

تصميم مبتكر لشرفات المساكن في المملكة العربية السعودية

د/ هناء بنت عدنان بن محمد وزان

الأستاذ المشارك بقسم التصميم الداخلي / كلية التصميم والفنون

جامعة أم القرى / مكة المكرمة / المملكة العربية السعودية

المستخلص:

إن عملية تصميم واجهات المنازل هو عملية إبداعية تتطلب مراعاة العديد من العوامل فهي تشكل الواجهة الخارجية لمنزلك، بما في ذلك الاسلوب الذي قمت باختياره (التصميم الداخلي للمنزل)، والموقع الذي سيتم أو قمت ببناء المنزل فيه، والميزانية. فهناك العديد من الأساليب المختلفة التي يمكن استخدامها في تصميم واجهات المنازل، بما في ذلك الاسلوب الكلاسيكي، والحديث، والمعاصر . حيث يهدف البحث الى :

١- إيجاد تصاميم مبتكرة على شرفات المساكن السعودية نظرا لي افتقارها لأداء وظيفتها بالشكل المطلوب

٢- تجميل المنطقة الخارجية أو الداخلية لل مسكن عند منطقة الشرفاء والذي يخدم الفكرة .

وتوصلت الباحثة الى النتائج التالية :

١-تعتبر الواجهات الخارجية للمساكن في المملكة العربية السعودية أحد العناصر المهمة و الأساسية في تجميل المسكن من الخارج والداخل

٢- أنا ابتكار تصميمات مناسبة لي شرفات المساكن السعودية إضافة قيمة وظيفية أو جمالية للمساكن السعودية .

٣- ساعد برنامج التصميم بالحاسب الآلي Dmax٣ في إخراج الفكرة تصميمية وحقق الهدف بشكل جيد .

٤-مراعاة العوامل الاجتماعية والبيئة ساهمت في إخراج التصميمات بالشكل المطلوب و تحقيق الهدف المرجو من البحث .

وكانت التوصيات كالتالي :

١- ضرورة الاهتمام بالنواحي الجمالية و الوظيفية لي واجهات المساكن السعودية من قبل المختصين (المهندسين المعتمدين والمصممين الداخليين)

٢- ضرورة مراعاة العوامل الاجتماعية والبيئة والتي لا تمنع من تحقيق مبدأ الابتكار في عمل تصميمات تناسب البيئة السعودية الواجهات المساكن .

١- ضرورة مراعاة العوامل التصميمية في تجميد المساكن السعودية دون الانفصال عن العامل الاجتماعي والبيئة .

Innovative design for residential balconies in the Kingdom of Saudi Arabia

Abstract

The process of designing house facades is a creative process that requires consideration of many factors as it forms the exterior facade of your house, including the style you have chosen (interior design of the house), the location where the house will be built, and the budget. There are many different styles that can be used in designing house facades, including classic, modern, and contemporary styles.

The research aims to:

- 1- Creating innovative designs on the balconies of Saudi homes due to their lack of performing their function as required
- 2- Beautification of the external or internal area of the residence in the honorable area, which serves the idea.

The researcher reached the following results:

- 1-The exterior facades of homes in the Kingdom of Saudi Arabia are considered one of the important and essential elements in beautifying the home from the outside and inside.
- 2- I create suitable designs for Saudi housing balconies, adding functional or aesthetic value to Saudi housing.
- 3- The 3Dmax computer design program helped in producing the design idea and achieved the goal well.

4- Taking into account social and environmental factors contributed to producing the designs in the required manner and achieving the desired goal of the research.

The recommendations were as follows:

1-The need to pay attention to the aesthetic and functional aspects of the facades of Saudi housing by specialists (Umrah engineers and interior designers)

2- It is necessary to take into account social and environmental factors, which do not prevent the realization of the principle of innovation in making designs that suit the Saudi environment for residential facades.

3- It is necessary to take into account design factors in freezing Saudi housing without separating from the social factor and the environment.

المقدمة :

المسكن هو المأوى أو الفراغ الواقي الذي يقي الإنسان من العوامل الخارجية ويوفر له احتياجاته الضرورية ، وهو أساس الاستقرار والأمن للفرد والأسرة كذلك يوفر الحاجات الثانوية كالتي يعبر فيها عن هويته (أبو القاسم ، ٢٠١٨ م) .

ولا يكون السكن لائقاً إذا لم توفر فيه الخدمات والتجهيزات والمرافق والبنية التحتية و لم يضمن السلامة الجسدية أو يوفر مساحة كافية، وحماية من البرد والرطوبة والحر والمطر والرياح وغيرها مما يهدد الصحة، ومن المخاطر الهيكلية (أبو زعور ، ٢٠١٣ م) .

ويشير احمد (٢٠٠١م) : انه من المهم تلبية الاحتياجات العامة كالموقع و الملاءمة من الناحية الثقافية ، حيث لابد ان يحترم التعبير عن الهوية الثقافية وتوفير الناحية الجمالية في تصميم المساكن ، باعتبار ان الأمور السابقة هي العوامل الأهم ؛ بل ان المجتمعات أصبحت تتسابق في ابراز المساكن بالشكل الجميل الذي يبرز انطباع وهوية الساكن ، واشباع البصر برؤية المكان بالشكل الملائم بما يطلق عليه المتعة البصرية ، ولا ينطبق ذلك على التصميم الداخلي للمكان بل اتسع لكي يبدأ من واجهات المساكن وحتى داخلها .

وان تصميم واجهات المنازل يعتبر البصمة الأولى التي تعكس ذوقك وشخصيتك في اختيار الألوان والديكورات المناسبة لمنزلك بالطريقة التي تضفي لمسات الجاذبية الناتجة عن الاهتمام بالتفاصيل الدقيقة التي تتعلق بالتشطيبات الفاخرة ، كما يبدو في الواجهات والديكورات التي تظهر من خلال الشرفات على سبيل المثال (أبو زعور ، ٢٠٢٣ م)

ويبتدئ ذلك الأمر من الوحدة التي هي المبدأ الأساسي في جمع مبادئ التصميم وعناصره في تصميم واجهة المبنى مثلاً كالتي تتمثل في الشرفات (البلكونة) في مكون واحد بحيث تعمل بانسجام وكأنها عنصر واحد ، وهي العلاقة بين الفكرة التصميمية لواجهة البناء المستخدمة وبين الفراغات حولها أو بالأشكال الأخرى ، والتنسيق الذي هو بمثابة ترتيب العناصر بطريقة معينة مع المكان لتعطي إحساس بالراحة وتحفز على القيام بالأنشطة بهمة (السلمي ، د.ت).

والمقصود بالشرفة هي كلمة ينحدر أصلها من دولة إيطاليا من كلمة بلكونة التي تعني باللغة الإيطالية "النافذة الكبيرة"، وترجع الكلمة إلى العصور الوسطى، حيث يمكن أن تكون بعض الشرفات بارزة على شكل منصة، أو غير بارزة ضمن حدود المبنى الخارجية (أبو الخير ، ٢٠٠٧م) .

لم تختلف البلكونة من العمارة الحديثة بالسعودية، حيث لا زالت جزءاً مهماً في المباني المطلّة على الواجهات البحرية، لكنها فقدت وظيفتها العملية داخل الأحياء وتراجعت أهميتها مع تقادم أزمة الإسكان، حيث باتت مساحتها عبئاً على مساحة الشقق التي فضل ملاكها عدم اقتطاع جزء منها لحساب البلكونة، نظراً لضيق مساحة الأراضي، بحسب متخصصين (أبو الخير ، ٢٠٠٧م) .

