الفناء وأهميته الوظيفية في العمائر الدينية والمدنية خلال العصر الإسلامي

أ.د/ هبة عبد الله محمد	أ.د/ منى محمد طه	أ.م.د/ رضوى محمد عمر	عمرو محمد على جاويش
أستاذ بكلية السياحة والفنادق جامعه قناة السويس– مصر	أستاذ بكلية السياحة والفنادق جامعه ٦ أكتوبر– مصر	أستاذ مساعد بكلية السياحة والفنادق جامعه قناة السويس– مصر	معيد بكلية السياحة والفنادق جامعه ٦ أكتوبر– مصر

معلومات المقالة

الكلمات المفتاحية:

الفناء – الصحن – العمائر الدينية – العمائر المدنية

(IJTHS), O6U

المجلد ٢، العدد ١، يناير ٢٠٢١
ص ١٧ – ٣٥

الملخص

للعمارة الإسلامية أشكال متعددة سواء كانت عمارة دينية أو عمارة مدنية أو عمارة عسكرية، وتشمل العمائر الإسلامية العديد من الفراغات الداخلية التي يتم معالجتها تبعا للأبعاد الدينية والبصرية والجمالية والفنية، ويتمثل الغرض من المعالجة في إظهار الجانب الوظيفي لتلك الفراغات المعمارية، وهنا يجب الإشارة إلى أن المعالجات المعمارية لم تتواجد فقط في العمائر الدينية، وإنما تواجدت أيضا في العمائر المدنية، ومن أهم الفراغات الداخلية في العمارة الإسلامية عنصر الفناء. والفناء المكشوف هو تخطيط معماري تقليدي ظهر في العديد من المباني الدينية والمدنية التي سبقت الإسلام كالحضارات العراق وبلاد الرافدين والحضارة اليونانية في الشام والحضارة المصرية القديمة، حيث تعددت المصطلحات التي تعبر على الفناء سواء في اللغات القديمة أو الحديثة، وسواء في اللغة العربية أو اللغات الأجنبية، وأمتد استخدام الفناء خلال الفترة الإسلامية في مختلف العمائر بأنواعها المختلفة، فأصبح من النادر العثور على مبني لا يحتوي في تخطيطه المعماري علي فناء أوسط مكشوف. واختلفت التعريفات اللغوية والمعمارية للصحن أو الفناء باختلاف نوع العمائر أو باختلاف الموقع الجغرافي، أو باختلاف وظيفة المنشأة، وللفناء وظائف متعددة تتنوع بين الوظائف الدينية والبيئية، والاجتماعية، والنفسية، والصحية. كما زخرت العمارة العربية في مصر والأقطار الإسلامية بالعديد من أنواع الأفنية التي خدمت متطلبات وظيفيه مختلفة، سواء في العمائر الدينية كصحن المساجد والمدارس والخوانق، أو في العمائر الدينية كفناء المسكن والمنزل والبيت والقصر، ويمثل كل نوع منها فراغات مفتوحة توفر متطلبات واحتياجات مستخدميها أو ساكنيها.

المقدمة

يعتبر الفناء الأوسط المكشوف من العناصر التخطيطية المعمارية المهمة التي تضمنتها العمارة منذ القدم، وتأتي أهمية دراسة الفناء المكشوف في العمارة الإسلامية كونه يشكل فيها مركز التخطيط الذي التفت حوله باقي الوحدات المعمارية، وهو بذلك يعد القلب النابض للعمائر الإسلامية، كما أن الفناء يحقق العديد من الأهداف الدينية والاجتماعية والبيئية والنفسية في آن واحد، هذا مع العلم ان الفناء المكشوف ظل مستخدما حتى وقت قريب في المباني المدنية.

أما الدراسة التحليلية للبحث فشملت القواعد العامة لتصميم الفناء، بالإضافة إلى دراسة الفناء الأوسط كنوع من الفراغات الداخلية المفتوحة داخل المباني، وتوضيح أهم السمات والخصائص المرتبطة بتلك الفراغات الداخلية في العمارة الإسلامية.

أهداف البحث

يهدف البحث إلى دراسة وتتبع نشأة عنصر الصحن أو الفناء عبر العصور التاريخية المختلفة، وذلك من خلال دراسة المصطلحات المستخدمة للتعبير عن هذا العنصر المعماري في اللغات القديمة واللغات الأجنبية الحديثة، مع التركيز على تعريفات الفناء في اللغة العربية، وبيان أسباب تنوع واختلاف المسميات والمصطلحات التي تعبر عن الفناء، ومحاوله إعطاء لمحة تاريخية عن الفناء وانتشاره، مع التركيز على تطور عنصر الفناء خلال العصر الإسلامي في العمائر بشقيها الديني والمدني، بالإضافة إلى الكشف عن الأهمية الوظيفية للفناء في العمائر الدينية والمدنية.

الدراسات السابقة

تشير دراسة (الدباغ، ٢٠٠٠) بعنوان "الفناء المكشوف في العمارة العراقية في العصر العباسي نماذج مختارة"، إلي أهمية الفناء المكشوف في العصر الإسلامي، من خلال دراسة بعض النماذج المعمارية من حضارات العراق القديمة، بالإضافة إلي تتبع ودراسة العمائر الدينية والمدنية الإسلامية التي تحتوي علي الفناء المكشوف في العراق، كما تشير دراسة (الحجاج، ٢٠٠٦) بعنوان "الفناء المكشوف في العمارة الدينية والمدنية في العصر الأموي في بلاد الشام"، إلى أهمية الفناء في العصر الإسلامي، من خلال دراسة نماذج العمائر الإسلامية بشقيها المدني والديني في بادية الأردن.

تعريف الفناء

قبل الحديث عن تعريف الفناء نجد أن للفناء معني لغوي يخالف المعني الدارج المتعارف علية من قبل الباحثين والمعماريين، ونستدل علي ذلك المعني من حديث للسيدة عائشة رضي الله عنها في حديثها عن أبيها أبو بكر الصديق رضي الله عنه (قالت عائشة: فابْتَنَى مَسْجِدًا بفِناءِ دارِهِ، وكانَ يُصَلِّي فِيهِ، ويَقْرَأُ القُرْآنَ، فَيَنْقَذِفُ عليه نِساءُ المُشْرِكِينَ وأَبْناؤُهُمْ، وهُمْ يَعْجَبُونَ منه ويَنْظُرُونَ إلَيْهِ)* ويستدل من شرح الحديث أن الفناء هو ما أمتد من جوانب الدار، أي هو ما يقع خارج الدار، وفي المغرب العربي: يذكر الفناء علي أنه مكان مفتوح أمام البيت، وبذلك نجد أن الفناء في اللغة يمكن أن يطلق علي ما يقع خارج جدران الدار أو المنزل، ومن الممكن أن يستخدم لاستقبال الضيوف أو الصلاة أو لأي وظائف أخري كالوظائف البيئية والدينية والاجتماعية، والتي تحقق الهدف من التصميم المعماري والوظيفي للبناء. (العيني،٢٠٠٢)

---

*. ورد الحديث في صحيح البخاري، كتاب المظالم، باب أفنية الدور والجلوس فيها.

– البخاري، أبي عبد الله محمد (٢٠٠٢)، صحيح البخاري، دار أبن كثير، دمشق، صـ٥٩٦.

وهناك عدة تعريفات للفناء أو الصحن نذكر منها: –

- الفناء مساحة مفتوحة محاطة بحوائط وجدران، ويمكن تعريفة على أنه مساحة من الأرض داخل المبني تطل عليها بعض نوافذ الحجرات، ويستخدم كعنصر معماري رئيسي في التصميم الهندسي للمبني، وذلك لتلطيف درجة الحرارة داخل الحجرات وتهويتها وإضاءتها، كما يمكن أن يزرع فيه بعض النباتات أو يزود بنافورة مياه لتحسين وظائفه. (أبو السعادات، ٢٠١٧)
- الفناء هو أحد العناصر الرئيسية للمنشأة، فهو يتوسطها وتلتف حوله كافة ملاحق المنشأة، ويختلف في مساحته من منشأه لأخري، ويعد الفناء عنصر لا غني عنه حتى وإن اختلف التخطيط المعماري للمنشأة، سواء كانت ذات إيوانين أو أربعة إيوانات. (أحمد، ٢٠٠٦)
- الفناء هو ذلك الفراغ المغلق المكون من جدران مستمرة أو شبة مستمرة من أربع جهات، حيث تطل علية عناصر المبني ذات العلاقة المباشرة –الانتفاعية– ويتميز بالاتصال بالهواء الخارجي من أعلاه. (الزغبي، ١٩٧٢)

وهناك بعض المصطلحات المترادفة التي يتم ذكرها للتعبير عن الفناء أو الصحن، وهي الفناء Courtyard أو الإتريم Atrium.

