



## دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية للمسكن

د. إنعام أحمد عابد شعبي

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

### الملخص

تعتبر الإضاءة واللون من العناصر الأساسية في التصميم، ومن أهم معطيات تشكيل وتحديد شخصية الفراغ الداخلي لما لها من قدرة على إبراز وتجسيم عناصر التصميم الأخرى، وتعمل على تغيير شكل الفراغ وتحديد إعطاء الانطباع العام له، فالإضاءة لها دور في إظهار عناصر الفراغ من خلال كونها حادة أو ضعيفة، وتؤكد الحدود أو تظهر الملمس أو تخفي الملامح أو توحى باتساع الفراغ أو ضيقه، حيث أن أجمل التصميم الداخلي لن تبدو جميلة بدون الإضاءة الجيدة والمخطط لها بعناية. وانتقاء الألوان من المهمات الرئيسة التي تدخل في كل مراحل التصميم بدءاً من صياغة الفكرة الأساسية وانتهاء بأعمال التشطيب، وتمثل هذه المهمة الجزء المهم والأكثر صعوبة بالنسبة إلى كثيرين، خصوصاً عندما يتعلق الأمر بتأثيث المنزل، إذ يتطلب كل جانب من جوانب الديكور الداخلي فهماً شاملاً للون. ويتطلب التصميم الجيد للإضاءة واللون في الفراغات الداخلية للمباني السكنية، ودراسة تأثيراتهم الوظيفية والجمالية على المستخدمين وضع عدد من المعايير والاعتبارات لضمان أن يتطابق التصميم مع متطلبات الفراغ الأساسية.

أهداف البحث:

- 1- تسليط الضوء على ارتباط الإضاءة واللون بإبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن.
- 2- التأكيد على الدور الذي يلعبه الضوء واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن.
- 3- إيجاد الفروق بين درجات أفراد العينة في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن تبعاً لمتغيرات الدراسة.
- 4- إيجاد العلاقة بين دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن ومتغيرات الدراسة.
- 5- التوصل إلى نسبة مشاركة العوامل المؤثرة على إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن. توصل البحث إلي:

- 1- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن تبعاً لمتغيرات الدراسة.
- 2- وجود علاقة ارتباطية بين استبيان دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن ومتغيرات الدراسة.
- 3- اختلاف نسبة مشاركة العوامل المؤثرة على إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن. وأوصي البحث بـ:
- 1- المساهمة في نشر الوعي بين أفراد المجتمع بأهمية خلق التوازن بين الإضاءة واللون وفق أسس علمية صحيحة.
- 2- تطبيق المعايير الأساسية والقوانين الخاصة بالضوء واللون لوضع الاقتراحات الأساسية للتصميم فراغات المسكن.
- 3- الوصول إلي أهم الأساليب والنظم العلمية لتصميم الإضاءة واختيار الألوان داخل الفراغ الداخلي للوصول للهدف الوظيفي والجمالي.
- 4- استخدام النظم الحديثة الضوئية واللونية معاً للوصول إلي أفضل نتائج طبقاً للنشاط الداخلي للفراغ.

**الكلمات المفتاحية:** دور الإضاءة، واللون، القيم الوظيفية، القيم الجمالية، الفراغات الداخلية.



## The Role of lighting and Color in Highlighting the Functional and Aesthetic Values of the Interior Spaces of the dwelling

**Shoeibi Enaam Ahmad A.**

Associate Professor, Department of Housing and Home Management, College of Designs and Arts, Umm Al-Qura University, Kingdom of Saudi Arabia

### ABSTRACT

Lighting and color are among the basic elements in design, and one of the most important factors in shaping and defining the personality of the interior space because of its ability to highlight and embody other design elements, and works to change the shape of the space, define it and give the general impression of it. Lighting has a role in showing the elements of the void by being sharp. Or weak, emphasizing borders, showing texture, concealing features, or suggesting wideness or narrowness of the space, as the most beautiful interior designs will not look beautiful without good and carefully planned lighting. The selection of colors is one of the main tasks that are included in all stages of design, starting with the formulation of the basic idea and ending with the finishing work. This task represents the most important and most difficult part for many, especially when it comes to home furnishing, as every aspect of interior decoration requires a comprehensive understanding of color. A good design of lighting and color in the interior spaces of residential buildings, and a study of their functional and aesthetic effects on users, requires the development of a number of criteria and considerations to ensure that the design matches the basic requirements of the space.

research aims :

- 1- Shedding light on the connection of lighting and color with highlighting the functional and aesthetic values of the interior spaces of the dwelling.
- 2- Emphasis on the role that light and color play in highlighting the functional and aesthetic values of the interior spaces of the dwelling.
- 3- Finding differences between the scores of the sample members in the role of lighting and color in highlighting the functional and aesthetic values of the interior spaces of the dwelling according to the study variables.
- 4- Finding the relationship between the role of lighting and color in highlighting the functional and aesthetic values of the interior spaces of the dwelling and the study variables.
- 5- Reaching the percentage of the participation of factors affecting the highlighting of the functional and aesthetic values of the interior spaces of the dwelling.

**Keywords:** the role of lighting, color, functional values, aesthetic values, interior spaces.



## المقدمة :

تعتبر الإضاءة واللون من العناصر الأساسية في التصميم ، ومن أهم معطيات تشكيل وتحديد شخصية الفراغ الداخلي لما لها من قدرة على إبراز وتجسيم عناصر التصميم الأخرى وتعمل على تغيير شكل الفراغ وتحديد اعطاء الانطباع العام له ، فالإضاءة لها دور في إظهار عناصر الفراغ من خلال كونها حادة أو ضعيفة ، وتؤكد الحدود أو تظهر الملمس أو تخفي الملامح أو توحى باتساع الفراغ أو ضيقه ، حيث أن أجمل التصاميم الداخلية لن تبدو جميلة بدون الإضاءة الجيدة والمخطط لها بعناية (محمد علي ، ٢٠١٩م) .

ويطلب التصميم الجيد للإضاءة واللون في الفراغات الداخلية للمباني السكنية ، ودراسة تأثيراتهم الوظيفية والجمالية علي المستخدمين وضع عدد من المعايير والاعتبارات لضمان أن يتطابق التصميم مع متطلبات الفراغ الأساسية (منال مسعود ، 2008م) .

وتعد الإضاءة واللون عنصرا أساسيا في عملية الإدراك البصري لكل ما يحيط بنا ، وخاصة المسكن ، حيث تلعب الإضاءة واللون دوراً حيوياً في إدراكه الوظيفي والجمالي ، مما يساعد على تحقيق المتعة البصرية من جهة والتفاعل الاجتماعي من جهة أخرى (حسام عبدالرزاق ، 2016م) .

حيث تساعد الإضاءة على استخدام المساحة وظيفياً والاستمتاع بمظهر جمالي مبهج والجو المناسب للتعبير عن التصميم ، وتحقيق امتداد بصري لربط فراغات المسكن ، وتساعد عملية الربط بين الإضاءة واللون في خلق راحة نفسية للمستخدم وتسبب حالة من الانسجام ، لذلك ارتبطت عملية تصميم الإضاءة بالمرحل الأولى من تصميم المسكن ، حيث يتم تصميم كل منهما متزامنة مع الأخرى لتحقيق أعلى مستوى من الوظائف والراحة لمستخدمي المساحة (محمد مصطفى حسن ، ٢٠٢١م) .

فلم تعد الإضاءة تقتصر على الإنارة بل تعدت معناها الحقيقي لتتضم إلى ركب التطور والإبداع فتتووع أشكالها ومصادرها المختلفة جعلها قطعة فنية منفردة في عالم الديكور تبحث عن المكان الذي يلائمها في التكوين لتصبح جزءاً من فضاءات المساحة تشيع الدفء والغموض لتعطي بانعكاساتها الإشعاعية لمسة عصرية تتسجم مع روح العصر القديم وتلعب دوراً مهماً في لعبة النور والظل وخلق التأثيرات البصرية وإضفاء المزيد من الفخامة على الأجواء فهي تلبى المتطلبات العملية والفنية والجمالية في عالم التصميم الداخلي (ربا ياسين ، 2014م) .

وسواء كان التصميم تقليدياً ومعاصر فإن الإضاءة تضيف لمسه سحرية على الفراغ ، ولا نبالغ إذا قلنا إن الإضاءة هي أكثر عنصر مؤثر في التصميم ، فهي تغير من ملامح المكان وتضفي عليه اجواء جديدة من خلال تقنيات الإضاءة المختلفة والظل والنور ، كما يمكن استخدام الإضاءة للتأكيد على الاختلاف الوظيفي في مساحة ما (عاصم عبيدات ، 2018م) .

