

أثر العامل البصري في رفع درجة الرضا في المسكن الاقتصادي

د. هاني ودح*

م. هلا حسين**

(تاريخ الإيداع ٢٦/٤/٢٠٢٣ . قُبل للنشر في ٥/١٠/٢٠٢٣)

□ ملخص □

يلعب العامل البصري دوراً هاماً في إضفاء الراحة والجمال على الفراغ السكني ، من خلال استثمار المساحات وبشكل خاص في المساكن الاقتصادية التي تحتاج لاستغلال كل عنصر من عناصر الفراغ بشكل كامل لأداء الوظيفة المطلوبة منه ولتلبية الاحتياج السكني بشكل يحقق الراحة وممارسة الأنشطة بشكل فعّال . لذلك وجب توفر مجموعة من المتغيرات الرئيسة التي من شأنها تقوية أثر العامل البصري داخل المسكن ، كتوزيع الفراغ بشكل يحقق التناغم و التوازن و ترتيب العناصر بشكل مدروس ،البساطة في التصميم ، استخدام الأثاث المناسب و المتعدد الاستعمال ، دراسة الإضاءة و توزيعها بحيث تحقق الراحة النفسية و الجودة الكافية ، تناسق الألوان و استخدام مكملات الديكور كالستائر و المرايا و اللوحات الجدارية . كما يعتبر تحقيق الراحة البصرية داخل الفراغ السكني عاملاً مهماً من عوامل تحفيز الإبداع و الإنجاز للسكان نظراً لتوفر عوامل تصميمية متوازنة توفر له الهدوء و التركيز و توسع إدراكه. يهدف البحث إلى تسليط الضوء على أهمية العامل البصري في المسكن الاقتصادي و بشكل خاص عامل الأثاث و طرق توظيفه لرفع درجة الرضا في الفراغ السكني .

الكلمات المفتاحية: العامل البصري - الرضا السكني - المسكن الاقتصادي.

*أستاذ - كلية الهندسة المعمارية - جامعة تشرين - سورية.

**طالبة دكتوراه - كلية الهندسة المعمارية - جامعة تشرين - سورية

The effect of the visual factor on raising the degree of satisfaction in the economic housing

Dr. Hani Wadah*
En. Hala Hussein**

(Received 26/4/2023 . Accepted 5/10/2023)

□ ABSTRACT □

The visual factor plays an important role in adding comfort and beauty to the residential space, through the investment of spaces, especially in economic housing that needs to fully exploit every element of the space to perform the function required of it and to meet the housing need in a way that achieves comfort and the practice of activities effectively.

Therefore, a set of main variables must be available that will strengthen the impact of the visual factor inside the dwelling, such as the distribution of space in a way that achieves harmony and balance and the arrangement of elements in a thoughtful manner, simplicity in design, the use of appropriate and multi-use furniture, the study of lighting and its distribution so as to achieve psychological comfort and Adequate quality, consistency of colors and the use of decorative accessories such as curtains, mirrors and wall paintings.

Achieving visual comfort within the residential space is also considered an important factor in stimulating creativity and achievement for the inhabitant due to the availability of balanced design factors that provide him with calmness, focus and broaden his perception.

The research aims to shed light on the importance of the visual factor in the economic housing Especially the furniture variant

and ways to employ it to raise the degree of satisfaction in the residential space

Keywords: visual factor - housing satisfaction - economic housing.

* Professor, Department Architectural Design, Faculty Architecture, Tishreen University, Syria..

**Phd Student, Department Architectural Design, Faculty Architecture, Tishreen University,

مقدمة:

يُعد المسكن أول الاحتياجات الأساسية لتحقيق الراحة الفيزيولوجية والنفسية ولتوطيد العلاقات الأسرية بداخله، لذلك سعى البحث لجعل الفراغات ضمن المساكن محدودة المساحة مميزة، وبما أن تحقيق الحاجات السكنية والأنشطة الحياتية التي تتم داخل المسكن هي الغاية الرئيسية وراء الاهتمام به وبفراغاته، لذلك يتوقف نجاح أي مسكن على مدى ما يحقق من استغلال للمساحات والفراغات داخله، يلعب العامل البصري الدور الأكبر ضمن المساحات المحدودة، ففيها ينمو الأطفال وتتفجر طاقاتهم ويحتاجون للشعور بالدفء العاطفي والفراغ المناسب لممارسة نشاطهم وتفريغ طاقاتهم، كذلك الأمر للكبار فهم يحتاجون لأركان ومساحات خاصة تسمح لهم بممارسة نشاطهم بحرية وسهولة ضمن الفراغات الصغيرة .