ويؤكد الباحث الاجتماعي عادل بفلح، أن البلكونة كانت رمزا تعبيريا للرغبة في التواصل والتفاعل مع الآخرين، لكن فكرتها تلاشت مع طغيان موجة المدنية التي تسببت في العزلة الاجتماعية، مبينا في حديثه للعربية.نت أن الكثيرين رأوا أن فكرة دخولها للسعودية كانت خطأ من الأساس، بسبب عدم موافقتها مع خصوصية السعوديين المحافظة .

وأضاف أن الكثير من السكان هجروا بلكوناتهم لشعورهم بالحرَج من جيرانهم الذين اعتقدوا أنهم يستخدمونها للتلصص، وقال: "هناك بالفعل من استخدم البلكونة بشكل سيئ، ولكن هذا الأمر لا يشوه فكرتها الرئيسية، حيث إن وجودها لم يكن مشكلة من البداية، ولكنها في نظري لم تتراجع إلا في الأعوام الأخيرة وذلك بسبب أزمة المساكن" (أبو الخير ، ٢٠٠٧م) ..

من جانبه، قال الاستشاري الهندسي، الدكتور نبيل عباس، إن فكرة البلكونة إيطالية المنشأ، وقد كانت موجودة في البناء العربي تحت مسمى "البرنדה" والتي يقصد بها البناء الخارج من

البيت الذي يستشرف كل ما حوله، مشيراً إلى أن البلكونة حالياً لا تتجاوز مترين، وذلك وفقاً لقانون المباني السعودي، وبالتالي فهي مساحة لا فائدة منها ولا تؤدي الغرض المعيشي (أبو القاسم ، ٢٠١٨ م).

وأضاف عباس قائلاً: "فالبلكونة ليست مجرد مساحة في الفراغ، وإنما هي تمثل الحياة الخارجية لأفراد المنزل بعيداً عن الحوائط الأربعة الداخلية، ومساحتها الجديدة لم تعد تسمح بتحقيق الفائدة الخارجية لسكاني المنزل، لذلك بات الكثير من الملاك لا يفضلون اقتطاع جزء من مساحة الشقة لحساب البلكونة، نظراً لضيق مساحات الأراضي أصلاً (أبو القاسم ، ٢٠١٨ م)

اهداف البحث :

١- يهدف البحث إلى إيجاد تصاميم مبتكرة على شرفات المساكن السعودية نظراً لي افتقارها لأداء وظيفتها بالشكل المطلوب

٢- تجميل المنطقة الخارجية أو الداخلية لل مسكن عند منطقة الشرفاء والذي يخدم الفكرة

أهمية البحث:

١- عمل تصميمات مبتكرة لتحقيق الجمالية و الوظيفية لأشرفات المساكن في المملكة العربية السعودية

٢- مراعاة العوامل الاجتماعية و الجمالية في تصميم شرفات المساكن في السعودية

٣- الاستفادة من برامج التصميم بالحاسب الآلي من أجل إخراج الفكرة تصميمية وتحقيق هدف البحث .

حدود البحث:

الحدود الزمانية :

خلال الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٥ هـ

الحدود المكانية :

يتحدد بتصميم مبتكر للمساكن السعودية حسب النطاق الجغرافي في مدينة مكة المكرمة ، وجدة

مصطلحات البحث:

ابتكار : العملية الابتكارية هي عملية ذهنية للايجاد فكرة غير اعتيادية او مألوفة في المجال المطروح يشمل كافة المجالات العلمية والعملية

التعريف الاجرائي للابتكار : هو عملية إبداعية لاقتراح تصميمات جديدة غير مطروحة مسبقاً من اجل استحداث تصميمات لشرفات المساكن باستعمال برنامج التصميم بالحاسب الآلي .

الشرفة : هي مساحة خارجية عن منطقة الغرف الداخلية للمسكن وعادة تكون كتصلة بواجهة البناء بشكل مباشر ولها عدة أساليب تصميمية .

التعريف الاجرائي للشرفة : هي ما تسمى بالبلكونة او المساحة الخارجية التي يستمتع بها افراد الاسرة بالمنظر الخارجي عن داخل المسكن والتمتع بها من خلال التصميم الجيد لها .

الروشان :

الرواشين: مصطلح فارسي أخذ أشكالاً ومعاني مختلفة م ن

منطقة لأخرى مع احتفاظه بالأساس والمفهوم الواح (أبو القاسم ، ٢٠١٨ م) .

كما عرفها قربان بأنها جمع روشان أو روشن، وأصل الكلمة هو روزنة بالفارسية، والتي تعني

الكوة (منفذ الضوء) وهو غير الشباك، وقد يأتي بمعنى الشرفة والم ا رد 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 (أبو القاسم ، ٢٠١٨ م) .

وتعرفها الباحثة اجرائياً : بأنه عبارة عن عناصر مركبة من التفاصيل الخشبية المزخرفة ، وتهدف الى تجميل واجهة المسكن من الداخل والخارج ، واكثر ما يميز الروشان ؛ رؤية منهم بالخارج والمحافظة على الخصوصية داخل المسكن بالوقت نفسه .

الحديقة المعلقة : تتخذ الحديقة المعلقة شكل من اشكال الحدائق الثابتة على الجدار اما بالشكل الطولي او بامتداد عرضي لإخفاء عيب او إعطاء روح للمكان (ابراهيم ، ٢٠١٧ م) .

وفي التعريف الاجرائي : هي نوع من أنواع الحدائق المنزلية التي تستخدم في الفناء الخارجي لمنطقة الشرفة من اجل إعطاء مساحة يستفاد منها وظيفيا وجماليا .

الجانب الوظيفي : هو التوظيف الجيد للتصميم وتحقيق الأداء الأمثل للمنتج بالشكل المطلوب (أبو القاسم، ٢٠١٨م) .

التعريف الاجرائي : تصميم يراعى فيه القياسات والأداء الجيد الذي يحقق افضل أداء ، وراحة وسهولة في الاستخدام .

الناحية الجمالية : هو تجسيد كافة المعايير الجمالية التي تتضمن الأسس والعناصر التصميمية من اجل اخراج الشيء بالشكل اللائق واشباع الذائقة الفنية لدى الافراد (إبراهيم، ٢٠١٧م) .

ويعرف اجرائياً : إمكانية استخدام كافة المعايير الجمالية في تصميم مبتكر للشرفات ، بالأسس والمبادئ الفنية التي تعطي الشكل النهائي الجميل وتناسب كافة العناصر والاحساس بالمتعة في المكان .

منهج البحث : تتبع هذه الدراسة المنهج التجريبي الوصفي الذي يقوم على بناء وتصميم تطبيقي واحداث تغيير ما في الواقع لإثبات فروض البحث عن طريق الدراسة التطبيقية التي تتناول تصميم مقترح لثلاث شرفات للمساكن في المملكة العربية السعودية مع مراعاة العوامل

الاجتماعية والبيئة ، و الأخذ في الاعتبار الجانب الوظيفي و الناحية الجمالية في التصميمات المبتكرة .

أدوات البحث:

تمثلت في تصميم استبيان لقياس نتائج التقييم للتصميمات المقترحة للشرفات في المساكن بالمملكة العربية السعودية حيث وزعت على مجموعة من عينة البحث من المحكمين في مجال التخصص في التصميم الداخلي ، والمعماري .

فروض البحث :

١- يمكن إيجاد تصميمات مبتكرة باستخدام برامج التصميم بالحاسب الآلي لشرفات المساكن في المملكة العربية السعودية .

