

التحليل المكاني للمباني التراثية في مدينتي الهفوف والمبرز

بمحافظة الأحساء - دراسة جغرافية

د/ مها حسنين أحمد*

mahahh1357@gmail.com

ملخص

تعالج الدراسة التحليل المكاني لمواقع المباني التراثية " heritage buildings " في مدينتي الهفوف والمبرز بمحافظة الأحساء، من خلال تحليل العوامل المؤثرة في نمط التوزيع، ودراسة خصائصها العمرانية والمعمارية، والمشكلات التي تعاني منها، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، مع الاستعانة ببعض الأساليب الإحصائية والخرائطية، إضافةً إلى نظم المعلومات الجغرافية.

وقد خلصت الدراسة إلى أهم النتائج التالية :

- تركز نحو ٧٨.٤% من جملة عدد المباني التراثية في مدينة الهفوف بحي الكوت .
- اتخذ توزيع هذه المباني التراثية النمط المتقارب العشوائي، مع اعتماد بناء المباني على خامات البيئة المحلية.
- تضرر كثير من المباني التراثية من سيادة المناخ المداري الجاف بالمنطقة، بالإضافة إلى ارتفاع الرطوبة الأرضية، التي تتضمن نسبة أملاح مرتفعة .
- تشوه بعض المباني التراثية بسبب استخدام طرق غير علمية في عملية الصيانة، والترميم.
- وقوف البيئة المحيطة بالمباني التراثية عائقاً أمام الاستفادة من التقارب المكاني لمواقعها؛ لتداخل استخدامات الأرض، وانتشار المباني المتدهورة والمتهممة.
- الكلمات المفتاحية : التراث - الرزانات - تطوير - النمط المتقارب - النمط العشوائي .

*مدرس بقسم الجغرافية - كلية الآداب - جامعة المنصورة

المقدمة :

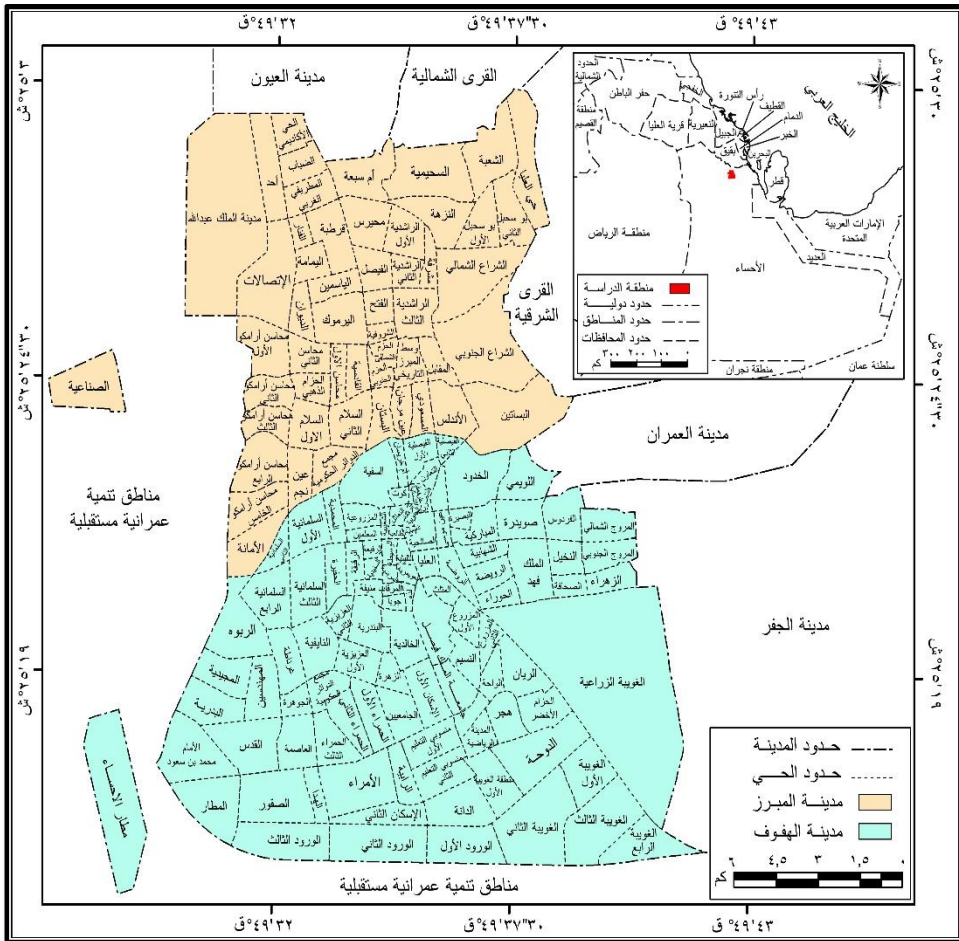
كلمة التراث لغويًا مأخوذ من المصدر (ورث) وجاء في لسان العرب " إن الورث والورث والوارث والإرث والتراث واحد ويعني ما تركه الرجل لورثته، ووردت الكلمة في القرآن الكريم في عدة مواضع منها قوله تعالى "وتأكلون التراث أكلاً لما" (سورة الفجر، آية ٢٠)، وهنا تعني الميراث المادي، وأيضًا قوله تعالى " وورث سليمان داود " (سورة النمل، آية ١٦) ، وفي ذلك إشارة إلى أنه ورثه النبوة والملك (ابن منظور، ١٩٦٨م، ج ٩ : ٤٤) ، ويعرّف التراث في الوقت الحاضر: بأنه كل ما هو حاضر فينا و معنا من الماضي، وهو الجانب المادي الشاهد على التاريخ ، وهو يعبر عن التفاعل الإيجابي مع الظروف المناخية والبيئة السائدة، ومواد البناء المحلية (الزهراني، ٢٠١٢م: ٢٥)، كما يعرف بأنه "مجموعة من المباني والمنشآت التي أثبتت أصالتها وقيمتها في مواجهة التغير المستمر عبر العصور، إلى أن أصبحت السجل الحي والمرجع البصري الذي يجسد مجموعة القيم والعلاقات في المجتمع" (راشد وزملاؤه، ٢٠١٣: ٢٩٩)، أما تعريف منظمة الأيكموس (ICOMOS)* " هو كل ما شيده الإنسان من مدن، وقرى، وأحياء تاريخية، أو نتاجات ثقافية"، ويشكل التراث العمراني طاقة كامنة يمكن استغلالها ثقافيًا وسياحيًا؛ حيث أن السياحة أداة فعالة في التنمية المحلية؛ ونظرًا لأهمية التراث التاريخي والثقافي المادي بوصفها مقومًا للنشاط السياحي ؛ لذلك اهتمت هذه الدراسة بالتعريف بالمباني التراثية في مدينتي الهفوف والمبرز.

منطقة الدراسة:

تضم منطقة الدراسة مدينتي الهفوف والمبرز، حيث تم اعتمادهما حاضرة لمحافظة الأحساء منذ عام ٢٠٠٨م بعد التحامهما عمرانيًا، وتقع بين دائرتي عرض ٢٣" ١٥' ٢٥" ، ٥١" ٣٠' ٢٥" شمالًا، وبين خطي طول ٤٤"

* ICOMOS : (منظمة عالمية منبقة عن اليونسكو ، تعني بالحفاظ على التراث العمراني) .

٤٩'٢٨°، ٤٥°، ٤٠'٤٩° شرقاً، وهي بذلك تقع في الجزء الشمالي من محافظة الأحساء بالمنطقة الشرقية للمملكة العربية السعودية، ويحدها من الشمال مدينة العيون والقرى الشمالية، ومن الجنوب والغرب مناطق التنمية العمرانية المستقبلية حتى حدود منطقة الرياض، وعدد من الهجرات التي تعد ضمن صحراء الربع الخالي، ومن الشرق القرى الشرقية، ومدينتي العمران والجفر، شكل (١) من جهة الشرق، وتبلغ مساحة المدينتين نحو ٢٦٤ كم^٢، وتضمان نحو ٤٦ احياً إدارياً .



المصدر: اعتماداً على خرائط هيئة المساحة الجيولوجية السعودية، ١٤٤١هـ/٢٠١٩م.

شكل (١) موقع مدينتي الهفوف والمبرز، وتقسيمهما الإداري ٢٠١٩م

(التحليل المكاني للمباني التراثية في مدينتي الهفوف والمبرز.. د.مها حسنين أحمد

الدراسات السابقة :

يمكن تقسيم الدراسات السابقة على النحو التالي:

أولاً: الدراسات الجغرافية :

- دراسة زعزوع (٢٠٠٩م)^(١): تناولت مسجد جواتا، من حيث النشأة، ومراحل التطور التي مر بها؛ كونه أحد المواقع التراثية الإسلامية المهمة، وأوصت بالاستفادة منه في تنشيط السياحة، من خلال نشر الوعي السياحي الأثري بين السكان، وتوفير الخدمات التي تجذب السياح .

- دراسة الشيخ (٢٠١٠م)^(٢): توصلت إلى أن نمط التوزيع الجغرافي للمواقع الأثرية والسياحية في المدينة المنورة نمط متجمع عشوائي، وأن توزيعها الجغرافي له علاقة ارتباط قوية بموقع المسجد النبوي الشريف، حيث تموضع أكثر من ثلثي المواقع في الجهة الغربية من المسجد.

- دراسة حسن (٢٠١٣م)^(٣): بينت تأثير المباني الأثرية بمحافظة الأحساء بأخطار التجوية الميكانيكية والكيميائية؛ بسبب ظروف المناخ السائدة، كما أن معظمها مبني من الحجر الجيري، الذي يتصف بارتفاع المسامية، والقدرة على امتصاص المياه؛ مما يعرض المباني للتلف والانحيار.

(١) زعزوع، ليلي بنت صالح محمد (٢٠٠٩): مسجد جواتا: مركز سياحي في محافظة الأحساء، المجلة

الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، السنة ٤١، العدد ٥٤، الجزء الثاني، القاهرة .

(٢) الشيخ، أمال يحي عمر (٢٠١٠م) "التحليل المكاني للمواقع الأثرية والسياحية في المدينة المنورة، باستخدام

تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS)"، الجمعية الجغرافية الكويتية، رسائل جغرافية، رسالة رقم ٣٦٧.

(٣) حسن، أماني حسين، (٢٠١٣): أخطار التجوية على المباني الأثرية بمحافظة الأحساء - المملكة العربية السعودية. مجلة كلية الآداب، جامعة أسيوط، العدد (٤٥).

ثانياً : دراسات غير جغرافية :

- داسة الشيباني(٢٠٠٤م)^(١): توصلت إلى أن المحافظة على المباني التراثية تكون من خلال توظيفها، وجعل المبني على صلة بالحياه، وربط الماضي بالحاضر، والاستفادة منها كمتاحف وطنية، أو أماكن لمزولة الحرف التراثية، وإقامة الفاعليات الثقافية.
- دراسة البرمبلي(٢٠١٤م)^(٢): خلصت إلى أن منهجية تنمية المناطق التاريخية تركز على جوانب عمرانية، وتشريعية، واجتماعية، وإعلامية، واقتصادية، وبيئية، ويقوم بالتنفيذ منظمات حكومية، وغير حكومية، ومشاركة شعبية .
- دراسة الهذلول(٢٠١٨م)^(٣): وتوصلت إلى أن معايشة الأجيال للتراث العمراني عامل مهم لفهمه واستيعابه والاستفادة منه، كما أوضحت الدراسة كيف تخسر الدول بيئياً، وثقافياً، واقتصادياً بسبب إهمال التراث العمراني، وعدم المحافظة عليه .
- دراسة آل سليمان(٢٠١٩م)^(٤): من أهم نتائجها أن مواقع التراث العمراني تتيح عديداً من الأنشطة الاستثمارية، وأن الحفاظ عليها مرتبط بالحفاظ

(١) الشيباني ، محمد عبد الهادي (٢٠٠٤ م): التراث العمراني في العلا وأهمية الحفاظ عليه،مجلة بحوث ودراسات المدينة المنورة، العدد (١٠) ، نوفمبر.

(٢) دراسة البرمبلي،حسام (٢٠١٤م): التنمية العمرانية في المناطق التاريخية بمصر، المؤتمر الدولي الثاني في الترميم "الرؤية المستقبلية لترميم وتأهيل المناطق التراثية، كلية الفنون الجميلة، القاهرة ٩-١١ مارس.

(٣) الهذلول ، صالح بن علي (٢٠١٨م): "الوعي بالتراث العمراني والمحافظة عليه - تجربة ذاتية ، مجلة كلية التخطيط العمراني، جامعة الملك سعود ، العدد ٣٠، المجلد الأول يناير.

