

دور التصميم الداخلي في تعزيز العواطف الإيجابية داخل المسكن

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

Amany Mashhour Hendy¹⁻² and Nehal Nabil Zahra¹

¹Assistant professor, Interior Design and Furniture Section, Faculty of Applied Arts, Damietta University, Egypt

²Associate professor, Faculty of Architecture Engineering and Design, Kingdom University, Bahrain

Copyright © 2018 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: Interior design has an important role in handling house spaces, not only by meeting physical needs and indoors activities but also achieving the psychological needs and positive emotions for house occupants. Enhancing positive emotions indoor house is one of the most priorities in contemporary life. Because of nowadays life stresses that around man, it makes him seeks to create quiet and safe environment in his house as a refuge.

The problem of research is there are many life stresses that man adapting difficulty, and he needs to take rest and feel happy inside his house. So, how can interior design enhance positive emotions for decreasing stresses and increasing human-house attachment? How sensory stimuli affect creating positive emotions inside house? Do house occupants emotional case change when interior design elements characteristics -that are considered environmental sensory stimuli - change? Are there special considerations for house design affect individuals' emotions?

While designing residential spaces, there are different emotion are created, it may help its' occupants attach with space or repugnance it. Hence, this research aims to determine the methods which can be used to enhancing individuals' positive emotions by using interior design and Stimulating Senses to configure emotional human-house attachment, through analytical studies.

KEYWORDS: House interior design, design for emotions, sensory stimuli, positive emotions.

المخلص: ان التصميم الداخلي له دور هام في تهيئة فراغات المسكن، ليس فقط عن طريق تلبية الاحتياجات الفسيولوجية التي تعتمد عليها ممارسة الأنشطة بل يمتد إلى تحقيق الاحتياجات السيكولوجية والتي بدورها تعمل على تعزيز العواطف الإيجابية لدى شاغلي المسكن. ويعد تعزيز العواطف الإيجابية داخل المسكن واحدا من أولويات الحياة المعاصرة، فإنسان العصر الحديث محاط بالضغوط النفسية العديدة الناتجة عن صعوبات الحياة. هذا ما يجعله يسعى لتحقيق بيئة آمنة وهادئة في مسكنه الذي يعتبر ملجأه الوحيد.

ومن هنا تتضح مشكلة البحث في صعوبة تأقلم الإنسان المعاصر مع الضغوط الحياتية وحاجته إلى الراحة واستشعار السعادة داخل مسكنه. فكيف يمكن للتصميم الداخلي أن يعزز العواطف الإيجابية مما يساعد في التخفيف من هذه الضغوطات وزيادة ارتباط الإنسان بمسكنه من خلال التفاعل مع مفردات وعناصر المسكن؟ وكيف تؤثر المحفزات الحسية على تكوين العواطف الإيجابية داخل المسكن؟ وهل التغيير في خصائص عناصر التصميم الداخلي باعتبارها محفزات حسية بيئية يؤدي إلى تغيير الحالة العاطفية لشاغلي المسكن؟. وهل هناك اعتبارات تصميمية خاصة بالمسكن ونشاطاته تتعلق بالجانب العاطفي للأفراد؟ كما انه عند تصميم الفراغات السكنية التي يتعامل معها الأفراد، تتكون لديهم مشاعر مختلفة قد تساعد في ارتباطهم بالمكان أو النفور من فراغاته. ويهدف هذا البحث إلى تحديد الآليات المستخدمة لتعزيز العواطف الإيجابية لدى الأفراد بأعمال التصميم الداخلي وتكوين وتحفيز حواس الأفراد للوصول إلى حالة من الارتباط العاطفي مع الفراغ السكني، من خلال الدراسات التحليلية.

الكلمات الافتتاحية: التصميم الداخلي للمسكن، التصميم للعواطف، المحفزات الحسية، العواطف الإيجابية.

□ فقرة:

إن التصميم الداخلي قادر على تلبية واستيعاب متطلبات الأفراد الجسدية والعاطفية، وتقديم تجربة فريدة للأفراد خلال إقامتهم داخل الفراغ السكني. فصيافة عملية التصميم الداخلي للمسكن تتم بناء على معطيات تم استشفافها من شاغليه ثم ترجمتها إلى مفردات وعناصر تطبق في الفراغات الداخلية. هذه التجربة يمر بها الإنسان عن طريق حواسه التي يستخدمها في التواصل مع البيئة المحيطة به خلال مكان معين ووقت معين، فتحدث عملية ارسال واستقبال نتيجتها تنعكس على حالة الإنسان العاطفية والمزاجية والتي يتبعها انعكاس على سلوكه.

وتبدأ عملية تعزيز العواطف الإيجابية باستثارة المشاعر أولاً عن طريق المحفزات الحسية البيئية . فالعاطفة هي استعداد انفعالي للشعور بتجربة وجدانية ينتج عنها القيام بسلوك معين تجاه شيء أو شخص أو فكرة ، فالعاطفة مصدر الانفعالات وهي تقابل العقل. والعواطف يمكن أن تكون عابرة فالشعور بالسرور أو الغضب تجاه شيء ما يكون لحظي. كما أن العاطفة هي مجموعة من المشاعر المكثفة التي توجه لشخص أو شيء ، فالعواطف تنشأ نتيجة التعامل أو الاحتكاك بين الأفراد والمؤثرات المحيطة بهم أو حدوث فعل معين يدرك فيه الفرد ما أسباب مشاعره. كما أن العواطف تنتج عن حدث محدد وتكون مدتها قصيرة جداً (ثواني أو دقائق). والعواطف محددة ومتنوعة مثل الغضب، والخوف، والحزن، والسعادة، والاشمئزاز، والمفاجأة (Stephen P. Robbins and Timothy A. Judge, 2013, p. 98). كما أن العواطف تنتج بسبب محفز خارجي ، فالعواطف سهلة التغير والتأثر بالمحفزات الخارجية التي تولد لدى الفرد مشاعر تندمج مع تجاربه السابقة وخصائصه الشخصية وربما الاجتماعية والثقافية. وينتج عنها رد فعل يمكن ملاحظته وتحديده. وتعدد المحفزات الخارجية تنتج موجات عاطفية مكثفة تتقاطع معاً تحدث تغير بيوكيميائي ثم تتكون حالة عاطفية تدوم لفترة طويلة (P.Ekman and R.Davidson., 1994, p. 58). لذا يمكن الاعتماد على إثارة العواطف لإحداث تحفيز إيجابي أو سلبي باستخدام عناصر التصميم الداخلي ، وتحديد رد فعل الفرد تجاه البيئة الداخلية للمسكن سواء بالانجذاب أو النفور من خلال تحفيز عواطف محددة بصورة متتالية يمكنها تشكيل الحالة المزاجية المناسبة لكل فراغ داخل المسكن.

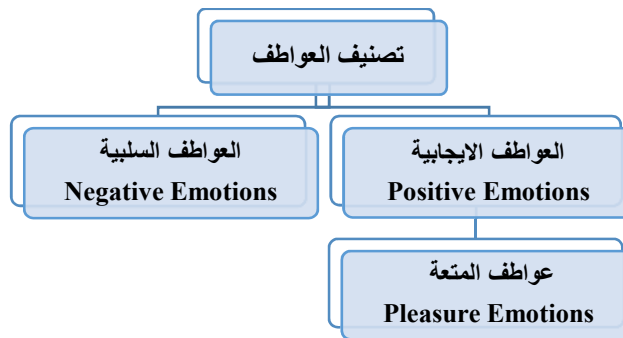
تصنيف العواطف:

هناك العشرات من العواطف التي يشعر بها الفرد ولكن أتفق معظم العلماء على وجود ست عواطف أساسية وهي والغضب، والخوف، والحزن، والسعادة، والاشمئزاز، والمفاجأة (Stephen P. Robbins and Timothy A. Judge, 2013, p. 100).

جدول رقم (1) يوضح نتائج دراسات مختلفة لتحديد العواطف الأساسية "Basic Emotions"

Izard, 2007	Ekman, 1993	Izard, 1977	Ekman & Friesen, 1971
الاهتمام	الاهتمام	الاهتمام	—
المتعة/السعادة	المتعة	المتعة	السعادة
الغضب	الغضب	الغضب	الغضب
الحزن	الحزن	—	الحزن
الاشمئزاز	الاشمئزاز	الاشمئزاز	الاشمئزاز
الخوف	الخوف	الخوف	الخوف
	الازدراء	الازدراء	
	المفاجأة	المفاجأة	
		الذنب	
		الضيق	
		الخجل/العار	

وقد قام كلا من " Paul Ekman " و " Wallace Friesen " في عام 1971 م بعمل دراسة على ما إذا كانت المشاعر عالمية (أي أنها موحدة بين جميع البشر) أم لا ؟ وهل هناك عواطف أساسية؟ وهل توجد نفس المشاعر عند كل البشر؟ من خلال روى قصص على مجموعة من البشر مختلفين الجنسية وتسجيل مشاعرهم وتعريفها والاستدلال عليها من خلال تعبيرات الوجه، واثبتت الدراسة أن السعادة والغضب والحزن والاشمئزاز والمفاجأة والخوف هي عواطف أساسية مشتركة بين جميع الأفراد. وبناء على ذلك فإن هناك عدد ثابت من "العواطف الأساسية"، والتي تختلف عن بعضها البعض، وأن هذه المشاعر هي "الأساسية" لأن كل واحدة منها له قيمة معنوية تنتج عن التكيف مع الحياة البشرية (Jokinen, 2015, p. 47).