- الفناء (courtyard) في قاموس أكسفورد: هو مساحة مفتوحة محاطة بحوائط ومباني. (وزيري، ٢٠٠٢)
- الإتريم (Atrium): هو صالة وسطية أو فناء بمنزل روماني أو مدخل للكنيسة، وعموما يعرف بانة فناء مغطي يتوسط المبني ويضاء من أعلي بنوافذ عريضة بالحوائط الجانبية للفناء. (وزيري، ٢٠٠٢)

عند الرجوع إلى دراسة تحليلية تمت للمقارنة بين الأداء الحراري للفناء والأداء الحراري للإتريوم، أستخدم فيها نموذجين بنفس الأبعاد الهندسية، في العديد من المناطق المناخية المختلفة تم التوصل إلى أنه في المناطق الحارة الجافة والرطبة على السواء، يكون الأداء الحراري للفناء المفتوح أفضل بشكل كبير من الأداء الحراري للإتريم، مع الأخذ في الاعتبار التقليل من استخدام الزجاج في زخرفة الفناء نفسه، وفي زخرفة النوافذ المطلة عليه. (أبو السعادات، ٢٠١٧)

كذلك نجد تعدد كبير في الألفاظ التي كانت تعبر عن الفناء في العمائر على مر العصور، وكلها تعبر عن فكرة المركزية في العمارة، فنجد في اللغة السومرية وردت كلمة كلمة كي – سال (kisal) لكي تعبر عن الفناء المكشوف، وفي اللغة البابلية نجد كلمة كي – سال – وم (kisalum) وهي تعطي نفس المعني. (الدباغ،٢٠٠٠)

أما في اللغة الفينيقية ورد كلمة (ح ص ر) كاسم مذكر مفرد، وهو يعني مساحة محاطة بمباني أو جدران ويعبر عن مصطلح الفناء. (الدباغ،٢٠٠٠)

كذلك في اللغات الحديثة نجد ذكر مصطلح الفناء في العديد من اللغات، فنجد في الإسبانية كلمة (Patio) وهو فناء المنزل ويزود عادة بالأشجار والزهور وأحواض الماء (شافعي، ١٩٩٤)، وفي اللغة الفرنسية نجد كلمة (Peristyle) وهي تعني الفناء ذو الرواق الملتف حوله ما يعرف بالبهو ذو الأعمدة، أما كلمة (Cortile) الإيطالية فهي تدل على الفناء المكشوف المحاط بالأعمدة. (صدقي، ١٩٨٨)

كما توجد العديد من المصطلحات الأخرى المترادفة للفناء وهي: الصحن، الساحة، الرحبة، عرصة، الحوش، الباحة*، الدرقاعة، الحائر، حر الدار، الوصيد، العدوة. (الحداد، ٢٠٠٠)

ولأهمية هذه المصطلحات المترادفة للفناء ستناول ذكر بعضها وهي:

الصحن: هو ساحة وسط الدار وأوسعها، وهو ما أستوي من الأرض والجمع صحون، وصحن المسجد مساحة مكشوفة تتصل ببيت الصلاة وتحيطها الأروقة من جهاتها الباقية، أما في المباني العامة فهو النواة للخان والوكالة والقيسارية وما يفضي إلية الباب الخارجي. (ابن سيده، ١٩٣٨)

- الباحة: وهو من مترادفات كلمة الفناء، وبحبوحة الدار وسطها بضم الباءين وجمعها بوح، وبحبوحة الدار سعتها من البحبحة، فهي نواة الدار التي يفضي إليها الباب الخارجي، وتفتح عليه النوافذ والأبواب ومن حولها مرافق الدار (الرازي، ١٩٨٣)، وباحة المسجد صحنه ويقال لها أحيانا الباحة السماوية. (غالب، ١٩٨٨)
- الساحة: وذكرت الساحة للتعبير عن الفناء في العمارة الإسلامية، وهي في اللغة الفسوح والفسحة، وتفسحوا في المجالس أي توسعوا والجمع سوح، واستخدمت كلمة ساحة الدار أو فسحة الدار للتعبير عن الفناء الأوسط المكشوف. (الرازي، ١٩٨٣)
- الرحبة: وهي من السعة والرحيب الواسع ومنها قيل فلان رحيب الصدر، وجمعها رحب ورحبات، ورحبة المسجد بفتح الحاء هي ساحة المسجد المكشوفة، وكذلك قيل في رحبة الدار. (ابن منظور، ١٩٩٣)
- الحوش: وهو وسط الشيء، وأحتوش القوم فلان أي جعلوه في وسطهم، وهو في الدار الفراغ الداخلي المكشوف المحاط بالجدران أو الكتل البنائية من جميع الجهات وتفصله عن الخارج. (ابن منظور، ١٩٩٣)
- عرصة: وتجمع على عرصات وعراص، وتعني ساحة الدار التي لا بناء فيها، وعرصة الدار وسطها. (غالب، ١٩٨٨)
- حر الدار: حر الدار بمعني وسطها وكذلك بيضتها، وحر كل أرض وسطها وأطيبها. (الرازي، ١٩٨٣)
- الوصيد: والوصيد أي التوسيط، وفي المصلح المعماري تعني وسط الدار والبيت. (غالب، ١٩٨٨)
- العدوة: من أسماء الفناء الأوسط وتعني الساحة أو الفناء. (ابن سيده، ١٩٣٨)

القواعد العامة للتصميم المعماري للفناء أو الصحن (حريري، ١٩٩١)

- شكل الفناء في المسقط الأفقي: يكون شكل المسقط الأفقي للفناء في العادة على شكل مستطيل أو مربع، وذلك بالاعتماد على حجم المبني وشكل ومساحة الأرض.
- المساحة: تختلف مساحة الصحن بشكل كبير من مبني لأخر تبعا لوظيفة المبني، ولذلك لا نجد نسبة ثابتة أو محددة لمساحة الصحن بالنسبة لمساحة البناء.
- الارتفاع: يكون ارتفاع الجدران المحيطة بالصحن في الغالب من عدة طوابق، فنجد أحيانا أن الجدران المحيطة بالصحن تتكون من طابقين في جهة، ومن طابق واحد في جهة أخري من المبني.

---

*. نجد هذا المصطلح في دراسات الباحثين السوريين.

- العطار، نادر (١٩٥٣)، فن العمارة الإسلامية، مجلة الحوليات الأثرية السورية، المجلد ٣، دمشق، صـ٧٠.

الفناء الأوسط كنوع من الفراغات الداخلية المفتوحة في العمارة

الفراغ المعماري هو المساحات التي نلاحظها خلف الكتل المعمارية أو المساحات تكون بينها، لذلك نجد أن أهمية الفراغ الداخلي لا تقل عن أهمية الكتل البنائية، والفناء الداخلي ما هو إلا تفريغ للكتل البنائية من الداخل، وخلق فراغ داخلي في المبني يتصل بالفراغ الخارجي له، وهذا يوفر شعورا فريدا بالراحة والتجدد الدائم نتيجة تغير زوايا الرؤية كلما تحركنا داخل المبني. (حيدر، ١٩٩١)

ويمكن تصنيف الفراغات المعمارية إلى ما يلي: (لمعي، ١٩٨٤)

- فراغات مغلقة ذات أربع جدران وسقف كالغرف والقاعات المغلقة.
- فراغات شبه مغلقة كالإيوانات في المدارس وأروقة المساجد مثل إيوان القبلة بمدرسة السلطان حسن (لوحة ١).
- فراغات محددة بأربع جدران، ولكنها تكون غير مغطاة بسقف ومفتوحة للسماء، وهذا يمثل جميع أنواع الأفنية بمختلف أسمائها (لوحة ٢)

يتم في العادة الاعتناء بالفراغات الداخلية المفتوحة كالفناء، ويظهر ذلك جليا في الاهتمام بعمل الحدائق الداخلية ومناطق للجلوس فيها داخل فناء العمائر السكنية، وكذلك عمل الميضأة أو الفوارة داخل صحن العمائر الدينية، وبذلك نجد أن التخطيط المعماري عند العرب تمثل في احتواء وإحاطة الكتل البنائية بالفراغات وليس العكس. (حتاملة، ٢٠٠٣)

أهم السمات والخصائص المرتبطة بالفراغات الداخلية في العمارة الإسلامية

ارتبطت السمات والخصائص المختلفة للعمارة الإسلامية بالعديد من الجوانب التي أثرت بشكل كبير ومباشر في الفراغات الداخلية وهي: -

- التركيز والانفتاح على الداخل أكثر من الخارج.
- العمارة الإسلامية تهتم بالبعد الإنساني والحاجات الإنسانية الأساسية. (حامد، ٢٠٠٦)

التركيز نحو الداخل في العمارة الإسلامية

يعني ذلك أن العمارة الإسلامية عمارة مستقلة عن الخارج متركزة نحو الداخل، فتتميز العمارة الإسلامية بالبساطة الشديدة من الخارج، وهي بذلك لا توحي بما يوجد داخل الوحدة المعمارية من زخارف وتفصيلات معمارية متنوعة، فهذه العناصر والتفاصيل لا تكون واضحة ومرئية من الخارج أبدا، ويأتي هذا من اعتقاد المعماري المسلم أن العمارة مسئولة عن تنظيم وتجميل المبنى الذي سيخدم ساكنة ويحقق رغباته بحسب وظيفة المبني الأساسية.