(٤) آل سليمان،علي بن جواد(٢٠١٩م) : أهمية إعادة التوظيف في تحقيق استدامة المباني التراثية في جزيرة فرسان ،مجلة كلية العمارة والتخطيط، جامعة الملك سعود ،مجلد(٣٢)، الجزء الأول .

على المقومات الحضارية للمدينة، وتعد المناطق التراثية موارد قائمة سهلة الاستغلال وهذا يزيد من قيمتها، وأن إعادة التوظيف يعتمد على استغلال المبنى مزاراً، أو في أغراض تقليدية.

تناولت معظم الدراسات السابقة التراث العمراني من منظور التوزيع الجغرافي، أو الأخطار التي يتعرض لها، وكيفية الحفاظ عليه واستثماره، في حين تزيد هذه الدراسة بعض العناصر مثل دراسة نمط التوزيع المكاني للمباني التراثية، والاستفادة منه في إحياء المناطق التي يتواجد بها لإبراز طابعها التاريخي، وتحديد أهم المشكلات التي تعاني منها هذه المباني، وتعوق الاستفادة منها والحفاظ عليها.

أهداف الدراسة:

ترمي الدراسة إلى تحقيق ما يلي :

- التعرف على التوزيع الجغرافي للمباني التراثية في مدينتي الهفوف والمبرز، والعوامل الجغرافية المؤثرة فيه ؛ لتحديد الأحياء التي تتركز بها للاستفادة منها في التخطيط السياحي .
- الكشف عن أنماط توزيع المباني التراثية من حيث الموقع، ونمط الانتشار، للتنبؤ بإمكانية استغلاله مستقبلاً بوصفه من المقومات سياحية .
- التعرف على الخصائص العمرانية للمباني التراثية؛ للوقوف على وضعها العمراني الحالي؛ لاقتراح الاستغلال المناسب لها، والحفاظ عليها .
- رصد أهم مشكلات المباني التراثية؛ لإمكانية اقتراح حلول مناسبة لها، أو الحد من تفاقمها .
- اقتراح تطوير المباني التراثية والمنطقة التي تتركز بها؛ للحفاظ على الطابع العمراني التاريخي لها.

مناهج الدراسة، وطرق البحث:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستعانت الدراسة بتقنية نظم المعلومات الجغرافية (Gis) في التحليل المكاني؛ لتحديد أنماط التوزيع من خلال :-

إنشاء قاعدة بيانات لمباني التراث العمراني، بتحديد إحداثيات موقعها، وإدخال الخصائص العمرانية والمعمارية لها في جداول البيانات الخاصة بها Attribute table، ثم إجراء التحليلات المكانية باستخدام مجموعة قياس التوزيع الجغرافي Measuring Geographic Distributions، وأدوات الإحصاء المكاني Spatial statistics tools؛ لتحديد المركز المتوسط، وتحديد المسافة المعيارية، والاتجاه التوزيعي، واستخدام مجموعة تحليل الأنماط Analyzing Patterns؛ لتحديد الجار الأقرب ونمط التوزيع المكاني .

بُنيت الدراسة بشكل أساسي على العمل الميداني في جمع البيانات الخاصة بالخصائص العمرانية والمعمارية، ومشكلات المباني التراثية، مع التقاط الصور الفوتوغرافية لتوثيق وضعها وقت الدراسة، خلال المدة من ٢٠٢٠/١/١٢م إلى ٢٠٢٠/٢/٢٠م، بالاستعانة بالمسؤولين في الهيئة العامة للسياحة والتراث الوطني، حيث إن معظم هذه المباني لازال مغلقاً؛ لأنها قيد الترميم والصيانة.

- ولتحقيق أهداف الدراسة تم هيكلة البحث في العناصر التالية:

- التوزيع الجغرافي للمباني التراثية.
- العوامل المؤثرة في توزيع المباني التراثية .
- التحليل المكاني لتوزيع المباني التراثية.
- الخصائص العمرانية للمباني التراثية.
- مشكلات المباني التراثية.
- تطوير المباني التراثية، وتطوير حي الكوت .

أولاً: التوزيع الجغرافي للمباني التراثية

رصدت هيئة السياحة والتراث العمراني عدة مناطق للتراث العمراني في مدن محافظة الأحساء وقراها، تضم نحو أربعة وأربعين مبنياً تراثياً، يتركز منها ثلاثة وعشرون مبنياً في مدينتي الهفوف والمبرز، بما يمثل نحو ٥٢.٣% من جملة عدد مباني التراث العمراني بالمحافظة، وقد يعزي ذلك إلى أنها عرفت الاستيطان مبكراً؛ نظراً لكونها تشكل جزءاً كبيراً من واحة الأحساء التي نعمت بتوفر المياه الجوفية، والأرض الصالحة للزراعة، وانتشار المزارع بها، وهذا ما جعل منها منطقة استقرار بشري لم تتوفر لمناطق أخرى بالمملكة العربية السعودية بسبب الطبيعة الصخرية أو الرملية، بالإضافة إلى ندرة المياه، وتتركز مباني التراث العمراني في الأحياء القديمة لمدينتي الهفوف والمبرز، وهي (الكوت، والنعائل، والعيوني، والحزم، ومحيرس)، ويمكن دراسة التوزيع الجغرافي للمباني التراثية وفقاً لأحياء المدينتين، وتاريخ إنشائها، ودورها الوظيفي على النحو التالي :

١ - التوزيع الجغرافي وفقاً للأحياء :

ارتبط التوزيع الجغرافي للمباني التراثية بأحياء المدينتين القديمة، والتي كانت تمثل النواه، وتضم أحياء: الكوت، والرفعة، والنعائل (بالهفوف)، والعيوني، والحزم، ومحيرس (بالمبرز)، ويتركز معظمها في حي الكوت الذي يعد من أقدم أحيائها، والكوت كلمة فارسية بمعنى الحصن؛ وقد سميت الكوت بهذا الإسم لأنها كانت محاطة بسور وخنق، وكانت تضم قصر الإمارة، وقلعة كبيرة اتخذها الولاة العثمانيون مقرّاً لقواتهم، وعمرها بالمباني، والمساجد والأسواق والمرافق، وأتموا التحصينات ببناء الأبراج والأسوار (العمير، ٢٠١٨م: ٨٥)، واستأثر حي الكوت بنحو ثمانية عشر مبنياً تراثياً، أي ما يمثل نحو ٧٨.٤% من جملة المباني التراثية (جدول ١)، وسبب ذلك أنه أقدم أحياء المدينتين، حيث شهد الاستيطان مبكراً وكان يمثل المدينة، وبه مقر الحكم والإدارة، كما توفرت به عوامل الاستقرار المتمثلة في عيون

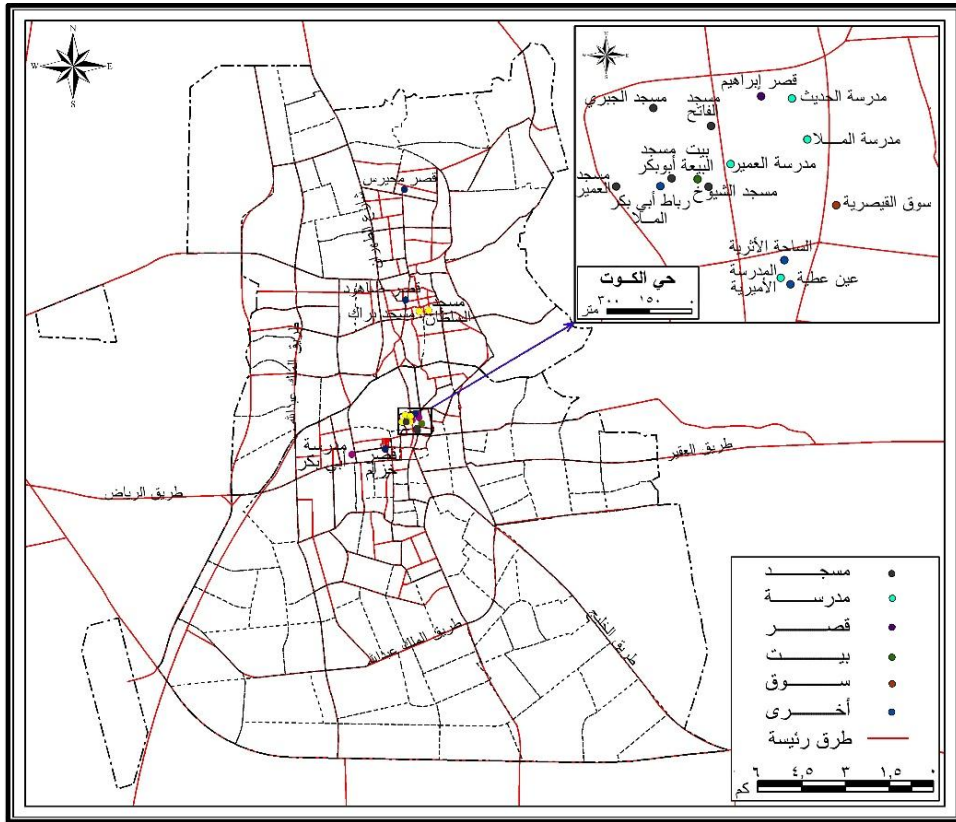
الماء والأرض الصالحة للزراعة، وتوزعت باقي المباني التراثية على أربعة أحياء قريبة منه، فالى الشمال من الكوت يقع حي الحزم ويبعد عنه بنحو ٣.٩٦٠ كم، ويضم قصر صاهود، ومسجد براك، والى الشمال منه يقع حي محيرس، ويبعد عن الكوت بنحو ٨ كم، وبالاجتاه إلى الغرب يقع حي النعائل، ويضم قصر خزام ويبعد عنه بنحو ١.٧٥٠ كم، أما حي العيوني فيبعد عنه بنحو ٣.٧٤٠ كم، ويقع شمال شرق الكوت.

جدول (١) توزيع المباني الأثرية على أحياء مدينتي الهفوف والمبرز

عام ٢٠٢٠م

النسبة %	العدد	المباني التراثية	الحي
٧٨.٤	١٨	مساجد (الجبري - الدبس - أبي بكر - العمير - الشيوخ) ، مدارس (الأميرية - والعمير - و الحديث - والملا - وأبي بكر) قصر إبراهيم - بيت البيعة - سوق القيصرية -، عين عطية - بوابة الكوت - برج المزار - رباط أبي بكر - الساحة الأثرية .	الكوت
٨.٧	٢	قصر صاهود - مسجد براك	الحزم
٤.٣	١	قصر خزام	النعائل
٤.٣	١	قصر محيرس	محيرس
٤.٣	١	مسجد السلطان	العيوني
١٠٠	٢٣	الجملة	

المصدر : الاعتماد على GPS، ومطبوعات الهيئة العامة للسياحة والتراث الوطني.



المصدر: اعتماداً على GPS، ونتائج الدراسة الميدانية ٢٠٢٠م، ومطبوعات الهيئة العامة للسياحة والتراث الوطني.

شكل (٢): التوزيع الجغرافي للمباني التراثية في أحياء مدينتي الهفوف، والمبرز ٢٠٢٠ م.

