المدينة الأكثر رمزية لدى اليمنيين، إلى جانب قصور نشاط الهيئات

كانت تعتمد على مياه المساجد، ومع انقطاع مياه المساجد وعدم وجود حلول بديلة، سوى ربط بعض البساتين بشبكة المياه الحكومية التي تشكو حتى المباني السكنية من انقطاعها، مما أدى إلى تدهور الكثير من البساتين والمقاشم التي لم يكن أمام أصحابها من خيار سوى تركها تواجه الجفاف والانقراض، ويتحوّل بعضها إلى أماكن لرمي المخلفات، اللوحة رقم (9). اللوحة رقم (9): التلوث البصري الناتج عن إهمال وتناقص مساحة البساتين والمقاشم بمدينة صنعاء القديمة.



المصدر: الدراسة الميدانية 2020-2022م

اجتماعي عقب قيام الثورة وما تلاها، والذي نتج عنه ترك مهنة الزراعة وانتشار التعليم الذي أسهم في ظهور مهن أخرى بالمدينة، اتجه سكانها للانخراط فيها، الأمر الذي سبب ترك العديد من البساتين مهجورة، فتحوّلت إلى مقابل للقمامة والمخلفات، إلى جانب تلاشي بعض العادات والتقاليد التي كانت تجمع العائلة في مسكن واحد ورغبة في الاستقلالية، الأمر الذي أسهم في التعدي على المساحات الخضراء من خلال التوسع والبناء بداخلها.

اللوحة رقم (10): بساتين ومقاشم بمدينة صنعاء القديمة عام 1959م.

وجمالية المدينة التي كانت تتمتع بها وتتناسب مع إرثها الحضاري التاريخي.

3- التلوث البصري الناتج عن إهمال وتناقص مساحة البساتين والمقاشم بمدينة صنعاء القديمة.

باتت معظم بساتين ومقاشم مدينة صنعاء القديمة، صحراء وجرعاء تنتشر فيها الأوساخ ويتطاير فيها الغبار ليخلق مبانيتها التاريخية، ومن يسكنها بعد أن كانت واحات خضراء تغازل تلك المباني بنسمات من الهواء العليل، الذي كان يحتضن المدينة بحنان وشفاء للصدور، ونتيجة تبدل النمط التقليدي لمياه الري إذ

إضافة إلى ذلك نجد تقلص مساحة البساتين والمقاشم بالمدينة فمن خلال اللوحة رقم (10) والمؤرخة عام (1959م) نجد أن تخطيط المدينة وتصميم مختلف عناصرها، قد اتبع العديد من التطبيقات البيئية الملائمة، إذ جعل أغلب المباني السكنية مطلة من كل الاتجاهات على بساتين منتشرة في معظم حارت المدينة السكنية، التي تتميز باحتوائها على الأشجار والمزروعات التي تجعل منها حدائق خضراء طوال السنة، ومن خلال اللوحة رقم (11) لعام (2022م) نلاحظ مقدار تناقص مساحة البساتين والمقاشم بالمدينة، حيث غزى أجزاء مهمة من مساحتها البناء، الذي حدث بعد ثورة (1962م)، نتيجة حدوث حراك





Source: Request from the archives of the US Geological Survey via the website. <https://seartheexplores.usgs.gov>

اللوحة رقم (11): تصحر وتناقص مساحة البساتين والمقاشم بمدينة صنعاء القديمة عام 2022م.



المصدر: google earth 2022م.

للعائلات ورواد المدينة التاريخية، فاستبدلت زينتها الخضراء بأكياس المخلفات، وثمارها بأكوام القمامة، وصارت مطعماً لأصحاب النفوذ والقوة، وتلاشى النمط العمراني العضوي ومتطلباته البيئية، الذي كان

نستنتج من كل ذلك اختفاء النسيج الأخضر الذي كان يميز مدينة صنعاء القديمة، فلم يعد للورد والرياحين مكان فيها، ولا لاختضار الشجر وثمارها، وتناساها الناس بعد أن كانت مقصداً للزائرين، ومنتفساً طبيعياً

- إزالة المباني التي شيدت حديثاً على أنقاض المباني القديمة التي شوهدت القيمة الأصلية للنسيج المعماري التاريخي إن أمكن، أو معالجتها، عن طريق تلبيس البناء الخارجي باستعمال مواد البناء التقليدية نفسها، للوصول بها إلى الحالة التي كانت عليه لتفادي التشوه والتلوث البصري للنسيج المعماري التراثي.

