

الروشان بين الواقع والمأمول وعلاقته بالتصميم الداخلي للمساكن الحديثة (تطبيق على قصر شبرا)

Al-Roshan between reality and expectations and its relationship to the interior design of modern homes (Application to Shubra Palace)

إعداد: الباحثة/ فاطمة بخيت عطيه المالكي

باحثة ماجستير، تخصص السكن وإدارة المنزل، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية

Email: fbmfff3@gmail.com

الدكتورة/ نجوى ناصر نصار الحازمي

أستاذ مشارك بقسم السكن وإدارة المنزل، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية

Email: jory_0007@hotmail.com

المخلص

هدف البحث الى دراسة الرواشين في الواقع وإمكانية إعادة تشييد بناءها في التصميم الداخلي للمساكن الحديثة، بإضافة التحسينات من المواد والخامات والتقنيات المتوافقة مع تطور العصر الحديث، ويتضح أهمية هذا البحث في توثيق خصائص فن الرواشين للتصاميم المعمارية التقليدية ضمن منطقة الدراسة، وهذا جانب مهم للأحداث المعاصرة التي تشهد اندثاراً متسارعاً لشواهد تاريخية. وأيضاً يسهم في المحافظة على الأصالة والاستمرارية لفن الرواشين وتنفيذها بشكل جمالي يتوافق مع رؤية المملكة 2030. مما يساعد ذلك في تنمية القدرة على الإبداع والابتكار من خلال عمل تصاميم معمارية معاصرة لفن الرواشين. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وتطبيقها بعمل تصميم لقصر شبرا بمدينة الطائف، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: إمكانية إنشاء رواشين تراثية بطابع جديد يتوافق مع التطور العمراني في المساكن الحديثة. كما أن الرواشين تشكل بعداً جمالياً من خلال التصميم الداخلي الحديث، حيث تجمع بين الماضي والحاضر، واستخدام المواد الحديثة والتقنيات المطورة إعادة الخصائص الوظيفية لروشان من حيث الإضاءة الطبيعية والتهوية، والجلوس في داخل الروشان بخصوصية ولم يقتصر الروشان في المساكن الحديثة على الشكل الخارجي فقط. كما أوصت الدراسة بطرح المبادرات على المهندسين والمهتمين في مجال التصميم في كيفية المحافظة على الرواشين التراثية وإعادة تشييدها بطرق وخامات متطورة يتوافق مع الذوق العام في المساكن. والعمل على تكثيف البحوث العلمية ونشر ثقافة التصميم الداخلي والخارجي للرواشين.

الكلمات المفتاحية: الرواشين، التصميم الداخلي المعاصر، الواجهات الحديثة، المساكن الحديثة.

Al-Roshan between reality and expectations and its relationship to the interior design of modern homes (Application to Shubra Palace)

Abstract:

The research aims to study Rawashin in reality and the possibility of reconstructing it in the interior design of modern housing by adding improvements in materials, raw materials, and techniques compatible with the development of the modern era. The importance of this research becomes clear in documenting the characteristics of Rawashin art for traditional architectural designs within the study area, and this is an essential aspect of contemporary events, which is witnessing the rapid disappearance of historical evidence. It also contributes to preserving the authenticity and continuity of the art of Rawashin and implementing it aesthetically, consistent with the Kingdom's Vision 2030. This helps develop the ability to create and innovate by creating contemporary architectural designs for the art of Rawashin. The study used the descriptive analytical method and applied it to design the Shubra Palace in the city of Taif. The study reached several results, the most important of which is the possibility of creating heritage Rawashin with a new character compatible with urban development in modern housing. Al-Rawashin also constitutes an aesthetic dimension through modern interior design, as it combines the past and the present, and the use of modern materials and developed technologies restores the functional characteristics of Al-Rawashin in terms of natural lighting, ventilation and sitting inside the Al-Rawashin with privacy. Al-Rawashin in contemporary residences is not limited to the external appearance only. The study also recommended presenting initiatives to engineers and those interested in the design field on how to preserve heritage buildings and reconstruct them with advanced methods and materials compatible with the public taste in housing. And work to intensify scientific research and spread the culture of interior and exterior design for Rawashine.

Keywords: Rawashin, contemporary interior design, modern facades, modern housing.

1. المقدمة:

الرواشين علامة بارزة على نجاح العمارة الإسلامية في تحقيق التوازن بين الجوانب المادية والقيم الدينية والتقاليد الاجتماعية، كما يوفر عنصر السرية والخصوصية ("نجران نيوز"، 2012م).

ويوضح مكاي (2014م) أن الرواشين هي عبارة عن دكة مصنوعة من الحجر أو قاعدة خشبية يزيد عرضها أحياناً عن متر، ويتم شد النوافذ الخشبية على الأطراف من القاعدة التي تشير إلى مساحة إضافية للغرف، وتستخدم للجلوس فضلاً عن ذلك كما يشير بعض الباحثين، فإنها تُستخدم بشكل رئيسي لتغطية الفتحات الكبيرة بالواجهات لضمان التهوية اللازمة والحفاظ على المنظر للخارج مع الحفاظ على الخصوصية والتعتيم من العناصر الخشبية المزخرفة بدقة المصنوعة من الخشب الصلب، كما أن حجم وزخرفة الرواشين يشير إلى الوضع الاجتماعي والاقتصادي للمالك.

وأن الهدف الأساسي من صناعة الرواشين استخدامها للجلوس؛ فالرواشين صممت بارزة إلى الخارج للزيادة في المساحة حيث تعتبر لغة التواصل بين الجيران؛ ومن ثم تقوية الروابط الاجتماعية (أكبر، 2018م).

وتحقيق مبدأ الخصوصية في المسكن الحجازي المعاصر هو من أهم الأمور التي يجب أن يراعيها المصمم المعماري في عملية التصميم، فلخصوصية دوراً رئيسياً في حياة الإنسان الحجازي حيث اهتم في عمارته التقليدية على الخصوصية داخل وخارج المسكن، فكانت الرواشين تستخدم لتغطية الفتحات، وحجب أنظار المارة، دون أن تحجب رؤية الأسرة إلى الخارج (الحربي، 2002م).

وذلك من خلال معالجة الفراغات في المسكن بأسلوب يناسب هذا المبدأ، لكن ما نجده الآن في المساكن المعاصرة هو عدم تحقيق الخصوصية، ويرجع ذلك للانفتاح الفكري نحو الغرب وتقليد أنماط جديدة (حجازي، 2011م).

ويوضح الحصين (2002م) أن عنصر الروشان في واجهات المساكن الحديثة، استبدلت بإطارات من الألمنيوم والزجاج، وهذا النوع من النوافذ لا يلبي احتياجات المجتمع للخصوصية؛ مما جعل النوافذ المظلة على الخارج مغلقة طيلة الوقت والنوافذ الزجاجية لا تلائم أجواء البلاد بسبب ضعف عزلها الحراري مقارنة بمادة الخشب التي يصنع منها الروشان.

ومع ظهور العولمة والتغير في تصاميم المساكن والبحث عن الخصوصية، فقد اختلف التصميم الداخلي للمسكن من حيث توزيع غرف النوم والمجالس حيث أصبحت غرف النوم بالخلف والمجالس بالأمام، وذلك عكس ما كانت عليه سابقاً حيث كانت توفر التهوية المناسبة والإضاءة الطبيعية ومع هذا التغيير ظهر ما يسمى بالمساكن المريضة، والمقصود بها أنه ليس بها تهوية. وتوضح أهمية الرواشين من خلال الأزمات كتصميم معماري يعتبر من العوامل المهمة للإنارة والتهوية للمنزل التقليدي، خصوصاً الرواشين البارز عن الجدار الخارجي، حيث تعترض طريق الهواء، فيدخل الهواء والضوء عبر هذه الشيش، ويزيد تلطيف الأجواء في دكة الروشان وجود الماء (محمود وآخرون، 2017م).