شكل رقم (1) يوضح خطط لتصنيف العواطف

وتنقسم العواطف إلى نوعين إما أن تكون إيجابية مثل الفرح والامتنان، أو تكون سلبية مثل الغضب والذنب، لان العواطف لا يمكن أن تكون محايدة. وعندما تقسم العواطف إلى إيجابية وسلبية فيعتبر هذا تحديد للحالة المزاجية لأنه يتم النظر إليها بصورة عامة وليست فردية كل عاطفة على حدي (Stephen P. Robbins and Timothy A. Judge, 2013, p. 100).

■ العواطف الإيجابية positive emotions:

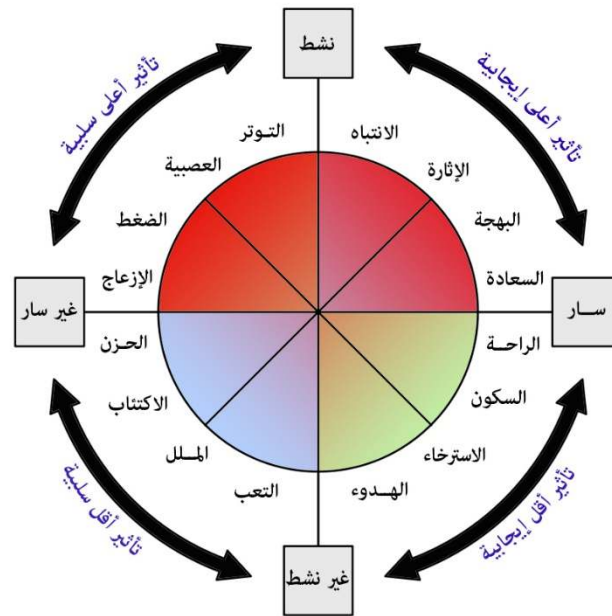
تساعد العواطف الإيجابية في إنتاج أنماط فكرية غير عادية ومرنة وإبداعية لدى الفرد ، وتوجه سلوك الفرد الى التنوع والابداع . وتوسع النشاط الفكري الفردي ، ففي تجربة لقياس معدل النشاط الفكري أثناء وجود مشاعر الفرح والرضا والخوف والغضب أن مشاعر الفرح والرضا أظهرت نتائج أفضل . كما أن العواطف الإيجابية تحمل بدورها فوائد تكيفية غير مباشرة وطويلة الأمد تساعد في تعزيز الموارد المادية ومنها الصحة وطول العمر ، والموارد الاجتماعية مثل الدعم الصداقات ، والموارد الفكرية ومنها تطور الفكر وزيادة الخبرة المعرفية ، والموارد النفسية ومنها المرونة والابداع والتفاؤل (Michele M. TugadeFredrickson and Barbara L., 2002, pp. 319-340).

■ عواطف المتعة Pleasure emotions:

ان وصول الفرد لمشاعر المتعة تعني أنه تخطى الحد الأقصى للمشاعر الإيجابية في ظل غياب تام للمشاعر السلبية ، بالإضافة إلى تجربة مشاعر سامية تتدرج وصولاً إلى الروحانيات

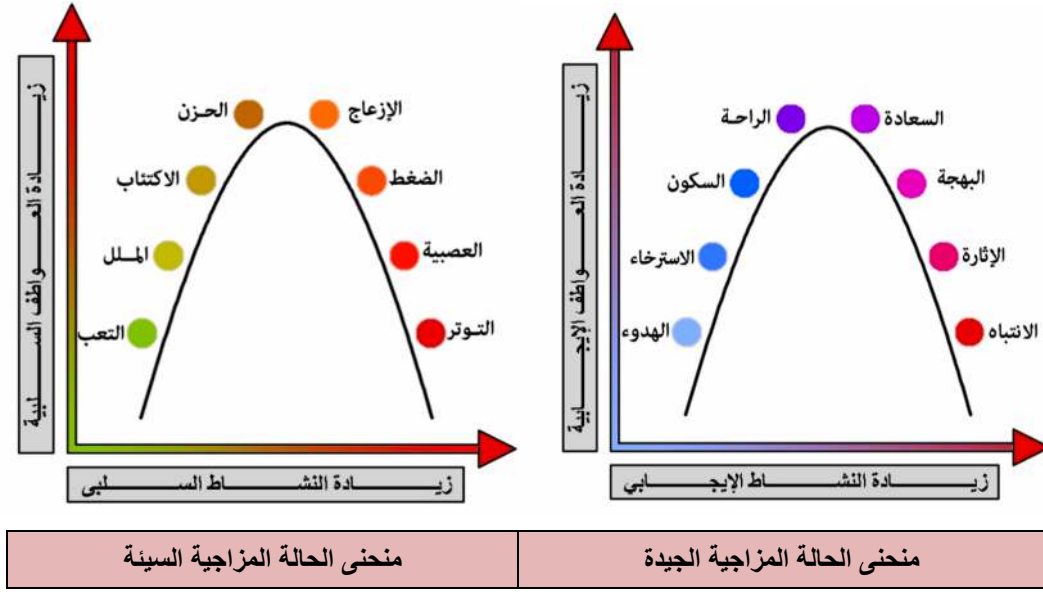
■ العواطف السلبية Negative emotions:

ان العواطف السلبية هي حالات غير سارة قصيرة الأجل ومتغيرة بشدة ، وتصحبها ردود أفعال قد تكون هادئة أو مضطربة . وترتبط العواطف السلبية بعدم تلبية الاحتياجات وعدم تحقيق الأهداف الذي يسبب الإحباط ، كما ترتبط بالإدارة غير الفعالة للعواطف وتتمثل في عدم قدرة الفرد على الاتصال مع احتياجاته ومشاعره وعدم معرفة ذاته . كما ترتبط المشاعر السلبية بالتفكير السلبي والأحداث الصادمة والخسائر والعقوبات والقيود. كما ان معظم الدراسات التجريبية الخاصة بالعواطف السلبية أثبتت أن لها آثار ضارة مثل تقييد عملية التفكير ، والميل الى التركيز على المعلومات والأشياء السلبية ، وعدم الرضا ، وانخفاض الانخراط العاطفي لدى الفرد (Andrieş, 2011, p. 27:33).



شكل رقم (2) يوضح الهيكل البنائي للمزاج (المتكون من مجموعة من العواطف)

في الشكل رقم (2) تمثل الإثارة التأثير الأعلى إيجابية ، ويمثل الملل التأثير الأقل إيجابية ، وتمثل العصبية التأثير الأعلى سلبية ، ويمثل الاسترخاء التأثير الأقل سلبية . كما يمثل الراحة خليط من (تأثير إيجابي عالي وتأثير سلبي منخفض) ، بينما يمثل الحزن خليط من (تأثير سلبي عالي وتأثير إيجابي منخفض). ويلاحظ أن هذا الشكل لا يجمع كل العواطف مثل المفاجأة لأنها لا يمكن تحديد ما إذا كانت ذات تأثير إيجابي أم سلبي. ومن هنا يمكن تحديد أن الحالة المزاجية الجيدة لها مدى معين يتكون من مجموعة من العواطف تمثل منحنى قيمته السعادة والراحة ، وقاعه الانتباه والهدوء . أما الحالة المزاجية السيئة لها مدى معين يتكون من مجموعة من العواطف تمثل منحنى قيمته الانزعاج والحزن ، وقاعه التوتر والتعب.

