

الفصل الأول

أساسيات البحث

1-1 المقدمة:

لطالما إحتفظت العمارة العربية بأصالتها وقوة شخصيتها فى مراحل تطورها عبر حقب مختلفة وقد إمتازت العمارة العربية ببساطة التفكير وعدم التعقيد فى التعبير مما جعلها تكتسب مرونة فائقة فى التصميم والتخطيط تفى بالغرض الوظيفى غير متجاهلة الخصوصية والموروثات. ولأنها كانت عماره نتاج لعوامل إجتماعية وبيئية عميقة إكتسبت صفة الصلاحية وإمكانية التطوير بما يلائم التغيرات من حولها على مر العصور.

ولعل من أهم الخصائص الرئيسية التى تميز مساقط العمارة العربية هو وجود الفناء. إذا كان الفناء يعتبر القلب النابض للمبنى ونواة التصميم لمختلف المباني على إختلاف أنواعها سواء كانت (مسجد - بيت - مدرسة - مستشفى) وإستخدام الفناء لحل المشاكل المناخية والبيئية حيث كان هو الحل التصميمي البيئي الأمثل للظروف المناخية للمناطق الحارة بالإضافة الى إستخدامه للآتى:

- عنصر إتصال وربط بين أجزاء المنزل المختلفة.
- نقطة إجتماعية تجمع أفراد الأسرة ويحمل قيمة إجتماعية عظيمة.
- توفير قدر عالى من الخصوصية يتناسب مع حياة الأسرة كمجتمع مسلم.
- توفير إطلالة ومنفذ للفتحات الخارجية من نوافذ وغيرها.
- الإحساس بالأمان .
- العزل ضد الضوضاء.

1-2 المشكلة البحثية:

تكمن مشكلة الدراسة فى أن هناك تراجع كبير لدور الفناء كمعالجة تصميمية بيئية جيدة تتناسب مع مناخنا الحار الجاف وموروثنا المعماري، خاصة مع تزايد ظاهرة الإحتباس الحرارى.

1-3 أسئلة البحث:

- هل يمكن إستخدام الفناء لمعالجة الظروف المناخية القاسية فى المسكن الحديث؟
- هل السبب فى التخلّى والتراجع عن فكرة الفناء يعود للقصور فى المساحات وإرتفاع سعر الأرض أم عدم الوعى لأهمية الجانب البيئى للفناء؟

1-4 أهداف البحث:

يتبلور الهدف الرئيسى فى التأكيد على أهمية إستخدام الفناء لتحسين الاداء الحرارى للمسكن ومدى معالجته للظروف المناخية القاسية فى المناخ الحار الجاف.

عملية:

- إعادة توظيف المسكن ذو الفناء في عمارتنا المعاصرة.
- التعرف على دواعي التخلي والتراجع عن إستعمال الفناء.
- تطوير الأداء الحرارى للفناء.

نظريا:

تسليط الضوء على متغيرات عبر التاريخ تخص الفناء قد يكون لها تأثير فى توفير فرشاة من المعلومات للباحثين والطلاب.

1-5 أهمية البحث:

تأتى أهمية الدراسة من ان مفهوم التوفيق البيئي للمبنى أصبح من أهم الأهداف التى تسعى لتحقيقها نظريات العمارة الحديثة فى القرن الحالى على رأسها العمارة الذكية. ولأن تحسين الأداء الحرارى للمبنى وتحقيق الراحة الحرارية غاية مهمة فى التصميم أرى أن أهمية دراستها ومعالجتها تعادل أهمية الحاجة للمبنى نفسه.

وباعتبار الحوش فى السودان من أحد أهم العناصر المعمارية البيئية فى عمارتنا السودانية المحلية وأحد الموروثات المعمارية التى يجب الإبقاء عليها تأتى أهمية الدراسة فى التعامل المعماري الجيد والواعى معه كعنصر بيئي فعال فى تحسين الأداء الحرارى داخل البيت السودانى.

1-6 منهجية البحث:

لتحقيق الهدف الرئيسى من البحث يأخذ البحث المناهج الآتية:

إستخدام المنهج التحليلى فى:

- عرض الفناء وتاريخه ومراحل تطوره عبر العصور.
- عرض الخصائص المناخية للمناطق فى المناخ الحار الجاف وحدود الراحة الحرارية للإنسان فى المناخ الحار الجاف و وصف المعالجات المناخية فى المناطق الحارة الجافة.
- تحليل النظريات والآراء لدراسات تناولت نماذج لمساكن بنمط الفناء.
- تحليل ومناقشة نتائج الدراسة من العينات التى تمت دراستها بواسطة الباحث.

إستخدام المنهج الاستنباطى فى :

- إستنتاج الإيجابيات والسلبيات فى كل نموذج من عينات الدراسة.
- إستنباط كيفية تعديل النموذج وإقتراح المعالجات المناخية لتحسين الأداء الحرارى داخل فراغات المسكن.

1-7 نطاق البحث:**أ- النطاق المكانى:**

ينحصر فى مدينة الخرطوم كنموذج للمناطق الحارة الجافة.

ب- النطاق الزمانى:

ينحصر فى الزمن الذى أجريت فيه الدراسة وهو من تاريخ يناير 2015 حتى يونيو 2015.

ج- النطاق النوعى:

ينحصر نطاق البحث النوعى فى دراسة الفناء الخارجى كمعالج مناخى جيد للمبنى السكنى فى المناطق ذات المناخ الحار الجاف، (حى الهدى فى الخرطوم نموذجاً دراسياً).

1-8 فرضية الدراسة:

تقوم فرضية الدراسة على:

- الفناء الذى تم إستخدامه فى العمارة على مر العصور (رومانية -مصرية قديمة -إسلامية - حديثة) يهدف لربط العمارة بالبيئة ويحسن الأداء الحرارى للمبنى.
- هناك علاقة بين وجود الفناء وتحسين البيئة الحرارية داخل المسكن.

1-9 هيكل الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة من تحسين البيئة الحرارية داخل المبنى السكنى بإستخدام الفناء كمنظم حرارى فقد تضمن البحث مايلى:

- المشكلة البحثية -أهداف البحث -أهمية البحث -منهجية البحث -فرضية البحث والهيكل العام للدراسة.
- بناء الخلفية النظرية للدراسة ولتحقيق ذلك تم تناول الخلفية التاريخية للفناء ومراحل تطوره عبر العصور ومبادئ التصميم لنمط المبانى ذات الفناء وأساليب تحسين الأداء الحرارى للفناء ومن ثم إستعراض نماذج وأمثلة للتوضيح.
- مناقشة مفهوم الفناء كمنظم حرارى ولتحقيق ذلك تم تناول الخصائص المناخية للمناخ الحار الجاف والعوامل المناخية المؤثرة على التصميم المعمارى وحدود الراحة الحرارية ثم بعدها دراسة تشريحية للفناء ،إنتهاء بدراسة مقارنة لثلاثة نماذج سكنية بنمط الفناء الداخلى.
- تناول نماذج لمبانى سكنية بنمط الفناء كعينة للدراسة وعرضها وتحليلها ومن ثم التوصل للنتائج والتوصيات فى هذا الشأن.