وهذه الحقيقة تبدو واضحة في المباني العامة، وبخاصة المساجد الأولي مثل: المسجد الأموي بدمشق والتي تميزت بجدرانها العالية التي تفتح فيها أبواب عادية، ولم تكن هناك عناصر أتصال أخري بالخارج، ولكن أهتم المعماري المسلم بوجود عناصر أتصال بالسماء تتمثل في صحن واسع مكشوف مفتوح. (حسن،٢٠٠٣)

البعد الإنساني للعمارة الإسلامية

يعد الغرض الأساسي من العمارة الإسلامية هو تحقيق الحاجات الإنسانية للأفراد المنتفعين بالمباني بأنواعها، وتتمثل تلك الحاجات في السكينة التامة والخصوصية والراحة، سواء كانت هذه العمارة عامة أو خاصة، فالأصل في العمارة هو من يشغلها وهو الإنسان، الذي تحقق العمارة احتياجاته الأساسية، فينشئ لنفسة أولا إيوان أو ظلة لأداء الشعائر الدينية في العمائر الدينية أو غرفة خاصة تجعله يشعر بالخصوصية في العمائر السكنية، ثم يفصله عن التلوث والضوضاء بالخارج الفناء الداخلي، الذي أضاف له الأشجار وعمل به نافورة أو سلسبيل ليصبح جنته الأرضية، لكي تحاكي تصور الفنان المسلم للجنة في السماء. (حامد، ٢٠٠٦)

أهمية الفناء أو الصحن

الفناء المكشوف هو تخطيط معماري تقليدي ظهر في العديد من المباني الدينية والمدنية التي سبقت الإسلام، وندلل على ذلك من خلال تعدد المصطلحات التي تدل على الفناء سواء في اللغات القديمة أو الحديثة، وأنتشر استخدام الفناء خلال الفترة الإسلامية، لدرجة أنه أصبح من النادر العثور على مبني لا يحتوي في تخطيطه المعماري علي فناء أوسط مكشوف، وهناك العديد من الآراء تضع تفسيرات مختلفة لكثرة استخدام الفناء المفتوح في العمارة الإسلامية، نذكر بعضها: – (السحيمات، ١٩٩٧)

- الرأي الأول: هو حرص العربي علي إدخال عنصر التواصل البصري الدائم مع السماء، هذا العنصر كان يرافقه خلال الترحال الدائم في الصحراء، لذلك فقد أدخل فكرة الرمز الكوني في التخطيط المعماري للمباني التي يستخدمها.
- الرأي الثاني: وهو رأي غريب لتفسير وجود الفناء في العمارة الإسلامية، حيث يري البعض أن وجود الفناء كان ضروريا لما يمكن أن يوفره هذا النمط من وجود عدة أجنحة وغرف للزوجات الأربع والجواري لمالك المنزل، وذلك حسب المنظور الإسلامي في التعدد.
- الرأي الثالث: وهو رأي فلسفي حيث يري أن الفناء هو بمثابة الروح للجسد، الذي يبث فيها الحياة ويدب فيها النشاط والحركة، وأن المنشأة هي بمثابة الجسد المغلف لتلك الروح.

علي جانب أخر يري العديد من المعماريين والآثاريين أن استخدام الفناء محصور في سببين فقط، أولهما أن الفناء يساعد على معالجة الظروف البيئية والمناخية فهو يساعد على تخفيف حدة الطقس والظروف الجوية، والثاني هو أهمية الفناء في توفير الراحة والخصوصية التامة للوحدة المعمارية، ولكن نجد أن الفناء له أهمية كبري في العديد من النواحي الدينية والبيئية، والصحية، والنفسية، والاجتماعية. (حتاملة، ٢٠٠٣)

حيث نجد أنه في العمارة الإسلامية وعلى امتداد المكان وطول الزمان، شكل الفناء المكشوف حلقة الوصل أو العنصر الثابت والمميز للعمائر الإسلامية بأنواعها سواء كانت عمائر دينية أو مدنية، فالفناء هو السنة التي سنها الرسول عند بنائه المسجد بعد هجرته إلى المدينة، وكذلك يعتبر بيت الرسول هو أول التصميمات الإسلامية المدنية ذات الفناء المكشوف. (والي، ١٩٩٣)

على سبيل المثال نجد أن الفناء في المدارس الإسلامية يحتل ركن أساسي فيها، حيث تتم فيه ممارسة بعض الأنشطة الاجتماعية والدينية، بجانب الأنشطة التعليمية وهو النشاط الرئيسي للمدرسة، وفي البيمارستانات كان الفناء المكشوف يتوسطها وذلك لتوفير التهوية والإضاءة الضرورية داخلها، وكانت أفنية البيمارستانات يتم تشجيرها ووضع النافورات بها لتحسين الأوضاع الصحية والنفسية للمرضي، وفي الخانات نجد أن الفناء المكشوف هو المنطقة الخدمية داخل المبني من حيث تنظيم حركة الدخول والخروج وتوفير مكان ملائم للبيع والشراء وتفريغ وتحميل البضائع. (البلداوي، ١٩٩٨)

أما في المنازل والبيوت فالفناء هو المساحة الخاصة التي مارس فيها المسلم أغلب الأنشطة الدينية والدنيوية، كما ساعد الفناء على منع دخول تأثيرات البيئة الصحراوية – التي تميزت بها المنطقة العربية – إلي داخل المنزل، فأصبح البيت تبعا لذلك عبارة عن فجوة ذات شكل رباعي أو مستطيل، يوجه جدرانه الخارجية الصماء نحو العالم الخارجي وجدرانه الداخلية المزخرفة نحو الفناء، الذي أصبح مملكته الخاصة التي ينعزل فيها فيوفر له الشعور بالخصوصية والصفاء والأمان. (المالكي، ٢٠١١)

وإجمالا يعد الفناء الداخلي هو النواة الأساسية في تصميم مساقط العمائر الإسلامية على اختلاف أنواعها ووظائفها، وأيضا هو منظم الحركة الأساسي داخل المبني، ومنقي الهواء الذي يمنع الغبار والأتربة من الدخول داخل المبني، كما يعمل على تخفيف الضوضاء الخارجية في المباني الإسلامية، كما أن الفناء هو النافذة التي يطل منها الشخص على السماء. (أبو العلا، ١٩٩٠)

أهمية الفناء من الناحية الدينية

تتجلي أهمية الصحن من الناحية الدينية من حيث دورة كعنصر أتصال بالسماء، فهو من ناحية يحقق الدعوة الربانية إلي النظر في السماء والتأمل في النجوم وبديع صنع الله، ومن ناحية أخري هو مرتبط بشكل كبير بركن أساسي من أركان الإسلام وهو الصلاة، فمن خلال الاتصال بالسماء يمكن مراقبة حركة الشمس وحركة الظل طوال اليوم مما يساعد علي تحديد مواقيت الصلاة بدقة، كما يرتبط الفناء بركن أساسي أخر من أركان الإسلام وهو الصوم، فمن خلال مراقبة السماء ومعرفة مواقيت الصلاة يمكن معرفة مواعيد بداية الصوم ومواعيد الإفطار، ونجد من الشواهد الأثرية ما يوكد ذلك ومنها علي سبيل المثال المزولة أو (الساعة الشمسية)، المتواجدة في صحن العديد من الجوامع مثل الجامع الأزهر وجامع عمرو بن العاص وجامع سليمان باشا الخادم، والتي تساعد علي تحديد مواعيد الصلاة بدقة. (حريري، ١٩٩١)

وهناك أهمية دينية أخري للفناء حيث إن الفناء يستعمل كمساحة إضافية، تستعمل في الصلاة عند كثرة عدد المصليين في المسجد، مع توفير الهدوء الداخلي والسكينة والبعد عن الضوضاء الخارجي، مما يوفر الخشوع في الصلاة. (وزيري، ٢٠٠٢)