وأشارت بعض الدراسات السابقة كدراسة خليل (2000م) أن المشربيات والرواشين وأثرهما في الفراغ الداخلي، حيث تكونت العينة من نماذج وصور متعددة الرواشين والمشربيات بمختلف الدول والمناطق (جدة، المدينة المنورة، القاهرة) واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وهدفت الدراسة للحفاظ على التراث المعماري الإسلامي في المباني العربية وتطويره والتعرف على القيم الفنية والعناصر البنائية في المشربيات والرواشين وتحديد الوظيفة الأساسية النفعية والجمالية للمشربيات والرواشين وبيان أثر المشربيات والرواشين على التصميم الداخلي للمسكن، وتوصلت هذه الدراسة إلى أن للمشربيات والرواشين قيمة فنية عالية تتمثل في شكلها وتفصيلها وزخارفها والمهارات اليدوية التي تمت في تصنيعها، كما أن صنعها بخامة الخشب أكسبها

جمالاً فائقاً لسهولة تشكيلها، وأن الخطوط العامة للمشربيات والرواشين وتوزيعها بشكل متصل أو منفصل بوحدة على محاور رأسية أو أفقية على المباني المعمارية أكسبها بعداً جمالي آخر من حيث التنظيم للواجهات العامة للمباني.

كما أشارت دراسة ناجي (2021م) بعنوان تضمين الهوية العربية في التصميم الداخلي المعاصر (دراسة تحليلية للأسلوب التفكيكي)، إلى الكشف على محددات التضمين وتأكيد الهوية العربية في التصميم الداخلي المعاصر، حيث استخدمت في هذه الدراسة المنهج التحليلي على عينة قصدية لنماذج مختلفة ومختارة من المباني المعمارية تخدم أهداف الدراسة والأقرب إلى تحقيقها، وقد توصلت إلى بعض النتائج لمنع الاعتماد على أسلوب التصميم التفكيكي باستخدام مواد حديثة ومختلفة التنوع ومواد صديقة للبيئة لتبرز اللبنة الأساسية المعبرة عن التطور والحداثة، كما توصلت النتائج إلى أن أبرز ملامح تكييف التراث الثقافي والفني العربي في التصاميم وتغييرها بشكل غير مباشر وبعيد كل البعد عن الواقع، وهذا يتوافق مع مبادئ التفكك المدرسي، وتوصلت إلى تبسيط الوحدات الهندسية وتجريدها ورشاقة الخطوط وخفتها.

وفي دراسة سيد وآخرون (2019م) بعنوان التقنية وانعكاسها على جماليات تصميم الشكل الخارجي للعمارة، حيث اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي في عرض أهم العناصر التصميمية والتقنية التي تؤثر في الشكل الخارجي للمباني، وتكونت العينة من العناصر التصميمية والتقنية لشكل الخارجي للواجهات المعمارية المكونة من المواد الذكية المستخدمة بالتصميم، وهدفت الدراسة إلى التوصل لربط بين الشكل الخارجي للمبنى بالتقنية المتقدمة في مجال التصميم الخارجي للواجهات لإنتاج تصاميم معمارية مبتكرة تحقق الجوانب الوظيفية، وتعكس جماليات العمل المعماري، وتدعم مفهوم التوافق مع البيئة، كما توصلت إلى أن التغيير والتحويل في الشكل المعماري المعاصر يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالمستوى الفكري والثقافي والاجتماعي نتيجة لرغبة في التميز والتأكيد على استخدام التقنية المتقدمة في العمارة الذي أصبح من دواعي العصر.

وفي دراسة هاشم وآخرون (2018م) بعنوان الهوية المتطورة ومردودها على التصميم الداخلي المعاصر، حيث هدفت إلى تحقيق توازن بين المحافظة على التراث والحرص على الانطلاق والتجديد للوصول إلى تصميم داخلي معاصر تتجسد فيه القيمة الإبداعية بين المصمم والتراث من خلال مفهوم الهوية المطورة، واعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي حيث تكونت العينة من نماذج لصور معمارية داخلية مختلفة لعناصر الزخرفة والإضاءة وعناصر الاستلهام من التراث، وتوصلت هذه الدراسة إلى تحقيق توازن بين المحافظة على التراث والحرص على الانطلاق والتجديد لتصميم داخلي معاصر تتجسد فيه القيمة الإبداعية بين المصمم والتراث من خلال مفهوم الهوية المطورة واستغلال الجانب الإيجابي للعولمة والتقدم التقني في خدمة التصميم الداخلي والمعماري من أجل طابع مميز يحمل صفات الهوية ومراعي الأبعاد الثقافية المتغيرة.

1.1. مشكلة البحث:

تتفرد الرواشين بقيم جمالية من حيث دقة الصنع وجمال الزخرفة والوظيفة، والرواشين معلم تراثي قديم أعزف البعض من توارثها وتكرارها في المباني الحديثة لعدم مواكبة التطوير في صناعتها من حيث استخدام المواد الحديثة والتنوع في الزخارف المعتادة في صناعة الرواشين وغيرها من التطويرات فنتلخص مشكلة البحث في السؤال التالي: هل يمكن المحافظة على هوية الرواشين التراثية وتطويرها صناعياً لتواكب مع التطويرات الحديثة في التصميم الداخلي للمساكن المعاصرة؟

2.1. أهمية البحث:

1- يساهم هذا البحث في توثيق خصائص فن الرواشين للتصاميم المعمارية التقليدية ضمن منطقة الدراسة، وهذا جانب مهم للأحداث المعاصرة التي تشهد اندثاراً متسارعاً لشواهد تاريخية.

2- المحافظة على الأصالة والاستمرارية لفن الرواشين وتنفيذها بشكل جمالي بما يتوافق مع رؤية المملكة 2030.

3- تنمية القدرة على الإبداع والابتكار من خلال عمل تصاميم معمارية معاصرة لفن الرواشين.

3.1. أهداف البحث:

1- إيجاد مقترحات وتصاميم فنية وجمالية جديدة في التصميم الداخلي لواجهات المساكن المعاصرة.

2- تحقيق مدخل جديد نحو الاستفادة من التراث التقليدي والاستفادة منها في تحقيق تصاميم مبتكرة لواجهات المساكن.

3- الخروج بتوصيات تساهم أولاً في حث المعماريين والمهندسين على ما تبقى من آثار للعمارة التقليدية للرواشين وترميمها وبناء أسس سليمة لفن الرواشين والمحافظة عليها.

4.1. فروض البحث:

يمكن تطبيق فن صناعة الرواشين بشكل جمالي ومبتكر بالتصميم الداخلي للمساكن المعاصرة.

5.1. حدود البحث:

الحدود الموضوعية: دراسة صناعة الرواشين.

الحدود المكانية: مدينة الطائف (قصر شبرا)

6.1. المصطلحات:

الرواشين: وتعرف قديماً في العمارة والبناء كمصطلح فارسي أخذ أشكالاً ومعاني مختلفة من منطقة لأخرى مع احتفاظه بالأساس والمفهوم الواحد (المنتصر، 2013م).

كما عرفها قربان (2016م) بأنها جمع روشان أو روشن، وأصل الكلمة هو روزنة بالفارسية، والتي تعني الكوة (منفذ الضوء) وهو غير الشباك، وقد يأتي بمعنى الشرفة والمراد من الرواشين الغطاء الخشبي البارز للفتحات الخارجية والنافذة، حيث تحمل الرواشين عادةً الكوابل من الأحجار، وتتميز الرواشين بشكل تقني يسمح بدخول ضوء الشمس والهواء إلى داخل المسكن، وتمنع الرؤية من الخارج (قربان، 2016م).

التصميم الداخلي: هو فن معالجة الفضاء المعماري بكافة أبعاده بطريقة يتم فيها جميع معطيات التصميم على نحو وظيفي وجمالي (أبو زعور، 2013م).

المساكن الحديثة: البناء الذي يأوي إليها الإنسان، ويشتمل هذا البناء على كل الضروريات والتسهيلات والتجهيزات والأدوات والأجهزة الحديثة التي يحتاجها أو يرغبها الفرد، لضمان تحقيق الصحة الطبيعية والعقلية والسعادة الاجتماعية له وللعائلة (القصبي، 2015م).



