دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	أثر إعادة توظيف واستخدام الفناء الداخلي على البنية الوظيفية والجمالية في العمارة المعاصرة من وجهة نظر مصممي التصميم الداخلي وممارسي المهنة
المصدر:	مجلة العلوم الإنسانية
الناشر:	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
المؤلف الرئيسي:	أبو أصبع، رنا علي
مؤلفين آخرين:	درمة، عمر محمد الحسن، محمد، عوض سعد حسن(م. مشارك)
المجلد/العدد:	مج22, ع1
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2021
الشهر:	مارس
الصفحات:	19 - 44
رقم MD:	1164568
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	الهندسة المعمارية، الفنون المعمارية، الفناء الداخلي، الفراغ الداخلي، العمارة المعاصرة
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/1164568

© 2021 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

مجلة العلوم الإنسانية
SUST Journal of Humanities
Available at:
http://scientific-journal.sustech.edu/

أثر إعادة توظيف وإستخدام الفناء الداخلي على البنية الوظيفية والجمالية في العمارة المعاصرة من وجهة نظر مصممي التصميم الداخلي وممارسي المهنة

رنا علي أبو أصبع ,عمر محمد الحسن درمة وعوض سعد حسن محمد
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا – كلية الفنون الجميلة والتطبيقية

المستخلص :
تهدف الدراسة إلى تفعيل دور وأثر الفناء الداخلي على البنية الوظيفية والجمالية للفراغ الداخلي ولساكنيه، وأنتهجت في إجراءاتها المنهج الوصفي التحليلي لمناسبته وطبيعة الدراسة، كما تم إعتماد أداة الإستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات والمعلومات من المجتمع قيد الدراسة، وتمثلت عينة الدراسة في مجموعة من المصممين الأردنيين وممارسي المهنة في العاصمة الأردنية/عمان، وبعد إجراءات الوصف والتحليل للبيانات إحصائيا خلصت أهم نتائج الدراسة إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في دور الفناء الداخلي تبعا للبنية الوظيفية والجمالية من وجهة نظر المصمم الداخلي وممارسي المهنة، وأوصى الباحث في خاتمة الدراسة بضرورة القيام بدراسات أعمق للجانب الجمالي والوظيفي للفناء الداخلي والفراغات الداخلية المحاطة في ضوء التجارب العلمية العالمية الخاصة بدراسة الأساليب المعمارية والتصميمية المختلفة لتصميم فراغات داخلية صحية آمنة لتلك الفراغات ولساكنيها وبمحاولات جادة لإعادة إستخدام الفناء الداخلي في العمارة المعاصرة.

الكلمات المفتاحية : الفناء، الإيوان، التختبوش

Abstract:
The study aims to activate the role and impact of the inner courtyard on the functional and aesthetic structure of the interior space and its inhabitants, and adopted in its procedures the descriptive analytical approach for its relevance and the nature of the study. and practitioners of the profession in the Jordanian capital/Amman, and after the procedures of description and analysis of the data statistically, the most important results of the study concluded that there are no statistically significant differences in the role of the inner yard according to the functional and aesthetic structure from the point of view of the interior designer and practitioners of the profession, and the researcher recommended in the conclusion of the study the need to conduct studies A deeper aspect of the aesthetic and functional aspect of the inner courtyard and the surrounding inner spaces in the light of international scientific experiments related to the study of different architectural and design methods to design healthy, safe interior spaces for those spaces and their residents, and with serious attempts to reuse the inner courtyard in contemporary architecture.

Keywords: Courtyard/ Ewan/ Al takhtabosh

المقدمة :

إهتم الانسان منذ بدء الخليقة بالبحث عن مأوى وبإعداد المكان الذي يوفر له الحماية من الظروف المناخية المتقلبة المحيطة به كمحاولة منه لخلق البيئة المحدودة الملائمة لتأدية كافة نشاطاته، وقد تطورت هذه المحاولات من البدائية التلقائية وتقليد الطبيعة إلى التعايش وتفهم الظواهر المناخية المحيطة ومحاولة التكيف معها، بإستخدام مواد البناء المتاحه وبإستخدام وسائل وأساليب بسيطة لا دخل للآلة أو الطاقة الصناعية فيها تعالج الظروف المناخية طبيعيا لخلق الجو الملائم في الفضاء الداخلي ،لذا وبإختلاف البيئة إختلفت العمارة لتصبح جزءا من البيئة ليتضمن بناء المسكن عدة عناصر ،أهمها الحماية من المناخ والشعور بالأمان من الأخطار الخارجية ومحاولة إيجاد جو داخلي ملائم للراحة، فجاء الفناء المكشوف كأحد الحلول لمعالجة إرتفاع الحرارة صيفا وإنخفاضها شتاءا والتقليل من الضغط الحراري على الفراغات أثناء ساعات النهار مع تأمين الخصوصية والجمالية والتهوية والإضاءة اللازمة .

مشكلة الدراسة :

إن الفناء الداخلي للمسكن هو أحد المكونات الأساسية والمحورية في تصميمه وفق فلسفة تصميمية مبتكرة ، بما يحقق الأهداف المرجوة منه ضمن التوزيع الفراغي الداخلي ،وخصوصا بإرتباطه الوثيق بمعالجة الفراغات الداخلية حوله .

ومن خلال الملاحظة يظهر لنا ان أغلب المساكن المعاصرة تم إستخدامها دون مراعاة للأسس التصميمية التي تفتقر إلى الخصوصية في مساكننا ،فبنى الباحث موضوع دراسته الحالية في البنية الوظيفية والجمالية للفناء وإعادة إستخدامها في العمارة المعاصرة وذلك لما له من أثر فعال في التوزيع الفراغي الداخلي ، حيث يدفع ذلك إلى طرح مشكلة الدراسة وفق التالي :

– ما أثر إعادة توظيف وإستخدام الفناء الداخلي على البنية الوظيفية والجمالية في العمارة المعاصرة من وجهة نظر المصمم الداخلي وممارسي المهنة ؟

أهداف الدراسة :

تتمثل أهداف الدراسة في :

1– التعرف على ماهية الفناء الداخلي وأثره في التصميم الداخلي في عمارة المسكن عامة والمسكن الدمشقي خاصة .

2– التعرف على أشكال ومراحل تطور الفناء الداخلي وعلاقتة بالفضاءات الداخليه حوله والتي يمكن أن تفيد في إعادة صياغة التشكيل الفضائي للأفنية الداخلية وبالتالي التكوين الفضائي في المسكن المعاصر .

أهمية الدراسة :

تظهر أهمية الدراسة في محاولتها لمعرفة مدى إمكانية إستثمار أثر إستخدام الفناء الداخلي ودوره في تنظيم العلاقات الفضائية للمسكن لإدراك الدور الوظيفي والجمالي لساكنيه وفق تصورالمصمم الداخلي ، وكذلك في محاولة لإيجاد فراغ داخلي مناسب على مستخدمي الفراغ في إيجاد الراحة والجو المريح من خلال الفضاءات الداخلية وإرتباطها بالفناء.

فرضية الدراسة:

لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية في إعادة إستخدام الفناء الداخلي في التصميم الداخلي تبعا للبنية الوظيفية والجمالية من وجهة نظر المصمم الداخلي وممارس المهنة.

حدود الدراسة:

–الحدود الموضوعية: المسكن عامة والبيت الدمشقي ذو الفناء خاصة.

–الحدود المكانية: الفناء الداخلي للمسكن وللبيت الدمشقي.

-الحدود الزمانية: فترة العهد العثماني ما بين (1767م-1867م).

الدراسات السابقة :

تستعرض االدراسة أدناه دراسات سابقة تناولت بالبحث والدراسة محاور ترتبط بالفناء وأداءه الحراري، وهي دراسات تناولت الإكتساب الحراري للفناء وزاوية توجيه الفناء والنسب المئوية للظلال على أرضيتة .

1- دراسة (الشامس،2016م)

بعنوان (الخصائص المعمارية والمناخية للفناء الداخلي في العمارة السكنية)

المستخلص:

خلصت الدراسة أن (الشكل) للفناء، يتخذ شكلا هندسيا صرفا ، فإما مربع او مستطيل،وقد يتخذ الفناء هيئة شكل المنحرف عند تاثرة بعوامل خارجية او داخليه، وأن (حجم الفناء) يشترط فيه تناسب عمق الفناء وإستطالته وحجمه فيما بينهم، وأن (درجة الإحتواء) للأفنية تتخذ درجات مختلفة من الإحتواء ومنها ، الشديدة إذا كانت العلاقة (1:1) وزاوية الرؤيا 45،والمتوسطة اذا كانت العلاقة (1:2) وزاوايا الرؤيا 30، والضعيفة في حالة العلاقة (1:3) وزوايا الرؤيا 18، وعن (القطاع الجانبي) للفناء يكون القطاع عمودي على الأرض أو قطاع غير مستوي، يتضمن تجاويف على شكل أروقة وبروزات بهيئة مشربيات وشرفات.

2- دراسة (الزبيدي،2001م)

بعنوان (إستخدام الطاقات الذاتية في المدن الجديده وأثرها في الحفاظ على البيئة)

المستخلص:

خلصت الدراسة إلى قدرة البناء ذو الفناء الداخلي على التكيف مع مختلف الظروف من حيث تحقيق الكثير من المتطلبات البيئية والحضارية والجمالية والإجتماعية ، وكون الأداء الحراري للفناء يعتمد على كونه يعمل كمنظم حراري في درجات الحرارة ما بين الليل والنهار وتكوين أماكن ضغط متباينه ما بين الشوارع الضيقة المظللة.

3- دراسة (كريم،2009م)

بعنوان (دراسة تأثير الفناء الداخلي في معالجة الظروف المناخية والإجتماعية للوحدات السكنية العربية)

المستخلص:

خلصت الدراسه إلى إعتبار أن الفناء الداخلي أفضل معالج مناخي حيث يوفر(التهوية الطبيعية والإنارة الطبيعية)، كما أنه حلا وظيفيا ناجحا من خلال تجمع معظم فضاءات الوحده السكنية حوله ،إضافة إلى دوره في توفير الطاقة الإصطناعية.

تعقيب على الدراسات السابقة:

إن الدراسات السابقة أعلاه تناولت موضوعات ذات صلة بمباحث الدراسة الحالية في مجال دراسة الوظيفة البيئية والمناخية للفناء، حيث تمت دراسة الأداء المتعلق بدرجات الحرارة للفناء والتهوية كحل أمثل لكفاءة المسكن في المناطق الحارة، وكأحد الحلول المعمارية التقليدية لمواجهة المشاكل المناخية والبيئية، وتم الإستفادة منها في محور الإطار النظري وفي بعض االتعريفات.