- هدم البنائيات التي هي في حالة متدهورة ولا يمكن السكن فيها، حيث تشكل خطراً على ساكنيها وعلى محيطها، وإعادة بنائها بنفس الطابع والصورة خاصة في شكلها الخارجي للحفاظ على الطابع المعماري كما كان سابقاً.

- ترميم وصيانة المباني التي يعترى واجهاتها بعض الشقوق والتقشر والتصدعات واضمحلت الزخارف التي تزين واجهاتها، ويتم ذلك من قبل محترفين ومختصين في ترميم وصيانة المعالم التاريخية، وإعطائها قيمتها التاريخية ورمزيتها الفنية التي أفقدتها جماليتها وأصالتها.

- الإسراع في إزالة التعديلات والإضافات التي شوهدت القيمة الأصلية للمباني، وتوقيف جميع الأشغال المضرة بأصالة المعلم سواء بعمارته أو بتقنيات ومواد البناء، وإشراك المستعمل في عملية الدراسات المعمارية والعمرانية وتحديد متطلباتهم الحالية والمستقبلية، وهذا لتفادي المساس بالصورة الأصلية للتصميم من إضافات وتعديلات، أو إزالة وحذف ما يؤثر على واجهة المباني ويؤدي إلى ظاهرة التلوث البصري.

- إزالة الكتابة من على واجهات المباني والمرافق العامة أو الشواخص الفنية التي أسهمت في تشويه معالم المدينة، وعدم الإسراف في وضع الإعلانات التجارية على المباني التجارية والمعالم الأثرية، وحظر

يعد جزءاً مهماً من المدينة التراثية يعكس جمالها ومناظرها الخلابة.

**المحور الثالث: استراتيجية تثمين ومعالجة مظاهر التلوث البصري للتراث المعماري بمدينة صنعاء القديمة.**

يشكل الوعي بالقيمة الحضارية للتراث المعماري أولى خطوات تثمينه، وذلك من خلال تبني استراتيجية تضمن معالجة آثار

التلوث البصري في البنية العمرانية التراثية بمدينة صنعاء القديمة الذي يؤثر في الجانب البصري والجمالي للمدينة وبعدها عن الطابع التراثي الذي يميزها، وإدماجها في منظومة تنموية تهدف إلى تثمين تراثها المعماري ويتوزع مضمونها في الآتي:

### 1- القطاع المعماري بمدينة صنعاء القديمة.

تضم الاستراتيجية في المجال المعماري كل التدخلات التي من شأنها إعادة توظيف وتأهيل المواقع والمعالم التراثية بمدينة صنعاء القديمة، وإرجاع قيمتها الأصلية والمميزة، من خلال الترميم والصيانة وإعادة البناء لبعض الأجزاء والأشكال العمرانية والمعمارية وإزالة التعديلات والتعديلات والإضافات، التي شوهدت القيمة الجمالية الأصلية للمبنى، ومن ثم استخدامها بالطريقة المناسبة.

### 1 - 1- التراث المعماري المبني بمدينة صنعاء القديمة

بعد تحليلنا لمشاكل التلوث البصري التي يعاني منها الإطار المبني التراثي بالمدينة، لذلك فالاستراتيجية تشمل مجموعة من الحلول لهذا المجال والتي تعمل على معالجة التلوث والتشوه البصري وإعادة قيمته الجمالية التاريخية الأصلية كما يلي:



- تنظيف كل مجال المدينة وتنقيتها من النفايات والقاذورات المنتشرة فيها، مثل ما هو موجود في الساحات وبعض الشوارع والطرق، ولا يتم حرقها بجانب الأسوار، لأنه قد يتسبب في تلف أجزاء منها وتلوث صورتها، التي من المفروض أن ترفع على أصلها إلى المكب العمومي بعناية وباستعمال وسائل يدوية لعدم التأثير على التراث المعماري.

- تسييج المساحات الفارغة والمباني المهتمة حتى انتهاء الترميم، وذلك من أجل تفادي المخاطر على السكان، ورفع الردم بعناية وفرزه لاسترجاع مواد البناء والعناصر البنائية كالطين والقوالب والحجارة والدعامات الخشبية، وذلك من أجل الحفاظ على التراث المعماري وجمالية المدينة.

- إصلاح كل تسربات قنوات مياه الشروب وشبكة الصرف الصحي، لتفادي الأمراض والحشرات والقوارض، وكذلك نظام صرف مياه الأمطار ومنعها من التجمع حول الأساسات لتفادي هشاشتها، ومعالجة أرضيات الشوارع المدمرة وإعادة رصفها بالحجارة مع الأخذ بعين الاعتبار مسار تصريف وجريان مياه الأمطار.