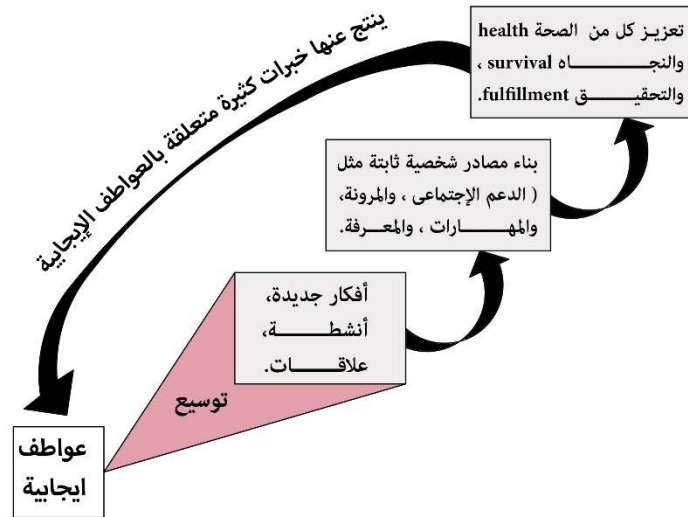


شكل رقم (3) يوضح منحنى الحالة المزاجية وتأثرها بمعيار العواطف و معيار النشاط

نظريات العواطف :

هناك العديد من النظريات التي حاولت تفسير العواطف ووضع ملامح مفسرة لها، ولكن اختلفت هذه النظريات فتم تناول إشكالية العواطف من أكثر من وجهه نظر في محاولة لفهم أوسع لها ووضعها في إطار معرفي محدد. وقد تم دراسة العواطف من الناحية الوراثة وتعلقها بالتراث الجيني ، والناحية الفسيولوجية ، والسيكولوجية، وتأثير الخبرات العاطفية السابقة لدى الفرد على عواطفه الحالية ، ودراسات أخرى مرتبطة بالخبرة الشخصية للفرد. فمن النظريات المفسرة للعواطف نظرية التطور، والنظريات الفسيولوجية العصبية ، نظرية العواطف المنفصلة ، نظرية الأسبقية الوجدانية ، والنظرية المعرفية، ونظرية العواطف لفريجدا ، ونظرية الأحداث الوجدانية، ونماذج التسريب العاطفي(Andrieş, 2011, p. 28:29).

كما أن من النظريات المهمة في تفسير العواطف هي نظرية البنساء والتوسيع للعواطف الإيجابية والتي تنص فيها فرضية البنساء على أنه كلما تعرض الفرد لعواطف إيجابية أكثر كلما تطورت موارده الشخصية. وبالنسبة لفرضية التوسيع تتبنى فكرة أن إحساس الفرد بالعواطف الإيجابية يؤدي الى توسيع مؤقت في كثير من المجالات الوظيفية مثل الأعضاء والادراك والاهتمام والدوافع(Cohn, 2008, pp. 2,3).



شكل رقم (4) يوضح خطط نظرية التوسيع والبناء للعواطف الإيجابية

وطبقا إلى النظريات السابقة

تم تنقيح بعض النقاط المؤثرة بالعواطف والتي تعتبر ذات علاقة مباشرة بالمحفزات البيئية ومنها أعمال التصميم للبيئة الداخلية للمسكن ، وهذه النقاط هي :

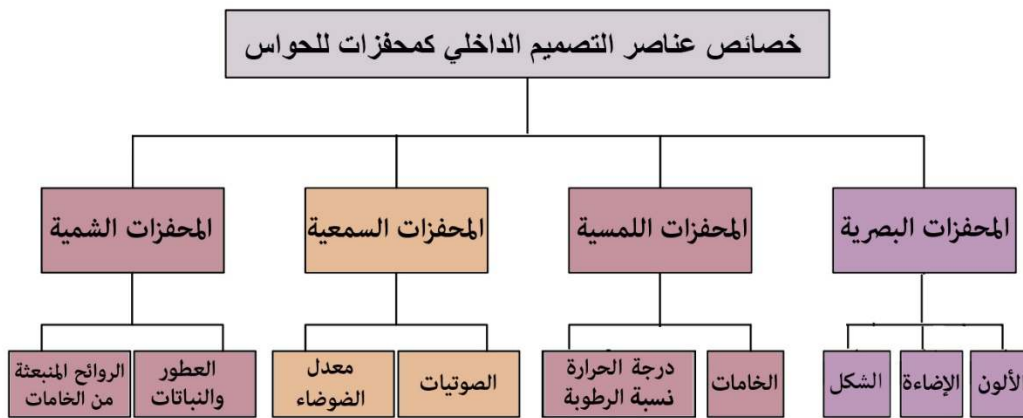
- تتأثر العواطف بمدى سد الاحتياجات الأساسية للأفراد من خلال أعمال التصميم الداخلي.
- تتأثر العواطف بالحالة الفسيولوجية للفرد وكل ما يثير الجهاز العصبي ، والحالة الفسيولوجية مرتبطة بالراحة البدنية ومعدل النشاط للفرد داخل المسكن .
- تتأثر العواطف بتداخلها معا ، أي أن إذا تعرض الفرد إلى الشعور بأكثر من عاطفة معا تكون النتيجة مختلفة سواء كانت هذه العواطف إيجابية أو سلبية.
- تتأثر العواطف بالعوامل المعرفية للفرد ، فتتغير العواطف لدى الأفراد بتغير إدراكهم للمؤثرات البيئية المحيطة بهم.
- تتأثر العواطف بالخبرات السابقة للأفراد .
- تعزيز العواطف الإيجابية لدى الأفراد يساهم في تحسين الحالة الوجدانية ككل.

عناصر التصميم الداخلي كمحفزات للعواطف :

ان المحفزات الحسية داخل الفراغ الداخلي للمسكن تؤثر على عواطف الأفراد ، فيتصل الفرد بالبيئة المحيطة ويستشعر مكوناتها وعناصرها من خلال حواسه والتي تقوم بإرسال إشارات للعقل والذي بدوره يقوم بتفسيرها وتكوين عاطفة محددة وتحديد ما إذا كانت إيجابية أو سلبية . وتصنف المحفزات الحسية للتصميم الداخلي إلى محفزات بصرية ، محفزات لمسية ، محفزات سمعية ، محفزات شمعية . ومن خلال التصميم الداخلي يمكن تعزيز العواطف الإيجابية للفرد من خلال إحداث تناغم بين هذه المحفزات بهدف تكوين تجربة عاطفية إيجابية لدى الفرد تخلق له حالة مزاجية جيدة داخل الفراغ السكني.

وتعتمد عملية الإدراك للفضاء البصري على خصائص عناصر التصميم الداخلي مثل اللون، والضوء، والخامات، والملمس، والحجم والشكل، فضلا عن العلاقات المتبادلة بينهم . وفي العمارة والتصميم الداخلي تستخدم مبادئ تصميم معينة لخلق أبعاد عاطفية للفراغ.

فالجوانب العاطفية للأماكن تتمثل في الأبعاد النفسية للتجربة المكانية التي يعيشها الفرد والتي تؤثر على مشاعره وعواطفه ومزاجه وتفضيلاته وسلوكياته داخل الفراغ (Asma Naz, Regis Kopper , Ryan P.McMahan and Mihai Nadin, 2017, p. 1:9).



شكل رقم (5) يوضح المحفزات الحسية بالفراغ الداخلي للمسكن

أولاً: المحفزات البصرية Visual Stimuli :

■ اللون والعاطفة:

يعتبر اللون من أهم عناصر التصميم الداخلي لما له من تأثير على الأفراد وتغيير طابع الفراغ بسهولة ، فتؤثر الألوان على إدراك وسلوك ومشاعر الأفراد . فعلى سبيل المثال الألوان الدافئة تحفز عاطفة الإثارة ولكنها قد تشتت الانتباه ، والألوان الباردة تحفز عاطفة الهدوء وقد تسبب النعاس (Nurlelawati Ab. Jalil, Rodzyah and Mohd Yunus and Normahdiah S. Said, 2012, p. 54:60).

تأثيرات اللون على الشعور بالفراغ الداخلي للمسكن:

1. إثارة العواطف :

ان اللون عنصر أساسي في التصميم ، لما له من دور نفسي وعاطفي . وينحى الإنسان اتجاه اللون برد فعل إيجابي أو سلبي فالإحساس بدفء اللون يعطينا شعوراً بالأمان والإحساس ببرودة اللون يعطينا شعوراً بالهدوء ، كما أن الاتزان اللوني و الإيقاع اللوني والحركة في الألوان تؤثر على العواطف والوجدان. من هنا يمكن التحكم في العاطفة داخل المسكن من خلال اختيار ألوان التصميم الداخلي .

كما أن الألوان تؤثر على مشاعر وتركيز الأفراد وحتى صحتهم ، فالألوان تحفز ردود الأفعال التلقائية والغير واعية (Honey Arjmandi, Mazlan Mohd Tahir, Hoda Shabankareh, Mohamad Mahdi Shabani, and Fereshteh Mazaheri, 2011, p. 290). كما أن الألوان الباردة (ذات الطول الموجي القصير) تساعد على توفير حالة من الهدوء المزاجي للأفراد، بينما الألوان الدافئة (ذات الطول الموجي الطويل) تعمل على تحفيز وإثارة المشاعر. وأيضاً كلما تكون الألوان مشرقة ومشبعة تزداد جاذبيتها ، فالألوان الدافئة المشرقة تعزز الإدراك (M. Lutfi Hidayetoglu, Kemal Yildirim ,and Aysu Akalin, 2012).

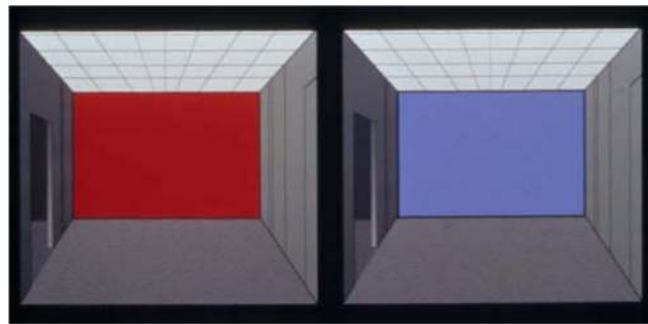
(p. 51) فيمكن استخدام الألوان الباردة في فراغات النوم ليساعد على الاسترخاء والهدوء ، واستخدام الألوان الدافئة في فراغات الطعام والمعيشة ليساعد على البهجة والاثارة والألفة.