وبذلك تهدف هذه الدراسة إلى التركيز على جوانب تتطرق بعمق بدراسة البعد الفضائي للفناء والترابط الداخلي للفراغات الداخلية المحيطه حوله، إضافة إلى وظائفه (الإجتماعية) و(التشكيلية) ودوره كعنصر معماري في التنظيم الفضائي لربط الفضاءات الداخلية بعضها البعض وبالفضاء الخارجي والسماء، والسعي لتوضيح أهميته وإعادة إستخدامه في العمارة المعاصرة.

المصطلحات الإجرائية :

التصميم الداخلي: عرفه Ch'ing بأنه: تخطيط وتنظيم وتصميم الفضاءات الداخلية ضمن القشرة الخارجية للمبنى بإيجاد بيئات فيزياوية تلبي الحاجات الأساس من مأوى وتؤثر في شكل فعاليات مستخدميها وإدراكهم لها بالإضافة إلى تأثيرها في أمزجتهم وشخصياتهم،(Ching,1987,p.46) .

بينما عرف عدلي التصميم الداخلي بأنه :الإدراك الواسع و الوعي لا حدود لكافة الأمور التصميمية وتفاصيلها وخاصة الداخلية منها وللخامات وماهيتها وكيفية إستخدامها والمعرفة الخاصة بالأثاث ومقياسه وتوزيعه في الفضاء الداخلي حسب أغراضه وبالألوان وكيفية إستعمالها وإختيارها في الفضاء الداخلي وكذلك بأمور التنسيق الأخرى اللازمة كالإضاءة وتوزيعها والزهور وتنسيقها و بالإكسسوارات المتعددة الأخرى االلازمة للفضاء حسب وظيفته ،(عدلي ،2008م،ص47).

الوظيفية: إن الوظيفة من المهام الأساسية التي يجب على المصمم الداخلي تحقيقها في تصميمه ، إذ من غير تحقيق الوظيفة لايمكن إعتبار التصميم الداخلي ناجحا ولا محققا لأهدافه في إيجاد بيئة تتسم بالإنسجام الجسدي والنفسي لممارسة الإنسان نشاطاته المختلفة بصورة سليمة.

إن مفهوم الوظيفة يتمثل من خلال أداء الأشياء المصنوعة للأغراض التي صنعت من أجلها وأن تتخذ من الأشكال ما يناسب تلك الأغراض ويصلح لتأديتها،(عرفات،1987م،ص15).

الجمالية: حاول الإنسان منذ بدء الخليقة ترجمة مشاعره وأحاسيسه على هيئة فنون أنتجت حضارات تحمل سمات وقيم جمالية مختلفة بإختلاف الزمان والمكان والظروف البيئية والمناخية وطبيعة الإنسان الإجتماعية والثقافية ، كذلك معتقداته وإنعكاسها على جماليات الفراغات الداخلية وعاداته وتقاليده ، لذلك إختلفت فلسفة الجمال على مر العصورفي صورة قيم جمالية منها ما هو خالد إلى الآن من خلال الحضارات والإتجاهات الفنية ،(الكيلاني،2011م،ص3).

الفناء الداخلي: يمثل الفناء الداخلي عنصرا معماريا واكب العمارة الإنسانية منذ بدايتها حتى وقتنا الحاضر، حيث إتخذ أشكالا ومعالجات وأسماء عديده من عصر إلى أخر، ففي عمارة وادي الرافدين والعمارة المصرية إتخذ تسمية(court)،وفي العمارة الإغريقية والرومانية (Atrium pistol)، وسمي في العمارة القوطية (compositor)، وأطلق عليه إسم(patio) في العمارة الإسبانية، أما في العمارة الحديثة فإتخذ العديد من الأسماء منها(فناء داخلي courtyard) أوحديقة داخلية، أوحوش داخلي،(عبد الستار،عثمان،2000م، ص187).

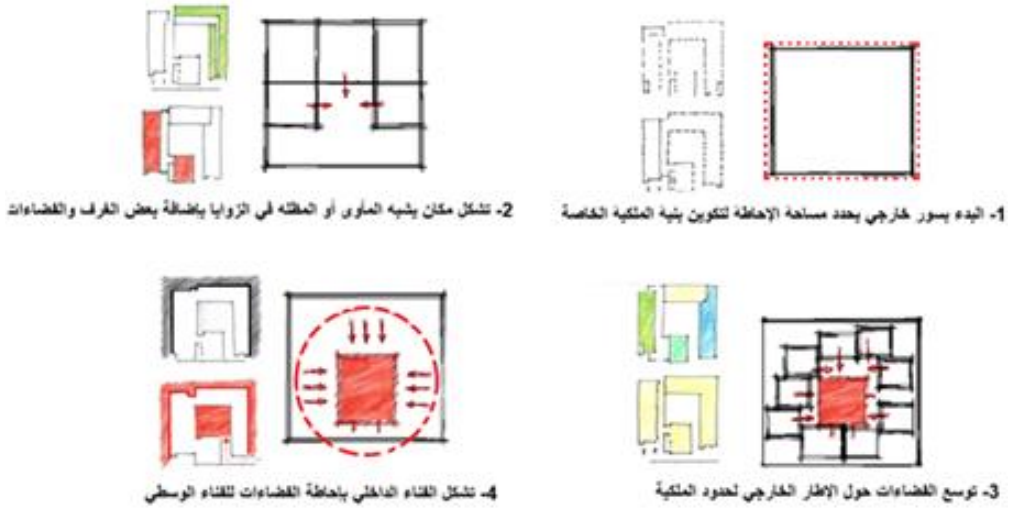
الفناء جمعه أفنية ، وفنى في اللغة هو السعة أمام العقار سواء كان بيتا أو غرفة من الدار أو الدار نفسها ، يقول إبن منظور:(ت:711هـ-1311م):"هي الساحات على أبواب الدور وفناء الدار ما أمتد من جوانبها "(إبن منظور، فنى، لسان العرب)، ويشير د.أكبر إلى أن مفهوم الفناء يقع ضمن إطاريين الأول الفضاء المركزي الذي تلتف حوله الفضاءات المختلفة والثاني بأنه المنطقة المحاذية للعقار، أي المكان المخصص لإستخدام سكان العقار الملاصق للفناء سواء كان ذلك العقار مبنى سكنيا أو تجاريا أو صناعيا، (أكبر،1992م،ص240) .

الإطار النظري للدراسة :

نشأة الفناء الداخلي وتطوره :

إن حاجة الإنسان إلى المأوى وسعيه نحو الراحة والإستقرار كانت أحد لأسباب التي دعت الإنسان إلى تشكيل وإبداع عمارة ضمن تشكيلات فضائية بدأت أحادية وبسيطه وإمتدت إلى أن تكون مركبة ومعقدة ، ومع عملية الإبداع الفضائي للمسكن سعى الإنسان إلى إختيار تشكيلات فضائية ليصل بها إلى الشكل والمضمون الذي يتناسب وإحتياجاته المختلفة.

يرتبط ميلاد الفناء معماريا إرتباطا وثيقا مع تحول الإنسان من مجتمع الرعي إلى المجتمع الزراعي (الإستقرار) وبذلك إحتاج الإنسان إلى مساحة أكبر تتسع لمزيد من الإحتياجات والمتاع والمخازن ليكون أول ما فكر في بنائه هو إقامة سور خارجي حول المساحة التي رأها مناسبة يقيم فيها هو وحيواناته التي إستأنسها ويحفظ فيها الحبوب والغلال، فتكون الفناء نتيجة لذلك كان للفناء مدخل واحد وبعد ذلك تشكل مكان يشبه المأوى أو (المظلة) في أحد الأركان أو في مؤخرة الفناء ليستقر تحته هو وعائلته ثم بنى بعد ذلك غرفة تطل على الفناء ليسكن فيها هو وعائلته وقام ببناء بقية الغرف ملاصقة لبعضها البعض ومطلة على الفناء، وبإستمرار زيادة العائلة والحاجة إلى الغرف الإضافية التي تبنى بجانب الغرف أصبح الفناء محاطا بالغرف والمباني التي أخذت تتزايد حتى تحيط به من جميع الجهات في معظم الأحيان، شكل رقم (1) .



شكل رقم (1) مراحل تشكل الفناء –الباحثة

مراحل تطور الفناء الداخلي تاريخيا:

يمكن تقسيم مراحل تطور الفناء الداخلي إلى ثلاث مراحل وهي على النحو التالي :

المرحلة الأولى: وهي مرحلة العصور القديمة منذ بدء الحضارات وحتى ظهور العمارة الإسلامية ، حيث تميزت مساكن تلك المرحلة بوجود الفناء أو عدة أفنية متصلة بأروقة ودهاليز، أومنفصله وفق التوزيع الفضائي للمنزل ليشكل الفناء العنصر الرئيسي الذي إلتفت حوله عناصر المسكن وفضاءاته وإنفتحت عليه.

المرحلة الثانية: وهي مرحلة عمارة الحضارة الإسلامية وهي المرحلة التي ظهر فيها نمط المباني ذات الأفنية الداخلية لتتوافق مع الفكر الإسلامي لعمارة مجتمعات المسلمين والتي طبعت بطابع رمزي وتجريدي أضيف إلى تشكيلاته الفضائيه المحتوى البيئي ، فيما يتعلق بتحقيق الخصوصية السمعية والبصرية إلى جانب الأهداف البيئية وخصوصاً في المناطق الحارة

المرحلة الثالثة: وهي المرحلة الحديثة وفيها ظهر الفناء الداخلي ضمن إطار بين الإطار التقليدي الملتزم بمفهوم الفناء والإطار المعاصر بشكله المغطى، حيث تحول المبنى ذو الفناء إلى صالة مغلقه المسقوفة، ويمكن أن يكون مفتوحا على عدة مستويات(بكامل الإرتفاع) أو أن يغطى بنوافذ واسعة من أجل إعطاء إضاءة جيدة .