٢ - التوزيع الجغرافي وفقاً لتاريخ النشأة:

يتبين من تتبع تاريخ نشأة المباني التراثية أن معظمها ينتمي إلى فترة الدولة الإسلامية، والمدى الزمني بين تاريخ إنشاء أقدم مبني وهو مسجد الجبري (١٣٦٠هـ/١٩٤١م) وأحدث مبنى هو المدرسة الأميرية (٨٠٠هـ/١٣٩٧م)، واستغرق نحو ٥٦٠ سنة، أي أكثر من خمسة قرون، وهذا يواكب تاريخياً وأواخر عصر الدويلات التي تعاقبت على حكم الأحساء في نهاية عهد الخلافة العباسية وتحديداً دولة القرامطة ثم الدولة العيونية، يليها إمارة آل عصفور، ثم دولة الجبور،

التي انتهى حكمها باحتلال البرتغال للأحساء وظل حتى عام ١٥٢١م، لتنتقل إلى حكم الدولة العثمانية، حيث شهدت خلالها ولاية الأحساء نهضة اقتصادية، وعلمية، وعمرانية (الغريب، بدون: ٧٠) ثم تلاه مرحلة نشأة الدولة السعودية عام ١٩٣٢م . ونستخلص من تحليل (جدول ٢) أن نحو ثلثي المباني التراثية قد شيدت في (القرن الثالث الهجري)، وتنسب هذه الفترة إلى عهد الدولة العثمانية، حيث كانت تمثل فترة ازدهار للحياة السياسية، والعسكرية، والاقتصادية، والعلمية؛ لذلك شيدت فيها القصور، والمساجد، والأسواق على اختلاف أنواعها، في حين شيد نحو خمس عددها في المدة ما قبل عام (١٠٠٠هـ)، وتوافق عصرالدويلات وبداية عهد الدولة العثمانية، أما المدة التي أعقبت عام (١٣٠٠هـ) فقد واكبت أحداث سياسية عالمية مهمة مثل الحرب العالمية الأولى، وأخرى محلية تمثلت في تأسيس الدولة السعودية، فقد شهدت تشيد نحو ١٣% من جملة عدد المباني التراثية في المدينتين

جدول(٢) التوزيع الجغرافي للمباني التراثية في في مدينتي الهفوف والمبرز وفقاً

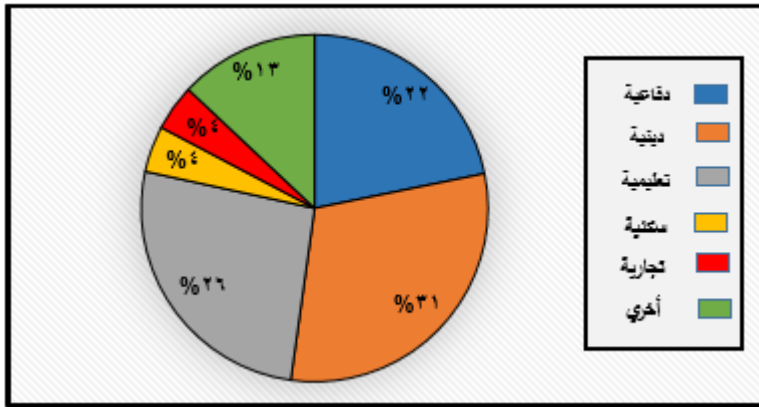
لتاريخ إنشائها

النسبة	عدد المباني	المباني التراثية	المدة الزمنية
١٧.٤	٤	مسجدي (الجبري - مسجد الدبس) - قصر إبراهيم - مدرسة الحديث	ما قبل عام ١٠٠٠هـ
٦٩.٦	١٦	مساجد (براك - أبي بكر - العمير - الشيوخ - والملا) - بيت البيعة - قصر صاهود - قصر محيرس - قصر خزالم - رباط أبي بكر - سور الكوت - برج المزار - عين عطية - مدرسة أبي بكر - الساحة الأثرية - مدرسة العمير	١٠٠١-١٢٩٩هـ
١٣	٣	سوق القيصرية - المدرسة الأميرية - مسجد السلطان	١٣٠٠-١٣٩٩هـ
١٠٠	٢٣	٢٣	الجملة

المصدر: مطبوعات هيئة السياحة والتراث الوطني، وبعض المراجع التاريخية

٣- التوزيع الجغرافي وفقاً للوظيفة :

يمكن تصنيف المباني التراثية وفقاً إلى وظيفتها، حيث كان بعضها لغرض الدفاع ، والتحصين، وإيواء الجنود، وهذا يتمثل في القلاع (القصور) والأبراج ، وتضم المدينتان أربع قلاع أكبرها قصر إبراهيم ،(صورة ١) وبرج المزار، وتشكل نحو ٢١.٨% من جملة عدد المباني التراثية، وتضم المدينتان نحو سبعة مساجد تراثية، بالإضافة إلى رباط أبي بكر، وتشكل نحو ٣٠.٤% من جملة عدد المباني التراثية، وأقدمها مسجد الجبري،(صورة٢)، واستخدمت الأريطة لأداء الصلاة، ولتدريس العلوم الشرعية ، واستقبال الطلاب الوافدين من الهند وباكستان والعراق واليمن وغيرها (مبارك، ٢٠١٩م:٢٠) ، أما المباني ذات الوظيفة التعليمية فتمثلت في ست مدارس، وتشكل نحو ٢٦.٢% من جملة عدد المباني التراثية، أشهرها المدرسة الأميرية،أما عن المباني التجارية فيمثلها سوق القيصرية ذو التصميم المعماري المميز، ويعود إلى العهد العثماني، ويمثل ٤.٣%، (صورة ٣)، أما المباني التراثية المخصصة للسكن " البيوت " فيمثلها بيت البيعة، ويشكل ٤.٣% من جملة المباني التراثية، ومن بين المباني التراثية مبانٍ عامة أخرى ونسبتها ١٣%، من أهمها عين عطية - وهي حالياً جافة ، وبوابة الكوت، والساحة الأثرية التي كان يتجمع بها السكان في المناسبات .



المصدر : الدراسة الميدانية

شكل (٣) التوزيع النسبي للمباني التراثية وفقاً لوظيفتها عام ٢٠٢٢م



المصدر: صور ملتقطة من فيلم وثائقي مصور بتقنية Drone من إنتاج هيئة السياحة والتراث العمراني ٢٠٢٠م
صورة (١): قصر إبراهيم في حي الكوت عام ٢٠٢٠م



المصدر: صور ملتقطة من فيلم وثائقي مصور بتقنية Drone من إنتاج هيئة السياحة والتراث العمراني ٢٠٢٠م
صورة (٣): سوق القيصرية في حي الكوت



المصدر: الدراسة الميدانية،
صورة (٢): مسجد الجبري في حي الكوت
فبراير ٢٠٢٠م

ثانياً: العوامل الجغرافية المؤثرة في توزيع المباني التراثية

١ - العوامل الطبيعية:

تتمتع محافظة الأحساء بوجه عام بعوامل جغرافية طبيعية جعلت منها منطقة ذات أهمية اقتصادية، وحضارية، ومن أهم هذه العوامل ما يلي:

أ- الموقع الجغرافي والموضع:

تقع مدينتنا الهفوف والمبرز في شمال محافظة الأحساء، حيث تحوطهما صحراء الربع الخالي من الجنوب والغرب، وصحراء الجافورة في أقصى الشمال،

ومن الشمال والشرق مزارع النخيل، كما أنهما الأقرب إلى ساحل الخليج العربي، حيث ميناء العقير، الذي يبعد عنهما بنحو (٧٠ كم) وكان يعد الميناء التجاري الوحيد الذي يربط شبه الجزيرة العربية بدول تتبادل معها التجارة مثل الهند، وإيران، وعمان، واليمن، والعراق، وكانت الأحساء نقطة إلتقاء للطرق البرية بين وسط شبه الجزيرة العربية وشرقها، وقد أثر هذا الاتصال في تأثر العمارة التراثية لبعض المباني مثل القلاع، والمساجد بعمارة حضارات أخرى، مثل: اليمنية، والعمانية، والتركية.

ب- واحة الأحساء:

تشغل المدينتان مساحة واسعة من واحة الأحساء، في شمال المبرز وشرق الهفوف، وتمتد حتى القرى الشمالية والشرقية، وتعد أكبر واحة ليس فقط في شبه الجزيرة العربية فحسب، بل في العالم حيث تبلغ مساحتها حوالي ٨٥.٢١٠ كم^٢، وتتوافر بها الآبار والعيون، التي يعادل تدفقها من المياه تدفق نهر متوسط الجريان (الطاهر، ١٤١٩ هـ: ٥)، إضافةً إلى تربتها الصالحة للزراعة، حيث يغلب عليها التكوينات الطفلية، والرملية، والطينية، والتي تتركز على طبقة صماء يتراوح عمقها ما بين ٤٠ سم، و ٣٠٠ سم، وهي تمنع نفاذية الماء إلى باطن الأرض، مما ساعد في احتفاظ التربة بقدر من الماء الأرضي (الجبر، ٢٠٠٢م: ٩٠)، وترتب على ذلك قيام نشاط زراعي في الواحة، وهو ما كان سبباً في استقرار المستوطنات البشرية بها، حيث لا تتوفر هذه الظروف الحياتية في كل مناطق شبه الجزيرة العربية التي يغلب عليها الجفاف، والأرض غير الصالحة للزراعة؛ مما كان سبباً في تعاقب كثير من الدويلات على حكم الأحساء والاستقرار بها، وتشبيد القلاع والحصون؛ لتأمينها ضد القوى المنافسة لها .

ج - الصحاري الرملية :

تحيط الكثبان الرملية بواحة الأحساء، حيث صحراء الجافورة في أقصى الشمال والشرق، وصحراء الربع الخالي في الجنوب والغرب ، وكانت عائقًا للغارات الخارجية التي تحاول عبورها؛ مما وفر للأحساء موضعًا آمنًا؛ لما تتمتع به من تحصينات طبيعية، ممثلة في الصحاري، وبشرية متمثلة في بناء القلاع والحصون، مهدت لنشأة مستوطنة مستقرة، تضم كل الوظائف العمرانية، وبقي بعضها إلى الآن تراثًا حضاريًا .

د - مظاهر السطح :

يتصف سطح المدينتين باستوائه إلى حد ما، مع الانحدار البسيط نحو الشمال والشمال الشرقي؛ مما أدى إلى تدفق مياه الري في القنوات لتنتقل مياه الآبار والعيون إلى المزارع، لذلك نشأت القرى والمزارع في شمالها وشرقها، ومع الاستقرار ظهرت الحاجة إلى تأمين الزراعات والمحاصيل والبيوت، فتم تشييد القلاع، والحصون، والأبراج لهذا الغرض .

٢ - العوامل الاقتصادية:

تميزت الأحساء بوجه عام بتنوع النشاط الاقتصادي، فزراعة النخيل كانت سببًا في صناعات يدوية مهمة مثل تجفيف التمور، وصناعة الأسقف والأثاث من جذوع النخيل وسعفه، وأيضًا صناعة الخزف والفخار اعتمادًا على التربة الطفلية، كما لعبت الأحساء دورًا تجاريًا مهمًا، فقد كانت الأحساء معبرًا تجاريًا يربط بين شمال الخليج العربي وجنوبه، بوسط شبه الجزيرة العربية، ودول شرق آسيا وإفريقية، وذلك عن طريق ميناء العقير، وكانت الهفوف نقطة تلاقي عدد من الطرق التجارية المهمة التي تربط شبه الجزيرة العربية ببلاد فارس، والهند والصين، وشرق إفريقيا، وتميزت بتعدد الأسواق على مر العصور مثل هجر

والجرهاء، والمشقر، والقيصرية، ودارين (الظاهر، ١٩٤١هـ: ٢٣)؛ مما ساعد في تأثر عمارة المباني التراثية بفنون معمارية مختلفة، وكذلك اعتماد المباني على الخامات المحلية.

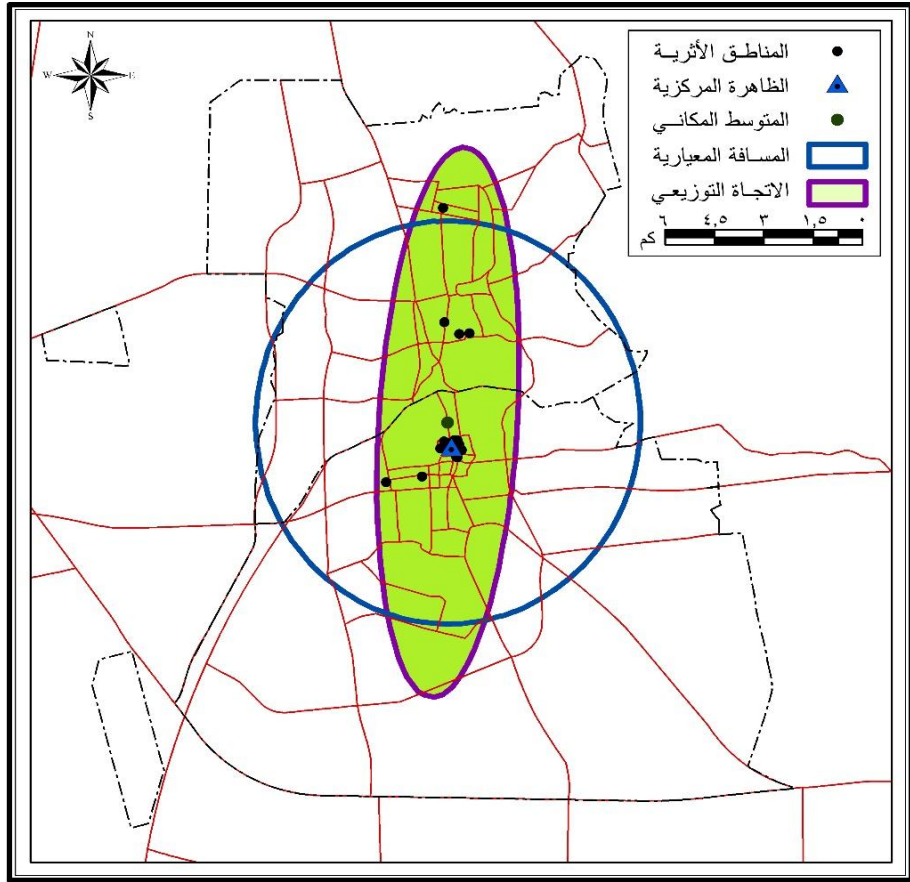
ثالثاً: التحليل المكاني للمباني التراثية