ويعد اللون أحد اهم الوسائل التي تؤثر علي رد فعل الاشخاص تجاه رؤيتهم للبيئة المحيطة ، وسيلة تجعلهم يتحكمون في الاشارة والتعبير عن انفسهم وتحقيق رغباتهم واثبات تميزهم وعاداتهم وتقاليدهم (عمر جلال حفطي ، 2012م) .

فاللون عنصراً رئيساً في البيئة المحيطة لدورها المهم في إضفاء سمات خاصة على الأشياء ، ولتأثيرها العميق في النفس البشرية من خلال الموجة الضوئية الخاصة بكل لون ، فاختيار اللون المناسب من شأنه تعزيز المشاعر ، وتعديل درجة الحرارة ، وتعديل المساحة لتبدو أكبر ، إضافة إلى قدرته في تركيز الضوء على أماكن مظلمة وخلق غموض ورومانسية في المناطق المملة وتنشيط الأماكن الساكنة (منال مسعود ، 2008م) .

وهو أداة تستخدم في جميع دول العالم لتمييز المباني والتعبير عن كل عنصر من عناصرها ، وسرد مكوناتها وفك رموزها وربطها ببعضها البعض ، وبالتالي يعد اختيار اللون المناسب بجانب الإضاءة عنصراً أساسياً في مجال التصميم الداخلي (جلال جميل ، 2016م) .

وعلي المصمم معرفة الأساليب والنظم الصحيحة لتصميم الإضاءة واللون لتحقيق متطلبات الفراغ الوظيفية والجمالية (محمود أحمد زكي و آخرون ، 2021م) .

فانتقاء الألوان من المهمات الرئيسة التي تدخل في كل مراحل التصميم بدءاً من صياغة الفكرة الأساسية وانتهاء بأعمال التشطيب ، وتمثل هذه المهمة الجزء المهم والأكثر صعوبة بالنسبة إلى كثيرين ، خصوصاً عندما يتعلق الأمر بتأثيث المنزل ، إذ يتطلب كل جانب من جوانب الديكور الداخلي فهماً شاملاً للون (نيرمين علي ، 2019م) .



وتنوعت الدراسات السابقة مثل دراسة "توفيق عبد الرحمن ، 2013م" والتي هدفت الى التعرف على تأثير اللون على الفراغات الداخلية على النشاط التسويقي للمراكز التجارية ، مع التركيز على دراسة الانطباعات النفسية للأفراد من خلال إعجابهم بالألوان ، كذلك دراسة "ربا ياسين ، 2014م" والتي هدفت إلى دراسة أثر إدراك اللون في تحسين عملية الاسترجاع ، بالإضافة إلى دراسة "حسن حسين ، عبدالله جميل ، 2017م" حيث هدفا إلى التخطيط للحصول على أفضل الألوان للمستهلكين والتي ستشكل أساسا لتطبيقات التصميم التي تركز على المستهلك ، كذلك دراسة "سيدين غلو ، 2015م" التي هدفت إلى التعرف على آثار الإضاءة الملونة على تصور المساحات الداخلية ، فالضوء والألوان الطبيعية والصناعية من العوامل الفزيائية المهمة التي تؤثر على الفضاء وعلى الأفراد ، وأيضا دراسة "عاصم محمد عبيدات ، 2018م" والتي هدفت إلى دراسة الأبعاد الوظيفية والجمالية في تصميم الإضاءة الاصطناعية في البيئة الداخلية السكنية ، والتأكيد على ارتباط الإضاءة بالأبعاد الوظيفية والجمالية للفضاء الداخلي ، والتأكيد على الرؤية التكاملية للإضاءة ونظم توزيعها كأساس ابداعي لتصميم الإضاءة الداخلية ، والعمل على إيجاد حلول ابتكارية لمشكلات توزيع الإضاءة الداخلية بما يضمن الجوانب الوظيفية والجمالية في الفضاء الداخلي للمسكن .

ومن هنا جاءت الدراسة لتسلط الضوء على دور الإضاءة و اللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية للمسكن ، وذلك من خلال محاولة الوصول إلى أهم الأساليب والنظم العلمية لتصميم الإضاءة واختيار الألوان داخل الفراغ الداخلي السكني للوصول للهدف الوظيفي والجمالي المطلوب ، ودراسة المعايير الأساسية لتصميم الإضاءة واللون واستخدام النظم الحديثة الضوئية واللونية معاً للوصول إلى أفضل نتائج طبقاً للنشاط الداخلي للفراغ ، وتطبيق المعايير والاعتبارات والقوانين الخاصة بالضوء واللون لوضع الاقتراحات الأساسية لتصميم فراغات المسكن .

#### مشكلة البحث :

إن تصميم الفراغات الداخلية أصبح من الأولويات المهمة في حياة العديد من الأفراد لتجميل الفراغات التي يمارسون فيها انشطتهم وهواياتهم اليومية وجعلها أكثر ملائمة وراحة ، وبما أن الإضاءة واللون عنصران من العناصر الأساسية في التصميم ، فلا بد من خلق التوازن بينهما ، وهذا الأمر الذي يهمله الكثيرون عند تصميم وتأنيث الفراغ ، فغالبًا ما تستخدم الإضاءة واللون في تصميم المسكن دون دراسة علمية لأسس استخدامها وتأثيراتها الجمالية والوظيفية في الفراغ ، مما يؤثر سلبًا على نفسية الأفراد وتجعلهم يشعرون بالملل ، ومن هنا برزت المشكلة البحثية في إغفال دور الإضاءة واللون وتأثيراتها المختلفة جماليًا ووظيفيًا للفراغات الداخلية للمسكن ، وفي ضوء ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات التالية :

- 1- كيف يمكن الاستفادة من قيمة عنصر الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن ؟
- 2- هل هناك فروق بين أفراد العينة في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن تبعًا لمتغيرات الدراسة ؟
- 3- ما العلاقة بين دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن ومتغيرات الدراسة ؟
- 4- ما نسبة مشاركة العوامل المؤثرة على إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن ؟

#### أهداف البحث :

- 1- تسليط الضوء على ارتباط الإضاءة واللون بإبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن .
- 2- التأكيد على الدور الذي يلعبه الضوء واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن .
- 3- إيجاد الفروق بين درجات أفراد العينة في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن تبعًا لمتغيرات الدراسة .
- 4- إيجاد العلاقة بين دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن ومتغيرات الدراسة .
- 5- التوصل إلى نسبة مشاركة العوامل المؤثرة على إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن .



## أهمية البحث :

- 1- إبراز أهمية التفاعل الايجابي بين الأسرة والفراغ الداخلي من خلال الاهتمام بالإضاءة واللون.
- 2- تسليط الضوء على أهمية الدور الإيجابي للإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية للمسكن .
- 3- نشر الوعي بين الافراد بالمجتمع بضرورة العمل على خلق التوازن بين الإضاءة واللون وفقا للأسس العلمية السليمة .

## مصطلحات البحث :

## - الإضاءة :

- قوة محرّكة تزود عالمنا بالحياة وتملأ العناصر البصرية بالطاقة والحركة بسبب التنوع الإيقاعي ، مما يوفر البهجة والانتشاح للمتلقّي ويوفر له بيئة خارجية مريحة ضمن تصميم مثالي يأخذ الجوانب الوظيفية والجمالية في الحسبان ( hopkinson , 2008 ) .

## - اللون :

- هو الأثر الفسيولوجي الذي يتولد في شبكية العين الناجم عن شعاع ضوئي ذي طول موجة محدد سواء أكان ناتجا عن المادة الصبغية الملونة أم عن الضوء الملون ، واختلاف طول الموجة يجعلنا نميز بين لون واخر ، فهو إذا احساس ليس له اي وجود خارج الجهاز العصبي للكائنات الحية ( يحي حمودة ، 2018م) .

## - القيم الوظيفية :

- مجموعة المواصفات والإعتبرات الوظيفية التي يجب أن تتوفر في عناصر التصميم الداخلي للمسكن والمتمثلة في تحقيق المنفعة ، السهولة في الاستخدام ، تأدية الوظيفة ، تلبية الاحتياجات ، الملاءمة الارگونومية ، الثبات والانتزان ، استخدام خامات ذات قوة تحمل ( نجلاء زعفراني ، ٢٠١٣م) .