الفضاءات المرتبطة بالفناء الداخلي :

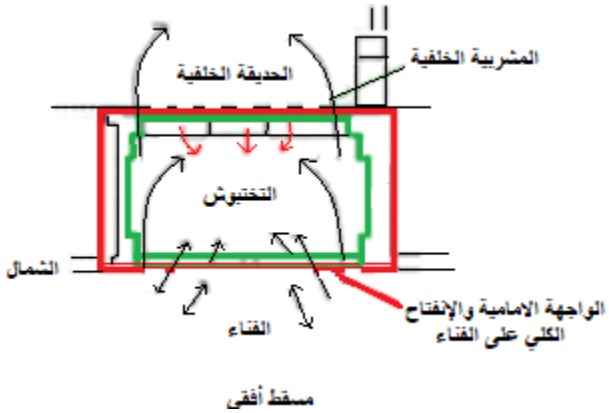
هنالك عناصر مرتبطة في المسكن ذو الفناء تلعب دورا كمنظومة مجتمعة معا إلى جانبه ، وهي الأحيزة الفضائية المحيطة بالفناء وغالبا ما تكون شبه مغلقة أو مسقوفة وهذه الأحيزة الفضائية تقع إما على نفس الدور الأرضي أو على دورعلوي يشرف على الفناء ومنها:(الإيوان)،(التختبوش)،(المقعد).

أولا (الإيوان): وهو عبارة عن صفة أو مجلس مظلل أو قبو مفتوح المدخل لا أبواب له، يشرف مباشرة على الخارج ويطل على حديقة أو فناء يدخل في حرم البيت، ومن الناحية المناخية فالإيوان يحمي من الحر ويستقبل الهواء العليل ويعزل الغرف التي على جانبيه صيفا وشتاءا عن عوامل الجو الخارجية،(غالب،عبد الرحيم،1988م،ص70)، يفتح الإيوان على الفناء بكامل إتساعه ويعلوه قبو وتضم المنازل أحيانا إيوانين أو أكثر أحدهما صيفي يواجه الشمال والآخر شتوي يواجه الجنوب وقد تتقدمه سقيفة محمولة على أعمدة، صورة رقم (1).

صورة رقم (1) إيوان منزل جبري – الباحثة

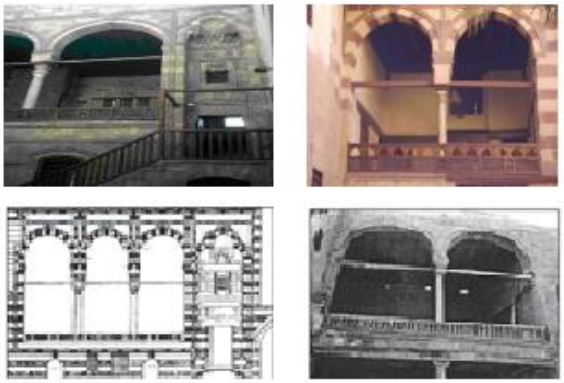
يقع في الجهة الشمالية من المنزل وينفتح على الفناء بكامل إتساعه

ثانيا: التختبوش: وهو عنصر فضائي معماري على الدور الأرضي على هيئة حجرة (صالة) وواجهته مفتوحة بالكامل على الفناء ويتوسط واجهته عمود أو دعامة وترتفع أرضيته بمقدار درجة واحدة أو درجتين عن الفناء، وهو معد لإستقبال الضيوف في فصل الصيف حيث توجد به مصاطب حجرية أو دكك خشبية،(خير الدين،عمرو،1997م،ص855-877)، وقد أشتق إسمه أيضا من وظيفته إذ يعكس الخصوصية البصرية والإجتماعية للجالسين، شكل رقم (2).



شكل رقم (2) رسم توضيحي للتختبوش–الباحثة

ثالثا: المــقعد: وهو فضاء معماري مخصص لجلوس الرجال وغالبا ما يوجد بالطابق الأول من المسكن (أعلى التختبوش) حيث يتم الوصول إليه عن طريق سلم داخلي، ويوجد على طابق مرتفع بحيث يطل أهل الدار على الفناء لدى جلوسهم (بالمقعد)،(خيرالدين،عمرو،1997م،ص855-877)، تكون واجهتة على هيئة عقود محمولة على أعمدة حيث تطل على الفناء أو الحديقة الداخلية وتواجه جهة الشمال التي تهب منها الرياح الباردة صيفا، صورة رقم (2).



صورة رقم (2) المقعد / منازل في القاهرة

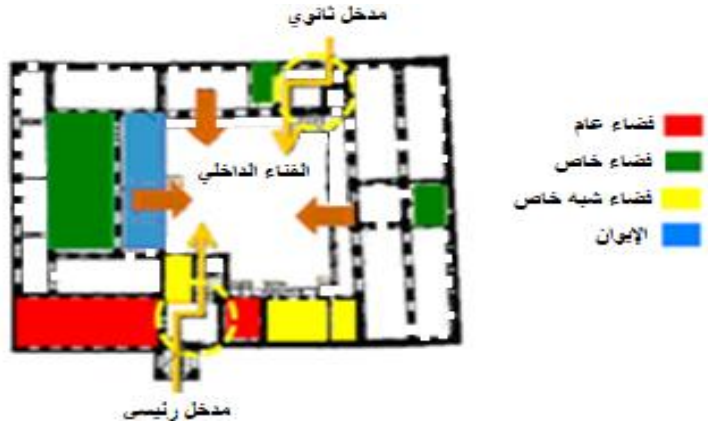
المصدر:(http://www.wikipedia.com)

المسكن ذو الفناء الداخلي :

المسكن عبارة عن وحدة فضائية واحدة ومتعددة في نفس الوقت يقسم إلى مجموعة فضاءات، وهي على النحو التالي :

- فضاء خاص عائلي وهو الأكبر ويمثل المطبخ والحوش الداخلي.
- فضاء شبه خاص (شبه عام) ويمثل غرفة المعيشة ومنطقة الجلوس.
- فضاء عام للضيوف ويمثل غرف إستقبال الضيوف .

يتميز بخصائص تخطيطية وإنشائية ذات طابع معماري واحد لا يتم الدخول إليه مباشرة ، ويتمثل في إحلال الساحة الداخلية المكشوفة (الفناء) المكان الأول في التخطيط، وتأتي الغرف السكنية وبقية المرافق والمداخل والممرات لتأخذ مكانها حول تلك الفناء، ومن الواضح تماماً أن هذا التخطيط تقليد بنائي قديم لتكون الساحه الداخلية المكشوفة في مقدمة العناصر التصميمية، شكل رقم (3) .



شكل رقم (3) الفناء المكان الأول في التخطيط –الباحثة

المحاور الأساسية في تشكيل المسكن ذو الفناء :

1- المحور الرئيسي: التوجيه نحو الداخل لمعظم الفضاءات الرئيسية

إن الفناء الداخلي في المباني تطل عليه معظم الفضاءات الداخلية ، سواء في المباني السكنية أو المباني ذات الإستعمالات الأخرى، ففي المباني السكنية فإن فضاءات المنفعة الرئيسية مثل غرف المعيشة والنوم واستقبال الضيوف تطل بنوافذها على الفناء ليعد الفناء الداخلي في هذه الحالة هو المطل الرئيسي لهذه الفضاءات حتى ولو توفر لها مطل آخر على الخارج .

2- المحور الثانوي: التوجيه نحو الخارج لبعض الفضاءات أو الفضاءات الخدمية

من الصعب تحقيق مبدأ التوجيه للداخل لكل فضاءات المبنى لصعوبة عملية التصميم في هذه الحالة بجانب أن بعض الفضاءات الداخلية كان يتوفر لها إمكانية تحقيق مطل على الخارج بسبب وقوعها على الطرق المحيطة بالمبنى وفى هذه الحالة نجد أنه بجانب التوجيه الرئيسي للفضاءات الداخلية على الفناء الداخلي، نجد أن بعض الفضاءات كان لها مطل آخر على الخارج كما كانت توضع الفضاءات الخدمية على الخارج بسبب الرغبة في تخصيص المطل على الفناء الداخلي للفضاءات الرئيسية في المبنى.

- البيت الدمشقي ذو الفناء :

تشكل الدار ذات (لفناء) الطراز الأول والسائد في مدينة دمشق، وقد كان مخططها بسيطا وترتيبها الداخلي يتكون من إيوان مفتوح بإتجاه الشمال غالبا وعلى كل من جانبيه غرفة الإستقبال وبقية الغرف تقابل بعضها بعضا عبر أرض الديار(الفناء الداخلي) ولها طابق ثاني مماثل مخصص لغرف النوم وأحيانا تمتد إلى الطابق الثالث،(الحوليات الأثرية السورية،1985م،ص 551).

لقد صمم البيت الدمشقي منذ القدم على أساس (بيئي) من حيث دراسة حركة الرياح وزوايا الشمس خلال الفصول الأربعة والإستفادة من برودة الليل وحرارة النهار وتستوجب وجود عنصر ماء من خلال تواجد النافورة الوسطية ، للحصول على الرطوبة المناسبة لتعديل حرارة البيت، (داوود، فادي،2005م ص332).

وقد إرتبط وجود الفناء في البيت إرتباطا وثيقا بالبيت الدمشقي وقد شكل عنصرا أساسيا في تصميم البيت وجوهره الرئيسي ويتعدد الفناء في البيت الدمشقي الواحد ما بين الرئيسي والثانوي وفي بعض الأحيان بفناء وسطي أخر.

ويقول نعمان القساطلي عن طراز البيت الدمشقي (أن كل دارلا بد لها من صحن)، ولقد خضعت عمارتها لانماط مختلفة جاءت إستجابة لظروف مناخيةٍ وإجتماعية، فكانت طرقات المدينة ضيقة متعرجة ومخصصة للمشاة وقد خلقت بذلك حاجزًا جيدًا للضجيج والرياح المحملة بالغبار كما أن مبانيها متراصة تحمي بعضها بعضًا من الشمس القاسية، وهي متوضعة بشكلٍ متدرج من الفضاءات العامة فشبه العامة إلى شبه الخاصة ومنها إلى الخاصة، (القساطلي،1878م،ص240).

من العناصر المعمارية والفضائية الرئيسية للبيت الدمشقي ما يلي:

1- المدخل: يعدُّ (فراغًا عامًا) ويعتبر من العناصر المعمارية الرئيسية المكونة للبيت الدمشقي ويعمل عملية ربط كفضاء إنتقالي ما بين الخارج (الحارة) والداخل (الفناء)، وينكسر لحجب الرؤية عن الفناء الداخلي ويفتح عادة على غرفة الضيوف، وروعي في تصميم المدخل أن لا يكون منفتحا مباشرة على قاعات البيت وفضاءاته، بل يفتح على دهليز ويتم الدخول إليه من خلال منعطف لتأمين داخل البيت وحجبه عن الخارج، (كبريت،2000م،ج1، ص89).