جدول رقم(2) يوضح تأثير اللون على اثاره العواطف

اللون	العواطف التي يقوم بانثارها
الأحمر:	يحاكى الرغبة ، ويعطى إحساس بالقوة والحركة والانفعال والإرادة.
الأزرق:	يعطى إحساسا بالثقة والصبر والانتظار والاحترام فهو لون الماء
الأخضر:	يمد الانسان بالشعور بالهدوء والراحة وحب الحياة فهو لون النبات .
الأصفر:	يعطى إحساس بالطاقة الإيجابية وهو لون ملفت للانتباه ، الأصفر الصارخ يدل على الجمال والتألق والحيوية
البرتقالي:	يمد الانسان بطاقة إيجابية وهو لون التواصل والتعاون
البنفسجي:	يعطى إحساس بالعزلة والأنانية
البنفسجي:	يعطى إحساس الارتباط والألفة فهو لون الأرض
الأبيض:	يعطى إحساس النقاء والبرودة ، كما يعطى إحساس الضعف والنسيان
الأسود:	يعطى إحساس بالعمق والحزن والكآبة

2. تحسين عيوب الفراغ الداخلي:

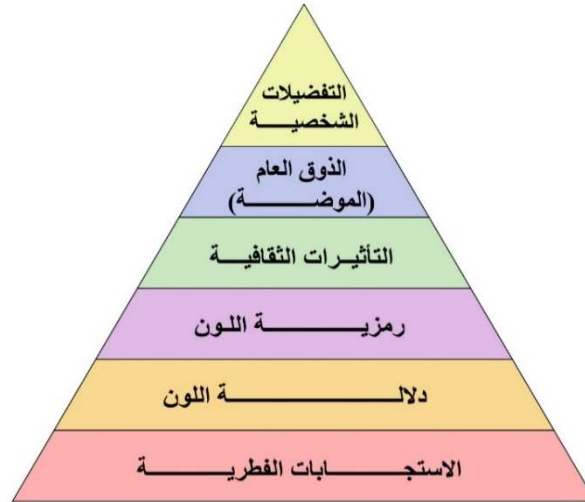
ان اللون يلعب دور أساسي في التصميم الداخلي لأنه يدرك على الفور ويعطى الأفراد إحساس بصري مدرك . فتعمل الألوان علي تحدد الأشكال والمساحات وتلعب دور في اعطاء اتزان بين الكتلة والفراغ . كما تعطى الألوان الفرد شعورا للفراغ على غير حقيقته فاستخدام الألوان الفاتحة والباردة تعطي شعورا باتساع الفراغ وبالتالي تتكون عواطف مثل الهدوء والاسترخاء والسكون ، واستخدام الألوان الداكنة والدافئة يعطى شعورا بضيق الفراغ فتتكون عواطف التوتر والضغط والانزعاج. وفي الشكل رقم (6) يوضح مثال على تأثير اللون في حل مشكلة ضيق الفراغ.



شكل رقم(6) يوضح تأثير اللون على الإحساس بكتلة الفراغ ، فلون الحائط البارد أعطى شعور بتراجع الحائط وبالتالي بكمبر مساحة الغرفة ، أما اللون الدافئ أعطى شعور بتقدم الحائط وبالتالي بضيق مساحة الغرفة.

3. تعزيز العواطف الإيجابية :

الألوان لها دور مهم في تعزيز العواطف داخل الفراغ. و لكي يتم خلق تجربة عاطفية إيجابية داخل المسكن باستخدام اللون يجب التعرف على العناصر المشكلة لخبرة اللون لدى الفرد للوصول إلى أقرب صورة مفضلة يمكن من خلالها تحفيز العواطف الإيجابية . فكل لون يمثل مزاج معين ويرتبط ببيئة معينة تقابل توقعات ومشاعر الأفراد تجاه المكان المحيط بهم . وكما هو موضح في هرم خبرة اللون لفرانك ماهنكي " Frank H. Mahnke " شكل رقم (7) تتكون خبرة اللون من عدة مؤثرات وهي (Holtzschue, 2012, p. 57) :



شكل رقم (7) هرم خبرة اللون لفرانك مهنكي Frank H. Mahnke

- الاستجابة الفطرية: وتعنى ردود الفعل البيولوجية نتيجة تعرض الفرد لمحفز لوني وهي موحدة لدى جميع البشر.
- دلالة اللون : تعبير اللون عن شيء متعارف عليه مثل ارتباط اللون الأحمر بالدم والعنف وهي ثابتة عالمياً.
- رمزية اللون : تعنى وصف الشيء بلون محدد له مثل ألوان أعلام البلاد وألوان الرموز الدينية وهي تختلف من مجتمع لآخر.
- التأثيرات الثقافية : فبعض الحضارات القديمة لها ألوان مميزة لها وخاصة بها وهي تختلف باختلاف الشعوب والثقافات.
- الذوق العام والموضة: تختلف على مدار الوقت وتختلف من بلد لآخر ومن فترة زمنية لأخرى .
- التفضيلات الشخصية : فقد يميل الفرد للون معين وينفر من آخر دون أسباب واعية قد يكون لها علاقة بذكرات أو مواقف حياتية .

■ الإضاءة والعاطفة:

تلعب الإضاءة دور مهم في التصميم الداخلي لذا من المهم عند تصميم الإضاءة مراعاة جودة المجال البصري للأفراد وتوفير الصحة والأمان والاستمتاع. فقد أثبتت بعض الدراسات أن إحساس الراحة والرضا لشاغلي الفراغات الداخلية يتأثر بالمؤثرات الضوئية وجودة الهواء أكثر من المؤثرات الحرارية والصوتية. كما تشير بعض الدراسات إلى أن المباني التي يؤكد في تصميمها على استخدام ضوء النهار والمناظر الطبيعية والاتصال مع الطبيعة وخلق مساحة للتفاعل الاجتماعي داخل فراغاتها تعزز الحالات النفسية والاجتماعية الإيجابية كتحفيف الضغط وتحسين الأداء العاطفي، وزيادة التواصل، وتحسين الشعور بالانتماء. (Committee, 2016) كما ان درجة التباين في سطوع الأشياء تؤثر على الحالة العاطفية للأفراد الموجودة بالفراغ ، وذلك لأنها تؤثر على زيادة أو قلة نشاط الأفراد لذا من الضروري عند تصميم الإضاءة أن يوضع في الاعتبار ماهية النشاط المؤدى في الفراغ ، وتحديد درجة التحفيز المطلوبة لأداء هذا النشاط ، وتحديد درجة تباين سطوع الإضاءة التي توفر التحفيز المطلوب لأداء النشاط . وتحديد درجة تباين الأسطح من خلال تحديد الأتثناء المعرضة للضوء والأشياء المعرضة للظلام. كما أن تأثير توزيع الإضاءة والأنماط الناتجة عن المؤثرات الضوئية لها تأثير في عواطف الأفراد مثل الاحساس بالاسترخاء والنشاط والخصوصية والضييق والفرح.

تأثيرات الضوء كموجه للعواطف داخل الفراغ السكني (Rosella Tomassoni, Giuseppe Galetta and Eugenia Treglia, 2015, p. 1217: 1219):

1. تحفيز إدراك الفرد من خلال التعرض لضوء له نوع ولون معين لفترة زمنية محددة ، مما يؤدي إلي شعور الانسان بحالات عاطفية محددة أو سلوكه لفعل معين وخلق شعور بالانسجام والتناغم مع الفراغ المحيط به .
2. يؤثر على مزاج الأفراد ، فيمكن خلق حالة من الهدوء والراحة ، ويمكن خلق حالة من الغموض والتشويق بتوجيه العين والاحساس بالمعنى وذلك باستخدام إضاءات مدروسة بشكل معين .
3. يُحفز الضوء حالات عاطفية محددة وفقاً لشدةه وتشبعه وتشكيله منها الإيجابي مثل الدينامية والاسترخاء والخصوصية والوضوح البصري والإثارة والإنتاجية والكفاءة، ومنها السلبي مثل الإجهاد والنعاس والحزن والإثارة والأرق والقلق.
4. تختلف الاستجابات الفردية تجاه الشيء المعرض للضوء باختلاف خصائص مصادر الضوء ما إذا كانت مشرقة أم خافتة ، موحدة أم غير موحدة ، أساسية أم ثانوية ، دافئة أم باردة.
5. يساعد على إعطاء معنى للبيئة وتفسير الواقع المحيط بالإنسان وجعل كل تفاصيله جلية وواضحة ويساعد على التكيف مع الفراغ.
6. يستخدم لإخفاء أشياء معينة وإظهار غيرها فيعطى للإنسان شعور بالغموض والتعقيد، الذي ينشأ الرغبة في اكتشاف التفاصيل المخفية الجديدة وغير المعروفة ويساعد في ذلك الظلال وتدرجاتها.
7. الظلام يساهم في تنظيم الفراغ الداخلي وتحديد الإحساس بالكتلة والفراغ وجود الأشياء وغيرها.
8. التناوب بين الضوء والظلام يحاكي تناوب النهار والليل فيؤثر على الساعة البيولوجية للإنسان.
9. وفقاً لشدة الضوء، ومؤشر الانكسار والطول الموجي للإشعاع الكهرومغناطيسي المنبعث من مصدر الضوء، فان الضوء يحدد تصور الانسان للون داخل البيئة المضاءة، مما يؤثر على مزاجه وسلوكه.