- إعادة تهيئة المساحات الخضراء من البساتين والمقاشم المنتشرة في كل أرجاء المدينة، إلى سابق عهدها كواحات خضراء تنتج الفواكه والخضروات، وتمتد سكانها بنسمات من الهواء النظيف، وتعكس منظر جمالية المدينة.

## 2 - المجال القانوني والتشريعي لتثمين التراث العمراني بمدينة صنعاء القديمة.

تضم الاستراتيجية في المجال القانوني والتشريعي، كل الاقتراحات الخاصة بالإداريين والهيئات المكلفة التي لها الحق في التدخل في الأماكن التراثية بمتابعة

استخدام أعمدة الكهرباء في أنشطة دعائية، باستثناء الياфطات الإرشادية، التي خدشت مظهر الجمالية والذوق الفني والقيمة الحقيقية للتراث المعماري بالمدينة.

- معالجة الاستخدام السيئ لسطح الأبنية القديمة المتميزة أثرياً ومعماريًا، وحمايتها من مياه الأمطار وذلك لتفادي الانهيار وإبعاد الأذى عن ساكني المباني.

- ضرورة تبني الجهات الحكومية لسياسات الترميم أو إعادة البناء للمباني التراثية، بما يتناسب مع الاتجاهات العالمية للتنمية، وعدم إضافة أي أعمال تعديلات من شأنها أن تمس القيمة التاريخية، لهذه المباني أو تعمل على تغيير الطابع التشكيلي التقليدي بداخلها.

## 1-2 - التراث غير المبني بمدينة صنعاء القديمة.

تشمل الاستراتيجية للتراث غير المبني بالمدينة، الشوارع والفضاءات والبساتين والبنية التحتية، إذ تبين من خلال الدراسة، أنها لم تحظى بأية اهتمام وحماية، ويسوده التلوث البصري الذي طغى على مظهره العام وشوه معالمه التراثية، نتيجة تأثير العوامل الطبيعية والبشرية، لذلك فعلمية رد الاعتبار لما يشوهه، يتطلب ما يلي:

- الفصل بين الوظيفة السكنية وبين الوظيفة التجارية داخل السوق، وفي الحارات السكنية لتفادي الصورة البصرية الملوثة والمشوهة للنسيج المعماري التراثي الأصل.

- حماية وإزالة البناء الفوضوي الجديد الواقع على ما تبقى من أسوار المدينة، ونزع كل البنايات الفوضوية الموجودة على الأسوار الأثرية الحالية لمحو الصور البصرية المشوهة لها.

عند دراستنا للوضع الراهن لمدينة صنعاء القديمة والمتمثل في التراث المعماري، أتضح أن مجالها يمثل تحفة استثنائية لمستوطنة بشرية تقليدية غنية بالمقومات السياحية الفريدة، لذا فالاستراتيجية تشمل في هذا المجال أنه لا يمكن فصل السياحة عن التراث المعماري، فالسياح الذين يرتادوا زيارة مواقع التراث المعماري لا يقومون باقتناء أو نقل تلك المعالم التراثية المعمارية، وإنما ينقلون تجارب إنسانية نشأت جراء تلك الزيارات، عن معاني تلك المواقع التراثية، (Hassan Yousfi. 2018. 4)، لذلك وحسب الاتفاقية العالمية فالسياحة التراثية تعتبر أداة لتثمين التراث عن طريق إلهام الشعوب المضيفة والوافدة بضرورة الحفاظ عليه، حيث يكون للاستخدام السيئ للتراث المعماري تأثير مباشر عليه نتيجة سوء الاستخدام أحياناً، أو التغيير المتعمد للتراث لاستيعاب السياحة كعنصر من عناصر الاستغلال (زيدان، حلمية، 2006، 78). وباعتبار أن السياحة من أهم وسائل تبادل الثقافات بين مختلف بلدان وشعوب العالم وأن التراث المعماري يشكل أحد الموارد التنموية المستدامة، لذلك لا بد من السعي في الارتقاء بقطاع السياحة التراثية وتطويره، لأنها تسهم في الآتي.

- اكتشاف واكتساب المعارف المخزونة في هذه المناطق.
- الاستفادة من عائدات السياحة في صيانة وترميم التراث المعماري بشكل مستمر.
- نشر الوعي وبث روح المسؤولية تجاه تاريخنا، وبالتالي الحفاظ على تراثنا يؤدي إلى استغلاله وتنشيطه في المناطق السياحية.

القوانين، من أجل حماية التراث المعماري، وتجريم التعدي على المباني التراثية ذات القيمة، والتي تنص على معاقبة المخالفين للاشتراطات الفنية بالدليل الإرشادي الخاص بأسس ومعايير المباني والمناطق التراثية، مع إلزام المعتدي على التراث برد الشيء لأصله تحت إشراف الجهات المختصة، ويتطلب ذلك ما يلي.