2- الفناء الداخلي االمكشوف: يعد (فضاءا خاصا) وهو القسم الرئيسي للبيت ومن أهم مميزات عمارة البيوت الدمشقية الإسلامية، يشكل قلب المسكن ويعدُّ رمز الحياة العائلية ومكان تجمع أفراد العائلة وراحتهم ومكان لعب الأطفال وممارسة كثير

من الأعمال المنزلية والمناسبات العائلية والأعياد الدينية ، وهوفضاء مفتوح يؤمن الضوء والتهوية الطبيعية دون تلوث إلى فضاءات المسكن، ويحجب عن الساكن جميع عوامل الطبيعة الخارجية ويترك له التمتع المطلق بالسماء، ويساعد على تكييف جو المسكن بما يحتويه من نباتات خضراء ونافورة الماء التي تعمل على ترطيب الهواء وتبريده.

وتختلف مساحة الفناء وتفاصيله المعمارية حسب مستوى البيت الدمشقي من فناء كبير مبلط بزخارف رخامية ملونة بديعة وبحرة كبيرة رخامية إلى فناء أصغر مبلط بتشكيلات حجرية سوداء وغيرها ، وبحرة متوسطة حجرية أو رخامية عدا أحواض الزهور والأشجار المحيطة بها،(كبريت،2000م،ج1،ص59).

إن الفناء عالم آخر يتناقض مع البيئة الخارجية للبيت الدمشقي فهو يحجب عن الساكن جميع عوامل الطبيعة الخارجية ، وفيه الماء عبر النافورة والبئر والزخارف الحجرية على جدرانه وفوق شبابيكه وأبوابه ، كما يوجد حول أبواب القاعات ونوافذه المطلة على الفناء أقواس مغطاه بتزيينات هندسية أو نباتية محفورة على الحجر(كبريت،2000م،ج1،ص59) .

ويمكن تصنيف شكل الفناءالداخلي في البيت الدمشقي إلى ثلاث فئات:

أ- شكل الباحه السماوية قريب المستطيل: الضلع الأطول للفناء متوضع بإتجاه شمال جنوب ويوضع الإيوان والقاعتان المجاورتان له على الجهة الجنوبية المنفتحة نحو الشمال وتوضع القاعة الشتوية الرئيسية على الواجهة الشمالية المنفتحة نحو الجنوب بينما الواجهة الغربية والشرقية غالبا ما يوضع عليها الخدمات والغرف الثانوية، (كبريت،2000م،ج1،ص61).

ب- شكل الباحه السماوية مستطيل مائل الضلع: الضلع الأطول للفناء بإتجاه شمال جنوب، (كبريت،زكريا،ج1، ص62).

ج- شكل الباحة السماوية قريب المربع:_كما في منزل(ليزبونا / دمشق)، (كبريت،2000م،ج1،ص63).

3- الإيـوان: يعد (فضاءا شبه خاص) وهو من العناصر المهمه في البيت الدمشقي، عبارة عن فضاء نصف مفتوح يفتح بشكل كامل على الفناء الداخلي بالمنسوب نفسه وأحيانا بمنسوب أعلى من منسوب أرضية الفناء بدرجه واحدة أو درجتين، وهو المتنفس الصيفي لأهل البيت ومخصص للإستقبال صيفا ولجلوس العائلة، ويتجه غالبا نحو الشمال بعيدًا عن حر الشمس ومفتوح على الفناءبالكامل يأخذ الهواء الرطب المنعش منه .

وهو ذو قوس مدبب وسقف مستو يبلغ إرتفاعه طابقين لا يعلوه بناء اخر ، وداخله عبارة عن فضاء مسقوف غالبا ما يكون مربعا وأرضيته مرخمة ومزينة، (كبريت،2000م،ج1، ص64).

4- غرفة الضيوف: وهي الفضاء العام في البيت الدمشقي وتوجد أقرب ما يمكن إلى المدخل حيث يتم الوصول إليها أولا وهناك تدرج وظيفي يتفق مع التدرج من العام إلى الخاص وهذا يؤمن عدم تقاطع حركة الغرباء مع أفراد العائلة، وأما جدران قاعات الضيوف فيكسوها الرخام المشقف والمطعم بالصدف أو نقوش من الحجر، والأبواب الخشبية تمسك بأطر أبواب النوافذ والتي تعتمد على الحفر والتلوين وعلى التزيينات الهندسية، وتتعدد أنواع زخارف الأثاث في ما بين مصدفات وموزاييك وزخارف برسومات نباتية وألوان شرقية تتماشى مع اللون العام للقاعة،(كبريت،2000م،ج1،ص64).

5- منطقة الخدمة : وتتواجد عادة بالطابق الأرضي وتطل على الفناء وتشمل المطبخ والحمام ودورة المياه.

6- الواجهات الخارجية/الفتحات (النوافذ): واجهة المنزل المطلة على الشارع غالبًا ما توجد نوافذها في الطابق الأول ونادرًا ما توجد في الطابق الأرضي، وتختفي غالبا النوافذ وراء مشربيات مؤمَنةً الخصوصية، بالإضافة إلى وظيفتها المناخية للإضاءة والتهوية، وتغطى بشبكة من القضبان الخشبية المتشابكة أو المتقاطعه أو متعامدة بتكوينات هندسية،(كبريت،2000م،ج1،ص91).

7- الأدراج (السلالم الداخلية): غالبًا ما تقع في فناء الفضاء الداخلي مؤكدًا خصوصية الحركة وإستمراريتها من الطابق الأرضي العام إلى الطابق العلوي الخاص للربط بين العناصر المعمارية والطوابق، وتتواجد عادة باحدى أركان الفناء وقد تكون مخفية بين الغرف أو مشتركة معززًا الخصوصية في البيوت الكبيرة، (كبريت،2000م،ج1،ص115).

تكوين الفناء وبناؤة الفضائي في البيت الدمشقي:

إرتبط تكوين الفناء وبناؤة الفضائي للبيت الدمشقي بعاملين أساسيين هما : العامل البيئي والعامل التشكيلي .

1- العامل الأول (العامل البيئي) : يعمل الفناء الداخلي كمنظم للحرارة لأن الهواء البارد يتسرب أثناء الليل في طبقات أفقية بالقرب من سطح الأرض ويتسرب إلى الحجرات المحيطة بالفناء ملطفاً من درجة حرارة الجدران والأسقف والأرضيات والإشعاع الشمسي الذي تستلمه جدران وأرضية الفناء هو العامل الأساسي في كفاءة الفناء، ويتحدد المكافيء الحراري للإشعاع في الفناء بقابلية الفناء على إستقبال أكبر قدر من أشعة الشمس خلال فترة الشتاء وقابليته على تقليص تأثير أشعة الشمس صيفا.

2- العامل الثاني (العامل التشكيلي): إن التوجه إلى الداخل وإحاطة الفضاءات بالفناء المكشوف والتدرج الفضائي من المدخل إلى الفضاءات العامة والخاصة حول الفناء، هو من سمات التوزيع الفضائي للبيت الدمشقي.

نماذج الدراسة:

تم إختيار عينات الدراسة وفق تنوع الفناء الداخلي لها من حيث التوزيع الفراغي والعدد والشكل والمساحة وبما يتوافق مع موضوع الدراسة.

تحليل النماذج:

نموذج رقم(1) : منزل السباعي (1769 م ، 1183 هـ)

يقع المنزل في حي مئذنة الشحم بدمشق، يعود تاريخ بنائه إلى عام(هـ1183- 1769م)، وهو من المنازل التي تحوي ثلاثة مداخل وفناء رئيسي وآخر ثانوي محاطة بالفضاءات المختلفة الوظائف،(كبريت،2000م، ج2،ص131).

- الفناء الرئيسي للمنزل مستطيل الشكل، يحيط به مما يلي البهو غرفتان متصلتان ببعضهما بواسطة باب يعلوه قوس حجري وهنالك الدرج الذي يؤدي إلى قاعات الطابق العلوي فالقاعة الرئيسية ثم غرفة الغسيل ومرحاض ثم بيت المؤونة فالقاعة الغربية التي يصعد إليها من خلال درج مزدوج، فالمطبخ ثم درج يؤدي إلى الجزء الثاني من المنزل ثم قاعة وأخيرا الوصول إلى الإيوان الذي يقع على الجهة الجنوبية من الفناء الرئيسي.

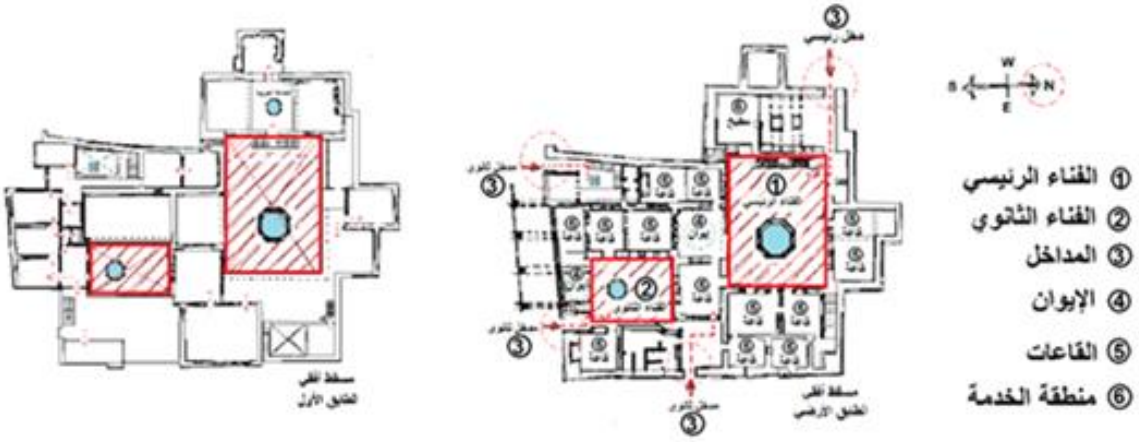
وأما الفضاءات الرئيسية التي يتكون منها المنزل : المدخل المنكسر، فناء رئيسي، فناء ثانوي، الإيوان، القاعة الرئيسية، قاعتان جانبيتان، منطقة الخدمة.

وبشكل عام يمكن تقسيم المنزل إلى ثلاثة أقسام ، شكل رقم (4):

1- جناح الحرملك: يقع في الجزء الشمالي من المنزل ويتألف من الفناء الرئيسي يتوسطه فسقية مثمنة الشكل تنفتح عليها من الشمال قاعة الإستقبال الكبرى ومن الشرق غرفتان.

2- جناح السلاملك: يقع في الجزء الجنوبي من المنزل ويتألف من فناء أصغر حجما من فناء الحرملك تتوسطه فسقيه ومن الجنوب إيوان صغير نسبيا.