نشأة الرواشين: ظهرت الرواشين في العصر العباسي، ووصلت إلى ذروة ازدهارها في العصر العثماني لذلك نرى الرواشين بأسماء وأشكال مختلفة في البلدان التي كانت تحت الإمبراطورية العثمانية، كانت تسمى المشربية في مصر، وتطورت صناعة الرواشين كثيراً في العصر المملوكي، وفي العراق كانت تسمى (الشناشل)، وظهرت الرواشين في أغلب بلدان العربية كتونس، والمغرب، واليمن، والشام. وقد استخدمت كلمة روشان في اللغة العربية في سياق البناء والتشييد، وكانت تعرف بالهيكل الخشبي البارز عن جدران المنزل. صورة (1) - (AI)- المصدر: <https://www.almrsl.com/post/478641>

صورة (1) الرواشين
المصدر: <https://www.almrsl.com/post/478641>

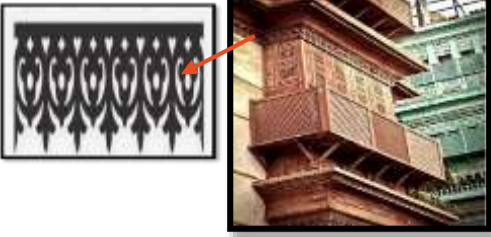
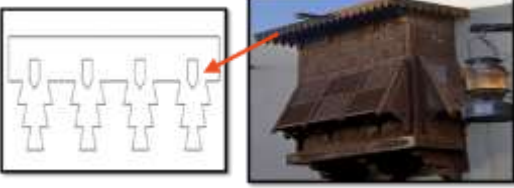
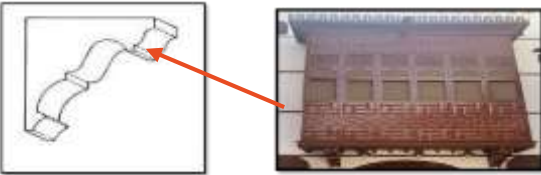
(MURAHHEM& JANI، 2012م).

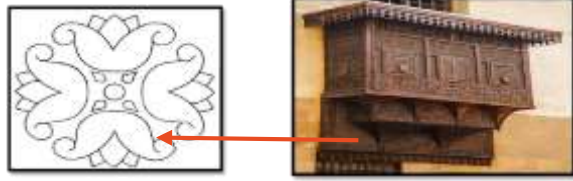
الرواشين: محمولة على أعمدة خشبية ولديها بروز كباش حجرية منحوتة بزخارف دقيقة ولها أسماء وأشكال متعددة ، وتكون الرواشين بارزة عن مستوى الحائط بمسافة تتراوح بين 80-150 سم (الحصين، 2002م).

فهو عبارة عن شرفة خارجية لزيادة مساحة الغرفة التي تأخذ شكل غرف صغيرة مغطى بالكامل بشرائح خشبية عريضة وفوقها زجاج مسقوف بالقرميد الأحمر وهو المكان المفضل للجلوس والاستمتاع بمشاهدة ما يحدث في الخارج وأخذ قسط من الراحة في خصوصية تامة بعيدًا عن أعين المارة. (مكاوي، 2014م).

وللرواشين أجزاء ومصطلحات تميز كل جزء منه، ومنها ما يلي:

جدول (1) أجزاء الرواشين .

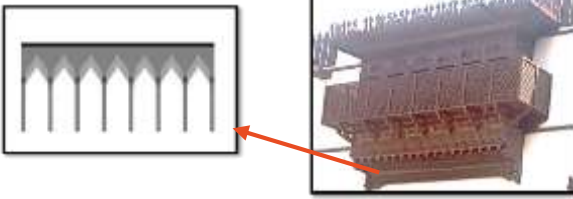
الصورة	المصطلح
 <p>صورة (2) الشريط المصدر: https://pin.it/2y5fH9</p>	<p>الشريط (النتف): وهو شريط زخرفي في الجزء الأعلى أو الأوسط من الروشان مثل طوق يحيط بجدار المبنى داخليًا وخارجيًا والزخرفة: تعني التحسين والزينة واستخدم العرب كلمة "زخرفة" للإشارة إلى الزركشة والنقش لنشر الجمال على الأسطح من خلال ملئها بالمنحوتات المليئة بالحركة والنقوش. صورة (2)- (علام والمنتصر، 2009م).</p>
 <p>صورة (3) الشرفات المصدر: https://pin.it/2wVKHP2</p>	<p>الشرفات: هي نقوش خشبية مكررة تستخدم في نهايات عقود الرواشين وغالبًا تكون متدلّية من تاج الروشان وتتكون من المربعات والمثلثات المتردّجة. صورة (3) - (علام والمنتصر، 2009م).</p>
 <p>صورة (4) الكابولي المصدر: https://www.pinterest.com/pin/</p>	<p>الكابولي: عنصر معماري دعامة بارزة من الخشب والحجر ويُثَبَّت من أحد الطرفين ويستخدم لدعم هيكل الروشان- صورة (4) - (علام والمنتصر، 2009م).</p>



صورة (5) النمومات

المصدر: <https://www.pinterest.com>

النمومات: تشكيلة مختلفة من الزخارف والنقوش البارزة في الجزء السفلي-صورة (5) - (قربان، 2016م).



صورة (6) المقرنصات

المصدر: <https://www.pinterest.com>

المقرنصات: من العناصر التي قد تكون موجودة في الجزء السفلي من المشربية للزينة ومفردا مقرنص قد تحل محل الكابلات يتكون من عدة عناصر حركية على شكل مثلث، وعلى التوالي في طبقات منتظمة مرتبة بالتناوب فوق بعض-صورة (6) - (خليل، 2000م).



صورة (7) الشيش.

المصدر: <https://www.pinterest.com>

الشيش: أحد العناصر الأساسية في تكوين وتشكيل المشربية مغطاة بالشيش وهي شرائح خشبية رفيعة كل منها شريحة على شكل نصف دائرة نصف قطرها حوالي 2 سم بطريقة مائلة تُنَبَّت قطريًا بزاوية 45 درجة على شكل شبكة محددة بالتقاطع عند مجموعة من النقاط، ونقاط التقاطع ثابتة بنقاط صغيرة من المسامير، وتُعرف بالشيش-صورة (7) - (الكعكي، 2003م).



صورة (8) جلسة الرواشين من الخارج والداخل

المصدر: <https://pin.it/ILFJh9W>

جلسة الرواشين: الأماكن المحببة للجلوس خاصة عند كبار السن، لأنها تعتبر صدر المجلس، حيث تحتوي على دكة مصنوعة من الطوب أو الحجر بارتفاع 40-55 سم، وبعمق 30-70 سم، وعرضها مساويا لعرض الحائط-صورة (8) - (العواجي، 2012م).



صورة (9) النافذة

المصدر: <https://pin.it/1M0NIAO>

النافذة: تشبه المشربية في تحقيق الخصوصية-صورة (9) - (هندي وفيصل، 2017م).



صورة (10) الروشان المنفصل.
المصدر: <https://pin.i/IMONIAO>

أقسام الرواشين: تنقسم الرواشين وتشكيلاتها إلى قسمين مختلفين وهي:
1- نوافذ أحادية التكوين منفصلة وهي إما مسامية لحائط الواجهة أو مصمتة -
صورة (10).

2- نوافذ متعدد العناصر والتكوينات وينقسم أيضاً إلى رواشين متصلة رأسياً -صورة (11) - أو أفقياً -صورة (12) -لتغطي
الجزء الأكبر من الواجهات في المباني.



صورة (12) الروشان متصل أفقي
المصدر: <https://pin.it/3tPsCzT>



صورة (11) الروشان متصل رأسي
المصدر: <https://pin.it/4RyIXdf>



صورة (13) طولي جانبي
المصدر:

<https://www.pinterest.com/pin/1118330317210456/>

أنواع الرواشين:

يمكن تصنيف الرواشين إلى خمس أنواع رئيسية حسب الهيكل الرسمي لها وهي على النحو التالي:

النوع الأول: وهو تتوء بسيط من الجذر يظهر الروشان على شكل صندوق ممتد من طابق المنزل العلوي إلى قاعدة المنزل أو أساساته -صورة (13) -وهو رواشان طولي جانبي، ويعد هذا النوع من الرواشين الأبسط من بين أنواع رواشين الحجاز.



صورة (14) رواشين طولي فوق المدخل .
المصدر: <https://www.pinterest.com>

النوع الثاني: رواشين بارزة يظهر فيها المقرنصات والكوابل والدعائم والأعمدة والأسلاك الزخرفية وقد يكون هذا النمط عبارة عن تجميع للوحدات المستمرة بدءًا من الطابق العلوي، أو يكون في شكل مجموعة رأسية من الألواح المنفصلة -صورة رقم (14)- وتمتاز هذا النوع من الرواشين بدقة التفاصيل وتشيدها فوق مدخل المنزل وتمتد الى الطوابق العليا.