- يجب على الدولة أن تراجع وتحين القوانين اللازمة والردعية، مع توضيح سبل تطبيقها لحماية والمحافظة على النسيج المعماري التراثي بمكوناته المختلفة، ووضع عقوبات صارمة ضد كل من يعيب ويعتدي على عناصر المناطق التراثية.

- تدخل الدولة بالطرق القانونية كحق الشفعة ونزع الملكية لإنشاء وعاء عقاري سياحي تنموي.

- سن قانون لتحقيق الارتياح البصري من خلال التتابع والتجانس وكذا الاستمرارية البصرية، من خلال توحيد التشكيل المعماري للواجهة واحترام الطابع السائد بالمدينة، ويمكن للمصمم أن يلعب دوراً رائداً في هذا الإطار.

- الاهتمام بالمخطط المعماري الأصلي للمدينة لأهميته في مراعاة الاعتبارات البيئية، مع ضرورة فرض عقوبات رادعة على كل من يخالف المخطط أو يتعدى عليه.

- إلغاء الاستثناءات على كافة المستويات الوظيفية والإنشائية والجمالية والبيئية والاجتماعية والاقتصادية بشكل متوازن، بما يرتقي بالثقافة المعمارية التراثية، وخاصة في جوانبها الفنية والجمالية.

**3 - السياحة تسهم في تثمين التراث المعماري بمدينة صنعاء القديمة.**

من جهة أخرى فإن التراث المعماري بمدينة صنعاء القديمة، يسهم في التنمية السياحية ويدفع بعجلة التنمية المحلية بالمدينة، وذلك بتوظيف الخصائص البيئية والجمالية للتراث المعماري من خلال إقامة بعض الأنشطة الاستثمارية لتنشيط عملية التنمية، كما يلي:

- إعادة استخدام المباني الكبيرة بعد ترميمها وتجهيزها كمراكز تعليمية لخدمة المجتمع، كمعامل لتعلم حرفة النقوش والتطريز والرسم والفنون الصنعانية.

- توظيف مباني التراث المعماري كمتاحف وطنية، وتضم الآثار التاريخية التي يمكن نقلها من مناطق التراث التاريخي اليمني، وكذلك التراث الصنعاني من المورثات الشعبية والصناعة الحرفية التقليدية، والعادات والتقاليد الشعبية الصنعانية المتوارثة.

- توظيف مباني التراث المعماري لتكون فنادق تراثية تجمع بين الخدمات العصرية، وعمق الحياة التراثية التقليدية.

- توظيف مباني التراث المعماري بالمدينة، كمطاعم ومقاهي واستراحات تقدم الأكلات والمشروبات الشعبية على الطريقة الصنعانية التقليدية.

- توظيف مباني التراث المعماري، كمراكز تعليمية لتعليم صناعة الحرف التقليدية اليدوية والتي تشتهر بها اسوق المدينة القديمة.

- توظيف مباني التراث المعماري كإقامة بعض المراكز التجارية والخدمية.

- توظيف مواقع التراث العمراني كأسواق شعبية للتعريف بالصناعات التقليدية التي تشتهر بها مدينة صنعاء القديمة.

- توظيف الساحات كمواقع لمزاولة الفنون الشعبية والأنشطة الثقافية والترفيهية.

- توعية المجتمع المحلي بأهمية الحفاظ على هذا التراث المعماري، لما له من مردود اقتصادي والمتمثل في التنمية السياحية.

#### 4- التراث المعماري بمدينة صنعاء القديمة أداة لتحقيق التنمية المحلية.

تكمن الاستراتيجية في تحويل التراث المعماري بمدينة صنعاء القديمة من قيمة ثقافية تراثية إلى قيمة اقتصادية، فقد أصبح هناك إجماع على أن التراث المعماري بمختلف مكوناته يشكل أداة حاسمة في التنمية المحلية، نظرا لما يقدمه في خريطة المداخل من باب السياحة التراثية، حيث إن الإقبال الكبير للسياح على زيارة المواقع التراثية جعل السياحة التراثية تشكل (10%) من السياحة العالمية (ريهام كامل الخضراوي، 2003، 74) إذن فإنه لا يمكن تجاهل دور التراث المعماري بمدينة صنعاء القديمة، لما سيشكله من رافد أساسي لتحقيق التنمية السياحية إن أمكن توظيفه واستثماره، ويمكن ذلك في تحقيق الآتي:

- توفير مناصب شغل مباشرة وغير مباشرة للمجتمع المحلي، وتحريك سوق الشغل في القطاعات الموازية، في المدينة.