3- جناح الخدملك: يقع في الجزء الجنوبي الغربي من المنزل مع المطبخ الرئيسي ويقع مدخله الرئيسي في الزاوية الجنوبية الغربية من المنزل.



شكل رقم (4) التوزيع الفراغي حول الفناء / منزل السباعي – بتصرف من الباحثة

المصدر(كبريت، زكريا،ج2)

نموذج رقم (2): منزل يوسف عنبر(1867م ، 1284 هـ)

يقع المنزل في الجنوب الشرقي من مدينة دمشق القديمة وهو منزل مستطيل الشكل وله مدخلان ، مدخل رئيسي يتصل بزقاق القاري ، ومدخل فرعي يطل على شارع المنكنة (كبريت(2000م) ،ج2، ص27).

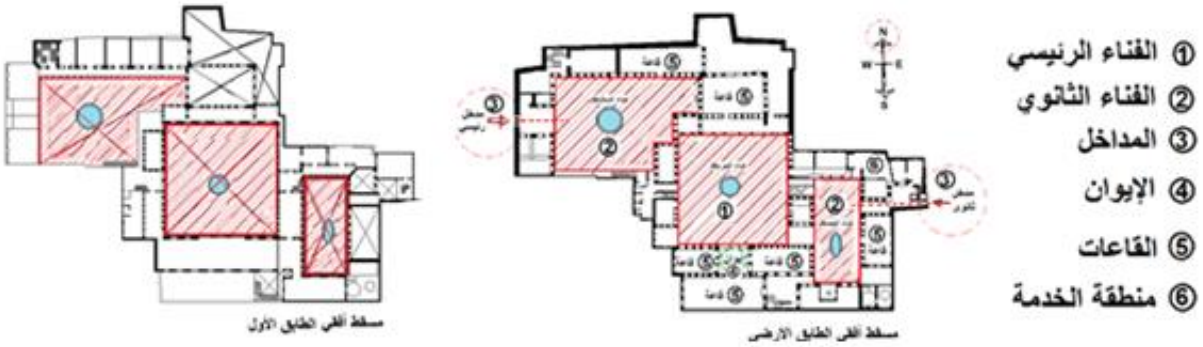
وقد كتب نعمان القساطلي عن المنزل في كتابه (الروضة الغناء في دمشق الفيحاء) ، (1879م) حيث قال " إنه ليس لهذه الدار نظير على الاطلاق"..... "لأنه فضلا عن إتساعها العظيم وإنتظام هندستها وسعة بركها وكثرة مياهها ورصف أرضها بالرخام الملون ".... إلى أن قال "وهذه الدار تستحق الفرجة وإمعان النظر لما بها من دقة البناء والنقش وإنها بنقوشها الكثيرة أشبه بقلعة بعلبك" (القساطلي(1878م)،ص96-67).

وبشكل عام يمكن تقسيم المنزل إلى ثلاثة أقسام ، شكل رقم(5) :

1- جناح السلاملك : يقع في الجزء الغربي من المنزل وكان مخصصا للضيوف، ويتكون من فسحة سماويه واسعة تتوسطها بركة ماء وعلى الجانب الشمالي والشرقي أرضية وقاعات تعلوها غرف علوية.

2- جناح الحرمللك : يتصل غربا عبر باب بجناح السلاملك ويتألف من باحة (فناء) بسعة فناء السلاملك ويتوسطها بركة ماء وفي الجانب الجنوبي إيوان واسع على جانبيه قاعتان.

3- جناح الخدملك : يقع في الجهة الشرقية من جناح السلاملك ويتألف من فسحة سماوية صغيرة ذات بحرة مائية صغيرة في وسطها وإيوان صغير في الجانب الجنوبي مع الحمام الذي يفتح عبر ممر على جناح الحرمللك وغرف المطبخ في الجانب الشمالي والغربي والشرقي وغرف علوية صغيرة يبدو أنها شيدت من أجل الخدم.



شكل رقم (5) التوزيع الفراغي حول الفناء/ منزل عنبر – بتصرف من الباحثة

المصدر(كبريت، زكريا،ج2)

يتضح من تحليل ووصف النماذج السابقة ما يلي :

- إن شكل الفناء في البيت الدمشقي قد تشكل ما بين المستطيل والمربع وغالبا يكون طول ضلعه الأطول بإتجاه شمال جنوب.
- شكلت الأفنية الداخلية المساحة الأكبر من مساحة البناء للمنازل.
- الخصوصية بالتباين والإنتقال المفاجيء من الفضاء الضيق للمدخل إلى الفضاء الأكبر في الفناء الداخلي.
- أستخدم الفناء الداخلي في فتح النوافذ والمطلات للفضاءات الداخلية المختلفة المطله عليه.
- التأكيد على ظاهرة العلاقات الفضائية بين القاعات والغرف وإرتباط فضاءات الطوابق العليا والطوابق السفلى بالفناء ليعد الفناء الداخلي مركزا فضائيا يربط التشكيلات الفضائية في علاقة عضوية (أفقية ورأسية) مع بعضها بعضا ومع الفضاء الخارجي (السماء).

– منهج وإجراءات الدراسة :

منهج الدراسة :

إتبعت الدراسة المنهج الإستقرائي والذي يشمل المعلومات النظرية والتي تتناول موضوع البحث كالدراسات السابقة التي تناولت علاقة الفناء الداخلي بتصميم الفراغات المحيطه ودورة البيئي والوظيفي، كما ستتبع الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لدراسة وتحليل البيانات الخاصة بمجتمع الدراسة وذلك للوصول إلى النتائج، حيث عرف (الرشيدي) المنهج بأنه: مجموعة الإجراءات البحثية التي تتكامل في وصف الظاهرة او الموضوع، وذلك إعتمادا على جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها تحليلا كافيا ودقيقا،لإستخلاص دلالاتها والوصول إلى نتائج أو تعميمات عن الظاهرة أو الموضوع محل البحث،(الرشيدي،2000م،ص59).

مجتمع الدراسة :

يتكون مجتمع الدراسة من المصمم الداخلي الأردني وممارسي المهنة.

عينة الدراسة:

هي عينة قصدية تم إختيارها بناءا على توفر صفحات محددة إعتمدتها الدراسة، وقد بلغ حجمها عدد(68) من المصممين الداخليين وممارسي المهنة.

أداة الدراسة :

بعد الإطلاع على الدراسات السابقة والمشابهة لموضوع الدراسة الحالية، توصلت الدراسة إلى أن أداة الإستبيان هي الأداة المناسبة لطبيعة الدراسة الحالية .

وتم الإستعانة بالإستبانة كادأة بحثية لإحصاء بعض الجوانب التي تراها الباحثة مهمة ، وتكونت الإستبانة من ثلاثة محاور ترتبط بمحاور الدراسة، وقد وزعت الإستبانة على عدد من المحكمين من الأساتذة ذوي الإختصاص في هذا المجال وهم:

1- د. سمر أبو صالح /جامعة عمان الاهلية – كلية العمارة والفنون

2- د. ميادة الحناوي / جامعة البتراء – كلية العمارة والفنون

3- د. سعد جرجس/ جامعة الشرق الأوسط – كلية العمارة والفنون

4- أ.د واصف المومني / جامعة البتراء– كلية العمارة والفنون

وبعد التحكيم تم عمل التعديلات والإضافات الموصى بها من قبل المحكمين لتكون بالشكل النهائي ، وتم توزيع الإستبانة على عينة الدراسة.

نتائج التحليل الإحصائي:

الوصف الإحصائي لبيانات المبحوثين الأساسية وفق الجداول التالية :

جدول رقم (1)

النوع	العدد	النسبة
ذكر	45	% 66.2
أنثى	23	% 33.8
المجموع	**68**	**% 100**

جدول رقم (2)

العمر	العدد	النسبة
25 سنة فأقل	5	%7.4
25 – 35 سنة	20	%29.4
35 – 45 سنة	26	%38.2
45 – 55 سنة	13	%19.1
55 سنة فأكثر	4	%5.9
المجموع	**68**	**%100**

جدول رقم (3)

المستوى التعليمي	العدد	النسبة
ثانوي	2	%2.9
دبلوم متوسط	18	%26.9
بكالوريوس	33	%47.8
دراسات عليا	15	%22.4
المجموع	**68**	**%100**

جدول رقم (4)

القطاع الوظيفي	العدد	النسبة
مهندس معماري	6	%8.8
مصمم داخلي	47	%69.1
مقاولات	3	%4.4
أكاديمي	6	%8.8
أعمال ديكور	5	%7.4
غير ذلك	1	%1.5
المجموع	**68**	**%100**

جدول رقم (5)

الخبرة العلمية	العدد	النسبة
أقل من سنة	8	%11.8
1-3 سنة	6	%8.8
3-6 سنة	11	%16.2
6-10 سنة	12	%17.6
10-15 سنة	16	%23.5
أكثر من 15 سنة	15	%22.1
المجموع	**68**	**%100**

نتائج تحليل جداول الوصف الإحصائي لبيانات المبحوثين الأساسية:

1- يوضح الجدول رقم (1) أن نسبة الذكور تمثل(66.2%) لعدد (45)، ونسبة (33.8%) لعدد (23) من الإناث.

2- يوضح الجدول رقم (2) أن أعلى نسبة للمبحوثين في إستبانة المصممين الداخليين كانت للفئة العمرية (35-45سنة) بنسبة (38.2%)، وتليها الفئة العمرية (25-35سنة) بنسبة (29.4%)، وتليها الفئة العمرية (45-55سنه) بنسبة (19.1%)، وتليها الفئة العمرية (25سنة فأقل) بنسبة (7.4%)، وأخيرا الفئة العمرية (50سنة فأكثر) بنسبة (5.9%).

3- يوضح الجدول رقم (3) أن أعلى نسبة للمبحوثين في إستبانة المصممين الداخليين كانت لفئة البكالوريوس بنسبة (47.8%)، وتليها فئة الدبلوم المتوسط بنسبة (26.9%)، وتليها فئة الدراسات العليا بنسبة (22.4%)، وأخيرا فئة الثانوي بنسبة (2.9%).

4- يوضح الجدول رقم (4) أن أعلى نسبة للمبحوثين من حيث القطاع الوظيفي في إستبانة المصممين الداخليين كانت لفئة التصميم الداخلي بنسبة (69.1%)، وتليها فئة هندسة العمارة والقطاع الأكاديمي بنسبة (8.8%)، وتليها فئة أعمال الديكور بنسبة (4.4%)، وأخيرا فئة المقاولات بنسبة (7.4%).