يهتم التحليل المكاني بدراسة العلاقة بين الخصائص الجغرافية لموقع ما ونمط توزيعه، لإظهار الميزات الكامنة به Lengley & (Batty,2003,P:105)، كما يستخدم في تحليل العلاقات المتأثرة بالمكان وظواهره، وفهم أنماط التوزيع والتنظيم المكاني، وتتعدد المؤشرات التي يمكن من خلالها التعرف على شكل التوزيع الجغرافي للظواهر، على النحو التالي:

١ - تحليل صلة الجوار Nearest Neighbor Analysis :

يعد مؤشر صلة الجوار واحداً من المعايير المعتمدة على معيار كمي مستمر (Continuous) في تحليل النقاط وتوزيعها، ويقوم بتحليل المسافة الفعلية أو الحقيقية الفاصلة بين نقاط الظاهرة الموزعة على الخريطة، وتتراوح قيمة المؤشر بين (صفر)، وفيه تتجمع جميع نقاط التوزيع في مكان واحد، ماراً بجميع النقاط، و(٢.١٥) للدلالة على انتظام التوزيع، في حين إن القيمة الوسطى (١) تعني عشوائية التوزيع، وقد بلغت قيمة مؤشر صلة الجوار للمباني التراثية بالمدينتين ٠.٨٥، وهذا يشير إلى أن نمط التوزيع متقارب، ولكنه أقرب إلى العشوائي*؛ حيث تختلف المسافات بين مفردات الظاهرة، وهذا يدل على إمكانية استغلال هذا التقارب المكاني للمباني التراثية في النشاط سياحي.

* نمط التوزيع المتقارب (Clustered Distribution) : يكون اذا كانت قيمة صلة الجوار أقل من واحد صحيح ، ويتخذ ثلاثة أنماط فرعية : إذا كانت القيمة تساوي صفر فتكون مفردات الظاهرة متجمعة ومتلاحمة ، أما إذا انحصرت قيمة صلة الجوار بين الصفر، وأقل من ٠.٥٠، يكون نمط التوزيع متقارباً ، وإذا كانت بين ٠.٥٠، وأقل من واحد فيكون نمط التوزيع متقارب، ولكن أقرب إلى العشوائي (الفاروق، ٢٠٠٩: ١٦٥)



المصدر: الباحثة باستخدام برنامج Arc Gis.
شكل (٤) بعض مؤشرات قياس تحليل التوزيع الجغرافي للمباني التراثية في مدينتي الهفوف والمبرز عام ٢٠٢٠م

٢ - المتوسط المكاني **Mean Center** : يقصد به الموقع الذي يحتل الموضع المركزي أو الفعلي الذي يعد متوسطاً جغرافياً بالنسبة إلى مفردات الظاهرة قيد الدراسة (داود، ٢٠١٢م: ١٦٢)، ويتم استخراج هذا الموقع من خلال حساب المتوسط الحسابي للمسافة الفعلية لمفردات الظاهرة ، وبتطبيق هذا المؤشر على مواقع المباني التراثية، (شكل ٤) تم رصد النقطة وإحداثياتها كالآتي: $25^{\circ}23'03.3''N$ $49^{\circ}35'04.8''E$ ، واتضح عدم

تطابقها مع أي من مواقع المباني التراثية، وتقع في طريق الملك خالد المتجه إلى حي الكوت في المسافة بين قصري إبراهيم صاهود وقصر إبراهيم، و يفصل بينهما نحو ٣كم، وهما على استقامة واحدة تقريباً.

٣ - الظاهرة المركزية **Central Feature** : هي النقطة المركزية بين باقي النقاط، ويمكن الاستعانة بهذا المؤشر لمعرفة المبني التراثي الأقرب إلى المتوسط المكاني الفعلي، ومن تحليل (شكل ٤) يتضح أن الظاهرة المركزية الافتراضية تطابقت مكانياً مع قصر إبراهيم، وهو يبعد عن المتوسط المكاني بنحو ٨٥٠ م، فهو أقرب إلى بيت البيعة، ومدرستي الأميرية والعمير، ومسجد الجبري، والدبس، وأبي بكر، وسوق القيصرية، وتقع جميعاً في حي الكوت، وربما يعزي ذلك إلى أن الحي يمثل بداية الاستيطان بالأحساء، فمن الطبيعي أن تتركز به أقدم المباني باختلاف وظائفها .

٤ - المسافة المعيارية **Stander Distance** : هي وصف مختزل لشكل انتشار النقاط حول مركزها المتوسط الفعلي (الشيخ، ٢٠١٠: ٣٨)، وتحسب هذه الأداة قيمة المسافة المعيارية المناظرة لمفهوم الانحراف المعياري للبيانات غير المكانية، والتي تمثل نصف قطر الدائرة المعيارية التي تحدد منطقة تركيز أغلب مفردات الظاهرة قيد الدراسة، ومن نتائج هذا المقياس يمكن التأكد من مدى مثالية التوزيع؛ لأن الشكل الناتج عن تطبيقه عبارة عن دائرة مركزها هو المركز المتوسط الفعلي، وكلما ضمت الدائرة أكبر عدد من مفردات الظاهرة دل ذلك على مثالية التوزيع، وكلما اتسعت الدائرة وزاد نصف قطرها دل ذلك على التشتت المكاني، وبتحليل (شكل ٤) يمكن استخلاص ما يلي :

ترتكز نحو ٩٩% من جملة المباني التراثية داخل الدائرة المعيارية، وتضم أحياء: (الكوت والرفعة، والنعاثل، والحزم، والعيوني)، في دائرة نصف قطرها (٦١٥٠م)، وهي تمثل نصف قطر الدائرة المعيارية التي تحتوي على جميع

المباني التراثية، عدا قصر محيرس؛ مما يشير إلى تركيز توزيع هذه المباني، والذي يمكن عدّه من الميزات الكامنة التي أظهرها هذا المؤشر؛ حيث يمكن استثمار المنطقة في النشاط السياحي، ويعاد النظر في تخطيطها من أجل هذا الهدف، وهذه المنطقة تضم أحياء الكوت، والنعاثل، والحزم، والعيوني، وهذه الأحياء تمثل النواة القديمة لمدينتي الهفوف والمبرز، وهي ذات موقع يتناسب مع اختيارها موضع للاستيطان مع بداية النشأة، حيث إنها واحة ورافة تحدها الصحاري الرملية من جميع الاتجاهات؛ مما يوفر لها حماية طبيعية.

٥- اتجاه التوزيع **Directional Distribution**: يتم من خلال هذا المؤشر الحصول على شكل بيضاوي يعبر عن خصائص التوزيع الاتجاهي، حيث يكون مركز هذا الشكل منطبقاً على نقطة المركز المتوسط، ويقاس محوره الأكبر قيمة الاتجاه الذي تأخذه معظم مفردات الظاهرة، ويسمى بالشكل البيضاوي المعياري للتشتت، وبتطبيق هذا المؤشر يمكن تسجيل الملاحظات التالية:

- يتخذ توزيع المباني التراثية الاتجاه الشمالي/الجنوبي، مع ميله الطفيف بالاتجاه الشمالي الشرقي/الجنوبي الغربي، بزاوية قدرها 3° (شكل ٣)، ويرجع ذلك إلى تركيز معظم المباني التراثية حول مركز الدائرة، وتضييق المسافة ما بين الشرق والغرب، وتتسع بشكل ملحوظ في الاتجاه من الشمال إلى الجنوب من مركز الدائرة.

- بلغت قيمة المسافة المعيارية في اتجاه المحور Y (نصف المحور الأصغر ٤٩٦.٤م)، في حين سجلت في اتجاه المحور X (نصف قطر المحور الأكبر ١٨٠.١١٤م)، وهذا يدل على تركيز معظم مباني التراث العمراني في نطاق ضيق في الوسط، وممتد بانحراف قليل نحو الاتجاه الشمالي الشرقي، والجنوبي الغربي، والشكل البيضاوي متواءم مع الطبيعة الطبوغرافية للمنطقة، حيث شيدت المباني التراثية - بخاصة القصور - على هضاب

مرتفعة؛ للحماية ولتجنب المناطق الزراعية في الشمال والشرق، وكذلك المرتفعات في الغرب .

رابعًا: الخصائص العمرانية والمعمارية للمباني التراثية

تعد دراسة هذه الخصائص مهمة لتوظيف المباني والاستفادة منها، والتعرف على أنماطها، ويمكن تناول الخصائص العمرانية من حيث مادة البناء، والتركيب الداخلي، وارتفاعها، إضافةً إلى خصائصها المعمارية وفق يلي :

١ - الخصائص العمرانية :

أ- مادة البناء :

كشفت الدراسة الميدانية عن أن معظم المباني التراثية قد شيدت باستخدام مواد بناء من البيئة المحلية، حيث شيدت القصور من الطين والطفل المخلوط بالنتن (صورة ٤)، بخاصة الأسوار والأبراج، في حين إن المباني المنشأة بداخل القصر مثل المسجد، وغرف الجنود والقادة، وقصر الضيافة، قد شيدت من الحجر الجيري المطلي بالجص أو الطفل، أما البيوت، والمدارس، وسوق القيصرية فقد شيدت بالحجر الجيري (صورة ٥)، وقد شيدت المساجد والأربطة من الطين والطفل، ولكن مع الترميم تم استبدال الطين والطفل بالحجر الجيري في بناء الحوائط، والمحراب، والمآذن، والأروقة، ولعل مادة البناء كانت سببًا في عدم صمود أجزاء من المباني أمام الأمطار وتهدمها.

وقد اشتركت جميع المباني التراثية في مادة البناء المستخدمة في الأسقف، حيث استخدمت جذوع النخيل والحصير المصنوع من سعف النخيل، وخشب أشجار الساج (التي كانت تجلب من الهند)، والمعروف محليًا باسم " الدنكل " (صورة ٦)، كما استخدمت أنصاف جذوع النخيل بوصفها "مزاريب" للتخلص من مياه الأمطار، أما أرضيات المباني فكانت مبلطة بالحجر الجيري، مثل المدرسة الأميرية وبيت البيعة والمساجد، والمباني الملحقة بالقلاع، وقد استخدم الخشب

المعشق (الأرابيسك) كما في مسجد الدبس، وفي مئذنة قصر القبة، وكذلك في القبة والنوافذ التي احتوت على الخشب والزجاج الملون.



صورة (٥): المدرسة الأميرية ومادة البناء من الحجر الجيري فبراير عام ٢٠٢٠م



المصدر الدراسة الميدانية.
صورة (٤): بناء الحوائط والأبراج من الطين والطفل بقصر ابراهيم فبراير عام ٢٠٢٠م

ب - التركيب الداخلي

يختلف التركيب الداخلي للمباني التراثية وفقاً لوظيفة المبنى، ويمكن إيجازها فيما يلي :

- القصور: يتم دخولها من بابٍ كبيرٍ (هو المدخل الرئيس) الذي يؤدي إلى ممرٍ يسمى المدخل المكسور؛ وهذه سياسة دفاعية، فيكون دخول الجنود غير مباشر للقصر، والقصر يتوسطه بهو مكشوف ومحاط بأسوار مزدوجة، يتراوح ارتفاعها ما بين ٨ إلى ١٠ أمتار، بدون الأبراج، التي يصل ارتفاعها إلى نحو ٦م، كما يبدو في برج قصر خزام، ويضم القصر مسجداً، وداراً للضيافة، وقبو يوصل إلى أسفل القصر، كان يستخدم مستودعاً للذخيرة، أو سجنًا للأسرى (صورة ٧)، كما يتضمن بئرًا للمياه، وغرفاً للجنود، والقادة، والإدارة، "واسطبل للخيل" وحمام للبخار، مقصورة في الطابق العلوي تطل علي البهو.