تأثيرات الإضاءة على الشعور بالفراغ الداخلي للمسكن:

1. إثارة العواطف :

يمكن إثارة العواطف المختلفة لدى الأفراد باستخدام الإضاءة . ويمكن تحفيز العواطف المرغوب بها والتي تتناسب مع نشاط ومناخ كل غرفة بالمسكن وذلك من خلال اختيار خصائص الإضاءة وتنسيقها معا . وفي الجدول رقم (3) يتضح الخصائص المختلفة للإضاءات وتأثيرها على عواطف الأفراد.

جدول رقم (3) خصائص الإضاءة المختلفة وتأثيراتها العاطفية على الأفراد

العواطف التي يقوم بإثارتها	خصائص الضوء	
الاسترخاء وإثارة الشعور بالحماية والضيافة (Rosella Tomassoni, Giuseppe Galetta and Eugenia Treglia, 2015, p. 1220)	الإضاءة ذات الألوان الدافئة	لون الإضاءة
تحفز النشاط والتركيز	الإضاءة ذات الألوان الباردة	
الهدوء ، الاسترخاء ، والسكون ، والراحة.	الإضاءة الخافتة ليلا	
الانزعاج، والإجهاد، والارتباك، الاكتئاب . (TA Bedrosian and RJ Nelson, 2013 , p. 752).	الإضاءة الشديدة ليلا	شدة الإضاءة
فقدان الطاقة، والتعب ، الكآبة (Honey Arjmandi, Mazlan Mohd Tahir, Hoda Shabankareh, Mohamad Mahdi Shabani, and Fereshteh Mazaheri, 2011, p. 292)	الإضاءة الخافتة نهارا	
الانتباه ، الأثارة ، البهجة .	الإضاءة الشديدة نهارا	
الضيق ، والوضوح . (لأنها تعطي ظلال قوية).	الإضاءة المباشرة	
المتعة ، والراحة. (لأنها تعطي احساس بآتساع الغرفة)	الإضاءة غير مباشرة	نوع الإضاءة (Kelly, 2011, p. 17)
الهدوء والسكون .	انعدام الإضاءة	
التوتر ، والوضوح ، الانتباه .	الإضاءة المركزة	
الملل	الوحدة (نوع واحد من الإضاءة)	
الاثارة ، والبهجة ، الانتباه	التنوع (أكثر من نوع إضاءة)	توزيع الإضاءة
الانزعاج ، الضغط ، والتوتر.	التباين (مناطق مضيئة وأخرى مظلمة)	
الراحة ، والسعادة ، البهجة .	التناغم	



صورة رقم (1) توضح تأثير الإضاءة على شعور الإنسان داخل الفراغ ، استخدام الإضاءة العتامة المتساوية في الصورة على اليسار أعطى شعور بالرتابة والملل، أما توزيع وتصميم الإضاءة في الصورة على اليمين أعطى شعور بالبهجة والاثارة نظرا لوجود إيقاع وتناغم

2. تحسين عيوب الفراغ الداخلي:

ان اضاءة الحوائط بشكل واضح يؤدي الى الإحساس باتساع المكان عن ما هو عليه في الحقيقة ، كما أن السقوف الساطعة المستخدم فيها بيت النور تعزز الشعور باتساع الفراغ .

3. تعزيز العواطف الإيجابية :

▪ تعزيز الشعور بوضوح الرؤية:

يؤثر وضوح الرؤية على سهولة وصول الأفراد للأماكن والأشياء بسهولة وفي وقت قصير ودون تجربة شعور الخوف أو الضغط ، فالأشخاص الذين يتعرضون لما يسمى بالقلق المكاني نتيجة عدم وصولهم الى وجهتهم بسهولة داخل المكان يصابون بصداخ وارتفاع في ضغط الدم يؤدي الى شعور باليأس والتعب (M. Lutfi Hidayetoglu, Kemal Yildirim ,and Aysu Akalin, 2012, p. 50). وارتفاع مستويات الإضاءة على الأسطح الأفقية الموجودة بالفراغ يزيد من شعور الفرد بوضوح الأشياء ، كما أن الإضاءة الرئيسية في مركز الغرفة مع بعض الاضاءات على الحوائط يعطى إحساس أيضا بزيادة وضوح الرؤية ، الى جانب استخدام الضوء الأبيض أو الاضاءات ذات الألوان الباردة.

▪ تعزيز الشعور بالاسترخاء:

ان استخدام اضاءات حائطية غير موحدة (كالأباليك) ، والاضاءات الخافتة ، والاضاءات ذات الألوان الدافئة كلها محددات من شأنها تعزيز شعور الفرد بالاسترخاء داخل الغرفة (Ginthner, 2012, p. 4).

▪ تعزيز الشعور بالخصوصية :

استخدام اضاءة أقل في الزوايا التي يتواجد بها الأفراد وعدم تسليط الضوء على الأنشطة التي يقومون بها وزيادة الضوء في الأماكن الأخرى يعزز شعورهم بالخصوصية ، كما أن استخدام الاضاءات الغير موحدة (كالأباليك) ، و اضاءات الحوائط يساهم في تأكيد هذا الشعور.

المبادئ التصميمية	التأثيرات العاطفية
لون دافئ (برتقالي).	الدفء
تقليل مستوى الإضاءة.	البرودة
لون بارد (أزرق).	الاتساع
زيادة مستوى الإضاءة.	الحميمية
زيادة مستوى الإضاءة.	الإثارة
لون دافئ (برتقالي).	الهدوء
لون بارد (أزرق).	تقليل مستوى الإضاءة.



لون أزرق - إضاءة ساطعة



لون برتقالي - إضاءة ساطعة



لون أزرق - إضاءة خافتة



لون برتقالي - إضاءة خافتة

شكل رقم (8) يوضح تأثير التغيير في الألوان والإضاءة على الحالة العاطفية

(Asma Naz , Regis Kopper , Ryan P.McMahan and Mihai Nadin, 2017, p. 1:9)

ان الضوء واللون لا ينفصلان، فعملية إدراك اللون في الفراغ الداخلي تعتمد على التأثيرات الناتجة عن تفاعله مع الإضاءة ، كما تختلف رؤية اللون باختلاف نوع الإضاءة وما إذا كانت مباشرة أو غير مباشرة. كما تظهر الإضاءة دافئة أو باردة اعتمادا على الشعور الناتج من إدراكها مع الألوان والفراغ ككل. (Asma Naz , Regis Kopper , Ryan P.McMahan and Mihai Nadin, 2017, p. 3)

▪ الشكل والعاطفة:

ان الأشكال تعطى انطباعات مختلفة تؤثر على الوجدان، وللتعرف على هذا الأثر يلزم معرفة تصنيف الأشكال كما هو موضح في شكل رقم (٤).

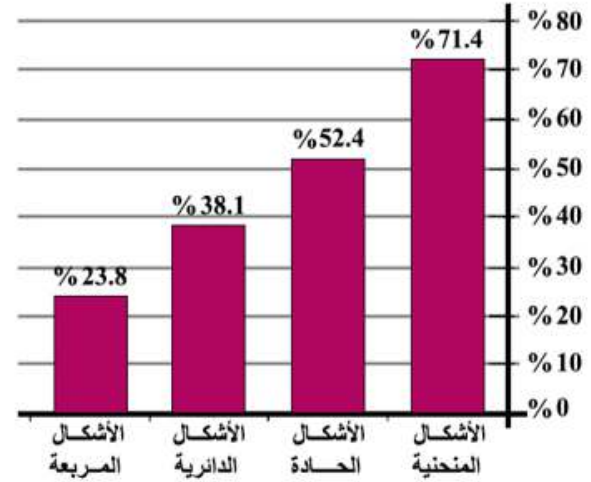
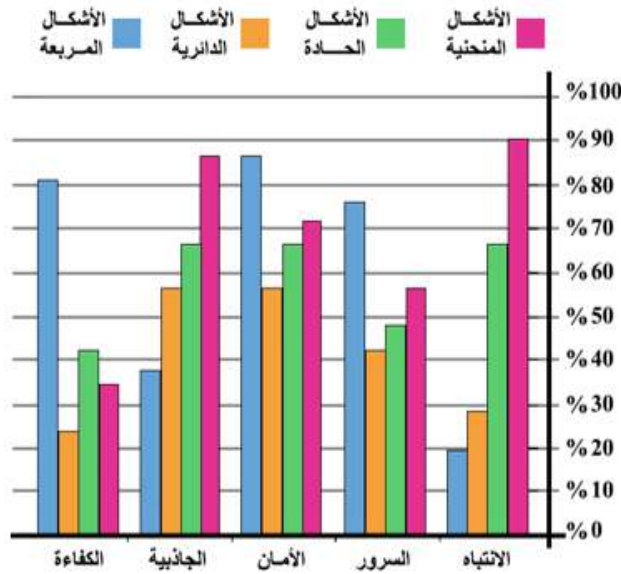
تأثيرات الإضاءة على الشعور بالفراغ الداخلي للمسكن:

