تحسين جودة تصميم الحيزات الداخلية للمسكن وفقاً لعلم النفس البيئى

Improving The Quality of Designing The Interior Spaces of The Dwelling According to Environmental Psychology

أ.د/ أميمة إبراهيم قاسم

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب-كلية فنون تطبيقيةجامعة ٦ أكتوبر

Prof. Omaima Ebrahim Qasem

Vice Dean for Education and Student Affairs - Faculty of Applied Arts, 6th of October University

Kassimomayma56@gmail.com

أ.د/ أشرف حسين

استاذ التصميم البيئى – قسم التصميم الداخلى والاثاث- كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان

Prof. Ashraf Hussien

Professor of Environmental Design - Department of Interior Design and Furniture - Faculty of Applied Arts - Helwan University

ashrahus@gmail.com

م.م/ أميرة احمد محمد حسين

مدرس مساعد - كلية تربية - جامعة حلوان

Assist. Lect. Amira Ahmed Mohamed

Assistant Lecturer - Faculty of Education - Helwan University

Des.amira.ahmed90@gmail.com

ملخص البحث

تدرس هذة الورقة البحثية العلاقة بين التصميم الداخلى وعلم النفس بشكل عام وعلم النفس البيئي بشكل خاص ، والفرق بين العملية التصميمية التقليدية وعملية التصميم من منظور علم النفس البيئى والذى يختص بدراسة العلاقات المتبادلة بين البيئة المادية والسلوك الإنسانى ، حيث اننا نجد أن الهدف الرئيسي للتصميم الداخلي هو تطوير الوظائف وإثراء الجماليات ومراعاة الآثار النفسية للمساحة الداخلية ، وسنتناول هذة العلاقة من خلال دراسة مفاهيم ومصطلحات علم النفس بشكل عام وعلم النفس البيئى بشكل خاص وايضا مصطلحات علم نفس التصميم وعلم نفس التصميم الداخلى ، ودراسة تأثير هذا الفرع من علم النفس على فهم وتحليل سلوك الانسان داخل الحيز الداخلى والتأثير المتبادلة بين الإنسان والبيئة ، وكذلك دراسة نظريات علم النفس البيئى التى تم إنشاؤها من أجل فهم أفضل لهذة العلاقة ووضع بعض التفسيرات المختلفة لها ، ونظريات الإدراك البيئى التى توضح مفهوم الادراك البيئى للانسان وكيفية انعكاس ذلك على الحيزات الداخلية مما يساهم فى تحسين جودة تصميم البيئة الداخلية للمسكن من خلال دراسة واستنتاج معايير التصميم من منظور علم النفس البيئى ، ويدرس أيضا البحث تأثير المحفزات والمثيرات البيئية التى تؤثر على العملية الإدراكية للحيز الداخلى حيث أنه فى حالة الإخلال بأى من المحفزات البيئية يصبح إدراك الإنسان للمحفزات التصميمية مشوش ويحدث إخلال بالعملية الإدراكية ككل وبالتالى إيصال رسائل خاطئة للعقل الواعى والغير واعى مما يجعل الإنسان يشعر بعدم الإرتياح داخل الفراغ ، ويقلل ذلك من جودة تصميم الحيزات الداخلية بشكل عام وحيزات المسكن –محل الدراسة التطبيقية- بشكل خاص ، وتشير النتائج إلى أن عناصر التصميم المختلفة تؤثر فى تحديد الإنطباعات والسلوكيات داخل الحيز الداخلى.

الكلمات المفتاحية :

علم النفس البيئى – التصميم الداخلى من منظور علم النفس – الادراك البيئى – السلوك الانسانى – الحيزات الداخلية السكنية

Abstract

This research paper studies the relationship between interior design and psychology in general and Environmental Psychology in particular, and the difference between the traditional design process and the design process from the perspective of Environmental Psychology. Which is concerned with studying the inter-relationships between the physical environment and human behavior, even that the main target of interior design is to develop functions, enrich aesthetics and concern the psychological effects of the interior space. We will discuss this relationship through the study of concepts and Terminology of Psychology, Environmental Psychology, Design Psychology, and Interior design psychology through analyzing human behavior within the inner space to understand its impacts. In addition to studying Environmental Psychology, theories that have been created in order to better understand this relationship and develop some different Explanations of it. Theories of Environmental Perception that clarify the concept of environmental perception of the human being and how this is reflected on the process of design the internal spaces, which contributes to improving the quality of the design of the internal environment for dwelling by studying and deducing design standards from an environmental psychology perspective. The research also studies the effect of environmental stimuli that affect the perception process of the internal space, As in the event that any of the environmental stimuli are disturbed, the human perception of the design stimuli becomes confused and the perceptual process as a whole is disrupted and thus wrong messages are conveyed to the conscious and unconscious mind, which makes the person feel uncomfortable in the space.

Keywords:

Environmental Psychology- Interior design psychology - Environmental Perception- Human behavior- Residential spaces.

مقدمة البحث :

يتجه العالم فى الوقت الحالى وبشدة فى اتجاة الدراسات البينية و دراسة تأثير العلوم المختلفة على بعضها البعض ، ونجد أن التصميم الداخلى منذ القدم يجمع العديد من العلوم معاً مثل الهندسة بفروعها المختلفة ، و البيئة ، والفن ، وعلم النفس وغيرها من التخصصات بهدف الوصول الى شعور آمن ، و مريح ، وممتع ، وملئ بالجماليات بالبيئة الداخلية، ويحقق الوظيفة المرجوه من هذا الحيز الداخلى .

يتأثر الجانب النفسى للإنسان بالتصميم الداخلى من خلال عدة جهات مختلفة ، فكل شخص يتلقى ويدرك ويستجيب بطريقة مختلفة ، وذلك بسبب الاختلافات الجسدية والنفسية بالإضافة إلى الإختلافات فى التجربة الشخصية ، فالثقافة و الحالة الجسدية والعمر ومستوى التعليم والجنس والطبقة الإجتماعية والإقتصادية فهى جميعا عوامل ذات أهمية فى تشكيل احتياجات الفرد ، ويرتبط التفاعل بين التصميم الداخلى والجانب النفسى بكل من الخصائص الإنسانية ونهج العملية التصميمة للحيزات الداخلية ، وبالنظر في التأثيرات العقلية والنفسية للإطارات المعمارية على البشر نجد انه منذ الملاجئ البدائية التى سكنها الإنسان البدائى وصولاً إلى المبانى الحديثة اليوم ، هناك تأثير واضح لهذة الحيزات على السلوك البشري الذى يتم داخلها ،لذلك فمن الضروري تصميم المساحة المادية بناءً على الخصائص السلوكية للمستخدمين.

من المقولات المشهورة لـ **Winston Churchill** مخاطباً الجمعية الهندسة المعمارية الإنجليزية عام ١٩٢٤ م

"We shape our buildings; thereafter they shape us."

"نشكل مبانينا ، وبعد ذلك يشكلوننا"

Winston Churchill, addressing the English Architectural Association, 1924

مشكلة البحث:

يتم تصميم الحيزات الداخلية بهدف تحقيق الجوانب الوظيفية والجمالية للفراغ ، وعلى الرغم من وجود العديد من الدراسات التى تتناول تأثير البيئة المبنية على المستخدمين إلا أن هناك قصور فى رصد وتحليل هذا التأثير وفقاً لعلم النفس البيئى ، وتتمثل مشكلة البحث فى محاولة الإجابة على السؤال الآتى :

- ما مدى تأثير الجانب النفسى على تصميم البيئة الداخلية من منظور علم النفس البيئى ؟

اهداف البحث:

- يهدف البحث الى تسليط الضوء على دراسة السلوك الانسانى فى البيئة الداخلية اليومية بالمسكن للوصول الى معايير ومحددات التصميم من منظور علم النفس البيئى .
- التحقق من تأثيرات البيئة المادية (الحيزات الداخلية) على السلوك البشرى و الحالة النفسية للمستخدم .

فروض البحث:

- علم النفس البيئى يعطى نظرة أكثر شمولية وعمقاً للعلاقة بين الإنسان والبيئة الداخلية مع التركيز على مراقبة السلوك الانسانى.
- تطبيق مبادئ و توصيات علم النفس البيئى يساعد فى تحسين جودة تصميم الحيزات الداخلية .

اهمية البحث :

1. يلقى الضوء على مفاهيم وتعريفات علم النفس البيئى وكيفية تطبيقه فى تصميم الحيزات الداخلية .
2. تساهم هذة الورقة البحثية فى توضيح جوانب العلاقة بين الإنسان والبيئة الداخلية وتأثير كلا منهما على الأخر.
3. يهتم بدراسة نظريات الإدراك البيئى للحيزات الداخلية لما لها من اهمية فى تحليل العلاقة بين الإنسان و بيئته .

حدود البحث :

- الحد الموضوعى : سيتم تطبيق مبادئ علم النفس البيئى على التصميم الداخلى للحيزات السكنية.
- الحد الزمانى : الوقت الراهن -٢٠٢١
- الحد المكانى : محافظة القاهرة – عاصمة جمهورية مصر العربية -

منهجية البحث :

- المنهج التحليلى الوصفى : لدراسة العلاقة بين علم النفس البيئى والتصميم الداخلى للحيزات .

خطوات البحث الإجرائية :

يقتصر البحث على :

اولا : الإطار النظرى ويتمثل فى :

- الخلفية التاريخية لعلم النفس البيئى .
- دراسة مفاهيم وتعريفات علم النفس البيئى ، التصميم الداخلى من منظور علم النفس ، الإدراك البيئى ، السلوك الانسانى ، تحليل السلوك **BEHAVIOR ANALYSIS** .
- دراسة النظريات المتلعقة بعلم النفس البيئى ، و النظريات التى تدرس العلاقات بين الإنسان والبيئة المحيطة ، نظريات الإدراك البيئي .

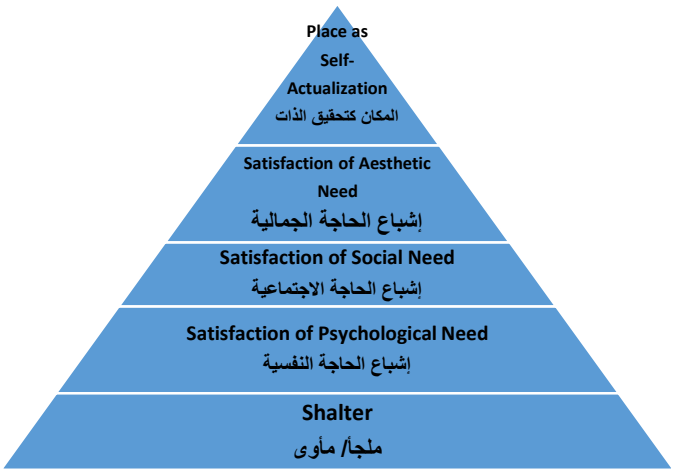
ثانيا : الإطار التطبيقى من خلال :

- تحليل العناصر التصميمية للحيزات الداخلية من منظور علم النفس البيئى.