## - القيم الجمالية :

- مجموعة المواصفات والاعتبارات التي تتعلق بالشكل العام لعناصر التصميم الداخلي للمسكن ، والمتمثلة في النسبة ، اللون ، الخامة ، التشطيب ، الإكسسوارات (باسم عبد العزيز ، 2013م) .

## - الفراغ الداخلي :

- هو السطح الذي يتحدد بأشياء مادية طبيعية وصناعية ، ويحيط بها الفضاء من جهة اخرى ، وله صفتان الأولى الفسحة التي تملأ القسم الأعلى من الحيز والمحدد بنفس المقومات المادية التي تحد الحيز ، والثانية التي تمتد ابتداء من خارج الحيز ولا تحدد بمقوم معين أو بامتداد معين (لمياء كمال ، ٢٠١٦م) .

## فروض البحث :

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن تبعاً لمتغيرات الدراسة .
- 2- توجد علاقة ارتباطية بين استبيان دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن ومتغيرات الدراسة .
- 3- تختلف نسبة مشاركة العوامل المؤثرة على إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن .

منهج البحث : المنهج المستخدم في هذا البحث هو المنهج الوصفي التحليلي ، ويعرف بأنه أسلوب من أساليب التحليل المركز على معلومات كافية ودقيقة عن ظاهرة أو موضوع محدد ، أو فترة أو فترات زمنية معلومة ، وذلك من أجل الحصول على نتائج علمية ، ثم تفسيرها بطريقة موضوعية ، بما ينسجم مع المعطيات الفعلية للظاهرة ، فالمنهج الوصفي طريقة لوصف الموضوع المراد دراسته من خلال منهجية علمية صحيحة ، وتصوير النتائج التي يتم التوصل إليها على أشكال رقمية معبرة يمكن تفسيرها (رجاء دويدري ، ٢٠٠٠م) .

## حدود البحث :

## • الحدود المكانية :

بناء على مشكلة البحث وأهدافه فقد طُبقت الدراسة الميدانية على مجموعة من الأسر السعودية بمكة المكرمة .





● الحدود الزمنية :  
هي الفترة التي تم فيها توزيع الاستبانة على الأسر السعودية موضوع البحث ، وكانت في الفترة من (8 / 5 / 1443هـ) إلى (10 / 6 / 1443هـ) .

عينة البحث : عينة عشوائية مكونة من "120" سيدة ممن يقيمون بمكة المكرمة من مستويات اجتماعية واقتصادية مختلفة .

أدوات البحث :

أولاً : استمارة البيانات العامة :

اشتملت الاستمارة على المتغيرات الديموغرافية والتي تساعد على اعطاء وصف دقيق لعينة البحث ، وتضمنت "الحالة الاجتماعية ، المستوى التعليمي ، ، العمر ، الوظيفة ، عدد أفراد الأسرة ، الدخل الشهري" .

ثانياً : استبيان دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن: وتكون الاستبيان من محورين رئيسيين بموجب "36" عبارة :

➤ القيم الوظيفية .

➤ القيم الجمالية .

تم تصميم أداة القياس وفق تدرج ليكرت ، بحيث يقوم أفراد العينة بإبداء آرائهم على متصل ثلاثي الأبعاد وذلك باختيار أحد البدائل (ابدأ ، أحياناً ، دائماً) على أن تعطي استجاباتهم الأوزان النسبية (١،٢،٣) للعبارات الموجبة، و(٣،٢،١) للعبارات السالبة .

الإطار النظري :

تعتبر إضاءة المنزل من العناصر الرئيسية لجعل المنزل مكاناً مناسباً وملائماً للعيش به ، وإضافة إلى إنارة المنزل فإنها تؤثر على الحالة المزاجية لأفراد المنزل ، ومع تطور الحياة أصبحت الإضاءة أكثر من مجرد مصباح ، حيث تتعدد الخيارات المتاحة للأفراد وتختلف في الميزانية والتصاميم التقليدية والعصرية ، ويجب معرفة الغرض من الإضاءة ومكان وضعها قبل اختيار حجمها ولونها وشكلها والمادة المصنوعة منها كالمعادن والزجاج والكريستال والخيزران ، وفي حال استخدمت الإضاءة بالشكل والطريقة الصحيحة فإنها ستضيف لمسة ساحرة للمكان وتبرز جمال التصميم والديكور ، كما أن نوع واحد من الإضاءة ربما لن يكون كافياً لتلبية احتياجات المكان وجعله مناسباً من حيث التصميم وراحة الأفراد (جاسم العكام ، 2016م) .

الخطوات التي تساعد على تلبية احتياجات المنزل من الإضاءة :

يجب استخدام أنواع مختلفة من الإضاءة ويتم تحديد الأنواع المناسبة اعتماداً على الديكور والغرض من الإضاءة ، وتقسّم الإضاءة وأنواعها كما يلي :

➤ الإضاءة المحيطة : تعرف باسم الإضاءة العامة ، وتشكل الإضاءة الرئيسية في الغرفة ، ويعتمد عليه بشكل رئيسي في إنارة المكان وجعل كل شيء فيه واضحاً للأفراد .

➤ الإضاءة المباشرة : يُستخدم هذا النوع من الإضاءة لإبراز قطعة أو منطقة معينة في المنزل ، مثل إبراز اللوحات الفنية الثمينة ، أو بعض الممرات ، أو لتسليط الضوء على المناظر الطبيعية الخارجية

➤ إضاءة المهام : وهي الإضاءة الثانوية الخفيفة التي تستخدم لتلبية مهمة معينة في مكان ووقت محدد ، وتتمثل في مصباح الطاولة ، أو بعض أنواع المصابيح ذات الإضاءة الخفيفة المعلقة على الحائط ( نادين خالد ، 2020م) .

تصنيف مصادر الضوء المستخدمة في الإضاءة الداخلية :

■ تصنيف المصادر الضوئية على أساس أنواع الأطياف المنبعثة منها : ويمكن على هذا الأساس تصنيف المصادر الضوئية إلى مجموعات ، كالمصادر المستخدمة لإنتاج الإضاءة العامة في الفراغ الداخلي ، والمصادر الضوئية المستخدمة لإنتاج الإضاءة الموجهة ، والمصادر الضوئية المستخدمة لإحداث التأثيرات الخاصة (جاسم العكام ، 2016م) .



- تصنيف المصادر الضوئية على أساس نوع الإضاءة المطلوب الحصول عليها : كالمصادر الضوئية المستخدمة في الإضاءة العامة ، والإضاءة المركزة ، والإضاءة الوظيفية ، والإضاءة التجميلية.
- تصنيف المصادر الضوئية على أساس طبيعة الإضاءة المطلوب الحصول عليها : مثل الإضاءة الغامرة ، ويمكن عن طريقها توفير إضاءة كلية منتظمة الانتشار ، وملء الظلال العميقة بالتفاصيل ، وإضاءة الخلفيات ، أو الإضاءة المركزة التي تنتج حزمة من الضوء للحصول على الإضاءة المجسمة التي توحى بالبعد الثالث والعمق (عيسى العيسى ، 2016م) .

#### الثبات اللوني :

هي ظاهرة تساعد على ثبات الإدراك ، حيث يبقى إحساس الفرد باللون ثابتاً رغم تغيير شدة الإضاءة المسلطة عليه ، وتعتمد درجة لمعان الشيء المرئي على طبيعة المصدر الضوئي ، أما درجة وضوحه فربما تكون بسبب الشيء المرئي نفسه (ذكر اسر ، 2015م) .

#### الوهج الضوئي :

- هو انبعاث ضوء شديد له سطوع عال مقارنة بالمحيط مما يؤثر سلباً على الإبصار أو وضوح الشيء المرئي ، ومن أهم مسببات الوهج :
- مصادر الضوء عالية السطوع واللمعان .
- حقل الرؤية الخافت .
- تعرض العين للسطوح الساطعة لفترات طويلة .
- التباين الكبير بين سطوع الأجسام والخلفيات المحيطة به (جلال جميل ، 2016م) .

#### اسس توزيع الإضاءة في المسكن :

- ❖ أن تكون الإضاءة منتظمة وكافية للغرض .
- ❖ أن تكون خالية من التوهج الناتج من الانعكاس من الاسطح المصقولة أو الإضاءة غير المحجوبة .
- ❖ أن تكون خالية من الظلال الثقيلة (جاسم العكام ، 2016م) .

