



المجلة الدولية في:

## العمارة والهندسة والتكنولوجيا

DOI: 10.21625/baheth.v2i1.424

معايير لتقييم توافق التصميم الداخلي للمباني السكنية مع سكانها

من حيث (الصحة النفسية - البدنية)

كأهداف للأستدامة.

[د. سحر عز العرب رمضان سيد]

مدرس بكلاديمية الشروق - قسم عمارة

### • الملخص

### الكلمات الدلالية

يسعى الإنسان جاهدا لتلبية احتياجاته المختلفة، واتجهت جهود العلماء للبيئة، وأهتموا بكيفية توجيهها لخدمة الإنسان رغبة في تحقيق التطور لصالح الرقي الإنساني، حيث يدور هذا البحث حول الأهتمام بالصحة النفسية والبدنية للإنسان داخل فراغه الداخلي من خلال تصميماته الداخلية، وخصوصا ونحن في عصر بات العلم والتكنولوجيا فيه هي محور الحسم لذا يجب علينا الأهتمام بكل ما يخص صحة الإنسان والنواحي النفسية والبدنية له وطاقته والهالة اللونية حوله وارتباطها بتصميماته الداخلية، ووسائل الإدراك الحسى للإنسان وتطبيق ذلك من حيث دراسة الجوانب التى تساعد على تحقيق الراحة النفسية والبدنية له حيث تم تقسيم البحث لثلاث محاور أساسية وهى كالتالى:

الأستدامة: منازل سكنية منفصلة؛ مساكن متصلة أو شريطية؛ مسكن برجى- الهوية فى عمارة المسكن؛ القطاع الهادئ بالمسكن؛ القطاع المعيشى: أسس وظيفية لتصميم المباني السكنية: أسس جمالية لتصميم مباني سكنية .

**المحور الأول** يركز على وسائل تحقيق الراحة النفسية بالفراغ الداخلى من خلال التركيز على معرفة الأحتياجات البشرية والمتطلبات الوظيفية الأساسية ومعرفة المتطلبات الإنشائية والجمالية والمتطلبات العضوية والتركيز على الأسس الوظيفية لتصميمات العمارة الداخلية للمباني السكنية والتعرف على الأسس الجمالية من جمال عاطفى وفكرى ومعرفة القوى المؤثرة على بنىة التصميم الداخلى للمباني السكنية، والتعرف على الخصائص والسمات التى تؤثر على الفرد وأدراكه للفراغ الداخلى من طبيعة انسانية للكائن الحى وشخصيته وثقافته، والمؤثرات البيئية الترابطية بين التصميم الداخلى والخارجى وعنصر التصميم الداخلى من ألوان وإضاءة ودراسات مفصلة للحواط الداخلية والأسقف الداخلية .

ويتناول **المحور الثانى** يركز على تحقيق الراحة البدنية ويكون ذلك بمراعاة اتباع الأسس الوظيفية والجمالية الصحيحة المؤثرة على بنىة التصميم الداخلى الجيد والمحققة للأستدامة وكذلك دراسة التهوية الطبيعية والإضاءة وتأثيرها على تحقيق راحة داخلية للفراغ والأمان والخصوصية وطرق تحقيقها بالفراغ من خلال توجيه الفراغ الداخلى وتوزيع المساحات بما يضمن تحقق راحة

حرارية عالية ودراسة نسب مساحة البناء للمساحات المحيطة بالموقع  
والمواد المستخدمة فى البناء التى تؤثر بشكل مباشر على الفراغ الداخلى .

ويعرض المحور الثالث معايير نستطيع بها تقييم المبنى من حيث اعتبار الإنسان المستخدم نفسه هو المرشد لنا للحكم على كفاءة الفراغ الداخلى لتحقيق أعلى درجة من الراحة النفسية والبدنية له كهدف أساسى للاستدامة , حيث أن الاستدامة هى أهم مقوماته الحضارة البشرية التى بدراستها بشكل جيد نستطيع توفير مصادر متنوعة لاستدامة حياةنا وطرق عيشنا المعاصرة ويكون ذلك بالتركيز على عدة جوانب فنية وهندسية ووظيفية وبيئية وسلوكية وجمالية كلها تخدم النواحي النفسية والبدنية له وتكون مرتبطة بالإنسان وترتبط بعواطف الإنسان فى محتواه وترتكز على تقييم الأداء للمبنى بعد الأشغال ومعرفته مدى نجاح الخطة التصميمية المتبعة بغرض تلافى القصور وتطوير التصميمات المستقبلية والتركيز على أهم العوامل التى تتحكم فى أداء المنشأة المعمارية من عناصر معمارية وفنية وسلوكية , ويكون الأساس فى هذه الدراسة عمل إجراءات تطبيقية من خلال مقابلات مع السكان وتحليل نتائج أسئلة المقابلة واختيار عينة عشوائية من السكان بأحدى مشروعات الشباب بالجمع الخامس ويتم الأجابة عن الأسئلة الموضوعه لهم بشكل يسمح بأداء رأيهم بحيادية تامة .

وقد أتبع هذا البحث منهج وصفى فى اطار نظرى للتعرف على متطلبات التصميم الداخلى وعرض بنية التصميم الداخلى وكيفية توائمه مع الإنسان , وأتبع فى هذه الدراسة منهج وصفى فى اطار تطبيقى من خلال اجراء مقابلات مع السكان للتعرف على أداء عينة من أصحاب الوحدات السكنية ومشروع اسكان الشباب , وتضمنت المقابلات نوعين من الأسئلة .

النوع الأول ويتحدث عن رأى المستخدم ( الساكن ) فى التصميم الداخلى , وأهميته وعن التجربة الشخصية للسكان من خلال تمثيه مه متطلباتهم والأولويات المتبعة فى التنفيذ .

النوع الثانى هو ذو طابع مهنى وتخصصى أكثر وقد شملت الأسئلة تسؤلات عن الفضاءات المعمارية ونسبة البناء والإضاءة والتهوية وغيرها وسمحت الباحثة للمستخدم أن يعبر عن اجابته من حيث كون مستوى الدخل ممتاز أو جيد أو متوسط أو ضعيف , ثم فى النهاية يتم عمل اقتراحات من توصيات لمساكن مشابهة فى المستقبل , وهنا أكدت الدراسة على أهمية عمليات التقييم المستمرة الأستفادة منها ومواكبة التطورات والتقنيات الحديثة .

ثم خلصت الدراسة لمجموعة من النتائج كان أبرزها التأكيد على أهمية التصميم الداخلى فى تعزيز الفضاء المعمارى وأثرانه بما يعود على المستخدم بنتائج على المستوى المادى والمعنوى , وقدمت الدراسة توصية لتحديد حدود تفاعل المستخدم مع المصمم أثناء عملية التصميم الداخلى بهدف الحصول على مسكن مريح يواكب العصر والتطورات الحديثة والهوية والنواحي البدنية والنفسية للإنسان ويتمشى مع روح المكان ويحقق الأصالة والأنتماء العمرانى .

## Abstract

The research focuses on caring for the mental and physical health of the human being in his inner space through his internal designs, especially in the age of science and technology. It is the focus of decisiveness, so we must pay attention to all aspects of human health and psychological and physical aspects of his and his energy and color halo around it and its association with internal design, and the means of perception of the human sense and the application of this in terms of study aspects. It helps to achieve psychological and physical comfort. The research has been divided into three mains.

The first axis focuses on the means of achieving psychological comfort in the internal vacuum by focusing on knowledge of human needs and basic functional requirements and knowledge of the structural and aesthetic requirements and the organic requirements and focus on the functional foundations of the interior architecture designs of residential buildings and identify the aesthetic foundations of emotional and intellectual beauty and knowledge of the forces influencing the architecture of interior design. For residential buildings, and to identify the characteristics and characteristics that affect the individual and his awareness of the vacuum. The interior of the human nature of the living organism and its personality and culture, and interrelated effects between the interior and exterior design and the elements of interior design of the colors and lighting and detailed studies of the internal walls and internal ceilings.

The second axis focuses on achieving physical comfort, taking into account the followers of the correct functional and aesthetic foundations that affect the structure of good interior design and achieving sustainability, as well as the study of natural ventilation and lighting and its impact on achieving internal comfort of vacuum, safety and privacy and methods of achieving vacuum by directing the internal spaces and distribution of spaces to ensure achieving High thermal comfort and study of building area ratios for areas surrounding the

---

site, materials used in construction that affect Directly on the inner space.

The third axis presents standards in which we can evaluate the building in terms of the human being . The user himself is the guide to judge the efficiency of the internal vacuum to achieve the highest degree of psychological and physical comfort as a basic goal of sustainability. Sustainability is the most important component of human civilization which we study well . For the sustainability of our lives and our contemporary ways of living, by focusing on several aspects of artistic, engineering, functional, environmental, behavioral and aesthetic all serve the psychological and physical aspects of it and be linked to the human and linked to the emotions of human in the Wah focuses on the performance of the building after the evaluation of the works and to know the extent of the success of the design plans in place in order to avoid deficiencies and

Future design and focus on the most important factors that control the performance of the architectural structure of the elements of architectural and technical and behavioral, and the basis of this study the work of the application process through interviews with the population and analysis of the results of interview questions and the selection of a random sample of the population in a project The youth are gathered in the fifth assembly and the questions are answered in a way that allows them to express their opinion in full.

This study was followed by a descriptive approach within the theoretical framework to identify the requirements of interior design and presentation of the structure of interior design and how to adapt it to the human. The study followed a descriptive approach within the framework of my application by conducting interviews with the population to identify the performance of a sample of housing units in the Youth Housing project, Interviews included two types of questions The first type speaks about the user's opinion in the interior design , its importance and the personal experience of the population through monitoring their requirements and priorities in implementation.

The second type is more professional and specialized. The questions included questions about architectural spaces , construction rate , lighting

---

, ventilation, etc. The researcher allowed the user to express his or her answer in of whether the income level is excellent ,good, mediocre or weak . Finally, suggestions are made for similar housing in the future ,And the study stressed the importance of continuous assessment processes to benefit from and keep up with the latest developments and technologies.

The study concluded with a set of results ,the most important of which was the emphasis on the importance of interior design in the promotion of architectural space and its benefits for the user in terms of material and moral results, and the study recommended to determine the limits of user interaction with the designer during the process of interior design in order to obtain comfortable accommodation in keeping with modern times and developments Identity and physical and psychological aspects of man and is in line with the spirit of the place and achieve the originality and urban affiliation

## • المقدمة Introduction

منذ أن خلق الله الإنسان وهو فى بحث دائم عما يجعله يعيش براحة وأعتدال ,ونجد أن نسبة الوصول لهذه الراحة والأعتدال هى نسبة نسبية بمعنى أنها تتفاوت من شخص لأخر ,حسب عوامل عدة منها ثقافة الشخص والبيئة التى نشأ فيها منذ البداية وأثرت على فكره ومعتقداته .

فكل انسان يبحث عن الراحة والجمال داخل فراغه الداخلى ويحاول أن يجعله لراحته ومتعته , وكان ظاهر تلك منذ بدايات الأنسان الأولى فقد مارس الرسم والنحت فى كهفه الأول وبدأ يبحث عن تزيين فراغه الداخلى منذ بدايات الحضارة القديمة إلى الآن .

والمسكن فى فكر المجتمع الغربى بوجه خاص هو ركيزة أساسية للمساعدة فى تكوين الأسرة وسلامة نموها مع دمجهم للتكنولوجيا المحققة لأعلى قدر من استخدام مصادر الطاقة المتجددة , فى ذلك تؤثر بشكل إيجابى على أمان واستقرار المجتمع وحماية بيئته الطبيعية , حيث أن للبيت مردودا ثقافيا ونفسيا على الأسرة من خلال اختيارات كافية عناصره بعناية المحققة للأستدامة , لم يكن مجرد حاجة للمأوى بل يجمع بين عناصر الجمال والراحة والبساطة وتحقيق المتعة البصرية والراحة النفسية ولذلك يركز هذا البحث على التعرف على الأسس التصميمية الجمالية الصحيحة لكل ما سبق والمؤثرة على تصميم الداخلىة فراغات المسكن, ويكون دور المصمم الداخلى أن يأمّن كل هذه العناصر التى ستؤمّن للسكان كافة احتياجاته النفسية وتحقق له متعة ادرابية وبصرية .

لذا يسعى هذا البحث للوصول لمعايير ثابتة نستطيع أن نحكم بها على مدى نجاح التصميم الداخلى للمباني السكنية , بحيث يكون التصميم الناتج متزن مع ذوق وصاحب المسكن ورغباته وميوله وثقافته يحقق مبدأ الأستدامة بشكل مناسب .

## • مشكلة البحث *search problem* .

- هناك تعددية فى التصميمات الداخلية للمباني السكنية حسب هوى ورغبة المصمم الذى يسرع لتحقيق كسب مبادئ فقط سريع، حيث يعرض الفكرة و عندما يقبلها المالك يتبعها بعملية تنفيذ سريع لها، دون مراعاة المعايير التصميمية الجيدة المقترض أتباعها فيها .
- عدم وجود توازن بين احتساب الأحتياجات وحاجتنا إلى استخدام التكنولوجيا بشكل اقتصادى لتحقيق استدامة للفراغ الداخلى بشكل مناسب .
- وجود كثير من الأخطاء فى التصميم الداخلى للمباني السكنية بوجه خاص، مما تؤدي إلى ارتفاع تكاليف الإنشاء ولا تحقق الناحية الوظيفية والجمالية الصحيحة المنشودة، حيث تهمل المنفعة والوظيفة وتحقيق استدامة لموارد الطاقة ونجده على حساب الأهتمام بالمظهر والسطحية فى التصميم .