٢- و مراعاة العوامل الاجتماعية والبيئة في تصميم شرفات المساكن في المملكة العربية السعودية يحقق الهدف من البحث

مشكلة البحث :

ظهرت مشكلة البحث من خلال التأمل السريع لواجهات العمارات التي ستجدها مباني صامته يخلوا أغلبها تماما من البلكنات، إلا من بروزات مفتعلة لتجميل واجهة المبنى بعرض لا يتجاوز ١,٥ متر، أما البلكنات القديمة فقد شرعت الأسر في إغلاقها للاستفادة من مساحتها في توسيع الشقة، وآخرون تركوها على حالها عرضة للغبار تحاكي الصمت.

فمن خلال ما لمستته الباحثة في المساكن السعودية التي تفنقر إلى التصميم الجيد للشرفات تمثلت مشكلة البحث في التساؤلات التالية :

١- مع إمكانية عمل تصميمات مبتكرة لشرفات المساكن السعودية مع مراعاة الجانب الوظيفي والجمالي .

٢- مع إمكانية مراعاة الجوانب الاجتماعية ، والعوامل البيئية في تصميم مبتكر لشرفات المساكن السعودية .

الإطار النظري :

لقد ظلت "البلكنة" لسنوات طويلة جزءاً أساسياً من المنازل ، حيث احتفظت بشكلها المعماري النصف دائري أو المستطيل المزدان بالأزهار والنباتات، لتكتمل فيها تفاصيل جلسات الشاي أوقات العصر، أو مكاناً يلعب فيه الصغار، حيث كانت هي الإطلالة الوحيدة ومنتفس السكان إلي الخارج الفسيح ، في معظم البلدان باختلاف الثقافات وحسب الاعتبارات الاجتماعية ولكن نستطيع القول ان تصميمها في المباني السعودية كان بالشكل المحصور في جزء خارجي لا يستفاد منه بالشكل المطلوب لمجرد انه شكل جمالي للواجهة فقط دون الاستفادة من وظيفة الشرفة .

هناك عدة اشكال للشرفات بحسب تصميميها :

الشرفات المعلقة :

تتكون هذه الشرفات من كيبلات من الفولاذ المقاوم، وتكون هذه الكيبلات مثبتة على حواف الشرفة، كما أنها تثبت من الأعلى بلوح كبير متصل بزاوية ٤٥ درجة، لكنها تتميز بصغر حجمها لذا فهي غير عملية ولا يمكن الجلوس فيها لأكثر من شخصين، كما أنها غير آمنة للأطفال، وتجدر الإشارة إلى أن هذا النوع من الشرفات يتميز بتصميمه البسيط، وهو غير شائع الاستخدام (درويش ٢٠٠٠ م).

الشرفات المرصوفة :

تتميز هذه الشرفات بأنها من أكثر أنواع الشرفات شيوعاً وشعبية بسبب بساطتها، وهي تتميز بأنها تكون بشكل هيكل يحيط بالمبنى لكنه غير متصل به، أي منفصل عن المبنى، وتعتمد هذه الشرفات في تثبيتها على أعمدة خرسانية موصولة بالأرض، ويتميز الهيكل الذي يحيط بالشرفة بأنه مصنوع من مادة الألمنيوم، كما أن هذا النوع يستخدم بكثرة في المباني والشقق السكنية؛ وذلك لبساطته وسهولة تركيبه، كما أنه يعطي مظهرًا موحدًا لجميع الشقق في البناية، فتظهر الشقق جميعها بالشكل نفسه، وهذا يضيف مظهرًا جماليًا للبناية والشارع الذي توجد فيه (درويش ٢٠٠٠ م).

الشرفات البارزة :

تتميز هذه الشرفات بأنها تكون على شكل منصات بارزة من المبنى، وهي مدعمة من خلال تثبيت سطح الشرفة بالحائط، وهذا يضيف حملاً كبيراً على المبنى، وتتميز هذه الشرفات بأنها مصنوعة من الفولاذ أو المواد الخرسانية، كما أنها تأتي بتصاميم وأشكال مميزة تضيف مظهرًا جماليًا للبناية، ويتراوح عمق هذه الشرفات بين ١٥٠٠-١٨٠٠ مم، وكلما كان عمق الشرفة أقل أصبحت الحركة فيها أصعب، وإن لهذه الشرفات بعض السلبيات فالكثير من الأشخاص يشكون من صعوبة الحركة داخلها.

الشرفات الخشبية :

نشأ هذا النوع من الشرفات في العصور القديمة في أيام الحروب، وهي هيكل خشبي يحيط بجدران القلعة الخارجية؛ وذلك لحمايتها من الأعداء، ولحماية سكان القلعة في أثناء إلقاء الحجارة على الأعداء، كما يمكن من خلالها الاطلاع على الأعداء وتحركاتهم، وتجدر الإشارة إلى أن هذه الشرفات كانت تغطي بجلود الحيوانات وروثها لإبعاد المتسلقين من الأعداء، ولم يعد يستخدم هذا النوع من الشرفات الآن، فشرفات المنازل في الوقت الحالي تتميز بدقة التصميم وجمال المنظر، كما أن المواد التي تصنع منها أكثر متانةً وجمالاً.

الشرفات المزيفة :

تتميز هذه الشرفات بحجمها الصغير، وهي تكون على شكل هيكل خارجي يحيط بالشقة يشبه الدرابزين الذي يستخدم لإحاطة الدرج في الوقت الحالي، وبالتالي فإن هذا النوع من الشرفات لا يحتوي على مساحة خارجية على الإطلاق لذلك تسمى بالشرفات المزيفة، وتكمن وظيفتها في أنها تضيف مظهرًا جماليًا للبنية، كما أنها تحمي من السقوط، وإن هذا النوع من الشرفات غالبًا ما يصنع من الحديد المطاوع، وهو يتميز بسهولة تركيبه وتثبيتته.

الشرفات المسرحية :

يتميز هذا النوع من الشرفات بأنه يكون بشكل بهو صغير يشبه الشرفة، وهو يبني بين الطوابق الرئيسية للمبنى، وتكون مساحته أصغر من مساحة الطابق، ويمكن من خلال هذه الشرفة الاطلاع على المنزل، أو يمكن وضع أريكة صغيرة لاستقبال ضيف مثلاً، أو يمكن وضع مكتبة لوضع الكتب فيها، أو يمكن استخدامها لتخزين وترتيب بعض الأشياء التي ليس لها مكان في الغرف (رزق، ٢٠٠٠م).

الشرفات الواسعة :

يعد هذا النوع من الشرفات من أشهر الأنواع، وإن الكثير من الناس يفضلون الحصول على هذا النوع من الشرفة؛ وذلك لأنها تتميز بمساحتها الواسعة، وهي تكون داخل المنزل ويمكن الدخول إليها من غرف المنزل مثل غرفة الجلوس أو النوم، ويمكن لأفراد العائلة التجمع فيها والشواء عليها، كما يمكن وضع بعض الأثاث فيها، كما أن الكثير من الناس يضعون خزنة

الأخذية فيها، ومن الممكن زراعة بعض النباتات فيها مثل الميرمية والنعناع ونباتات الزينة، كما أنها آمنة للأطفال إذ يمكن تركيب حماية عليها، ويمكن للأطفال اللعب فيها، وتتميز بأنها تدخل نسمة هواء باردة ولطيفة إلى المنزل خصوصًا في أيام الصيف، كما أنه يمكن من خلالها تجفيف الملابس خصوصًا في حال عدم وجود مجفف في المنزل (رزق ، ٢٠٠٠ م).