أثبتت الدراسات أن التنسيق الداخلي للمنزل قادر على تغيير المزاج، بل وقادر على التحكم في ما نشعر به من أحاسيس مثل السعادة والاكتئاب والرومانسية، لذلك من لا يشعر بالسعادة الكافية في منزله يجب التفكير في إعادة تصميمه الداخلي من جديد.

مشكلة البحث:

نظراً لصغر مساحة المسكن الاقتصادي، يتوقف نجاحه في تلبية احتياج ورضا المستخدم من خلال ما يحققه من استغلال للمساحة وتوزيع للفراغات الداخلية ليُلبي جميع متطلبات الأنشطة الحياتية داخلها، من هنا جاءت المشكلة البحثية عن طريق السؤال التالي:

هل يلعب العامل البصري دوراً في تحقيق الرضا في المسكن الاقتصادي؟

فرضية البحث:

يفترض البحث وجود علاقة إيجابية بين الرضا السكني والعامل البصري في المسكن الاقتصادي.

أهمية البحث وأهدافه:

على الرغم من تعدد العوامل التي تؤثر على راحة المستخدم داخل الفراغ إلا أنّ العامل البصري لم يأخذ حقه في جملة العوامل المؤثرة مع أنه يتمتع بالمرونة والقدرة على التناغم مع المساحات والفراغات المستخدمة، كما يعتبر تنسيق الفراغ الداخلي و ترتيبه واستخدام العناصر البصرية و مكملات الديكور أدوات مثيرة للاهتمام، قادرة على التأثير على مزاجنا بكل بساطة، وهي وسيلة لزيادة سعادتنا وعليه يمكن صياغة هدف البحث بالتالي:

تسليط الضوء على أهمية العامل البصري في المسكن الاقتصادي و طرق توظيفه لرفع درجة الرضا في الفراغ السكني .

منهجية البحث:

تم تقسيم البحث إلى قسمين:

- ١- الجانب النظري: استخدم المنهج الوصفي للتعرف على العمارة الداخلية و متطلبات التصميم الداخلي التي تحقق المتعة البصرية و الراحة النفسية .
- ٢- الجانب التطبيقي : استخدم المنهج التحليلي وقياس المتغيرات التي يُحدثها العامل البصري على عينات سكنية للمسكن الاقتصادي مختلفة المساحات m^2 (60 → 90)، شملت عينة الدراسة شريحة عمرية تتراوح أعمارهم من 25-65 سنة، كما طُبقت استمارة الاستبيان على 389 شخصاً من كلا الجنسين والذين يعيشون مع أهلهم أو في أسر مستقلة، تم الاستعانة ببرنامج التحليل الاحصائي SPSS للتوصل إلى العلاقة التي تربط الرضا السكني بالعامل البصري .

النتائج والمناقشة:

١. الإطار النظري:

١.١. تعاريف:

Economic House: المسكن الاقتصادي

مسكن يمتاز باستغلال الفراغ والمساحات واختيار مواد البناء المناسبة والأقل تكلفة ويتوافر فيه الاحتياج الفعلي من العناصر المعمارية التي تكون في حدود الكفاف (دغمان، ريم، 2013).

Residential Satisfaction: الرضا السكني

هو حالة نفسية يشعر فيها الفرد بالسعادة وتقبل الحياة نتيجة استمتاعه في معيشته وتحقيق حاجاته من المسكن (الطوخي، إنجي، 2008).

Furniture: الأثاث

هو تلك القطع المختلفة والموزعة في أرجاء المنزل والتي تخدم ساكنيه لأغراض متعددة كالنوم والراحة والجلوس وتناول الطعام وحفظ الملابس والأغراض الشخصية (خنفر، يونس، 1998).

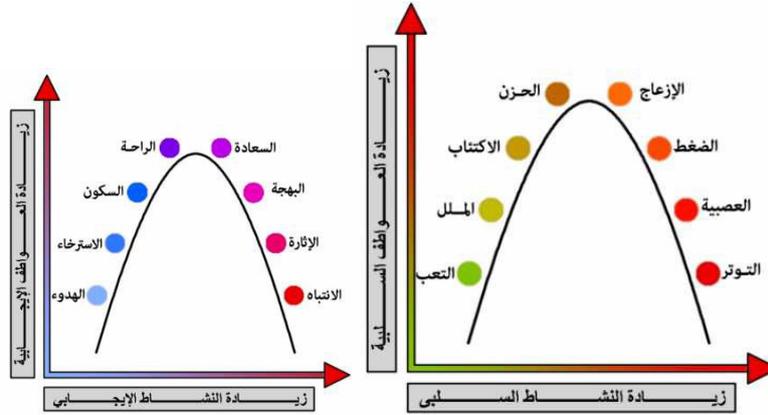
Multifunctional Furniture: الأثاث متعدد الاستعمال

هو اقتناء قطع أثاث يمكن تحويلها من شكل إلى آخر أو من وظيفة لأخرى تحاكي الطراز الحديث (حواس، إيمان، 2012) إذ يعتمد على استغلال مساحة كل متر في المنزل لخلق وظيفة تلبي احتياج ساكنيه حتى لا نواجه أزمه تزامم الأغراض في المكان التي تؤثر بدورها على سيكولوجية الإنسان وتوفر الراحة له يحقق الأثاث المتعدد وظائف هامة مثل:

- إضافة لمسة جمالية للمكان.
- حل مشكلة المساحات الصغيرة.
- استغلال المساحات بشكل جيد.