## • أهداف البحث *Objectives* .

- وضع خطوط ارشادية تساعد المصمم الداخلى للأعداد الجيد والألمام بالمتطلبات الجمالية والوظيفية المثالية للفراغات الداخلية للمباني السكنية.
  - تهدف الدراسة لألقاء الضوء والتأكيد على الأسس التصميمية الجيدة للفراغات الداخلية للمباني السكنية .
  - الحاجة لوضع ضوابط تحكم عملية التصميم الداخلى للمباني السكنية لتحقيق راحة نفسية وبدنية جيدة لمستخدميها .
  - الوصول لمعايير تقييم جيدة تساعد المصمم الداخلى على وضع أنسب الأفكار الأبداعية والتصميمية للفراغات الداخلية ومحقة للأستدامة .
- تقديم دراسات لتحقيق الصحة النفسية والبدنية لمناسبة للإنسان ، نظرا لأفقارنا لدراسات علمية متخصصة فى هذا المجال .
- تجنب الأخطاء وتقليلها التى تحدث أثناء عملية التصميم الداخلى وتؤثر على ارتفاع تكلفة الأئشاء وعدم تحقيق الراحة والمنفعة الحقيقية المطلوبة للفراغ الداخلى، وعدم تحقيق تحسين لنوعية الحياة والعيش بر فاهية .
  - وضع معايير ثابتة تسهل على المصممين المختصين أتباعها لتحقيق مثالية فى تصميماتهم وإبداعاتهم فى فراغاتهم الداخلية مع تحقيق الراحة والناحية الوظيفية والجمالية المنشودة لهذا الفراغ .

## • فرضية البحث *search hypothesis* .

- هناك ضرورة أو أهمية لدراسة أسس التصميم الجيدة للمباني السكنية بحيث تحقق الأحتياجات الإنسانية والنفسية والصحية للسكان أو المستخدم .
- إيجاد تعاون بين المصمم الداخلى والمالك وقفا للمعايير التصميمية المحددة للعمل بها أثناء خطوات العملية التصميمية للفراغ الداخلى مما يؤدي إلى جودة العمل التصميمى المنتج وتقليل الزمن المستغرق وخفض تكاليف التنفيذ والحصول على حالة من الرضا لدى كل الأطراف .
- وضع عملية تقييم ثابتة ومدروسة مما تعود بالأثر الإيجابى على تصميم الوحدات السكنية التى سوف تصمم فى المستقبل وبالتالي تحقق أثر إيجابى للمستخدم المستقبلى القادم .

## • منهجية البحث *Methodology* .

**منهج وصفي:** يقوم على وصف الوقائع والحالات وهي الفضائيات المعمارية الداخلية للمباني السكنية وذلك وصفا كيفيا وكما بناء على دراسة الأسس التصميمية وتحليلها للفراغات الداخلية للمباني السكنية، وذلك بأسلوب يعتمد على منهج التحليل وربط المقدمات والنتائج وكذلك دراسة أفضل الأسس الوظيفية والجمالية الصحيحة المؤثرة على نجاح وجودة التصميم الداخلي للفراغات السكنية.

**منهج تطبيقي:** ذلك باتباع أساليب المقابلة عينات من السكان بالوحدات السكنية بهدف جمع المعلومات من مصادرها المباشرة، وعرض التجربة الشخصية لأصحاب تلك الوحدات .

## • حدود البحث Search Limits

**حدود زمنية:** تعتمد على دراسة الأسس التصميمية والوظيفية لمساكن منذ عام 1980 وحتى وقتنا الحالي، حيث ظهرت في هذه الفترة نماذج متميزة لمباني سكنية بمصر .

**حدود مكانية:** تختص الدراسة بمساكن الشباب بالمجتمعات العمرانية الجديدة

## • محاور البحث search axes

**المحور الأول:** يركز على وسائل تحقيق الراحة النفسية بالفراغ الداخلي. ويكون ذلك من خلال تتناول الفضاءات الداخلية للمباني السكنية ودراسة وسائل تحقيق الراحة النفسية بالفراغ من خلال دراسة الأسس والعلاقات الترابطية بين الفراغات الداخلية، والتعرف على الإضاءة والتهوية والخصوصية بها والألوان والخامات المستخدمة المناسبة لهذه الفراغات والتي تساعدنا في تحقيق ذلك.

**المحور الثاني:** يتناول تحقيق الراحة البدنية بالفراغ الداخلي. يتحدث عن أفضل المبادئ الجمالية والوظيفية للفراغات الداخلية للمباني السكنية، كالتوازن والنسب والوحدة وغيرها من المبادئ التصميمية التي تعمل على انجاح ورفع كفاءة التصميم للفراغ الداخلي وتحقق راحة بدنية للإنسان في استغلاله للفراغ.

**المحور الثالث:** يتضمن معايير لتقييم المبني باعتبار الإنسان هو المرشد الأساسي لنا و يركز على الجانب التطبيقي والتي تهدف لجعل العلاقة بين المصمم والمستخدم علاقة تشاركية أثناء فترة التصميم والتنفيذ حيث ركز هذا المحور على إجراء مقابلات للتعرف على آراء عينة من أصحاب الوحدات السكنية وعمل مجموعة من الدراسات والتحليلات من أجل الوصول في النهاية لجملة من النتائج في صورة معايير جيدة، نحكم بها على أي فراغ سكني بهدف الوصول لمسكن مريح يواكب العصر والتطورات الحديثة ويحقق أصالة وانتماء عمراني

## المحور الأول : وسائل تحقيق الراحة النفسية بالفراغات الداخلية للمباني السكنية .

يتناول هذا المحور وسائل تحقيق الراحة النفسية بالتصميمات الداخلية للمباني السكنية من خلال عرض دراسة طرق ووسائل تحقيقها بالفراغ الداخلي من خلال دراستنا لأشكال المساكن المختلفة ومكوناتها و عناصر المسكن الرئيسية وأثرها في مسيرة التطور الحضري والثقافي والبيئي، والتصميم الداخلي وعناصر التصميم الداخلي للمسكن من ألوان - اضاءة وتأثيرها على الحوائط والأسقف والأرضيات ودراسة متطلبات تصميم العمارة الداخلية التي تساعدنا على تحقيق هدفنا المرجو للتصميم ( الراحة النفسية )، الهوية وضرورة مراعاتها لخلق تصميمات أكثر توافقا مع سلوك وشخصية أفرادها، ودراسة البيئة الطبيعية والبيئية كمؤثرات هامة

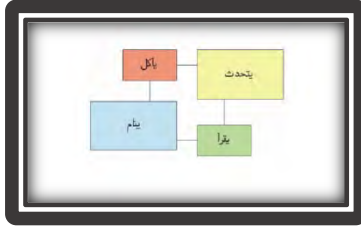
### 1-1 تأخذ المساكن والمباني أشكال مختلفة، ونذكر منها :

- أ- مساكن منفصلة ( Villas ) :
- مكونة من طابق واحد أو أكثر وتحيط به عادة حديقة.
- ب- مساكن طابقية ( multi floor ) :

ضمن مبانى تتألف من عدة أدوار وكل طابق يضم شقتين أو أكثر , تحيط بها فسحات خضراء تفصلها عن المساكن المجاورة لتحقيق التهوية والإضاءة .  
ج- مساكن متصلة أو شريطية :  
تكون فيها المباني السكنية متلاصقة وكأنها جزء واحد متصل , وتتعدد مداخلها وأدوارها بحيث يضم الدور الواحد شقتين أو أكثر ويصل ارتفاعها عادة لخمس طوابق .  
د- المسكن البرجى :  
انتشر هذا النوع من السكن فى المدن الكبرى للأستفادة من الأرض مرتفعة الثمن , ولأقامة أكبر عدد ممكن من المساكن , ويتراوح ارتفاعها بين 8-12 طابق , وقد تصل إلى أكثر من ذلك بكثير , فيما يعرف بناطحات السحاب , ويضم الطابق الواحد عدد من الشقق السكنية تستخدم فيها المصاعد , إضافة للسلم .

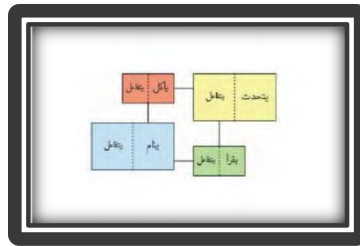
## 1-2-2 عنصر المسكن الرئيسية .

إن نشاطات السلوك الإنسانى فى البيئة السكنية تحدده الفراغات الثابتة , حيث يدخل فى تكوينها النشاط السيكولوجى والثقافى لها , فالنشاط الفراغى للمسكن يتحدد بمكان الطعام ومكان النوم ومكان للتحدث ومكان للقراءة .



شكل (1) الأحداث الثابتة الفراغية فى المسكن  
المصدر : حيدر , فاروق عباس , التصميم المعمارى , 1998 - ص 41 .

وهذا الشكل قد تغير نظرا للتقدم التكنولوجى وأختلاف شكل ونظم العلاقة بين الأسرة وتقدم طرق الوصول للمعلومات ليصبح التفاعل والمشاركة فى مكان الأكل كالمصالات المفتوحة أو المطبخ أو غرف النوم كالتفاعل عبر مواقع التفاعل الإجتماعى إلى جانب التفاعل الأسرى , ولهذا فأننى أرى أن هذا الشكل يوضح العلاقة بشكل أقرب للواقع .



شكل (2) الأحداث الفراغية للفرد فى المسكن (من وجهة نظر الباحثة) .

مع التأكيد أن التفاعل قد يكون مع أفراد الأسرة وعبر مواقع التواصل الاجتماعى من خلال الأنترنىت أو الهواتف المحمولة , وقد يكون التفاعل بالقراءة من الشبكة الألكترونية أو مشاهدة التلفاز وغيرها .  
وقد قسم المسكن من وجهة النظر المعمارية إلى :  
- عناصر ارتفاع ( نوم , معيشة , صالون , طعام ) .  
- عناصر اتصال ( ممر , مدخل , ..... )



- عناصر خدمة ( مطبخ , حمام , مخزن ,..... )  
بينما قسم البعض المسكن إلى ثلاث قطاعات رئيسية وهى :

#### • القطاع الهادى ء :

وهى المساحة المخصصة لنوم وأستلقاء أفراد الأسرة .

#### • القطاع المعيشى :

ويخصص لأستراحة أفراد الأسرة , ومقابلة الزوار , تناول الطعام , اجتماع أفراد الأسرة .

#### • قطاع الخدمة :

يكون لتحضير الطعام , وغسيل الثياب , وخرن المواد التمنوية , واستيعاب سيارة الأسرة , وحفظ المواد المستخدمة فى صيانة المنزل .

### 1-3 التصميم الداخلى السكنى .

فى القرن العشرين , أصبحت العمارة الداخلية تخصصا فنيا يستند إلى مجموعة من القواعد والنظم والعلوم , وتنطوى على عملية لتهيئة الفراغ الداخلى من خلال دراسة وظائف هذا الفراغ , وارتباطها بالفراغات الداخلية الأخرى , ومن ثم دراسة الأسس والمفاهيم الجمالية التى سيعبر عنها المصمم فى صياغته التشكيلية لمحتويات هذا الفراغ , بما ينسجم مع طراز معين أو رؤية فنية محددة للتصميم .

ASID ( American Society of Interior Designer) و عموما تعرف المجموعة الأمريكية للمصممين الداخليين

وهو تخصص متعدد الأوجه يقوم على بنىة تجمع بين الأبداع والحلول التقنية بهدف تحقيق بيئة لفرغ داخلى , وتكون هذه الحلول وظيفية وتهدف لتحسين نوعية الحياة والثقافة لشاغلى هذا الفراغ , وتكون هذه الحلول جمالية كما ويورد لنا ( يوسف خنفر ) فى كتابه أسس التصميم الداخلى تعريفا للتصميم الداخلى بأنه ( الأبتكار والخلق أولا والأظهار والتنفيذ ثانيا , وأنه اخراج وتجسيد لما يكون فى النفس والمخيلة للوصول للهدف المقصود .



شكل (3) نموذجين مختلفين للتصميم الداخلى على فترات زمنية .

والتصميم الداخلى هو معالجة الفضاء المعماري بكافة أبعاده بطريقة يتم فيها أستغلال جميع معطيات التصميم على نحو وظيفى جمالى , كما تعتبر بأنه الأدرک الواسع للعناصر المعمارية وتفاصيلها كافة , خاصة الداخلية منها والخامات وماهيتها وكيفية أستخدامها , وهى المعرفة الوافية بالأثاث ومقاييسه وتوزيعه فى الفضاءات الداخلية حسب أغراضه وكيفية أستعماله , واختياره ووضع فى المكان المناسب وكذلك المعرفة بالعناصر التكميلية اللازمة للتصميم كالأضاءة والألوان وتوزيعها وتنسيقها , والأكسسوارات المتعددة الأخرى الأزرمة للتصميم كالأضاءة والألوان وتوزيعها وتنسيقها , والأكسسوارات المتعددة الأخرى اللازمة للفضاء وصولا لمعالجة الصعوبات الموجودة فى الفضاء كافتة وسهولة استخدام ما يشمل عليه من أثاث و تجهيزات وجعل هذا الفضاء مريحا , وممتعا بهيجا .

تطور التصميم الداخلى والتأثير حيث كان ولا يزال مرهونا بعملية تطور الفكر الإنسانى فى نواحي الحياة المختلفة , وقد مرت عملية التصميم بشكل عام والتصميم الداخلى للمباني السكنية بوجه خاص بمراحل عديدة ضمن الحقب التاريخية , وقد أدت العديد من العوامل لتميز وبلورة كل مرحلة , ومن بين هذه العوامل :

- 1- العوامل الفكرية والثقافية والدينية مثل الحركات الفنية والمعمارية والطراز والتيارات .
- 2- العوامل التكنولوجية ( العلمية والصناعية ) حيث تؤثر التطورات الحديثة فى التصنيع على جميع مكونات الفضاء الداخلى من مواد وألوان وأثاث وأنظمة خدمية وغيرها .
- 3- العوامل الاجتماعية وكافة المتغيرات التى تطرأ على الفكر الإنسانى وطريقة فهمه للحياة فى كل حقبة زمنية .
- 4- العوامل الاقتصادية وتأثيراتها المباشرة على التطور التكنولوجى .
- 5- المصمم الداخلى حيث كان وما زال وكذلك رواد العمارة العالمية لهم الأثر الواسع والواضح فى تطور الفكر الفنى العالمى وتطور صناعة الأثاث وتصميم الفضاءات الداخلية .