شرفات الرواق :

تتميز هذه الشرفات بأنها تكون على شكل مساحة خارجية صغيرة في المنزل الأرضي وهي تشبه الشرفة التي تعرف بالترس، إذ يستطيع أفراد المنزل اللعب فيها والشواء وزراعة النباتات تمامًا مثل الشرفة الواسعة إلا أن هذا النوع من الشرفات أكبر حجمًا كما أنه ليس له غطاء علوي على عكس الشرفة الواسعة، ومن الأمثلة على هذا النوع من الشرفات تلك الأروقة في بيوت الشام القديمة (رزق، ٢٠٠٠ م).

ويشير أبو رية (٢٠٢١ م) : إلى مبادئ تصميم الشرفات :

أ- مراعاة العوامل الاجتماعية :

١- الدين

٢- الهوية و المكون الاجتماعي

٣- الأعراف وثقافة المجتمع

ب- مراعاة العوامل التصميمية :

١- المساحة

٢- النسبة التناسب

٣- اللون

٤- الإضاءة

٥- الموقع

ج- مراعاة العوامل البيئية (المناخ-التضاريس) .

العوامل الابتكارية والفكر التصميمي للباحثة :

تم ابتكار ثلاث تصميمات من قبل الباحث باستخدام فكرة (الروشان - الحديد المشغول - الحديقة المعلقة) .

١- شرفة الروشان :

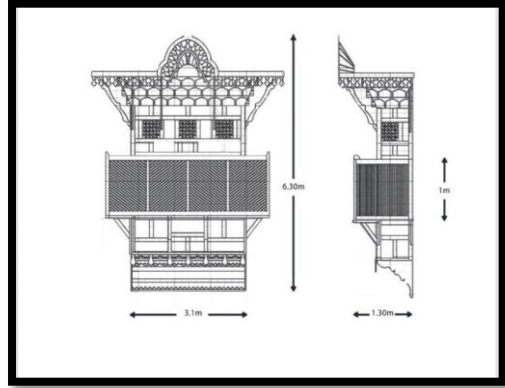
بغض النظر عن الاسم إن الرواشين الخشبية الضخمة على واجهات المباني من أبرز ملمح العمارة الحجازية، وجاءت التسمية للرواشين تعريباً للكلمة الفارسية روزن، والتي يقصد بها الشرفة أو النافذة ومع مرور الزمن أطلق اسم الروشان على الواح الخشب البارزة المستخدمة كتغطية للنوافذ وللفتحات الخارجية (عبدالرحمن ٢٠٠٧ م).

ويوضح مكاوي 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 فضل 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 والتعقيم على العناصر الخشبية المزخرفة بدقة المصنوعة من الخشب الصلب، ويعكس حجم وزخرفة الرواشين الوضع الاجتماعي والاقتصادي، بالنسبة للمالك (مكاوي، ٢٠١٤) .

كما يوفر عنصر السرية والخصوصية الدينية والتقاليد الاجتماعية ، والاسم المستخدم في المدن الإسلامية الأخرى هو المشربية؛ مما يشير إلى وجود ارتباط وثيق بين هذا الجزء من المبنى وأواني الشرب الخزفية الموضوعة على هذه المناظر المعمارية لإعطاء الماء البرودة اللازمة من خلال فتحات المشربية (CIKEISK 2007) ،

وجاء ذكر الشرفة قديماً وتم وصفها في بعض المراجع التاريخية ، فهي نقوش خشبية مكررة تستخدم في نهايات عقود الرواشين وغالباً تكون متدلّية من تاج الروشان وتتكون من المربعات والمثلثات المتدرجة أو ما يشبه الأشكال البشرية المجردة كما هو موضح في الشكل (١) و (٢)



شكل (٢) واجهة طولية للروشان

شكل رقم (١) واجهة روشان

اما عن صناعة الروشان :

صناعة الرواشين قديماً في الجزيرة العربية اشتهرت مصر ، واليمن ، والعراق بصناعة الخشب وفن الخرت والتفريغ بالرواشين فقد استخدموا المصريين أنواع متعددة بالخرط في الرواشين البارزة للواجهات وبالقواطع الداخلية المتحركة أو الثابتة، ونتج منها أشكالاً وأحجاماً ذات تناغم مذهل، ومنها الأشكال الأسطوانية والمكعبة والمخروطية، وتتعاكس مع بعضها البعض لتشكل النماذج الهندسية المختلفة بطريقة المفروكة الإسلامية في الشكل (٣) وهي الصناعة التي تؤكد وتجزم بذكاء الفنان المسلم وقدراته على خلق اشكالاً زخرفية (مكاوي ، ٢٠١٤ م).

وتميزت صناعة الرواشين بالحجاز في المملكة العربية السعودية بتعدد الأشكال والزخارف والتصاميم الهندسية المتعددة في الشكل الخارجي للواجهات المعمارية وتأثيرها في الممرات والأزقة والشوارع المطلة ا زدت قوة العلقة والترابط بين سكانها والمكان الذي يعيشون فيه وهذا شكل (٤) تشير الى مبنى من العهد القديم للتصميم الحجازي للواجهات السكنية ، واما الشكل (٥) فيشير الى اطلالة الروشان من الداخل في المساكن الحجازية .



شكل (٤) الرواشين على امتداد الواجهات

شكل (٣) واجهة روشان خشبية



شكل (٥) الروشان من داخل الغرفة

شرفة الحديد المشغول :

الفولاذ او الحديد وَكُلُّ المادَّة القَابِلَةِ لِأَنَّ تُصَنَّعَ مِنْهَا الأَسْلِحَةُ والادوات ولا يقتصر استخدام الحديد على الاعمال الانشائية فقط. ، بل تعداه إلى عالم الديكور...الخ والذي أصبح فيه

الحديد المشغول واحد من العناصر الأساسية فيه مع اختلاف تشكيلاته وألوانه ، وتختلف حسب الاستخدام اشكاله وتصميماته فمن الدرابزين إلى المدافئ مرورا بالأبواب والنوافذ والشرفات والتراسات وانتهاء بالتفاصيل التي يمكن الاستفادة من الحديد المشغول فيها فهو يعطي شكلا للسلم أو الدرج او الشرفات الفخامة والجمال إضافة الى عامل الأمان (FALCONE,2019).

و للحديد المستخدم في الشرفات أنواع مختلفة :

حيث يعطي الحديد شعور داخلي بالحدائثة والمتانة. التشطيبات المعدنية ممكن ان تكون عملية جداً و في نفس الوقت تزين بشكل كبير حيث أن الأنواع المختلفة من المعادن لها زوايا بصرية مختلفة.

وتصنف عناصر التصميم المعدنية إلى:

-الحديد المصبوب : في الغالب يستخدم في أعمال التركيب والسلالم الحلزونية والتجهيزات الصحية.

-الفولاذ المقاوم للصدأ في التصاميم العصرية : في معظم الوقت يتم استخدامه في المطبخ

-الحديد التمساح : وهو الحديد الذي لا يدخله الكثير من العناصر وانما فقط الكربون بنسبة بسيطة.

-الحديد الزهر: وهو الذي يحتوي على عنصري السيليكون والكربون.

-الحديد المطاوع : وهو أفضل الأنواع للديكور..

فهو حديد نقي يخلط مع نسبة من مادة تشبه الزجاج لذلك فهو قابل للطرق والتشكيل.