٢.١. المؤثرات على العامل البصري :

إن المؤثرات البصرية عبارة عن قوى جذب لانتباه الساكن تعمل كمثيرات قوية تؤثر بشكل مباشر و فعال على الفراغ كلوحة مميزة ذات حجم كبير أو إضاءة مركزة على عنصر جذب معين .
الفراغات الداخلية هي المساحات المدركة التي يسقط عليها الفرد فعالياته و أفكاره من خلال جملة من العوامل التي تحقق العلاقة التبادلية بين الإنسان و الفراغ و تعمل على إثارة الدهشة للمتلقي من خلال معالجات تصميمية مبتكرة .(سامي أحمد ، شيماء ، ٢٠٢٠).
يمكن الاعتماد على إثارة العواطف لإحداث تحفيز إيجابي أو سلبي باستخدام عناصر التصميم الداخلي ، وتحديد رد فعل الفرد تجاه البيئة الداخلية للمسكن سواء بالانجذاب أو النفور من خلال تحفيز عواطف محددة بصورة متتالية يمكنها تشكيل الحالة المزاجية المناسبة لكل فراغ داخل المسكن
(P.Ekman and R.Davidson. 1994, p58).



الشكل (١) : المنحني اللوني للعواطف السلبية و الإيجابية

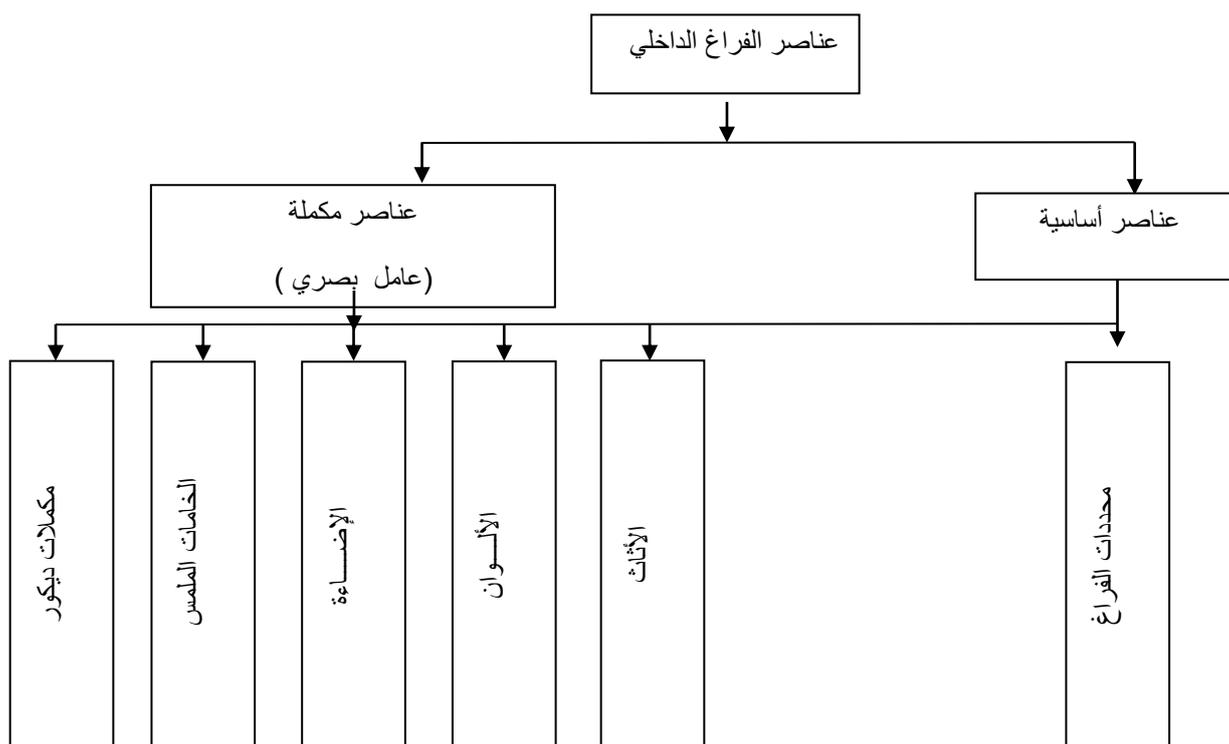
[The Role of Interior Design for Enhancing Positive Emotions within The House]