صورة (15) رواشان مفرد بمظلة.
المصدر: <https://www.pinterest.com>

النوع الثالث: يُعرف الروشان بوحده الفرديه وتقسيماته وفتحاته وستائره الشبكية، وما يميز هذا النمط عن سابقة وجود مظلات أعلى قمته تكون أما بشكل مائل أو مسطح وتختلف بالشكل والحجم من بيت إلى بيت، وتوجد بشكل مفرد ولا يتصل بأي رواشان آخر_ صورة (15)



صورة (16) رواشان بمظلة بدون جلسة.
المصدر:
<https://www.pinterest.com>

النوع الرابع: يتميز الروشان بمجموعة أخرى من القواطع التي يكون شكلها مستطيلاً وبها فتحات صغيرة في النوافذ وقاعدتها مسطحة عادةً، ويتوج قمته بمظلة من التاج، ولا يوجد به جلسة داخلية -صورة (16) - (قربان، 2016م).



صورة (17) رواشان متصل على جانبي المبنى
المصدر: <https://www.pinterest.com>

النوع الخامس: يعرف هذا النوع بظهور المنمنمات وكثرة وجمال زخارفه المتنوعة والمختلفة التي يعود أغلبها إلى الفن الإسلامي كما يتميز هذا النوع بامتداد الروشان بشكل متصل على جنبين المبنى-صورة (17) - (قربان، 2016م).



صورة (18) رواشين الحجاز

المصدر: <https://pin.it/2DvWsWx>

والبارزة بواجهات مبانيها حيث يمكن فتحها لتبريد باتجاه الهواء، ومن داخلها

بالأخشاب هي اللون البني الطبيعي، وبعض السكان في مدن الحجاز يفضلون في صناعة الرواشين اللون الأخضر أو الأزرق - صورة (18) .



صورة (19) إضاءة طبيعية من خلال فتحات الرواشين

المصدر: <https://pin.it/2O11Dfk>

وكما اعتمدوا سكان الحجاز في صناعة الرواشين الخشبية ذات الفتحات المصممة بطرق تناسب مع تعاليم الدين الإسلامي والمحافظة على خصوصية الأسرة كما روعي خلال تنفيذ البيوت الحجازية القديمة التهوية والإضاءة الطبيعية، في حين لم نجد بالبيوت الحديثة هذه المميزات التي كانت بالبيوت الحجازية القديمة، والتي كان يحرص عليها الآباء والأجداد-صورة (19). (حميد الدين وآخرون، 2020م).

الرواشين الحجازية الحديثة: اهتمت المساكن الحجازية الحديثة في تصميماتها بالشكل الخارجي أكثر من الاهتمام بالوظيفة، وحرصت على الانسجام بين الإنسان والتصميم، وظهر من خلالها مفاهيم جديدة بالتعامل بين الشكل والفراغ، وتميزت بالتصاميم البسيطة وخروجها عن النظام التكعيبي حيث استخدم مواد تقليدية مع بعض التغييرات؛ مما نتج مفاهيم جديدة بالتعامل مع الشكل والفضاء واستخدام ألوان متناقضة وما يميزها أيضا أن الفراغ أصبح غير مقيد بمحددات ثابتة حيث يمكن القول إن المساحات أصبحت غير واضحة ومحددة ولديها تمدد أفقي بسهولة بالتصميم الداخلي للمسكن الحجازي الحديث (عينبوسي، 2012م).

والتصميم الداخلي الحديث عبارة عن تخصص له أوجه عدة يعتمد على هيكل يجمع ما بين الإبداع والحلول التقنية الذكية الوظيفية والعملية لتحقيق بيئة متكاملة للمساحات الداخلية التي تهدف إلى تحسين نوعية الحياة والثقافة مع ما يناسب متطلبات الزمن الحاضر (أبو القاسم، 2018م).

كما أن التصميم الداخلي الحديث يفتح مجالات تطبيقات مختلفة في مجالات التصميم الداخلي والأثاث بأفكار تصميمية إبداعية مبتكرة تحقق التفاعل بين المبنى وبيئاته الداخلية والخارجية والدقة العالية التي جعلته يعيد صياغة فكرة المصمم، ونتج عنها ثورة في الإبداع والتشكيل على أساس تطوير طرق وتقنيات التنفيذ؛ مما أحدث طابعاً مميزاً، وخلق بعداً من العصر الحالي فيما يعرف باسم (High Technology Architecture) وكذلك أثر في عمليتي التصميم والإبداع نتيجة لإمكانيات التطبيق على النماذج

أو بناءً على طرق التجزئة المرئية (الواقع الافتراضي)، والتي كان لها أثر كبير في ظهور أنواع وتشكيلات غير مسبوقه جعلت عملية الابتكار غير محصورة وخيال المصممين دون عوائق، كما كانت ذات تأثير مباشر على عمليات التنفيذ في المبنى بحيث لم يعد التشكيل عقبه تؤثر في بنية المستقبل (سعيد، 2021م).

التصميم الداخلي بالمساكن حديث اختلف عما كان عليه قديماً من حيث المساحة أصبحت غير محددة كذلك اتساع الغرف وزيادة عددها كما تعددت الألوان والتصاميم الداخلية وطريقة تصميمها كذلك من ناحية الفتحات الخارجية بالمساكن الحديثة أصبحت صغيرة الحجم لا تؤدي الغرض كما كانت عليه بالسابق من حيث الخصوصية والتهوية والإضاءة، فقد اعتمدت النوافذ الحديثة على الشكل الجمالي فقط واللجوء إلى استخدام الطرق الحديثة من ناحية الإضاءة الصناعية والتهوية في مساكنهم. لقد اهتم التصميم الداخلي بدراسة العناصر المكونة للمساحة الداخلية في المباني من خلال المواد الحديثة من المعالجات الرسمية والوظيفية إلى الأسقف والجدران والأرضيات وكذلك الأثاث وما يحتويه، حيث يبحث علم التصميم الداخلي في التركيب المادي للمواد التي تتألف منها الرواشين، بما في ذلك العناصر وجودتها وتأثيرها الإدراكي، ويحدد علاقة هذه العناصر ببعضها البعض، ويتفاعل المصمم الداخلي مع التصميم الداخلي من حيث الأداء الجمالي والوظيفي لروشان الذي يلائم التصميم المعماري بكافة خطوطه المستقيمة والمنحنية وأخرى. وتساهم المواد الحديثة في الربط بين التصميم الداخلي بالمباني الحديثة في أسلوب عملي، والمواد الحديثة هي مصدر لا نهاية له لإلهام المصمم (سعيد، 2021م).

أسس اختيار مواد تصميم الرواشين: يعتمد المصمم الداخلي في اختياره للمواد على عدة اعتبارات وهي الاعتبارات الفنية، والاعتبارات الاقتصادية والاعتبارات الرمزية بالإضافة إلى طبيعة وخصائص ومميزات كل اعتبارات بصرية وسمعية واللمس واللون وحقيقة أن هذه المادة طبيعية أو مصنعة فلكل مساحة خصوصية من حيث ماهية الوظيفة أو المهام التي أقيمت بداخلها من ناحية والأدلة الخارجية المحيطة بها وعليه نجد أن متطلبات التصميم للمواد الخام تتلخص في النقاط التالية:

- 1- يجب أن تعتمد على عنصر المتانة والتحمل للمتغيرات التي قد تحدث في هيكلها.
- 2- يجب أن يكون لها عامل الاستدامة وخاضعة للتجديد أو التعديل أو التغيير من وقت لآخر.
- 3- اختيار المواد حسب طبيعة البيئة المحيطة.
- 4- الأخذ بعوامل الرطوبة والبرودة والحرارة في اختيار المواد الخام. (عطية، 2020م)

استراتيجيات لتحقيق جودة معايير الرواشين بالمساكن الحديثة:

يمكن تحقيق جودة البيئة داخليا من خلال تطبيق مبادئ الاستدامة عن طريق تجنب استخدام ملوثات الهواء وتوفير مستويات عالية من التهوية والإضاءة الطبيعية وتحقيق مستويات من الراحة النفسية للمستخدمين على النحو الآتي (بكر وآخرون، 2021م):

- 1- اختيار مواد البناء غير الضارة في أثناء مراحل التصميم، والتنفيذ، والصيانة والتشغيل.
- 2- تجنب استخدام المواد التي تحتوي على نسبة كبيرة من الملوثات.
- 3- تجنب استخدام المواد التي تحتوي على نسبة عالية من المركبات العضوية المتطايرة.
- 4- تجنب استخدام منتجات البناء التي تحتوي على مركبات الفورمالدهيد.
- 5- توفير مستويات الراحة بشكل مناسب للبيئة داخليا كذلك الراحة الجسدية والراحة الحرارية.
- 6- توفير بيئة داخلية مناسبة يمكن إن تضمن المعايير الجمالية والتكامل بين البيئة المحيطة.