1. إثارة العواطف :

ان علم الاعصاب وعلم النفس المعرفي أكدا على وجود علاقة بين الأشكال والحالة العاطفية للأفراد داخل الفراغات المصممة. فسمات الأشكال كالتناظر والتباين والتعقيد والألفة تؤثر على إدراك الأفراد ونوع العاطفة المتكونة لديهم. وقد أظهرت الدراسات تفضيل الأفراد للأشكال المتماثلة أكثر من الغير متماثلة لأنها سهلة الإدراك ، كما يفضل الأفراد الأشكال الدائرية أكثر من الأشكال السداسية ، والأشكال المنحنية أكثر من الأشكال الحادة والمضلعة. كما أن نسب الأشكال لها دور مهم في التأثير على الحالة العاطفية للأفراد فالأشكال ذات المساحات الصغيرة تخلق حالة من الاختناق والتوتر والأشكال ذات المساحات الكبيرة جدا تخلق حالة من الانزعاج (Avishag Shemeshi , Moshe Bar and Yasha Jacob Grobman, 2015 , p. 2:6).

جدول رقم (4) يوضح تصنيف الأشكال ومدى تأثيرها العاطفي على الفرد

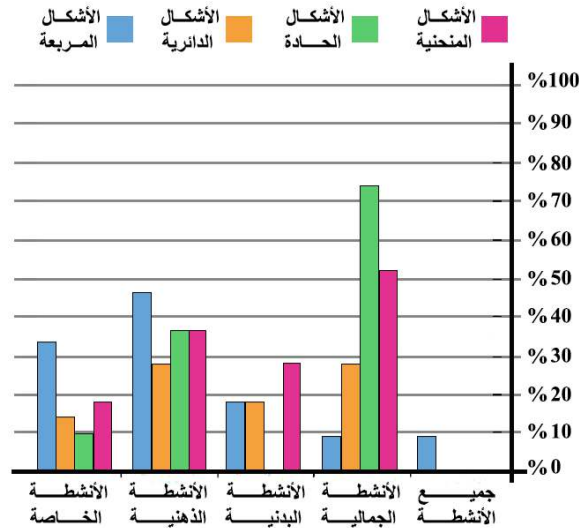
التأثير العاطفي	تصنيف الأشكال	
تعطي عاطفة إيجابية متمثلة في الترابط، والتكامل، والأمان والسلامة، والحركة، والقدرة على التحمل، والطاقة، والقوة.	الدائرة	الأشكال الهندسية Geometric Shapes
يعطي إحساس بالصلابة والاستقرار والأمن والعقلانية.	المربع	
يعطي إحساس بالتوتر والصراع والقوة والأتزان.	المثلث	
يعطي إحساس بالإبداع والنمو والتطور (رياض هلال، حامد خضير، 2014، صفحة 106).	الحلزون	الأشكال العضوية Organic Shapes
الأشكال العضوية تعطي تأثيراً إيجابياً على النفس البشرية بمقارنتها بالأشكال الهندسية، والأشكال المنحنية تؤدي الي مشاعر إيجابية والأشكال الحادة تؤدي الي مشاعر سلبية (S. Arin and P. Y. K. Cheung, 2007, p. 68 : 77).		
وفقاً لدلالاتها في وجدان الفرد		الأشكال المجردة Abstract Shapes
		وهي الأشكال الموجودة في الطبيعة على حالها كشكل الجسم البشري وورقة الشجر وغيرها.
		وهي الأشكال المجردة من الأشكال الطبيعية كالحروف والرموز والأيقونات.



شكل رقم (10) يوضح رسم بياني لتأثير الأشكال على شعور الأفراد داخل الفراغ المصمم (Avishag Shemeshi , Moshe Bar and Yasha Jacob Grobman, 2015, p. 7)

شكل رقم (9) يوضح رسم بياني لتفضيل الأفراد للأشكال المختلفة داخل الفراغ المصمم (Avishag Shemeshi , Moshe Bar and Yasha Jacob Grobman, 2015, p. 7)

2. تعزيز العواطف الإيجابية :



شكل رقم (11) يوضح رسم بياني لنسب تفضيل الأفراد للأشكال داخل الفراغ المصمم والانتماء للأنشطة المختلفة

كما أثبتت بعض الدراسات أن الأشكال هي عروض بصرية تنقل المشاعر مثل الغضب والسعادة . و أن الأشكال العضوية تعطي تأثيراً إيجابياً على النفس البشرية بمقارنتها بالأشكال الهندسية ، والأشكال المنحنية تؤدي إلى مشاعر إيجابية والأشكال الحادة تؤدي إلى مشاعر سلبية (S. Arin and P. Y. K. Cheung, 2007, p. 68:77) . وأيضاً يرتبط اختيار نوع الأشكال في التصميم الداخلي داخل المسكن بنوع النشاط الذي على أساسه يتم تحديد مدى التفضيل العاطفي لشكل دون الآخر وفي شكل رقم(11) يتضح التفضيلات العاطفية وتأثيرها بنوع النشاط داخل المسكن .

الأنشطة الخاصة: تحتاج إلى مناخ من الهدوء والعزلة والخصوصية (فراغات النوم ودورات المياه وفراغات الاستجمام وفراغات المطالعة والقراءة).

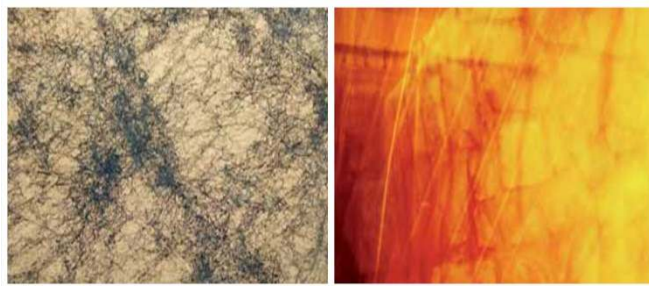
الأنشطة الذهنية: أعمال تتطلب مجهود ذهني وتركيز (فراغات العمل أو المذاكرة والدراسة وفراغ المطبخ).

الأنشطة البدنية: تحتاج مجهود جسدي (فراغات اللعب وفراغات ممارسة الرياضة)

الأنشطة الجمالية: التدنق الجمالي للعناصر الجمالية بالمسكن (جميع الفراغات)

ثانيا المحفزات اللمسية : Touching Stimuli

الملمس هو الشعور بمظهر و تناسق الأسطح ، ويتم إدراك الملمس باللمس المباشر أو بالخبرة البصرية المسبقة المكونة لدى الأفراد من خلال إدراك نوع خامة وشكل ومقاومة السطح . الفراغ مكون من مجموعة من الملامس المختلفة تمتزج معا وتكون الاحساس اللمسي ، ويتفاوت الملمس بين الخشونة والنعمية اعتمادا على كثافة وحجم واتجاه وعمق جزيئات الخامة المصنع منها السطح .



صورة رقم (2) توضح عينات تجربة الملمس – الصورة اليمنى (إيجابية) ، والصورة اليسرى (سلبية)

ان الملمس موجود في كل ما يحيط بنا من عناصر طبيعية أو منتجات ، والانسان في احتكاك مباشر معها دائما . وقد بدأ بعض الباحثين الالتفات الى علاقة العواطف بحاسة اللمس من خلال علم النفس وعلم وظائف الأعصاب. وتوصلت الدراسات الحديثة ان هناك بعض الخصائص أو الملامح اللمسية التي يتفق عليها جميع الأفراد ، على سبيل المثال الصورة رقم (2) أعطي الأفراد انطباعات إيجابية ناحية الصورة اليمنى وانطباعات سلبية ناحية الصورة اليسرى. كما توصلت هذه الدراسات إلى أن الملمس يؤثر على التفكير والعاطفة بشكل مباشر (SYNTEX) .

■ الخانات والعاطفة:

اعتمادا على نوع الخامة ودرجة لونها يتكون الإدراك اللمسي لها سواء كان بالخشونة أو النعومة ، الثقل أو الخفة ، البرودة أو الدافء ، الاتساع أو الضيق مكونا مشاعر من الألفة أو النفور. كما أن الملمس الخام للظوب أو الحجر يعطى شعورا أكثر ثراء من الملمس الناعم للجيبس الذي يعطى شعورا بالملل , (Asma Naz , Regis Kopper , Ryan P.McMahan and Mihai Nadin, 2017, p. 3).