- تحريك الطلب على مختلف الصناعات الخدمية كالمطاعم والفنادق والمقاهي والمواصلات في المدينة.

- تنشيط الصناعات الحرفية والتقليدية، وكل البنات المرتبطة بها، وبالتالي يحد من ظاهرة هجرة السكان لهذه الصناعات وإحيائها بالمدينة.

- تشجع الدولة على تحسين البنيات التحتية والخدمات والاعتناء بالقطاع التراثي المصنف، وإعادة الاعتبار لها ودمجها في النسيج الاقتصادي لما تحققه من دخل مالي لمؤسسات الدولة.

## خاتمة

من خلال الدراسة التحليلية لمجال الدراسة، اتضح أن التراث المعماري لمدينة صنعاء القديمة، ورغم ما تملكه من تراث معماري عبر عن فترات تاريخية، ومثل شاهداً حياً على عمق حضارة الإنسان اليمني، ورمزاً صادقاً عن هوية المدينة المعاصرة نظراً لأهميته الثقافية والتاريخية والفنية الجمالية وقيمه الاقتصادية، بما يشكله من مصادر للتنمية المحلية، إلا أنه تعرض منذ القدم لعوامل طبيعية وبشرية ألحقت به أضراراً متباينة في مكوناته المعمارية، تمثل في التلوث البصري الملحوظ في أرجاء قطاعها المحفوظ، وتعددت أسبابه بين غياب الوعي بالأهمية التراثية المعمارية التاريخية والتنمية السياحية، وفقدان الاهتمام من طرف المصالح المعنية ومخططات التنمية والتهيئة، والازدواجية والتدخلات التي تقوم بها العديد من الجهات الحكومية، فتم تركها عرضة للأمطار والفيضانات المتكررة، إضافة للصراعات البيئية والخارجية، مما جعلها في حالة لم يستطع ساكنوها على إعادتها وإصلاحها وصيانتها وترميمها، هذه الأسباب فرضت عليهم عمليات ترميم عشوائية في أغلبها، وبناءات إضافية ذاتية بمواد بناء حديثة، وبيع بعضها وهدمها وإحلالها بمباني ذات تصميم جديدة أسهمت في تشويه وتلوث المنظر المعماري للمدينة.

إضافة إلى رغبة ساكنيها في تغيير نمط مساكنهم لتواكب التطورات الحديثة، التي سهلت طرق الحياة وأثرت بصورة كبيرة على حياة الناس، وأيضاً على أسلوب معيشتهم، نتيجة طغيان المنفعة المادية ورغبة للإنسان في عيش أفضل، الأمر الذي أدخل مؤثرات دخيلة على المدينة القديمة، أسهم في تلف وتلوث

النسيج المعماري بصرياً بالمدينة وأخلت بقيمتها التراثية التاريخية، عوضاً عن المشهد الحضري للمدينة إذ شملت مظاهر التلوث البصري، كل مسارات الحركة من شوارع وطرق ضيقة وملتوية، وكذلك الفضاءات العامة والمتنفسات الخضراء، نتيجة الإهمال أو سوء السلوكيات الاجتماعية والاقتصادية، التي أسهمت في إحداث خلل وتلوث بصري في المشهد التراثي العام للمدينة.

لذلك فإن عملية تثمين التراث المعماري ومعالجة التلوث البصري في المدينة أصبحت ملحة وضرورية، وتحتاج إلى استخدام أدوات متعددة، ويتدخل مختلف الفاعلين ضمن توجهات اقتصادية واجتماعية، وسياسية وثقافية وقانونية، تهدف إلى رد الاعتبار للتراث المعماري بالمدينة وتهيئته والمحافظة عليه، بغية توريثه للأجيال القادمة، وتوسيع إطار استثماره للدفع بعجلة التنمية المحلية بالمدينة، ويمكن ذلك من خلال تبني وتطبيق استراتيجية تثمين ومعالجة مظاهر التلوث البصري للتراث المعماري بمدينة صنعاء القديمة والمدرجة في متن الدراسة، إضافة إلى التوصيات التالية:

- دعم السكان بامتيازات مالية وتقوية دور المجتمع المحلي في المساهمة من أجل الصيانة والترميم، وإعادة التأهيل للمباني التاريخية التي يشغلونها، أو تعويضهم عنها بمساكن أخرى وترميمها واستغلالها من طرف الدولة.

- توثيق وتصنيف التراث المعماري باستخدام أنظمة وتقنية المعلومات الحديثة، ومتابعة أعمال الإزالة والإعادة والإصلاح والترميم عن طريق تكليف مهندسين مختصين في هذا المجال ووفقاً للتصميم والمخطط الأصلي.