أولا : الإطار النظرى للبحث :

المفاهيم والتعريفات الهامة :

- **علم نفس التصميم Design Psychology :** هو ممارسة الهندسة المعمارية والتخطيط والتصميم الداخلي حيث يكون علم النفس هو أداة التصميم الرئيسية. ، **قد قامت Toby Israel** بعمل هرم يحكى هرم ماسلو **Maslow's Hierarchy** ، للإحتياجات الخاصة بعلم نفس التصميم **كما هو موضح بالشكل رقم (١)** وهو ناتج من نظرية ان المكان او الحيز الداخلى كجزء من تحقيق الذات **A Theory of Place as "self-actualization."**

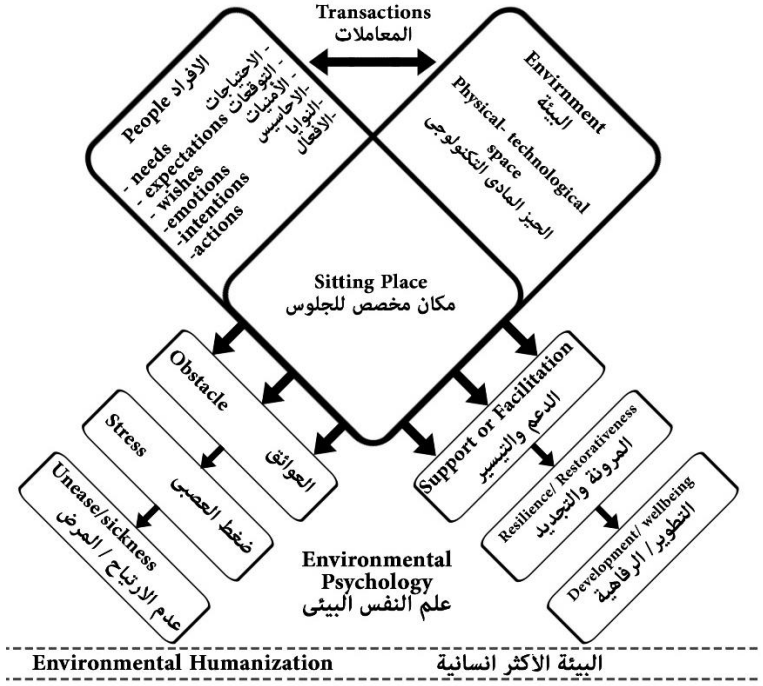


مخطط رقم (١) يوضح هرم Design Psychology – المرجع Toby PhD

تبعاً لنظرية A Theory of Place as "self-actualization."

- **مفهوم مصطلح الهندسة المعمارية DEFINITION OF THE TERM ARCHITECTURE :** مبادئ العمارة هي خلق جو يحمي الإنسان من الآثار الضارة للعوامل الطبيعية ويشمل أنشطة حياته الشخصية والاجتماعية ويلبي احتياجاته الجسدية والروحية.

- **علم النفس المعمارى Architectural psychology :** "دراسة دور و آثار البيئة المبنية في السلوك البشري ، وهي منطقة فرعية رئيسية في علم النفس البيئي، يسمى أيضًا التصميم والسلوك"



مخطط رقم (٢) العلاقة بين علم النفس البيئي والبيئات المعمارية من خلال تجهيزات حيزات الحياة اليومية

- **مفهوم التصميم الداخلى من منظور علم النفس:**

Interior design definition from a psychology perspective:

ان اهمية التصميم الداخلى تنبع من كونه له علاقة مباشرة بشؤون كل شخص منا ، لاننا نعيش ونأكل ونشرب ونعبد ونلهو فى نتاجه ، لذلك نجد أن كفاءتنا فى العمل وصحتنا وحالاتنا النفسية وسعادتنا تعتمد بدرجة كبيرة على البيئة الممصمة لنا ، ويشمل ذلك اضافة الى المساكن واماكن العمل و اماكن العبادة وغيرها ، الادوات والمعدات والاثاث ، فعمل المصمم يكون نافعاً وخلاقاً عندما يعتمد على تفهم قوانين الطبيعة وسلوك الانسان واحتياجاته اضافة الى أفكاره وخيالاته المبدعة .

مما سبق نجد ان ما نقوم بتصميمه من حيزات داخلية مختلفة تشاركنا حياتنا بكل تفاصيلها فلابد ان يكون هناك علاقة مشتركة بيننا وبين البيئة المحيطة بنا وهذة العلاقة تحقق من خلال ادراكنا للقيم التصميمية لهذة الحيزات ، ويجب ان يكون هناك فهم واستيعاب وتقبل لهذة القيم . فلابد للتصميم الجيد ان يحقق لها القناعة الكافية من خلال قدرتنا على ادراكه و استيعابه والاحساس بأنه يلائمنا من جميع الجوانب ، لذلك نلاحظ ان عملية الإدراك هى حلقة الوصل الاساسية بين التصميم والمستخدم وهو وسيلة الاتصال التى يجب ان تكون مفهمومة بشكل واضح لدى المصمم ، والعملية الادراكية بمشتملاتها هى احد الموضوعات الهامة التى تأتى تحت مظلة علم النفس البيئى.

- **علم نفس التصميم الداخلى Interior design psychology**

علم نفس التصميم الداخلي هو مجال في علم النفس البيئي ، والذي يتعلق بالظروف البيئية في الداخل .إنها دراسة مباشرة للعلاقة بين البيئة وكيف تؤثر تلك البيئة على سلوك سكانها ، بهدف تعظيم الآثار الإيجابية لهذه العلاقة، من خلال علم نفس التصميم الداخلي ، يتم تحسين أداء وكفاءة المساحة ورفاهية الفرد .أظهرت شخصيات مثل والتر بنجامين وسيغموند فرويد

وجون ب.كالهون أنه من خلال دمج علم النفس في التصميم ، يمكن للمرء التحكم في بيئة وإلى حد ما في علاقة وسلوك سكانها.

- **علم نفس الحيز الداخلى Psychology of internal space**

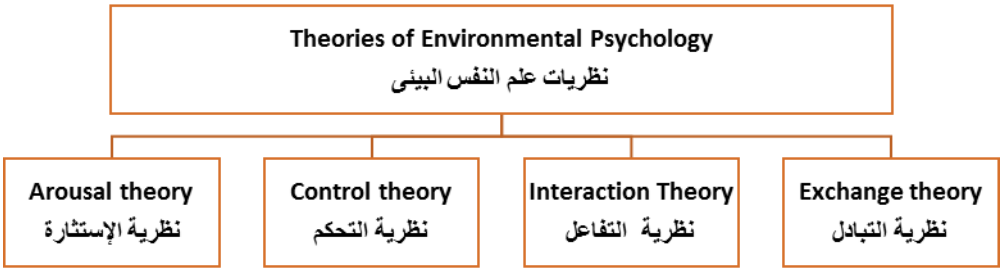
هو في الواقع **"دراسة العلاقات والسلوكيات الإنسانية في سياق البيئات المبنية والطبيعية"** وفقًا لـ **David Alan Kopec- المتخصص في هذا المجال وأستاذ في المدرسة الجديدة للهندسة المعمارية والتصميم في سان دييغو-** أصبح التصميم الداخلي الذي له تأثير مباشر على عقلك الباطن يساهم في عواطفك وتصوراتك ، من خلال ذلك الجزء الخاص من دماغك الذي يتفاعل مع هندسة المساحة التي تشغلها ، جزءًا متأصلًا في سيكولوجية الانسان، وعلى الرغم من أنه ليس العامل الوحيد المعني ، إلا أن المساحة الداخلية لها آثار كبيرة ، وتقع على عاتق المصمم مسؤولية صياغة حلول ملموسة للمستخدمين ودمج هذه الأفكار في الهيكل

- **علم النفس البيئى : Environmental Psychology**

علم النفس البيئي هو دراسة العلاقات بين الأفراد و بيئتهم المادية ، يغير الأفراد بيئاتهم ، ويتغير سلوكهم وخبراتهم حسب بيئاتهم .وهو يشمل النظرية والبحث والممارسة الهادفة إلى جعل البيئة المبنية أكثر إنسانية وتحسين العلاقات البشرية مع البيئة الطبيعية، يوفر علم النفس البيئي وجهة نظر تحليلية حول البيئة المبنية الحالية مع مجموعة غنية ومتنوعة من المؤشرات الكمية لتحديد المسافات بطرق عديدة منها ترتبط بمجموعة متنوعة من ردود الفعل النفسية ، بما في ذلك اختيار الطرق أثناء التحويلات والتوجيه والارتباك واكتساب مساحة المعرفة المدركة كالرحابة والخصوصية والتفاعل الاجتماعي والتوتر والخوف والأحكام الجمالية. ليست كل الموضوعات التي يعالجها علماء النفس البيئي واضحة ويمكن ملاحظتها بسهولة . "بعض التأثيرات البيئية التي يمكننا رؤيتها أو لمسها ، مثل رؤية جماليات الفضاء أو لمس كرسي مريح منجد" ، بعض هذه العوامل البيئية التأثيرات التي لا يمكننا رؤيتها أو لمسها ، ومع ذلك لها تأثير مباشر على سلوكنا او حالتنا النفسية، **تعريف علم النفس البيئى: " هو دراسة العلاقات المتبادلة بين البيئة المادية والسلوك البشرى " هذا التعريف الأكثر شيوعاً وفقاً لـ Gifford-2007.**

النظريات المتلعقة بعلم النفس البيئى: Theories of Environmental Psychology

هناك بعض النظريات التى تتناول العلاقة بين السلوك الانسانى والبيئة المحيطة وهذة النظريات تم إنشاؤها من أجل فهم افضل لهذة العلاقة ووضع بعض التفسيرات المختلفة لها ، ومن هذة النظريات ما يلى :



مخطط رقم (٣) يوضح النظريات المتعلقة بعلم النفس البيئى

نظرية الاستثارة AROUSAL THEORY :

من منظور هذة النظرية نجد ان البيئة تتضمن المعلومات والمعطيات الضرورية مثل اختلاف الألوان والروائح ، والحرارة والبرودة والمحفزات الاخرى الاكثر تعقيدا سواء فى البيئة الداخلية او البيئة الخارجية إلخ ، واحدى النظريات المتعلقة بهذة النظرية هى نظرية المستوى المتسق **Theory of consistent level** والتى تحدد حاجة الفرد من المحفزات البيئية والتى تكون غير ثابتة وتتغير مع الظروف المختلفة وتتأثر بمفهوم الاستدامة ، كتأثير المحفزات البيئية الشديدة والرتيبة والمفاجئة مثل الضوضاء العالية والمفاجئة وعلى سبيل المثال الاشخاص الذين يعيشون بالقرب من الشوارع الصاخبة يشعورون بمزيد من الضغط بخلاف الحالات الاخرى .

نظرية التحكم Control Theory :

اساس هذة النظرية هو التساؤل التالى إلى أي مدى يمكن للبشر التحكم في المنبهات والمحفزات البيئية المحيطة ، أو كم نحتاج من القوة للسيطرة على الافراد ، وكذلك القدرة على التحكم في المحفزات البيئية موجودة في نظرية السيطرة الشخصية **the theory of personal control** التي ذكرها بارنر **Barner (1981)** ، ونظرية العجز المكتسب **the theory of learned helplessness** التي يعبر عنها سيليجمان **Seligman (١٩٧٥)** ، والتى تظهر أن مثل هذا الموقف ينشأ عندما يفشل الشخص بشكل متكرر ولا يستطيع السيطرة او التحكم في الظروف البيئية.

نظرية التفاعل Interaction Theory :

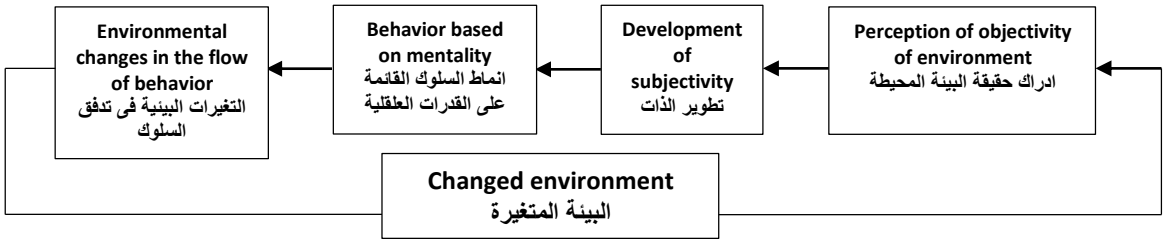
ترجع أهمية هذه النظرية إلى دراسة تفاعل الإنسان مع البيئة ومقارنتها بالنظريات السابقة ، حيث اعتبرت ان هذا التفاعل سلوكًا ظاهريًا أحادي البعد .وفقًا لهذا المنظور- يتفاعل الفرد والبيئة باستمرار، ولفهم السلوك من الضروري دراسة البيئة والفرد بالإضافة إلى تفاعل الاثنين معا .