7- استخدام مواد ذات خصائص صوتية مناسبة من مواد عازلة وممتصة للصوت.

ولإعادة تشييد بناء الرواشين في المساكن الحديثة لابد من معرفة أنواع المواد المطورة والمواكبة للتطورات الحديثة من حيث استخدام المواد الصناعية أو الطبيعية التي تساهم في توفر كافة وسائل الراحة والاستفادة منه سواء من الناحية الاقتصادية أو الوظيفة أو الجمالية في المساكن الحديثة.

أهم المواد المطورة والناشئة التي يمكن استخدامها في تشييد بناء الرواشين حديثاً بالتصميم الداخلي المعاصر: استخدم العديد من المهندسين والمصممين المواد الخام كعنصر من عناصر التصميم الداخلي بما في ذلك (ريتشارد ماي) كعملية لطلاء المواد بورق معدني (عملية طلاء المعادن) لمواد أخرى تُعرف باسم عبوات الألمنيوم والنحاس أو لطلاء المعادن باستخدام مواد الراتنج، والتي تستخدم بشكل متزايد في الكسوة الداخلية وتشكيلات التصميم المختلفة في الأسقف والجدران ونتج عن هذا التحول التطوير المستمر للمواد الخام وما تتحمله البيئة من مواد قابلة للتشكيل، والمواد الحديثة هي المواد التي يصنعها الإنسان ويطورها وفق حاجته وتتوافق مع التكنولوجيا ومنها الأنواع التالية (سعيد، 2021م):

1- الصلب (الفولاذ): لقد تطورت صناعة الصلب، ومنها منتجات أخف وأقوى وأكثر متانة وأكثر مقاومة ولها عمر أطول بحيث تحتوي على كمية استثنائية من المنجنيز (20%)، حيث يسهل المعالجة من حيث التشكيل والانحناءات والربط الميكانيكي بما يتوافق مع العمارة الحديثة.

2- مادة الألومنيوم Aero Formed Aluminum: هي صفائح رقيقة مموجة مرنة وسهلة التشكيل وهي إحدى المواد الفريدة لمجموعة واسعة من التطبيقات الداخلية، ومن مواصفاتها أنها مادة مرنة تجعلها قابلة للطي.

3- مواد البولييمر: وهي مواد متعددة الوظائف حيث تستخدم في الإكساءات والأسقف والأرضيات وهي متعددة الألوان والأشكال وتستخدم على نطاق واسع في معالجات التصميم الداخلي مثل علاجات الجدران والأرضيات وما إلى ذلك وتستخدم أيضاً كغطاء للقضبان المعدنية المستخدمة في الأسقف من الداخل مما يضيف شكلاً جمالياً.

4- (اللدائن) البلاستيك: وهي المواد المصنعة من البلاستيك ومركباتها تستخدم في السمات الهيكلية للعمارة داخلياً وخارجياً، وتتميز بخصائص تختلف عن نظيراتها من المواد التقليدية، كما أنها سهلة التشكيل وتحقيق جميع خطوط التصميم المنحنية والمتعرجة وغيرها (عطية، 2020م).

5- تقنية LED: ويستخدم بالتصميم الداخلي بكثرة وتقنية حديثة الاستخدام وهي اختصار اسم الصمام المتعدد للتصميم والباعث للضوء بحيث تحول الجدران والأسقف إلى أسطح تفاعلية تتماشى مع تصميم المساحة الداخلية، وتتوافق مع المسطحات جميعها بكل معانيها وأشكالها مسطحة وغير مستوية مثل الأسطح المنحنية والخطوط الأخرى (سعيد، 2021م).

كما يضيف جعفر (2014م) لتلك المواد المطورة والناشئة حديثاً في التصميم الداخلي المعاصر والتي يمكن استخدامها في تشييد بناء الرواشين ما يلي:

1-6 الواح بولي كربونيت: حيث يتميز اللوح بالخفة والقوة والمتانة مقارنة بالزجاج، ويمكن أن تحل محل الزجاج تتميز بشفافية عالية للضوء وعزل حراري واستقرار اللون وسهولة التركيب ومرونة التشكيل حيث يعرض حلول وظيفية وجمالية في التصميم الداخلي.

2-6-الواح البولي فينيل كلوريد (pvc): ومن الخامات الصناعية مثل الجبس المصنع مغلف بطبقة عازلة، وأصبح مساوياً للمواد الطبيعية ومعالجته لكثير من الأساليب مثل الرطوبة والمتانة والمقاومة للعوامل الخارجية.

3-6- الألواح المعدنية: إن الألمنيوم والفولاذ المقاوم للصدأ هما أكثر المواد المعدنية استخداماً في مجال الكسوة الخارجية في الأواني الأخيرة والألمنيوم مادة مناسبة جداً للاستخدام الخارجي حيث يحمي نفسه من التآكل وسهل التركيب والصيانة علاوة على ذلك، يمكنها تطبيق معالجات سطحية مختلفة للمواد بما في ذلك اللون والملصق والأسطح وما إلى ذلك (Çskiş، 2009م).

7- الكومات: وهي مادة معدنية توجد بنوعين إما صفائح من الألمنيوم أو معدني وهي ذات ألوان ومقاسات مختلفة، وتمتاز بسهولة تركيبها ومقاومتها للعوامل الجوية وتباين ألوانها وسهولة تنظيمها ونظافة سطوحها وعزلها الحراري (خزام، 2008م).

8- الخشب البلاستيكي: ويتكون من خليط من المكونات البلاستيكية مع ألياف الخشب الطبيعية بعد معالجة خاصة له، ومن خصائص الخشب البلاستيكي أنه يجمع بين خصائص البلاستيك وخواص الخشب، وتحمي المكونات البلاستيكية الخشب من الماء والحشرات، بينما يحمي الخشب البلاستيك من الأشعة فوق البنفسجية، ويتميز بقوام البلاستيك وصلابته ومتانة الخشب معاً وخلوه من بعض عيوب الأخشاب الطبيعية مثل العقد والأقواس وغيرها، ويتحمل الضغط والأحمال وأشعة الشمس المباشرة، ومقاوم للأشعة فوق البنفسجية وهو قابل للتلوين كذلك سهولة الغسيل والتنظيف بسبب مقاومتها العالية للماء والمواد الكيميائية كما يستخدم في مجال التصميم الداخلي من خلال صناعة الألواح الجاهزة من الأسطح والأرضيات الخشبية، ويستخدم كبديل للألمنيوم في صناعة النوافذ (محمد، 2013م).

9- البوليستر: وهي من المواد التي ظهرت بقوة خلال القرن العشرين لسهولة تشغيلها ومقاومتها لعوامل الطقس وقدرتها على الصقل وخفة الوزن؛ مما سهل للفنان عملية التركيب والنقل والتثبيت لعمله الفني؛ ونظراً لمميزاته فقد ساهم بتطوير الشكل الجمالي إلى حد بعيد في الواجهات المعمارية. (حسني وآخرون، 2020م).

10- مادة (G.R.C): وتعتبر من أهم المواد المعمارية المعاصرة التي حققت إنجازاً عظيماً للواجهات والتصميم الداخلي-وهو نوع من التغيير يمكن دمجه كيميائياً في وسط قلوي، تستعمل كخامات خارجية وداخلية، وهي من أكثر المواد المتاحة للمصممين والمهندسين المعماريين من حيث سهولة ومرونة استخدامها لتنفيذ التصاميم المختلفة بجميع أشكالها، وتمتاز مادة (G.R.C) بوزنها الخفيف وإمكانية إضافة الألوان إليها مع الأصباغ والدهانات كما يميزها طول عمرها بالنسبة لغيرها من المواد (سعيد، 2021م).