#### مفهوم اللون :

- اللون فيزيائياً : هو ذلك التأثير الفسيولوجي الناتج عن تفاعل الضوء مع السطح المطبوع وانعكاسه على شبكية العين .
- اللون كيميائياً : هو مجموعة من التفاعلات المعقدة بشأن عملية تركيب الألوان ومزجها وصناعتها .
- اللون في التصميم : الدهانات أو المواد الصباغية الملونة التي يستعملها المصممين في الفراغات الداخلية بهدف المحافظة على ديناميكية الشعور الإنساني بما يمثله من لغة تعبيرية ، والتميز بين المساحات والكتل ، إذ يعد دوره أساسياً في تحقيق وبناء الفكرة التصميمية من خلال العلاقات اللونية وتطبيقها في الأماكن المناسبة ، وارتباطها سيكولوجياً بمعانيها وموضوعها ، فضلاً عن المعالجات التقنية وفقاً لفضاء المقرر للعمل التصميمي (آلاء ابو القاسم ، ٢٠١٨م) .

#### التأثيرات السيكولوجية و الفسيولوجية للألوان :

##### ➤ التأثير النفسي السيكولوجي :

هي انطباعات حسية كإعطاء الاحساس بسعة المكان عند استخدام درجات لونية فاتحة للأزرق النقي ، والاسترخاء لدرجات اللون الأخضر ، والمرح والنشاط لدرجات اللون البرتقالي ، وقد يختلف تأثير لون معين من شخص الي اخر .

##### ➤ التأثير العضوي الفسيولوجي :

اي تأثير اللون على جسم الانسان واعضائه الحيوية ، كتأثير اللون الأزرق على تهدئة الجهاز العصبي ، وتأثير اللون الاحمر في زيادة ضغط الدم (عيسى العيسى ، 2016م) .



دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية للمسكن :  
تؤثر الإضاءة واللون أيًا كان مصدرها على تفاصيل الفراغات الداخلية وألوانها في المسكن ، فقد تؤثر سلباً على عناصر الديكور ومفرداته ، فكثيرون يجهلون مدى أهمية خلق التوازن بين درجة الإضاءة ونوعيتها ودرجة طلاء الجدران ، مما يسفر عن نتيجة غير مريحة لمستخدمي الفراغ ، لذا ينبغي أخذ معالم وسمات المسكن الظاهرة قبل الشروع في اختيار الألوان الزاهية أو القاتمة دون إغفال الأنواق الشخصية في انتقاء الألوان وأماكن الإضاءة (يحيى حمود ، 2018م) .

#### العلاقة الثنائية بين الضوء واللون :

إدراك كيفية رؤية الألوان ، يجب التعرف أولاً على طبيعة الضوء ، فهو حالة من حالات الطاقة ، وله سلوك يشبه الموجات الضوئية التي تبدو لنا بألوان مختلفة ، ويحتوي ضوء الشمس الأبيض على مزيج من جميع الألوان التي يمكن رؤيتها بالعين المجردة ، فعند تمرير شعاع من ضوء الشمس خلال المنشور الزجاجي يتحلل الضوء وينتج انكسارات على شكل ألوان تسمى الطيف المرئي ، حيث تبدأ هذه الألوان باللون البنفسجي الذي يمثل أقصر موجة يمكن رؤيتها بالعين المجردة وتنتهي بأطول موجة وهي اللون الأحمر ، وهاتان الموجتان هما قطبا الألوان التي يمكن رؤيتها بالعين المجردة (حسام عبدالرزاق ، 2016م) .

#### الضوء ورؤية الألوان :

عملية الرؤية تعتمد أساساً على الضوء ، فلا رؤية بدون الضوء ، وهو الذي يمنحنا الإحساس بالشكل والهيئة والفراغ ، فنستطيع تمييزه وتمييز محتوياته ، فتبدو الأشياء في مظهرها الخارجي ثنائية أو ثلاثية الأبعاد نتيجة سقوط الضوء عليها ، وتكوين أشكال الظلال المختلفة بما يؤكد الشكل والهيئة لهذا الشيء ، وتحتاج عملية رؤية الألوان وتمييزها لوجود الضوء الذي هو خليط منها ، فعندما يسقط الضوء على جسم ذي لون معين فإنه يمتص جميع الخصائص اللونية في ذلك الضوء ويعكس فقط الخصائص التي تمثل لونه (جلال جميل ، 2016م) .

وهناك علاقة بين مصادر الإضاءة والألوان ، حيث تتغير رؤية الألوان بتغير المصدر الضوئي ولونه ، فلا يكون نفس اللون تحت مختلف الإضاءات واحدة بل مختلفة ، وهذا يتطلب من المصمم دراسة وفهم العلاقة بين الضوء واللون لما لها من أهمية في تصميم الإضاءة الداخلية ، فالإضاءة تساهم في نسبة وضوح كنه اللون وقيمته وشدته ، والذي يؤثر بدوره على إدراكنا للمقاييس ونسب الأشكال ورؤية الألوان وتمييزها ، فهي قد تتغير من حيث الكنه والشدّة والنسوع تبعاً للضوء المستخدم (ممدوح حسام ، 2004م) .

ويساهم اللون في خلق انطباعات بصرية من خلال الدلالات الرمزية ، وإحداث التأثيرات السيكولوجية المتنوعة ، وزيادة تأثير الشعور بالاستمرارية والوحدة في الكتلة ، والربط بين العلاقات الزمنية والترتيب المكاني في المجال البصري (باسم عبد العزيز ، 2013م) .

#### صدق وثبات أدوات البحث :

استبيان دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن :

#### صدق الاستبيان :

يقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه .

الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان :

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان (دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن) ، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (1) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة الاستبيان

م	الارتباط	الدالة	م	الارتباط	الدالة
-1	0.738	0.01	-19	0.601	0.05
-2	0.802	0.01	-20	0.637	0.05
-3	0.924	0.01	-21	0.880	0.01
-4	0.866	0.01	-22	0.713	0.01





0.01	0.941	-23	0.01	0.764	-5
0.01	0.836	-24	0.05	0.635	-6
0.01	0.783	-25	0.01	0.792	-7
0.01	0.907	-26	0.01	0.840	-8
0.01	0.873	-27	0.01	0.961	-9
0.01	0.745	-28	0.05	0.617	-10
0.01	0.891	-29	0.01	0.772	-11
0.01	0.813	-30	0.01	0.709	-12
0.01	0.777	-31	0.01	0.972	-13
0.05	0.641	-32	0.01	0.888	-14
0.05	0.624	-33	0.01	0.912	-15
0.01	0.729	-34	0.01	0.751	-16
0.01	0.851	-35	0.05	0.640	-17
0.01	0.938	-36	0.01	0.824	-18

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى ( 0.01 ، 0.05 ) لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان .

#### الاثبات :

يقصد بالاثبات reability عدم تناقضه مع نفسه ، واتساقه فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك المفحوص ، وتم حساب الاثبات عن طريق :

1- معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach

2- طريقة التجزئة النصفية Split-half

#### جدول (2) قيم معامل الاثبات لاستبيان دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن

التجزئة النصفية	معامل الفا	
0.862 – 0.759	0.813	اثبات استبيان دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن

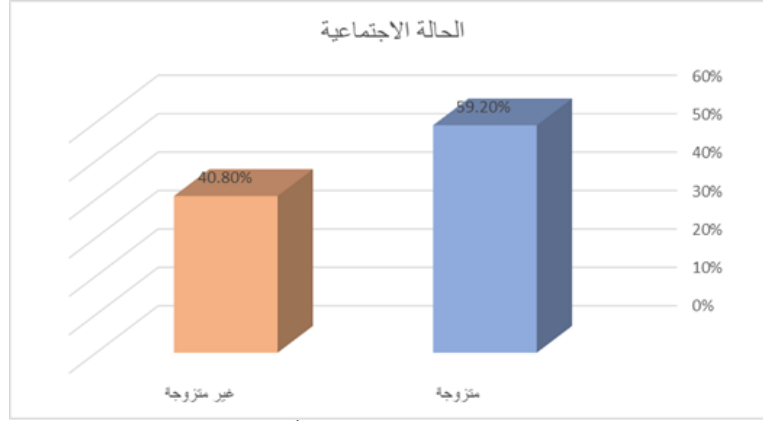
يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الاثبات : معامل الفا ، التجزئة النصفية ، دالة عند مستوى 0.01 مما يدل على ثبات الاستبيان .