نستنتج من ذلك أن التطور الكبير الذى شهده العالم فى المجالات التكنولوجية كافة , وتوافر الخامات والتقنيات , فضلا عن الدراسات والبحوث المتخصصة وتعدد المدارس الفنية كانت لها آثار بالغة فى التفاعل وزيادة الأهتمام بدراسة مجال التصميم الداخلى وتطوره .

#### 1-4-4 عنصر التصميم الداخلى للمسكن .

##### ● الألوان :

إن الدراسات الحديثة للألوان أثرت كثيرا على التصميم الداخلى , فلم يعد اللون بمفهومه التقليدى بأنه طبقة من الطلاء أو مادة للزينة والزخرفة , وإنما أصبح اللون من صفات المادة ولا ينفصل عنها , ويؤثر على العناصر التصميمية فى العمارة وعلى نسبها وعلاقاتها , ويعتبر اللون من أهم العناصر المؤثرة فى التصميم الداخلى , وتبدو أهميته فى أن خطة الألوان الناتجة من الممكن أن تكون العنصر الفعال فى إبراز وحدات الأثاث وعلاقاتها بمحتويات المكان من حوائط وأرضيات وأسقف وغيرها .



شكل (5) يوضح أثر الألوان الحوائط



شكل (4) يوضح أثر الألوان على الأسقف والأرضيات .

وقد دعمت الدراسات القول أن الألوان تؤثر على شخصيتنا ومشاعرنا , فمثلا اللون الأحمر يتسبب فى ارتفاع ضغط الدم , لكن أستخدم بوعى مع البيج أو الكريم الفاتح , فهو يساعد على إضفاء مزيد من الحميمية والحيوية داخل الغرف , واللون الأزرق السماوى يدعو للتراخى والكسل , لذا نجد من أستخدمه فى المدارس وأماكن الدراسة والتركيز ويفضل أستخدمه فى حجرات النوم .

واللون الأصفر هو عنوان للقوة والأصرار , فهو مناسب لحوائط المكاتب والأماكن الإدارية ولا ينصح به فى غرف النوم , حيث يبعث التوتر والقلق , واللون الأخضر مناسب للأماكن المليئة بتفاصيل الخشب أو المملوءة بالكتب والمجلدات , حيث يجذب النظر بعيدا عنها , ويقلل من الأحساس بأزحام المكان , واللون الأبيض هو لون النقاء ويصلح للأماكن الصغيرة المساحة والقليلة الإضاءة , أما اللون البنفسجى فيدل على الرقى والفخامة , لا سيما درجاته الغامقة كالألوان الجانسي الذى يمنح الغرفة عمقا , بينما تعطى درجاته الأفتح الأحساس بالراحة والسكينة .

##### ● الإضاءة :

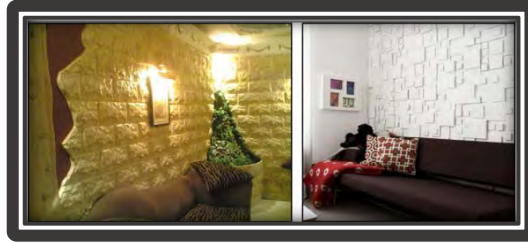
تعد الإضاءة من العناصر الأساسية في التصميم الداخلي، ومن أهم معطيات التشكيل في الفضاء المعماري، لما لها من قدرة على إبراز تجسيم عناصر التصميم الأخرى، وعن طريق التحكم في درجات الإضاءة ولونها وتوزيعها حسب الوقت والحاجة والتحكم في درجات الظلال يمكن إعطاء أولويات لفرغات دون أخرى.



شكل (6) يوضح أثر الإضاءة على التصميم الداخلي

#### • الحوائط:

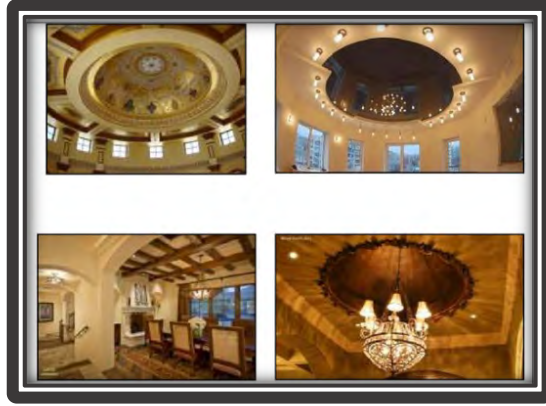
هي الأساس الذي يستند في تزيين المسكن ولا يخصص مالها أهمية في أظهر رونق الأثاث وملحقاته كخلفية له، وتحتاج الحوائط الداخلية للمباني بعد معالجتها الأولية إلى تشطيبها بأنواع مختلفة من الدهانات أو المعالجات، سواء كان بالجير أو الغراء أو أي مادة أخرى، وتستعمل هذه الأنواع المختلفة من الدهانات لحماية الحوائط ووقايتها من المؤثرات الطبيعية، إضافة مزيد من أنواع التنسيق والزخرفة والديكور والحصول على تأثيرات ملائمة لراحة العين والأنواع الشخصية.



شكل (7) معالجات مختلفة للحوائط

#### • الأسقف:

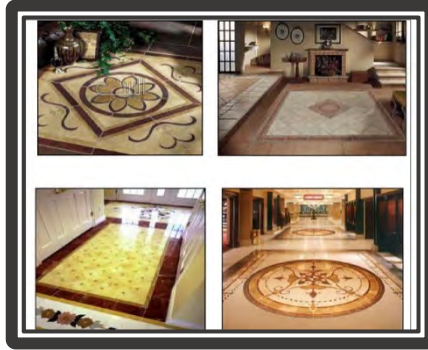
هي السطح الداخلي العلوي الذي يحدد الحد الأعلى للفراغ، ولا يكون عنصر انشائي ولكنه السطح المكمل الذي يخفي الجانب السفلي من العناصر التي فوقه، هو عنصر معماري ووظيفته تحديد الجزء العلوي للمبنى والحفاظ على المناطق الداخلية من العوامل المناخية.



شكل (8) معالجات مختلفة للأسقف

#### • الأرضيات :

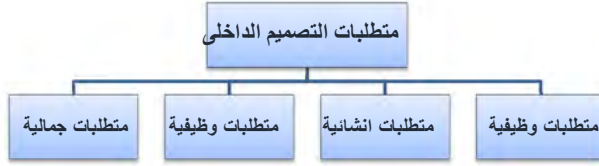
تعتبر الأرضية هي الركيزة الأولى في أعمال الديكور حيثما وجدت هذه الأرضية , سواء في المنازل أم الفنادق أم المحلات , فهي التي توضع عليها قطع الأثاث المختلفة ويمارس عليها الكثير من الأنشطة طوال اليوم , وتقوم بأعطاء القيم الجمالية والفنية المطلوبة للمكان , وهي عنصر هام من عناصر العمارة الداخلية , وهي عبارة عن أسطح أفقية مستوية تشكل قاعدة الحيز الداخلي , ويجب بناؤها وأختيارها بشكل جيد حتى تتمكن من مقاومة الأحتكاك والأحمال بسهولة وأمان تام .



شكل (9) معالجات مختلفة للأرضيات

#### 1-5-1 متطلبات تصميم العمارة الداخلية للمباني السكنية :

إن مهندس الديكور أو المصمم الداخلي أو المهندس المعماري لديه العديد من القيم الإجتماعية والإنسانية , فعندما يقومون بخدمة الإنسان ويهيئوا له الجو والمنشأ عليهم التمتع بروح الخلق والأبداع والأحاساس المرهف والدقيق لمجمل الأشياء من حيث أشكالها وحجومها ووظائفها , وعليهم أيضا التمتع بالمقدرة على تحليل المواضيع وتفهمها ثم جمعها وصيها بالشكل المناسب .



يتأثر تحقيق هذه المتطلبات عدة عوامل , فالجانب الجمالى والجانب الإنسانى يتأثران بالمصمم نفسه ويتأثر التصميم فى جانبه الوظيفى والإنسانى بعوامل خارجية عن التصميم ترتبط بالخامة المستخدمة والأدوات المتاحة

#### 1 - المتطلبات الوظيفية .

- تحقق الوظيفة الأساسية بالموائمة بين الجزء والكل والعام .
- كفاءة الخامات للأداء الوظيفى .
- الأمن والأمان للأداء الحركى .
- أخضاع أبعاد الفراغات الداخلية لأبعاد الأحتياج البشرى .
- الموائمة بين أسلوب الاستخدام ونوع المستخدم .

#### 2 - المتطلبات الإنشائية .

- ملائمة الخامة لتعامل المستخدم المباشر لها .
- مراعاة عوامل المناخ البيئى عند أختيار الخامة .
- كفاءة أداء الخامات المستخدمة فى الفراغ الداخلى لأطول مدة زمنية .

#### 3 - المتطلبات الإنسانية .

- مراعاة قدرات المستخدم العقلية والعضلية والحركية .
- مراعاة سيكولوجية المستخدم أثناء أستعماله للفراغ الداخلى للمسكن .
- مراعاة مقاييس جسم الإنسان فى كل حركة مع مقاييس الفراغ الداخلى السكنى .

#### 4 - المتطلبات الجمالية .

- مراعاة اختيار أبعاد الفراغات الداخلية وتأثيرها بما يحقق النسب الجمالية الذهبية .
- موائمة المظهر الجمالى بما يتناسب مع ثقافة وتقاليد وبيئة المجتمع .

#### 5- المتطلبات العضوية .

- أى أن متطلبات الأحتياج الإنسانى للفراغ المعمارى يختلف من زمن لآخر , فحاجة الإنسان تطورت عبر العصور المختلفة , وهى بذلك تبقى متغيرة ومتطورة نظرا للنهضات الحضارية والتطور التكنولوجى , ومقدار حاجة الإنسان لزيادة أو تقليل قطع الأجهزة وغيرها .

#### 1-6 الأسس الوظيفية لتصميم المباني السكنية فى العمارة الداخلية .

إن التصميم المعمارى الداخلى هو علم يهدف إلى خدمة الإنسان وتلبية أحتياجاته المختلفة , لذلك وجب أن يكون قائما على مقياس هذا الإنسان وأبعاده المختلفة .



خلال وحدة اللغة والثقافة والعقائد، وتعكس هويتها على العمارة والفنون والتراث، وتستمر هوية العمارة بأستمرار هوية الأمة، وتتطور بتطورها، وتنهض بنهوضها وتتفكك بتفككها، فهوية العمارة تعنى انتماء هذه العمارة إلى حضارة معينة خلقتها أمة معينة، وقد تساهم ثلاث عناصر أساسية فى تشكيل هذه الهوية وهى:

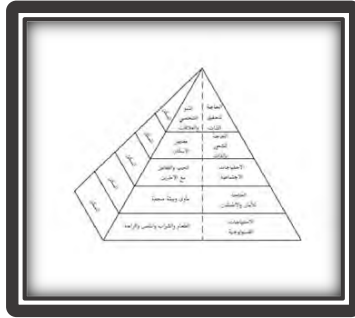
- 1- السمات العمرانية والمظهر.
- 2- الفعاليات والوظائف السائدة.
- 3- المعانى والرموز المدركة.

أشار أبراهام ماسلو فى نموذج المشهور الذى رتب فيه بشكل مندرج مجاميع الحاجات الأساسية للإنسان، إلى أن أصبح لكل فرد حاجات مترابطة وضمن أولويات مترابطة يسعى لتحقيقها وهى

#### يمكن ترتيبها ضمن التدرج التالى:

- توفير الاحتياجات المادية.
- توفير السلامة والأمن والحماية.
- توفير الانتماء للبيئة وتحقيق التواصل الاجتماعى.
- تحقيق الكيان والأنطباع الملائم من خلال تحقيق الاستقلالية الذاتية والاكتفاء الذاتى.
- الحاجة إلى تحقيق الذات وأشباع القدرات الكامنة للفرد.

ورغم أن نموذج ماسلو هذا لم يحاول ربط الحاجات الإنسانية بفكرة المكان أو الحيز بشكل واضح إلا أنه يمكن اعتباره مؤشرا أوليا لفهم أولويات الحاجات ضمن البيئة المشيدة. ففكرة المكان يعبر عنها بالحيز الذى يحوى الحاجات وبالتالى هو ناتج علاقة الفعاليات بالتصورات الشخصية والخصائص المادية، وهنا تقوم البيئة المشيدة بتوفير اعتبارات متعلقة بالحاجات المادية والأمنية عبر توفير المأوى الملائم، وفى ذات الوقت تحقق حاجات الحب والانتماء عبر أسلوب التنظيم المكانى والزمانى من جانب ودعم هوية المكان وتوظيف الرمزية البيئية من جانب آخر.



شكل (12) الاحتياجات الإنسانية فى تدرج ماسلو وما يقابلها من احتياجات مسكنية بصفة عامة

#### **1-8 الأسس الجمالية لتصميم المباني السكنية فى العمارة الداخلية:**

كى نتفهم استجابتنا للجمـــــال داخل الفـــــراغ السكنى الداخلى، فإنه يلزم علينا تفهم كيفية تفاعل الإنسان مع هذه الفراغات، وفى مجال العمارة يمكننا تعريف الجمال بأنه الغبطة أو المتعة التى تحدث من التعرف على وظائف المبنى ومدى ملائمتها لها، إضافة إلى التشكيـــــل المعمارى والتنظيمات الناشئة من التكوينات المعمارية فى الفراغات.

وعموما يمكن تقسيم الجمال فى العمارة لثلاث أقسام رئيسية:

### 1- الجمال الحسى :

وهو الجمال الذى يأتى من الأحساس المادى المباشر , عن طريق الحواس الخمس ,فكل انسان تؤثر فيه الألوان وتدرجاتها والأشكال وإبقاعتها .

### 2-الجمال العاطفى :

وهو الجمال الناتج يتم ادراكه من خلال العاطفة ومن خلال ما يرتبط به الشكل المعمارى من رموز ومعان ودلالات , توقظ فى الإنسان انفعالات تستدعى حالة أعجاب وسرور بالنظر إليها .