أهمية الفناء من الناحية البيئية

كان ولايزال التحدي الأكبر للإنسان منذ بداية الخلق حتى عصرنا الحالي هو محاولة التكيف والتأقلم مع العوامل المناخية والبيئية المحيطة به، وهنا يجب أن نشير إلى مجموعة من العوامل المناخية التي تتفاعل مع الإنسان وتؤثر على تفاعله مع درجات الحرارة، وكذلك تؤثر على المبني وتؤدي إلى تعديل التصميم المعماري لتحسين وظائفه البيئية وأداءه الحراري، ومن أهم هذه العوامل: درجة الحرارة والرطوبة وحركة الرياح. (جمال، ٢٠١٧)

وعند دراسة العلاقة بين العوامل البيئية والفناء كعنصر معماري في العمائر الإسلامية بأنواعها، فإننا نجد أن الفناء يتلاءم مع الظروف المناخية للأقاليم الواقعة حول خط الاستواء، وهذه الأقاليم تتميز بالمناخ الحار والجفاف معظم فصول السنة، وهذا ما يتشابه بشكل كبير مع مناخ المنطقة العربية، وهنا ظهرت الأهمية البيئية للفناء كعنصر معماري يستخدم لمعالجة هذا الارتفاع في درجة الحرارة، ومقاومة الضغط والإجهاد الحراري على الحجرات والأروقة والأواوين في المنشأت المعمارية، وكذلك توفير التهوية والإضاءة اللازمة. (الحجاج، ٢٠٠٦)

كما تظهر الأهمية البيئية للفناء في التقليل من درجة الحرارة بشكل كبير، وخصوصا أثناء الليل المعتدل البرودة حيث تكون أرضية الفناء أكثر برودة، ومن المعروف أن الهواء البارد أكثر كثافة من الهواء الساخن وبالتالي يتجمع الهواء المعتدل البرودة في طبقات داخل الفناء، ثم ينساب هذا الهواء البارد بهدوء إلي الحجرات الداخلية فيساعد علي التقليل من درجة الحرارة، وفي النهار تكون أرضية الفناء أكثر سخونة نتيجة سقوط أشعة الشمس عليها فيسخن الهواء القريب من أرضية الفناء ويصعد إلي الأعلى ويحل محلة الهواء البارد الذي تظلله جدرن الفناء، وبالتالي تعمل حركة الهواء الساخن والبارد داخل الفناء على الحفاظ على درجة حرارة معتدلة بشكل كبير طوال النهار. (المرازقي، ٢٠١٠)

وبذلك نجد أن التصميم المعماري للفناء يعمل على توفير حركة دائمة للهواء داخل المبني، وهذا بدورة يؤدي إلى توفير الراحة المتعلقة بالمحيط الحراري، وبالتالي نجد أن الفناء حقق في تصميمه عدة مميزات منها مع توفير جو خاص من الهدوء والراحة، سواء داخل المبني بشكل عام أو في الغرف الداخلية مع عدم المساس بالخصوصية. (المرازقي، ٢٠١٠)

كما يوفر الفناء ميزة أخري تساعد على تقليل درجة الحرارة، وهذه الميزة تتمثل في الظلال المقابلة للحوائط المحيطة بالفناء الداخلي، واستمرار وجود الظلال طوال النهار يساعد بشكل كبير في توفير واستمرار تيارات الهواء البارد، وهناك أيضا العديد من العناصر المعمارية الملحقة بالفناء والتي تساعد عي زيادة كفاءة الفناء في المعالجة الحرارية، تتمثل في النافورات والأشجار والنباتات وحدائق الزهور. (جمال، ٢٠١٧)

كذلك يعمل الفناء على تحقيق فائدة بيئية كبري للإنسان فالغبار الناتج عن العواصف الرملية يسبب الإزعاج والتهيج للعين والأنف، وهذه العواصف تميز المناخ الجاف والصحراوي للمنطقة العربية عموما، وفي حالة وجود فناء داخلي في البناء فإن الجدران المرتفعة للفناء تمنع وصول الأتربة، مع توفير ميزة التمتع بنسيم الهواء وضوء الشمس، حيث إن ذرات الغبار لا يمكن أن ترتفع أكثر من متر واحد فوق سطح الأرض حتى مع الرياح الشديدة. (إبراهيم، ٢٠١١)

أهمية الفناء من الناحية الصحية

سبق الإشارة إلى أن الفناء يتيح دخول أشعه الشمس إلي داخل البناء، وكذلك يعمل على تجديد الهواء باستمرار داخل الوحدة المعمارية، وهذا يساعد بشكل كبير على التخلص من الهواء الفاسد باستمرار، أما أشعه الشمس التي يتيح الفناء دخولها إلى المبني، فأنها تعمل على تنقيه وتطهير الجو الداخلي من البكتيريا والجراثيم. (الشيخ، ١٩٩٥)
بالإضافة إلي ما سبق فإن الفناء الوسطي المكشوف يحقق خاصية مهمة، وهي تتمثل في تغير زوايا النظر ومستويات الإضاءة

وتغير حركة الظل داخل المبني، كلما تحركنا بين أجزاء المبني المختلفة وخصوصا حين تتوسطه النافورة وبعض الأشجار (صبري، ١٩٨٩)، وحديثا أثبتت التجارب والدراسات أن التغير المستمر في مستويات الإضاءة داخل المبني يحافظ علي مستوي ذكاء الفرد، وأن الحرمان من هذا التغير يصيب الإنسان بالتشتت المستمر في الرؤية ويقلل من نشاط مراكز الأعصاب والجهاز التنفسي في الجسم، كما أن الدراسات الحديثة أثبتت أن ساكني المباني ذات الفناء المكشوف أقل عرضة للأمراض السارية والمعدية من ساكني المباني المغلقة. (خضر، ٢٠٢٠)

أهمية الفناء من الناحية النفسية

الإنسان دائم التفاعل مع عناصر البيئة المحيطة مثل الشمس والقمر والسماء والسحب والمسطحات الخضراء، وهذا ينعكس بالإيجاب على الصحة النفسية للإنسان، والصحن أو الفناء يتيح للإنسان التفاعل بشكل كبير وبانسجام تام مع العناصر البيئية المحيطة له دون انتهاك الخصوصية، وبذلك فإن النظر إلى السماء من خلال الفناء سواء كان في العمائر الدينية أو المدنية، يؤدي إلي زيادة مستويات الراحة النفسية، بالإضافة إلى تحقيق السكينة والخشوع في الصلاة في العمائر الدينية، أو إضفاء الهدوء والسكينة على ساكني الدار. (هلال، ٢٠٠٨)

أهمية الفناء من الناحية الاجتماعية

الفناء له أهمية كبيرة من الناحية الاجتماعية فهو يقع في قلب الوحدة المعمارية، مما يساعد على ربط جميع عناصرها ببعضها البعض، مما يزيد الروابط الاجتماعية بين أفراد المنشأة، وفي العمائر الدينية يعمل الفناء على استيعاب المصليين في حاله الأعداد الكبيرة، ويوفر هذا شعور للمصلين بالوحدة والترابط كأنهم بنيان مرصوص، وفي العمائر المدنية يساعد ارتباط عناصر الدار المعمارية من خلال الفناء على توفير إحساس لأفراد المنزل بالترابط الأسري والاجتماعي. (حسن، د.ت)

كذلك نجد أن العلاقات الإنسانية في المفهوم الإسلامي تستلزم توفير أكبر قدر من الاحتكاك الاجتماعي دون المساس بالخصوصية المطلوبة لأفراد الأسرة، لذلك فإن الفناء المكشوف في العمارة الإسلامية يعد من أهم العناصر تحقيقا لتلك المعادلة، فمن ناحية نجد الفناء هو أكثر الفراغات داخل المنشأة حيوية حيث يمر به الداخل والخارج من المبني، وتتم به معظم الأنشطة باختلافها بين العمائر الدينية والعمائر المدنية، وكل ذلك يتحقق دون المساس بالهدوء والسكينة والخصوصية اللازمة للأفراد داخل المبني. (موفتن، ١٩٧٥)