نظرية التبادل Exchange theory :

تم ذكر هذه النظرية بواسطة **Altman** (1987)، في هذه النظرية يخلق الفرد والبيئة مجموعة واحدة ولا يمكن تعريف أي منهما بمفرده دون الاخر ، واقتبس بعض علماء النفس بما في ذلك جورج كيلي نظرية أن كل فرد قد طور بنية تحتية لنفسه من خلالها يراقب ويفسر الأحداث العالمية وبهذه الطريقة يمكنه التنبؤ بالأحداث والتحكم فيها .

العلاقة المتبادلة بين البيئة والإنسان من منظور علم النفس البيئى:

PROCESS OF RELATIONSHIP BETWEEN MAN AND ENVIRONMENT



مخطط رقم (٤) يوضح مراحل العلاقة المتبادلة بين الإنسان والبيئة من منظور علم النفس البيئى

النظريات التى تدرس العلاقات بين الإنسان والبيئة المحيطة :

Human-Environment Relationships Theories:

النظرية الأساسية للعلاقات بين الإنسان والبيئة هي أن البشر يتأثرون بعوامل متعددة.هناك العديد من الدراسات الرئيسية التي تستكشف وتدرس هذه العلاقة ومنها : التكامل **Integration** ، ونظرية التحكم **Control Theory** ، وتحديد السلوك **Behavior-setting**، والتحفيز**Stimulation :**

اسم النظرية	مؤسس النظرية	شرح النظرية
التكامل *INTEGRATION*	**Isidor Chein ١٩١٢-١٩٨١ طبيب نفسى متخصص فى دراسة السلوك البشرى وعلاقته بالبيئة**	**تحدد خمسة عناصر مطلوبة فى التصميم لتمكين سلوك معين داخل البيئة وهم :** 1. **البيئة الشاملة (العالمية) Global Environment**: المقصود بها السمات الشاملة للبيئة. 2. **المثيرات Instigators** : المنبهات داخل البيئة تثير سلوك الأفراد . 3. **الأشياء المستهدفة Goal Objects** : هى المواقف التى تؤدى إلى ردود فعل سواء كانت إيجابية أو سلبية. 4. **الدعائم والقيود Supports and Constraints**: هى العناصر التى تأثر على السلوك داخل البيئة. 5. **التوجيهات او الإرشادات Directors :** الملامح او العلامات التى ترشد الافراد داخل الفراغ .
نظرية التحكم *CONTROL THEORY*	**James Averill Social psychologist** عالم معاصر ، متخصص فى علم النفس الإجتماعى	يشعر البشر براحة أكبر داخل المساحات التى يمكنهم التحكم في جوانب بيئتهم داخلها ، وقد حدد **James Averill** ثلاث انواع من التحكم وهى : 1. **التحكم فى السلوك Behavior Control** : هو القدرة على تغيير الأحداث. 2. **السيطرة او التحكم المعرفى Cognitive Control:** القدرة على تغيير الطريقة التي ينظر الافراد بها إلى البيئة. **3. التحكم فى اتخاذ القرار Decision control : القدرة** على اختيار رد الفعل على الأحداث.
نظريات تحديد السلوك *BEHAVIOR-SETTING THEORIES*	**Roger Barker** social scientist **(1903 – 1990) عالم اجتماع**	يوضح **Roger Barker** في هذه النظرية أن سلوكيات الإنسان هي انعكاس لما يحيط به .ويذكر أن بيئات معينة تثير استجابات الاختلاف. أجرى **David Kanouse** دراسة حول التحيزات السلبية ، ونظر فى كيفية تأثير التحيز على تقييم واختيار السلوك ، وهذة النظرية تعطى نظرة ثاقبة لكيفية تأثر الأشخاص بالمعلومات ضمن التجهيزات المختلفة فى البيئة المحيطة، حيث أنه عندما يتفاعل الأفراد مع العناصر والأشياء المحيطة بهم ، فإنهم يشكلون أستنتاجات بناءً على الخصائص المختلفة لهذة العناصر ويمكن

	David Kanouse Behavioral Scientist **عالم السلوك**	أن تأتى هذة الإستنتاجات من وجهة نظر إيجابية أو سلبية ، وتختلف هذة النظرة بأختلاف شخصية الأفراد . يرى أيضاً **Kanouse** أنه عند إصدرا حكم يميل الإنسان إلى إصدرا الأحكام السلبية أكثر من الإيجابية ، وقد وجد أن الإنطباعات الأولى السلبية يعصب تغيرها أكثر من الإنطباعات الأولى الإيجابية ، حيث تبدأ عملية إصدار الحكم من خلال إدراك الموقف ثم إصدرا الحكم ثم صياغة رد فعل او استجابة مناسبة للموقف ، ويمكن ان يكون هناك تنقل بين الحكم والإستجابة حيث أنه قد لا يكون لدى الشخص استجابة سلوكية تناسب حكمه ، وبالتالى يختار اللاوعى السلوك المناسب . في دراسة أجريت عام ١٩٧٢ ، وجد **Kanouse** و**Hanson** أن عنصرًا سلبيًا واحدًا فقط يمكن أن يؤثر على تفاعلات أخرى ومثال ذلك الذي يقدمونه هو تكوين الحساء بغض النظر عن مدى جودة الحساء ، إذا كان هناك مكون واحد سيء ، فإن الحساء بأكمله يتأثر .وبالمثل ، إذا كان هناك عنصر واحد في الغرفة له دلالات سلبية للمستخدم ، فلن يستمتع المستخدم بالغرفة بقدر ما يستمتع به الآخرون.
نظرية التحفيز *STIMULATION THEORIES*	**Rachel and Stephen Kaplan** هم أساتذة علم النفس في جامعة ميشيغان متخصصون في علم النفس البيئي	هذة النظرية تستكشف مفهوم أن البيئات تناشد جميع الحواس الخمس ، ومن تلك المعلومات التى تكتسبها الحواس من البيئة يمكن للبشر فهم البيئات المختلفة ، وتستكشف راشيل وستيفن كابلان هذا المفهوم في دراستهما حول نظرية استعادة الانتباه **Attention Restoration Theory** ، حيث أنهم يبنون استنتاجاتهم على الاهتمام الذي يكرسه البشر للمواقف ، وقد وجدوا أنه على الرغم من أن كل إنسان لديه مستوى مختلف من الاهتمام والانتباه ، إلا أن كل شخص يمكن أن يعاني من نقص الانتباه وزيادة الحمل، وفى تلك المواقف ، فإنهم يخوضون تجارب تصالحية من خلال التواصل مع الطبيعة.
نظرية تعليم اجتماعي *SOCIAL LEARNING*	**Julian Rotter 1916-2014** عالم نفس أمريكى الجنسية	طور جوليان روتر طريقة نظرية التعلم الاجتماعي لتحليل السلوك، جمع بين نظريات التعلم والشخصية لمراقبة السلوك البشري ، استخدم روتر قانون التأثير التجريبي ، مشيرًا إلى أن الأشخاص يتم تشجيعهم من خلال التحفيز الإيجابي ، بينما يبتعدون عن السلبية ، والتي شعر أن النظريات النفسية السابقة تفتقر إليها.

جدول رقم (١) يوضح النظريات التى تدرس العلاقات بين الإنسان والبيئة المحيطة-عمل الباحثة

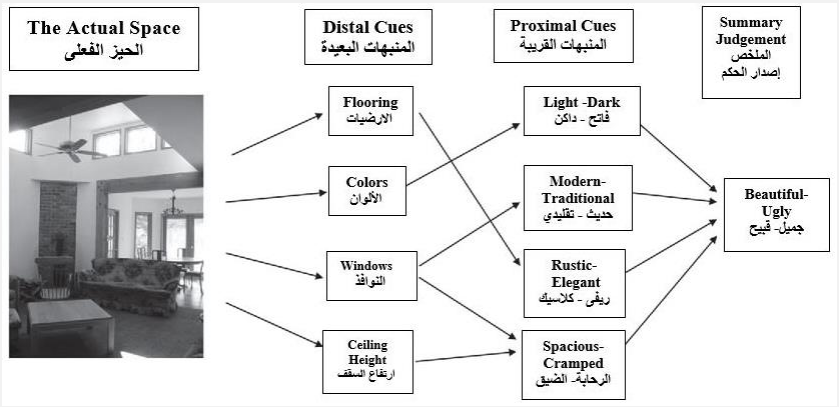
- **تعريف السلوك من منظور علم النفس البيئى :**

في علم النفس البيئي "السلوك هو وحدة نشاط قابلة للتحديد تبدأ بمدخلات معينة والتي تولد نواتج معينة كنتيجة لنشاطها" ، يُعرَّف علم النفس أيضا بأنه: **"الدراسة المنهجية للسلوك والعمليات العقلية ، وتعتبر دراسة السلوك البشري هي المحور الأساسي لكثير من مجالات علم النفس البيئي" .**

نظريات الإدراك البيئي Theories of Environmental Perception :

تعريف الإدراك البيئى Environmental Perception: يُعرّف الإدراك البيئي عمومًا على أنه "وعي بالبيئة أو الإحساس بها" **" as awareness of, or feelings about, the environment "** ، أو كعمل لفهم البيئة من قبل الحواس، تم تقديم تعريف أكثر شمولًا وإطارًا نظريًا من قبل عالم النفس **William Ittelson (١٩٧٣)** الذي وصف الإدراك البيئي بأنه: **"ظاهرة متعددة الأبعاد ، كعملية تحولات بين الشخص والبيئة."**

كمصمم داخلي أو كعميل ، كيف يمكن للمرء أن ينظر إلى الغرفة؟ قد تكون الإجابة البسيطة ، من حيث الألوان الممكنة والديكور ، والتخطيط، ومع ذلك فإن علماء النفس البيئي اقترحوا ثلاث طرق أخرى قد تكون مثمرة : الوظيفة الاحتمالية ***Probabilistic Functionalism*** ، والفرضيات ***Affordances*** ، والخصائص التجميعية ***Collative Properties***:

أسم النظرية ومؤسسها	شرح النظرية
Probabilistic Functionalism **نموذج العدسة الاحتمالية** **Brunswik's Probabilistic Lens Model** **مؤسس النظرية Egon Brunswik**	طور **Egon Brunswik** هذا النموذج للنظر إلى العلاقة بين البشر والبيئة على أنها شاملة كليًا وليست أجزاء فردية ، و تم تصنيف هذة النظرية على أنها وظيفية ، معتقداً أن البيئات يمكن أن تشرح كيف يتصرف البشر داخلها.  **مخطط رقم (٥) تطبيق نموذج العدسة الاحتمالية على التصميم الداخلى** حيث تعد المنبهات البعيدة والقريبة أمثلة تمثل العديد من الاحتمالات الأخرى ، ويمكن أيضًا النظر في مجموعة متنوعة من الأحكام الموجزة في هذا النموذج ، تتجلى المعلومات حول محددات وتجهيزات البيئة الداخلية في الأصل على أنها منبهات موضوعية بعيدة (على سبيل المثال : الارتفاع الفعلي للسقف ، والأبعاد الفعلية للغرفة) ، والتي يتم إدراكها بشكل انتقائي من خلال المنبهات القريبة (على سبيل المثال: أن السقف "منخفض" "وأن الغرفة" صندوقية") ، وتؤدي إلى الاستنتاج التقييمي النهائي للمدرك مثل :" لا يمكنني العمل في هذا الفضاء" .
الفرضيات **Affordances** ***James J. Gibson*** ***1904-1979***	اقترح **James J. Gibson** أنه بدلاً من النظر إلى الأجزاء الفردية من البيئة ، يتم تنظيمها في نمط يمكن أن يفسر المساحات، وأوضح أيضًا أن البشر وضعوا قيمًا مختلفة يمكنها أيضًا اخبرنا المزيد عن خصائص الحيزات ،اقترح **James J. Gibson** أن البيئة (مثل الحيزات الداخلية) يمكن تصورها على أنها مكونة من خامات (مثل المعدن والخشب والزجاج) وأسطح (مثل الأرضيات والأسقف والجدران)، في إطار عمل