### 3-الجمال الفكرى :

وهو الجمال الناتج عن التفكير ويمثل حالة متقدمة تتجاوز المفهوم الفردى للجمال المرتبط بالمحتوى الفكرى للشكل المعمارى ومدلولاته ,ونستطيع تحديد وجهين لهذا الجمال .

- أ- جمال فكرى تجريدى : وهو الجمال المدرك من خلال الشكل المعمارى وحده ,يدون النظر إلى الغرض أو الفائدة المرجوة منه .
- ب- جمال فكرى وظيفى : هو الجمال الذى يأتى من خلال فهم وادراك الغاية النفعية التى يؤديها الشكل المعمارى وبالتالي أدراك الجمال من خلال مثالية تعبير المصمم عن الوظائف والأحتياجات المؤلفة للمكون المعمارى .

وتظهر مشكلة الجمال فى الفراغ السكنى الداخلى من منظور آخر , فكثير من عناصر وتكوينات هذا الفراغ التى تحوز على اعجاب المصمم قد لا يكون لها نفس الأثر على المستخدم ,وبالتالى هناك حاجة لإيجاد توافق وانسجام لسد الفجوة بين الطرفين (المعمارى والمستخدم) ,وذلك وفق لمفهوم مشترك لطبيعة هذه الأختلافات ولماذا هى موجودة ,لذا من المهم أن يتعرف المصمم على المحددات التى تحكم فكر المستخدم ,ومنظوره للجمال ,ومن إيجابية هذا المنطلق أننا سنصل لإيجاد فراغ سكنى مقبول ومحبيب للمستخدم .

### 1-9-القوى المؤثرة فى بنية التصميم الداخلى للمباني السكنية .

- إن العملية التصميمية والمكون الفيزيائى للفضاء الداخلى تخضع لكثير من المتغيرات سواء أكانت هذه المتغيرات فكرية أم تقنية , داخلية أم خارجية . مباشرة أم غير مباشرة ,وقد تتداخل هذه المتغيرات للحصول على نظام شامل للتكوين الكلى , إذ أن أى تصميم يصل مضمونه لأقصى مستويات الإقتان حينما يرتبط بمدى مراعاته واقتراحه من هذه المتغيرات .
- ويمكن تقسيم أنواع القوى المؤثرة أو الأشرطات التصميمية لما يلى :
- 1- مؤثر البيئة الطبيعية الخارجية :كالحرارة والرطوبة ,وأشعة الشمس .
  - 2- المؤثرات البيئية (الترابطية) :وتتمثل فى العلاقة بين الداخل والخارج وحاجة الإنسان لكل فراغ منها .
  - 3- المؤثرات الداخلية :وتتمثل بمحددات ومكملات الفضاء الداخلى .
  - 4- المؤثرات الفكرية : وتتمثل بالبيئة الإجتماعية والثقافية والعقائدية .



شكل (8) مخطط القوى المؤثرة فى الفضاء الداخلى .

و هناك عدد من الخصائص والسمات التى تؤثر على الفرد فى عملية ادراكه للفضاء الداخلى ,فكل شخص يشارك فى نظام سلوكى مستمر ,لابد أن يتأثر بجملة خصائص نذكر أهمها .

### 1-الطبيعة الإنسانية للكائن الحى .



إن القدرات الفسيولوجية لعدد معين لا تؤثر فقط على أسلوب ادراكه لشكل ( التصميم ) ولكن على كيفية تفكيره تجاه ذلك الشكل وأسلوب التفاعل معه ، فالشخص السليم فسيولوجيا يمكنه من التعامل مع مختلف الفضاءات ( فضاءات معيشية، عمل نوم، ..... ) والمصممة لأشخاص خاص نمودجين ووفق آلية الجسم الإنسانى الملائمة ، وبمجرد وجود أى خلل عضوى فى الفرد ستنشأ مشكلة فى طريقة التصميم ، تحتاج لحلول .

## 2- الشخصية .

وهو الجانب السيكولوجى للإنسان وإن الناس يختارون التصميم للفضاءات المناسبة لهم من خلال تصورات ذاتهم وأنفسهم التى يرغبون بوصفها وتصويرها أكثر من اختيارهم للتصاميم التى هى مناسبة لهم فعلا .

وهنا تظهر المشكلة فى أن تصميم الفضاء الذى ربما يكون مناسباً للشخصية التى يدعيها الفرد ، قد لا يناسب شخصيته الحقيقية ، مما يؤثر فى فعالية الأداء الوظيفى والأداء الجمالى للتصميم ، لذلك من الضرورى اخضاع الفضاء لموازنة يكون على أساسها التصميم ، مليا لرغبة المستهلك الذاتىة وخاضعا فى نفس الوقت لما يجعله مناسباً لذلك المستهلك .

## 3- التكوين الاجتماعى .

إن الفرد هو عضو فى عدة جماعات وطبيعته العضوية تعتمد عليها أهتماماته والمرحل التى يمر بها فى حياته ولا تؤثر الجماعات على أفعال الفرد فقط وإنما على أسلوب أدراكه للمحيط ككل والتفكير به ، فأدراك الفرد محكوم بأدراك المجتمع المحيطة به بالضرورة على الأقل من ناحية تدوقه للقيم الجمالية والرمزية .

## 4- الثقافة .

تؤثر الثقافة على السلوك الإدراكى من خلال عملية إعطاء الطابع الاجتماعى ، التى يتم من خلالها تعلم اللغة ، التقاليد ، الأعراف ، القيم ، التوقعات ، العنوبات ، وبالنتيجة فإن كل ذلك له التأثير المباشر على طبيعة التصميم التى يتم تقبلها وأدراكها من جميع نواحيها .

والمثلى المثقف يتمكن من ادراك جوانب معينة قد لا يتمكن حدود الثقافة من ادراكها ، وربما يعتبرها صافات سلبية ، وعموما فإن الثقافة نسبية التأثير على المجتمعات لأختلاف المفاهيم والموروثات التى يمكن للفرد أن يتبناها .

## 5- البيئة .

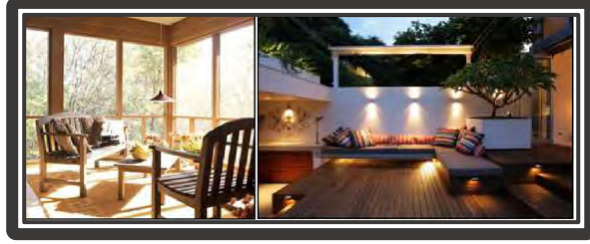
إن أى مجتمع هو نتاج لبيئتين ، هما البيئة الفيزيائية والبيئة الاجتماعية ، والبيئة الفيزيائية هى أحد عوامل التأثير على الإدراك والأظهـارات المعرفية والسلوك التصميمى ، فهى تحكم طبيعة التصميم والخامسة المستخدمة فيه اعتمادا على عدة عوامل كدرجة الحرارة وكمية الأمطار والرطوبة والتربة وطبيعة المناخ بصورة عامة وغيرها ، أما البيئة الاجتماعية فهى تدخل ضمن اطار التكوين الاجتماعى الذى سبق ذكره ، فهى تمثل التفاعلات بين أعضاء الجماعة وانعكاساتها على سلوك الفرد وأسلوب ادراكه للمحيط ككل وطريقة تفكيره .

## 10-1 المؤثرات البيئية الترابطية بين التصميم الداخلى والخارجى

إن التصميم الداخلى والخارجى هما منظومتان متكاملتان متلازمتان مشترطتان وفق أسس علمية وتكنولوجية وتقنية وفنية فى أى نظام تصميمى مهما كان ، لأن بعض ما فى الداخل قد يفرض شرطا على الخارج ، وبعض ما فى الخارج قد يفرض شريطه على الداخل فى النظام التصميمى ، فهو جوهر متلوب مستمدا للحضور فى أى وقت من حيث الترابط الوظيفى والشكلى .

لذلك نجد أن الترابط الجوهرى بين الفضاء الداخلى والخارج هو حالة قائمة لا محالة ، فليس بإمكان أى مصمم إلا أن يفكر فى جميع الأحوال لأن العلاقة هى كل متكامل من حيث الوجود والتأثير وعليه يجب تحديد النظام بشكل دقيق لكى نتعرف على طرفى العلاقة ، والفضاء الداخلى بكونه نظاما ، فالعلاقة بين الداخل والخارج يمكن تحديدها من خلال حدود ذلك الفضاء فيزيائيا وحسبا قد يرتبط بمجال أوسع ، وعلى سبيل المثال فالمسكن يضم مجموعة من الفضاءات التى ترتبط بالخارج من خلال الفتحات لا سيما فى غرفة الجلوس ، فهى قوى مؤثرة بقصد المشاركة البصرية بين الخارج والداخل ، التى تعنى المشاركة العامة بالفعالية الخاصة بحيث تصبح لهذه العلاقة الخاصة بعض الجوانب العمومية ، فالامتداد البصرى عنصر مهم فى تصميم الفضاء الداخلى ، وتمثل للإنسان منبهات مساعدة للنشاط والراحة ، والأمان وتعطى تأثيرا نفسيا مباشرا للشكل واللون كشخصية جمالية .

إن أى فضاء داخلى يجب أن يحتوى فئات تربط البيئـة الداخليـة بالخارجية حيث يتأثر المكان بقوى مؤثر الأتجـسـاه وينبسط بأتجـسـاه الخارج فى الوقت نفسه يخترق الحدود الداخلية ليبتكر فـسحة ومساحة هذه الفسحة لها علاقة بالفئات التى تعطى تعبيراً مختلف الأشكال بدرجات مختلفة لوجود الفضاء .



شكل (9) يوضح تبادل القوى الشريطية بين الداخل والخارج

وهنا يمكن القول أن شرطية علاقة الداخل بالخارج وطريقة تكوينها أو تشكيلها كمؤثر بيئى يكون بتحديد نوع وحجم العلاقة البصرية والفواصل بين الفضاءات الداخلية أيضا، وينتج كمتغير من خلال خلق فضاءات متوازنة فى قيمتها، وأهدافها وعلاقتها فيما بينها وبين البيئة المحيطة بها، وهذا التوافق يولد الأنسجام ما بين الداخل والخارج لغرض أتمام المتعة والحماية والراحة لمستخدمى الفضاء .

## المحور الثانى : وسائل تحقيق الراحة البدنية بالفراغات الداخلية للمباني السكنية.

لا بد أن يتسم التصميم الداخلى للمباني السكنية بالمرونة، وإعادة الاستخدام مع ضمان اطالة عمر المنشأ، ولا بد من وجود ملائمة للقوانين والمحددات التنظيمية للبناء لحاجة المستخدم قدر المستطاع وتكييف وملائمة حاجة المستخدم فى التصميم مع الطابع المعمارى لروح المكان فى سياق ستراتيجيات تخطيطية وحضرية بعيدة المدى والموضوع من قبل الجهات المختصة ذات العلاقة ، الأمر الذى يجعلنا نتناول عدة نقاط هامة فى التصميم الداخلى تؤثر على ذلك وتساعدنا على أداء مهمتنا المنشودة ( تحقيق الراحة البدنية ) بغاية من النجاح والكفاءة ، ولذا سنتناول أولا المرونة كمتطلب أساسى للراحة البدنية داخل الفراغ الداخلى ، والأحتياجات الصحية المطلوب توافرها بالفراغ الداخلى من تهوية وإضاءة وهواء وأمان وخصوصية كل ذلك يؤثر بالتأكد على اختيارنا الصحيح لتوجيه الفراغات الداخلية والغرف الداخلية ثم الاختيار المناسب لمواد البناء ومواد التشطيبات الداخلية الصديقة للبيئة وضرورة وصل الفراغ الخارجى بالداخل لتحقيق أكبر قدر من الراحة المطلوبة .

### 1-2 هناك عدة أسس تؤثر على البنية التصميمية الداخلية للمباني السكنية : التهوية الطبيعية :

وهى توفير هواء نقى ومتجدد فى الفراغ المعمارى وعلى ذلك فهناك احتياجات أساسية لتغيير الهواء فى المبنى .

### -الاحتياجات الصحية :

يقصد بها احلال هواء نقى محل هواء فاسد بمعنى تزويد المبنى بكمية من الأكسجين ومنع تزايد ثانى أكسيد الكربون والتخلص من الروائح الكريهة والأبخرة .

### -الراحة الجوية للإنسان :

إن ركود الهواء على الجلد بسبب الضيق، وخاصة فى وجود الرطوبة لذلك يفضل تحريك الهواء فى المكان .

### -تحقيق حاجات المنشأ :

لأزالة الحرارة الكامنة للمبنى من أفران أو إضاءة تتم بأستخدام أسقف مزدوجة أو أقبية، والتهوية الخارجية لأزالة الرطوبة ويتم التغلب عليها بأمرار الهواء داخل المبنى .

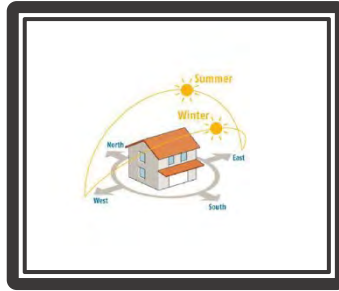
### -الإضاءة الطبيعية وأشعة الشمس :

الشمس هي المصدر الأساسى للضوء الطبيعى على الكرة الأرضية، والضوء ينتشر على هيئة موجات كهرومغناطيسية، وللتعرف على أهمية كمية الإضاءة لحياة الإنسان فإن الدكتور Sheard شيرد أكد أن عملية الرؤية تستهلك ربع الطاقة الكلية اللازمة للجسم فى حالة الإضاءة الصحيحة، والنظر السليم، وأن أى نقص فى هذه الإضاءة معناه أستنزاف الطاقة من الجسم لتعويض هذا النقص .