نظراً لما يلعبه الأثاث والمفروشات من دور هام في حياتنا، فيعد الأثاث من السلع الهامة التي لا يتكرر شراؤها إلا مرة واحدة في معظم الأحوال كما أن مستهلكها من نوعية ومستوى عمري معين، بالإضافة إلى كونها من سلع المباهاة والتفاخر، وقد لوحظ في الآونة الأخيرة حدوث تغيرات سريعة على خط التأنيث واختيار الأثاث والمفروشات (Husein,H.A, 2022).

١.٢.١ عناصر الفراغ الداخلي :

عناصر أساسية محددات الفراغ : جدران - أسقف - فتحات

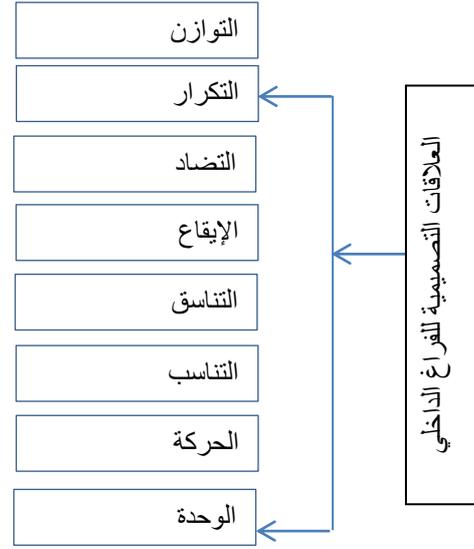
مكملات التصميم : لون - ضوء - ملمس - أثاث - خامات - مود إكساء - مكملات ديكور



الشكل (٢) : عناصر الفراغ الداخلي (إعداد الباحثة)

- ١- عامل الأثاث : عامل وظيفي و جمالي يحول الفراغات المعمارية إلى فراغات نفعية و إنسانية ووظيفية للقيام بجميع النشاطات و العمليات الجسدية و الفكرية بكل راحة .
- ٢- اللون : له فاعلية كبيرة في التأثير على الحجم فالألوان الباردة تعطي اتساعا للفراغ و الألوان الحارة تشعرك بالضيق .
- ٣- الضوء : طاقة فيزيائية مؤثرة على المتلقي لأنها تكسبه تشويقا إضافيا بحسب لون الإضاءة و شدتها و تركيزها ..
- ٤- الخامات والملمس : تلعب دورا في إحداث تغيرات بصرية و تعبيرية غير مألوفة بحسب تباين خصائص المادة .
- ٥- مكاملات الديكور : كالمرايا مثلا حيث تعطي انعكاسا و اتساعا للمكان .

يحكم عناصر الفراغ الداخلي مجموعة من العلاقات التصميمية الأساسية التي تنظم الفراغ وتعطيه الاحساس بالحركة أو السكون ، التوافق أو التناقض ... وهي :



الشكل (٣) العلاقات التصميمية في الفراغ الداخلي (إعداد الباحثة)

تلعب عناصر الفراغ الداخلي و العلاقات المكونة للتصميم دورا تفاعليا مميذا و مكملا لطبيعة العلاقات التبادلية ضمن الفراغ وانعكاسها على الإنسان كمستخدم للفراغ من الناحية الوظيفية و الجمالية وممارسة النشاطات المختلفة بطريقة فعالة و مريحة تلبية للاحتياج السكاني المطلوب .

إن أهم مكون يحقق الرضا البصري هو وجود عنصر الوحدة في التصميم التي تحقق الانسجام التام بين عناصر الفراغ الداخلي بحيث يكون التكوين مترابطا يحقق فيه كل عنصر منها الهدف في توصيل المعلومة البصرية للمشاهد.

مع ضرورة خلق نوع خاص من المثيرات البصرية التي تعمل بشكل كبير على لفت نظر المتلقي نحو مصدر التحفيز الذي ينشط لديه مراكز استقبال المعلومة .(العزاوي، ٢٠٠٤)

٢. الجزء العملي:**١.٢. وضع استبانة:**

اعتمدت الباحثة على الاستبانة كأداة لجمع البيانات، حيث قامت بتصميم استبانته من خلال الرجوع إلى الدراسات والأبحاث التي تناولت متغيرات وأبعاد الدراسة، وقامت ببناء استبانته وفق مقياس لايكرت الخماسي على الشكل:

غير موافق بشدة	غير موافق	حيادي	موافق	موافق بشدة
١	٢	٣	٤	٥

تمّ وضع استبيان لقياس مستوى الرضا عن العامل البصري، وتكونت استبانة الاستبيان من المحاور