أما عن النحاس والقصدير والألمنيوم هما أكثر للزخرفة ، ويتم استخدام المعادن في جميع أنماط التصميم اعتمادا على مايسمى بالحديد المشغول والذي يسمح بمرور الضوء لداخل المنزل، كما أنها يجب ان توفر الأمان و الأمان ، ولكن شكل النهائي فهي تساعد على تحقيق شكل بسيط أو أنيق للغاية ، على سبيل المثال، استخدام النحاس اللامع على

الأسطح مع الرخام يعطي شكل فخم وغني ، اما في الشرفات فيستخدم بطريقة مبتكرة وتفرغات زخرفية تسمح نرجع لنقطة عدم مراعاة العوامل الاجتماعية ويتضح ذلك في الاشكال التالية (٦) و (٧).

٢- شرفة الحديدية المعلقة :

تعد الحدائق العمودية من الابتكارات الحديثة التي تساعد على استغلال المساحة الرأسية أو العمودية للبناء في زراعة النباتات وخاصة للمنازل التي لا تتضمن مساحة مناسبة لتصميم حديقة



شكل رقم (٧) شرفة من الحديد المشغول

شكل رقم (٦) شرفة من الحديد المشغول

منزلية؛ حيث يتم تصميم هذا النوع من الحدائق عادة على جدران الشرف أو على جدران البناء الخارجي كنوع من أنواع الزينة ولعل أبرز ما يميز هذا النوع من الحدائق هو عدم الحاجة للأرض أو التربة طالما هناك جدار خارجي يستقبل الشمس لعدة ساعات في اليوم مما يجعل الراغبين بالحصول على حديقة ويعانون من ضيق المساحة تصميمها بسهولة؛ وفيما يلي ننقل لكم كيفية صنع حديقة عمودية في بلكونة المنزل بأبسط طريقة من خلال التالي :

اختيار الجدار المناسب :

ذكرنا في البداية أن من أهم خطوات صنع حديقة عمودية في بلكونة المنزل هي اختيار الجدار الذي يستقبل الشمس لعدة ساعات في اليوم؛ هذا من أولى معايير نجاح بناء الحديقة العمودية هذا إلى جانب ضرورة تجهيزه لذلك سواء من خلال وضع ما يسمى بـ"قوارة" النباتات أو القواعد الحاملة لها؛ كما من المهم أن يكون موقع الحائط استراتيجياً مقارنة في المساحة أو المكان (kim,2009).

اختيار النبات المناسب :

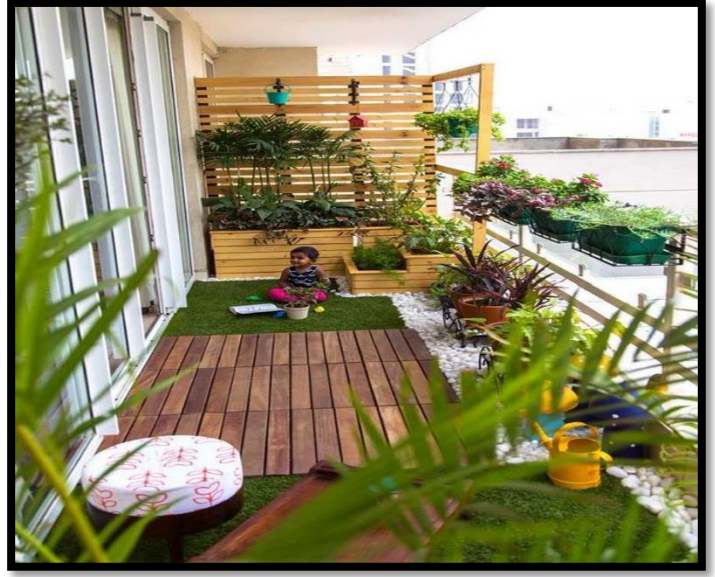
النبات المناسب لطريقة الزراعة العمودية في بلكونة المنزل هو الذي لا يحتاج إلى الكثير من الماء والشمس وبطبيعة الحال على التربة دائماً نظراً لوجود الكثير من التصميمات التي لا تستخدم بها التربة؛ لذا بناء على التصميم الذي تقوم به تختار النبات الملائم لذلك حيث يوجد هناك نباتات تنمو بطريقة رأسية جميلة تجعلك لا تحتاج إلى وضع الكثير منها ؛ لذا من الضروري معرفة طبيعة النباتات وما يلائمك منها عند بدء خطوات طريقة صنع حديقة عمودية في شرفة المنزل (أبو رية ، ٢٠٢١ م).

اختيار التصميم الملائم :

ومن الخطوات المهمة لمن يتساءل عن كيفية انشاء حديقة عمودية في شرفة المنزل هي اختيار التصميم الملائم للمساحة الموجودة للحديقة؛ كون ذلك يعينك باختيار النباتات المناسبة الأدوات المناسبة وغيرها من الأمور التي تجعل من حديقتك أجمل وأكثر إشراقاً؛ حيث يوجد الكثير من التصاميم التي يمكنك اعتمادها سواء باستخدام أدوات تمتلكها قمت بتدويرها أو بشرائها لتصميم الحديقة ، وحسب التصميمات المعتادة للشرفة بطراز الحديقة المعلقة تكون المنطقة مكشوفة ولا تهتم بجانب الخصوصية كما هو موضح في الأشكال التالية رقم (٨) و (٩) (عبدالرحمن ٢٠٠٧ م).



شكل (٩) شرفة الحديقة المعلقة



شكل رقم (٨) شرفة الحديقة المعلقة

تطبيقات الباحثة :

قامت الباحثة بعمل تصميمات مبتكرة لواجهات المباني في المملكة العربية السعودية ، مع المحافظة على المعايير الدينية والاجتماعية ، ومراعاة الناحية الوظيفية للشرفة وكذلك الناحية الجمالية من خلال برنامج التصميم بالحاسب الالى ، وتوصلت لنتائج تصميمية جيدة من خلال أدوات البحث المستخدمة في البحث الحالي .

١-التصميم الأول (شرفة بأسلوب الروشان) .



شكل رقم (١٠) تصميم الباحثة



لقطة داخلية لتصميم شرفة الروشان - تصميم الباحثة

الوصف

تم تصميم الشرفة بأسلوب الروشان الذي يتميز بالزخرفة الهندسية المتمثلة في تقنية الخراط والأرابيسك الإسلامي المستخدم على خامة الخشب المعالج ضد الرطوبة والعوامل الجوية ، بمساحة : ٣م عرض وطول ٢م للداخل وارتفاع ٢,٥ م ، ويتخذ التصميم الشكل المضلع الذي يحوى كافة جدار المكان كيف يسمح بالشخص في المنطقة الداخلية رؤية المكان الخارجي من كافة الزوايا ، و الاهتمام بتفاصيل التصميم التي تحترم خصوصية المكان عن طريق حجب الرؤية من الخارج للداخل ،ومن الأعلى يوحد شبك يتخذ شكل القوس لإعطاء نوع من الجمال للتصميم ، وقد اهتمت الباحثة بإضافة تفاصيل جمالية للمكان بوضع كراسي وطاولة جانبية لاستكمال المنظر الداخلي . وارضية من السيراميك ذو النقش الإسلامي ، واللوان تعطي جاذبية للمكان ،

تصميم (١)

لقطة داخلية لشرفة الروشان

٦- التصميم الثاني: شرفة بأسلوب الحديد المشغول .