عالم نفس أمريكي الجنسية ، ومن أهم المساهمين في مجال الإدراك البصري	**Gibson** تسمى مكونات الحيزات الداخلية (الخامات والأسطح) تخطيطات **layouts** ، والتي توفر فرضيات للمُدركين.
الخصائص التجميعية ***Collative Properties*** ***Daniel Berlyne*** ***١٩٢٤-١٩٧٦*** ***عالم نفس بريطاني وكندي كان عمله في مجال علم النفس التجريبي والاستكشافي.***	في نموذجه ، افترض دانيال بيرلين أن البشر يستجيبون للمنبهات بما في ذلك الحداثة والتعقيد والتناقض والمفاجأة ، و تؤثر هذه الخصائص على حكم الفكر بعدين: نغمة المتعة و عدم اليقين – الإثارة، اقترح نهج **Daniel Berlyne** أن البيئات تحتوي على خصائص تجميعية تحد من التمييز بين الإدراك والمعرفة، وهذة الخصائص التجميعية هي سمات ومحددات الحيز الذي يتسبب في قيام المدركين بمقارنة بين التفاصيل فى البيئة الداخلية

جدول رقم (٢) يوضح بعض نظريات الإدراك البيئى- عمل الباحثة

ثانيا الإطار التطبيقى :

تطبيق نظريات علم النفس البيئى والنظريات التى تدرس العلاقة بين الإنسان والبيئة ونظريات الإدراك البيئى –السابق ذكرهم- من خلال الدراسة التطبيقية التحليلية للحيزات المسكن محل الدراسة : بعد التطرق إلى تناول النظريات المختلفة التى تتعلق بعلم النفس البيئى وكيفية تحليل العلاقة بين الإنسان والبيئة من منظور هذا العلم ، وكذلك شرح النظريات الخاصة بالإدراك البيئى وكيفية تأثر الإنسان بالمثيرات والمحفزات البيئية ، فقد تم اختيار الآتى:

- **نظرية الإستثارة AROUSAL THEORY :** لتطبيقيها على الدراسة التحليلية للبحث -كمثال لتحليل الحيز الداخلى من منظور نظريات علم النفس البيئى - .
- **نظرية التكامل Integration :** لدراسة العلاقة بين الإنسان والبيئة – كمثال لتحليل العلاقة الإنسان والبيئة فى ضوء المشروع التطبيقى محل الدراسة- .
- **نظرية الوظيفة الإحتمالية Probabilistic Functionalism :** لتحليل الادراك البيئى للإنسان فى الحيزات السكنية تبعا للدراسة التحليلة للمشروع محل الدراسة - .

نظريات علم النفس البيئى Theories of Environmental Psychology	
نظرية الإستثارة AROUSAL THEORY	عند تطبيق هذة النظرية على البيئة المبنية –المسكن محل الدراسة - نجد أن : **-البيئة :** هى البيئة الداخلية للمسكن والتى تتضمن عدة حيزات مختلفة و متعددة الوظائف . **-المثيرات / المنبهات / المحفزات :** تنقسم المنبهات او المحفزات إلى جزئين وهما **المحفزات بيئية ، المحفزات تصميمية** **اولا: المحفزات البيئية** : تؤثر المحفزات البيئية على الاستجابات الانسانية فى الفراغ بشكل كبير ، فنجد انه من الصعب التكيف او البقاء فى حيز به الكثير من الضوضاء ، أو ذو درجة حرارة غير مناسبة ، او مستوى إضاءة داخلية غير ملائمة سواء بالزيادة او النقصان عن

الحد الطلوب ، وكذلك اذا كان الحيز الداخلى لا يوجد به تهوية مناسبة ، فيشعر الانسان سريعاً بعدم الإرتياح داخل هذا الحيز ، مما يؤثر على الجوانب الوظيفية للفراغ ومدى تلبية الاحتياجات ، بغض النظر عن الجوانب التصميمية التشكيلية للفراغ لأن شعور عدم الارتياح هو الذى يسيطر على إدراك الإنسان للحيز ككل ، وتنقسم المحفزات / المثيرات البيئة إلى مايلى :

1- درجة الحرارة Temperature : يتم التحكم فى درجة الحرارة داخل حيزات المسكن من خلال توجيه وتشكيل المبنى حيث أنه يعتبر الإشعاع الشمسى ودرجة سطوعه من المحددات الرئيسية لتوجيه وتشكل كتلة المبنى و، إضافة إلى المعالجات المناخية المختلفة وأسلوب الإظلال لتلك الفراغات.

استخدام خامات تحقق العزل الحرارى فى الحوائط المعرضة للإشعاع الشمسى بشكل كبير ، وكذلك العزل الحرارى للأسقف .

2- التهوية Ventilation : تم الأعتماد على التهوية الطبيعة بشكل رئيسى – المسكن محل الدراسة- من خلال فتحات معمارية متعددة فى جميع حيزات المبنى ، وعلى إرتفاعات مختلفة مما يحقق دورة هواء جيدة داخل حيزات المسكن – كما هو موضح فى مخططات رقم (١٦/٢٣/٢٧/٣٥/٤٥/٤٩/٥٤) مخططات التهوية للحيزات المختلفة - .

3- الضوضاء Noise : يمكن أن تأتي الضوضاء من مصدر خارجي ، وهي الشكوى الأكثر شيوعًا فيما يتعلق بالضوضاء في المسكن، وقد حدد علم النفس البيئي المصادر الرئيسية القادمة من المركبات المارة أو الجيران ، او القرب من موقع ذات مستوى مرتفع من الضوضاء مثل المطارات والقطارات، يحدد علم النفس البيئي أن هذة تعد مشكلة للمستخدمين داخل المنزل حيث انهم لن يستطيعوا السيطرة على الضوضاء، و مع الافتقار إلى السيطرة ، تشعر أن الضوضاء مزعجة كما هي بالفعل ، لاحظ علم النفس البيئي أنه يمكن أيضًا أن تكون هناك مشاكل مع ضوضاء من داخل المنزل، و يمكن أن تؤدي الضوضاء غير الضرورية إلى زيادة مستوى تفاقم حالة عدم الارتياح لدى المستخدم ، إذا شعر المستخدم أن من يصدر الضوضاء لا يهتم بكيفية تأثيرها على الآخرين داخل المكان ، فسيشعر بمزيد من الغضب من الضوضاء، يمكن للضوضاء أن تثير شعورًا بالخوف لدى الافراد ، وتصبح من العوامل المؤثرة فى عدم الشعور بالراحة داخل الحيز ، لذلك يتم التحكم فى مستوى الضوضاء من خلال عدة طرق منها:

- استخدام خامات عازلة للصوت او خامات تمتص الصوت مثل السجاد والاخشاب وغيرها ، داخل حيزات المسكن – للحد من الضوضاء الناتجة عن البيئة الداخلية -.
- معالجة الفتحات المعمارية من خلال استخدام نوافذ عازلة للصوت ، للحد من ضوضاء البيئة الخارجية.

4- الإضاءة Light : يؤثر الضوء على الإنسان أكثر مما يعتقد ، الشيء الذي وجده علم النفس البيئي والذي يمكن أن يكون مشكلة في الشتاء هو الاضطراب العاطفي الموسم

Seasonal Affective Disorder (SAD) هذا الاضطراب له أعراض تشمل الاكتئاب ، والنوم المفرط ، والتعب ، وزيادة الوزن، هذا يذكرنا بدورات السبات أو السكون التي تتبعها بعض الحيوانات في الطبيعة، ما يُعتقد أنه يساهم في اضطراب القلق الاجتماعي هو تقصير ساعات النهار، كان أحد الحلول لهذا هو الضوء الاصطناعي، علم النفس البيئي لديه نهج تحليلي أكثر تقنية للإضاءة ، بالنظر إلى إنتاجية الأنشطة داخل الفضاء، كان هذا المجال يدرس هذه الفكرة منذ العشرينات من القرن الماضي بالنظر إلى إنتاجية العمال مع ضوء النهار، هناك إرشادات محدودة لهذا الجانب من تصميم ضوء الشمس ، حيث يركز معظمها على التأثيرات الحرارية والبصرية .في حين أن هذا يبدو وكأنه مشكلة قد تكون ذات صلة فقط في بيئة مكان العمل ، إلا أنه يمكن تطبيقها أيضًا في بيئة سكنية من خلال الاعتماد على تحديد مستويات الإضاءة المطلوبة لحيزات المسكن تبعا لوظيفة كل حيز والعمل على المحافظة على هذة المستويات من خلال الدمج بين الإضاءة الطبيعية والصناعية كما هو موضح بالمخططات رقم (٣٠/٢٥/١٨) الإضاءة الطبيعية داخل الحيزات المختلفة للمسكن – مخططات رقم (٢٤/١٧) توزيع الإضاءة الصناعية .

من خلال إبقاء المحفزات البيئية عند المستويات المطلوبة لها يتثنى للمصمم تحديد المحفزات التصميمية لتحقيق الراحة النفسية والعضوية للمستخدم ، حيث أنه فى حالة الإخلال بأى من المحفزات البيئية يصبح إدراك الإنسان للمحفزات التصميمية مشوش ويحدث إخلال بالعملية الإدراكية ككل وبالتالى إيصال رسائل خاطئة للعقل الواعى والغير واعى مما يجعل الإنسان يشعر بعدم الإرتياح داخل الفراغ .

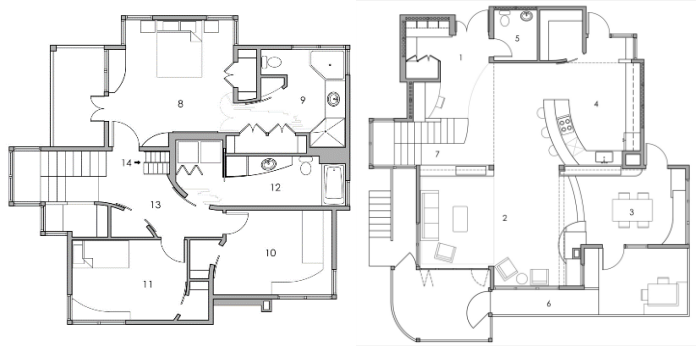
ثانياً: المحفزات التصميمية :

1- **محددات الحيز الداخلى :** يؤثر تشكيل الحيز الداخلى على تحفيز واثارة إدراك المستخدم ، وذلك من خلال التأثيرات السيكولوجية المختلفة لتشكيل عناصر الحيز الداخلى من حوائط وأسقف وأعمدة وغيرها ، كما يلى :

- **ارتفاع السقف :** السقف المرتفع / السقف المنخفض – فى المبنى محل الدراسة تم التنويع فى ارتفاعات السقف تبعا لإختلاف التأثير المطلوبة للحيز الداخلى ، فنجد انه استخدم السقف المنخفض على سبيل المثال فى حيز المدخل الرئيسى حتى يعطى شعورا بالإطمئنان والألفة عند الدخول للمسكن – وكذلك فى حيز النوم الرئيسى فوق السرير لتدعيم شعور الإحتضان و تعزيز شعور الاحتواء و التقارب.
- **وجود فواصل او قواطع لتقسيم الحيزlimited space / الحيزات المفتوحة Open space** – نجد انه فى الطابق الأرضى اعتمد على على الحيزات المفتوحة والتقسيم من خلال توزيع الأثاث فقط ، وعندما استخدم قواطع تكون غير مصمته بل تسمح بالرؤية للحيزات من خلالها ، تم تصميم المطبخ بطريقة المطبخ المفتوح لتدعيم شعور الرحابة والاتصال البصرى بين الافراد .

الاعتماد على الحيزات المقسمة **Limited Spaces** فى الطابق الثانى حيث انه به الحيزات الخاصة من غرف النوم الرئيسية والمكتب وغيرها – وهذة الفراغات تحتاج الى قدر أكبر من الخصوصية والهدوء .