11- الزجاج: وهناك أنواع مختلفة من الزجاج تستخدم داخلياً وخارجياً في التصميم المعماري (عبد النور، 2018م):

أ- **زجاج المرايا:** له خاصية الانعكاس، ومن أنواعه الزجاج الشمسي والزجاج شبه الشفاف والزجاج الممتص للحرارة والزجاج المسلح.

ب- **الزجاج منخفض الانبعاث الحراري:** وهو زجاج مغطى بمادة انبعاثيه منخفضة للحد من الأشعة الضارة حيث يسمح بدخول الضوء المرئي.

ت- **المقاوم للحرائق:** حيث يتألف من مجموعة من الرقائق يفصل بينها طبقات بيئية ذات شفافية عالية من مواد خاصة وعند تعرض هذا الزجاج للنار تتحول تلك الطبقات إلى رغوة كثيفة عديمة اللون ذات مرونة تكون بمثابة حاجز يمنع الحرارة المنبعثة (عبد الرحيم، 2015م).

إن جميع ما ذكر من هذه المواد المستخدمة في التصميم الداخلي والخارجي هي صديقة للبيئة، ولا ينجم عنها أضرار بيئية، كما أنها مطابقة لمواصفات الكود السعودي من حيث العزل والتهوية واستخدام الطاقة.

وظهر التأثير التقني على المادة في شكل مواد ذكية بإمكانياتها اللانهائية تقريباً حيث تهدف المواد إلى توليد الكهرباء في أثناء النهار واستخدامها في الليل، بالإضافة إلى الدهانات ذاتية التنظيف، وهذه المواد هي مكونات صديقة للبيئة غير ضارة، وتعمل على توفير الطاقة والحرارة أيضاً هناك تدفق ذكي والذي يسمح للشمس إلى الدخول بالكمية التي يحتاجها المبنى كما يتحكم أيضاً في كمية الضوء التي تدخل من خلال النوافذ بمختلف أشكالها (الماض، 2018م).

محددات واجهات الرواشين بالمساكن الحديثة:

ويذكر عامر وجابر (2018م) أن محددات واجهات المساكن الحديثة هي:

1. قياس الإنسان: هو علاقة نسبية بين المباني وبين أبعاد الإنسان، يتحقق منه بطريقة التكرار (الإيقاع).
2. المساكن الحديثة بواجهاتها وتشكيلاتها العينية تحقق الاهتمام لدى المصمم بطريقة النسبة والتناسب.
3. التشكيلات المعمارية للمساكن الحديثة تأخذ معانيها من الصراحة والتعبير بالمادة الوظيفية والإنشائية.
4. وسيلتان يمكننا عن طريقهما معرفة التكوين بالتصاميم (الضوء والظل).
5. إدراك أن اللون وتكويناته طاقة تدرکها العين البشرية.
6. جودة المواد المستخدمة العائد إلى بناء الطبيعة ومحيط المقياس من ثلاثة مستويات يستخدمه المصمم المعماري (العوامل- الأحجام- الإنسان).
7. المعنى والقيمة والرمز والتكوين المعماري للواجهة وقد يحتوي المبنى أيضاً على أكثر من وظيفة واحدة.

تصميم روشان طولي على مدخل المنزل: ويشهد العصر الحديث تغيرات وتطورات متعددة في استحداث خامات ومواد حديثة ظهرت مؤخراً في تصاميم واجهات المساكن الحديثة تواكب متطلبات العصر الراهن تم استبدال بعض الخامات المتعارف عليها في صنع الرواشين بالماضي المصنوعة من خامة الخشب بخامات حديثة ومتطورة تناسب الواجهات الحديثة، ومن خلال التصميم الحالي للباحثة، فقد أُسْتُبِدِلَتْ خامة الخشب على كامل روشان في السابق بخامة السيراميك لما له من مميزات متعددة (سهولة تركيبه وتنظيفه _ تحمله للعوامل الخارجية للمناخ والطقس _ منخفض التكلفة _ عازل للحرارة والصوت).



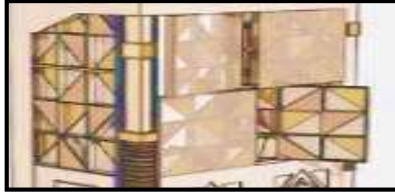


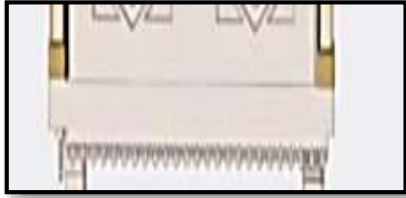
كما أُسْتُخِدِمَتْ خامة الخرسانة المسلحة كفاصل بين كل طابق وآخر وعمل الزخارف الهندسية عليها عن طريق عملية النحت الجداري لما لها من مميزات متعددة (مقاومة لتآكل والصدأ _ سهولة رشها بالدهان _ من الخامات الصديقة للبيئة _ مقاومة للاشتعال) وأُسْتُخِدِمَتْ خامة الألواح المعدنية على أعمدة روشان من الجوانب على شكل حلزوني لسهولة تركيبها ومقاومتها للحرائق. كما تم استخدام إضاءة اللد في أعمدة روشان لإعطاء منظر جمالي ووظيفي، وتم تطبيقها على إحدى المعالم التراثية على قصر شبرا بمدينة الطائف.

جدول (2) تصميم روشان قصر شبرا بالخامات والتقنيات الحديثة

	<p>التصميم الحديث المصدر: (متحف قصر شبرا الإقليمي بمحافظة الطائف)</p>		<p>الروشان في قصر شبرا المصدر: (متحف قصر شبرا الإقليمي بمحافظة الطائف)</p>
---	---	--	--

	روشان طولي على المدخل		النوع
	9.20 م	الارتفاع	الأبعاد
	4.1 م	العرض	
	0,8م	البروز	
	السيراميك _ شبك معدني _ خرسانة مسلحة		
روشان طولي، ويوضع فوق مدخل المنزل ويمتد إلى نهايته يعلو الروشان تاج مزين بشريط زخرفي من خامة الخرسانة المسلحة كما يتوسط الروشان قطع مربعة عبارة عن زجاج مقاوم للحرارة وهي عبارة عن مفصلات تتحرك حسب الرغبة لدخول الهواء والضوء الطبيعي كما يفصل بين كل دور وآخر شريط من الزخارف الهندسية كما يوجد على جانبي الروشان أعمدة على شكل حلقات تكسوها الألواح المعدنية كما صمم شبابيك جانبية لروشان تفتح للأعلى على شكل مربع يُحْمَل الروشان على دعائم مصممة من مادة الخرسانة المسلحة وتزيينها.			الوصف

جدول (3) تحليل أجزاء التصميم لروشان الطولي

النوع	الصورة	الوصف
تاج الروشان (الكورنيش)		مصمم من خامة الخرسانة المسلحة المقاوم للكسر وغير موصل للكهرباء والحرارة، ويكون بأعلى الروشان وبارز عن مستواه..
أعمدة الروشان		مصممة من الزجاج المقاوم وهي عبارة عن إضاءة بالطاقة الشمسية
شباك متحرك		مصمم من خامة السيراميك على شكل مربع كل مربع يحتوي على عدة مثلثات مثبتة بقواطع ولها خاصية التحكم بالفتح والإغلاق
زخارف هندسية		زخارف هندسية على شكل مربعات ومثلثات منحوتة جداري بارزة عن مستوى الحائط تفصل بين كل طابق وآخر من المبنى.
شباك جانبي للروشان		شباك على شكل مربع على جانبي الروشان سهل الفتح والإغلاق إلى أسفل مصنوع من السيراميك.
قاعدة الروشان		مصممة من الخرسانة المسلحة وهي الجزء السفلي من الروشان والداعم لحمل الروشان.