ويمكن توفير الإضاءة داخل المباني بطريقتين أساسيتين :

الأولى عن طريق الإضاءة الطبيعية القادمة من الشمس ووهى المطلوبة هنا لفوائدها الصحية، والثانية عن طريق الإضاءة الصناعية وهى غير مرغوب فيها نظرا لقلتها فوائدها الصحية فى مقارنتها مع الإضاءة الطبيعية، ونظرا لأرتفاع تكاليفها، وبالنسبة للإضاءة الطبيعية داخل المباني، فإن التصميم الجيد للمبنى يجب أن يشتمل على ما يلى .

1. أن يكون بكل حجرة نافذتان بقدر الأمكان، موزعتان على حائطين حتى يتم تجنب ظاهرة الزغلة .
2. توزيع الشبائيك وأختيار أماكنها للحصول على أكبر قدر من الضوء الطبيعى وبخاصة المنعكس مع محاولة تجنب الضوء المباشر .
3. تخصيص بعض الفراغات المكشوفة ( كالأفنية مثلا ) فى المبنى لتسمح للأنسان بالاستفادة من الأشعة البنفسجية مع مراعاة عامل الخصوصية .
4. أن يراعى فى تخطيط الموقع ارتفاعات المباني والمسافات بينها بحيث لا يحجب مبنى الضوء الطبيعى عن مبنى آخر قريب منه أو يواجهه، ومن هنا تظهر أهمية دراسة زوايا الشمس المختلفة على مدار العام لتجنب ذلك، ومن هنا فإن المصمم والقانون أو المؤسسة ذات العلاقة يجب أن يتكاملا لتحقيق هذا الهدف، وأن يترك الموضوع للمالك خاصة إذا كان الهدف تجارى .



شكل (10) مقدار ضوء الشمس طبقا لفصول العام

## 1-2 الهدوء (تجنب الضوضاء) :

الصوت مثل الضوء له تأثيرات ملموسة على الصحة النفسية والجسدية للإنسان، فالأصوات المقبولة أو الجميلة لها تأثيرات نفسية جيدة، وعلى العكس فإن الأصوات العالية أو الضوضاء يكون لها تأثيرات ضارة، وتوجد ثلاث مصادر رئيسية لخلق وتواجد الضوضاء داخل المباني، أولهما الضوضاء الآتية من خارج المبنى و الناتجة عن وسائل النقل والسيارات المختلفة أو الورش والمصانع القريبة إن وجدت، وهذه الضوضاء يحملها الهواء وتدخل المبنى عبر النوافذ والأبواب المفتوحة أو حتى من بعض الشقوق والفتحات الضيقة، أما المصدر الثانى فهو ناتج من سقف أو جدران على الأرض أو نتيجة لأهتزازات بعض الأجهزة الكهربائية ( كالثلاجات والغسالات مثلا )، أما المصدر الثالث فينتج من استقبال الضوضاء الداخلية أيا كان سببها خلال الحوائط والأرضيات من الشقوق والفراغات المجاورة .

يعتبر أفضل دفاع ضد الضوضاء وعدم وصولها لداخل المبنى هو زيادة المساحة بقدر الإمكان بين مصدر الضوضاء والمبنى المراد حمايته أو بوضع الغرف التى لا تتأثر بالضوضاء من الناحية الوظيفية (كغرفة الخدمات مثلا) فى جانب المبنى القريب من مصدر الضوضاء أن أمكن ذلك، وهو غالبا ما يكون الشارع فتقوم هذه الغرف بحماية الغرف والفراغات الهامة التى تتأثر بالضوضاء، أما إذا تعذر ذلك فإنه يمكن مراعاة بعض الأسس التصميمية البسيطة لتقليل الضوضاء الوارئة للمبنى، فعلى سبيل المثال فإن زراعة الأشجار فى جهة مصدر الضوضاء (كالشارع

مثلا) خاصة ذات الأوراق الكبيرة يمكنها التقليل من درجة هذه الضوضاء بامتصاصها، كما أن زراعة أحزمة نباتية بجوار المبنى سيكون لها أفضل التأثير في خفض الضوضاء الواصلة للمبنى، ناهيك أن استخدام بعض مواد العزل في الجدران أو الأسقف كالطوب الخفاف وغيرها تساعد على عزل الصوت بالإضافة إلى عملها في العزل الحرارى .

### 1-3 الأمان :

يجب دراسة كل منطقة مقصود فيها المبنى السكنى بحيث تتلافى الأخطار الطبيعية التى يمكن أن تتواجد، ففي المناطق التى تشهد بالسيول يراعى عدم البناء فى مساراتها التى تتخذها السيول كطريق لها أو عمل الاحتياطات اللازمة أما بتغيير مجرى السيول نفسه أو بالاستفادة من مياهه عن طريق توجيهه إلى خزانات أرضية مصممة ومدروسة لتستوعب الكميات المتوقعة من مياه هذه السيول، أما بالنسبة للزلازل فيجب مراعاة عوامل الأمان لعناصر المبنى الإنشائية خلال مرحلتى التصميم والتنفيذ مع تطبيق المعايير التصميمية الخاصة بالتصميم الإنشائى الزلزالى مثلا، كما يجب تلافى المخاطر التى يمكن أن تهدد سلامة المبنى وشاغليه، وهذه المخاطر يمكن أن تحدث نتيجة لعوامل الأهمال البشرى وسوء تنفيذ بعض الأعمال، وعدم مطابقتها للمواصفات الفنية، ويأتى نشوب الحوادث بالمبنى على رأس هذه المخاطر التى غالبا ما تودى إلى مأسى مفعجة وخسائر بشرية ومادية كبيرة، وهناك العديد من الاعتبارات الواجب اتباعها لتجنب أخطار الحريق خاصة بالمباني العالية، ومن هذه الاعتبارات ما يتعلق بالشوارع المحيطة بالمبنى والعروض المناسبة، وهناك اعتبارات تتعلق بالمبنى نفسه باستخدام حوائط وعناصر إنشائية مقاومة للحريق مع توفير السلالم المناسبة وبالعدد الذى يتناسب مع عدد شاغلى المبنى، إلى جانب استخدام التجهيزات الداخلية المتطورة للسيطرة على الحرائق .

### الخصوصية :

تتمثل فى عزل المبنى عن البيئة الخارجية المحيطة به وذلك استخدام وسائل الفصل المختلفة ومن أهمها الزجاج العازل أو الستائر وغيرها .

### توجيه الفراغات الداخلية :

توزيع المساحات الداخلية يجب أن يحقق ضمانا عالى للراحة الحرارية، وبصفة عامة ينبغى أن تكون جهة الشمال جميع البيئات التى لا تحتاج لأضاءة خاصة مثل السلالم، الممرات، الخدمات، أما الفراغات التى تحتاج لضوء النهار فينبغى أن تكون فى الواجهة الجنوبية، وغرف النوم ينبغى أن تكون مواجهة لجنوب شرق أو جنوب غرب، والمطبخ يكون جهة الشرق لأن الشمس أقل حرارة فى الصباح، وتساعد على توجيه الروائح لخارج المبنى، وينبغى للمدخل أن يكون مصمم لعدم السماح بدخول الهواء البارد فى كل مرة يفتح الباب، والتحفيز هو عدم تعريض المدخل للرياح الباردة الشتوية .

### وضعية الغرف :

يجب قدر المستطاع أن تتوجه غرف الجلوس والنوم إلى جهة الشمس أما أماكن الخدمة فتكون لجهة الشارع ويجب على الغرف ( إلا فى حالة خاصة ) أن تكون مشمسة فى الساعات الأساسية .

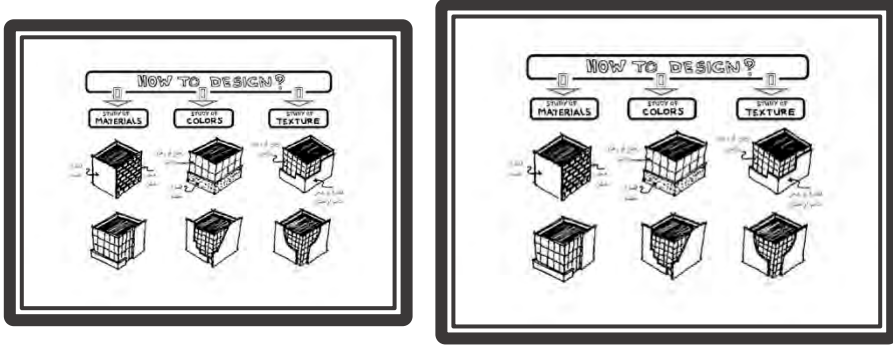
### نسبة مساحة البناء بالنسبة للمساحة المحيطة وموقعه بها :

هى عبارة عن نسبة مساحة الأرض التى تغطيها المباني السكنية إلى المساحة الكلية للأرض المخصصة للأغراض السكنية، ولا تأخذ الارتفاع بعين الاعتبار، وأما تشير لنسبة الإشغال، فمثلا عندما تغطى المباني 40% من مساحة الأرض المخصصة للسكان فمعناه أن 60% من مساحة الأرض مفتوحة ومخصصة للاستعمالات الخارجية، وتعتبر مقياسا مبدئيا للكثافة السكانية .

### الاختيار المناسب للمواد المستخدمة فى البناء :

بالإضافة لأهمية الشكل والكتلة ثلاثية الأبعاد والفتحات والمساحات الزجاجية تاتى ثلاث عناصر هامة جدا فى تصميم المبنى وواجهاته الخارجية، وهى اختيار المواد والألوان والملمس لأن لكل مادة ملمس، وأيضا لكل مبنى الملمس المميز له ما بين الناعم عند استخدام الزجاج والرخام والألومنيوم، وما بين

الخشن عند استخدام الطوب والحجر والخشب وما إلى ذلك ، كذلك اختيار المسطحات والاتجاه الرأسى أو الأفقى أو المائل أو المنحنى فى الأختلاف مابين مواد الواجهه الواحدة تأثيرات لانتهائية لها ومتعددة التأثير فى الواجهات الخارجية للمبنى وشكله الخارجى ثلاثى الأبعاد أى المنظور الخارجى للمبنى .



شكل (11) تأثير أختلاف المواد على الواجهات الخارجية للمبنى ومنظوره الخارجى .

يكون ملمس المواد الظاهرة فى الواجهة كثير من المواد المستعملة فى الأنشاء لمبانى الطوب الأحمر والأحجار والأخشاب والألومنيوم ، ويلزم دائما انسجام بينها مما يضىف التوازن والجمال الهادىء على تكوين الواجهة بحيث يلاحظ أستعمال مواد قليلة جدا فى الواجهة مما يقلل من تأثيرها ويجعلها سلبية كما أن الأفراط فى أستعمال المواد بدرجة كبيرة قد يكون منفرا ويميل بالواجهة إلى الأبتذال .



شكل (12) تنوع فى أستخدام مواد البناء فى الواجهات الخارجية بالمبانى



شكل (14) تنوع فى أستخدام الألوان مواد البناء فى الواجهات الخارجية .



شكل (13) تنوع فى أستخدام الألوان مواد البناء فى الواجهات الخارجية .

### الأختيار المناسب للمواد الصديقة للبيئة للتصميمات الداخلية:

يجب على المصمم استخدام الخامات المناسبة للعوامل المناخية بهدف تحقيق (راحة حرارية داخل المبنى) ويعرف باسم Thermal Comfort , حيث تعرف بأنها الأحساس الفسيولوجى الجسدى ولذلك يجب علينا مراعاة اختيار مواد البناء المناسبة للتصميمات الداخلية والصديقة للبيئة والمقللة من استهلاك الطاقة , فلا بد أن يساهم التصميم الداخلى فى دفع الحركة الحديثة للتصميم المستدام لتحقيق تغيير كبير فى ممارسات التصميم والبناء لتقليل الضرر على النظم الطبيعية وتحقيق راحة بدنية للإنسان مستخدم الفراغ , بالإضافة لدورها فى تعزيز العلاقة الإيجابية للإنسان مع البيئة الداخلية , والحرص على استخدام مواد محققة للأستدامة على المدى الطويل للأستفادة وتعزيز العلاقة الإيجابية للإنسان مع الطبيعة فى البيئة المبنية ويسمى هذا النهج بالتصميم المحب للطبيعة Biophilic .

### التصميم المحب للطبيعة:

إن التصميم المحب للطبيعة Biophilic هو محاولة متعمدة للطبيعة لترجمة فهم التقارب الإنسانى المتصل فى الإنسان نحو الأنتساب للنظم والعمليات الطبيعية المعروفة باسم (حب الطبيعة) فى تصميم البيئة المبنية , وتعود أصول هذا المصطلح للجذور اليونانية وهو معنى حب الحياة Love of life وقد تم صياغته من قبل الطبيب النفسى الاجتماعى (إريك فروم Erich Fromm) فى الستينات , ومن ثم استخدم فى الثمانينات من قبل عالِم الأحياء الأمريكى (أورد ويلسون) ,

ادراكا لحاجة البشر للأتصال مع الطبيعة مرة أخرى مضيفا أن الحياة من حولنا تتفوق فى التعقيد والجمال عن أى شىء آخر تواجهه الأنسانية , والتأثير الإيجابى للتصميم أو ما يفضل أن يدعى بالتصميم المحب للطبيعة ( البيوفيليا Biophilic) يعكس اتصال الإنسان الإيجابى مع البيئة الطبيعية لتحقيق ألفة بيئية وثقافية , ويؤكد (Cama Hasw) فى عالم تصميم الرعاية الصحية الذى يتناه أن الهدف الأول والأهم هو الحد من التوتر , إذا تم طرح الكثير من الأسئلة على الناس لمعرفة الأماكن التى يفضلون التواجد بها بعد فترات من الأجهاد والقلق , حيث أشارت الأغلبية بنسبة 95% إلى أن البيئات الخارجية هى أفضل الحلول للهروب من الأجهاد والقلق , وتعتقد (بيتى هايس Betty Hase) أنها على وشك أن تكون قادرة على بناء قضية اقتصادية وبيئية قوية للتصميم القائم على الطبيعة من خلال محاكاتها ضمن البيئة المبنية , إذا تعد البيئات التى تتميز بلامح المواطن الطبيعية هى المفضلة لدى البشر , وهى الخطوة المنطقية التالية لحركة التصميم الأخضر , إذ يمكن أن يتم تصميم مبنى مستدام ولكنه

يتجاهل الحاجة الأنسانية العميقة للأتصال بالطبيعة , وما هو ناجح وقوى حقا هو خلق مساحات كفاء فى استخدام الطاقة , فضلا عن المعالم الطبيعية التى تساعد الإنسان على الشعور بالراحة والألهام والشعور بالحياة ومكافحة التوتر .