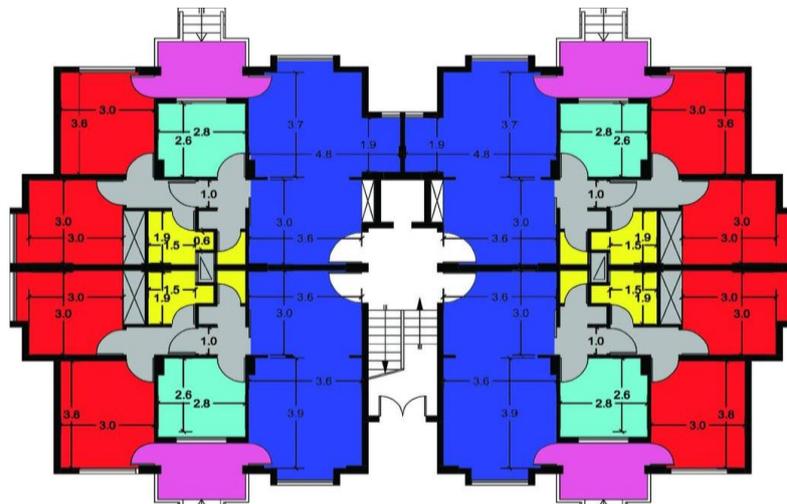
التالية:

- ١- البيانات الخاصة بالأسرة (الجنس - العمر- التحصيل الدراسي - الحالة الاجتماعية - عدد أفراد الأسرة- عدد الأطفال - الوضع الاقتصادي للأسرة).
- ٢- البيانات الخاصة بالرضا السكني عن العامل البصري وضّم المحاور الآتية: (توزع الفراغات بشكل مدروس و مريح بصريا-البساطة و البعد عن التعقيد- استخدام أثاث متين بألوان جذابة متناسقة - استخدام المرايا في الديكور الداخلي - استخدام الألوان الفاتحة -استخدام الستائر الخفيفة المناسبة التي تسمح بمرور الضوء -استخدام اللوحات الجدارية -التخزين الخفي في الأرائك و الأسرة - توزيع الإضاءة بشكل مريح بصريا .

٢.٢. النموذج المدروس :

نموذج A يتكون من ٤ شقق مساحة الشقة الواحدة ٨٠ م².

سيتم التطبيق لمتغيرات العامل البصري على المسقط الأفقي للنموذج لنرى ما تحقق منها و ما لم يتحقق في محاولة لرفع درجة الرضا السكني عن العامل البصري في الفراغ الداخلي .



الشكل (٤) النموذج المدروس - سكن اقتصادي - مشروع سكن الشباب في مدينة اللاذقية

التوصيفات الإحصائية لبعيد العامل البصري:

Sig مستوى الدلالة	Std. Error Mean الخطأ المعياري	Std. Dev الانحراف المعياري	Mean متوسط الإجابات	N أفراد العينة		
.787	.02854	.56298	2.9923	389	1	تتوزع الفراغات الداخلية بشكل مدروس و متناغم ومريح بصريا
.000	.03331	.65698	2.8355	389	2	البساطة و البعد عن التعقيد في تصميم الفراغ الداخلي
.000	.02366	.46660	1.6812	389	3	استخدام أثاث متين بألوان جذابة متناسقة وقطع مدمجة و قواطع متحركة
.000	.02676	.52782	1.2262	389	4	استخدام المرايا في الديكور الداخلي بحيث تعطي اتساعا في المساحة و تعكس الضوء.
.028	.03489	.68805	2.9229	389	5	استخدام الألوان الفاتحة أو كسرها بلون حائط كنوع من التركيز على المساحة (منبه بصري)
.068	.03232	.63741	2.9409	389	6	استخدام الستائر الخفيفة المناسبة التي تسمح بمرور الضوء
.000	.02515	.49598	1.5681	389	7	استخدام اللوحات الجدارية التي تضفي بهجة على الفراغ وتكون على مستوى النظر
.000	.02538	.50064	1.5013	389	8	التخزين الخفي في الأرائك أو الأسرة
.001	.03351	.66088	2.8920	389	9	توزيع الإضاءة في المنزل مريح بصريا
.000			2.2845			المحور الخامس: الرضا عن العامل البصري