#### البيانات العامة

##### 1- الحالة الاجتماعية :

#### جدول (3) توزيع أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير الحالة الاجتماعية

النسبة%	العدد	الحالة الاجتماعية
59.2%	71	متزوجة
40.8%	49	غير متزوجة
100%	120	المجموع



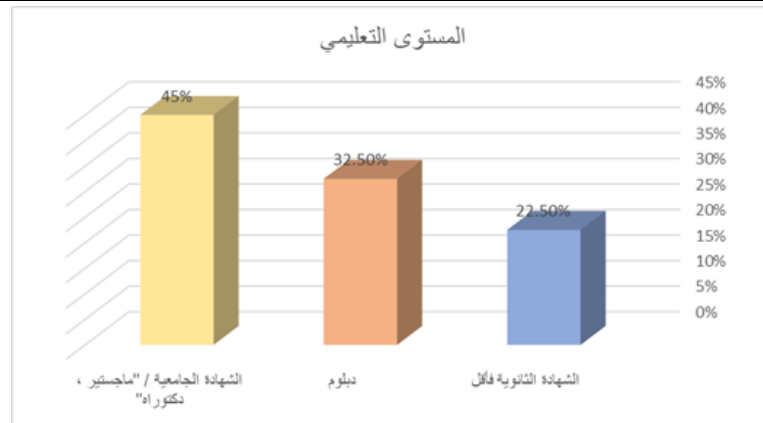
شكل (1) يوضح توزيع أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير الحالة الاجتماعية

يتضح من جدول (3) وشكل (1) أن 71 من أفراد عينة البحث متزوجات بنسبة 59.2% ، بينما 49 من أفراد عينة البحث غير متزوجات بنسبة 40.8% .

2- المستوى التعليمي :

جدول (4) توزيع أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير المستوى التعليمي

النسبة %	العدد	المستوى التعليمي
22.5%	27	الشهادة الثانوية فأقل
32.5%	39	دبلوم
45%	54	الشهادة الجامعية / "ماجستير ، دكتوراه"
100%	120	المجموع



شكل (2) يوضح توزيع أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير المستوى التعليمي

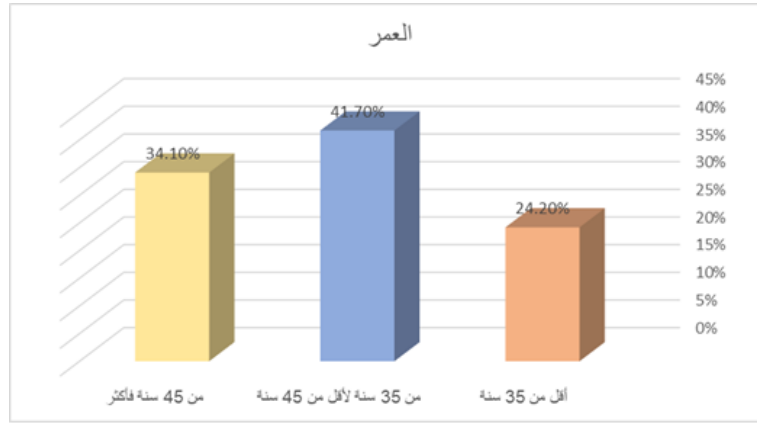
يتضح من جدول (4) وشكل بياني (2) أن 54 من أفراد عينة البحث حاصلات علي الشهادة الجامعية / "ماجستير ، دكتوراه" بنسبة 45% ، يليهم 39 من أفراد عينة البحث حاصلات على دبلوم بنسبة 32.5% ، ثم يأتي في المرتبة الثالثة 27 من أفراد عينة البحث حاصلات على الشهادة الثانوية فأقل بنسبة 22.5% .



## 3- العمر :

جدول (5) توزيع أفراد عينة البحث تبعا لمتغير العمر

النسبة%	العدد	العمر
24.2%	29	أقل من 35 سنة
41.7%	50	من 35 سنة لأقل من 45 سنة
34.1%	41	من 45 سنة فأكثر
100%	120	المجموع



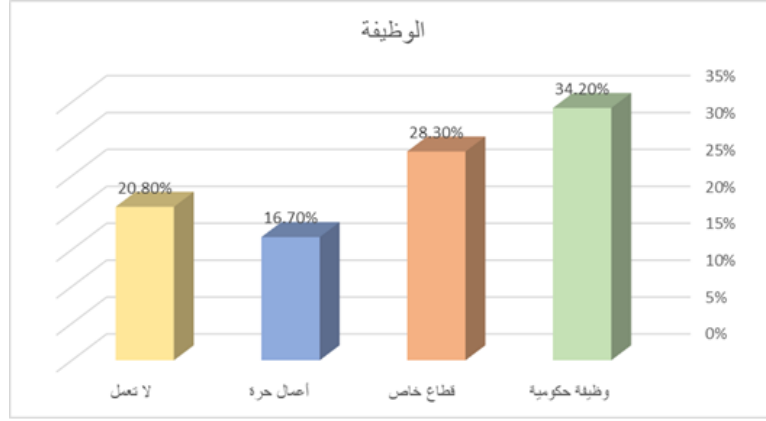
شكل (3) يوضح توزيع أفراد عينة البحث تبعا لمتغير العمر

يتضح من جدول (5) وشكل (3) أن 50 من أفراد عينة البحث تراوحت أعمارهن من 35 سنة لأقل من 45 سنة بنسبة 41.7% ، يليهم 41 من أفراد عينة البحث كانت أعمارهن من 45 سنة فأكثر بنسبة 34.1% ، وأخيرا 29 من أفراد عينة البحث كانت أعمارهن أقل من 35 سنة بنسبة 24.2% .

## 4- الوظيفة :

جدول (6) توزيع أفراد عينة البحث تبعا لمتغير الوظيفة

النسبة%	العدد	الوظيفة
34.2%	41	وظيفة حكومية
28.3%	34	قطاع خاص
16.7%	20	أعمال حرة
20.8%	25	لا تعمل
100%	120	المجموع



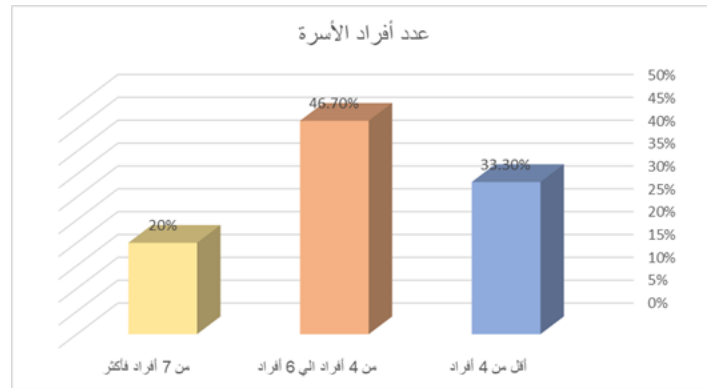
شكل (4) يوضح توزيع أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير الوظيفة

يتضح من جدول (6) وشكل (4) أن 41 من أفراد عينة البحث يعملون بوظائف حكومية بنسبة 34.2% ، يليهم 34 من أفراد عينة البحث يعملون بالقطاع الخاص بنسبة 28.3% ، يليهم 25 من أفراد عينة البحث غير عاملات بنسبة 20.8% ، وأخيراً 20 من أفراد عينة البحث يعملون بالأعمال الحرة بنسبة 16.7% .

5- عدد أفراد الأسرة :

جدول (7) توزيع أسر عينة البحث تبعاً لعدد أفرادها

النسبة %	العدد	عدد أفراد الأسرة
33.3%	40	أقل من 4 أفراد
46.7%	56	من 4 أفراد الي 6 أفراد
20%	24	من 7 أفراد فأكثر
100%	120	المجموع



شكل (5) يوضح توزيع أسر عينة البحث تبعاً لعدد أفرادها

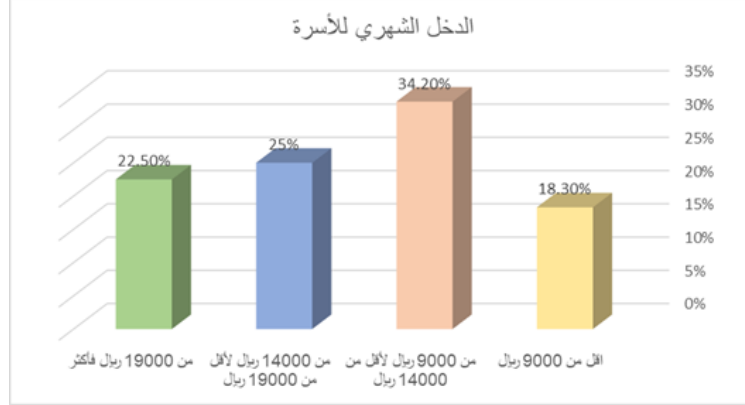
يتضح من جدول (7) وشكل (5) أن 56 أسرة بعينة البحث تراوح عدد أفرادها من 4 أفراد الي 6 أفراد بنسبة 46.7% ، يليهم الأسر اللاتي كان عدد أفرادها أقل من 4 أفراد وبلغ عددهم "40" بنسبة 33.3% ، وأخيراً كان عدد الأسر اللاتي كان عدد أفرادها من 7 أفراد فأكثر "24" بنسبة 20% .