شكل رقم (١١) تصميم الباحثة



لقطة داخلية لشرفة الحديد المشغول - تصميم الباحثة

الوصف	تصميم (٢)
<p>تم التصميم المبتكر من فكرة الحديد المشغول المقاوم للصدأ بقباس طولله ٢م ، وعرض ٢م مع آخر حد للاستدارة ، اما اللون فقد استخدم الطلاء ذو اللون الأسود والمطعم باللون الذهبي لإعطاء الشرفة شكل جمالي ، وتم التصميم على مساحة روعي فيها النسبة والتناسب للمنطقة الداخلية للغرفة المسكن ، و مساحة الواجهة وكذلك الطراز الكلاسيكي كما هو واضح في التصميم ، يتخذ التصميم الزخرفة النباتية بتفاصيل دقيقة لمراعاة جانب الخصوصية في حجب الرؤية عن هم في الخارج .</p>	<p>لقطة داخلية لشرفة الحديد المشغول</p>

٧- تصميم شرفة بأسلوب الحديقة المعلقة



شكل رقم (١٢) تصميم الباحثة



لقطة داخلية لشرفة الحديقة المعلقة

الوصف

استخدمت الباحثة في التصميم الثالث فكرة الحديقة المعلقة بمقياس يتناسب مع المساحة للواجهة الخارجية والمنطقة الداخلية لغرفة المسكن وهي : ٣م عرض ، وطول ٢,٥م وارتفاع ٣م ، ولقد تميزت الفكرة بعمل تصميم ممتد من اللوح الخشبي المقاوم للرطوبة على كامل المساحة واستغلال التجويف الداخلي بملئه بالزرع ونباتات الزينة المنزلية ، والتي تم تعليقها حتى منطقة السقف المصممة بشكل جمالي من كافة الجوانب على هيئة الواح خشبية تحجب رؤية من هم بالجوار وذلك احتراماً لخصوصية المكان ، ومراعاة العادات والتقاليد في التصميم ، وتم تزيين كافة المساحة بجلسات وتفاصيل تتناسب مع تصميم يعطي انطباع الحديقة المصغرة للشعور بالراحة في المكان .

تصميم (٣)

لقطة داخلية لشرفة الحديقة المعلقة

أدوات البحث :

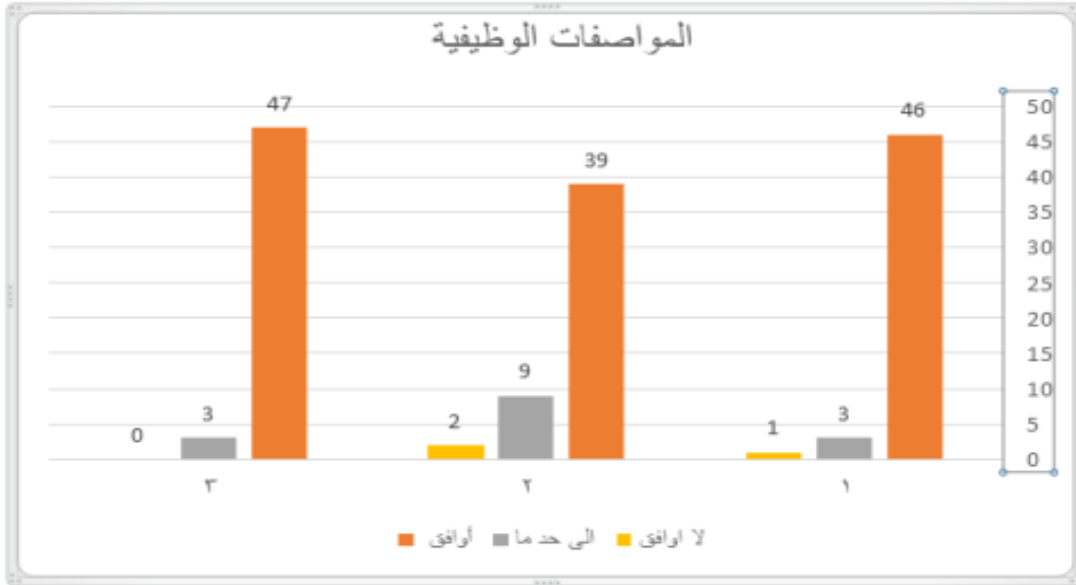
قامت الباحثة بتصميم أسئلة الاستبيان من خلال محورين أساسيين وهما تحقيق الناحية الوظيفية للتصميمات، والناحية الجمالية من خلال تصميمات الباحثة الثلاثة:

وقد شملت عينة البحث من عدد من المحكمين في مجال التخصص (التصميم الداخلي)، والمهندسين المعماريين وكان عددهم ٥٠ شخص من النساء، والذكور.

٢- التصميم الأول: تصميم شرفة مبتكرة للمسكن السعودي بفكرة الروشان الحجازي

أ- المحور الأول: الجانب الوظيفي.

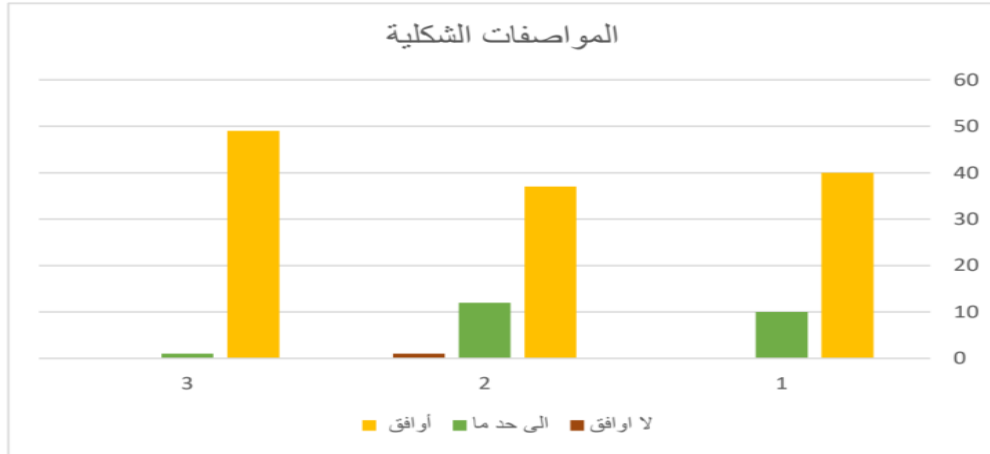
المواصفات الوظيفية	أوافق	الى حد ما	لا اوافق	متوسط حسابي	انحراف معياري
١- يحقق التصميم الجانب الوظيفي من ناحية توظيف المساحة المستخدمة والمناسبة في الجلسة الخارجية (الشرفة)	٤٦	٣	١	16.67	19.56
٢- تم تحقيق الجانب الوظيفي من خلال مراعاة الناحية الاجتماعية في التصميم من حيث عدم الكشف للمنطقة الخارجية	٣٩	٩	٢	16.67	14.89
٣- تم التصميم مع مراعاة تفاصيل التهوية، وتحقيق الاستفادة من الإضاءة الطبيعية.	٤٧	٣	صفر	16.67	22.00



المتوسط الحسابي (٥٠)، والانحراف المعياري (٥٤,٦٦)

ب- المحور الثاني: الجانب الجمالي.