مظاهر اهتمام المعماري المسلم بعنصر الفناء

- أولا: أهتم المعماري المسلم بدراسة العناصر المعمارية المكونة للفناء، بهدف توظيف الفراغ الداخلي له، وذلك من خلال معالجة النسب الثلاث المكونة للفناء وكذلك أرضية الفناء، أي معالجة الفناء كوحدة فراغية مكملة لباقي العناصر المعمارية.
- ثانيا: اهتمام المعماري المسلم بملائمة مقاسات المسقط الأفقي للفناء ببعدية الطول والعرض، ومناسبتها مع ارتفاعات الواجهات المطلة عليه، وذلك لضمان توفير أكبر قدر من مناطق الظلال، وضمان تعريض أجزاء من الواجهات لأشعة الشمس، مما يتيح توفير الإضاءة الطبيعية والتهوية الجيدة والجو المريح المعتدل. (جمال، ٢٠١٧)
- ثالثا: الاهتمام الكبير بتجميل وتنسيق البيئة الداخلية للفناء وذلك عن طريق توفير المساحات الخضراء والأشجار وأحواض الزهور، مع الحرص على تنسيق الممرات بينها، وقد أثبت هذه العناصر جدارة وأهمية كبري حيث نجحت

في إبراز دور الفناء الهام في ترطيب وتنقية الهواء وتخفيض درجة الحرارة، فضلا عما لها من أثر كبير في تحقيق الراحة والسكون والانتفاع الحسي والبصري للمكان. (صبري، ١٩٨٩)

- رابعا: ظهرت المباني الإسلامية متلاصقة بشكل كبير، حيث تم استبدال الفراغ الخارجي للمبني بالفراغ الداخلي وهو الفناء المفتوح، وكان لذلك أبلغ النفع في حل مشكلة عدم توافر المساحات في المدن الإسلامية المزدحمة. (حسن، ٢٠٠٣)

كما عمل المعماري المسلم علي إيجاد ارتباط بين الفراغات الداخلية وتكامل بينها، ويتجلى هذا خاصة في العمارة المدنية والسكنية، ونري ذلك بوضوح في بعض المباني الدينية مثل مدرسة السلطان قايتباى، كذلك نجد هذا الاتصال والتكامل بين العناصر المعمارية الداخلية في الانتقال المفاجئ من الفراغ الملتوي لدورقاعة المدخل إلي الفراغ الأكبر المتمثل في فناء المنزل، ويساعد هذا التكامل بين العناصر المعمارية في تأكيد وظيفة الفناء الداخلي علي تجديد وتوزيع الهواء داخل المبني ونري ذلك علي سبيل المثال في مدرسة السلطان حسن (مركز الدراسات المعمارية والتاريخية، ١٩٩٠)

وبهذا فإننا نلاحظ أن الفناء في العمارة الإسلامية وما أضيف علية من معالجات معمارية مختلفة، يعمل على تحقيق أقصي استفادة مناخية ومعمارية، فنجد أنه من خلال الفناء نجح المعماري المسلم في إدخال الطبيعة والكون إلى البناء –وهما ما كان دائم الاتصال بهما في حياته البدوية في الصحراء– إلي داخل المنزل الحضري في المدينة الإسلامية. (حامد، ٢٠٠٦)

لمحة تاريخية عن الفناء وانتشاره

وجد الصحن منذ أقدم العصور التاريخية في مختلف المنشأت المعمارية سواء الدينية أو المدنية أو حتى العسكرية، فنجد على سبيل المثال في مدينة أوغاريت التي تقع على الساحل السوري أرضية لصحن مكسي بالحجر، ومزود ببركة مياه مستطيلة الشكل تعود إلى القرن السادس عشر قبل الميلاد. (الريحاوي، ١٩٩٠)

ونجد الصحن كعنصر معماري هام وأصيل في عمارة العديد من حضارات العالم القديم مثل: العمارة المصرية القديمة وعمارة ما وراء النهر والعمارة الفارسية وكذلك العمارة اليونانية والرومانية، ولكن نجد بروزا واضحا لعنصر الصحن في العمارة الإسلامية. (حسن،٢٠٠٣)

الفناء المفتوح في العمارة المصرية القديمة

يعتبر الفناء المفتوح أحد السمات الفنية الهامة والمميزة للعمارة المصرية القديمة، فقد تم استخدام الفناء الداخلي منذ ما يزيد عن خمسة ألاف سنة في مدينة تل العمارنة، فنجد أن الرسومات على جدران مقابر طيبة أظهرت العديد من المباني ذات الأفنية المفتوحة والملاقف الهوائية، التي ظهرت نتيجة ذكاء الإنسان وتفاعله الإيجابي مع عناصر البيئة المحيطة به لتحقيق احتياجاته المادية والروحية. (سمير، ٢٠٠٠)

الفناء المفتوح في العمارة الإسلامية

ظهر الفناء المفتوح في العمارة الإسلامية في كلا من العمائر الدينية والعمائر المدنية، وسنتناول التطور التاريخي للفناء: –

الفناء المفتوح في العمارة الدينية الإسلامية

كان بناء مسجد للمسلمين هو أول ما شرع فيه رسول الله (ص) بعد الهجرة من مكة إلى المدينة، حيث اختار الرسول (ص) مكان بناء المسجد في الموضع الذي بركت فيه ناقته، واشتراه من أصحابه بنى النجار برضاهم (عبد الوهاب، ٢٠١٤)، ويذكر أنه كان بهذا الموضع نخل وقبور للمشركين فأمر رسول الله (ص) أن يقطع النخل وأن يتم نبش القبور ودفن ما بها من عظام في موضع أخر، ووضع تخطيط عام للمسجد. (ابن عبد البر، ١٩٩١)

جاء تصميم المسجد المبكر ليلائم الغرض الأساسي من بنائه، وهو إقامة الشعائر الدينية واستيعاب المصليين، بالإضافة إلى وظيفة أخري في غاية الأهمية وهي اجتماع الرسول (□) مع أصحابه لإدارة شئون الدولة الإسلامية الناشئة وإعلان النفير للجهاد، أو نقل ما أنزل علي رسول الله (ص) من الوحي إلى المسلمين وتناول أمور الدين. (مارسية، ٢٠١٦)

وعلي أغلب الظن كان تخطيط المسجد النبوي في البداية يقتصر على رحبة واسعة مكشوفة تحيط بها الجدران من جهاتها الأربعة، ولم يكن للمسجد سقف في بداية الأمر، ولكن الناس اشتكوا إلى الرسول (ص) من شدة حرارة الشمس (عبد الرازق، ٢٠٠٩)، فأقام الرسول (ص) فيه ظلة تجاه القبلة يقوم سقفها على سواري من جذوع النخل لتقيهم من الحر والشمس (شكل١). (فكري، ١٩٦١)

بعد ذلك تم بناء ظلة أخري مقابلة لظلة القبلة وأطلق عليها ظلة أهل الصفة، وهذه الظلة أقامها الرسول (ص) لإيواء فقراء المسلمين داخل المسجد، وبذلك ظهر لدينا عنصر معماري جديد، وهذا العنصر أطلق علية رحبة المسجد وهو الفراغ أو الحيز غير المسقوف بين ظلة القبلة وظلة أهل الصفة، ورحبة المسجد في المصطلح المعاصر يطلق عليها (صحن المسجد)، وكان ذلك سنة (١هـ / ٦٢٢م). (عثمان، ٢٠١٤)

كما نجد أن التخطيط البدائي للمسجد افتقد إلى جميع العناصر المعمارية والزخرفية، حيث كان بسيطا جدا في التخطيط والزخرفة وحتى في المواد المستخدمة في البناء، ولكن مع الوقت والتطور تأكدت العناصر المعمارية للمسجد فبدأ يظهر صحن المسجد الشاسع الملحق به قاعة للصلاة. (مارسية، ٢٠١٦)

وكان تحويل قبلة المسلمين من بيت المقدس إلى مكة هو السبب الرئيسي في تعديل التخطيط الأول للمسجد، وتذكر معظم الآراء التاريخية أن المسجد عند بنائه كان يبلغ ٦٣ ذراعا في العرض، ٧٠ ذراعا في الطول، وكان ارتفاع المسجد ٧ أذرع، وبعد ٧ سنوات على بناء المسجد ضاق بالمصليين فتمت الزيادة في مساحته حتى اقترب تخطيطه من المربع، فبلغ تقريبا ١٠٠ ذراع × ٩٠ ذراع. (ابن زباله، ٢٠٠٣)

في عهد الخليفة عثمان بن عفان زاد على مساحة المسجد حتى بلغ ١٦٠ ذراعا × ١٣٠ ذراعا وبنى جدران المسجد من الحجارة، وجعل له سقف من خشب الساج الهندي، وفرش أرضيته بالحصباء المنقوشة، وفتح فيه ٦ أبواب، وبذلك وصل المسجد إلى شكله النهائي في أيام عثمان بن عفان سنة ٢٦هـ شكل (٢)، وبهذا صار النموذج الذي يحتذى به المسلمون في تشييد مساجدهم. (شافعي، ١٩٦١)