## 6- الدخل الشهري للأسرة :

## جدول (8) توزيع أسر عينة البحث وفقا لفئات الدخل المختلفة

النسبة %	العدد	الدخل الشهري للأسرة
18.3%	22	اقل من 9000 ريال
34.2%	41	من 9000 ريال لأقل من 14000 ريال
25%	30	من 14000 ريال لأقل من 19000 ريال
22.5%	27	من 19000 ريال فأكثر
100%	120	المجموع



## شكل (6) يوضح توزيع أسر عينة البحث وفقا لفئات الدخل المختلفة

يتضح من جدول (8) والشكل البياني (6) أن أكبر فئات الدخل الشهري لأسر عينة البحث كان في الفئة (من 9000 ريال لأقل من 14000 ريال) وبلغت نسبتهم (34.2%) ، ويأتي بعد ذلك الأسر ذوي الدخل (من 14000 ريال لأقل من 19000 ريال) حيث بلغت نسبتهم 25% ، ويأتي في المرتبة الثالثة الأسر ذوي الدخل (من 19000 ريال فأكثر) حيث بلغت نسبتهم 22.5% ، وأخيرا الأسر ذوي الدخل (اقل من 9000 ريال) حيث بلغت نسبتهم 18.3% .

تحليل النتائج وتفسيرها :

الفرض الأول :

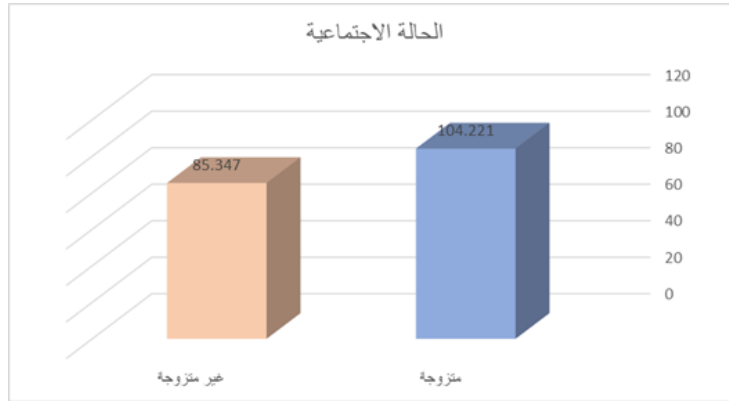
توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن تبعا لمتغيرات الدراسة وللتحقق من هذا الفرض تم تطبيق اختبار ( ت ) ، وحساب تحليل التباين لدرجات أفراد العينة في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن ، والجداول التالية توضح ذلك :

## جدول (9) الفروق في متوسط درجات أفراد العينة في دور الإضاءة واللون في إبراز

القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية

الدلالة	قيمة ( ت )	درجات الحرية	العينة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الحالة الاجتماعية
دال عند 0.01 لصالح المتزوجات	22.219	118	71	7.258	104.221	متزوجة
			49	5.934	85.347	غير متزوجة





شكل (7) الفروق في متوسط درجات أفراد العينة في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن تبعاً لمتغير الحالة الاجتماعية

يتضح من الجدول (9) وشكل (7) أن قيمة (ت) كانت (22.219) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) لصالح المتزوجات ، حيث بلغ متوسط درجة المتزوجات (104.221) ، بينما بلغ متوسط درجة غير المتزوجات (85.347) ، مما يدل على أن المتزوجات كانوا أكثر فهم لدور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن من غير المتزوجات .

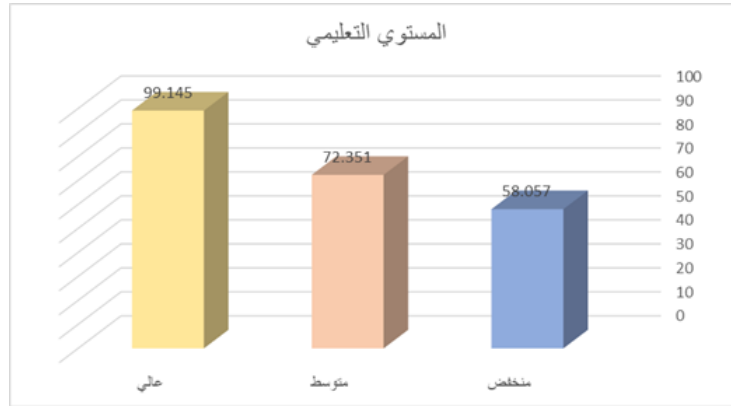
جدول (10) تحليل التباين لدرجات أفراد العينة في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن تبعاً لمتغير المستوى التعليمي

الدلالة	قيمة (ف)	درجات الحرية	متوسط المربعات	مجموع المربعات	المستوي التعليمي
0.01 دال	51.859	2	2733.691	5467.382	بين المجموعات
		117	52.714	6167.531	داخل المجموعات
		119		11634.913	المجموع

يتضح من جدول (10) إن قيمة (ف) كانت (51.859) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (0.01) ، مما يدل على وجود فروق بين درجات أفراد العينة في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن تبعاً لمتغير المستوى التعليمي ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار شيفيه للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (11) اختبار شيفيه للمقارنات المتعددة

المستوي التعليمي	منخفض	متوسط	عالي
منخفض	-		
متوسط	**14.294	-	
عالي	**41.088	**26.794	-



شكل (8) فروق درجات أفراد العينة في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن تبعا لمتغير المستوى التعليمي

يتضح من جدول (11) وشكل (8) وجود فروق في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن بين أفراد العينة في المستوى التعليمي العالي وكلا من أفراد العينة في المستوى التعليمي المتوسط والمنخفض لصالح أفراد العينة في المستوى التعليمي العالي عند مستوى دلالة (0.01)، كما توجد فروق بين أفراد العينة في المستوى التعليمي المتوسط وأفراد العينة في المستوى التعليمي المنخفض لصالح أفراد العينة في المستوى التعليمي المتوسط عند مستوى دلالة (0.01)، فيأتي في المرتبة الأولى أفراد العينة في المستوى التعليمي العالي حيث كانوا أكثر فهم لدور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن، ثم أفراد العينة في المستوى التعليمي المتوسط في المرتبة الثانية، ثم أفراد العينة في المستوى التعليمي المنخفض في المرتبة الأخيرة.

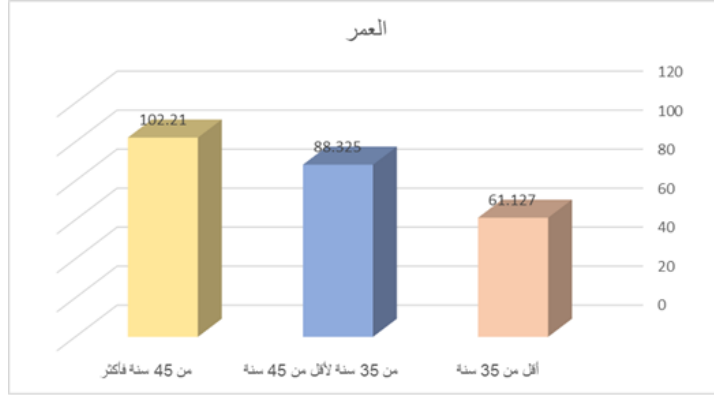
جدول (12) تحليل التباين لدرجات أفراد العينة في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن تبعا لمتغير العمر

العمر	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	5349.121	2674.560	2	43.224	0.01 دال
داخل المجموعات	7239.652	61.877	117		
المجموع	12588.773		119		

يتضح من جدول (12) إن قيمة (ف) كانت (43.224) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين درجات أفراد العينة في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن تبعا لمتغير العمر، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار شيفيه للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (13) اختبار شيفيه للمقارنات المتعددة