الجدول (١) المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات spss /٢٠/

من الجدول (١) الذي يظهر التوصيفات الإحصائية للعبارات التي تقيس العامل البصري، كانت المتوسط الأكبر لإجابات أفراد العينة يعود للعبارة رقم ١ وهي العبارة التي حازت على الموافقة الأكبر، في حين ان المتوسط الأقل كان يقابل العبارة رقم ٤ والتي حازت على درجة القبول الأقل وكانت كل العبارات أقل من ٣/ متوسط الحياد، وكانت قيم الانحراف المعياري تتراوح بين ٠.٤٩٥٩ و ٠.٦٨٨٠، وبالمقابل كانت قيمة مستوى الدلالة sig تساوي ٠.٠٠٠ بالنسبة لكل العبارات، وهي أصغر من ٠.٠٥ مما يعني معنوية الفروق، باستثناء العبارة رقم ١ والعبارة رقم ٦ كانت قيمة sig أكبر من ٠.٠٥ مما يعني أن العينة كانت حيادية تجاه هذه العبارات، وبالمجمل كان متوسط الإجابات عن كامل عبارات المحور تساوي ٢.٢٨٤٥ وهو أصغر من متوسط الحياد ما يعني أن العينة تميل إلى عدم الموافقة على تحقيق السكن للعامل البصري في سكن الشباب في اللاذقية.

٣.٢.٢. فرضيات الدراسة :

الفرضية الأولى : يوجد تأثير للعوامل الديمغرافية المدروسة على مستوى الرضا عن السكن الشبابي، هذه العوامل هي (النوع، العمر، الحالة الاجتماعية، عدد الأطفال، المستوى التعليمي، المستوى الاقتصادي،
الفرضية الثانية : يوجد تأثير للعامل البصري على مستوى الرضا عن السكن الاقتصادي.

- اختبار الفرضية:

يحقق البعد البصري المتوفر في المسكن الاقتصادي الرضا السكني .

يعبر عن هذه الفرضية احصائياً: يوجد فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد العينة حول البعد البصري

ومتوسط الحياد.

One-Sample Test اختبار العينة الواحدة						
	Test Value = 3					
	T قيمة t	Df درجات الحرية	Sig. (2-tailed) مستوى الدلالة	Mean Difference فرق المتوسط	95% Confidence Interval of the Difference هامش الثقة ٩٥% للفروق	
					Lower أدنى	Upper أعلى
الرضا عن العامل البصري	-47.063-	388	.000	-.71551-	-.7454-	-.6856-

الجدول (٢) المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات spss /٢٠/

من الجدول (٢) كانت قيمة sig تساوي ٠.٠٠٠٠ وهي أصغر من ٠.٠٠٥ لذلك نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة بوجود فروق معنوية بين متوسط الإجابات عن البعد البصري ومتوسط المقياس /٣/، مما يعني إمكانية الاعتداد به كأساس للمقارنة.

One-Sample Statistics إحصائيات عينة واحدة				
	N أفراد العينة	Mean متوسط الإجابات	Std. Deviation الانحراف المعياري	Std. Error Mean الخطأ المعياري
الرضا عن العامل البصري	389	2.2845	.29986	.01520

الجدول (٣) المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات spss /٢٠/

من الجدول (٣) كان متوسط إجابات أفراد العينة عن العبارات التي تقيس العامل البصري تساوي 2.2845 وهي أصغر من /٣/ متوسط المقياس، مما يعني أن العينة تميل إلى عدم الموافقة على وجود رضا لديها على العامل البصري.

نتيجة الفرضية: من خلال اختبار الفرضية نرفض الفرضية ونقبل فرضية العدم التي تقول إن النموذج لا يحقق الرضا لدى العينة المدروسة من خلال العامل البصري الذي يوفره مشروع السكن الاقتصادي المدروس.

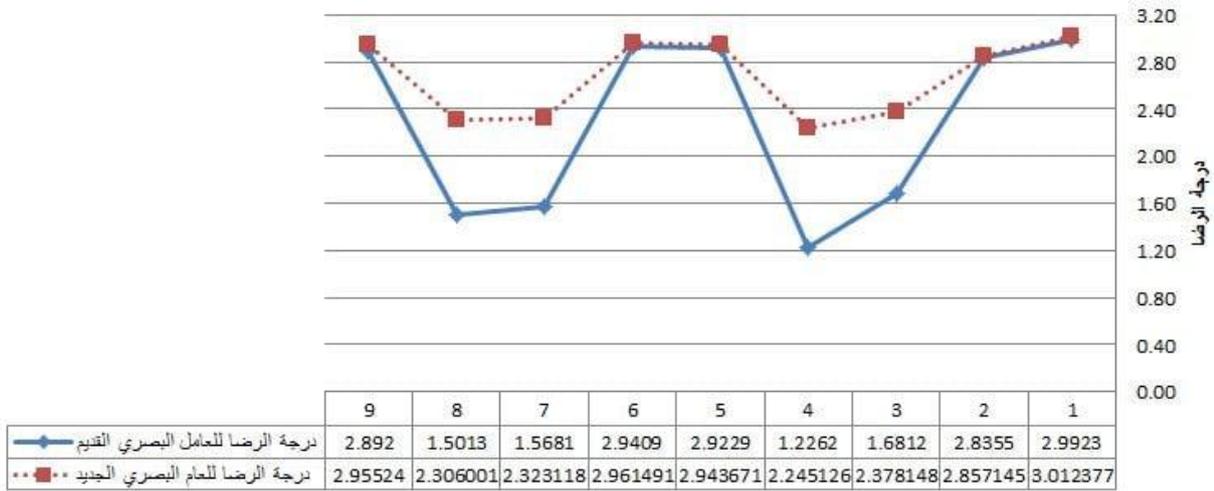
٤.٢.٢. آلية رفع درجة الرضا عن العامل البصري في المثال المدروس :