- **تشكيل الحيز من حيث استخدام الخطوط المستقيمة / المنحنية / غيرها** – استخدم الخطوط المستقيمة فى تصميم الحيزات الداخلية للمسكن بكثرة حيث أنه يعطى شعورا بالإستقرار والثبات ، وقد استخدم الخط المنحى بشكل أقل فى بعض الحيزات الداخلية لكثر الممل وتدعيم تدفق الحركة داخل الحيزات الانتقالية بشكل خاص كما هو موضح فى مخطط رقم **(٦) ، (٧) .**



مخطط رقم (٦) يوضح القطاع الأفقى للدور الأرضى مخطط رقم (٧) يوضح القطاع الأفقى للدور الأول – للمسكن محل الدراسة

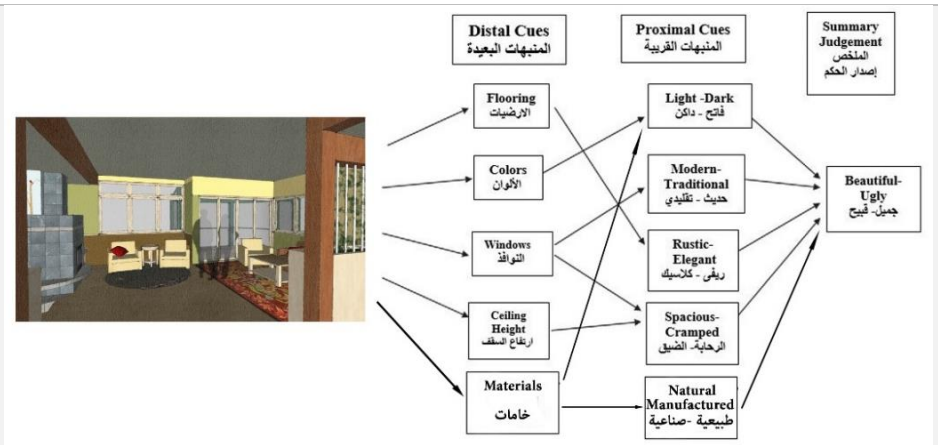
2- **الخامات :** تم استخدام الخامات الطبيعة المحلية فى الحيزات المختلفة فى المشروع محل الدراسة – او استخدام مظهر الخامات الطبيعة لتغطية الخامات الصناعية المستخدمة وذلك لتدعيم فكرة الاتصال بالبيئة الطبيعة – مما يزيد شعور الإنسان بالراحة النفسية داخل الفراغ وزيادة شعور الانتماء .

3- **الألوان :** تم استخدام الألوان المحاكية للطبيعة والبيئة المحيطة أيضا ، حيث استخدم اللون البنى فى الارضيات واستخدام لون ومظهر الأخشاب فى القواطع الرأسية ، حيث استخدم مجموعة لونية متناغمة **Harmony Colors** وتم الابتعاد عن المجموعات اللونية المتضادة **Contrast Colors**.

4- **الطراز :** تم تصميم الحيزات بالطراز الحديث البيسط دون استخدام الزخارف بشكل مبالغ فيه.

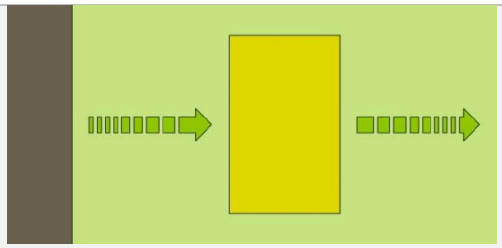
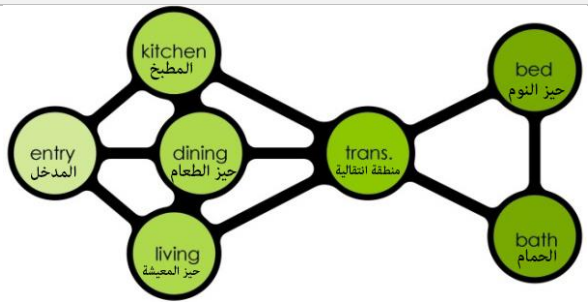
5- **الأثاث :** اختيار الأثاث على اساس تأدية الوظيفة بشكل الأمثل ، حيث ان الاثاث المستخدم ذو أشكال هندسية بسيطة ، مع استخدام ألوان متناغمة مع الحيز الداخلى بشكل كبير مما يجعل قطعة الأثاث جزء من الحيز وأيضاً استخدم الاثاث Built-in فى كثير من الحيزات – حيث انه تبعا لعلم النفس البيئى يحبذ استخدام هذا النوع من الأثاث فى بعض الحيزات والظروف .

النظريات التى تدرس العلاقات بين الإنسان والبيئة المحيطة Human-Environment Relationships Theories

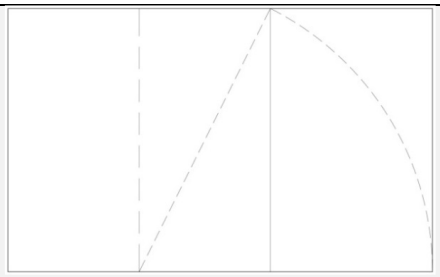
نظرية التكامل ***Integration***	تحدد هذة النظرية خمسة عناصر أساسية مطلوبة فى التصميم لتمكين سلوك معين داخل البيئة – انه عند تطبيق هذة النظرية على المشروع محل الدراسة التحليلية نجد ما يلى : 6. **البيئة الشاملة (العالمية) Global Environment**: سمات البيئة الخارجية للمبنى (الموقع ، المناخ ، التوجيه وغيرها) ، وسمات البيئة الداخلية (الحيزات الداخلية) مثل (وظيفة الحيز-العلاقات المتبادلة بين الحيزات المختلفة– إلخ) . 7. **المثيرات Instigators** : منبهات بيئية – منبهات تصميمية ، جميع المثيرات والمنبهات التى تثير حواس الانسان وتؤثر على ادراكه للبيئة الداخلية . 8. **الأشياء المستهدفة Goal Objects** : هى نوع من انواع تصميم السلوكيات حيث انه المصمم يوجه المستخدم للتعامل بطريقة واسلوب معين داخل الحيز وبالتالى عمل ردود افعال متوقعة ، مثل توفير وحدة تخزين للأحذية و مقعد جانب المدخل مما يدفع المستخدم الى الجلوس على المقعد وخلع الحذاء ووضعه داخل وحدة التخزين وارتداء اخر مناسب للمنزل ثم الدخول الى حيزات السكن . 9. **الدعائم والقيود Supports and Constraints**: هى عناصر تأثر على سلوك الانسان داخل البيئة الداخلية مثل : عند استخدام اللون الأحمر للدلالة على وجود خطر ما او سطح ساخن فيبتعد المستخدم عنه او يتعامل معه بحذر . 10. **التوجيهات او الإرشادات Directors :** الملامح او العلامات التى ترشد الافراد داخل الفراغ ، وهنا تكون الرسالة المطلوب إيصالها للمستخدم بشكل مباشر مثل استخدام لوحات او إرشادات للتعامل داخل الحيز الداخلى . **مما سبق نجد انه عندما نأخذ فى الاعتبار عند تصميم أى حيز داخلى هذة العناصر يمكننا بشكل كبير توجيه المستخدم لسلوك معين ، من خلال التحكم والفهم الجيد لهذة العناصر الخمسة .**
نظريات الإدراك البيئى Theories of Environmental Perception	
نظرية الوظيفة الإحتمالية **Probabilistic Functionalism**	

مخطط رقم (٨) تطبيق نموذج العدسة الاحتمالية على التصميم الداخلى للحيز المعيشة – المسكن محل الدراسة

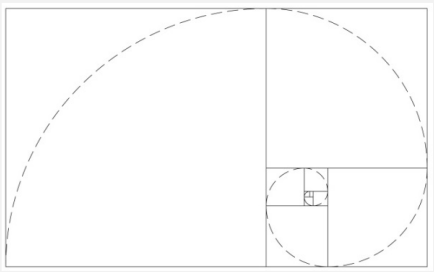
جدول رقم (٣) تطبيق نظريات علم النفس البيئى – النظريات التى تدرس العلاقات بين الإنسان والبيئة المحيطة- نظريات الإدراك البيئى – على المشروع التطبيقى-عمل الباحثة

المعايير الوظيفية والتشكيلية والنفسية فى تصميم الحيزات الداخلية للمسكن تبعا لعلم النفس البيئى	
الاتصال بالموقع الخارجى ***Connections to Site***	 **مخطط رقم (٩) توضح علاقة المسكن بالموقع الخارجى من منظور علم النفس البيئى ، فنجد أنه يجب أن يكون هناك مساحة انتقالية بين الطريق والمنزل لحماية المنزل، يصبح المنزل نفسه منطقة عازلة لفناء خلفي أكثر خصوصية، حيث أنه تبعا لعلم النفس البيئى يجب ان يكون هناك منطقة انتقالية تفصل بين البيئة الخارجية (بكل ما تحمله من ازدحام وفوضوية) وبين البيئة الداخلية والتى هى على النقيض تتميز بالخصوصية والإسترخاء والراحة)**
العلاقات الوظيفية بين حيزات المسكن الداخلية ***Spatial Arrangement “Bubble diagram”***	 **مخطط رقم (١٠) يوضح تدرج المساحات العامة إلى الخاصة - في المساحات المنزلية تبعا لعلم النفس البيئى ، انتقل من الأماكن العامة إلى الأماكن الأكثر خصوصية، حيث يبدأ بالمدخل ومن هناك يتم الوصول إلى المزيد من الأماكن العامة والمطبخ وأماكن تناول الطعام والمعيشة وأكثر خصوصية المناطق التي تضم غرف النوم والحمامات** علماء علم النفس البيئى حددوا مستويات مختلفة من الخصوصية لسكان المنزل ، وذلك للتحكم فى تفاعلات المستخدمين- سواء سكان المنزل او الزوار- داخل الحيزات المختلفة حتى نتجنب الحركة غير المريحة للزوار داخل المنزل ، ولذلك يجب ترتيب الحيزات الداخلية فى تسلسل يتدرج من الحيزات العامة-الاقل خصوصية- الى الحيزات الخاصة ، وتبدأ الحيزات العامة بالمدخل والاستقبال وينتهى المخطط بالحيزات الأكثر خصوصية مثل غرف النوم والحمامات وذلك من خلال المرور من منطقة انتقالية للفصل بين الحيزات العامة و الحيزات الخاصة. كذلك يوضح علم النفس البيئى أن هناك عدة مستويات مختلفة من التفاعل للفرد داخل المنزل ، وتنقسم هذة المستويات الى الآتى: **المساحة الفردية Individual Space :** هى الاكثر خصوصية ، حيث انها تكون مساحة شخصية للدراسة او العمل او الاسترخاء بشكل معزول عن باقى افراد الاسرة . **المساحة المشتركة Shared space :** هى منطقة تتفاعل فيها مجموعة فرعية من أفراد الاسرة معاً ، ويمكن ان تكون غرفة النوم الرئيسية او غرفة الاطفال المشتركة او غرف الألعاب. **المساحة العامة Public space** : تسمح لجميع افراد الاسرة بالتفاعل مع بعضهم البعض وكذلك التفاعل مع الزوار مثل حيز الطعام او المعيشة .

