جامعة الموصل
كلية الهندسة

الخصائص التصميمية للبيئة الداخلية الداعمة لصحة الشاغلين

دور الاضاءة الطبيعية والخصائص البصرية في اضفاء سمات التجدد في الاسكان العمودي

روان حسن عبد الرزاق السنجري

رسالة ماجستير علوم
في هندسة العمارة /هندسة العمارة

بإشراف
أ.م. غادة محمد يونس

1443 هـ 2022 م

الخصائص التصميمية للبيئة الداخلية الداعمة لصحة الشاغلين

روان حسن عبد الرزاق
الباحث
Rawan.enp124@student.uomosul.edu.iq

غادة محمد يونس
المشرف
Ghadayounis@uomosul.edu.iq

المستخلص:

إن الظروف الصعبة التي يواجهها العالم على كافة المستويات السياسية، والاقتصادية، والبيئية، والصحية، فضلا عن المتطلبات المتزايدة للحياة اليومية في المجتمع المعاصر، سببت زيادة مستويات التوتر والاجهاد لدى أفراد المجتمع في عموم العالم.

ولتقليل هذه الزيادة في مستويات التوتر التي يمكن ان تؤدي الى مشاكل صحية اكبر على المدى البعيد لدى الافراد. وباعتبار أن الفرد في الوقت الحاضر يقضي اغلب وقته في الفضاءات الداخلية المبنية، فقد توجه المصممون المعماريون نحو محاولة تصميم فضاءات داخلية داعمة لصحة الشاغل على كافة المستويات (الجسدية، النفسية، الحيوية، الروحية) لتقليل مستويات التوتر لديهم، وتعزيز مستويات الراحة والاسترخاء، وبالتالي رفع مستوى الصحة العامة لدى الشاغل.

توجّه البحث الى دراسة مفهوم البيئات المجددة (Restorative Environment) في الفضاءات الداخلية لاستثمار خصائصها في انتاج بيئات داخلية تساهم في تحقيق رفاهية الفرد. وتحدد ميدان تطبيق الدراسة العملية على مباني الاسكان متعددة الطوابق، باعتبار ان المبنى السكني هو المبنى الاهم في حياة الفرد إذ يقضي فيه معظم وقته.

من خلال مناقشة العديد من الطروحات السابقة تحددت المشكلة العامة للبحث على انها ترتبط " بتسليط الضوء على الفجوة المعرفية لماهية واليات تفعيل الخصائص التصميمة للبيئة الداخلية التي يمكن ان تحقق العوامل الداعمة لصحة الشاغلين في الإسكان المتعدد الطوابق."

وهدف هذه الدراسة محاولة توضيح الدور الذي تؤديه الإضاءة الطبيعية، وتفعيل الخصائص البصرية للبيئة الداخلية لإضفاء سمة التجدد في الوحدة السكنية في السكن المتعدد الطوابق.

ولتحقيق الهدف الرئيس للبحث. تم إعداد الدراسة العملية وعلى ثلاثة اجزاء . أستكشف الجزء الاول دور الإضاءة الطبيعية في إضفاء صفة التجدد على فضاءات الوحدة السكنية، عن طريق اجراء الاستبيان على عينة تتكون من (32) وحدة سكنية، اما الجزء الثاني فأستكشف دور المؤشرات التصميمية المساحية والتنظيمية التي تؤثر في تفعيل الخصائص البصرية للوحدة، وعلى عيّنة تتكون من (20) وحدة لمجمعات سكنية محلية متنوعة. فيما استكشف الجزء الثالث خصائص دور الإضاءة الطبيعية والعلاقة التكاملية ما بينها وبين الخصائص البصرية لدعم التجدد في الوحدة السكنية.