شكل (16) استخدام الأخشاب فى التصميم الداخلى للمساكن .



شكل (15) استخدام الأحجار الطبيعية الطبيعية لتصميم المساكن الداخلى





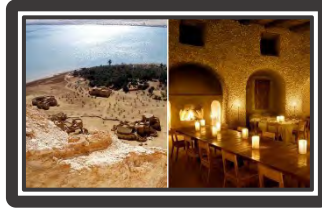
- الحس المفرط فى فهم كيفية ارتباط المبانى والمناظر الطبيعية مع الأعدادات الطبيعية للبيئة .
- الأظهار الفعلى للثقافة والبيئة ضمن السياق البيولوجى الجغرافى .
- القدرة على سيطرة الثقافة والبيئة أو ما يطلق عليها بظاهرة ( اللامكان placelessness) التى وضعها (جاكسون Jackson) فى التعبير عن الهوية للمكان التى فيها تفتقر المبانى والمناظر الطبيعية للاتصال مع قيم المكان التى تتميز بها تلك الأماكن , التى نادرا ما يمارس الإنسان فيها دور المسؤولية أو القوامة للحفاظ عليها وحمايتها أو أستعادة هذه الهياكل على المدى الطويل .



شكل (19) استخدام عناصر تراثية.



شكل (18) استخدام المحلية عن طريق دمج الطبيعة مع التصميم الداخلى .



شكل (20) الأظهار الفعلى للثقافة والمواد الطبيعية المحلية فى التصميم الداخلى



شكل (21) استخدام المحلية لتحقيق ارتباط بين عناصر التصميم الداخلية .



شكل (22) استخدام المحلية فى تصميم الأثاث الداخلى .





شكل (23) استخدام الخامات المحلية لربط الداخل بالخارج .

### وصل الفراغ الخارجى بالمبنى :

اتصال المبنى بالطبيعة هو خلق توازن وتجاوب بين البيئة الطبيعية والكتلة المبنية بأنسجام طبيعى سواء فى شكل المبنى أو مواد البناء أو ألوان المبنى , ويشير (عمر عبوسى ) نقلا عن (روبرت فينتورى ) فى كتابه ( التعقيد والتناقض فى العمارة 1987 ) حيث أن أكثر إسهاماتها فى العمارة الحديثة ما سُمى (الفراغ المنساب ) folwing space الذى أستخدم لتحقيق الاستمرارية بين الداخل والخارج وأعتبر العلاقة بين الفراغات الداخلية للمبنى والبيئة المحيطة به إحدى أهم المفاهيم التى تناولتها عمارة الحداثة .

يمكن استغلال مسطح الأرض كاملا للغرض المعيشى وجعل أضيـق المساحات الداخلية تبدو أكثر ذات اتساعا لو أمكننا أحداث اتصال بينها وبين الفراغات الخارجية , والمساحات المعيشية المضافة فى الفراغ الخارجى للفيلا هى أقل للفراغات المعيشية التى يمكن أن يوفرها التصميم فى التكلفة ولخلق الأتصال بين الفراغ الداخلى فى الفيلا والمنظر الجمالى للطبيـعـة خارجها , يمكننا استغلال النوافذ الزجاجية ذات المساحات الكبيرة مع ضمان عوامل العزل والخصوصية والأمان وغيرها , كما يمكننا معالجة المنازل المطلية على شوارع مزدحمة بجعل التصميم يطل على الداخل بصورة رئيسية مع أستمعال أقل عدد من الفتحات ومساحات صغيرة على الواجهة

الخارجية .

### المحور الثالث : معايير لتقييم كفاءة الفراغ الداخلى للمباني السكنية .

للحكـم على كفاءة الفراغ الداخلى أو عدم كفاءته يتم تقسيم المبنى بشكل دائم ومستمر وتلقائى بقصد أو غير قصد بحيث نجعل المستخدم حكما على كفاءة الفراغات الداخلية المختلفة فى مسكنه من حيث سهولة الاستخدام والحركة وتحقيق مبدأ الخصوصية والراحة والهدوء , أو من حيث جودة التشطيب والإضاءة والملائمة الحرارية , كما يمكن للمستخدم أن يقيم أداء المبنى من خلال خبرة سابقة لديه من أستخدم مبنى سابق مثلا .

### 1-3 تقييم أداء المباني بعد الأشغال .

تعتبر عملية تقييم الوحدات السكنية بعد الأشغال مرحلة من مراحل العملية التصميمية المتتابعة التى تشمل على :  
التخطيط ,إعداد البرنامج , التصميم , الإنشاء , التنفيذ , الأشغال ,تقييم ما بعد الأشغال وهى تهدف لمعرفة وملائمة القرارات التصميمية والتنفيذية التى توفر أداء الفضاءات الأمثل للمستخدمين ,وذلك بغرض تلافى القصور وتطوير التصميمات المستقبلية .

### ويمكن باتخاذ أهداف وتطبيقات تقييم ما بعد الأشغال فى النواحي الآتية :

- الاستفادة من مخرجات أعمال التصميم فى تقيادى وقوع المشاكل التصميمية .
- حل المشاكل التصميمية بعد حدوثها بالفعل والنتيجة عن الأستعمال (بين المبنى وشاغليه) .
- أحداث التوازن النسبى والأنسجام بين الوحدات السكنية وجوانب استعمالها .
- فحص ومراجعة أداء المنشآت أو بعض جوانبها .
- تقدير الاحتياج العفلى للوحدات الجديدة من خلال توثيق النجاحات السابقة وأوجه القصور والتغلب عليها .
- تكوين قاعدة معلومات ورصيد متميز من المعايير التصميمية .

- الاستفادة من مخرجات التصميم لتحسين المعايير التصميمية المطبقة على الوحدات السكنية وأعداد الخطوط الرئيسية المحققة لأعلى قدر من الصحة النفسية والبدنية .

### 3-1-1 الجانب التطبيقى لتقييم كفاءة الفراغات الداخلية للمباني السكنية.

#### اجراءات الدراسة التطبيقية

يقوم هذا الجزء من الدراسة بالأجراءت التطبيقية لها , حيث تقوم الدراسة من خلاله بتوصيف أدوات الدراسة الميدانية , وهى اجراءات المقابلات الميدانية مع عينة من سكان الوحدات السكنية فى اسكان الشباب بالتجمع , ذلك من خلال طرح أسئلة و تحليل نتائج أسئلة المقابلة .

#### الهدف من المقابلة

تهدف المقابلة للتعرف على رأى عينة من ساكنى الوحدات السكنية المنفصلة فى أهمية التصميم الداخلى وأثره فى تعزيز الفضلاء المعماري وتحسين الظروف المعيشية فيها , بهدف تطوير وتفعيل دور المصمم الداخلى أثناء عملية تصميم وتنفيذ المباني السكنية وبالتالي تطوير تصميمها الداخلى ليتناسب مع الأنشطة التى تمارس فيها لتلبية احتياجاتهم الخاصة النفسية والبدنية.

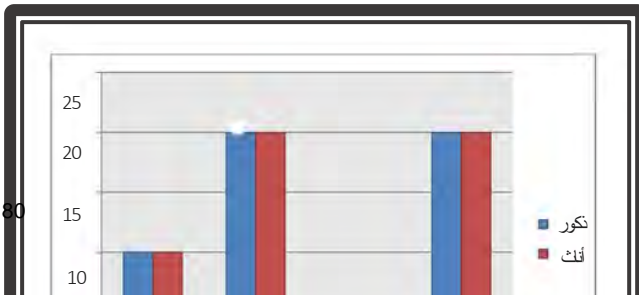
#### مفردات المقابلة

كما تم ذكره فإن الهدف من الدراسة هو محاولة الإجابة عن السؤال الرئيسى والأسئلة الفرعية المرافقة لها ,والتي تدور حول أهمية دور لتصميم الداخلى للمباني السكنية فى تعزيز وانجاح محتوى تلك الفضلاء وبالتالي اشباع الاحتياجات غير المادية للقاطنين فيها , والمتطلبات الوظيفية لهم والتي ترتبط بأنشطة أفراد الأسرة كافية , ولذلك لا بد من ايجاد وسيلة لجمع البيانات كخطوة أساسية لا يكتمل بدونها اجراء الدراسة , وتتبع أهمية البيانات من كونها لا بد من توفرها لأختبار فروض الدراسة , ثم الإجابة على السؤال والأسئلة الفرعية لموضوع الدراسة , ولتحقيق ذلك لا بد من البيانات الكافية , وتعتبر المقابلة من أكثر أساليب جمع البيانات شيوعا واستخداما وذلك لسهولةها وعدم تناقض المعلومات الواردة فيها , ولها نوعان هما المقابلة الفردية والجماعية , والمقابلة الجماعية أما أن تكون بمقابلة كل الأشخاص الذين يمثلون مجتمع الدراسة أو تكون فى شكل استبيان يوزع على الأشخاص مفردة الدراسة .

#### عينة الدراسة

لقد كانت عينة الدراسة مختارة عشوائيا ضمن مجتمع الدراسة فقط , وقد راعينا أن تكون هذه العينة معبرة عن مجتمع الدراسة وذلك لصعوبة تغطية كل المجتمع , وهذا وقد استهدفت الدراسة عددا من سكان مساكن الشباب بالتجمع وتم اجراء مقابلات مع سكان هذه العينة والإجابة عن أسئلة الدراسة خلال تلك الزيارات بشكل مباشر , مما زاد من واقعية ومنطقية الأجابات , خاصة أن السكان عكسوا مدى وعيهم وتفهمهم , وقد دعمت الأجابات وثقت المعلومات التى تم أخذها لأثناء الدراسة وراعت الدراسة أختلاف العامل الزمنى لأشغال المبني وكانت تركز اللقاءات على مقابلة رب الأسرة بالدرجة الأولى كونها أكثر أفراد العائلة تواجدا واحتكاكا فيما يخص البيت , وتبرز رأى الأسرة فى المكان الذى تسكن فيه بما يريحها فى أداء عملها ورعاية عائلتها على الوجه الذى يرضيها وعلى النحو الذى يمكننا من معرفة كبيرة برغبات واحتياجات كل الأفراد .

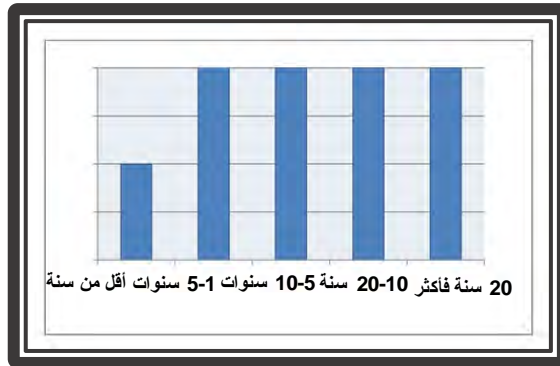
وقد تم زيارة 20 وحدة سكنية ومقابلة أصحابها وعلى أكثر من زيارة لنفس الوحدة فى بعض الحالات , وفيما يلي بعض الأسئلة أجابت الرسومات التوضيحية التى خلصت لها الدراسة لبعض المتغيرات وذلك لمعرفة نوع وشكل عينة الدراسة التى تمت أثناء المقابلة.



شكل (24) عدد أفراد الأسرة والفئات العمرية لها .

أما بالنسبة للمستوى التعليمي للأفراد فقد وجد أن 85% من الأزواج من عينة الدراسة هم من حملة الشهادات الجامعية ومنهم 15% من حملة الشهادات الجامعية المتوسطة، وتبين أن 45% من حملة الشهادات الجامعية كان مهندس ( الزوج أو الزوجة أو الأثنين معا هما مهندسين ) ، وبالنسبة للمستوى التعليمي للأبناء فقد كانت نسبة حملة الشهادة الجامعية منهم من 40%، ونسبة من هم في مرحلة الدراسة الجامعية 13%، ونسبة من هم في مرحلة الدراسة المدرسية أو أصغر هو 47%، مما يشير إلى أن نسبة الفئة الحاصلة على شهادة جامعية من الأباء والأبناء معا هي تشكل الغالبية من مجتمع الدراسة، والتي في الحقيقة تمثل الأفراد العاملين في مختلف الوظائف ولديهم متطلبات خاصة بالمسكن ولديهم مقدر على اتخاذ القرار في التصميم الداخلي للمسكن أو إعادة تشكيله إذا لزم الأمر، كما وجدنا أن نسبة الأبناء في مراحل الدراسة المختلفة التي تشكل 60% ( الدراسة الجامعية والمدرسية معا) من مجموع الأبناء هم ذات احتياجات خاصة بالمسكن من حيث الحاجة لتوفير أجواء مناسبة كالهواء والخصوصية من أجل الدراسة والمطالعة وتوفير المتطلبات الحديثة من التكنولوجيا ومساحات خاصة لأصحاب الهوايات المختلفة .

عدد سنوات الإقامة في الوحدة السكنية، نجد أن نسبة حوالي 10% من عينة الدراسة لم تتجاوز إقامتها في الوحدة السكنية التي يقيمون بها حاليا السنة الواحدة، ونسبة 30% منهم مقيمون في وحداتهم السكنية الحالية ما بين السنة لثلاث سنوات، وأن نسبة 20% منهم مقيمون في الوحدات السكنية ما بين خمس سنوات لعشر سنوات، وهناك 20% ممن هم بمساكنهم ذاتها لمدة لم تتجاوز العشرين عام وهي فترات متفاوتة وكافية بالمجمل لتقييم المبنى وتكوين فكرة عن مدى صلاحية المسكن من الناحية النفسية والبدنية لسكانه .



شكل (25) يوضح العلاقة بين عدد الوحدات السكنية وعدد سنوات الأشغال فيها .