السكان، بما يتلاءم مع النسيج المعماري التاريخي للمدينة.

### قائمة المصادر والمراجع:

#### أولاً: المراجع العربية

- [1] أحمد فخري، (1988) اليمن ماضيها وحاضرها، المكتبة اليمنية للنشر والتوزيع، صنعاء، الطبعة الثانية.
- [2] الحداد، عبد الرحمن يحيى، (1992) صنعاء القديمة المضامين التاريخية والحضارية، مؤسسة العفيف الثقافية، صنعاء، الطبعة الأولى.
- [3] الأكوغ، إسماعيل بن علي، (1981) لمحة تاريخية عن صنعاء، مجلة الإكليل، العدد الخامس، اليمن، صنعاء.
- [4] -العشاوي، عبدالحكيم ناصر، (1997) مدينة صنعاء تركيبها الداخلي وعلاقتها الإقليمية، مركز عبادي للدراسات والنشر، الطبعة الأولى، صنعاء، اليمن.
- [5] الحداد عبدالله عبدالسلام صالح، (1999)، صنعاء تاريخها ومنازلها الأثرية، دار الآفاق العربية، القاهرة جمهورية مصر.
- [6] الوعيل ناجي أحمد، (2004) صنعاء في سطور، الإدارة العامة للمعلومات والإحصاء والتوثيق أمانة العاصمة، رئاسة الوزراء، اليمن، صنعاء.
- [7] الخضراوي ريهام كامل، (2003) الحفاظ على التراث العمراني لتحقيق التنمية السياحية المستدامة من خلال مؤسسات المجتمع المدني دراسة حالة واحة سبوه، رسالة ماجستير في التخطيط العمراني، كلية التخطيط الإقليمي والعمراني - جامعة القاهرة.
- [8] اليونسكو، (1972) الدورة السابعة عشرة، المجلد الأول، باريس.
- [9] بيضاني إيمان محمد عوض، (2001) صنعاء في كتابات الجغرافيين والمؤرخين المسلمين في القرن الرابع الهجري، من (300) هجري إلى (400)

- توعية المجتمع المحلي بخطورة التلوث البصري على التراث المعماري وانعكاساته السلبية على مخطط التنمية، وتطبيق القوانين الصارمة للحد من التدخلات التي أثرت سلباً على التراث المعماري.

- نشر الوعي وتعميق الكفاءة الثقافية والعلمية لدى سكان المدينة، وبشكل خاص والإداريين والمنفذين داخل سور المدينة القديمة، من خلال برامج التوعية بالأهمية الثقافية والتاريخية للتراث المعماري، وأهمية الحفاظ عليه، لما له من انعكاسات اقتصادية إيجابية على سكان المدينة من خلال وسائل الإعلام المختلفة.

- الالتزام باستخدام المواد التقليدية في عملية ترميم المباني التراثية، وتوعية المجتمع بأهمية ذلك لما للتراث المعماري الأصيل من دور في التنمية المحلية.

- إنشاء جمعيات ووكالات محلية تسهم في برامج التوعية والإرشاد وعقد المؤتمرات والندوات بمخاطر التلوث البصري للتراث المعماري على مستوى المدينة.

- إحياء الصناعات الحرفية التقليدية والتراث الشعبي وتوظيف مباني التراث في نشاطات اقتصادية وسياحية.

- إدراج موضوع التراث المعماري في البرامج الدراسية، وزرع ثقافة السياحة، والبحث على عمليات التسويق السياحي للتراث المعماري بالمدينة.

- الحد من تغيير وظيفة استعمال مباني التراث المعماري، وعدم تداخلها بشكل يفقد القيمة التراثية التاريخية لمباني التراث.

- الاهتمام بالقيمة الجمالية التاريخية والحضارية عن طريق رفع مستوى كفاءة البنية التحتية من شوارع وممرات وساحات وبساتين وكذلك تحسين كافة الخدمات من مشاريع مياه الشرب وشبكة المجاري والكهرباء والاتصالات وعدم تركها تخضع لرغبة

[15] يوسف محمد عبدالله، (2007) أوراق في تاريخ اليمن وآثاره، دار الفكر المعاصر، لبنان.