■ درجة الحرارة ونسبة الرطوبة :

ان الحفاظ على مناخ داخلي مريح بتوفير درجة الحرارة المناسبة والرطوبة المناسبة أمر ضروري لتحقيق الرفاهية . فدرجات الحرارة المرتفعة تسبب الإرهاق والحمول وقلة النشاط ، أما درجات الحرارة المنخفضة تسبب الأرق فتقل نسبة التركيز خاصة في أداء المهام العقلية. ودرجات الحرارة المناسبة للإنسان 21:20 درجة مئوية في فصل الشتاء و24:20 درجة مئوية في فصل الصيف ، ونسبة الرطوبة المناسبة للإنسان 50:40 % ، وذلك لتوفير بيئة داخلية مريحة (Swathi Matta , Reddy, Debkumar Chakrabarti and Sougata Karmakar, 2012, p. 1076).

■ ثالثا: المحفزات السمعية Audio Stimuli :

ان راحة الفرد تتأثر بمستوى الضوضاء فانقطاع الضوضاء نهائيا داخل المسكن له تأثير سلبي على العواطف ، كما ان الموسيقى تحفز العواطف الإيجابية ولكن على المستوى الشخصي . كما أن المعالجة الصوتية الغير مدروسة للفراغات الداخلية قد تؤدي الى مستويات ضوضاء غير مرغوب بها فتسبب القلق والإجهاد وارتفاع ضغط الدم. ولابد من الأخذ في الاعتبار ان استجابة الانسان للصوت يعتمد على العمر، وانعكاس الصوت على الأسطح الناعمة والخامات الماصة للصوت فالخامات الصلبة تحدث تردد للصوت أما المواد الناعمة تعمل على امتصاص الصوت فتوفر بيئة داخلية هادئة مثل استخدام خامات معينة في السجاد والأثاث والستائر (Swathi Matta , Reddy, Debkumar Chakrabarti and Sougata Karmakar, 2012, p. 1076).

■ رابعا: المحفزات الشمية Olfactory Stimuli :

ان الروائح الموجودة داخل الفراغ السكني عنصر هام جدا في توفير الراحة المكاني للأفراد ، فالروائح الذكية تترك أثر جميل في نفس الأفراد وتجعل لديهم الرغبة في التواجد بالمكان على عكس الروائح الكريهة فتسبب نفور الأفراد منها . كما ان الروائح عنصر مهم في الرابطة العاطفية بين الأماكن والأشخاص وتترك أثر قوى في الذاكرة فعندما يشنق الفرد لمكان ما يشكل له صورته في الذهن ويحاول استكمالها بتذكر رائحة المكان . علاوة على ذلك فان العطور تستخدم في الحد من حالات الإجهاد والاضطرابات النفسية فتوفر أجواء ممتعة وتعطى صفة بيئية طبيعية للمكان (Abdelmoneim., 2005, p. 10). فالعطور تنقل الروائح الطبيعية للأزهار والفاكهة وغيرها من النكهات العطرية داخل المكان وكأنها تنقل البيئة الطبيعية الخارجية إلى داخل الفراغ.

■ النباتات والعاطفة:

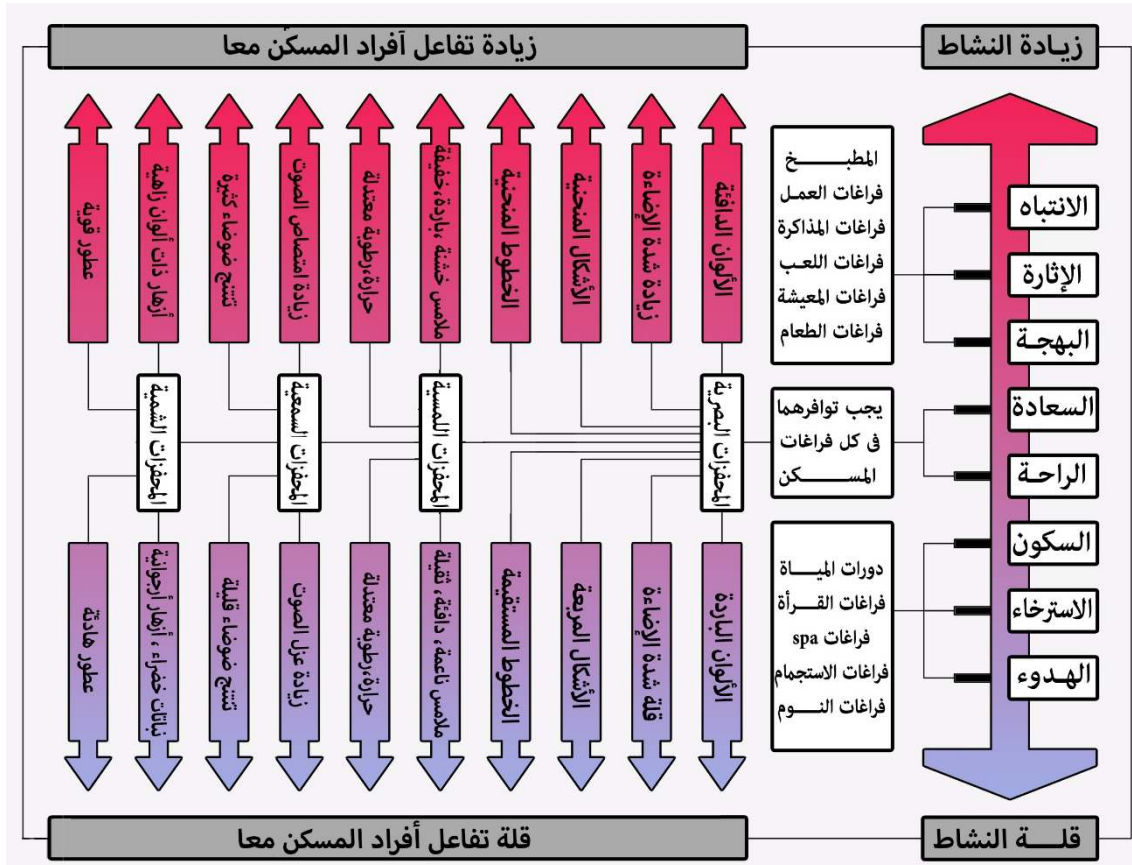
لقد أظهرت بعض الدراسات ان وجود الأزهار بالفراغات الداخلية له آثار إيجابية على عواطف الأفراد خاصة الإناث ، أما وجود أوراق الشجر له تأثير سلبي فيسبب الانزعاج لدى الإناث ولكنه يلقى استحسان عند الذكور . ومن خلال وجه النظر الأشمل فان الزهور تحفز عواطف الاسترخاء وتقلل من التوتر خاصة الزهور ذات العطر الخفيف. كما أن الأزهار الحمراء والوردية تحفز عواطف الأثارة والبهجة ولكن زيادتها تسبب الازعاج فتسبب عدم الاستقرار العاطفي أما الأزهار المائلة للأخضر تعزز الاستقرار العاطفي (M. Adachi, 2000, p. 59: 63). كما أن عدد من الدراسات العلمية أثبتت أن تفاعل الأفراد مع النباتات ينتج عنه ردود فعل عاطفية إيجابية ، وتخلق حالة من الهدوء والاسترخاء . وان النباتات الخضراء والأرجوانية اللون تقلل من معدل الضغط والتوتر مقارنة بالنباتات الحمراء والصفراء والبيضاء (Hassan., 2014, p. 24).

■ الروائح المنبعثة من الخانات:

يوجد كثير من الخامات المستخدمة في تأسيس وهيكلة الفراغات الداخلية للمسكن لديها روائح تنتج عنها أما في الفترات الأولى من استخدامها أو خلال فترة استخدامها . وعادة تكون هذه الروائح كريهة ، فلا بد من معالجتها أو اختيار خامات بديلة لها . لأنها تجعل الفرد ينفر من المكان وتمثل حاجزا للترابط العاطفي بين الفرد والمكان.

■ آليات التصميم الداخلي المستخدمة لتعزيز العواطف الإيجابية للفرد داخل المسكن:

1. مخاطبة الفرد عاطفيا داخل الفراغ السكني تتم من خلال اثاره حواسه المختلفة .
2. تلبية الاحتياجات الأساسية للأفراد من خلال أعمال التصميم الداخلي داخل المسكن فعدم تلبيتها يؤدي إلى قطع الترابط العاطفي بين الفرد ومسكنه.
3. تحديد المتطلبات العاطفية لكل غرفة داخل المسكن بدقة بما يتناسب مع نوع الاحتياجات والأنشطة الممارسة فيها .
4. توافق العواطف الناتجة عن المحفزات الحسية مع المتطلبات العاطفية المراد تحقيقها داخل فراغات المسكن المختلفة ، حتي يتم إثارة العاطفة المناسبة في المكان المناسب.
5. احداث ترابط وتناغم بين عناصر التصميم الداخلي كي تثير عاطفة محددة ، لأن التششت يؤدي إلى نتائج سلبية على الصعيد العاطفي .