بعد زيادة الخليفة عثمان بن عفان أصبح المسجد يتكون من أربع ظلات يتوسطها صحن مكشوف (شكل٢)، وهذا التخطيط أصبح التخطيط المعماري التقليدي الثابت الذي أتبعه المسلمون في تخطيط مساجدهم، وذلك لصلاحيته وملائمته للظروف المناخية والبيئية في المنطقة العربية شكل (٣). (عثمان، ٢٠١٤)

تميز التخطيط التقليدي للمسجد بانة مستطيلا في أغلب الأحيان، ضلعة الأكبر عمودي على اتجاه القبلة وذلك ليوفر المساحة المناسبة لأكبر عدد في الصفوف الأولى، لما في ذلك من ثواب عظيم، كما جاءت الأبواب في الحوائط الخلفية والجانبية فقط ولم تتواجد في حائط القبلة، وذلك لكي تمنع تخطى رقاب المصلين. (رجب، ٢٠٠٠)

الفناء المفتوح في العمارة المدنية الإسلامية

تأثر الفكر الإسلامي مع الحضارات الإنسانية التي سبقته في البداية، ثم ما لبث نتيجة الاحتكاك والتفاعل بين الحضارات ومع العمل والتجربة واكتساب الخبرات، ظهرت عناصر معمارية وهندسية تميزت في العمارة الإسلامية ومن أهم هذه العناصر الفناء أو الصحن. (البلداوي، ٢٠١٦)

تعتبر أول دار إسلامية بنيت في دمشق هي دار الإمارة التي بناها الخليفة الأموي الأول معاوية بن أبي سفيان، لتكون مقرا له عندما كان واليا على الشام، ثم أصبح قصر الخلافة عندما تولي معاوية الخلافة، وسميت فيما بعد بالقصر الأخضر (لوحة ٣) نسبة إلى قبتها الخضراء، ونجد أن تلك الدار كانت مشيدة من أسوار مرتفعة خالية من أي فتحات، وفي وسطها صحن واسع مكشوف يحيط به رواق محمول علي أعمده، وكان القصر متاخما لجدران المسجد الأموي، بل إن الخليفة كان يدخل إلى المسجد منة مباشرة. (البلداوي، ٢٠١٦)

وعند دراسة القصور الأموية نجد أنها تميزت بوجود الصحن الذي تحيط به الأروقة من جميع الجهات، ومثال على ذلك قصر الحير الغربي (شكل٤)، الذي بناه الخليفة الأموي هشام بن عبد الملك سنه (١٠٩هـ/٧٢٧م).

كما نجد قصر الطوبة بالأردن والذي يعود بنائه إلي الوليد بن يزيد وذلك سنة (١٢٦هـ/٧٤٣م)، ويحتوي على أربع مساكن متعادلة في التصميم والبناء، ويرجع بعض المؤرخون ذلك إلى أنها نتيجة سماح الشرع الإسلامي بالزواج من أربع نساء، ويحتوي كل مسكن على صحن أوسط وصحن داخلي لمراعاة حجب النساء عن الزوار (شكل٥). (الحجاج، ٢٠٠٦)

أما في العصر العباسي فنجد مثال علي عمارة القصور يتمثل في قصر الإخيضر (لوحة ٤) في العراق، والذي ينسب إلي الخليفة العباسي المنصور وذلك سنة (١٦١هـ/٧٧٧م)، ويتكون من صحن مكشوف مربع الشكل في جانبين متقابلين منه جناحان، يتكون كل جناح من مجموعة معمارية من ثلاث وحدات: الوسطي منها إيوان مفتوح على الصحن وعلى كلا جانبي الإيوان حجرة مغلقة (شكل٦). (المالكي، ٢٠١١)

أما في تخطيط البيت الطولوني الثاني في الفسطاط بمصر (شكل٧) حوالي سنه (٢٨٥هـ/٨٩٨م)، وجد أن الفناء الواسع يتوسط الدار وتفتح علية جميع وحدات الدار تقريبا، وخصوصا الجناحان التقليديان والذي يتكون كلا منهما من إيوان وسطي وحجرتان عن يمينه ويساره، وبالرغم من أن المنازل متهدمة الآن إلا أن بقايا الصحن والإيوان وهي العناصر المعمارية الأساسية في البيت تتخدد الشكل المستطيل أو المربع. (شافعي، ١٩٩٤)

وفي العصر الفاطمي سيطر الفناء تماما على عملية التصميم للمساكن، حيث اشتركت مساكن الدولة الطولونية والدولة الفاطمية في وجود الفناء الرئيسي الأوسط والذي يكون مفتوح للسماء، حيث تلتف حوله جميع عناصر وحجرات البناء، مع وجود فناء ثانوي واحد، وفي بعض الأحيان عدة أفنية ثانوية تشرف على عناصر الخدمات (شكل٨). (البلداوي، ١٩٩٨)

الخاتمة

لعب الفناء كعنصر رئيسي في التصميم المعماري دورا هاما في أداء وظيفة العمائر الإسلامية باختلاف أنواعها، سواء كانت دينية أو مدنية وسواء كانت سكنية أو تعليمية، ومهما اختلفت المسميات والمصطلحات التي تعبر عن الفناء فإنها في النهاية تدل على معني واحد، وكان هذا الاختلاف أما نتيجة اختلاف وظيفة المبني، فنجد في المسجد والمدرسة والخانقاة أطلق عليه لفظ الصحن، وفي المنازل والدور والقصور أطلق عليه الفناء.

وقد يكون اختلاف مسميات الصحن في كتابات المؤرخين والباحثين يرجع الي العامل الجغرافي، ففي مصر هو الصحن أو الفناء، أما في الشام فيطلق عليه الصحن أو الباحة، وفي العراق نجد الصحن أو الساحة أو حر الدار، وقد يكون اختلاف المسميات والألفاظ يرجع الي تنوع وثراء اللغة العربية فنجد الصحن والفناء والساحة والباحة وحر الدار والوصيد، والحوش والرحبة والعدوة.

كما كان للفناء وظائف كثيرة ومتعددة جميعها في غاية الأهمية، فهو بالإضافة الي إعطائه منظرا جماليا للمبني، فقد أدي أيضا وظائف أخري متنوعة بعضها ديني وبعضها بيئي، ذلك بالإضافة الي الأهمية الصحية والنفسية والاجتماعية للفناء.

المراجع

المصادر العربية: -

- ابن زباله، محمد بن الحسن (٢٠٠٣)، أخبار المدينة، مركز بحوث ودراسات المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية،٢٠٠٣، صـ٨٥.
- ابن سيده، أبو الحسن بن علي (١٩٣٨)، المخصص، دار الكتب العلمية، ٥ مجلدات، المجلد الثالث، بيروت، صـ١١٧.
- ابن عبد البر، الحافظ يوسف بن عبد البر النمري (١٩٩١)، الدرر في اختصار المغازي والسير، دار المعارف، القاهرة، صـ٨٨.
- ابن منظور، محمد بن مكرم (١٩٩٣)، لسان العرب، ١٥ جزء، دار صادر، بيروت، الجزء ١، صـ٤١٤، صـ٢٩٠.
- البخاري، أبي عبد الله محمد (٢٠٠٢)، صحيح البخاري، دار أبن كثير، دمشق، صـ٥٩٦.
- الرازي، محمد بن أبي بكر (١٩٨٣)، مختار الصحاح، مطبعة الرسالة، الكويت، صـ٤١، صـ٢٨١، صـ٧١.
- العيني، بدر الدين أبي محمد محمود (٢٠٠٢)، عمدة القارئ شرح صحيح البخاري، ٢٥ جزء، دار الكتب العلمية، بيروت، الجزء ١٣، صـ١٨.