### تحليل نتائج المقابلات وتفسيرها. 3-1-2

فى هذا الجزء من الدراسة يتم تحليل وتفسير نتائج أسئلة المقابلة والتي أستهدفت كما ذكرنا سابقا عينة من مساكن الأسكان للشباب بالتجمع وذلك بهدف ألقاء الضوء على أهمية وأثر التصميم الداخلى فى إنتاج محدداتوى الفضاءات المعمارية الداخلية والخارجية فى الوحدات السكنية **محققة لأبى قدر من الصحة النفسية والبدنية** , وكانت أسئلة المقابلة ذات طابع بسيط ومباشر وذلك بهدف الحصول على اجابة واضحة ومخصصة , والتي تدور فى مجملها حول السؤال المركزى والمحورى التالى:  
وهو ما أهمية التصميم الداخلى فى انجاح وتعزيز الفضاء المعماري , وما هى مجموعة العناصر والاليات التى يتم التعبير عنها لذلك الهدف ؟  
لقد جاءت نتائج الأسئلة الموجهة لأصحاب الوحدات السكنية فى عينة الدراسة أثناء المقابلات على المواضيع والقضايا الواردة فى أسئلة المقابلة على النحو التالى :

#### السؤال الأول :

فى سؤال الساكن هل أستعان بمصمم داخلى فى مراحل تصميم وانشاء مسكنه , **ما مدى تأثير ذلك على تحقيق الصحة النفسية والبدنية** وما تخصص ذلك المصمم وعن عدد سنوات خبرته فى ذلك المجال ؟

**الاجابة :** وجد أن نسبة 20% من أصحاب الوحدات السكنية فى عينة الدراسة قاموا بتشطيب مساكنهم بأبسط الطرق والمواصفات قبل الأشغال , وذلك لأسباب مادية فى الدرجة الأولى مع العلم أن تلك الوحدات هى من الوحدات المسكونة منذ عشرين عاما أو أكثر , ووجد أن نسبة تحقيق الصحة النفسية فيها جاء بشكل مناسب نظرا لأن الساكن هو المصمم نفسه الذى يعمل ما يناسب ميوله ونزعاته الفكرية والتصميمية وقد تم اجراء بعض التعديلات وتحسين جزئى لبعض أعمال التشطيب فى وقت لاحق حسب الحاجة ودون اللجوء لمصمم داخلى أيضا , ووجد أن نسبة 80% من وحدات عينة الدراسة قد قام أصحابها باللجوء لمصمم داخلى لغاية عمل تغييرات داخلية وخارجية , وما زال بعضهم يطمح لعمل تعديلات للفرغبات الداخلية لمساكنهم , مما يدل على تنامى اقتناع الأفراد بالحاجة لتحسين مستوى معيشتهم وتلبية متطلباتهم الخاصة من خلال اللجوء لمصمم داخلى يوفر لهم ما يطمحون به من فراغات معيشية داخلية مريحة .

كما وجد أن نسبة 85% من المصممين فى هذه الوحدات هم مهندسون معماريون من أصحاب الخبرة الطويلة قد قاموا بأعادة التوزيع الداخلى لتلك الوحدات , ثم تابعوا أعمال الديكور والتصميم الداخلى لها , وأن نسبة 15% من السكان قد استعانوا بمهندس معمارى فى المرحلة الأولى من التصميم وأعادة التوزيع الداخلى , ثم لجأوا لمصمم متخصص بالتصميم الداخلى ( تخصص ديكور ) أثناء مرحلة التشطيب , إلا أن فى هذه الحالات وجد أن نسبة تحقيق **الصحة البدنية زاد بشكل ملحوظ إلا أن تحقيق الصحة النفسية انخفضت نسبته** ويرجع ذلك للأسباب الآتية حيث نوه هؤلاء السكان لعدم رضاهم عن النتيجة بشكل كامل وارجعوا ذلك للأسباب التالية :

- حداثة سن التخرج للمصمم الداخلى ( تخصص ديكور ) , وبالتالي فإن خبرته تعتبر متواضعة .
- عدم وجود المصمم فى المراحل الأولى من التصميم وعدم مواكبته للمهندس المعماري خلق فجوة فى الهدف من شكل ومعنى الفراغات المعمارية الأصلية .
- مركز المصمم الداخلى ( تخصص ديكور ) على المعالجات النهائية للتشطيب كألوان الخامات ومواقعها وأشكالها على حساب الوظيفة أحيانا أو غلب الشكل الجمالى فى تصميمه على معنى الشكل وعدم الأهتمام بالمقاييس العالمية المرجعية .

#### السؤال الثانى :

ما الوقت المناسب للأستعانة بمصمم داخلى لعمل التصاميم اللازمة , ومتابعة مراحل تنفيذ ذلك التصميم ؟ وهل كان سبب الأستعانة هو وظيفى نفعى لها تأثير ملحوظ على **الصحة البدنية** ؟ أو جمالى تزيينى يخدم فقط **الصحة النفسية** ؟ أو غير ذلك ؟

**الاجابة :** كان رأى الغالبية العظمى من السكان , حتى أولئك الذين لم يستعينوا بمصمم داخلى , أنه من الضرورة بمكان وجود مصمم داخلى من بداية مراحل التصميم وحتى نهاية أعمال التشطيب للمبنى السكنى , لما لها من

أهمية قصوى للوصول لمسكن مناسب يلبي احتياجات سكانه **البدينية والصحية** فكانت نسبة 15% من السكان ترى أن الاستعانة بمصمم داخلى هو لهدف تحقيق الأنتفاع الكامل من فراغات المبنى قائم على سبب وظيفى , وقد أرجعت نسبة 15% من السكان سبب ذلك لعدم رضاهم عن التوزيع الداخلى الأسمى , مما يستدعى إعادة توزيع الفراغات المعمارية بشكل جيد أفضل من السابق نظرا لعدم مراعاة الأسس التصميمية والوظيفية الصحية التى **تخدم الصحة البدينية** له بينما نسبة 30% ترى أن الهدف الأول والأخير هو بهدف جمالى , بينما النسبة المتبقية وهى بمقدار 40% ترى أن سبب الاستعانة بمصمم داخلى يجمع جميع الأسباب الواردة سابقا .

#### السؤال الثالث :

ما طبيعىة العلاقة بين أصحاب المبنى السكنى والمصمم الداخلى , وما حجم الدور الذى يلعبه المصمم فى تلك العلاقة ومدى انعكاس ذلك على نجاح التصميم وتحقيقه لصحة نفسية وبدينية عالية لسكانيه ؟

**الأجابة :** وجد أن نسبة 15% من مجمل العينة قد حاول المصمم الداخلى فرض رؤية على الساكن تحت مبرر أنه يرغب بوضع لمستته الخاصة الدالة بأسلوبه بالعمل , ونسبة 85% منهم قد شاركوا المصمم الرأى خلال مرحلتى التصميم ومتابعة تنفيذ الأعمال , ووجد أن التواصل مع المصمم والأضطلاع على المراحل كان مع الزوج فقط بنسبة بنسبة 30% من مجمل العينة , ومع الزوج بنسبة 15% , ومع الأثنين معا بنسبة 55% , أما مشاركة الأبناء بالقرار بتلك الأعمال فبلغت نسبته 30% من مجمل العينة , وقد وجد أن نسبة 85% من المصممين الداخلىين فى تلك العينة قد قدم بدائل وطروحات مختلفة لأصحاب تلك الوحدات أثناء مراحل العمل المختلفة لمساعدتهم على اتخاذ القرار المناسب مما ساهم ذلك بالتأكد فى فى تحقيق أكبر نسبة صحية من الصحة البدينية للسكان .

هذا وقد أكدت الغالبية العظمى من العينة على ضرورة متابعة أعمال التصميم والتنفيذ من نفس المصمم لأهمية ذلك فى أكمال العمل بصورة أفضل وتوفير الجهد والوقت والمال , وقد وجد أن نسبة 15% من العينة لم يكن المصمم هو نفسه من تابع أعمال التنفيذ النهائية , فقد أستبدل المصمم بمصمم آخر , أو قام أصحاب المسكن بمتابعة أعمال التصميم بنفسهم مما حقق قدر معقول من الصحة النفسية لهم .

أما بالنسبة لأختيار المواد والخامات المستخدمة , والمهنيين العاملين فى تنفيذ الأعمال , فقد تفرد الزوج بأختيارهم بما نسبته 15% من العينة , وأشترك المصمم مع السكان فى عملية الأختيار بنسبة 70% من العينة , وتم تفويض المصمم من قبل المالك لتناخته بخبرة المصمم , وحسن اختياره للمهنيين بنسبة 15% من العينة .

#### السؤال الرابع :

هل كانت هناك زيادة تكاليف الأتشاء والتشطيب مع وجود المصمم الداخلى ومدى تأثير زيادة التكاليف والتشطيب على تحقيق صحة نفسية وبدينية لسكانها ؟

**الأجابة :** كانت نسبة 85% من اجابات العينة تؤيد أن هناك زيادة فى التكاليف مع وجود المصمم الداخلى , لكن هذه المساحات كانت مبررة ومقبولة بالنسبة للسكان , وذلك بسبب اعترافهم بتواضع قدراتهم مع قدرة المصمم الداخلى على تقدير التكاليف بشكل أدق وأكثر من المالك أو المستخدم , ناهية عن أن نوع وكيمية الأعمال أو الخامات المستخدمة أو آلية أحتسابها , لا يستطيع أصحاب هذه الوحدات تقديرها مقارنة مع المصمم الداخلى , أو بسبب عناصر إنشائية كان قد طلبها أصحاب الوحدات السكنية , من شأنها أن ترفع التكاليف .

وقد لاحظت أنه لو تم تنفيذ الأعمال بشكل فردى بدقة تامسة مع وجود المهندس المصمم أو بدونه , فإن هذه التكاليف ستكون أقل . بكثير مع وجود المهندس المصمم , وذلك بسبب قدرة المهندس المصمم على تحديد تكاليف التنفيذ بشكل دقيق , وعدم ترك المجال للمورد والمهني بأستغلال المالك أو المستخدم , بالإضافة لهذا فإن المهندس المصمم والمنفذ عادة ما يحصل على سعر تكاليف أقل ونسبة خصم أكثر من المالك أو المستخدم , الأمر الذى يجعل وجود مصمم داخلى له أثر كبير لتحقيق صحة نفسية وبدينية جيدة لأفراده .

كما وجد أن نسبة 70% أكدوا أن الزيادة فى التكاليف جاءت بسبب رغبتهم التشطيب بمواصفات عالية الجودة أو تشطيب عنصر معين مثل المطبخ بمواصفات خاصة , ونجد جميع أفراد العينة أهتموا بمعالجات

خارجية وحدائق خاصة بمنطقة المدخل الرئيسى للوحدة السكنية—ممارفج التكاليف أيضا، كما أن 15% من أفراد العينة قاموا بإضافة روف يحتوى على جناح معيشى متكامل تابع لنفس الوحدة لأضافة جمال على النسب الخارجية للمبنى، ووجد أن هناك نسبة 30% من العينة أضافوا مرافق خارجية كمكان للعب والباربيكو، وإضافات جمالية أخرى من انارة وعناصر مائية للحديقة مما أثر على ارتفاع نسبة التكاليف، مما يدل أن زيادة التكاليف لم تكن بسبب التصميم بل بسبب حاجة المستخدم لأدخال عناصر انشائية—وظيفية وجمالية اضافية—، أو بسبب حاجة المستخدم لأختيار خامات ومعالجات مرتفعة التكاليف أما بسبب وظيفى أو بهدف المقارنة مع الغير أو غير ذلك .

#### السؤال الخامس :

هل هناك حاجة فى التصميم لوجود خامات مرتفعة التكاليف مثل وجود زخارف ونقوش جبسية أو خشبية—أو أى مواد أخرى على الجدران والأسقف وغيرها؟ وما أثر وجود هذه الخامات على تحقيق صحة نفسية وبدنية لسكانها؟

**الأجابة :** كانت نسبة من يؤيد وجود تلك الخامات هى 35%، وترى أن تلك الإضافات قد تثرى وتزيد الجانب الجمالى، بينما نجد من عارض ذلك الرأى 65%، وأكدوا أن الترتيب والبساطة والتناسق فى اختيار الألوان ومواد التشطيب قد تزيد جمالية المسكن، وفخامته دون اللجوء لإضافات مرتفعة التكاليف يمكن الحصول عليها بخامات أخرى مع تكاليف أقل وبالتأكيد يؤثر هذا على تحقيق صحة نفسية عالية لسكانها .

#### السؤال السادس :

ما رأى الساكن فى مدى ملائمة تصميم مسكنه لأحتياجات الأسرة من حيث ( الراحة، الهدوء، الحيوية، الأمان، الصحة، الخصوصية، العلاقات الأسرية—)؟ وعن قدرة المصمم الداخلى فى تحقيق تلك الأحتياجات؟ وانعكاس ملائمة المسكن الجيدة لأحتياجات الأسرة على تحقيق صحة نفسية وبدنية جيدة لسكانها؟

**الأجابة :** من خلال اللقاء بعينة سكان الوحدات وجد أن هناك رضى وقبول عام لأوضاع تلك الوحدات، وقد يعود ذلك لعناية السكان بشكل هام بأستخدام الأليات والتقنيات والمواد اللازمة أو المطلوبة أثناء مراحل الأنشاء المختلفة، فالى جانب أهتمام السكان بالتصميم الداخلى والديكور بشكل واضح نجد عنايتهم ببعض التقنيات أو الأليات مثل أستخدام العزل الحرارى وأحيانا الصوتى وغيرها، وأهتم معظم سكانها بدراسة التوزيع الداخلى لمسكنهم للوصول لأقصى حالة رضى تؤدى لراحة الساكنين، ويدعم طبيعة العلاقات الأسرية، ورغم ذلك وجد أن نسبة 20% منهم يشعرون بحاجة—للتعديل أو تغيير بعض العناصر الرئيسية داخل المسكن للوصول لراحة داخلية وانسيابية ورغبة التبدل والتغيير لديهم ساهمت فى تحقيق درجة عالية من الرضى الذى ساهم بشكل مباشر فى تحقيق راحة نفسية وبدنية عالية .