صورة (٧): مسجد القبة ومبني الضيافة
والقبو في قصر إبراهيم فبراير عام ٢٠٢٠ م



المصدر: الدراسة الميدانية.
صورة (٦): بناء الأسقف من جذوع النخيل
والدنكل في قصر إبراهيم فبراير عام ٢٠٢٠ م

- **المساجد والأربطة** : يتشابه التركيب الداخلي للمساجد والأربطة من حيث تكوينها المعتمد على الأروقة والأعمدة والأقواس، كما في مسجد الجبري الذي يحتوي علي ٥٢ عموداً، و ٧١ قوساً، (صورة ٨)، وتتميز بعض المساجد بثلاثة مداخل، وعلى يسار القبلة باب يؤدي إلى خارج المسجد، وهو مخصص لدخول الإمام؛ حتي لا يتخطى المصلين، ويوجد خارج المسجد بئرٌ للمياه، ومكاناً مخصصاً للوضوء، وتختلف الأربطة عن المساجد في أنها تتكون من طابقين، وتضم حجرات مخصصة لسكن طلاب العلم، وعابري السبيل (صورة ٩).



صورة (٩): رباط ابي بكر من الداخل
في حي الكوت فبراير عام ٢٠٢٠ م



المصدر: الدراسة الميدانية.
صورة (٨): الأروقة والأعمدة والأقواس
بمسجد الجبري في حي الكوت فبراير عام ٢٠٢٠ م

- **البيوت:** يتميز التركيب الداخلي للبيوت بطابع خاص؛ وذلك للعادات والتقاليد التي تهتم بالخصوصية لأهل البيت وزوارهم، ومثال ذلك بيت البيعة، فالبيت يتقدمه غرفة استقبال، ويتوسط البيت بهو مستطيل الشكل وتفتح عليه جميع حجرات الطابق الأرضي، كما يطل عليه الطابق الأول من "الأقاسي"، ويقصد بها الشرفات، (صورة ١٠)، ويضم الطابق الأرضي حجرة البيعة، وحجرات متعددة الاستخدام، و"كندية" وهي حجرة في الطابق الأرضي متصلة بحجرة أخرى في الطابق الأول بينهما درج، وهي مخصصة لإقامة الضيف وأسرته (الهيئة العامة للسياحة والتراث العمراني، ١٣١٤هـ: ١٣)، كما يضم الطابق الأرضي مخزناً للتمور، ومستودعاً، وبنيراً للمياه.

- **المدارس:** تعد المدرسة الأميرية من المباني التراثية المهمة، وتتصف بوجود بابين: الأول شمالي، والآخر شرقي، والمدرسة مكونة من طابقين الطابق الأول (الأرضي) يتضمن فصول الطلاب، وحجرات الإدارة، وفنائين، ومسجد، والطابق العلوي مكون من فصول للطلاب، ومقصورة.

- **سوق القيصرية:** يضم سوق القيصرية دكاكين محدودة المساحة تصل إلى نحو ٤٢٢ دكاناً تجارياً، ولكل محل بابٌ خشبيّ مستوحي من التراث الإسلامي، وتفتح المحلات داخل ممرات مسقوفة، وللسوق واجهتان: أحدهما شرقية عبارة عن رواق طويل، يُفتح على الشارع الرئيس من خلال صف طويل من العقود نصف الدائرية ترتكز على أعمدة، والواجهة الغربية تتمثل في سور الكوت، وبوابته.

ج- ارتفاعات المباني التراثية :

يغلب على المباني التراثية الطابق الواحد، وقليل منها يرتفع إلى طابقين مثل المدرسة الأميرية، وبيت البيعة، ورباط أبي بك، ويضم الطابق الأرضي حجرات الدرس ومكان للصلاة، أما الطابق الثاني فيشمل حجرات إقامة الطلاب، كما ترتفع بعض المباني الملحقة بالقصور إلى طابقين مثل المقصورة في قصر

إبراهيم، أما حوائط القصور فيتراوح ارتفاعها ما بين ٨ : ١٠ أمتار، والأبراج نحو ١٦ مترًا (الهيئة العامة للسياحة والتراث العمراني، ٢٠١٥م: ٢٦).

٢- **خصائص معمارية** : تتميز العمارة الإسلامية بثلاثة عناصر رئيسة هي : الفناء، والرواق، والقبة، (علي، سلامة أحمد، ٢٠١٦م: ١٧) وتبين من الدراسة الميدانية أن هذه العناصر ميزت معظم المباني التراثية في مدينة الهفوف، مثل مسجد القبة بقصر إبراهيم، وسوق القيصرية، والمدرسة الأميرية، ومن مظاهر العمارة الإسلامية أيضًا زخرفة القبلة والمحراب، واحتواء الحوائط على الأرفف الغائرة في الحوائط وتسمى " الرزانات " (الجعفري، ٢٠١٠م: ٤٧)؛ لوضع الكتب والمصاحف، كما في مسجدي الدبس، وأبي بكر.

ويظهر تأثير العمارة التركمية في تصميم بعض المباني التراثية، حيث شُيد معظمها خلال مدة الحكم العثماني، كما في المآذن الهرمية المزينة بالخشب "الأرابيسك"، مثل مسجدي الدبس والقبة، والأعمدة والأقواس، كما في مسجد القبة، وسوق القيصرية، والمدرسة الأميرية التي تميزت بالفناء المحاط بالأعمدة، والأقواس المزينة بالزخارف الإسلامية (صورة ١١).

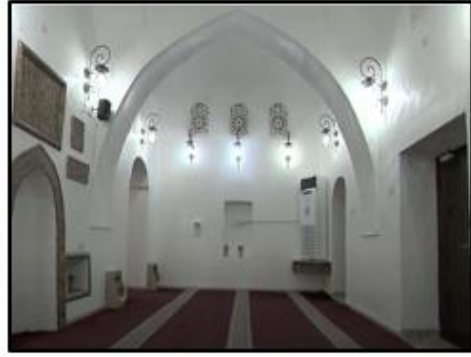


صورة (١١): المدرسة الأميرية من الداخل
في حي الكوت فبراير ٢٠٢٠م



المصدر: الدراسة الميدانية.
صورة (١٠): مسجد الدبس من الخارج
في حي الكوت فبراير ٢٠٢٠م

وتتميزت بعض المساجد بالعمارة الهندية مثل مسجد الدبس، حيث يتجلى تأثيرها في المنائر الصغيرة التي تميز أركانه الخارجية، ويخلو المسجد من الأعمدة والأقواس والأروقة (صورة ١٢)، ويتوسطه بهو كبير (الملا، ١٩٨٧م: ١٤٦)، كما نجد مباني جمعت بين العمارة الإسلامية والتركية، نجدها في " البواكي " بسوق القيصرية، وهي الممرات المسقوفة التي تؤمن الظل؛ للحماية من أشعة الشمس في الصيف، ومن المطر والرياح الباردة شتاءً للمتريدين على السوق (آل سليمان، ٢٠٢٠م: ٨٥)، وتطل على الشارع الرئيس الذي يفصل جانبي السوق بصفوف من الأعمدة والأقواس (صورة ١٣).



المصدر: الدراسة الميدانية.
صورة (١٣): البواكي في سوق القيصرية
في حي الكوت فبراير ٢٠٢٠م

المصدر: الدراسة الميدانية.
صورة (١٢): مسجد الدبس من الداخل
في حي الكوت فبراير ٢٠٢٠م

خامسًا: أهم مشكلات المباني التراثية

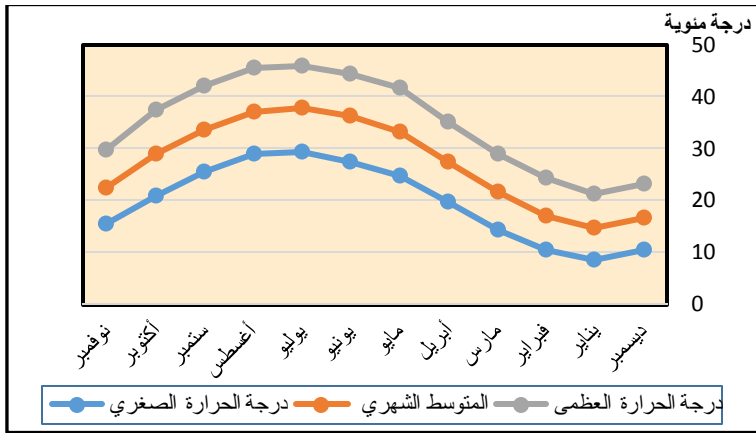
أظهرت الدراسة الميدانية وجود أضرار قد لحقت ببعض المباني التراثية، أو المنطقة المحيطة بها بعضها يرجع إلى أسباب طبيعية مرتبطة بمناخ المنطقة، أو للترميم بشكل غير مناسب، أو غياب الوعي والتخطيط المناسب للتعامل مع المباني التراثية، وفيما يلي عرض لأهم هذه المشكلات :

١- مشكلة تشقق أجزاء من الحوائط، وانهيائها:

كشفت الدراسة الميدانية عن وجود تشقق في بعض حوائط المباني التراثية، و تلاشي الطبقة الخارجية " الملاط "، وقد يمتد الأمر إلى انهيار جزئي

للحوائط ، كما في أحد أبراج قصري محيرس (صورة ١٤) وخزام (صورة ١٥)؛ وتعزي أسباب هذه المشكلة إلى عوامل عدة من أهمها :

- اتساع المدى الحراري : حيث تنتمي منطقة الدراسة إلى مناخ الإقليم المداري الجاف، الذي يتصف بارتفاع درجات الحرارة خلال فصل الصيف، وانخفاضها في الشتاء، حيث يصل متوسط المدى الحراري اليومي في الأحساء إلى ٢١ م^٥ ، والموسمي إلى ٢٧ م^٥، شكل (٥)، ومع اتساع المدى الحراري تتعاقب عملية التمدد Expansion والانكماش Contraction لمواد البناء، مما يسبب حدوث تشقق لمواد البناء وانفصالها، نظرًا إلى تداخل خامات متنوعة في بناء المباني التراثية مثل الحجر الجيري، والطين، والطفلة، واستخدام الأخشاب في النوافذ والأبواب والأسقف، واستخدام مواد أخرى في الترميم مثل الجبس، والأسمنت، ويختلف معامل التمدد والانكماش لكل من هذه المواد، فمعامل التمدد الحراري لمادة الجبس مثلاً يزيد خمسة أمثال معامل تمدد الحجر الجيري علي سبيل المثال، (Honeyborne,2004,:164)؛ مما يسبب تشقق مواد البناء وتفتتها.



المصدر: بيانات الهيئة العامة للأرصاد الجوية.

شكل (٥): معدلات درجات الحرارة العظمى والصغرى، والمدى الحراري بمحافظة الأحساء خلال المدة (١٩٩٠-٢٠١٥م)



صورة (١٥): تفتت في حائط أحد أبراج قصر خزام في حي التعتل، فبراير ٢٠٢٠م



المصدر: الدراسة الميدانية،
صورة (١٤): تشقق وتفتت في الطبقة السطحية في برج قصر محيرس في حي محيرس فبراير ٢٠٢٠م

- ارتفاع نسبة الرطوبة : وتضم الرطوبة (النسبية)، ومصدرها بخار الماء الناتج عن تبخر مياه الخليج العربي الذي يبعد عن المدينتين بنحو ٧٠كم، والغطاء النباتي الكثيف المتمثل في مزارع النخيل، والمياه الجوفية، وأخيرًا مياه الأمطار، ويبلغ متوسط الرطوبة النسبية في فصل الشتاء نحو ٥٥%، وأدناها في فصل الربيع إلى ٢٥%، وقد تصل إلى نحو ٧٠% في شهر يوليو (الهيئة العامة للأرصاد الجوية)، وتؤثر الرطوبة في مواد البناء، فالرطوبة المرتفعة تعمل على نقل الأملاح وإذابتها، كما أن لها دورًا فعالًا في إذابة بعض المواد المستخدمة في البناء أو الترميم مثل الحجر الجيري والجبس، وعلى الرغم من أن هذه العملية تتم ببطء شديد، إلا إنها بمرور الزمن قد تؤدي إلى تفتت الطبقة السطحية، وتكشف مواد البناء (شاهين، ١٩٩٤م: ١٧٨)، أما الرطوبة الأرضية فهي تتسرب إلى الحوائط عبر الخاصية الشعرية، وتعرف هذه العملية بالارتفاع الشعري (Capillary Rise)، (Torraca, 2005, P.8)، وتتصف المياه الجوفية في منطقة الدراسة بارتفاع نسبة الأملاح الذائبة، وهي تزيد من إلحاق الضرر بالمباني، فدخل هذه الأملاح إلى مسام مواد البناء، يعمل على جذب الماء الأرضي، مع اختلاف نسبة الرطوبة ودرجة الحرارة، مما يؤدي إلى

إضعاف كتل الحجر والمادة اللاصقة، والطبقة السطحية، (عبد الهادي، ١٩٩٧م: ٩٣) الأمر الذي يسبب تقشر الطبقة السطحية (الصورتان ١٦، ١٧).