جدول (4) جلسة الروشان الداخلي الطولي



جدول رقم (13-ب) تصميم جلسة الروشان الداخلي الطولي من تصميم الباحثة

الأبعاد	الارتفاع	3 م
	العرض	2.50 م
الخامة	البوليمر _ الزجاج _ خرسانة مسلحة _ اللد	
الوصف	تحتوي جلسة الروشان الداخلية على دكة بارتفاع 55م محاطة من الجوانب والأعلى بخامة البوليمر المقاومة للحريق والتآكل والأحماض القلوية وعمل كورنيش بأعلى جلسة الروشان وإضاءة صناعية من اللد، كما أُضيفت خامة الزجاج لحماية الأثاث من التلف ومنع دخول الأشعة الضارة كما أُضيفت قطعة مستطيلة من الإسفنج المضغوط المغطى بالقماش وقطع من الخداديات الجانبية والأمامية المكملة للأثاث.	



تنفيذ الروشان - مساني

يتميز الروشان في الليل بوجود مثلثات بداخل كل مربع يحركها مفصلات للتحكم في كمية الهواء الداخل كما يمكن فتح وإغلاق كل مثلث على انفراد عن طريق المفصلات وإنارة الأعمدة والتحكم في درجة الإضاءة وألوانها .



تنفيذ الروشان - صباحي

ما يميز الروشان في الصباح وجود مربعات في كل طابق مصممة من خامة السيراميك المقاوم للعوامل الخارجية مع إمكانية فتحه وإغلاقه والتحكم بكمية الضوء والهواء الداخل.

2. تحليل البيانات وتفسير النتائج

النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيسي للدراسة: حُسِب المتوسط الحسابي والانحرافات المعيارية لكل عبارة من عبارات بعد الرواشين ثم ترتيب العبارات تنازلياً بناءً على المتوسط الحسابي الجدول رقم (5):

جدول رقم (5) - المتوسط الحسابي والانحرافات المعيارية لإبعاد الرواشين

الرتبة	م	أبعاد الرواشين	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
1	2	تتوافق الرواشين مع التطور المعماري الحديث	4.2	0.66	موافق بشدة
2	4	تتمتع الرواشين الحديثة بجودة التصميم	4.15	0.81	موافق
3	1	تحافظ الرواشين المعاصرة على التاريخ الفني للعمارة	4.1	0.55	موافق
4	3	يتوافق بناء الرواشين مع رؤية المملكة العربية السعودية 2030	4.02	0.77	موافق
5	5	تساعد الرواشين في خفض تكلفة البناء	3.67	0.95	موافق
		المتوسط الحسابي الإجمالي	4.13	0.61	موافق

يوضح الجدول رقم (5) أن آراء أفراد العينة حول الرواشين كانت موافقة على أبعاد الرواشين، حيث جاء المتوسط العام (4.13) بانحراف معياري (0.61)، وبلغت الانحرافات المعيارية للعبارات (0.55 – 0.95) وهي قيم منخفضة مما يوضح تجانس آراء العينة حول تلك العبارات.

كما حُسِب المتوسط الحسابي والانحرافات المعيارية لكل عبارة من عبارات بعد التصميم الداخلي المعاصر ثم ترتيب العبارات تنازلياً بناءً على المتوسط الحسابي كما يبين الجدول رقم (6):

جدول رقم (6) - المتوسط الحسابي والانحرافات المعيارية لبعث التصميم الداخلي المعاصر

الرتبة	م	أبعاد التصميم الداخلي المعاصر	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
1	3	تحقق الرواشين التوزيع المناسب للإضاءة الطبيعية	4.2	0.49	موافق بشدة
2	1	توفر الرواشين التهوية الطبيعية للمنزل.	4.19	0.81	موافق
3	5	تؤثر التكنولوجيا الحديثة في التصميم الداخلي للرواشين.	3.95	0.71	موافق
4	4	توفر الرواشين الخصوصية لمن داخل المنزل	3.93	1.05	موافق
5	2	تساعد الرواشين في خفض درجة الحرارة داخل المنزل.	3.84	0.85	موافق
		المتوسط الحسابي الإجمالي	4.03	0.58	موافق

ويوضح الجدول رقم (6) أن آراء أفراد العينة حول التصميم الداخلي للرواشين كانت موافقة، حيث جاء المتوسط العام (4.03) بانحراف معياري (0.58)، وبلغت الانحرافات المعيارية للعبارات (0.49 – 1.05) وهي قيم منخفضة مما يوضح تجانس آراء العينة حول تلك العبارات.

كما حُسب المتوسط الحسابي والانحرافات المعيارية لكل عبارة من عبارات بُعد الواجهات المعمارية الحديثة ثم ترتيب العبارات تنازلياً بناءً على المتوسط الحسابي كما يبين الجدول رقم (7):

جدول رقم (7) - المتوسط الحسابي والانحرافات المعيارية لبعد الواجهات المعمارية الحديثة

الرتبة م	أبعاد الواجهات المعمارية الحديثة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
1	الألوان المستوحاة من الطبيعة تتناسب مع التصميم الخارجي للرواشين	4.29	0.56	موافق بشدة
2	يحقق وجود الرواشين في الواجهات المعمارية تنوعاً جمالياً للمدن	4.28	0.62	موافق بشدة
3	يحقق وجود الرواشين في الواجهات الطابع الجمالي للعمارة الحديثة	4.1	0.77	موافق
4	يحقق وجود الرواشين في الواجهات المعمارية توافقاً مع البيئة الخارجية للمنزل	3.83	0.79	موافق
5	يحقق وجود الرواشين في الواجهات المعمارية عزلاً حرارياً للمنزل	3.76	0.87	موافق
المتوسط الحسابي الإجمالي		4.06	0.56	موافق

ويوضح الجدول رقم (7) أن آراء أفراد العينة حول الواجهات المعمارية الحديثة كانت موافقة، حيث جاء المتوسط العام (4.06) بانحراف معياري (0.56)، وبلغت الانحرافات المعيارية للعبارات (0.56 – 0.87) وهي قيم منخفضة مما يوضح تجانس آراء العينة حول تلك العبارات.

3. النتائج:

- (1) إمكانية إنشاء رواشين تراثية بطابع جديد يتوافق مع التطور العمراني في المساكن الحديثة.
- (2) الحفاظ على الهوية التراثية في إنشاء الرواشين في المساكن الحديثة عبر الأجيال بما يتوافق مع التطور التصميمي.
- (3) تشكل الرواشين بعداً جمالياً للعمارة الحديثة من خلال التصميم الداخلي للمساكن، بحيث تجمع بين الماضي والحاضر.
- (4) إنشاء الرواشين الحديثة باستخدام المواد الإنشائية المطورة (صديقة البيئة) يساهم في الحصول على مساكن صحية.
- (5) استخدام المواد الحديثة والتقنيات المطورة إعادة الخصائص الوظيفية لروشان الحديثة من حيث الإضاءة الطبيعية والتهوية والخصوصية، والجلوس في داخل الروشان ولم يقتصر الروشان في المساكن الحديثة على الشكل الخارجي فقط.
- (6) حقق الروشان الحديث الترشيد في استهلاك الطاقة الكهربائية بتوظيف شرائح الطاقة الشمسية في هيكل الروشان.

4. التوصيات:

- 1) طرح المبادرات على شريحة المهندسين والمهتمين في مجال التصميم في كيفية المحافظة على الرواشين التراثية بتشبيدها بطرق وخامات متطورة يتوافق مع الذوق العام في المساكن.
- 2) الإثراء بتشبيد رواشين بطابع جديد ومتطور من خلال تصميم الواجهات في المناطق السياحية.
- 3) العمل على تكثيف البحوث العلمية ونشر ثقافة التصميم الداخلي والخارجي للرواشين.
- 4) الاهتمام بدراسة تصميم الرواشين الحديثة في أقسام الهندسة وأقسام التصميم الداخلي والخارجي.