العمر	أقل من 35 سنة	35 سنة لأقل من 45 سنة	من 45 سنة فأكثر
أقل من 35 سنة	-	م = 61.127	م = 102.210
من 35 سنة لأقل من 45 سنة	**27.198	-	-
من 45 سنة فأكثر	**41.083	**13.885	-



شكل (9) فروق درجات أفراد العينة في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن تبعاً لمتغير العمر

يتضح من جدول (13) وشكل (9) وجود فروق في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن بين أفراد العينة ذوات السن من 45 سنة فأكثر وكلا من أفراد العينة ذوات السن "من 35 سنة لأقل من 45 سنة ، أقل من 35 سنة" لصالح أفراد العينة ذوات السن من 45 سنة فأكثر عند مستوى دلالة (0.01) ، كما توجد فروق بين أفراد العينة ذوات السن من 35 سنة لأقل من 45 سنة وأفراد العينة ذوات السن أقل من 35 سنة لصالح أفراد العينة ذوات السن من 35 سنة لأقل من 45 سنة عند مستوى دلالة (0.01) ، فيأتي في المرتبة الأولى أفراد العينة ذوات السن من 45 سنة فأكثر حيث كانوا أكثر فهم لدور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن ، ثم أفراد العينة ذوات السن من 35 سنة لأقل من 45 سنة في المرتبة الثانية ، ثم أفراد العينة ذوات السن أقل من 35 سنة في المرتبة الأخيرة .

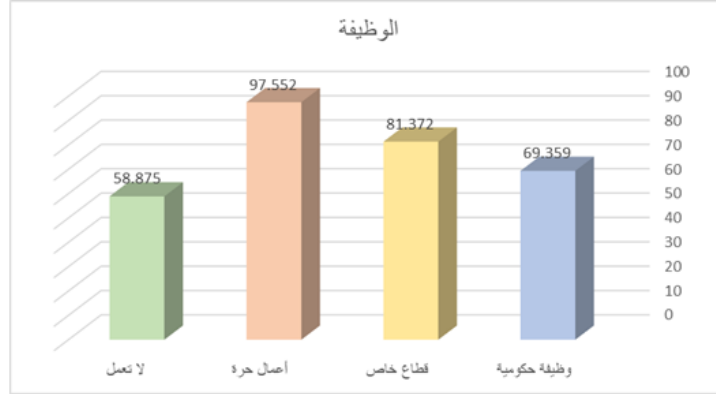
جدول (14) تحليل التباين لدرجات أفراد العينة في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن تبعاً لمتغير الوظيفة

الدالة	قيمة (ف)	درجات الحرية	متوسط المربعات	مجموع المربعات	الوظيفة
0.01 دال	64.598	3	2615.319	7845.957	بين المجموعات
		116	40.486	4696.415	داخل المجموعات
		119		12542.372	المجموع

يتضح من جدول (14) إن قيمة (ف) كانت (64.598) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (0.01) ، مما يدل على وجود فروق بين درجات أفراد العينة في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن تبعاً لمتغير الوظيفة ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار شيفيه للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (15) اختبار شيفيه للمقارنات المتعددة

الوظيفة	وظيفة حكومية	قطاع خاص	أعمال حرة	لا تعمل
وظيفة حكومية	-	81.372 = م	97.552 = م	58.875 = م
قطاع خاص	**12.013	-		
أعمال حرة	**28.193	**16.180	-	
لا تعمل	**10.484	**22.497	**38.677	-



شكل (10) فروق درجات أفراد العينة في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن تبعاً لمتغير الوظيفة

يتضح من جدول (15) وشكل (10) وجود فروق في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن بين أفراد العينة العاملات بالأعمال الحرة وكلا من أفراد العينة العاملات "بالقطاع الخاص، الوظائف الحكومية، غير العاملات" لصالح أفراد العينة العاملات بالأعمال الحرة عند مستوى دلالة (0.01)، كما توجد فروق بين أفراد العينة العاملات بالقطاع الخاص وكلا من أفراد العينة العاملات "بالوظائف الحكومية، غير العاملات" لصالح أفراد العينة العاملات بالقطاع الخاص عند مستوى دلالة (0.01)، كذلك توجد فروق بين أفراد العينة العاملات بالوظائف الحكومية وأفراد العينة غير العاملات لصالح أفراد العينة العاملات بالوظائف الحكومية عند مستوى دلالة (0.01)، فيأتي في المرتبة الأولى أفراد العينة العاملات بالأعمال الحرة حيث كانوا أكثر فهم لدور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن، وفي المرتبة الثانية أفراد العينة العاملات بالقطاع الخاص، وفي المرتبة الثالثة أفراد العينة العاملات بالوظائف الحكومية، وفي المرتبة الأخيرة أفراد العينة غير العاملات.

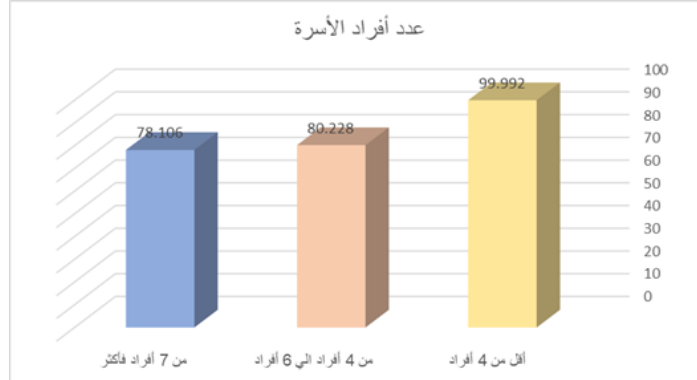
جدول (16) تحليل التباين لدرجات أفراد العينة في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن تبعاً لمتغير عدد أفراد الأسرة

عدد أفراد الأسرة	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	5277.081	2638.541	2	38.860	0.01 دال
داخل المجموعات	7944.125	67.899	117		
المجموع	13221.206		119		

يتضح من جدول (16) إن قيمة (ف) كانت (38.860) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين درجات أفراد العينة في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن تبعاً لمتغير عدد أفراد الأسرة، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار شيفيه للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (17) اختبار شيفيه للمقارنات المتعددة

عدد أفراد الأسرة	أقل من 4 أفراد م = 99.992	من 4 أفراد الي 6 أفراد م = 80.228	من 7 أفراد فأكثر م = 78.106
أقل من 4 أفراد	-		
من 4 أفراد الي 6 أفراد	**19.764	-	
من 7 أفراد فأكثر	**21.886	*2.122	-



شكل (11) فروق درجات أفراد العينة في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن تبعاً لمتغير عدد أفراد الأسرة

يتضح من جدول (17) وشكل (11) وجود فروق في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن بين الأسر أقل من 4 أفراد وكلا من الأسر "من 4 أفراد الي 6 أفراد ، من 7 أفراد فأكثر" لصالح الأسر أقل من 4 أفراد عند مستوى دلالة (0.01) ، بينما توجد فروق بين الأسر من 4 أفراد الي 6 أفراد والأسر من 7 أفراد فأكثر لصالح الأسر من 4 أفراد الي 6 أفراد عند مستوى دلالة (0.05) ، فيأتي في المرتبة الأولى الأسر أقل من 4 أفراد حيث كانوا أكثر فهم لدور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن ، ثم الأسر من 4 أفراد الي 6 أفراد في المرتبة الثانية ، وأخيراً الأسر من 7 أفراد فأكثر .