صورة (١٧) : تأثير الرطوبة الأرضية-عطي حوائط المقصورة قصر إبراهيم في حي الكوت، فبراير ٢٠٢٠م

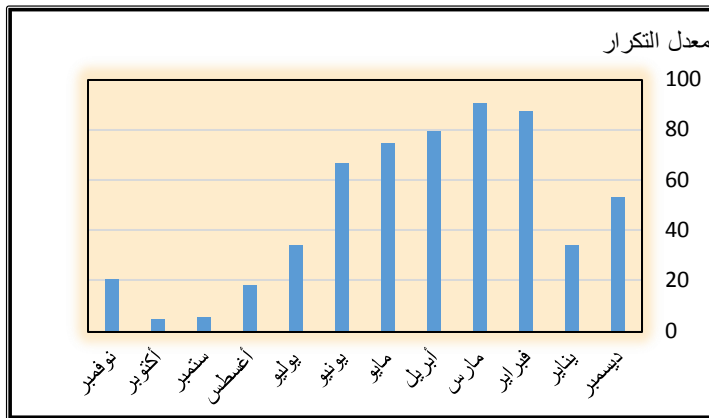
المصدر: الدراسة الميدانية
صورة (١٦) : تلف القشرة السطحية وتقشرها
في بئر قصر صاهود في حي الحرّم، فبراير ٢٠٢٠م

- **مياه الأمطار:** على الرغم من ضآلة كمية الأمطار الساقطة ، والتي لم يتجاوز مجموعها السنوي ٩٢.٥ ملم ٣ سنويًا (الهيئة العامة للأرصاد الجوية)، فإنها تؤدي إلى اختراق المباني التراثية خاصة عند سقوطها في هيئة سيل في شهري ديسمبر ويناير (شكل ٦) ، إذ تؤثر في مادة البناء، خاصة أن مواد البناء المستخدمة في تشييد المباني التراثية تتصف بارتفاع المسامية، وقدرتها على امتصاص المياه، مثل: الطين ، والحجر الجيري، وبالتالي لاتصمد أمام تلك الزخات القوية نادرة الحدوث؛ مما يؤدي إلى حدوث تشققات في الحوائط (حسن، ٢٠١٣م: ٢١٨).

- العواصف الغبارية والرملية :

العواصف الغبارية والرملية تؤثر سلبًا في المباني التراثية، حيث تعد الرياح المحملة بحبيبات الغبار والرمل من أهم عوامل التعرية للأسطح الضعيفة، والتي يمكن أن تساعد عوامل أخرى في تفككها وتفتتها (المسند، ٢٠١٠: ٢٦)، مثل عوامل التمدد والانكماش، فتأتي تلك العواصف لتكمل عملية التفتت، ثم

النقل، وأحياناً تسبب انهياراً لبعض حوائط هذه المباني، والأحساء بشكل عام تتعرض لهذه العواصف معظم شهور السنة، وغالباً ما تكون محملة بالغبار؛ نظراً لندرة الأمطار، حيث يسود الجفاف؛ لذلك اتسعت مساحة الصحاري الرملية المحيطة بها، مع ملاحظة أن مجموع عدد العواصف الرملية التي تعرضت لها الأحساء في الفترة من (١٩٩٠-٢٠١٥م) بلغ نحو (٥٧٢) عاصفة (الهيئة العامة للأرصاد الجوية) كما يوضحها (شكل ٧).



المصدر: بيانات هيئة الأرصاد الجوية .

شكل (٧) التوزيع الشهري للعواصف الغبارية والرملية في محطة الأحساء المناخية في المدة (١٩٩٠-٢٠١٥م)

٢- مشكلات تتعلق بالترميم :

أظهرت الدراسة الميدانية استمرار عمليات الترميم لمعظم المباني التراثية؛ وذلك تمهيداً لافتتاحها للسياحة الداخلية والخارجية، كما أظهرت أيضاً أن بعض عمليات الترميم تسببت في تشويه مظهر المبنى التراثي وإلحاق الضرر به، حيث تبين استخدام الأسمنت الأبيض والجبس في عملية الترميم، مما يغير الشكل الأصلي للمبنى، كما في بيت البيعة، (صورة ١٨) والمدرسة الأميرية، (صورة ١٩)، وتستخدم المياه الجوفية وبها أملاح ذائبة في خلط هذه المواد؛ مما يضر بالمباني التراثية المبنية بالحجر الجيري؛ لأنها تعمل على إذابته، بالإضافة

إلى اختلاف معامل التمدد والانكماش لمواد البناء ومواد الترميم، ومع مرور الزمن تظهر الشقوق، وقد يؤدي ذلك إلى انهيار حوائط المبنى.



صورة (١٩): استخدام الأسمنت في ترميم مكان الوضوء بقصر خزام بحي التعاتل فبراير عام ٢٠٢٠م

المصدر: الدراسة الميدانية.
صورة (١٨): استخدام الجبس الأبيض في ترميم بيت البيعة في حي الكوت فبراير عام ٢٠٢٠م

٣- مشكلات تتعلق بالمنطقة المحيطة بالمباني التراثية:

وهي مشكلات لا تعاني منها المباني التراثية ولكن تتأثر بها سلبيًا وتمثل فيما يلي :

- تداخل استخدامات الأرض في المنطقة المحيطة بالمباني التراثية، والذي يؤثر سلبيًا في الطابع العمراني التاريخي للمنطقة ، حيث إنها تشكل جزءًا كبيرًا من وسط المدينة التجاري فتضم عديدًا من الأسواق، والمحال التجارية، بالإضافة إلى بعض الورش الصناعية، وعددًا من الإدارات الحكومية مثل بلدية الأحساء، وإدارة التعليم الأهلي، وبعض المصارف.

- مشكلات المباني المتهدمة والمتدهورة الخالية من السكان، وبعضها قريب جدًا من المباني التراثية، وتعوق عملية التطوير المستهدفة للمنطقة، كما أن لها تأثيرًا في الإخلال بالتناغم البصري للمنطقة وطابعها التاريخي، لاسيما بعد الإحلال والتجديد لعددٍ منها وفق التصميمات الحديثة، مما يعد من عوامل تشوية الهوية التاريخية للمنطقة (الصورتان ٢٠، ٢١)، فمع غياب الوعي بأهمية التراث العمراني يمكن فقدان عديد من عناصره المهمة، واستبدالها بمباني حديثة

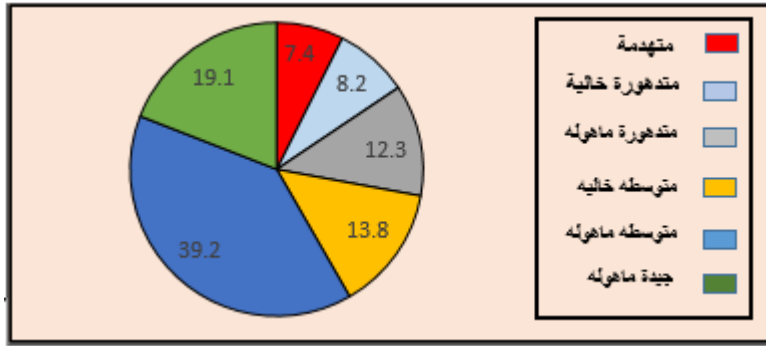
واستخدامات غير مناسبة للطابع العام للمكان، خاصة مع امتداد ملكية بعض هذه المباني لأجيال قد تنتظر لهذا الإرث من منظور تحقيق أكبر استفادة منه، مع غياب الوعي بقيمته التاريخية، ومع عدم إصدار تشريعات تمنع المساس بهذه المباني أو تغييرها يجعلها غير آمنة، ويمكن فقدها، كما حدث بالفعل في بعض المباني في حي الكوت، الذي تبلغ مساحته حوالي (٢.٤٥٨ ألف م^٢)، ويشغل الاستخدام السكني منها (٩٣٠ ألف م^٢)، وهو ما يعادل ٣٧.٨% من جملة مساحة حي الكوت، وتضم نحو ٢٣١٦ مبنياً سكنياً، ولكنها غير مأهولة بالكامل، وتمثل المباني المتهدمة والمتدهورة الخالية من السكان نحو ١٥.٦%، والمباني المتدهورة المأهولة نحو ١٢.٣%، أما المباني المتوسطة الخالية فبلغت نحو ١٣.٨%، (شكل ٨)، إذن ما يمكن استغلاله لتطوير حي الكوت يقترب من ثلث عدد المباني السكنية المتمثل في المباني المتهدمة، والمتدهورة المهجورة أو المأهولة، وتقدر مساحتها بنحو ٢١٢.٦ ألف م^٢، وهذه المساحة يمكن استغلالها في تشييد منشآت تخدم النشاط السياحي مستقبلاً .



صورة (٢١): مباني متهدمة في حي الكوت
فبراير ٢٠٢٠م



المصدر: الدراسة الميدانية
صورة (٢٠): مباني متهدمة في حي الكوت
فبراير ٢٠٢٠م



المصدر: اعتمادًا على الدراسة الميدانية

شكل (٨) حالات المباني السكنية في حي الكوت ٢٠٢٠ م

سادسًا: تطوير المباني التراثية

تبين من دراسة التحليل المكاني للمباني التراثية أنها من النمط المتقارب، واستحوذ حي الكوت على العدد الأكبر منها، ويمكن استثمار مثل هذه الميزة باقتراح تطوير المنطقة بشكل كامل، حيث ركزت معظم خطط التطوير سابقًا على بعض المباني التراثية، وأختزل في مجرد ترميمها ومعالجة الشقوق وإعادة الطلاء، ولم تشمل المنطقة المحيطة بها؛ وقد تبين من الدراسة الميدانية وجود استخدامات لا تناسب الطابع التاريخي الذي يميز الحي، كما يضم عددًا من المباني المتهدمة والمتدهور ومعظمها خالٍ من السكان، كما أن هذا الحي يعد مَعبرًا مهمًا لعدد من المناطق الحيوية؛ لذلك يشهد حجم حركة كبير علي مدار اليوم، وهذا لا يتناسب مع الطابع التاريخي للمنطقة، وما يقصد بمقترح التطوير في هذا الصدد أن يتسع من مجرد ترميم المباني التراثية، وصيانتها إلى الحفاظ على المحيط المنوط به إبراز هذه القيمة العمرانية، حيث إن هذه الثروة من المباني التراثية تتطلب بيئة جديدة بها، وتتضمن الخطة المقترحة الخطوات التالية:

١ - تهيئة السكان لخطة التطوير :

إن مشاركة سكان حي الكوت والمشتغلين فيه مهمة في عملية التطوير، ولا بد من إطلاعهم على إيجابيات عملية تطوير الحي وسلبياتها ، حيث إن هذه المباني لم تفتح أبوابها حتي وقت إعداد الدراسة لاستقبال السائحين، فلم يعتاد ساكنو هذه المناطق أو المترددين عليها أو المشتغلين فيها على استقبال السياح ، أو التعامل معهم، وكثير منهم لا يدرك أهمية المباني التراثية، وهذا الأمر يحتاج إلى تأهيلهم لاستيعاب حركة السياحة واستقبال السياح والتعامل معهم، على أن نضمن لهم عدم المساس بعادات السكان وتقاليدهم، أو التعدي على خصوصياتهم، حيث إن رفع درجة الوعي لدى سكان الحي، يؤدي إلى ارتفاع مستويات الرضا عن المنطقة، وتقبل تطويرها لتصبح منطقة سياحية .

ويمكن الاستعانة، بوسائل الإعلام المتعددة، ووسائل التواصل الاجتماعي التي تصل إلى فئة عريضة من السكان؛ في تنظيم برامج موجهة لرفع الوعي لدى السكان بأهمية التراث العمراني والاهتمام بهذه المناطق والمشاركة في الحفاظ عليها، وتصميم نشرات توعيه تحتوي على معلومات عن التراث وأهميته.

٢ - إعداد دراسات تفصيلية عن المنطقة التاريخية والمباني التراثية بها :

ترتكز خطة تطوير المباني التراثية والمنطقة التاريخية على إعداد دراسات أساسية تشمل إنشاء قاعدة بيانات رقمية مكانية وتوصيفية، وتكويد المباني وملحقاتها، على أن تشمل البيانات التوصيفية تاريخ نشأة كل مبني، ووصف دقيق لخصائصه العمرانية والمعمارية، وحالته العمرانية، ورصد العوامل المؤثرة فيه سلبيًا، ومدى الاحتياج إلى الصيانة والترميم، واقتراح أسلوب التعامل الأمثل مع حالة كل مبني والبيئة المحيطة به، مع مراعاة الاحتفاظ بالبيئة الأصلية

للمبني التراثي للاحتفاظ بالطابع العام لها، وينبغي أن تتضمن هذه التقارير الأسلوب العلمي المناسب لمعالجة مشكلات هذه المباني، ويمكن الاستعانة بأهل الخبرة والتخصص لإعداد مثل هذه الدراسات؛ لذلك اعتمدت هذه الدراسة على إنشاء قاعدة بيانات مكانية وتوصيفية من منظور جغرافي، وتأمل الباحثة أن تكون نواة لدراسة موسعة يشترك فيها متخصصون في مجال العمارة، والترميم، والآثار، والسياحة حتي تكتمل الخطة.