المواصفات الشكلية	أوافق	الى حد ما	لا اوافق	متوسط حسابي	انحراف معياري
١- يحقق تصميم الشرفة الجانب الجمالي من خلال تحقيق عنصر التصميم في النسبة والتناسب	٤٠	١٠	صفر	16.67	15.00
٢- التصميم المقترح يحقق الجانب الجمالي من خلال خامة الخشب المعالج المستخدم في تصميم الروشان	٣٧	١٢	١	16.67	13.56
٣- يحقق تصميم الشرفة بفكرة الروشان جمالية المكان من خلال إضفاء شكل جمالي لواجهة المسكن، والمنطقة الداخلية معاً	٤٩	١	صفر	16.67	24.00

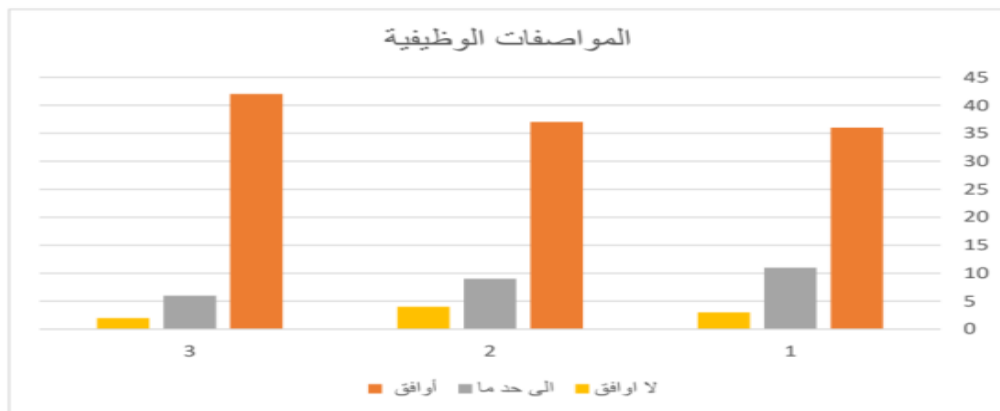


المتوسط الحسابي (٥٠)، والانحراف المعياري (٥٠,٦٦)

التصميم الثاني: تصميم شرفة مبتكرة بفكرة الحديد المشغول

أ- المحور الأول: الجانب الوظيفي

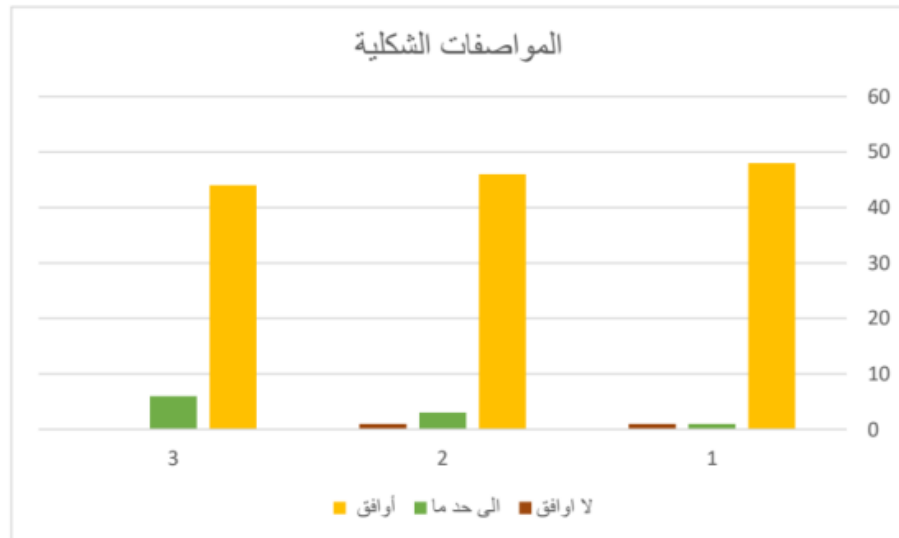
المواصفات الوظيفية	أوافق	الى حد ما	لا اوافق	متوسط حسابي	انحراف معياري
١- يحقق التصميم الجانب الوظيفي من ناحية توظيف المساحة المستخدمة، والمناسبة في الجلسة الخارجية (الشرفة)	٣٦	١١	٣	16.67	19.56
٢- تم تحقيق الجانب الوظيفي من خلال مراعاة الناحية الاجتماعية في التصميم من حيث عدم التكتف للمنطقة الخارجية	٣٧	٩	٤	16.67	14.89
٣- تم التصميم مع مراعاة تفاصيل التهوية الجيدة للمكان، وتحقيق الاستفادة من الإضاءة الطبيعية.	٤٢	٦	٢	16.67	22.00



المتوسط الحسابي (٥٠)، والانحراف المعياري (٤٣,٣٣)

ب- المحور الثاني: الجانب الجمالي.

المواصفات الشكلية	أوافق	الى حد ما	لا اوافق	متوسط حسابي	انحراف معياري
١- يحقق تصميم الشرفة الجانب الجمالي من خلال تحقيق عنصر التصميم في النسبة والتناسب	٤٨	١	١	16.67	19.56
٢- التصميم المقترح يحقق الجانب الجمالي من خلال خامة الحديد المشغول المعالج والغير قابل للصدأ المستخدم في تصميم الشرفة.	٤٦	٣	١	16.67	14.89
٣- يحقق تصميم الشرفة بفكرة الحديد المشغول جمالية المكان من خلال اضافة شكل جمالي لواجهة المسكن، والمنطقة الداخلية معاً.	٤٤	٦	صفر	16.67	22.00

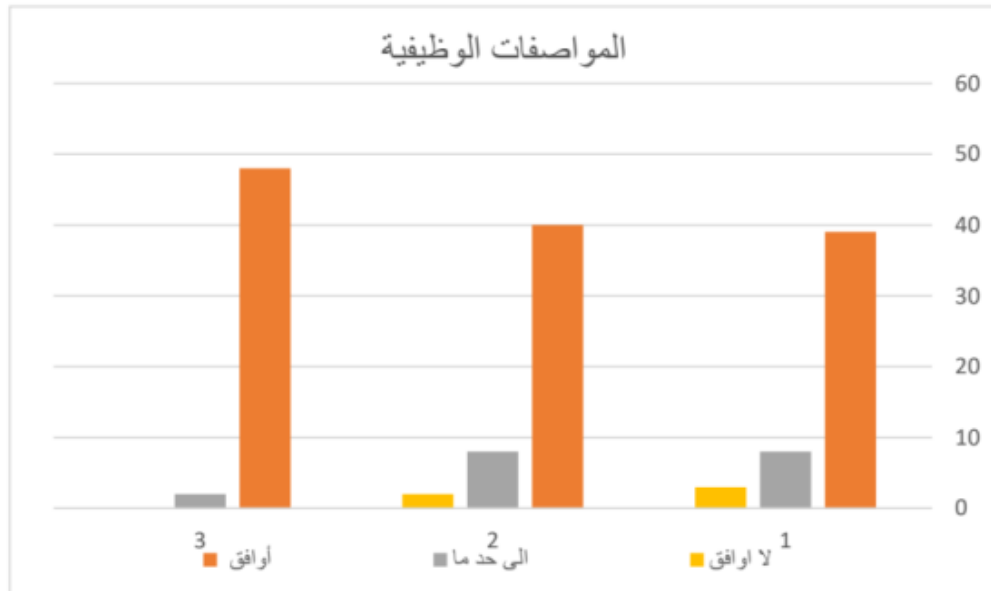


المتوسط الحسابي (٥٠)، والانحراف المعياري (٥٨,٦٦)