	يتم الفصل بين هذة المساحات المختلفة عن طريق وضعهم فى طوابق مختلفة – إذا كان المنزل متعدد الطوابق – او تقسيم المنزل الى أجنحة .
الاعتبارات النفسية والثقافية تبعا لعلم النفس البيئى psychological considerations depending on environmental psychology	يعتبر علم النفس البيئي عن مدى أهمية مراعاة الخلفية الثقافية للعملاء عند التصميم لهم، الثقافات المختلفة لها طرق مختلفة لوضع تسلسل الغرف، وإن تصميم منزل به حيزات مقسمة ومنفصلة للغاية لعائلة تفضل استخدام المزيد من المساحات المتدفقة المفتوحة سيجعل العميل يشعر بعدم الارتياح ، ويمكن أن يكون هذا جزءًا من قيمهم الاجتماعية أيضًا ، المتعلقة بمستويات الخصوصية ، وكذلك يأتي الكثير مما يرغب فيه الاشخاص داخل منازلهم من ماضيهم وما كانت عليه الحيزات التي نشأوا فيها، هذا هو محور فرع من علم النفس البيئي يسمى علم نفس التصميم، من المهم تحديد ما يرمز إليه المنزل للعملاء، يمكن أن يتراوح هذا بين الحب والعائلة إلى الحاجة إلى الانتماء أو البيئة المادية .
الاعتبارات التشكيلية فى التصميم تبعا لعلم النفس البيئى	يحذر علم النفس البيئي من استخدام المربعات والمستطيلات الراكدة في التصميم ، بدلاً من ذلك ، يوصى باستخدام المستطيل الذهبي نفسه بالإضافة إلى النظر إلى المزيد من الأشكال العضوية.



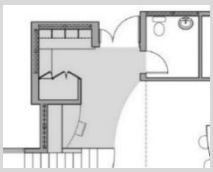
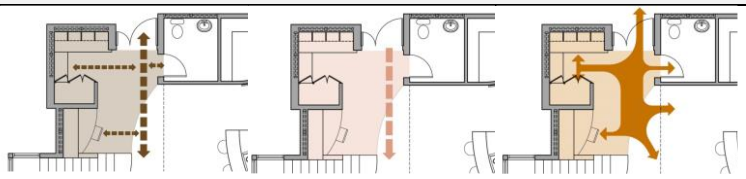
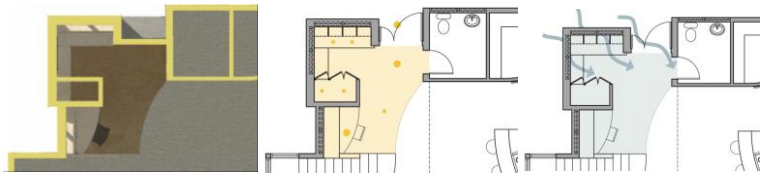
مخطط رقم (١١) المستطيل الذهبي - يتم إنشاء مستطيل ذهبي من مربع مقسم إلى نصفين .الخط المائل المرسوم من نهاية خط الوسط إلى الزاوية ثم يصبح نصف قطر الدائرة .الموقع الذي يعبر فيه هذا الخط بعد ذلك المحور الأفقي حيث يقع مركز الدائرة الجديدة هو حدود المستطيل الجديد .نسبة المستطيل الذهبي تقريبًا1.618 :1 .



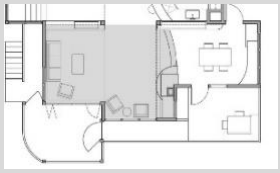
مخطط رقم (١٢) المستطيل الذهبي - استمرارًا لمفهوم المستطيل الذهبي ، فإن قوسًا داخل هذا المربع الأولي سوف يكرر نفسه لإنشاء دوامة .تم العثور على هذا اللولب في الطبيعة

جدول رقم (٤) يوضح المعايير الوظيفية والتشكيلية والنفسية فى تصميم الحيزات الداخلية للمسكن تبعا لعلم النفس البيئى- عمل الباحثة

الدراسة التحليلية للمعايير التصميمية لحيزات المسكن من منظور علم النفس البيئى :

الحيز الداخلى **وصف الحيز ووظيفته**	**القطاعات الافقية و لقطات منظورية توضيحية-ان وجد-**
المدخل Entry  **مخطط رقم (١٢) قطاع افقى لأحد نماذج المداخل- الذى يطبق معايير علم النفسى البيئى فى التصميم** مدخل المنزل هو الحيز الداخلى الاول للمستخدمين فى المنزل ، يمكن أن يؤثر الانطباع الناتج عن تصميم حيز المدخل على كيفية إدراك الافراد لبقية المنزل، فقد يعطى شعورا إيجابياً او سلبياً من خلال كيفية تخطيط المنطقة وتسلسلها .	 initial view diagram circulation diagram orientation diagram مخطط (١٣) مسارات الحركة مخطط (١٤) اتجاه الرؤية مخطط (١٥) التوجهة  مخطط (١٦) التهوية مخطط (١٧) الإضاءة الصناعية مخطط (١٨) الاضاءة الطبيعية صورة رقم (١) توضح الرؤية للفرد عند الدخول من المدخل الرئيسى-.Katelyn Entry - initial view upon entry-
معايير التصميم من منظور علم النفس البيئى	
يوصى علم النفس البيئى بأهمية المدخل الرئيسى للمنزل وموقعه ومدى ارتباطه بإحتياجات المستخدمين ، وعلى العكس من بعض الاتجاهات التصميمية الأخرى التى يتم فيها إخفاء المدخل لإضافة القليل من الغموض ، فتبعاً لعلم النفس البيئى فإنه من الأفضل عادةً وضع المدخل الرئيسي في مكان يسهل العثور عليه، يكون المدخل أكثر فاعلية إذا كان من الممكن استخدامه بكفاءة اكثر.	• **مسارات الحركة Circulation :** **- الممرات :** ممر حركة رئيسى واضح ، يجب ان تكون الممرات بسيطة ومباشرة ، تبقى خالية من الأشياء. **- الحيز:** مساحة واسعة لا توجد الأشياء تعوق الحركة. • **الرؤية View:** المدخل منفتح على الحيزات الداخلية ويعطى شعور بالاتساع.

المعيشة Living area

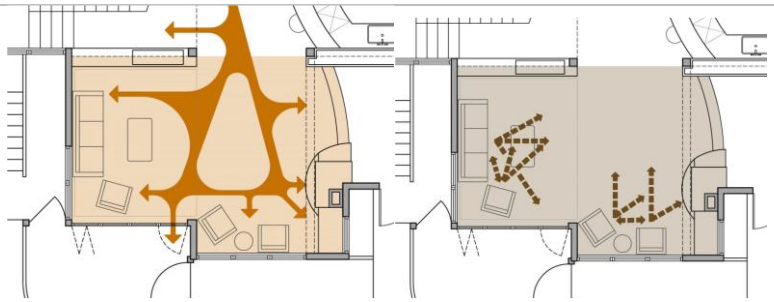


مخطط رقم (١٩) قطاع افقى لأحد نماذج حيزات المعيشة - الذى يطبق معايير علم النفسى البيئى فى التصميم

يعتبر حيز المعيشة منطقة مركزية في الحيزات العامة للمنزل ، فهي تمنح الافراد مكانًا للتفاعل وكذلك الاسترخاء والتجمع مع بعضهم البعض.

معايير التصميم من منظور علم النفس البيئى

يعتبر علم النفس البيئى منطقة المعيشة مكان يتفاعل فيه الافراد مع بعضهم البعض ، لتعزيز التنشئة الاجتماعية ، يقترح علم النفس البيئي توفير مناطق جلوس للمستخدمين داخل هذه المساحة. لخلق بيئة جلوس أكثر نشاطًا ، يجب ألا يمنع الأثاث مسار الحركة داخل غرفة المعيشة. يسمح وضع الأثاث في ترتيب دائري بحدوث هذا التدفق. كما سيمكن مستخدمي المساحة من التواصل بشكل أفضل مع بعضهم البعض ، ويجب ان يكون الحيز اكثر انفتاحا ، اذا كانت المساحة محدودة ، يقترح علم النفس البيئي أن المقاعد من نوع Builtin يمكن أن تجعل الغرفة اكثر اتساعا .يمكن أن يعطي إحساسًا أكثر استقرارًا للغرفة ويجعلها تعطي انطباعًا أكثر فخامة ، ولكن فى هذة الحالة يكون نقل المقعد او تغير مكانه احد التحديات التى تواجهة المستخدمين.

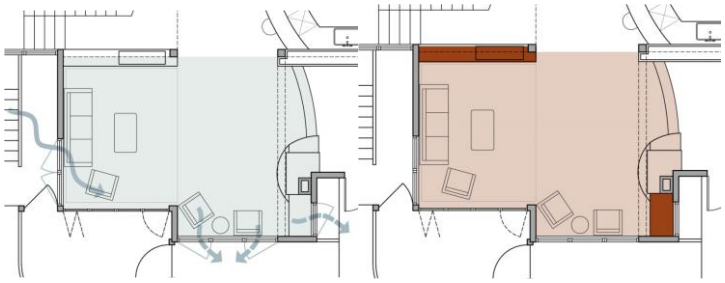


orientation diagram

مخطط رقم (٢٠)التوجهة لغرفة المعيشة

circulation diagram

مخطط رقم(٢١) مسارات الحركة- المعيشة

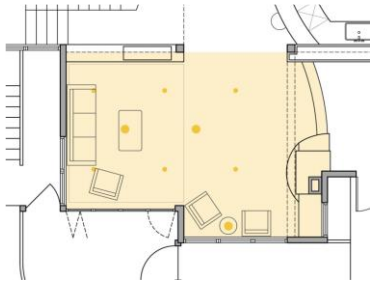


Living Room - storage diagram

مخطط رقم (٢٢) وحدات التخزين بنظام Built-in

climatic diagram

مخطط رقم (٢٣) التهوية- المعيشة



مخطط رقم (٢٤) توزيع الاضاءة الصناعية

مخطط رقم (٢٥) الاضاءة الطبيعية- المعيشة

صورة رقم (٢) توضح لقطة منظورية لحيز المعيشة كنموذج لتصميم يطبق معايير علم النفس البيئى فى التصميم الداخلى

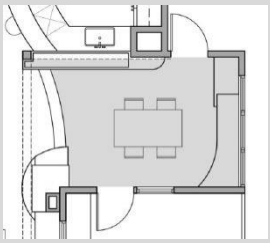
– التوجهة **Orientation :** يتم وضع الأثاث لجعل المستخدمين يشعرون بالراحة ، ويعزز الاتصال البصرى ، ويوضع الاثاث امام الحوائط حتى يعطى احساس بالاتساع فى منطقة الوسط .

– مسارات الحركة **Circulation**: بسيطة ومباشرة ولا يوجد بها اى عوائق للحركة.

– **التهوية Ventilation:** الاعتماد على التهوية الطبيعية من خلال النوافذ كما هو موضح فى مخطط التهوية رقم (٢٣).