المراجع العربية: -

- أبو العلا، محمد فريد (١٩٩٠)، المسكن الريفي المصري التطور العمراني والوظيفي، عالم الكتب، القاهرة، صـ١٠٤.
- الحداد، محمد حمزة (٢٠٠٠)، بحوث ودراسات في العمارة الإسلامية، دار نهضة الشرق، القاهرة، صـ٣١.
- الريحاوي، عبد القادر (١٩٩٠)، العمارة في الحضارة الإسلامية، مركز النشر العلمي جامعة الملك عبد العزيز، جدة، صـ٣.
- المالكي، قبيلة فارس (٢٠١١)، تاريخ العمارة عبر العصور، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، صـ١٨٢-١٨٧.
- بسيوني، على (١٩٨٢)، الفناء كعنصر هام في المدينة العربية، المعهد العربي لإنماء المدن، واشنطن، صـ٨٧.
- حريري، مجدي محمد (١٩٩١)، صحن الدار والتطلع إلى السماء، دار المجمع، مكة المكرمة، صـ١٦.
- حيدر، فاروق (١٩٩٨)، التصميم المعماري، منشأة المعارف، الإسكندرية، صـ٩٦.
- رجب، أحمد (٢٠٠٠)، المسجد النبوي في المدينة ورسومه في الفن الإسلامي، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، صـ١٧-٣٧.
- شافعي، فريد (١٩٩٤)، العمارة العربية في مصر الإسلامية، القاهرة، الهيئة العامة للكتاب، صـ٢، صـ٤٣٣.
- شافعي، فريد (١٩٨١)، العمارة العربية الإسلامية ماضيها وحاضرها ومستقبلها، عمادة شئون المكتبات، جامعة الملك سعود، الرياض، صـ٢.
- صدقي، محمد كمال (١٩٨٨)، معجم المصطلحات الأثرية، مطابع كلية الآداب جامعة الملك سعود، الرياض، صـ٢٩٨.

- عبد الرازق، أحمد (٢٠٠٩)، العمارة الإسلامية في مصر منذ بداية الفتح العربي حتى نهاية العصر المملوكي، دار الفكر العربي، القاهرة، صـ٧ –١٥.
- عبد الوهاب، حسن (٢٠١٤)، تاريخ المساجد الأثرية التي صلي فيها الجمعة حضرة صاحب الجلالة فاروق الأول، الهيئة العامة لقصور الثقافة، القاهرة، صـ٧–١١.
- عثمان، محمد عبد الستار (٢٠١٤)، المسجد النبوي وبيوت أمهات المؤمنين (دراسة أثرية معمارية)، وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية، الكويت، صـ٦٧، صـ٢٢.
- غالب، عبد الرحيم (١٩٨٨)، موسوعة العمارة الإسلامية، جروس برس، بيروت، صـ٧٦، صـ٢٨٨.
- فتحي، حسن (١٩٨٨)، الطاقات الطبيعية والعمارة التقليدية، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، صـ١١٦.
- فكرى، أحمد (١٩٦١)، مساجد القاهرة ومدارسها(المدخل)، دار المعارف، القاهرة، صـ١٧٠.
- لمعي، صالح (١٩٨٤)، الشخصية الإسلامية في التصميم المعماري للمسكن ذو الفناء، منظمة العواصم والمدن الإسلامية، القاهرة، صـ٤٩.
- مارسية، جورج (٢٠١٦)، الفن الإسلامي، المركز القومي للترجمة، القاهرة، صـ١٥.
- مركز الدراسات المعمارية والتاريخية (١٩٩٠)، أسس التصميم المعماري والتخطيط الحضري في العصور الإسلامية المختلفة بالعاصمة القاهرة، منظمة العواصم والمدن الإسلامية، جدة المملكة العربية السعودية، صـ٥١٠.
- موفتن، كليف (١٩٧٥)، الفن في العراق القديم، ترجمة عيسى سليمان، بغداد، صـ٢١٧.
- والي، طارق (١٩٩٣)، البيان والتبيان في العمارة والعمران، مطبوعات بانوراما الخليج، البحرين، صـ ٩.
- وزيري، يحيى (٢٠٠٢)، التصميم الشمسي للفناء الداخلي دراسات على القاهرة وتوشكي، مكتبة مدبولي، القاهرة، صـ١٥، صـ١٧.

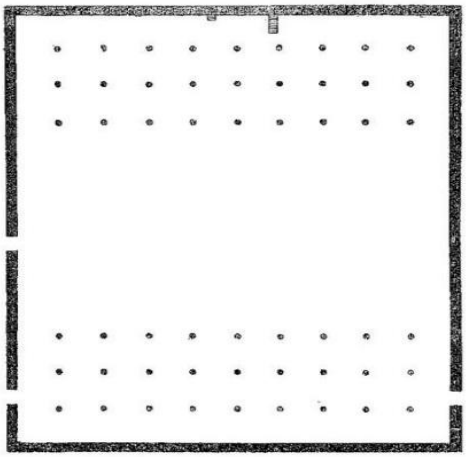
الدوريات العلمية: –

- أبو السعادات، شريف (٢٠١٧)، دراسة تحليلية لطرق إنشاء البيوت الإسلامية واستخدام الموارد الجوية باعتبارها المصدر الأهم للطاقات المتجددة كأحد حلول مشكلة الطاقة، مجلة العمارة والفنون، القاهرة، العدد السادس، صـ٣، صـ٤.
- إبراهيم، دينا (٢٠١١)، المضمون الإسلامي وأثرة في بلورة الرؤية التصميمية للمسكن المعاصر، القاهرة، صـ٧.
- البلداوي، محمد (٢٠١٦)، المفهوم الإسلامي للفضاء الداخلي السكني دراسة تحليلية لعينات من القصور الإسلامية، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، المجلد ١٦، الزرقاء، صـ٧٠.
- جمال، سميرة (٢٠١٧)، المعالجات العمرانية والمعمارية للمعطيات البيئية والمناخية، مجلة العلوم والهندسة جامعة أسيوط، العدد ٣٥، صـ١٥٧٦، صـ١٥٨٤.
- حامد، هالة (٢٠١٦)، الاحتياجات الوظيفية والأبعاد الروحية للعمارة الإسلامية وأثر ذلك على التصميم الداخلي، مجلة العمارة والفنون، العدد الثاني، القاهرة، صـ ٣–٤، صـ٦.
- حتاملة، محمد (٢٠٠٣)، الفناء الوسطي المكشوف في العمارة الإسلامية، مجلة جامعة اليرموك، الأردن، صـ١٤، صـ١٩.

- حداد، نايف (٢٠٠٩)، عمارة القصور الأموية في بادية الشام: دراسة تحليلية في الخصوصية، مجلة الإمارات للبحوث الهندسية، العدد١٤، صـ٣.
- حسن، عبد الكريم (د.ت)، صحن المسجد ودوره في إحياء العمارة التقليدية في المساجد المعاصرة، عزه، صـ٩.
- خضر، مايسة (٢٠٢٠)، أهمية الفناء الداخلي في تكوين البناء السكني بمنطقة شمال السودان، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد ١٩، الأردن، صـ١٦٢-١٦٥.
- هلال، أحمد (٢٠٠٨)، أزمه الخصوصية في العمارة مع التركيز على العمارة المعاصرة في مدينة جده كمثال، مجله العلوم الهندسية جامعه أسيوط، العدد ٣٦، أسيوط، صـ١٣٠٤.

الرسائل الجامعية: -

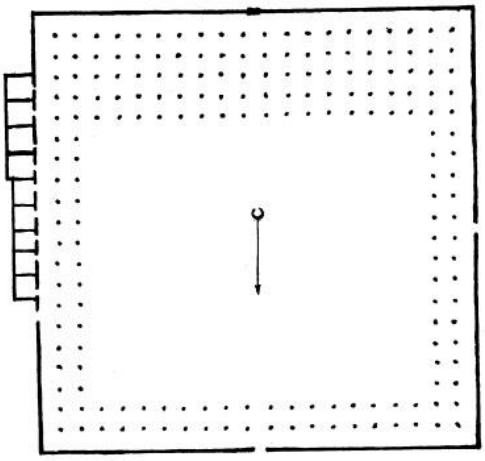
- أحمد، ممدوح (٢٠٠٦)، رسوم العمائر والتحف التطبيقية في صور المخطوطات في العصريين الأيوبي والمملوكي، رسالة دكتوراة، كلية الآثار جامعة القاهرة، الجيزة، صـ٥٧.
- البلداوي، محمد ثابت (١٩٩٨)، الفضاء الداخلي والتأثيث في مساجد مدينة بغداد، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الفنون جامعة بغداد، صـ٨٢.
- الحجاج، هبة تركي (٢٠٠٦)، الفناء المكشوف في العمارة الدينية والمدنية في العصر الأموي في بلاد الشام، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآثار والسياحة، جامعة مؤتة، الأردن، ٢٠٠٦م، صـ٢، صـ٢٧.
- الدباغ، بسام (٢٠٠٠)، الفناء المكشوف في العمارة العراقية في العصر العباسي نماذج مختارة، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الآثار والأنثروبولوجيا، جامعة اليرموك، صـ١٤.
- الزغبي، يحيي (١٩٧٢)، المباني ذات الفناء الداخلي كمنظم للظروف المناخية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآثار، جامعة القاهرة، صـ١٠.
- السحيمات، عماد علي (١٩٩٧)، دراسة حضارية للفضاءات الترويحية في المدينة العربية الإسلامية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، الأردن، صـ١٢.
- الشيخ، عادل عبد الله (١٩٩٥)، عمارة العراق في العصرين الحجري الحديث والحجري المعدني، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بغداد، صـ١٩٩.
- القاضي، شوكت محمد (١٩٩٨)، العمارة الإسلامية في مصر النظرية والتطبيق، رسالة دكتوراة، قسم العمارة، كلية الهندسة، جامعة أسيوط، صـ ٤٥.
- صبري، حنان مصطفي (١٩٨٩)، الإضاءة الطبيعية في العمارة الإسلامية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة عين شمس، القاهرة، صـ٢٩.
- المرازقي، أحمد (٢٠١٠)، الأثر البيئي للفناء الداخلي في عمارة المساجد، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، القاهرة، صـ٢٦-٢٧.
- متولي، علي ماهر، أسس تصميم العمائر السكنية في القاهرة في العصرين المملوكي والعثماني، رسالة دكتوراة غير مشورة، كلية الآثار، جامعة القاهرة، القاهرة، صـ٩٥٠.