٣- التصميم الثالث: تصميم شرفة مبتكرة بفكرة الحديقة المعلق

١-- المحور الأول: الجانب الوظيفي

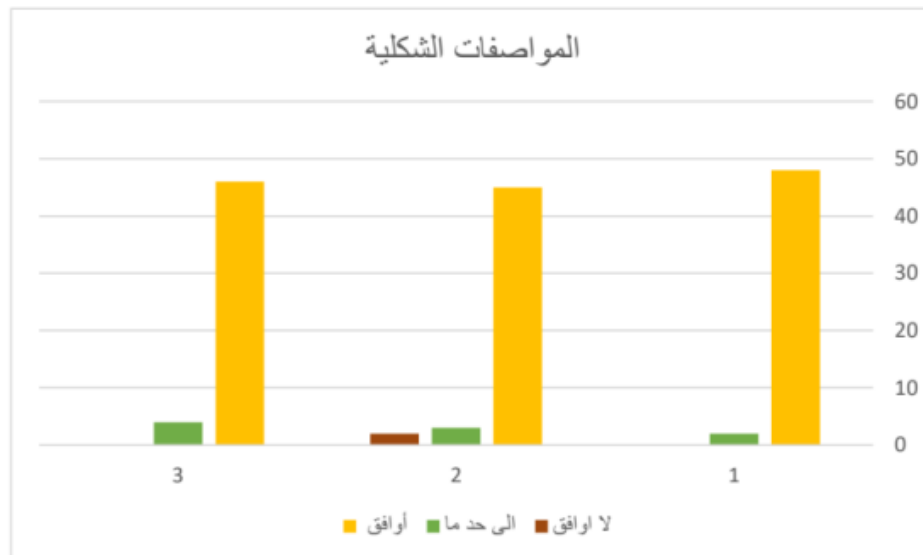
انحراف معياري	متوسط حسابي	لا اوافق	الى حد ما	أوافق	المواصفات الوظيفية
14.89	16.67	٣	٨	٣٩	١- يحقق التصميم الجانب الوظيفي من ناحية توظيف المساحة المستخدمة، والمناسبة في الجلسة الخارجية (الشرفة)
15.56	16.67	٢	٨	٤٠	٢- تم تحقيق الجانب الوظيفي من خلال مراعاة الناحية الاجتماعية في التصميم من حيث عدم التكشف للمنطقة الخارجية
23.00	16.67	صفر	٢	٤٨	٣- تم التصميم مع مراعاة تفاصيل التهوية الجيدة للمكان، وتحقيق الاستفادة من الإضاءة الطبيعية.



المتوسط الحسابي (٥٠)، والانحراف المعياري (٥١,٣٣)

ب- المحور الثاني: الجانب العملي

المواصفات الشكلية	أوافق	الى حد ما	لا اوافق	متوسط حسابي	انحراف معياري
١- يحقق تصميم الشرفة الجانب الجمالي من خلال تحقيق عنصر التصميم في النسبة والتناسب	٤٨	٢	صفر	16.67	14.89
٢- التصميم المقترح يحقق الجانب الجمالي من خلال خامة الخشب المعالج الأساسية في تصميم الشرفة.	٤٥	٣	٢	16.67	15.56
٣- يحقق تصميم الشرفة بفكرة الحديقة المعلقة جمالية المكان من خلال إضفاء شكل جمالي لواجهة المسكن، والمنطقة الداخلية معاً.	٤٦	٤	صفر	16.67	23.00



المتوسط الحسابي (٥٠)، والانحراف المعياري (٣٣.1٥)

ملخص النتائج :

- ١- تعتبر الواجهات الخارجية للمساكن في المملكة العربية السعودية أحد العناصر المهمة و الأساسية في تجميل المسكن من الخارج والداخل .
- ٢- أنا ابتكار تصميمات مناسبة لي شرفات المساكن السعودية إضافة قيمة وظيفية أو جمالية للمساكن السعودية .
- ٣- ساعد برنامج التصميم بالحاسب الآلي Dmax٣ في إخراج الفكرة تصميمية وحقق الهدف بشكل جيد .
- ٤-مراعاة العوامل الاجتماعية والبيئة ساهمت في إخراج التصميمات بالشكل المطلوب و تحقيق الهدف المرجو من البحث .

التوصيات :

- ١- توصي الباحثة بضرورة الاهتمام بالنواحي الجمالية و الوظيفية لي واجهات المساكن السعودية من قبل المختصين (المهندسين المعتمدين والمصممين الداخليين)
- ٢- ضرورة مراعاة العوامل الاجتماعية والبيئة والتي لا تمنع من تحقيق مبدأ الابتكار في عمل تصميمات تتناسب البيئة السعودية الواجهات المساكن .
- ٣- ضرورة مراعاة العوامل التصميمية في تجميل المساكن السعودية دون الانفصال عن العامل الاجتماعي والبيئة .
- ٤- إعادة النظر في استغلال الواجهات السكنية في المملكة العربية السعودية من خلال شرفات والتي تعطي روح من الجمال لكل من واجهة المسكن و المنطقة الداخلية والتي لها دور في استجمام الأسرة .

المراجع :

إبرا رهم، عزة عثمان " (٢٠١٧). الاستفادة من روافد وآليات الإبداع الطبيعي في عمل تصميمات معاصرة تصلح للواجهات المعمارية المصرية . " مجلة العمارة والفنون والعلوم

الإنسانية ، القاهرة .

أبو الخير، نهال عبد الجواد. (٢٠٠٧) : " رؤية تصميمية معاصرة للمفردات الزخرفية بالمشربية في العمارة ذات الطابع الإسلامية" تطبيقاً على السواتر الزجاجية ". المؤتمر العالمي الأول للعمارة والفنون الإسلامية الماضي والحاضر والمستقبل، القاهرة، رابطة الجامعات الإسلامية .

أبو القاسم، آلاء عبد الله (٢٠١٨). " دراسة البعد الوظيفي والجمالي في فلسفة التصميم الداخلي الحديث. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

أبو رية، سمر علي محمد فهمي ومعو ض، عبد المنعم وأبو العل، سلوى، (٢٠٢١) : "معايير تصميم المسطحات المعمارية لاستخدام خامات التكسيات الحديثة" مجلة العمارة والفنون الإنسانية أبو زعور، روندي. (٢٠١٣) " أثر التصميم الداخلي في انجاح محتوى الفضاءات المعمارية الداخلية والخارجية. جامعة النجاح الوطنية، نابلس.

. أحمد ، مصطفى (٢٠٠١ م) : "التصميم الداخلي خامات ومواد "دار الفكر العربي، القاهرة. درويش ، بدر الدين(٢٠٠٠): " الاستفادة بالأسس الوظيفية والجمالية للتصميم " (، رسالة ماجستير ، كلية : الداخلي في دور الحضارة المصرية) جامعة حلوان ، القاهرة. رزق ، عاصم محمد (٢٠٠٠ م)ك " معجم مصطلحات العمارة والفنون " ، الطبعة الأولى دار المتبولي للنشر ، القاهرة.

.سكوت ، روبرت (١٩٩٤) : "أسس التصميم " دار نهضة مصر للطباعة والنشر، القاهرة. السلمي ، محمود) د.ت : (الجمع بين جمال التصميم وجودة المنتج "، كلية العمارة والتخطيط ، الرياض ، المملكة العربية السعودية.

عبدالرحمن ، أحمد (٢٠٠٧م)"التصميم الداخلي وعناصره وأسس" ، دا الفكر العربي القاهرة. .CIKIS, D. (2007). The Evolution and Change of Building Facades: A Research for Developing Alternative Composite Surface Materials. Izmir Institute of Technology (Turkey).

.Falcone, S. M. (2019). Designing Single-Family Residences: A Study of the Positive Impact of Interior Design in Creating New Home Value.

.Kim, Na. (2009). Interior Architypes: Contemporary Apartment Interior Design.