حيز الطعام

Dining Space

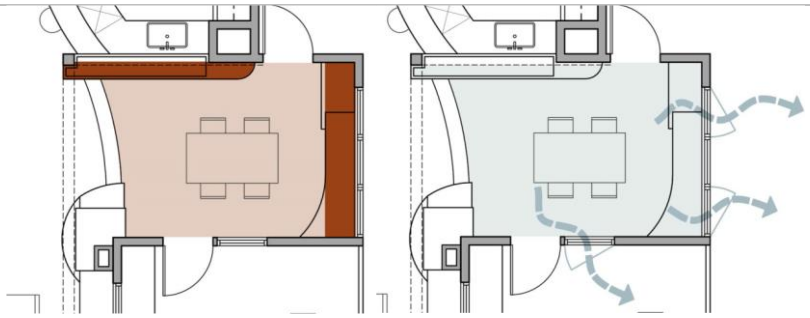


مخطط رقم (٢٦) قطاع افقى لأحد نماذج حيزات الطعام- الذى يطبق معايير علم النفسى البيئى فى التصميم

معايير التصميم من منظور علم النفس البيئى

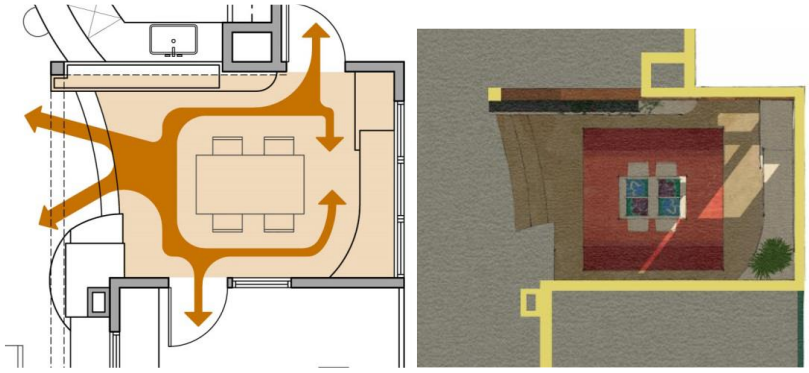
تعد غرفة الطعام أيضًا مكانًا حيويًا للتجمع في المنزل، وجد علم النفس البيئي أن العائلات تكون أكثر ارتباطًا عندما يأكلون

معًا ؛ هناك بعض العناصر البسيطة التي يمكن أن تخلق مساحة تحقق هذا الغرض ،مثل وجود طاولة ثقيلة يخلق مركزًا صلبًا، وجود مصدرضوء مركزي يبرز الطاولة سيجعل الطاولة والأشخاص المحيطين بها يشعرون وكأنهم في مساحتهم الخاصة مع تباين الظل والنور.



climatic diagram Dining Room - storage diagram

مخطط رقم (٢٧) التهوية **مخطط رقم (٢٨) وحدات التخزين**



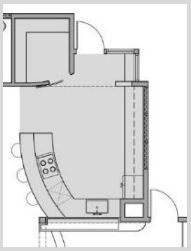
circulation diagram Dining room - natural light

مخطط رقم (٢٩) مسارات الحركة **مخطط رقم (٣٠) الاضاءة الطبيعية**

صور رقم (٣) توضح بعض النماذج لحيزات الطعام التى ينطبق عليها معايير علم النفس البيئى فى التصميم

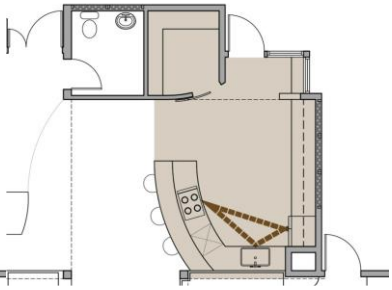
خارج مجال الضوء هذا ، تحتاج الكراسي إلى مساحة يتم سحبها بشكل مريح .يجب أن تحتوي غرفة الطعام على أكثر من مجرد غرفة بها طاولة وكراسي وإضاءة ، كما يجب أن تكون هناك أرفف أو وحدات لتخزين أو وضع عناصر تناول الطعام .

المطبخ Kitchen



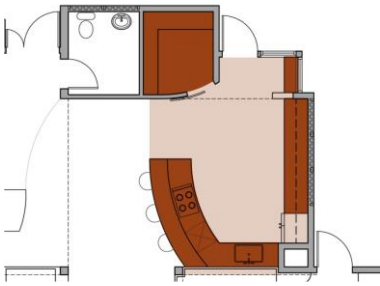
مخطط رقم (٣١) قطاع افقى لأحد نماذج المطابخ- الذى يطبق معايير علم النفسى البيئى فى التصميم

أصبح المطبخ نقطة محورية في المنزل، إنه المكان الذي يحدث فيه النشاط اليومي لإعداد وتناول الوجبات.



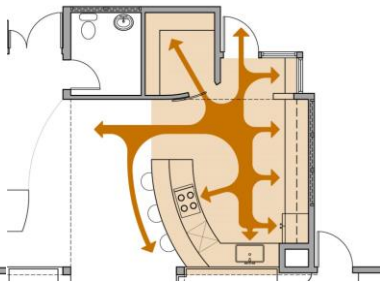
storage diagram

مخطط رقم (٣٢) وحدات التخزين



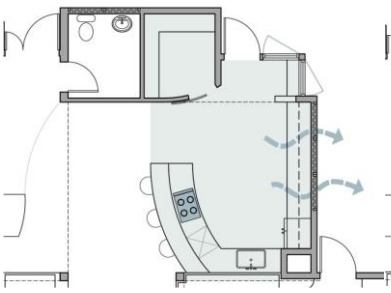
Orientation diagram

مخطط رقم (٣٣) مثلث العمل فى المطبخ



circulation diagram

مخطط رقم (٣٤) مسارات الحركة



climatic diagram

مخطط رقم (٣٥) التهوية الطبيعية

معايير التصميم من منظور علم النفس البيئى

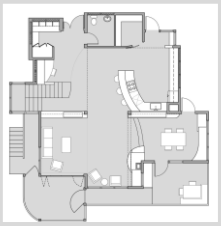
تتبع علم النفس البيئي دور المطبخ حيث تغير مع انتقال الزوجين إلى مكان العمل، حيث كان المطبخ يعتبر مكان تستخدمه المرأة فقط ، لذلك تم فصله عن باقي الغرف، اما حاليا نظرًا لأن الأشخاص يقضون وقتًا أطول خارج المنزل ، فقد أرادوا قضاء المزيد من الوقت في الاتصال ببقية أفراد أسرهم ، لذلك أصبح المطبخ أكثر انفتاحًا، مع هذا التحول ، يجب أن يكون المطبخ كبيرًا بما يكفي لعدة مستخدمين أو حتى طاولة وكراسي، من المهم أيضًا أن يكون لديك الكثير من مساحة الخزانة للتخزين.

صور رقم (٤) توضح بعض اللقطات المنظورية لتصميم مطبخ – يوضح معايير علم النفس البيئى فى التصميم الداخلى للحيزات السكنية

مناطق انتقالية

Transitional Spaces

بين الغرف في المنازل توجد مساحات انتقالية، يمكن أن تختلف هذه من المدخل أو الممرات أو السلالم ؛ ينقلون الأشخاص من غرفة إلى أخرى ، من عام إلى خاص ، أو يسمحون للأشخاص بالتنقل بين الطوابق.



مخطط رقم (٣٦) المناطق الانتقالية- الطابق الاول

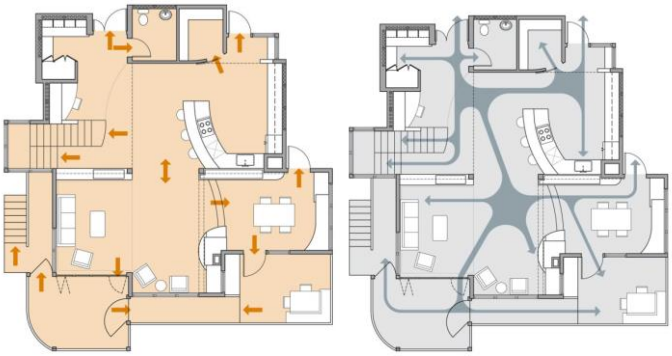
معايير التصميم من منظور علم النفس البيئى

الممرات Hallways :

يوصى علم النفس البيئى بأن تكون الممرات فى المناطق الانتقالية بين الحيزات المختلفة للمسكن قصيرة وواسعة ومضاءة جيداً.

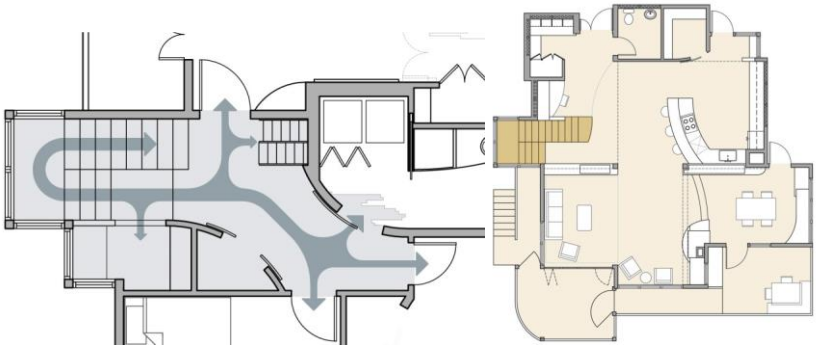
السلالم Stairs :

يعطى علم النفس البيئى اهمية كبيرة لتصميم السلالم حيث انها من عناصر الربط بين الطوابق فى المسكن وتساعد فى تدفق الحركة بين الحيزات المختلفة ، فنجد انه يوصى بعدم إخفاء السلم و إبقاء جانبًا واحدًا على الأقل من الدرج مفتوحًا للسماح



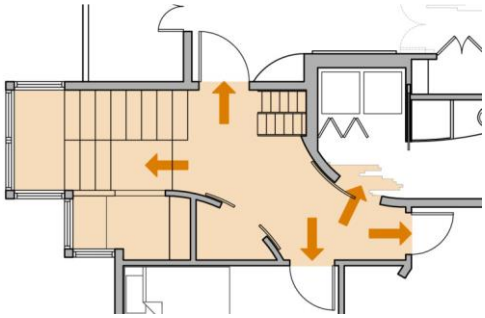
Transitional Space - connections diagram **Transitional Space - flow diagram**

مخطط رقم (٣٧) تتدفق الحركة – المنطقة الانتقالية مخطط رقم (٣٨) العلاقات بين الحيزات



Second floor - flow diagram **vertical circulation diagram**

مخطط رقم (٣٩) الحركة الرأسية –السلالم مخطط رقم (٤٠) تدفق الحركة –الدور الثانى

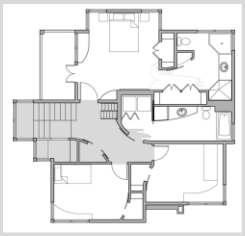


Second floor-Connections diagram

مخطط رقم (٤١) العلاقات بين الحيزات- الدور الثانى

صورة رقم (٥) لقطة منظورية لمنطقة السلم

برؤية أي شخص يتحرك بينهما من أي طابق.



مخطط رقم (٤٢) المناطق الانتقالية- الطابق الثانى

الحيزات الخاصة او الفردية

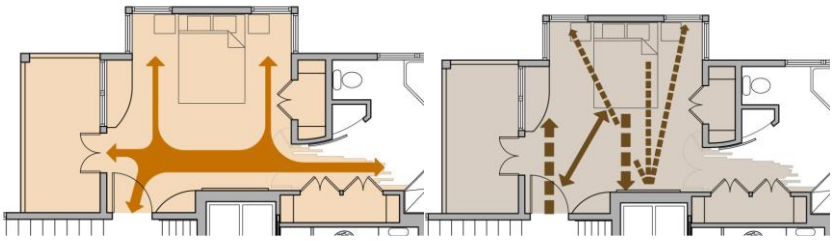
Private Spaces

على عكس الأماكن العامة في المنزل ، يحتاج المستخدمون أيضًا إلى مساحة للإنعزال، تشمل هذه المساحات الحمامات وغرف النوم، من المهم أن نوفر لكل مستخدم المساحة الخاصة به للرجوع إلى تلك المساحة الخاصة به ، سواء كانت غرفة نوم فردية أو دراسة، في حين أنه من الضروري للعائلة أن تجتمع معًا ، فمن الأهمية بمكان أيضًا أن يكون لديهم وقت بمفردهم أيضًا .يجب فصل هذه المساحة عن المناطق العامة عبر التخطيط المكاني أو استخدام طوابق مختلفة.

غرف النوم Bedrooms

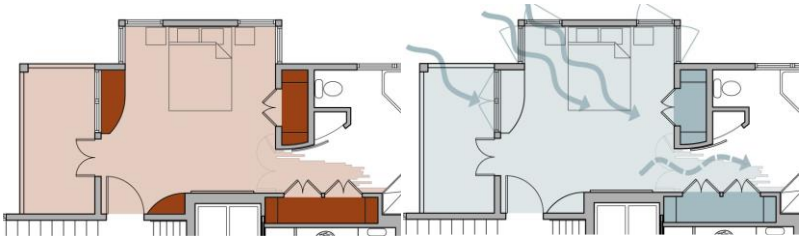
تعد غرفة النوم واحدة من أكثر المساحات الشخصية في المنزل، يجب أن تكون غرفة النوم مساحة تعزز الاسترخاء والراحة والألفة.