١- العبارات التي أخذت أقل درجة في الرضا و هي العبارة ٣ (استخدام أثاث متين بألوان جذابة متناسقة وقطع مدمجة و متحركة) و العبارة ٤ (استخدام المرايا في الديكور الداخلي بحيث تعطي اتساعا في المساحة و تعكس الضوء) و العبارة ٧ (استخدام اللوحات الجدارية التي تضفي بهجة على الفراغ وتكون على مستوى النظر) و العبارة ٨ (التخزين الخفي في الأرائك أو الأسرة) ،نعمل على تفعيل هذه العوامل ضمن المسقط الدروس و التوجيه باستخدام الموجهات للعامل البصري التي تحقق للفرد التفاعل مع المسكن من خلال توفرها كما جاء في الاستبيان للعينة المدروسة. كما في المثال المدروس.

٢- تم استخدام برمجة خاصة بلغة جافا قادرة على رسم منحنيات بيانية تعبر عن العامل المدروس قبل و بعد تحسينه لإيجاد درجة الرضا الجديدة مع تبيان قيمتها لكل عامل من العوامل على حدة و درجة الرضا الكلية .

٣- بعد اجراء التعديلات نلاحظ تغيرا في المخطط البياني لمنحني الرضا عن العامل البصري قبل و بعد التعديل حيث نلاحظ ارتفاع في درجات الرضا عن العبارات التي كانت قد حصلت على أقل درجات للرضا عن العامل البصري ، العبارات (٨،٧،٤،٣) .

العامل البصري



الشكل (٤) : مخطط المنحني البياني لدرجتي الرضا القديمة و الجديدة للعامل البصري



جلسة جدارية ثابتة تصلح للجلوس صباحا و للنوم ليلا مع استخدام اللوحات التزيينية كعنصر جذب



برافان خشبي متحرك لتحويل الوظائف بين الليل و النهار واستخدام الارضيات الخشبية



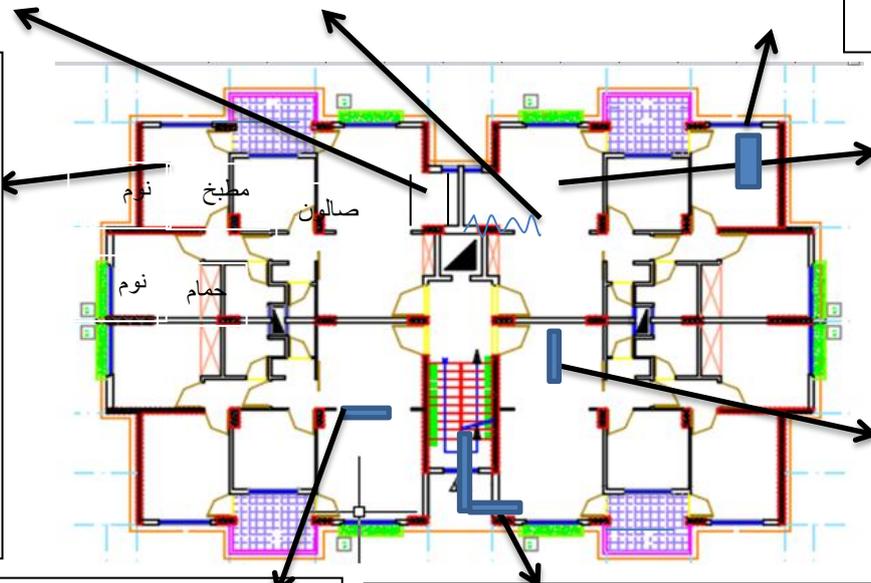
استخدام الأسرة متعددة الطوابق لغرف الأطفال مع التنسيقات اللونية



امكانية فتح فراغ المطبخ على فراغ المعيشة بقاطع خشبي مع بار صغير



التخزين الخفي في الأثاث



استخدام المرايا التي تعطي الاتساع



استخدام قاطع ثابت لفصل الفراغين واللعب على عنصر



مكتبة مع رفوف مع سرير مدمج

الشكل (٥) يوضح توظيف العامل البصري لتحقيق الرضا في المسكن الاقتصادي (إعداد الباحثة)