5- يوضح الجدول رقم (5) أن أعلى نسبة للمبحوثين من حيث الخبرة العملية في إستبانة المصممين الداخليين كانت لفئة (10-15) بنسبة (23.5%)، وتليها فئة (أكثر من 15) بنسبة (22.1)%، وتليها فئة (6-10) بنسبة (17.6%)، وتليها فئة (3-6) بنسبة (16.2%)، وتليها فئة (أقل من سنة) بنسبة (11.8%)، وأخيرا فئة (1-3) بنسبة (8.8%).

طريقة تصحيح أداة الدراسة :

تم الإعتماد في تصحيح الأداة على المقياس الخماسي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) بحيث تعطى الدرجات (1،2،3،4،5) للمقياس الخماسي على الترتيب، ويمكن توضيح المقياس الخماسي من خلال الجدول التالي، جدول رقم(6) :

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
5	4	3	2	1

جدول رقم (6) المقياس الخماسي

ومن أجل تصحيح عبارات الإستبانة تم الإعتماد على مقياس(ليكارت الخماسي)، حيث يتم حساب طول الفترة وهي حاصل قسمة 4«طول الفترة» على 5 «عدد درجات المقياس» فيكون طول الفترة بالتالي 0.80، وهو أسلوب لقياس السلوكيات والتفضيلات مستعملا بذلك الإختبارات النفسية، ويستعمل في الإستبيان وخصوصا في مجال الإحصاءات،ويعتمد على ردود تدل على درجة الموافقة أوالإعتراض على صيغة ما (www.wikipedia.com)، ويمكن توضيحه من خلال الجدول التالي، جدول رقم(7) :

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
5 – 4.2	4.19 –3.4	3.39 – 2.6	2.59 – 1.8	1.79 – 1

جدول رقم(7) تصحيح معامل ليكارت الخماسي

الثبات والصدق الإحصائي:

لحساب الصدق والثبات الاحصائي لإستمارة الإستبانة (المصممين الداخليين وممارسي المهنة) تم أخذ عينة إستطلاعية بحجم 15 فرد ، وتم حساب ثبات وصدق الإستبانة من هذه العينة بموجب معادلة ألفا كرونباخ، ويوضح الجدول التالي نتائج الثبات والصدق الإحصائي لإجابات المحاور لعينة الدراسة المصممين الداخليين وممارسي المهنة، جدول رقم(8).

	محاور الإستبانة لعينة الدراسة	عدد العبارات	الثبات	الصدق
1	عبارات المحور الأول	20	0.966	1.38
2	عبارات المحور الثاني	10	0.483	0.69
3	عبارات المحور الثالث	10	0.483	0.69
	إجمالي عبارات المحاور	40	1.932	2.76

جدول رقم(8) ثبات وصدق محاور الإستبانة (المصممين الداخليين وممارسي المهنة)

يتضح من الجدول رقم (8) معامل الثبات ومعامل الصدق الذاتي وفقا لمعادلة (ألفا كرونباج) لعبارات المحور الأول والثاني وإجمالي عبارات المحاور، وكانت بما يقارب 100% مما يعطي مؤشر جيد لقوة وصدق الإستبانة وفهم العبارات من خلال المبحوثين لعينة المصممين الداخليين وممارسي المهنة ونتيجة ذلك تم الإعتماد عليها في إختيار فرضيات الدراسة .

المعالجات الإحصائية المستخدمة:

لتحقيق أهداف الدراسة والتحقق من فرضياتها تم إستخدام البرنامج الإحصائي«SPSS»، وذلك بإستخدام نتائج الأساليب الإحصائية الهامة وهي :

- معامل ألفا كرونباخ لحساب معامل الثبات والصدق الإحصائي لأداة الدراسة.
- التكرارات والنسب المئوية للإجابات .
- الوسط الحسابي والإنحراف المعياري .
- إختبار جودة حسن المطابقة «مربع كاي» لإختبار فرضيات الدراسة.

الوصف الإحصائي لعينة الدراسة واختبار فرضيات الدراسة:

تعرض الدراسة الوصف الإحصائي لعينة الدراسة لبيانات المبحوثين الأساسية ولمحور الإستبيان لعينة مجتمع الدراسة، وذلك من خلال الجداول التكرارية، ومن خلال التحقق من صحة فرضيات الدراسة، وهي كالأتي:

عرض البيانات ومناقشتها :

عرض البيانات: النتائج الخاصة بمحاور الإستبانه:

– قيم الأوساط الحسابية والإنحرافات المعيارية ونتيجة الموافقة لعبارات المحور الأول (أداء الفناء الداخلي)، جدول رقم(9)

المعيار الأول (الأداء البيئي للفناء)	المقياس	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	نتيجة الموافقة
2– ساهم الفناء في إنتقال أهل الدار عموديا وأفقيا تبعا لحركة الشمس يوميا	التكرار	19	32	15	2	0	4.00	0.792	موافق
	النسبة	27.9	47.1	22.1	2.9	0			
3– يعمل الفناء الداخلي كمنظم لدرجات الحرارة داخل الفراغات الداخلية المحاطه حوله ليلا نهارا	التكرار	14	37	11	6	0	3.87	0.845	موافق
	النسبة	20.6	54.4	16.2	8.8	0			
4–يعد الفناء بعناصره من نباتات وماء نظام بيئي متكامل عالج المشاكل البيئة بنجاح من ظلال وتلطيف الجو وترطيبه	التكرار	51	13	4	0	0	4.69	0.580	موافق بشدة
	النسبة	75	19.1	5.9	0	0			
5–مثلت الوظيفة المناخية للفناء حلا لمشاكل المناطق ذات المناخ الحار الجاف	التكرار	9	20	14	19	1	3.10	1.211	محايد
	النسبة	13.2	29.4	20.6	27.9	1.5			

المعيار الثاني (الأداء النفعي للفناء)									
1- إتصال الفناء الداخلي (السلاملك) بالمدخل الرئيسي المنكسر مباشرة دون كشف المنزل وأهله	التكرار	6	35	13	14	0	3.49	0.922	موافق
	النسبة	8.8	51.5	19.1	20.6	0			
2-تقوم المساكن ذات الفناء على فكرة التوجه إلى الداخل والفصل بين حركة الغرباء وحركة أهل البيت	التكرار	6	34	26	6	0	3.53	0.782	موافق
	النسبة	8.8	50	17	7	0			
3-يعد الفناء الداخلي في المسكن فضاء متعدد الإستعمالات من التجمع العائلي والقيام بالأنشطه المختلفة والتفاعل الإجتماعي فيما بينهم	التكرار	35	20	37	44	6	4.30	1.042	موافق
	النسبة	51.5	29.4	15.9	18.9	2.6			
4- إلتفاف وإرتباط جميع الفراغات الداخلية بالمداخل وبالفناء الداخلي الوسطي في المسكن ذو الفناء	التكرار	53	37	30	18	5	3.88	0.921	موافق
	النسبة	22.7	15.9	12.9	7.7	2.1			
5-إنعكاس البيئة الخارجية للمسكن من خلال الفناء الداخلي بسماءه وأرضيته من أشجار ونباتات	التكرار	38	53	1	1	0	4.45	0.628	موافق بشدة
	النسبة	55.9	22.7	1.5	1.5	0			
المعيار الثالث (الأداء التشكيلي للفناء)									
1- تشكل الفناء ما بين المربع والمستطيل في الغالب بإتجاه الشمال للضلع الأكبر للفناء	التكرار	52	35	1	0	0	4.7	0.769	موافق بشدة
	النسبة	76.5	51.5	1.5	0	0			
2-أرضية الفناء عبارة عن لوحة من التكوينات والتشكيلات الهندسية	التكرار	15	25	21	7	0	3.71	0.931	موافق
	النسبة	51.5	36.8	30.9	10.3	0			
3-إرتباط الفضاءات الداخلية المحيطه بالفناء وإرتباط الفناء والفضاءات لتشكل المسكن	التكرار	20	35	12	1	1	4.04	0.818	موافق
	النسبة	29.4	51.5	17.6	1.5	1.5			

4-إرتباط غرف الأدوار العلوية بغرف الأدوار السفلية من خلال شكل الفناء	التكرار	14	29	16	9	0	3.71	0.947	موافق
	النسبة	20.6	42.6	23.5	13.2	0			
5-روعي التدرج في الفضاءات من الفضاء الخارجي (الشارع) إلى الفضاء الداخلي الوسطي (الفناء)	التكرار	38	34	12	1	1	4.04	0.818	موافق
	النسبة	55.9	50	17.6	1.5	1.5			
المعيار الرابع (كفاءة الفناء واداءه الحراري)									
1-تتحدد كفاءة الفناء بقابليته على إستقبال أكبر قدر من الإشعاع الشمسي خلال فصل الشتاء	التكرار	14	29	16	9	0	3.71	0.947	موافق
	النسبة	20.6	42.6	23.5	13.2	0			
2-تتحدد كفاءة الفناء في فصل الصيف على قابليته على تقليص تأثير الإشعاع الشمسي	التكرار	14	20	22	9	3	3.49	1.099	موافق
	النسبة	20.6	29.4	32.4	13.2	4.4			
3- لا تدخل أشعة الشمس على أرضية الفناء البارد خلال اليوم مباشرة لأن أبعاده الأفقية أقل من إرتفاعه	التكرار	35	23	9	1	0	4.35	0.768	موافق بشدة
	النسبة	51.5	33.8	13.2	1.5	0			
4- يعتبر الفناء البارد منظما حراريا يتجمع فيه الهواء أثناء ساعات الليل ويبقى محتفظا بدرجات حرارة منخفضة أثناء النهار	التكرار	6	30	26	6	0	3.53	0.782	موافق
	النسبة	8.8	44.1	38.2	8.8	0			
5-ترتفع درجة حرارة الحوائط المحيطة بالفناء بالتدريج نتيجة إمتصاصها الأشعة الشمسية المباشرة وكذلك المنعكسة من الحوائط المحيطه بها	التكرار	38	17	10	3	0	4.32	0.888	موافق بشدة
	النسبة	55.9	25	14.7	4.4	0			
نتيجة المحور الأول لعينة الدراسة	**التكرار**	**477**	**558**	**296**	**163**	**17**	**3.665**	**0.352**	**موافق**
	النسبة	**18.8**	**15.16**	**6.76**	**6.55**	**25**			

بعد دراسة الجدول أعلاه لنتائج محور الدراسة، نجد أن قيم الأوساط الحسابية في الجدول أعلاه تراوحت ما بين(3.10–4.69)، بإنحرافات معيارية ما بين(0.58–1.211)، وبلغت قيمة الوسط الحسابي (3.665)، بإنحراف معياري مقداره (0.352) وبنتيجة موافق.