غرف النوم الرئيسية



Master Bedroom – circulation diagram Master Bedroom – orientation

مخطط رقم (٤٣) التوجهة – غرفة النوم الرئيسية مخطط رقم (٤٤) مسار الحركة – غرفة النوم



Master Bedroom – storage diagram Master Bedroom - climatic diagram diagram

مخطط رقم (٤٥) حركة الهواء و مصادر التهوية مخطط رقم (٤٦) وحدات التخزين

غرف نوم الاطفال

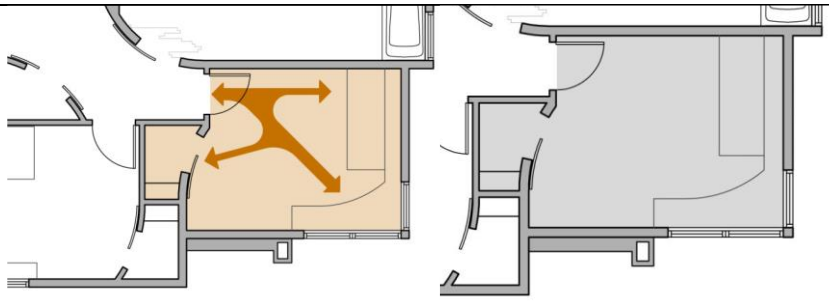
The children’s bedroom

عادة ما تكون غرفة نوم الأطفال هي المساحة المخصصة لهم للاسترخاء والاستمتاع بمفردهم، يؤكد علم النفس البيئي على أهمية وجود هذه المساحة للأطفال، و يجب أن تكون هذة المساحة قادرة على استيعاب الكمية الهائلة من الطاقة التي يحتاجها الأطفال ويحتاجون إلى تفريغها، إن منحهم مساحة خاصة بهم تسمح لهم بالقيام بذلك سيجعل حياة الآخرين أكثر هدوءًا، إذا سمحت المساحة بذلك ، يمكن أن يمتد ذلك إلى غرفة ترفيهية أو مساحة خارجية للأطفال ، إذا لم تكن غرفة النوم هي المساحة الوحيدة المتاحة لهم.

Master bedroom

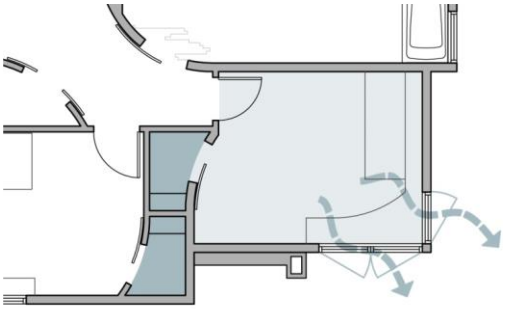
نجد ان علم النفس البيئي يتجه نحو غرف النوم الأكبر حجمًا ، وخاصة غرف النوم الرئيسية ، نظرًا لأن غرفة النوم تخدم وظائف أكثر من مجرد مساحة للنوم، حيث أنها مكان يهرب إليه الزوجان، يسلط علم النفس البيئي الضوء على الحاجة إلى فصل هذا الغرفة عن منطقة الأطفال بينما يجب أن يكون للوالدين وصول سريع إلى الأطفال وأن يكونوا قادرين على مراقبتهم ، يجب أن يكون للزوجين مساحة خاصة بهم . بدون هذا يمكن أن يكون لها تأثير على العلاقة.

السرير جزء حيوي من غرفة النوم الرئيسية، يتم استخدامه لأكثر من مجرد النوم ، بما في ذلك التنشئة الاجتماعية ، والراحة ، ومكان للعناية ببعضنا البعض أثناء المرض تعتبر من بين الاستخدامات الأخرى، يشجع علم النفس البيئي على أن السرير يمكن أن يصبح غرفة بحد ذاتها، هذا لا يعني عزله بالجدار ، ولكن خفض السقف أو وضع مظلة فوق السرير لتعزيز شعور الاحتواء و التقارب.



مخطط رقم (٤٧) قطاع افقى لأحد نماذج غرف نوم الاطفال - الذى يطبق معايير علم النفسى البيئى

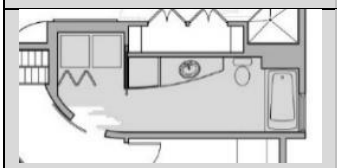
مخطط رقم (٤٨) مسار الحركة- غرفة نوم طفل



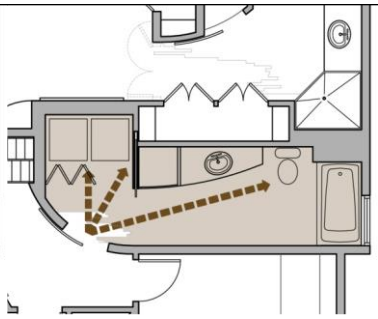
مخطط رقم (٤٩) حركة الهواء و مصادر التهوية

دورات المياة

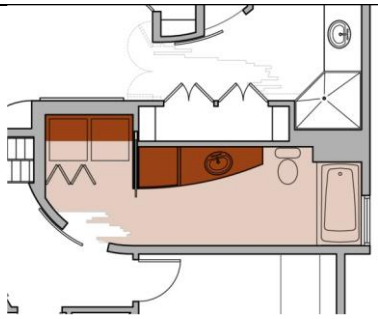
Bathrooms



مخطط رقم (٥٠) قطاع افقى لأحد نماذج دورات المياة الرئيسية - الذى يطبق معايير علم النفسى البيئى

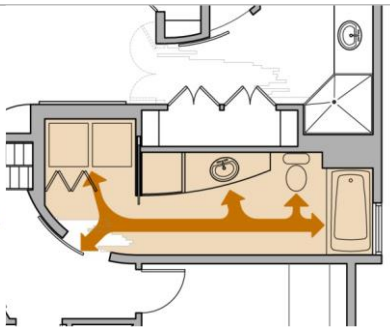
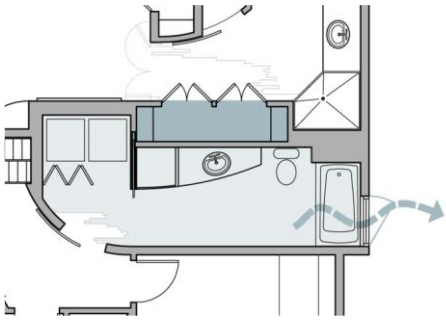


مخطط رقم (٥١) التوجهة- الحمام



مخطط رقم (٥٢) وحدات التخزين

معايير التصميم من منظور علم النفس البيئى

بالتركيز على تصميم دورة المياة فإن علم النفس البيئي يوصى انه عند الدخول إلى دورة المياة ، يجب ألا يكون المنظر الأول هو المرحاض، حيث إن إخفاء المرحاض بعيدًا عن الأنظار سيعطي إحساسًا أكبر بالخصوصية.	 مخطط رقم (٥٣) مسارت الحركة- الحمام  مخطط رقم (٥٤) التهوية - الحمام

جدول رقم (٥) يوضح الدراسة التحليلية للمعايير التصميمية للحيزات الداخلية للمسكن تبعا لعلم النفس البيئى – عمل الباحثة

نتائج البحث :

- تساعد دراسة السلوك الإنسانى داخل الحيزات الداخلية المختلفة يساعد المصمم إلى الوصول إلى تصميم أكثر ملائمة وأكثر إنسانية مما يساهم فى تحسين جودة العملية التصميمية ككل وجعل الحيز الداخلى يلبى جميع الاحتياجات الإنسانية سواء الوظيفية او النفسية او الجمالية .
- عند إبقاء المحفزات البيئية عند المستويات المطلوبة لها يتثنى للمصمم تحديد المحفزات التصميمية لتحقيق الراحة النفسية والعضوية للمستخدم ، حيث أنه فى حالة الإخلال بأى من المحفزات البيئية يصبح إدراك الإنسان للمحفزات التصميمية مشوش ويحدث إخلال بالعملية الإدراكية ككل وبالتالى إيصال رسائل خاطئة للعقل الواعى والغير واعى مما يجعل الإنسان يشعر بعدم الإرتياح داخل الفراغ .
- يساهم تطبيق مبادئ ومعايير علم النفس البيئى فى جعل الحيز الداخلى أكثر ملائمة و تحقيقا للراحة النفسية للإنسان داخل الحيز الداخلى.

التوصيات :

- توصى الباحثة بدراسة السلوك الإنسانى داخل الحيزات الداخلية بمختلف وظائفها من منظور علم النفس البيئى بهدف الوصول الى منهجية تصميمية تساهم فى تحسين جودة العملية التصميمية للحيزات الداخلية وجعل التصميم أكثر إنسانية.
- كما توصى الباحثة بإدراج علم النفس البيئى كمقرر يدرس فى فى مقررات تخصص التصميم الداخلى والاثاث لما له من اهمية كبيرة وتأثير على راحة المستخدم داخل الحيزات الداخلية وتحسين جودة التصميم .
- توصى الباحثة بضرورة الإتجاة أكثر نحو الدراسات البينية بين التخصصات المختلفة حيث انها تثرى مجتمع البحث العلمى بشكل كبير.

المراجع:

➢ **المراجع الانجليزية :**

1. Alexander, Christopher, Ishikawa, Sara, Silverstein, Murray, Jacobson, Max, Fiksdahl-King, Ingrid, and Angel, Shlomo. *A Pattern Language*. New York: Oxford University; 5 edition, 1977

2. Katelyn PC Hudson- Holistic Dwelling: *integrating biophilic design, environmental psychology, and feng shui*-PhD-School of Architecture-University of Hawai‘i-2013

3. Toby-*Some Place Like Home: Using Design Psychology to Create Ideal Places.* New Jersey: Design Psychology Press-USA -2010

4. Heba-Talla Hamdy-Interior Architectural Elements that Affect Human Psychology and Behavior-The International Conference : Cities’ Identity Through Architecture and Arts (CITAA) year-1st Cairo, Egypt in May, 2017

5. Parisa Akbari, Hassan Sattarisarbangholi-ARCHITECTURAL DESIGN BASED ON ENVIRONMENTAL PSYCHOLOGY PERSPECTIVES-The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication - TOJDAC July 2016

6. Mirilia Bonnes-Environmental Psychology and Architecture for Health Care Design28th International Public Health Seminar

7. Saad Mohamed-The psychology of concept and its effect on the interior spaces design-Published research- Journal of Techniques-Iraq-Vol.21-Issue5-2008

8. R.Gifford, Linda Steg, and Joseph P. Reser Environmental Psychology-*The IAAP Handbook of Applied Psychology*, First Edition-Published 2011 by Blackwell Publishing Ltd

9. LINDA STEG and JUDITH I. M. DE GROOT – Environmental Psychology An Introduction- edited by Linda Steg, Groningen University, Netherlands, Judith I. M. de Groot, Bournemouth University, Bournemouth. John Wiley & Sons Ltd-2019

10. DAK Kopec -*Environmental Psychology for Design*- Fairchild Books New York- 2006

11. WALID ABDEL MONEIM -Architecture and Human Behavior-Does Design Affect Our Senses-PHD, Architectural Department, Faculty of Engineering, Cairo University

12. SAMUEL D. GOSLING, ROBERT GIFFORD, AND LINDSAY MCCUNN-Environmental Perception and Interior Design-2013

13. Bernhard Wolf- Brunswik’s original lens model- University of Landau, Germany-2005

➢ **المواقع من شبكة المعلومات الدولية :**

1. https://dictionary.apa.org/architectural-psychology
2. https://www.archdaily.com/936027/psychology-of-space-how-interiors-impact-our-behavior
3. https://en.wikipedia.org/wiki/Interior_design_psychology
4. https://www.aia.org/articles/1616-environmental-psychology-building-with-feelin:31
5. https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007%2F1-4020-4494-1_120
6. https://www.semanticscholar.org