### ثانياً : المراجع الأجنبية.

- [1] Al-Hassan Yousfi.(2018) The issue of heritage marketing and heritage promotion for the city of Oujda. Space and Development Journal, Issue 3, ed. Rabat, Morocco.
- [2] Andre Bazzana, (1996) Earth architecture in the Middle Ages, general considerations and Andalusian examples, in International Symposium on Earthen Architecture in the Mediterranean: History and Perspectives Rabat: Faculty of Letters and Human Sciences.
- [3] Larbi Erbati, (1996) "Earth architecture in Saharan Morocco, description of geographers and contribution of archaeology," in International Colloquium on Earthen Architecture in the Mediterranean: History and Perspectives (Rabat: Faculty of Letters and Human Sciences.
- [4] Lamprakos, Michele. (2005). Rethinking Cultural Heritage: Lessons from Sana'a, Yemen", TDSR. 6 (2).
- [5] Zawawi, Z.(2000), Management of the Cultural Heritage Resources of Sabastia, Unpublished master thesis in Urban and Regional Planning, An-Najah National University, Nablus, Palestine .

هجري، دار الثقافة العربية للنشر، الشارقة - الإمارات العربية المتحدة، الطبعة الأولى.

- [10] تمام، مصطفى عبدالعال، (1988) مدينة صنعاء ومسيرة التطور الاستيطاني الحضري، مجلة كلية الآداب، جامعة صنعاء، العدد الثامن، اليمن، صنعاء.
- [11] زيدان حليلة (2006) المدن العتيقة بين التدهور محاولة الحفاظ حالة مدينة تقرة، مذكرة لنيل درجة الماجستير، تخصص تسيير المدن والتنمية المستدامة، جامعة الجزائر.
- [12] عصام عبد الرؤف، (بدون) اليمن في ظلال الإسلام منذ فجره حتى قيام دولة بني رسول، القاهرة جمهورية مصر.
- [13] عزت مرغني، (2010) الاستمرارية الوظيفية ودورها في الحفاظ على التراث المعماري، المؤتمر الدولي للتراث في الدول الإسلامية، الهيئة العامة للسياحة الآثار الرياض.
- [14] وزارة الثقافة، (2006) اليمن في تاريخ ابن خلدون، الهيئة العامة للكتاب، صنعاء اليمن.

### ملحق الدراسة الميدانية

المظاهر الحارة	المباني المحذوفة		مباني متهدمة		التعديلات الإضافات		مباني مهددة بالسقوط		الكتابة ولوحة الإعلانات		استغلال سيئ للسطح	
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد
خضير الوادي	3.77%	2	4.81%	9	2.19%	7	2.72%	10	1.75%	10	2.18%	7
صرحه الجوافة	3.77%	2	3.21%	6	1.88%	6	0.27%	1	0.87%	5	0.62%	2
نعمان	0.00%	0	1.60%	3	1.25%	4	0.54%	2	0.52%	3	1.87%	6
الزمر	3.77%	2	1.07%	2	2.19%	7	2.18%	8	2.62%	15	2.49%	8
الصباغة	0.00%	0	2.14%	4	2.51%	8	2.72%	10	0.87%	5	2.18%	7
السوق	7.55%	4	6.42%	12	3.76%	12	3.27%	12	5.24%	30	3.74%	12
محمود	0.00%	0	3.74%	7	1.25%	4	1.63%	6	3.49%	20	0.93%	3
طلحة	0.00%	0	2.14%	4	0.63%	2	0.54%	2	1.75%	10	2.18%	7
الميدان	0.00%	0	2.14%	4	1.57%	5	1.91%	7	1.40%	8	2.49%	8
صلاح الدين	0.00%	0	0.53%	1	1.88%	6	2.45%	9	1.40%	8	2.49%	8