– قيم الأوساط الحسابية والإنحرافات المعيارية ونتيجة الموافقة لفقرات المحور الثاني (تشكل المسكن الإسلامي ذو الفناء)، جدول رقم(10).

المعيار الأول (تشكل المسكن الإسلامي ذو الفناء)	المقياس	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط	الإنحراف المعياري	نتيجة الموافقة
1– تكمن القيم الجمالية للفناء في عمارة المسكن الإسلامي في كونه متصلا بالفضاء الخارجي متمثلا بالسماء والنجوم والطبيعة.	التكرار	38	22	8	0	0	4.44	0.699	موافق بشدة
	النسبة	55.9	32.4	11.8	0	0			
2–أستخدم الفناء في المسكن بشكل فعال لتأمين المتطلبات الدينية والإجتماعية والبيئية	التكرار	10	36	17	5	0	3.75	0.799	موافق
	النسبة	14.7	52.9	25	7.4	0			
3– تعد الخصوصية من العوامل الرئيسية الموجهة في إختيار الفناء كاساس للتخطيط في المسكن الإسلامي	التكرار	19	28	14	7	0	3.87	0.945	موافق
	النسبة	27.9	41.2	20.6	10.3	0			
4–يعكس الفناء الداخلي تفوق المعماري المسلم لفكرة الجنة على الأرض	التكرار	38	22	8	0	0	4.44	0.699	موافق بشدة
	النسبة	55.9	32.4	11.8	0	0			
5–تواجد التناغم والتزاوج المتقن بين التشجير وعنصر الماء والألوان البديعة للحجر والزخارف في أرضية الفناء	التكرار	9	32	19	7	1	3.60	0.90	موافق
	النسبة	13.2	47.1	27.9	10.4	1.5			
المعيار الثاني(عمارة البيت الإسلامي ذو الفناء)									
1–يعتبر الفناء الداخلي من أهم العناصر المعمارية التي ميزت المسكن الإسلامي بإلتفاف الفراغات الداخلية والإنفتاح الكلي عليه	التكرار	32	28	6	2	0	4.32	0.762	موافق بشدة
	النسبة	47.1	41.2	8.8	2.9	0			

2- يرتبط المضمون الإسلامي لعمارة المساكن بالتعاليم الإسلامية التي تختص بحياة الأسرة وأسلوب معيشتها	التكرار	10	26	3	0	0	3.43	1.012	موافق
	النسبة	14.7	38.2	4.4	0	0			
3- المسكن في المنظور الإسلامي يعد وحدة اجتماعية لا ينفصل فيها البناء عن الأسرة التي تقيم فيه	التكرار	14	40	11	3	0	3.96	0.742	موافق
	النسبة	20.6	58.8	16.2	4.4	0			
4- يفضي مدخل المسكن عادة إلى فناء يتوسط المسكن، ويعد الفناء الداخلي محور النشاط الرئيسي في المسكن	التكرار	38	17	10	3	0	4.32	0.888	موافق بشدة
	النسبة	55.9	25	14.7	4.4	0			
5- تعد الخصوصية من العوامل الرئيسة الموجهة في اختيار الفناء كأساس للتخطيط للمساكن الإسلامية	التكرار	10	22	26	7	3	3.43	1.012	موافق
	النسبة	14.7	32.4	38.2	10.3	1.4			
نتيجة المحور الثاني لعينة الدراسة	**التكرار**	**218**	**273**	**122**	**34**	**4**	**3.60**	**0.334**	**موافق**
	النسبة	**5.91**	**6.56**	**5.61**	**1.01**	**0.06**			

بعد دراسة الجدول أعلاه لنتائج محور الدراسة، نجد أن قيم الأوساط الحسابية في الجدول أعلاه تراوحت ما بين (3.43- 4.44)، بإنحرافات معيارية ما بين(0.888- 1.012)، وبلغت قيمة الوسط الحسابي(3.60) بإنحراف معياري مقداره (0.334) وبنتيجة موافق.

- قيم الأوساط الحسابية والإنحرافات المعيارية ونتيجة الموافقة لعبارات المحور الثالث (الفناء الداخلي في العمارة المعاصرة)، جدول رقم(11).

المعيار الأول (إعادة توظيف الفناء الداخلي في العمارة المعاصرة)	**المقياس**	**موافق بشدة**	**موافق**	**محايد**	**غير موافق**	**غير موافق بشدة**	**المتوسط**	**الإنحراف المعياري**	**نتيجة الموافقة**
1- العمل على إعادة توظيف الفناء في التشكيل الكتلي الفضائي في المسكن المعاصر	التكرار	38	17	10	3	0	4.32	0.888	موافق بشدة
	النسبة	55.9	25	14.7	4.4	0			
2-إستغلال الفناء في العمارة المعاصرة يعطي مرونة بتوزيع الفضاءات الداخلية والخارجية حوله	التكرار	14	40	11	3	0	3.96	0.742	موافق
	النسبة	20.6	58.8	16.2	4.4	0			
3-إعادة توظيف المفردات التاريخية مع تطويرها بإستخدام الفناء بما	التكرار	41	17	9	1	0	4.44	0.780	موافق بشدة
	النسبة	60.3	25	13.2	1.5	0			

يتناسب مع روح العصر									
4-إعادة إستخدام الفناء الداخلي كعنصر من التراث المعماري الإسلامي ذو جذور من خلال العلاقات الفضائية وترابطها في المسكن	التكرار	10	43	8	7	0	3.82	0.809	موافق
	النسبة	14.2	63.2	11.8	10.3	0			
5-محاولة لإعادة الربط بين الفضاءات الداخلية للمسكن المعاصر من خلال تواجد الفناء الداخلي وإلتفاف الفضاءات حوله	التكرار	27	27	11	2	1	4.13	0.896	موافق
	النسبة	39.7	38.7	16.2	2.9	1.5			
المعيار الثاني (الفناء ما بين العمارة التقليدية والعمارة المعاصره)									
1-تحولت مباني الأفنية الداخلية في العمارة المعاصرة إلى نمط المباني ذات الأتريوم أو ما يسمى بالصالة المسقوفة	التكرار	32	28	6	2	0	4.32	0.762	موافق بشدة
	النسبة	47.1	41.2	8.8	2.9	0			
2-قامت فكرة تخطيط الفناء الداخلي في العمارة المعاصرة على إيجاد فضاء رئيسي يمثل مكانا للتجمع والحركة وملتقى للأنشطه	التكرار	27	27	11	2	1	4.13	0.896	موافق
	النسبة	39.7	39.7	16.2	2.9	1.5			
3-هنالك إشكالية تحول دون الإستخدام الأمثل للفناء الداخلي بصورته التقليدية في الوقت المعاصر	التكرار	3	30	23	12	0	3.35	0.824	محايد
	النسبة	4.4	44.1	33.8	17.6	0			
4- البناء المعاصر يقلل من إمكانية إعادة صياغة فضاءاته حول الفناء الداخلي لصغر المساحات وقوانين البناء المعاصرة	التكرار	10	22	26	7	3	3.43	1.012	موافق
	النسبة	14.7	32.4	38.2	10.3	4.4			
5- تفعيل المباديء التي قام عليها الفناء الداخلي من خصوصية وجوانب بيئية ووظيفية وجمالية في المسكن المعاصر	التكرار	32	28	6	2	0	4.32	0.762	موافق بشدة
	النسبة	47.1	41.2	8.8	2.9	0			
نتيجة المحور الثالث لعينة الدراسة	**التكرار**	**333**	**236**	**121**	**41**	**5**	**3.99**	**0.336**	**موافق**
	النسبة	**18.2**	**6.16**	**5.16**	**2.05**	**0.043**			

بعد دراسة الجدول أعلاه لنتائج محور الدراسة، نجد أن قيم الأوساط الحسابية تراوحت ما بين(3.35– 4.44) بإنحرافات معيارية ما بين (0.742– 1.012)، وبلغت قيمة الوسط الحسابي(3.93) بإنحراف معياري مقداره (0.843) وبنتيجة موافق.

– قيم الأوساط الحسابية والإنحرافات المعيارية ونتيجة الموافقة لفقرات (محاور الدراسة)، ووفق إجابات عينة الدراسة، جدول رقم(12).

نتائج المحاور	المقياس	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط	الإنحراف المعياري	نتيجة الموافقة
نتيجة المحور الأول	التكرار	477	558	296	163	17	3.665	0.352	موافق
	النسبة	25	6.55	6.76	15.16	18.8			
نتيجة المحور الثاني	التكرار	218	273	122	34	4	3.60	0.334	موافق
	النسبة	5.91	6.56	5.61	1.01	0.06			
نتيجة المحور الثالث	التكرار	333	236	121	41	5	3.99	0.336	موافق
	النسبة	18.2	6.16	5.16	2.05	0.043			

بعد دراسة الجداول أعلاه لنتائج محاور الدراسة، نجد أن قيم الأوساط الحسابية في الجدول أعلاه تراوحت ما بين(3.665 – 3.99) بإنحرافات معيارية ما بين(0.334– 0.352) وبنتيجة موافق، بمتوسط حسابي للمحور الأول (3.665%)، وإنحراف معياري (0.352%) وبنتيجة موافق، وبمتوسط حسابي للمحور الثاني (3.60%)، وإنحراف معياري (0.334%) وبنتيجة موافق، وبمتوسط حسابي للمحور الثالث (3.99%)، وإنحراف معياري(0.336%) وبنتيجة موافق.