٣ - حل المشكلات القائمة:

لكي تحقق خطة التطوير هدفها ينبغي التعامل مع المشكلات التي تعاني منها المباني التراثية والتي سبق الإشارة إليها، فيما يتعلق بتدهور حالة بعض المباني نتيجة الظروف المناخية مثل تشقق بعض أجزاء من الحوائط وانهارها، واستخدام وسائل غير مناسبة في عملية الترميم، وتداخل استخدامات الأرض، ووجود المباني المتهدمة والمتدهورة، وتكدس حركة المرور في المنطقة، بالإضافة إلى حل مشكلة تصريف مياه الأمطار وارتفاع منسوب المياه الجوفية .

٤ - الحفاظ علي المباني التراثية :

يتمثل في مجموعة الأعمال التي تعمل علي منع تدهور المناطق التاريخية، والمباني التراثية أوتشوهها، لإطالة حياة التراث، والحفاظ على الطابع الحضاري المميز له (عامر، ٢٠١٦ : ٢)، فالتراث العمراني مصدر غير متجدد، مما يستوجب منا ضرورة الحفاظ عليه ، كما إنه يمثل عنصر الزمن في التخطيط الحضري، مما يمنحه الأصالة .

وتعتمد خطة التطوير على الحفاظ على المباني التراثية والإبقاء عليها، وعدم التفريط فيها، واقتراح الوسائل التي تحقق هذه الغاية، مثل الترميم والصيانة وإعادة التأهيل؛ لإظهار معالمها التاريخية المميزة، لذلك يمكن تحديد المعالم

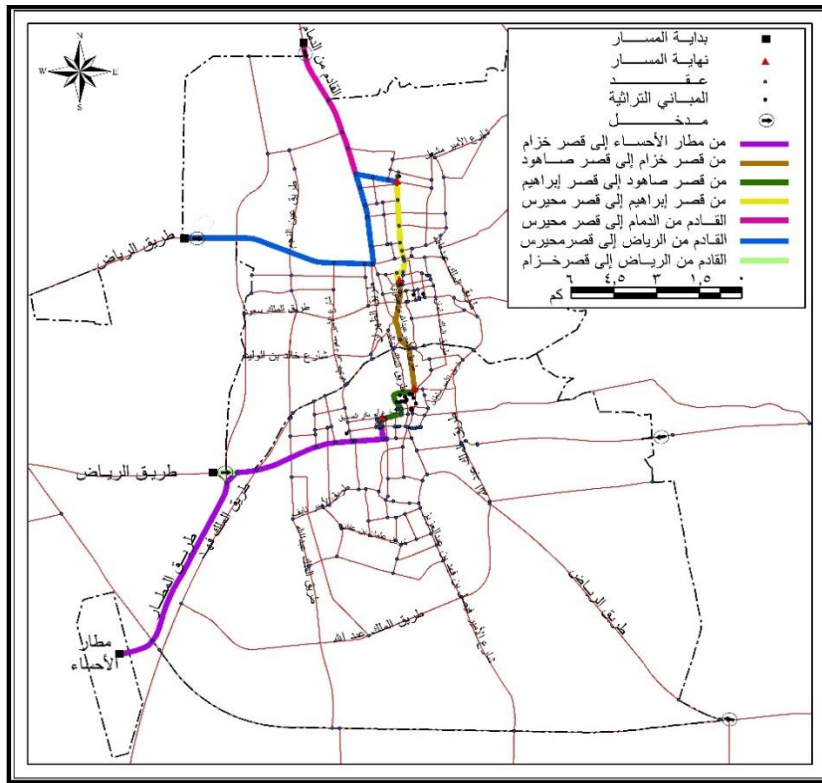
المؤهلة لاعتمادها مزارات سياحية، وتأتي المرحلة التالية، وتخصص لإعادة تأهيل البيوت التراثية المجاورة لهذه المعالم، وتعديل المباني الحديثة لتحمل الطابع المعماري نفسه، كما حدث في سوق القيصرية الذي تم إحلاله وتجديده بنفس التصميم القديم، بعد الحريق الذي تعرض له عام ١٩٢٢م، وهو من التجارب الناجحة في حي الكوت .

٥ - تشجيع النشاط السياحي بالمنطقة :

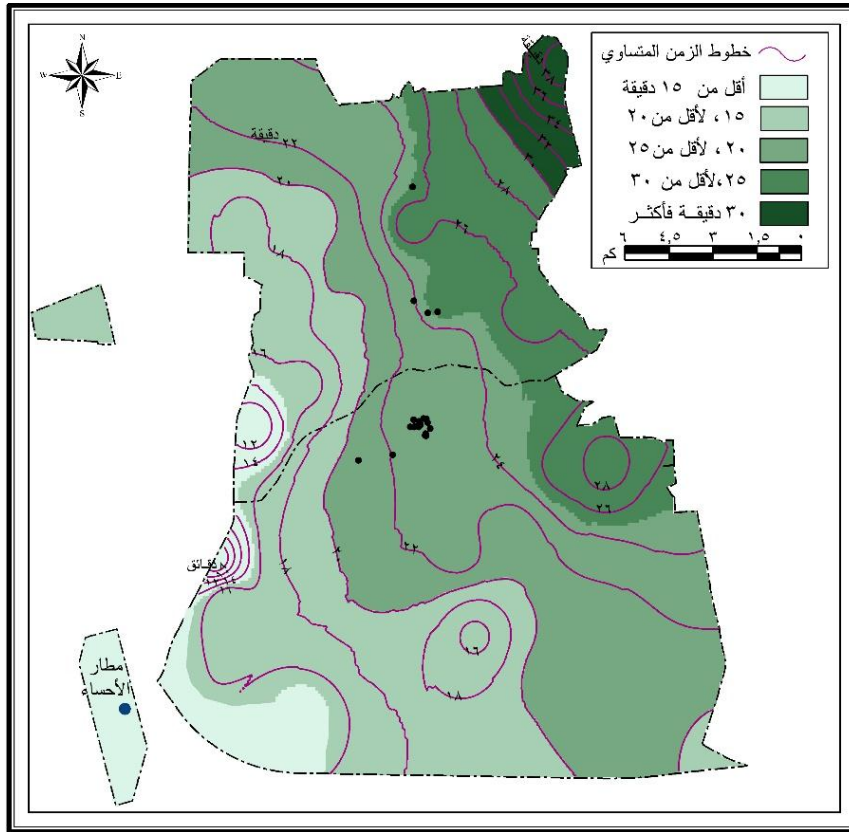
تواجه هذه الخطة بعض معوقات لانسياب حركة السياح بالمنطقة، مثل ازدحام الحي، وعدم وجود مسار سياحي يوصل مباشرة إلى الحي؛ لأنه من أقدم أحياء المدينة الذي نما وتمدد في غياب التخطيط، ووجود بعض الاستخدامات التي تزيد من حجم حركة المتعاملين مع المراكز الإدارية الحكومية، والمصارف، والسوق التجاري، وسوق الأسماك المركزي، كما تخلو المنطقة من استخدامات تسمح للسائح بالبقاء فترة طويلة داخل المنطقة مثل مواقف الحافلات، والمطاعم والأماكن الترفيهية، فهناك ضرورة لإقامة نوع من النزل أو المبنية على نفس النمط التراثي؛ لاستقبال السياح وإقامتهم بها، كما تحتاج المنطقة إلى الاستفادة من المباني المتهدمة وإحلالها باستخدامات، تسهم في تنشيط السياحة بالمنطقة.

ويمكن اقتراح مسار سياحي يحقق الوصول المباشر إلى هذه المنطقة، (شكل ٩)؛ لتجنب عبور طرق وأحياء قد تستغرق وقتاً أطول وتسبب مزيداً من الازدحام، لاسيما أن المنطقة تتوسط مدينة الهفوف، ونقطة الانطلاق من مطار الأحساء الدولي الذي يقع في جنوبها الغربي، وذلك لمن يأتي المدينة جواً، وثلاث نقاط انطلاق أخرى شمال مدينة المبرز وغربها للقادمين من الرياض أو الدمام بزاوية المسافة التي تفصلهما عن حاضرة الأحساء، والتي تصل إلى ٣٠٠ كم عن الرياض، و ١٥٠ كم عن الدمام، ويمكن للقادم من مطار الأحساء وطريق الرياض الأول أن يدخل عبر المسار الغربي عبر طريق الرياض، ثم

شارع الملك فهد ومنه إلى قصر خزام، ثم يتجه عبر طريق الملك عبد العزيز إلى حي الكوت، ومنه يتجه شمالاً ليمر بقصر صاهود، يليه قصر محيرس، ثم يتجه إلى شارع الظهران ومنه إلى شارع خالد بن الوليد جنوباً ليصل إلى نقطة الانطلاق التي بدأ منها، أما القادم من الدمام ومن الرياض يبدأ بزيارة قصر محيرس في شمال مدينة المبرز عبر شارع الظهران، ثم شارع القدس ثم يتجه جنوباً عبر طريق الملك خالد ليصل إلى قصر إبراهيم، ثم معالم حي الكوت، وينتهي بقصر خزام، ثم يسلك شارع الرياض للعودة مرة أخرى إلى طريق الخروج، ويتراوح زمن الوصول ما بين ١٥ و ٢٦ دقيقة من نقطة الانطلاق للوصول إلى أقصى مبني تراثي في المدينتين من مطار الأحساء، ومن طريقي الدمام والرياض ما بين ١٠، ٢٢ دقيقة (شكل ١٠)



المصدر : إعداد الباحثة اعتماداً على خريطة الطرق والتوزيع الجغرافي لمباني التراث العمراني
شكل (٩) المسار السياحي المقترح للوصول إلى المباني التراثية في مدينتي الهفوف
والمبرز عام ٢٠٢٠م



المصدر : إعداد الباحثة اعتمادًا علي خريطة الطرق والتوزيع الجغرافي لمباني التراث العمراني

شكل (١٠) خطوط الزمن المتساوي للوصول إلي المباني التراثية في مدينتي الهفوف والمبرز عام ٢٠٢٠م

الخاتمة

أسفرت الدراسة السابقة عن عدة نتائج وتوصيات، يمكن إجمالها فيما

يلي:

- استأثرت مدينتي الهفوف والمبرز بأكثر من نصف جملة عدد المباني التراثية في محافظة الأحساء، وتضم أنماطاً متعددة منها القصور، والمساجد، والمدارس، والبيوت، وسوق القيصرية، ويتركز نحو ٧٨.٤% من مباني التراث في حي الكوت بمدينة الهفوف.
- تركز نحو (٩٩%) من جملة المباني التراثية في دائرة يبلغ نصف قطرها نحو (٦١٥٢م)، ويرجع ذلك إلى تركز معظم مناطق التراث حول مركز الدائرة واتجاهها من الشمال إلى الجنوب، والانحراف الطفيف نحو شمال شرق مركز الدائرة، مع تركز معظم المباني التراثية في نطاق ضيق في الوسط، ويمتد نحو الأطراف الشمالية والجنوبية، ويقع عند طرفي الشكل البيضاوي قصري محيرس في الشمال، وخزام في الجنوب وهذا متواءم مع الطبيعة الطبوغرافية للمنطقة، حيث تم تشييد بعض القلاع فوق مناطق مرتفعة.
- اتخاذ توزيع مباني التراث العمراني النمط المتجمع وفقاً لنتائج مؤشر الجار الأقرب، إذ بلغت قيمة ٠.٨٥، ومعنى ذلك أن نمط التوزيع متقارب.
- تنوع وظائف المباني التراثية ما بين مباني حربية دفاعية، وتعليمية، ودينية، وسكنية، وتجارية، استخدم في تشييدها خامات محلية مثل الطين والطفل، والحجر الجيري للحوائط والأبراج، في حين استخدمت جذوع النخل، والدنكل والساج في الأسقف.
- معاناة عديد من المباني التراثية من مشكلات مناخية بسبب اتساع المدى الحراري اليومي والفصلي؛ مما يترتب عليه تعاقب التمدد والانكماش

لحوائط المباني فيحدث انهيار لأجزاء منها أو وتفتتها ، بالإضافة إلى ارتفاع نسبة الرطوبة في الحوائط الناتجة عن المياه الجوفية التي تتصف بارتفاع نسبة الأملاح بها، وتسبب تفتت الطبقة السطحية للحوائط ، فضلاً عن الأمطار التي تسقط أحياناً بكميات غزيرة؛ مما تسبب في هدم بعض المباني المبنية من الطين، والطفل، والحجر الجيري.