شكل رقم (12) يوضح خطط لآليات التصميم الداخلي المستخدمة لتعزيز العواطف الإيجابية للفرد داخل المسكن

النتائج :

1. ان خلق بيئة داخلية مصممة تزيد من الانخراط العاطفي للأفراد مع مسكنهم وتحفز العواطف الإيجابية لديهم يستلزم التعرف على ماهية العواطف وانواعها وأسباب تكونها ووردود الأفعال الناتجة عنها وتحليل النظريات المفسرة لها.
2. العواطف سهلة التغير والتأثر بالمحفزات الخارجية التي تولد لدى الفرد مشاعر ينتج عنها رد فعل يمكن ملاحظته وتحديده ، لذا فإن الاختيار الملائم لخصائص المحفزات الحسية لعناصر التصميم الداخلي يُنتج موجات عاطفية مكثفة تُكون حالة عاطفية إيجابية تدوم لفترة طويلة.
3. تعمل عناصر التصميم الداخلي كمحفزات حسية بيئية داخل المسكن قادرة على تعزيز العواطف الإيجابية للأفراد.
4. تتميز عناصر التصميم الداخلي بالمرونة لتقديم صياغات تصميمية لا نهائية تهتم بالجانب العاطفي للأفراد وتلائم الاختلاف في متطلباتهم العاطفية .
5. تختلف نوع الاحتياجات العاطفية داخل فراغات المسكن المتنوعة ، وتحديد العاطفة الملائمة المراد إثارتها داخل كل فراغ يساهم بشكل رئيسي في تعزيز العواطف الإيجابية بالمسكن.
6. تعزيز العواطف الإيجابية داخل المسكن له آليات لا بد من اتباعها وهي اثاره حواس الفرد ، وتهيئته للإثارة العاطفية بتلبية احتياجاته الأساسية أولاً، وتحديد نوع العاطفة المراد إثارتها داخل كل فراغ بالمسكن، ثم إعداد صياغة متناغمة بين عناصر التصميم الداخلي لضمان عدم التشتت العاطفي.

REFERENCES

- [1] P.Ekman and R.Davidson, (1994). *The Nature of Emotion: Fundamental Questions*. Oxford University Press (Eds). doi: ISBN 0195089448, 9780195089448, p. 58 .
- [2] Abdelmoneim., W. (2005). Architecture and Human Behavior, Does Design Affect Our Senses? *Journal of The Egyptian Society of Engineers*, p10.
- [3] Andrieș, A. M. (2011, December). Positive And Negative Emotions Within The Organizational Context. *Global Journal of HUMAN SOCIAL SCIENCE, Volume 11(Issue 9)*, p27:33.
- [4] Andrieș, A. M. (2011, December). Positive And Negative Emotions Within The Organizational Context. *Global Journal of Human Social Science, 11(9)*, p28:29.
- [5] Andrieș, A. M. (2011, December). Positive And Negative Emotions Within The Organizational Context. *Global Journal of Human Social Science, Volume 11(Issue 9)*, p28:29.
- [6] Asma Naz , Regis Kopper , Ryan P.McMahan and Mihai Nadin. (2017). Emotional Qualities of VR Space. *IEEE Virtual Reality (VR) conference*, (p. 3). USA. doi:DOL .10.1109/ VR .2017 .7892225,p1:9.
- [7] Avishag Shemeshi , Moshe Bar and Yasha Jacob Grobman. (2015). SPACE AND HUMAN PERCEPTION - Exploring Our Reaction to Different Geometries of Spaces. *20th International Conference of the Association for Computer-Aided Architectural Design*, Hong Kong , Asia , (p. 2:6).
- [8] Cohn, M. A. (2008, “ , Doctor of Philosophy , University of Michigan ,). Positive Emotions: Short-Term Mechanisms, Long-Term Outcomes, and Mediating Processes ,p2:3.
- [9] Committee, t. W. (2016). *PROMOTE HEALTH AND WELL-BEING*. Washington: National Institute of Building Sciences.
- [10] Evans, G. W. (2003 , December). The Built Environment and Mental Health. *Journal of Urban Health, 8(4)*,p 536: 539.
- [11] Ginthner, D. (2012). Lighting: Its Effect on People and Spaces. *informe design, 2(2)*, p 4.
- [12] Hassan., M. A.-s. (2014). *Impact of interior plants on the amelioration of indoor environment*. Chiba, JAPAN: Horticulture Faculty of Agriculture , p24.
- [13] Holtzschue, L. (2012). *Understanding Color: An Introduction for Designers*. Canada: John Wiley & Sons. doi: ISBN 1118005775, 9781118005774 , p57.
- [14] Honey Arjmandi, Mazlan Mohd Tahir, Hoda Shabankareh, Mohamad Mahdi Shabani, and Fereshteh Mazaheri. (2011). Psychological and Spiritual Effects of Light and Color from Traditional Houses on Dwellers. *journal of social science and humanities, 6(2)*, p290. doi:ISSN:1823-884x
- [15] Jokinen, J. P. (2015). *User Psychology of Emotional User Experience*. finland: Academic dissertation , Faculty of Information Technology of the University of Jyväskylä. doi: ISSN 1456-5390; 213,p47.
- [16] Kelly, R. (2011). *Light In Architecture and Psychology of Light ,p17*.
- [17] M. Adachi, C. R. (2000). : “Effects of Floral and Foliage Displays on Human Emotions. *International Human Issues In Horticulture, 10(1)*,p 59: 63.
- [18] M. Lutfi Hidayetoglu, Kemal Yildirim ,and Aysu Akalin. (2012). The effects of color and light on indoor wayfinding and the evaluation of the perceived environment. *Journal of Environmental Psychology, 31(1)*, p51.
- [19] M. Lutfi Hidayetoglu, Kemal Yildirim ,and Aysu Akalin. (2012). The effects of color and light on indoor wayfinding and the evaluation of the perceived environment. *Journal of Environmental Psychology, 31(1)*, p50.
- [20] Michele M. TugadeFredrickson and Barbara L. (2002). *Positive Emotions and Emotional Intelligence*. New York: , In L.F.Barrett & Salovey (Eds),p319-340.
- [21] Nurlelawati Ab. Jalil, Rodzyah Mohd Yunus and Normahdiah S. Said. (2012). Environmental Colour Impact upon Human Behaviour: A Review. *Asia Pacific International Conference on Environment-Behaviour Studies , Procedia - Social and Behavio*. Nortn Cyprus: Elsevier , p. p54:60.
- [22] Rosella Tomassoni, Giuseppe Galetta and Eugenia Treglia. (2015). Psychology of Light: How Light Influences the Health and Psychology. *6*, p1217: 1219. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.4236/psych.2015.610119>
- [23] S. Arin and P. Y. K. Cheung. (2007). *A computation method for video segmentation utilizing the pleasure-arousal-dominance emotional information*. ACM MM,p68:77.
- [24] Stephen P. Robbins and Timothy A. Judge. (2013). : “*Organizational Behavior 15 edition* “. USA: Pearson Education, Inc. doi:ISBN-13: 978-0-13-283487-2 , ISBN-10: 0-13-283487-1,p100
- [25] Swathi Matta Reddy, Debkumar Chakrabarti and Sougata Karmakar. (2012). Emotion and interior space design: an ergonomic perspective. *Work Journal, 41*, p1076.
- [26] SYNTEX. (n.d.). *Measuring the feelings and expectations associated with texture*. European Commission. Retrieved from <http://ec.europa.eu/research>
- [27] TA Bedrosian and RJ Nelson. (2013). *Influence of the modern light environment on mood*. The Ohio State University Wexner Medical Center, Molecular Psychiatry. USA: Macmillan Publishers Limited,p752.

- [28] Visser, M. K. (October 2009, October). A framework for empathy in design: stepping into and out. *Journal of Engineering Design, Vol. 20*(No. 5).
- [29] أسيل عبد السلام عبد الرحمن ، علاء الدين كاظم الإمام. (2009). التصميم الداخلي بين الذاتية والموضوعية. *مجلة الاكاديمي*، 52 ، صفحة 155.
- [30] رياض هلال ، حامد خضير. (2014). : " الأبعاد الجمالية للشكل الهندسي في الفن البصري - فازاريللي... نموذجاً. *مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية 1*، 4(1)، صفحة 106.
- [31] زينب شقير. (2005). *مقياس الأمن النفسي (الطمأنينة والانفعالية)* (الإصدار الطبعة الأولى). doi:ISBN : 977-200-479-8. صفحة 6:7.
- [32] طارق عابدين. (2012). قراءة الصورة التشكيلية بين الحقيقة والإيحاء. *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*، 1 ، صفحة 112.
- [33] على رأفت. (2007). *البيئة والفراغ ، ثلاثية الابداع المعماري*. القاهرة: مركز ابحاث انتر كونسلت ، صفحة 131.