#### السؤال السابع :

ما قدرة التصميم على تحقيق علاقة تكاملية بين المسكن كمبنى وبينته المحيطة؟ وتأثير تحقيق الأتصال بالبيئة المحيطة على الصحة البدنية والنفسية للسكان؟

**الأجابة :** إن نموذج الوحدات السكنية فى هذا الأسكان متشابهة إلى حد ما، فهى تتضمن شرفات وتراسات شبه موحدة، ونجد فتحات الشبابيك والأبواب متشابهة أيضا ورغم ذلك نجد من استطاع من خلال فكره فى التصميم الداخلى وصل الفراغ الداخلى بفراغات محيطية بطريقة فنية للوصول للأمتداد المطلوب نحو الحديقة أو تراسات، وقد كانت نسبتهم 30% من العينة، أما بالنسبة للتنويه والأضاءة الطبيعية والشمس وحسن التوجيه، فهناك رضى عام من السكان، وبينما رغب 15% من السكان بزيادة مساحة فتحات الشبابيك بشكل عام، وقد عبر 60% من أصحاب تلك الوحدات السكنية عن حاجاتهم لزيادة المساحات الخارجية على حساب البناء .

نستنتج من الأجابات السابقة تنامى الوعى لأهمية التصميم الداخلى

فى تحسين مستوى أداء الفراغات المعمارية السكنية، وجعلها فضاءات حيوية مريحة للمستخدم معنويا وماديا تلبى متطلباته الخاصة، والذى أدى بالضرورة دوره لحالة رضى عام وفعالية أكبر لتلك الفراغات، كما دعم الأحساس بالانتماء للمكان، وبرزت أهمية وجود المصمم الداخلى عند الشروع بالتصميم المبني أو المتابعة أثناء مرحلة التنفيذ لتلافي وقوع أخطاء قد تؤدي لفشل الفراغ أو رفع تكاليف الأنشاء أو زيادة فى الزمن يؤدي لزيادة فى التكاليف أيضا وتأخير يضر بمصلحة المستخدم، ورغم أن الزيادة المعقولة بالتكاليف للوصول بنتائج مرضية كانت مقبولة عند المعظم، وكان السبب فى ذلك هو استخدام خامات ذات مواصفات أفضل، وقد تم التأكيد على ضرورة مشاركة جميع أفراد الأسرة فى القرار التصميمي وصولا لأقصى رضى من جميع المنفعين، وتعاون المصمم وتقديمه البدائل التصميمية له أهمية خاصة تؤدي لمستوى أفضل من الرضى لدى المستخدم الذى يساهم بقدر كبير فى تحقيق صحة نفسية وبدنية له .

## • النتائج Results

يتضح لنا من خلال البحث السابق، أنه تم استخدام بحث علمي سليم عن طريق عمل منهج وصفى، وأدواته الأساسية المقابلة والأسئلة ونجد أن هناك علاقة هامة ودقيقة بين أركان عملية التصميم إن جاز لنا تسميتها بذلك، وهي المصمم الداخلى والمعممارى، المستخدم أو المالك، المشروع سواء كان فى مرحلة التصميم أو مرحلة الإشراف على التنفيذ .

ونشير هنا أن العلاقة بين أركان عملية التصميم، هي علاقة طردية يؤدي وضوحها وبساطتها لنجاح عملية التصميم، مما ينتج عنه الحصول على أفضل الحلول الهندسية التى تحقق الصحة البدنية المرجوة له، ورضى المستخدم وتقليل الجهد والتكاليف، التى تحقق له أكبر قدر من الصحة النفسية له .



شكل (25) يوضح العلاقة بين أركان عملية التصميم واتجاهاتها.

وبالتأكيد فإن توبسـان العلاقة وغموضها أو هلاميتها سوف تؤدي لنتائج سلبية تعود على كل الأطراف، وقد تكون هذه السلبية مادية أو معنوية تؤدي لنتائج وسلوكيات سلبية تؤثر على الصحة النفسية والسلوكية .

يعتبر الفضاء المعماري من أهم صور ونجاحات الأبداع المعماري، ففيه ابداع المصمم والتعبير العملي عن مدى قدرته لخلق صورة جميلة ومتعددة لمجموعة من الخيالات الفكرية والأبداعية، بل وفيه التجسيد العملي لروح الفكرة المعمارية من خلال التلاعب بعناصر ومكونات هذا الفضاء، ففيه المقاييس الدقيقة وفيه الصور الجميلة، وفيه الوظيفة المريحة وفيه الأحساس المرفه من خلال الأنعكاس التبادلي بين التصميم والبيئة المحيطة كحركة الشمس وتحقيق التهوية وغيرها، وفيه تحقيق المعايير من خلال توزيع العنصر الوظيفية والجمالية للمكونات المعمارية، كما يمكن للنوم والراحة، وفيه الخدمات المعيشية وأماكن النشاط والترفيه التى تتفاعل جميعا وتتكامل بشكل جميل ومنسق .

يعد التصميم الداخلى الناجح بأسسه وأشكاله وعناصره المكمله له، هو وسيلة للأشخاص الذين قاموا به، خير مرشد لتحقيق صحة نفسية جيدة لهؤلاء الأشخاص وكذلك يعد أفضل أنواع التصميم ما يمثل هوية للتفاعل الإيجابي المشترك بين المصمم والمستخدم .

والتغذية الراجعة وعملية التقييم المستمر للحكم على مدى تكيف الفراغ مع الصحة البدنية والنفسية لأفراده تعد من أهم عوامل نجاح التصميم الداخلى للفراغ السكنى.

فخبرات المصمم التراكمية ومتابعته المتجددة للتقنيات الحديثة لمواد ومكونات التصميم تعود بالفائدة الايجابية والمباشرة على أى مشروع أو عملية تصميمية، كما أن معرفة احتياجات المستخدم والتعبير عنها بأقصر الطرق لها أهمية بالغة فى توفير الوقت والجهد وتؤدى للرضى النفسى والراحة التى ينشدها المستخدم.

### هذا وقد خلصت الدراسة لأهم التوصيات التالية:

- عملية التفاعل الإيجابى بين أركان العملية التصميمية ضرورية جدا، وسوف ترفع القيمة الإيجابية لأى مشروع وتوفر الوقت والجهد المبذول وتساعد على تحقيق قيم جمالية وظيفية، إضافة للرضى النفسى للمستخدم والمصمم معا.
- إذا كان المسكن ضرورة من ضروريات الحياة بحسب الأيعة القرآنية (والله جعل لكم من بيوتكم سكنا)..(سورة النحل -آية 80)، فأنى أعتبر أن التصميم الداخلى للمسكن هو احتياج إنسانى خالص، وعليه فأن التصميم الداخلى يجب أن يكون للوحدات السكنية كافة وذلك لأهميته من الناحية الوظيفية والجمالية، وتحقيق الراحة النفسية للمستخدم أو الشاغل لهذا المسكن، والتي تنعكس بشكل مباشر على صحته البدنية.
- تشير هذه الدراسة أنه لا يقصد بالتصميم الداخلى رفع القيمة المادية والتكلفة لعملية التصميم الداخلى، بالعكس ولكن الهدف الصحيح هو السعى لبساطة التصميم الداخلى وسهولة قرأته وضرورة الألتفات للتكافؤ المادية لهذا التصميم بما يتلائم مع حاجة المجتمع وثقافته، وضمان عدم تحقيق الأعتراب العمرانى، فى وقت نعيش فيه الأعتراب الثقافى والقيمى.
- لابد للمصمم الداخلى والمستخدم من التفاعل معا وتوجيه العلاقة بينهم لخدمة المشروع التصميمى، وعلى المستخدم اتخاذ القرار النهائى والمباشر بعد تفاعله وتشاوره مع كافة أفراد الأسرة، بما يحقق القدر الجمعى وعدم الأنفراد بالقرار الشخصى لواحد منهم لأن ذلك يؤدى لأنحراف العملية التصميمية عن مسارها الصحيح، الأمر الذى يؤدى إلى اضطرابهم لعمل بعض التغيرات التى ترضيهم فيما بعد، كما تؤكد الدراسة أن تعدد الآراء من قبل المالك تؤدى لنتائج عكسية ولا تستطيع أن تحقق احتياجات السكان المطلوبة سواء وظيفية أو جمالية وبالتالي تؤثر على الصحة النفسية والبدنية المطلوب تحقيقها.
- بما أن للتصميم هوية وللأشخاص الذين قاموا به، فعلى التصميم أن يكون له هوية معينة، هوية للتفاعل المشهده، ترك والمتكامل للمصمم والمستخدم معا بحيث يكون مراعىا لمحددات الأول واحتياجات الثانى، نابعا منه ومتكاملا معه ومعير عن هوية ثقافية الساكنين، ويحقق احتياجاتهم ويراعى توجهاتهم المجتمعية والثقافية مما يساعد على تحقيق صحة نفسية وبدنية جيدة لهم.
- على التصميم الداخلى أن يحقق علاقة توازن بين الداخلى والخارج، فهما منظومتان متكاملتان تحقق كلا منهما جوهر التناوب أو الحضور لكل فضاء من حيث الترابط الوظيفى الذى يساهم فى تحقيق الصحة البدنية والشكلية الذى يساهم فى تحقيق الصحة النفسية، فالصميم الداخلى بعناصره وتركيبه يتناغم مع الأمتداد البصرى للمحيط الخرجى، ويشكل امتدادا فيزيائيا وحسيا له والعكس صحيح.

### المراجع References

#### المراجع العربية .Arabic references.

- 1- ابراهيم، محمد ابراهيم جبر : ( عمارة المسكن، دلائل واعتبارات ) - جامعة عين شمس - قسم العمارة - 2007.
- 2- أحمد، محمد شهاب : ( العمارة، قواعد وأساليب تقييم المبنى ) - دار مجدلاوى - الأردن - 1995



- 3-الديوجى،ممتاز حازم ،د.صبا ابراهيم طه ،د. حسن عبد الرزاق السنجرى : ( الهوية المكانية لبيئة السكن فى توجيهاات العمارة العراقية المعاصرة ،وانعكاسها على النتاج المعمارى الأكاديمى ) – قسم الهندسة المعمارية – جامعة الموصل –2010 .
- 4-بول كلى : (نظرية التشكيل) – دار ميريت –القاهرة -2003 .
- 5-توفيق أحمد عبد الجواد : (تاريخ العمارة الحديثة فى القرن العشرين ) – مكتبة الأنجلو المصرية –الجزء الرابع -1972 .
- 6-حيدر فاروق عبس : ( التصميم المعمارى ) – منشأة المعارف بالأسكندرية – مصر – الطبعة الأولى -1998 .
- 7-خلف نيمير قاسم خلف : ( ألف باء التصميم الداخلى ) – جامعة ديالى – بغداد – 2005 .
- 8-على رأفت : (ثلاثية الإبداع المعمارى- الدورة البيئية +عمارة المستقبل )- مركز أبحاث انتركونسلت - 2007 .
- 9-عفيف البيهنسى : ( من الحدائة إلى ما بعد الحدائة فى الفن ) – دار الكتاب العربى -1997 .
- 10-محمد توفيق عبد الجواد ( المعمارى رمسيس وبصا واصف )- مجلة فنون مصرية –وزارة الثقافة المصرية-العدد العشرون-2009 .
- 11-نمير اسماعيل هيكىل ( السوير ما تيزم والبنويوية وتأثيرهما على العمارة المعاصرة )- مجلة البناء –السنة السابعة والعشرون –العدد 203, 2007 .
- 12-يوهانس إيتين : (التصميم والشكل المنهج الأساسى لمدرسة الباو هاوس) – الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية- 1998\_ ترجمة وتقديم صبرى محمد عبد الغنى .

#### المراجع الأجنبية English references :

- Aalto,A., ( The Humanising of Architecture ),architectural Forum , vol .73,Des.
- Nobert Lechner ,( 1991): Designer Methods for Architects ( Heating-Colors –Lighting ) – New York .
- Alexander ,C , and other (1977): A pattern Language : Towns ,Buildings ,Construction , – Oxford UP ,New York .
- Alexander ,C ,( 1971): Notes on the synthesis of Form: , Oxford University press.
- Broadbent G .& Ward A., (1969): Design Methods in Architecture , – Lund Humphries for the Arch . Asso.London .
- Broadbent ,G ,( 1973): Design in Architecture ,John Willy & Sons -London .
- Christopher J.Jones ,( 1980): Design methods :Needs of Human Future , John Willy & Sons -London
- Collins p, (1965): Changing Ideals in Modern Architecture 1750 – 1950 ,Faber & Faber,London .
- Frampton Kenneth ,( 1980): Modern Architecture : A Critical History , Oxford University press .
- Giedion S., (1951): A Decade of New Architecture , Editions Girsherger Zurich .
- Giedion S., (1949): Space ,Time and Architecture , – Harvard University press ,Cambridge.
- Giovanni L., (2009): A lvaro Siza , Motta Architecture .
- Hearn F., (2003): Ideas That Shaped Buildings , MIT press, Cambridge Mass .
- Huxtable A.L ., (2008): On Architecture , – Walker Company ,New York.
- Jencks C., (1973): Modern Movements in Architecture , – penguin Books Ltd .
- Johnson J.C.,Thornley D (Eds) (1963): Conference on Design Methods , – pergomon press ,Oxford .
- Le Corbusier ., (1961): The Modular , – Translated by Francia and Bostock ,Faber . Asso.London .

- Moore ,I., (1970): Emerging Methods in Environmental Design and planning , MIT press,Cambridge Mass.
- Moore,Charles, and others (1974): The place of Houses, Holt Rinehart and Winston , NewYor .
- Muther,R(1961): Systematic Layout Planning , – Industrial Education Institute ,Boston ,Mass .
- Norberg –Schulz , Christian (1968): Intentions in Architecture , – MIT press ,Combridge ,Mass.
- page J.K., (1963): Areview of the papers presented at the conference in conference on design Methods , – Ed,J.C.Jones ,D.Thornley ,pergamon .