جدول (18) تحليل التباين لدرجات أفراد العينة في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن تبعاً لمتغير الدخل الشهري للأسرة

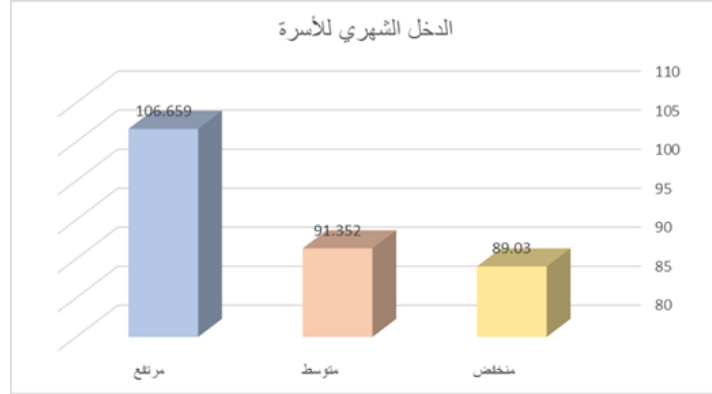
الدلالة	قيمة (ف)	درجات الحرية	متوسط المربعات	مجموع المربعات	الدخل الشهري للأسرة
0.01 دال	33.965	2	2591.421	5182.842	بين المجموعات
		117	76.296	8926.679	داخل المجموعات
		119		14109.521	المجموع

يتضح من جدول (18) إن قيمة (ف) كانت (33.965) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) ، مما يدل على وجود فروق بين درجات أفراد العينة في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن تبعاً لمتغير الدخل الشهري للأسرة ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار شيفيه للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (19) اختبار شيفيه للمقارنات المتعددة

مرتفع	متوسط	منخفض	الدخل الشهري للأسرة
م = 106.659	م = 91.352	م = 89.030	
		-	منخفض
		*2.322	متوسط
	**15.307	**17.629	مرتفع





شكل (12) فروق درجات أفراد العينة في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن تبعاً لمتغير الدخل الشهري للأسرة

يتضح من جدول (19) وشكل (12) وجود فروق في دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن بين الأسر ذوي الدخل المرتفع وكلا من الأسر ذوي الدخل المتوسط والمنخفض لصالح الأسر ذوي الدخل المرتفع عند مستوى دلالة (0.01)، بينما توجد فروق بين الأسر ذوي الدخل المتوسط والأسر ذوي الدخل المنخفض لصالح الأسر ذوي الدخل المتوسط عند مستوى دلالة (0.05)، فيأتي في المرتبة الأولى الأسر ذوي الدخل المرتفع حيث كانوا أكثر فهم لدور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن، ثم الأسر ذوي الدخل المتوسط في المرتبة الثانية، وأخيراً الأسر ذوي الدخل المنخفض.

#### الفرض الثاني :

توجد علاقة ارتباطية بين استبيان دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن ومتغيرات الدراسة

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم عمل مصفوفة ارتباط بين استبيان دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن ومتغيرات الدراسة، والجدول التالي يوضح قيم معامل الارتباط:

جدول (20) مصفوفة الارتباط بين استبيان دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن ومتغيرات الدراسة

دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن ككل	
0.136	الحالة الاجتماعية
**0.947	المستوى التعليمي
**0.826	العمر
*0.609	الوظيفة
0.158	عدد أفراد الأسرة
**0.771	الدخل الشهري للأسرة

يتضح من الجدول (20) وجود علاقة ارتباط طردي بين استبيان دور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن وبعض متغيرات الدراسة عند مستوى دلالة 0.01، 0.05، فكلما ارتفع المستوى التعليمي كلما زاد الوعي بدور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن، كذلك كلما زاد العمر كلما زاد الوعي بدور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن، كذلك كلما ارتفعت الوظيفة كلما زاد الوعي بدور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن، كذلك كلما زاد الدخل الشهري للأسرة كلما زاد الوعي بدور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن، بينما لا توجد علاقة ارتباط بين الحالة الاجتماعية ودور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن، كذلك لا



توجد علاقة ارتباط بين عدد أفراد الأسرة ودور الإضاءة واللون في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن .

الفرض الثالث :

تختلف نسبة مشاركة العوامل المؤثرة على إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن وللتحقق من هذا الفرض تم حساب الأهمية النسبية باستخدام معامل الانحدار (الخطوة المتدرجة إلى الأمام) للعوامل المؤثرة على إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن ، والجدول التالي يوضح ذلك:

**جدول (21) الأهمية النسبية باستخدام معامل الانحدار (الخطوة المتدرجة إلى الأمام) للعوامل المؤثرة على إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن**

المتغير المستقل	معامل الارتباط	نسبة المشاركة	قيمة (ف)	الدلالة	معامل الانحدار	قيمة (ت)	الدلالة
المستوى التعليمي	0.912	0.833	139.190	0.01	0.708	11.798	0.01
العمر	0.870	0.756	86.916	0.01	0.611	9.323	0.01
الوظيفة	0.848	0.720	71.936	0.01	0.568	8.481	0.01
الدخل الشهري للأسرة	0.821	0.673	57.675	0.01	0.514	7.594	0.01

المتغير التابع  
إبراز القيم الوظيفية  
والجمالية للفراغات  
الداخلية بالمسكن

يتضح من الجدول السابق إن المستوى التعليمي كان من أكثر العوامل المؤثرة على إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغات الداخلية بالمسكن بنسبة 83.3% ، يليه العمر بنسبة 57.6% ، ويأتي في المرتبة الثالثة الوظيفة بنسبة 72% ، وأخيرا في المرتبة الرابعة الدخل الشهري للأسرة بنسبة 67.3% .

توصيات البحث :

- 1- المساهمة في نشر الوعي بين افراد المجتمع بأهمية خلق التوازن بين الإضاءة واللون وفق اسس علمية صحيحة .
- 2- تطبيق المعايير الأساسية والقوانين الخاصة بالضوء واللون لوضع الاقتراحات الأساسية للتصميم فراغات المسكن .
- 3- الوصول إلي أهم الأساليب والنظم العلمية لتصميم الإضاءة واختيار الألوان داخل الفراغ الداخلي للوصول للهدف الوظيفي والجمالي .
- 4- استخدام النظم الحديثة الضوئية واللونية معاً للوصول إلى أفضل نتائج طبقاً للنشاط الداخلي للفراغ .

المراجع

- 1- أسر ذكي (2015م) : الإضاءة ، منشأة المعارف ، القاهرة .
- 2- باسم عبد العزيز (2013م) : تصميم الديكور الداخلي ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان .
- 3- توفيق عبد الرحمن (2013م) : تأثير اللون على الفراغات الداخلية على النشاط التسويقي للمراكز التجارية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الهندسة ، قسم الهندسة المعمارية .
- 4- جاسم العكام (2016م) : جماليات العمارة والتصميم الداخلي ، دار مجدلاوي ، الأردن .
- 5- جلال جميل (2016م) : مفهوم الضوء والظلام في العرض المسرحي ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب .
- 6- حسام عبدالرزاق (2016م) : البعد الجمالي والوظيفي للألوان في التصميم الداخلي المعاصر ، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية .
- 7- حسن حسين ، عبدالله جميل (2017م) : تفضيلات الألوان للمستهلكين على أسطح الأثاث ، بحث منشور ، قسم الهندسة الصناعية ، جامعة بولو ، تركيا .
- 8- دينا زكريا (2016م) : وضوح وتوافق المفردات المعمارية مع التصميم وتأثيره في إدراك الفراغ الداخلي في المستشفيات ، الجامعة الأردنية .



## مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانياث والائءءاء

Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences

[www.jalhss.com](http://www.jalhss.com)

Volume (97) November 2023

الءءء (97) نوءفءر 2023



- 9- ربا ياسين (2014م) : أءر اءراك اللون في ءءسين عملىة الااءراءء ، رسالة ءءءوراى غير مناءورة ، كلىة ءربىة ، ءامعة ءمشق .
- 10- سىءىء ءلو (2015م) : أءار الإضاءة الملونة على ءصور المساءءء ءااءلىة ، رسالة ءءءوراى غير مناءورة ، كلىة الفنون ءمىلة ، ءامعة مرمرة .
- 11- عاصم مءمء عىبءاء (2018م) : الأبعاء الوظىفىة وءمىالىة فى ءصمىم الإضاءة الاصءناعىة فى البىئة ءااءلىة السكنىة ، رسالة ماءسءىر غير مناءورة ، كلىة الفنون ءمىلة وءصمىم ، ءامعة البرموك ، الأءرن .
- 12- عمر ءلال ءفظى (2012م) : ءصمىم المءمارى ءااءلى بىن ءعءءىة المفاهىم الفكرىة فى القرن العاءرىن ، ءامعة النءاء الوظنىة .
- 13- عىسى عىسى (2016م) : أسس ءصمىم وءءشكىل العمرانى ، ءامعة ءمشق ، كلىة الهندسة المءمارىة ، قسم ءءطىب وءبىئة .
- 14- قاسم ءلف (2015م) : ألف باء ءصمىم ءااءلى ، بءاء ، ءامعة ءىالى .
- 15- منال مسعود (2008م) : ءصمىم ءااءلى لمسكن سعوءى معاصر من منظور مءرسة ما بعء ءءاءة ، ءامعة أم القرى ، المملكة العربىة السعوءىة .
- 16- ءىبى ءموءة (2018م) : الإضاءة ءااءل المبانى ، الهىئة المصرىة العامة للءءاب ، مصر .