2.49%	8	1.57%	9	1.36%	5	2.19%	7	4.28%	8	1.89%	1	المفتون
2.49%	8	1.22%	7	0.82%	3	2.19%	7	1.07%	2	3.77%	2	المدرسة
2.49%	8	1.92%	11	1.91%	7	1.57%	5	4.28%	8	3.77%	2	الشراعي الشرقية
3.12%	10	3.49%	20	2.18%	8	2.51%	8	3.74%	7	5.66%	3	باب شعوب
3.43%	11	1.75%	10	0.27%	1	1.25%	4	2.14%	4	0.00%	0	الحسوسة
2.80%	9	1.22%	7	0.54%	2	1.88%	6	1.07%	2	3.77%	2	الحميدي
2.18%	7	1.75%	10	2.18%	8	2.51%	8	2.14%	4	5.66%	3	سكرة
2.49%	8	1.92%	11	2.72%	10	2.82%	9	3.21%	6	1.89%	1	المنصورة
2.80%	9	1.92%	11	2.18%	8	1.25%	4	2.14%	4	3.77%	2	الخراز
3.74%	12	1.57%	9	0.54%	2	1.25%	4	2.14%	4	3.77%	2	القاسمي
3.12%	10	1.40%	8	2.45%	9	0.94%	3	1.07%	2	0.00%	0	قبه المهدي
2.18%	7	1.57%	9	2.18%	8	2.51%	8	1.60%	3	3.77%	2	بستان السلطان
3.43%	11	3.32%	19	1.91%	7	1.57%	5	0.53%	1	1.89%	1	الخارجة
1.56%	5	1.92%	11	2.18%	8	2.51%	8	0.53%	1	3.77%	2	بحر رجرج
0.93%	3	3.66%	21	0.82%	3	2.51%	8	0.53%	1	0.00%	0	الأبرز
1.87%	6	1.57%	9	1.63%	6	0.63%	2	0.53%	1	1.89%	1	الباشا
1.25%	4	1.57%	9	2.18%	8	1.88%	6	0.53%	1	3.77%	2	غمدان
0.93%	3	2.27%	13	1.91%	7	0.94%	3	0.53%	1	0.00%	0	الشهيدين
1.25%	4	1.92%	11	0.54%	2	0.94%	3	1.60%	3	0.00%	0	الطواشي
1.25%	4	1.22%	7	2.45%	9	1.57%	5	1.07%	2	3.77%	2	عقيل
0.93%	3	1.22%	7	2.45%	9	1.88%	6	1.60%	3	0.00%	0	ياسر
1.25%	4	1.92%	11	1.09%	4	1.25%	4	1.07%	2	0.00%	0	زبارة
1.87%	6	1.92%	11	0.82%	3	2.19%	7	1.07%	2	0.00%	0	غرقه القليس
0.62%	2	1.57%	9	0.82%	3	1.88%	6	0.53%	1	3.77%	2	نصير
1.56%	5	0.70%	4	1.36%	5	2.51%	8	0.53%	1	1.89%	1	موسى
1.56%	5	1.92%	11	1.36%	5	1.25%	4	3.74%	7	1.89%	1	المذهب
0.31%	1	1.75%	10	3.27%	12	2.82%	9	6.42%	12	0.00%	0	الجامع الكبير
0.93%	3	1.40%	8	2.45%	9	1.25%	4	1.07%	2	1.89%	1	الأبهر
0.62%	2	1.22%	7	2.45%	9	0.31%	1	2.14%	4	0.00%	0	الدار الجديد
1.25%	4	1.40%	8	0.82%	3	1.88%	6	1.07%	2	0.00%	0	بروم
0.93%	3	1.22%	7	0.54%	2	1.88%	6	1.07%	2	0.00%	0	معاد
1.87%	6	1.22%	7	0.54%	2	2.19%	7	2.67%	5	0.00%	0	الوشلي
2.80%	9	1.40%	8	0.82%	3	2.19%	7	1.60%	3	0.00%	0	جمال الدين

0.93%	3	1.22%	7	2.45%	9	2.82%	9	1.07%	2	0.00%	0	القرالي
1.87%	6	1.40%	8	1.36%	5	2.82%	9	1.60%	3	0.00%	0	داوود
1.25%	4	1.40%	8	1.09%	4	1.57%	5	1.07%	2	3.77%	2	الفليحي
1.56%	5	1.57%	9	1.91%	7	1.57%	5	0.53%	1	1.89%	1	بستان شارب
2.18%	7	1.75%	10	1.91%	7	0.94%	3	0.53%	1	0.00%	0	باب النهيرين
1.56%	5	1.92%	11	1.91%	7	0.94%	3	0.53%	1	0.00%	0	بئر المنصور
1.56%	5	0.35%	2	2.45%	9	1.25%	4	0.53%	1	1.89%	1	باب السباح
0.93%	3	2.79%	16	2.45%	9	1.25%	4	0.53%	1	0.00%	0	البكرية/ السلاح
0.31%	1	1.40%	8	2.18%	8	1.25%	4	0.53%	1	0.00%	0	الطبري
0.62%	2	1.57%	9	1.91%	7	0.63%	2	1.07%	2	7.55%	4	السور الشمالية
0.62%	2	0.35%	2	2.18%	8	0.94%	3	0.53%	1	1.89%	1	الحرقان
0.62%	2	1.57%	9	2.45%	9	2.82%	9	0.53%	1	0.00%	0	سمرة
0.93%	3	1.75%	10	1.91%	7	1.57%	5	1.07%	2	1.89%	1	معمر
0.93%	3	1.75%	10	1.36%	5	0.94%	3	1.07%	2	0.00%	0	العلمي
0.62%	2	1.75%	10	2.45%	9	0.63%	2	1.60%	3	0.00%	0	الجلاء
100. %	321	100. %	573	100. %	367	100. %	319	100. %	187	100. %	53	المجموع