قدّم البحث جملة من الاستنتاجات التي غطت اجزاء الدراسة الثلاثة . فقد عرضت في جزئها الاول وجود دور محسوس لتأثير الخصائص الكمية والنوعية في تفعيل التجدد في فضاءات المسكن بدلالة درجة جذبها او تحفيزها للفعّاليات المختلفة داخل الفضاءات في الوحدة، بينما شخصت في الجزء الثاني بعض مؤشرات تفعيل الخصائص البصرية للوحدة السكنية بتحديد تأثير عاملي مساحة الوحدة السكنية ونوع التنظيم الفضائي على نسبة قيمها داخل فضاءات الوحدة. وقد حدد البحث وجود علاقة عكسية بين مساحة الوحدة وقيمة الخصائص البصرية فيها، كما حددت اولوية التنظيم الفضائي المفتوح وبعض الخصائص المعبرة عنه (طول الممر، ونسبة انفتاحية مسار الحركة) في تفعيل هذه الخصائص.

اما في الجزء الثالث فقد استنتج البحث ضعف اهتمام المصمم بتوفير الإضاءة الطبيعية الكفوءة في النتاج السكني متعدّد الطوابق المعاصر، و بين اهمية تكامل دورها مع دور الخصائص البصرية لرفع قيم التجدد، وبشكل اكثر توازنا بين فضاءات الوحدة السكنية.

University of Mosul

College of Engineering

Characteristics Of Internal Environment Design That Support Occupants Health

The Role Of Natural Lighting And The Visual Characteristics In Creating Restoration Features In Vertical Housing

Rawan Hasan Abdul-Razzaq Al-sanjary

Master of Science Thesis

in Architecture/Architectural Engineering

Supervised by

Assis Prof.

Ghada Mohammed Younis

2022 A.D **1443 A.H**

Characteristics Of Internal Environment Design That Support Occupants Health

The Role Of Natural Lighting And The Visual Characteristics In Creating Restoration Features In Vertical Housing

Rawan Hasan Abdul-Razzaq
Rawan.enp124@student.uomosul.edu.iq

Ghada M.Younis
Ghadayounis65@gmail.com

Abstract:

The research directed to study the concept of the Restorative Environment in the interior spaces to invest their characteristics in producing interior environments that contribute to achieve the well-being of the individual. The field of application of the practical study on multi-storey housing buildings is determined, given that the residential building is the most important building in the life of the individual and in which he spends most of his time.

By discussing many of the previous propositions, the general problem of the research was identified as being related to "highlighting the knowledge gap of what and the mechanisms for activating the design characteristics of the interior environment, which can achieve the factors supporting the health of occupants in multi-storey housing."

The goal of the research was determined as an attempt to clarify the role that natural lighting plays and activate the visual characteristics of the interior environment to give the feature of restoration in the apartment unit in the multi-storey housing.

To achieve the main goal of the research. The practical study was prepared on three axes. The first axis explored the role of natural lighting in giving the character of restoration to the residential apartment spaces by conducting a questionnaire on a sample consisting of (32) apartments. , As for the second axis, it explored the role of the spatial and organizational design indicators that affect the activation of the visual characteristics of the apartment and on a sample consisting of (20) apartments of various local

housing complexes. While the third axis explored the characteristics of the role of natural lighting and the integrative relationship between it and the optical properties to support regeneration in the residential apartment.

The research presented a set of conclusions that covered the three parts of the study. In the first part, it was presented that there is a tangible role for the effect of the quantitative and qualitative characteristics of lighting on activating the regeneration in the spaces of the apartment in terms of the degree of its attraction or stimulus to the various activities within the spaces in the apartment, while in the second part some indicators of activating the visual properties of the residential apartment were identified by determining the influence of the factors of the apartment area and the type of apartment Space organization on the proportion of its values within the spaces of the apartment. The research determined the existence of an inverse relationship between the area of the apartment and the value of the visual characteristics in it, as well as the priority of the open space organization and some of the characteristics expressed (the length of the corridor and the percentage of openness of the path of movement) in activating these characteristics.

In the third part, the research concluded the weakness of the designer's interest in providing efficient natural lighting in the contemporary multi-family residential housing, and the importance of integrating its role with the role of visual properties to raise the values of restoration and in a more balanced manner between the spaces of the residential apartment.