- تضرر بعض المباني التراثية بسبب استخدام خامات غير مناسبة في عملية الترميم أحياناً، مثل الأسمنت والجبس، مما يشوه المبني ويقلل من قيمته التاريخية.
- صعوبة عملية تطوير المنطقة التاريخية بالكوت بسبب تداخل استخدامات الأرض، وعدم مناسبتها مع الطابع العام للمنطقة، وكثافة حجم الحركة؛ لأنه يضم أهم الأسواق التجارية وتدهور البنية التحتية، وتعرض بعض المباني القديمة للإحلال أو التجديد والترميم على الطرز الحديثة التي لا تناسب التطوير المرتكز على الحفاظ على الطابع التراثي للمنطقة.

وتوصي الدراسة بما يلي :

- الاستفادة من نتائج التحليل المكاني في اقتراح منطقة تاريخية تضم حي الكوت، وإنشاء قاعدة بيانات توصيفية ومكانية للمباني التراثية، والاستخدامات المحيطة بها لاقتراح خطة مناسبة لتأهيل هذه المناطق، لتكون من المزارات السياحية.
- سن القوانين المناسبة التي من شأنها المحافظة على الطابع المعماري للمباني والمنطقة التراثية ، وتحقيق انسجام النسيج الحضري للمنطقة حتي يمكن الاستفادة منها بوصفها منطقة جذب سياحي، من خلال تحديد الاستخدامات، واستبعاد غير المناسب منها، ووضع آليات لعمليات الإحلال والتجديد أو الصيانة والترميم، والتصميم المعماري للمباني

- الحديثة، وتحديد الكثافة البنائية والسكانية وارتفاعات المباني، وطابعها حتى لا تتعرض المباني التراثية إلى منافسة المباني المستحدثة.
- حظر إجراء أي هدم أو تعديل يمكن أن يغير من طابع المبني، والحفاظ على التخطيط الأصلي للمنطقة وخطة الشوارع والحارات، واحترام حرم المبني التراثي وطابعه المعماري، وتطوير البنية التحتية، ونقل حركة المرور خارج المنطقة التاريخية، وإعادة النظر في استخدامات الأرض المشوهة والمغايرة لطبيعة المنطقة، وتطوير المناسب منها، مع الإبقاء على الاستخدامات الملائمة للمنطقة، مثل منطقة القيسرية وما تضمه من محلات متخصصة في بيع البهارات، والتوابل، والعطور.
- إنشاء كيان مسئول عن إدارة المباني التراثية والمنطقة التاريخية يكون له سلطة الحفاظ عليها، وتنفيذ مشروعات التطوير، عن طريق الاستعانة بالمتخصصين، مع وضع خطط لهذه المناطق، وتنظيم المباني والإسكان، وتقسيم الأراضي، مع تطوير البنية التحتية.
- إضافة استخدامات جديدة تدعم المنطقة سياحياً، وتساعد في التطوير الاقتصادي والحضري ويمكن أن تخدم المباني التراثية، مثل إنشاء منطقة للحرف الشعبية التراثية.
- هدم المباني المتدهورة والتي ليس لها قيمة تراثية؛ للحصول على ساحات يمكن استغلالها في المعارض أو الأنشطة الثقافية والاحتفالات، أو ساحات تستخدم بوصفها مواقف لحافلات السياح .
- إعادة تاهيل المباني المتدهورة القريبة من المباني التراثية وترميمها ؛ بهدف إظهار الطابع التاريخي للمنطقة ، ويمكن إعادة استخدامها في السكن أو

خدمات سياحية أخرى ، مع إنشاء جداريات ذات تصميم يحكي التاريخ القديم للمنطقة.

- اقتراح طريق سياحي عبر الطرق الرئيسة يربط بين مطار الأحساء ومداخل المدينتين والأحياء التي تضم مباني تراثية، وتراوح زمن الوصول ما بين ١٠، ٢٢ دقيقة للقادمين من الرياض والدمام برًا، ومن مطار الأحساء ما بين ١٥، ٢٦ دقيقة .

- تهيئة المجتمع لعملية التطوير المقترحة للمنطقة التاريخية، ورفع الوعي لدى الناس بأهمية التراث العمراني، عبر وسائل الإعلام المتنوعة، وإعداد رؤية مبسطة عن المشروع، وسبل المشاركة المجتمعية فيه .

ملحق (١) نموذج مسح ميداني للخصائص العمرانية للمباني في حي الكوت

اسم الشارع -----

رقم المبني	استخدام المبني					ارتفاع المبني			حالة المبني				مساحة المبني (م ^٢)				
	سكني	تجاري	سكني تجاري	إداري	أخرى	طاق	طابقان	ثلاثة فأكثر	متهدم	متدهور خال	متدهور مأهول	متوسط خال	متوسط مأهول	جيد مأهول	أقل من ٢٥٠	من ٢٥٠، ٥٠٠	٥٠٠ فأكثر
١																	
٢																	
٣																	
٤																	
٥																	
٦																	
٧																	
٨																	
٩																	
١٠																	
١١																	
١٢																	
١٣																	
١٤																	
١٥																	
الجملة																	

المصادر و المراجع العربية

أولاً : باللغة العربية

- ١- ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين المصري(٩٦٨م):لسان العرب، الجزء التاسع، دار صادر، بيروت.
- ٢- إدارة المساحة الجوية، وزارة البترول والثروة المعدنية، لوحة الأحساء NG39-SW، مقياس ١:٥٠٠٠٠٠، السعودية، عام ١٩٨٠.
- ٣- آل سليمان ،جواد علي،(٢٠٢٠م): أهمية إعادة التوظيف في تحقيق استدامة المباني التراثية في جزيرة فرسان، مجلة العمارة والتخطيط، الرياض، مجلد ٣٢، العدد الأول،يناير.
- ٤ - الجبر، محمد بن عبد اللطيف (٢٠٠٢م): الوضع الزراعي في واحة الأحساء،مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر، الرياض.
- ٥- الجعفري، أحمد عبد اللطيف (٢٠١٠م): جامع الجبري تاريخ وبناء،مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض
- ٦- حسن، أماني حسين ،(٢٠١٣م)، أخطار التجوية على المباني الأثرية بمحافظة الأحساء- المنطقة الشرقية - المملكة العربية السعودية، مجلة كلية الآداب، جامعة أسيوط ،العدد ٤٥.
- ٧- داود، جمعة محمد (٢٠١٢م): أسس التحليل المكاني في إطار نظم المعلومات الجغرافية ، مكة المكرمة.
- ٨- راشد، أحمد يحيى، والبلقاسي، محمد ابراهيم، ومحمود،محمد فكري (٢٠١٣م): الاستثمار كركيزة لعمليات الحفاظ بالمناطق التراثية - دراسة حالة لشارع المعز لدين الله الفاطمي ، ملتقى التراث العمراني الوطني الثالث، المدينة المنورة ،٨-١٢ ديسمبر .

- ٩- الزهراني، عبد الناصر (٢٠١٢م): "إدارة التراث العمراني"، سلسلة دراسات أثرية، الجمعية السعودية للدراسات الأثرية، العدد السابع، الرياض .
- ١٠- شاهين، عبد المعز (١٩٩٤م): ترميم وصيانة المباني الأثرية والتاريخية، المجلس الأعلى للآثار - القاهرة.
- ١١- الشيخ، أمال يحيى عمر (٢٠١٠م): "التحليل المكاني للمواقع الأثرية والسياحية في المدينة المنورة باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS)"، جامعة الكويت، كلية العلوم الاجتماعية، سلسلة رسائل جغرافية، رسالة ٣٦٧، ديسمبر.
- ١٢- الطاهر، عبد الله أحمد (١٤١٩هـ): الأحياء - دراسة جغرافية، مطبعة الملك فهد الوطنية للنشر، الرياض.
- ١٣- عامر، شادي عكاشة (٢٠١٦م): إعادة تأهيل المباني التراثية وتأثيراتها على استدامة عملية الحفاظ - دراسة حالة لمدينتي فوة والقصير، مجلة جامعة الأزهر، قسم الهندسة، العدد ١١، رقم ٣٩، أبريل .
- ١٤- عبد الهادي، محمد (١٩٩٧م): دراسات علمية في ترميم وصيانة الآثار غير العضوية، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة .
- ١٥- علي، سلامة أحمد (٢٠١٦م): العمارة الإسلامية من استقراء التراث العمراني إلى استنباط نظرية للعمارة الإسلامي المعاصر، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، العدد الأول يناير.
- ١٦- العمير، عبد الرحمن بن أحمد، وبابكر، عباس الطيب (٢٠١٨م): الخصائص العمرانية للمباني التراثية في محافظة الأحساء، مجلة كلية الآداب، جامعة الخرطوم، العدد ٤١، ديسمبر.

- ١٧- الغريب، خالد بن جابر (بدون): منطقة الأحساء عبر أطوار التاريخ، الدار الوطنية الجديدة للنشر والتوزيع، الخبر.
- ١٨- الفاروق، عبد الحليم البشير، والجابري، نزهة يقطان (٢٠٠٩م): تحليل صلة الجوار في الدراسات الجغرافية، بالتطبيق علي المستوطنات البشرية بمكة المكرمة، مجلة جامعة أم القرى للعلوم الاجتماعية، المجلد الأول، العدد الأول.
- ١٩- مبارك، عبد الرحيم بن يوسف آل الشيخ، وأبو الحاج، زيد بن صالح عبد الله (٢٠١٩م): مؤسسات التعليم التراثية في الأحساء، دراسة تاريخية معمارية، مدينة الهفوف نموذجًا، السعودية.
- ٢٠- المسند، عبد الله (٢٠١٠م): رياح البوارح وأثرها في إثارة العواصف الرملية في شرقي المملكة العربية السعودية، مجلة كلية الآداب، جامعة طنطا، العدد ٢٤.
- ٢١- الملا، عبد الرحمن عثمان (١٩٨٧م): تاريخ هجر: دراسة شاملة في أحوال الجزء الشرقي من شبه الجزيرة العربية (الأحساء، البحرين، الكويت، وقطر)، الجزء الأول، الدار الوطنية للنشر والتوزيع، الخبر.
- ٢٢- الهيئة العامة للأرصاد الجوية وحماية البيئة، درجات الحرارة والرطوبة والأمطار للمدة من ١٩٩٠ - ٢٠١٥م، بيانات غير منشورة.
- ٢٣- الهيئة العامة للسياحة والآثار (١٤٣١هـ): من معالم التراث العمراني في المملكة العربية السعودية، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض.
- ٢٤- الهيئة العامة للسياحة والآثار (٢٠١٥م): الأحساء ثقافة وتراث، الرياض، السعودية.

ثانياً: باللغة الأجنبية

- 1- Honeyborne, D. (2004) :Weathering and decay of masonry, In: Conservation of Building & Decorative Stone, Part 1, Ashurts.J, Elsevier, Oxford.
- 2- Lengley, Paul A. & Batty, Michael, (2003): Advanced Spatial Analysis: The CASA Book of GIS, ESRI Press, California, USA.
- 3- Torraca,G. , (2005): Porous Building Materials, Materials Science for Architectural Conservation, 3rd edition, reprinted, ICCR

**Spatial analysis of the heritage buildings
In the cities of Al-Hofuf and Al-Mubarraz
In Al-Ahsa Governorate**

Abstract

The study deals with the spatial analysis of the sites of heritage buildings in the cities of Al-Hofuf and Al-Mubarraz in Al-Ahsa Governorate, by analyzing the factors affecting the distribution pattern, and studying their physical and architectural characteristics, and the problems they suffer from. Cartography, in addition to geographic information systems.

The study concluded the following most important results:

About 78.4% of the total number of heritage buildings in the urban area are concentrated in the Al-Kut neighborhood.

The distribution of these heritage buildings took a random converging pattern, with the building construction relying on local environmental materials.

Many heritage buildings have been damaged by the prevailing dry tropical climate in the region, in addition to the high ground humidity, which includes a high salt content.

- Deformation of some heritage buildings due to the use of non-scientific methods in the process of maintenance and restoration.

- The environment surrounding heritage buildings is an obstacle to benefiting from the spatial convergence of their sites. The overlap of land uses, and the spread of degraded and dilapidated buildings.

Key words: heritage - equilibrium - development - convergent pattern - random pattern.