5. المراجع

1.5. المراجع العربية:

- أبو القاسم، آلاء عبد الله (2018م) دراسة البعد الوظيفي والجمالي في فلسفة التصميم الداخلي الحديث. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- أبو رية، سمر علي ومعوذ، عبد المنعم وأبو العلا، سلوى. (2021م). معايير تصميم المسطحات المعمارية لاستخدام خامات التكسيات الحديثة. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية 6 (28)، 79-86.
- أبو زعرور، روندي. (2013م). أثر التصميم الداخلي في إنجاح محتوى الفضاءات المعمارية الداخلية والخارجية. جامعة النجاح الوطنية، نابلس.
- أكبر، جميل عبد القادر. (2018م). عمارة الأرض في الإسلام. دار القبلة للثقافة الإسلامية.
- بكر، عبد الرحمن وإبراهيم، أشرف ومحمد، سارة سعودي. (2021م). معايير جودة البيئة الداخلية لقاعات التصميم وتأثيرها على استهلاك الطاقة. مجلة التراث والتصميم.
- جعفر، عباس علي. (2014م). الأساليب التقنية للمواد والخامات الحديثة المستخدمة في التصميم الداخلي، 1(16)، 1-54.
- حجازي، حنان. (2011م). إعادة توظيف العناصر المعمارية في المسكن الحجازي المعاصر. مجلة بحوث التربية النوعية. جامعة المنصورة.
- الحري، محمد سعد. (2002م). الموروث الحضاري وعمارة الحجاز على مشارف العالمية " القرن الحادي والعشرين ". [رسالة ماجستير غير منشورة]. كلية الهندسة. القاهرة.
- حسني، عماد والفار، مایسة وشططا، غادة. (2020م). أثر التقدم التكنولوجي على تطوير الشكل الجمالي للواجهات المعمارية. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية 5(21)، 41-56.
- الحصين، محمد عبد الرحمن. (2002م). الروشان عنصر وظيفي وجمالي في واجهات مساكن المدينة المنورة: الوصول إلى تقييس وحداته وأجزائه. مجلة جامعة الملك سعود العمارة والتخطيط، 14، (1)، 1951.
- حميد الدين، عبد الكريم وباراشد، خالد ناصر والسلفي، جميل محمد. (2020). أثر المستجدات المعاصرة على البيت المكي (للأسرة الممتدة). مجلة جامعة أم القرى للهندسة والعمارة.
- خزام، عهد. (2008م). أثر المواد المعاصرة على الواجهات. الجامعة الوطنية الخاصة. حماة سوريا.

- خليل، ثروت متولي. (2000م). المشربيات والرواشين وأثرهما على الفراغ الداخلي. مجلة علوم وفنون - دراسات وبحوث 12(3)، 67-88.
- سعيد، زكريا. (2021م). تطور خامات التصميم الداخلي في ضوء التقدم الفكري والتكنولوجي للشكل المعماري المعاصر. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية.
- سيد، ريهام محمد بهاء الدين وذهني، هبة الله عثمان عبد الرحيم عثمان. (2019م). التكنولوجيا وانعكاسها على جماليات تصميم الشكل الخارجي للعمارة. مجلة الفنون والعلوم التطبيقية 6(1)، 89-109.
- عامر، إسماعيل أحمد وجابر، أحمد على. (2018م). تأثير تطور الواجهات في مصر على الصورة البصرية للمدن الحضارية الحديثة دراسة حالة الفيلات بمدينة الشيخ. مجلة البحوث الحضارية 27(1)، 1-29.
- عبد الرحيم، مصعب عبد الباقي. (2015م) مواد التكبسية الخارجية" خصائصها، مواصفاتها، تركيبها وإستعمالاتها في السودان. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- عبد النور، محمد عبد النور عبد الرحيم (2018 م). الواجهات الزجاجية وأثرها على الأداء الحراري في المباني. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- عطية، داليا فؤاد. (2020م). المعايير التصميمية لبعض الخامات المستحدثة في التصميم الداخلي. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية 5(23)، 22-37.
- علام، ليلي أحمد حسن والمنتصر، إيمان حسن عبد الله. (2009م). الروشان في بيوت مكة القديمة وانعكاسها على تحقيق مشغولة يدوية مبتكرة. مجلة علوم وفنون، القاهرة.
- عينبوسي، عمر جلال. (2012م). التصميم المعماري الداخلي بين تعددية المفاهيم الفكرية في القرن العشرين حالة مقارنة بين عمارة الحدائة وما قبل الحدائة. جامعة النجاح نابلس فلسطين.
- قربان، مسعودة بنت عالم جان. (2016م). الرواشين الحجازية كمدخل لإثراء المشغولة المعدنية المنفذة بأسلوب المينا في التربية الفنية. مجلة بحوث في التربية النوعية.
- القصيبي، نيرمين ماجد. (2014م). وسائل تحقيق الديناميكية في التصميم الداخلي للمسكن المعاصر. مجلة التصميم الدولية 4(3)، 167-181.
- الكعكي، عبد العزيز بن عبد الرحمن. (2004م). البيوت التقليدية في المدينة المنورة: أثر مواد البناء وأساليبه في تجانس عمرانها.
- الماظ، أميرة فوزي. (2018م). التوافق التكنولوجي لخامات البناء وأثره بيئياً على التصميم الداخلي. الجمعية الدولية للحضارة والفنون الإسلامية.
- محمد، دلال يسر الله. (2013م). تكنولوجيا الخامات الحديثة المستخدمة بالتصميم الداخلي. المعهد العالي للفنون التطبيقية.
- محمود، شهريار عبد القادر والحسن، محمد عمر وحسن عوض سعد. (2017م). العناصر الزخرفية في التصميم الداخلي للمدرسة المستنصرية. دراسة وصفية تحليلية. 18، (3)، 717-735.

مرغني، عزت عبد المنعم ونصار، بكر محمد. (2020م). المدلول الثقافي لواجهات المباني السكنية (دراسة حالة) دورة مستقبل التنمية العمرانية لمنطقة الجوف (الفرص والتحديات). كلية الهندسة. جامعة الجوف. المملكة العربية السعودية 67-87.

مكاوي، هيفاء عبد القادر. (2009م). المشغول الخشبية في واجهات بيوت عدن التقليدية. المؤتمر الهندسي الثاني. كلية الهندسة. جامعة عدن.

المنتصر، إيمان. (2013م). جماليات الرواشين في مشغولات فنية برسوم الحاسب ثلاثية الأبعاد. مجلة بحوث التربية النوعية. جامعة المنصورة.

ناجي، صفا محمود. (2021م). تضمين الهوية العربية في التصميم الداخلي المعاصر (دراسة تحليلية للأسلوب التفكيكي 14 ، (54).

هاشم، علا وحامد، هالة صلاح وعبد العزيز، مي إبراهيم. (2018م). الهوية المتطورة ومردودها على التصميم الداخلي المعاصر. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية.

هندي، أماني مشهور وفيصل، آية. (2017م). النسبة الذهبية في تقسيمات الخرط الإسلامي في الواجهات المعمارية. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية 2(7)، 42-65.

2.5. المراجع الأجنبية:

Al-MURAHHEM, F., & JANI, V. (2012). Roshān vs. Jāli. In Less more architecture design landscape. Le vie dei mercanti. X Forum internazionale di studi. Ediz. inglese, C. Gambardella, Ed. The School of Pythagoras.

ÇIKIS, D. (2007). The Evolution and Change of Building Facades: A Research for Developing Alternative Composite Surface Materials. Izmir Institute of Technology (Turkey).

3.5. الصحف والمجلات الإلكترونية:

العواجي، محمد. (9 نوفمبر 2012). الرواشين الحجازية.. إرث جدة المعماري الذي لم يندثر عبر التاريخ. <https://www.spa.gov.sa/1046955>

نيوز، نجران. (2012، نوفمبر 9). الرواشين الحجازية.. إرث جدة المعماري الذي لم يندثر عبر التاريخ. سعورس. <https://www.sauress.com/najrannews/1005885>

4.5. المراجع الإلكترونية:

- 1- <https://www.almrsal.com/post/478641>:
- 2- <https://pin.it/1mlo9k6>
- 3- <https://www.almrsal.com/post/478641>:
- 4- <https://pin.it/2wVKHP2>
- 5- : <https://www.pinterest.com/pin>

- 6- <https://pin.it/ILFJh9W>
- 7- <https://pin.it/ILFJh9W>
- 8- <https://pin.it/1M0NIAO>
- 9- <https://pin.it/4RylXdf>
- 10- <https://pin.it/3tPsCzT>
- 11- <https://pin.it/2DvWsWx>
- 12- <https://pin.it/2O11Dfk>

جميع الحقوق محفوظة © 2024، الباحثة/ فاطمة بخيت عطيه المالكي، الدكتورة/ نجوى ناصر نصار الحازمي، المجلة
الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي (CC BY NC)

Doi: <https://doi.org/10.52132/Ajrsp/v5.57.15>