شكل (١)

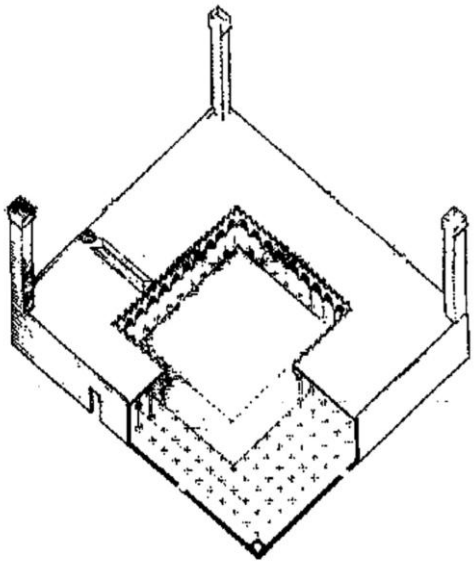
مسقط أفقي، تخطيط المسجد النبوي في عهد الرسول.

(فكري، ١٩٦١)



شكل (٢)

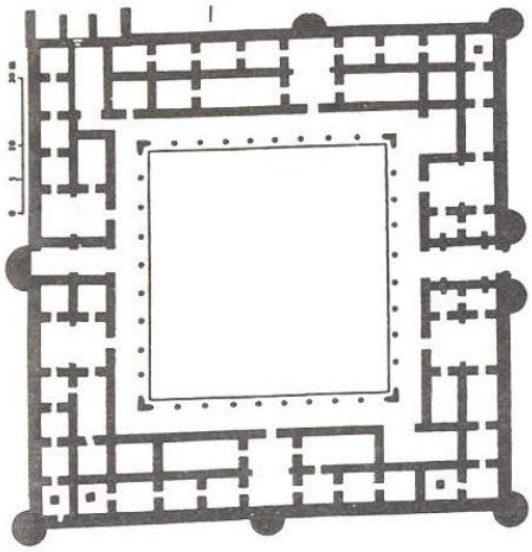
مسقط أفقي، تخطيط المسجد النبوي بعد زيادة عثمان بن عفان. (شافعي، ١٩٩٤)



شكل (٣)

منظر عام للمسجد النبوي بالمدينة.

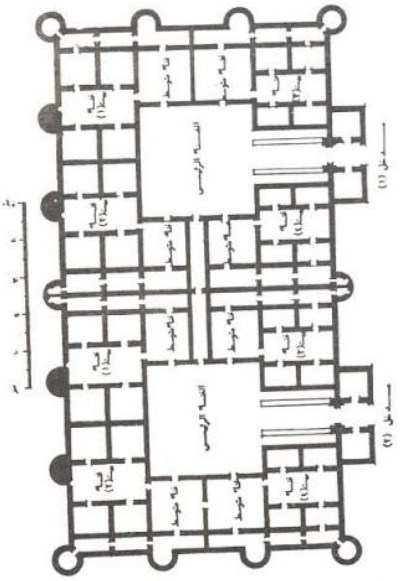
(الحجاج، ٢٠٠٦)



شكل (٤)

مسقط أفقي، تخطيط قصر الحير الغربي.

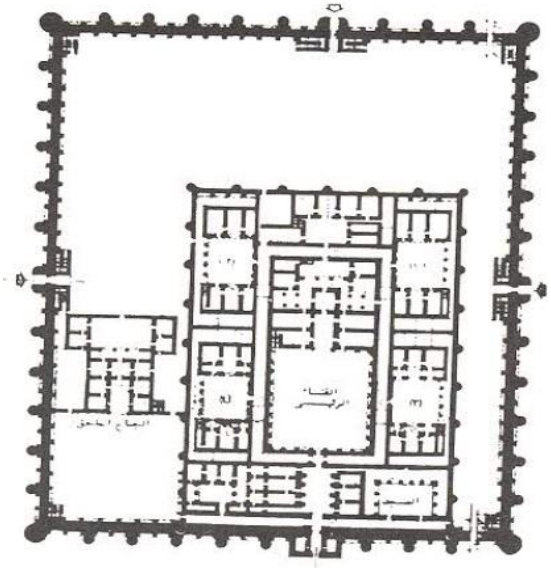
(حريري، ١٩٩١)



شكل (٥)

مسقط أفقي، تخطيط قصر الطوبة بالأردن.

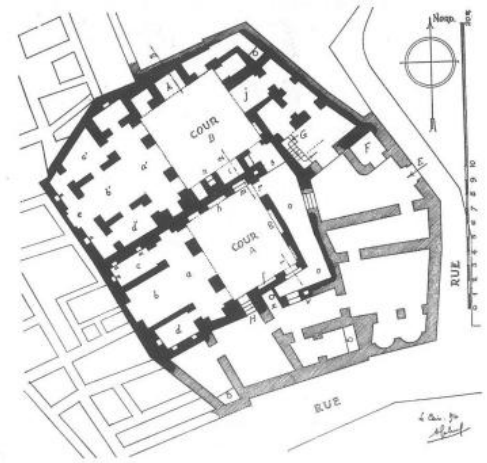
(شافعي، ١٩٩٤)



شكل (٦)

مسقط أفقي، تخطيط قصر الإخيضر.

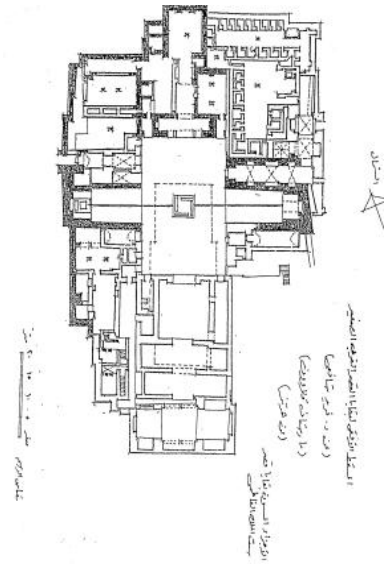
(حريري، ١٩٩١)



شكل (٧)

مسقط أفقي، البيت الطولوني الثاني.

(بهجت، ١٩٢٨)



شكل (٨)

مسقط أفقي، بقايا القصر الفاطمي الغربي.

(متولي، ٢٠٠٦)

لوحة (١)

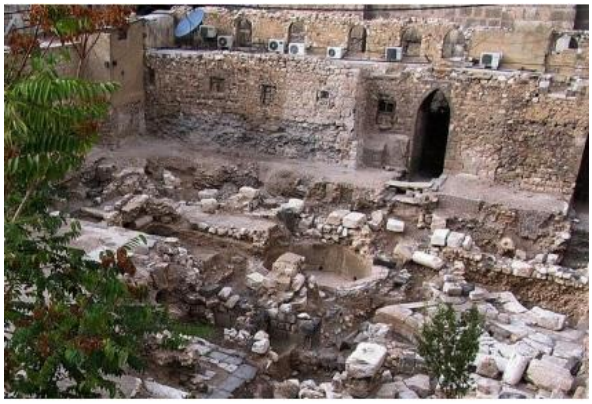
الصحن والإيوانات بمدرسة السلطان حسن.

(تصوير الباحث)

لوحة (٢)

صحن كشف سماوي، محاط بأربع أروقة ومكشوف للسماء.

(تصوير الباحث)



لوحة (٣)

بقايا الواجهة الداخلية الشمالية لقصر الخضراء.

(البلداوي، ٢٠١٦)

لوحة (٤)

الجزء المطل على الفناء من قصر الإخيضر.

(البلداوي، ٢٠١٦)