الاستنتاجات والتوصيات:

نتائج الدراسة التحليلية

١. أن العينة الإحصائية تميل إلى عدم الموافقة على وجود رضا لديها على العامل البصري الذي يوفره مشروع سكن الشباب في محافظة اللاذقية.
٢. المتوسط الأكبر لإجابات أفراد العينة يعود للعبارة رقم ١ (تتوزع الفراغات الداخلية بشكل مدروس و متناغم ومريح بصريا) وهي العبارة التي حازت على الموافقة الأكبر، في حين ان المتوسط الأقل كان يقابل العبارة رقم ٤) استخدام المرايا في الديكور الداخلي بحيث تعطي اتساعا في المساحة و تعكس الضوء) والتي حازت على درجة القبول.
٣. إن مشروع السكن الشبابي في اللاذقية لا يحقق الرضا لدى العينة المدروسة من خلال العامل البصري الذي يوفره مشروع السكن الاقتصادي المدروس.

نتائج عامة :

١. يلعب العامل البصري دورا هاما في رفع درجة الرضا في المسكن الاقتصادي .
٢. يلعب توزيع الفراغات بشكل مريح بصريا دورا كبيرا في تحقيق الرضا عن العامل البصري .
٣. إن الأثاث المتعدد الاستعمال يوفر من المساحة الأفقية والشاقولية و يحقق كفاءة الأداء الوظيفي كما أن له لمسة جمالية مضافة .
٤. تلعب المحفزات البصرية دورا هاما في تحقيق العامل البصري .

التوصيات:

- ١- التأكيد على تفعيل دور العلاقات التصميمية الداخلية لما لها من دور كبير في تقوية العامل البصري .
- ٢- التأكيد على تقوية عامل الأثاث المتعدد و مكملات الديكور لما لها من أهمية خاصة على تحقيق الرضا عن العامل البصري .
- ٣- التأكيد على استخدام التصميم الخفي في الأرائك و الأسرة و استغلال كل الفراغات المناسبة للتخزين .
- ٤- ضرورة الأخذ بعين الاعتبار تأثير العوامل البصرية على الفراغ الداخلي و السعي الدائم لرفع تأثير و ثقل هذه العوامل على المسكن .
- ٥- يوصي البحث الجهات المعنية المنفذة للمساكن الاقتصادية الأخذ بعين الاعتبار أهمية المرونة التصميمية للمسكن لإمكانية استغلال المساحات بالشكل المطلوب .

المراجع العربية

١. دغمان، ريم. دراسة تحليلية لمشروع السكن الشبابي في ضاحية قدسيا معمارياً وعمرانياً. رسالة ماجستير، قسم التصميم المعماري، كلية الهندسة المعمارية، جامعة دمشق، سوريا، 2013.
٢. الطوخي، إنجي. الرضا السكني وعلاقته بنمط العلاقات الأسرية بين طلاب جامعة المنوفية، رسالة دكتوراه، قسم إدارة المنزل والمؤسسات، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، مصر، 2008.
٣. خنفر، يونس. صيانة وترميم الأثاث والمشغولات الخشبية المختلفة في المنزل، دار الرتب الجامعية، بيروت، لبنان، 1998.
٤. حواس، إيمان. الرضا السكني وعلاقته بتأثير المسكن الاقتصادي لدى الشباب بمدينة دمياط الجديدة. كلية التربية النوعية بالمنصورة، المؤتمر السنوي (العربي السابع-الدولي الرابع)، إدارة المعرفة وإدارة رأس المال الفكري في مؤسسات التعليم العالي في مصر والوطن العربي، 2012.
٥. سامي أحمد ، شيما . الشد البصري في تصميم الفضاءات الداخلية، جامعة بغداد ، العراق ، ٢٠٢٠.
٦. عباس ، سناء ساطع ، دور العمارة متعددة الاستجابات الحسية في تكوين الصورة الذهنية المميزة في الفضاءات الداخلية ، الجامعة التكنولوجية ، العراق ، ٢٠١٠.

المراجع الأجنبية

1. Amany Mashhour Hendy1-2 and Nehal Nabil Zahra1k, The Role of Interior Design for Enhancing Positive Emotions within The House.
2. Nashwan, Emad. The Scientific Guide for Applied Statistics Course, Al-Quds Open University, 2005, 150.
3. Bashir, Saad. Your Guide to the SPSS Statistical Program, Arab Institute for Training and Statistical Research, tenth edition, Iraq, 2003, 261.
4. Rashdan, Maher, Impact of Design Visualization on Innovative Interior Design Concepts, 2021.