–إختبار فرضيات الدراسة:

– نتائج مربع كاي لدلالة الفروقات لإجابات المبحوثين على عبارات المحور الأول (الفرضية الأولى)، جدول رقم(13):

التكرارت والنسب المئوية والوسط الحسابي والإنحراف المعياري		
المقياس	التكرار	النسبة المئوية
موافق بشدة	477	25
موافق	558	6.55
محايد	296	6.76
غير موافق	163	15.16
غير موافق بشدة	17	18.8
المجموع	1511	%100
الوسط الحسابي	3.665	
الإنحراف المعياري	0.352	
قيمة مربع كاي والقيم الإحتمالية ودرجة الحرية		
قيمة مربع كاي	710.199	
القيم الإحتمالية	0.000	
درجة الحرية	4	

– نتائج مربع كاي لدلالة الفروقات لإجابات المبحوثين على عبارات المحور الثاني (الفرضية الثانية)، جدول رقم(14):

التكرارت والنسب المئوية والوسط الحسابي والإنحراف المعياري		
المقياس	العدد	النسبة
موافق بشدة	218	5.91
موافق	273	6.56
محايد	122	5.61
غير موافق	34	1.01
غير موافق بشدة	4	0.06
المجموع	651	%100
الوسط الحسابي	3.60	
الإنحراف المعياري	0.334	
قيمة مربع كاي والقيم الإحتمالية ودرجة الحرية		
قيمة مربع كاي	551.430	
القيم الإحتمالية	0.000	
درجة الحرية	4	

– نتائج مربع كاي لدلالة الفروقات لإجابات المبحوثين على عبارات المحور الثاث (الفرضية الثالثة)، جدول رقم(15):

التكرارت والنسب المئوية والوسط الحسابي والإنحراف المعياري		
المقياس	العدد	النسبة
موافق بشدة	333	18.2
موافق	236	6.16
محايد	121	5.16
غير موافق	41	2.05
غير موافق بشدة	5	0.043
المجموع	736	%100
الوسط الحسابي	3.99	
الإنحراف المعياري	0.336	
قيمة مربع كاي والقيم الإحتمالية ودرجة الحرية		
قيمة مربع كاي	2656.005	
والقيم الإحتمالية	0.000	
ودرجة الحرية	4	

– النتائج والمناقشة:

- مناقشة وتفسير النتائج :

من خلال عرض النتائج أعلاه، تفسر الدراسة النتائج التي تم التوصل إليها بناءا على تحليل البيانات وفق ما يلي :

1– من خلال إجابات(المحور الأول) المتعلق بأداء الفناء الداخلي، فإنه يمكن القول بإتفاق المبحوثين إيجابا على جميع أسئلة هذا المحور، حيث يساهم الفناء الداخلي في إنتقال أهل الدار عموديا وأفقيا تبعا لحركة الشمس يوميا، ليعمل كمنظم لدرجات الحرارة داخل الفراغات الداخلية المحاطه حوله ليلا نهارا، وأن الفناء في المسكن فضاء متعدد الإستعمالات من التجمع العائلي والقيام بالأنشطه المختلفة للعائلة والتفاعل الإجتماعي فيما بينهم، وبأنه قد تشكل ما بين المربع والمستطيل في الغالب بإتجاه الشمال للضلع الأكبر للفناء، مع مراعاة التدرج في الفضاءات من الفضاء الخارجي(الشارع) إلى الفضاء الداخلي الوسطي (الفناء).

2– من خلال إجابات(المحور الثاني) المتعلق بتشكل المسكن الإسلامي ذو الفناء، فإنه يمكن القول بإتفاق المبحوثين إيجابا على جميع أسئلة هذا المحور، وذلك بموافقتهم على أنه تكمن القيم الجمالية للفناء في عمارة المسكن الإسلامي في كونه متصلا بالفضاء الخارجي متمثلا بالسماء والنجوم والطبيعة، وأن الخصوصية من أهم العوامل الرئيسية الموجهة في إختياره.

3– من خلال إجابات(المحور الثالث) المتعلق بإعادة توظيف الفناء الداخلي في العمارة المعاصرة، فإنه يمكن القول بإتفاق المبحوثين إيجابا على جميع أسئلة هذا المحور، وذلك بموافقتهم على العمل على إعادة توظيف الفناء في التشكيل الكتلي الفضائي في المسكن المعاصر، وأن إستغلال الفناء في العمارة المعاصرة يعطي مرونة بتوزيع الفضاءات الداخلية والخارجية حوله كعنصر من التراث المعماري الإسلامي ذو جذور من خلال العلاقات الفضائية وترابطها في المسكن، وأن هنالك إشكالية تحول دون الإستخدام الأمثل للفناء الداخلي بصورته التقليدية في الوقت المعاصر.

وبالنظر لفرضيات الدراسة (لا توجد فروق عالية ذات دلالة إحصائية من وجهة المبحوثين) وعلى ما جاء في جميع عبارات الفرضيات ومن خلال الجداول أعلاه، يلاحظ بأن ما نسبته(78.00%) من جملة المبحوثين موافقون، وكانت نسبة المحايدون (16.3%) على نفس العبارات، بينما بلغت نسبة غير الموافقين على هذه العبارات(6.1%).

ونستنتج من ذلك أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في توزيع إستجابات المبحوثين على العبارات المختلفة(أوافق بشده، أوافق، محايد، غيرموافق، غيرموافق بشدة)، وبالرجوع للوسط الحسابي الفعلي لعبارات الفرضية الأولى فقد بلغ(3.665)، والوسط الحسابي الفعلي لعبارات الفرضية الثانية فقد بلغ(3.60)، وأن الوسط الحسابي الفعلي لعبارات الفرضية الثالثة فقد بلغ(3.99)، وهو أكبر من الوسط الفرضي لدرجات المقياس الخماسي حسب ليكارت(5، 4، 3، 2، 1) وقدره (3)، وهذا يدل على أن إجابة المبحوثين على هذه الفرضيات كانت إيجابية وتتحيز لعبارة (الموافقة)، وبالتالي فإنه لم يتم رفض أي من الفرضيات.

نتائج الدراسة :

تظهر أدوات الدراسة أن هناك توافق من وجهة نظر المبحوثين (المصممين الداخليين وممارسي المهنة) على أن هنالك دور كبير في تفعيل الفناء الداخلي في تصميم فراغات المسكن المعاصر، وتؤكد الدراسة التحليلية للفراغات المقصودة أنها صممت بتمازج مع ما طرحه الفناء الداخلي من وظائف أسهمت في رفع مستوى التصميم الداخلي للمسكن وبالتالي التأثير الإيجابي على تلك الفراغات وعلى ساكنيه، ويمكن دمج هذه النتائج كما يلي:

1- إن إستخدام الفناء الداخلي في تصميم فراغات المسكن يمنح ساكنيه ممارسة الأنشطة المختلفة ، ويعمل على إعطاء الراحة والخصوصية لساكنيه والبعد عن تطفل الغرباء.

2- إن إستخدام الفناء الداخلي في توظيف عناصره كأداة بيئية ونفعية وإجتماعية من خلال مركزية الفناء وإلتفاف الفراغات الداخلية حوله جاء متوافقا لرغبات المصممين في إستخدامه بشكل معاصر منظم وإيجابي ليكون نموذجا عصريا ناجحا.

3- التكنولوجيا المعاصرة مكنت المصمم من إمكانية تكوين لغة تصميمية جديدة وبصمة مميزة في إعادة التصميم الداخلي للفراغات الداخلية للمسكن ذو الفناء.

التوصيات:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر الفناء الداخلي على البنية الوظيفية والجمالية في التصميم الداخلي للمسكن، توصي الدراسة بما يلي:

1- عمل دراسات مقارنة بين المساكن المعاصرة التي توظف التكنولوجيا المعاصرة والمساكن التقليدية ذات الفناء في معالجات فراغات المسكن وإلتفاف الفراغات حوله .

2- البحث في أساليب المعالجات والخامات المعاصرة لتصميم فراغات داخلية صحية وآمنة لمستخدمي الفراغ ولساكنيه.

3- التأكيد على أن الفناء الداخلي نسقا إبداعيا عربيا إسلاميا قديما ومعاصر، إرتبط بتكوين وتشكيل النسيج العمراني على مر العصور.

4- الإستفادة من التجارب السابقة في مجال إعادة توظيف الفناء في التشكيل الكتلي والفضائي بما يحقق إستراتيجيات ونظم الإستفادة من الطاقة والتهوية والتبريد الطبيعي .

5- التعبير المعماري لإعادة توظيف المفردات المعمارية التاريخية مع تطويرها بما يتناسب مع روح العصر، وإستخدام روح التراث العمراني العربي الإسلامي في مساكننا من خلال العلاقات الفضائية لمكوناته.

المصادرو المراجع :

القواميس والمعاجم

1. إبن منظور، **محمد إبن مكرم**(1968م)، لسان العرب، دار صادر، بيروت.

المراجع العربية:

2. أكبر،جميل عبد القادر(1992م)، عمارة الأرض في الإسلام، الفصل7، دار القبلة للثقافة الإسلامية ، بيروت، ص 240.
3. الحوليات الأثرية السورية(1985م)، المجلد35،المديرية العامة للأثاروالمتاحف، دمشق، ص551.
4. القساطلي،نعمان أفندي(1878م)، الروضة الغناء في دمشق القديمة، طبعة بيروت، ص96 .
5. الرشيدي،بشير صالح(2000م)، مناهج البحث التربوي، دار الكتب العلمية للنشروالتوزيع، ص59.
6. الخولي،محمد بدر الدين(1977م)، المؤثرات المناخية والعمارة العربية، دارالمعارف، القاهرة، ص52.
7. الكيلاني ، كمال الدين فالح(2011م)، في التاريخ الأوروبي الوسيط ، مكتبة المصطفى للدراسات والنشر،ط1، القاهرة، ص3.
8. داوود، فادي(2005م)، أسس الهندسة المعمارية السورية القديمة، الطبعه1، دار الشرق للنشر، دمشق، ص332.
9. عبد الرحيم ،غالب(1988م)، موسوعة العمارة الإسلامية، جروس برس، بيروت، ص306.

10. محمد عبد الهادي، عدلي ، الدرايسة، محمد عبد الله (2008م)، التصميم الداخلي، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ط1،عمان، الأردن .
11. كبريت، زكريا(2000م)، البيت الدمشقي،ج1، ط 2، دمشق، سوريا .
12. كبريت ،زكريا(2000م)، البيت الدمشقي،ج2، ط 2، دمشق، سوريا .
13. موسى،علي(1999م)، دمشق مصايفها ومنتزهاتها، دارالبشائر، دمشق، ص131.
14. محمد، عبد الستار عثمان(2000م)، نظرية الوظيفية بالعمائر الدينية المملوكية بمدينة القاهرة ، دار الوفاء للطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر، ص187.
15. وأخرون،أحمد إسماعيل المعاني وناصر جرادات وعبدالرحمن المشهاداني(2012م)، أساليب البحث العلمي والإحصاء ،عمان، دار الإسراء للنشر والتوزيع .

الدراسات والمؤتمرات العلمية والمجلات :

16. خيرالدين،عمرو(1997م)، المعالجات البيئية في تخطيط المدن الإسلامية وتصميم مبانيها، سجل بحوث مؤتمر(أنتربليد)، القاهرة، ص855-877.
17. عرفان، سامي(1987م)، الوظيفة في العمارة ، مجلة المعمار، السنة الثالثة، العدد 7-8 ، جمعية المهندسين المعماريين المصرية، القاهره ، ص15.

المراجع الاجنبية :

18. Ch'ing, F.D. Interior Design Illustrated company, New York, Van Nastran Reinhold(1987).

مواقع الإنترنت :

19. www.wikipedia.com