دراسة البعد النفسى للألوان فى تصميم الفراغات الداخلية

أ.د/ عبد المنعم معوض السيد

أستاذ بقسم الزخرفة و المستشار الثقافى لمصر فى إيطاليا سابقا

أ.د/ سلوى أبو العلا محمود

أستاذ و رئيس قسم الزخرفة

مقدمة من الدارسة

حنان مرسى جابر القاصد

ملخص البحث:

يلقى البحث الضـوء على الدراسـة التحليلية للون و اثرها على الحالة النفسـية للمتلقى ، فالعمارة هى فن تشـكيل الاسـطح و الكتل بهدف ايجاد فراغات و تصـميمات جدارية تحقق الوظيفة النفعية و الجمالية فى تناسـق و تناغم مع بعضـها البعض، حيث ارتبطت الالوان بالعمارة منذ بداية ظهور الحضـارات الانسـانية المختلفة ، فالبحث يهتم بدراسـة البعد النفسـى للألوان فى تصـميم الفراغات الداخلية من خلال التعرف على الخلفية التاريخية للألوان و أثرها عبر الحضـارات المختلفة ، كما يهدف البحث الى الوصـول الي خطط لونية ذات منهجية علمية للمعالجات الجدارية طبقا لطبيعة ووظيفة المكان وذلك لتحقيق التوازن اللونى كوظيفة وشكل جمالى ولذلك جاءت مشـكلة البحث للحد من اسـتخدام الألوان بلا حدود وبلا ضـوابط بدون الوعى الكامل لإسـتخداماتها والغرض من هذا الإستخدام الذى له مرجعية سيكولوجية محددة وذلك من خلال وضع حلول منهجية في تصميم الفراغات المعمارية.

الكلمات الافتتاحية للبحث :

البعد النفسى للون – الفراغات المعمارية – الجداريات

المقدمة:

إن للون بهاء وجمال وجاذبية وإحساساً ينفرد به .....

اللون منذ القدم حاضـرا بيننا دائما فهو موجود في تكوينات الغيوم والزهور والسـماء والقوس قزح والصـخور وفي الشـروق والغروب وفي كل شـئ يتذوقه ويتناوله الانسـان ، فاللون هو ذلك التأثير البصـري الناتج من التأثير الفسـيولوجي لشـبكية العين ...سـواء كان ناتجاً عن المادة الصباغية الملونة أو من الضوء الملون ، فهو إحساس وليس له وجود خارج الجهاز العصبي للكائنات الحية.

ان علماء الفيزياء يقصدون بكلمة لون أنه نتيجة تحليل الضوء الأبيض (الطيف الشمسي) وطول الموجة ، وفى الحقيقة ان اللون يوجد فى حالتين :

الحالة المادية و الحالة الضوئية.

الحالة المادية: هى الحالة التى يكون فيها اللون على هيئة مادة ملونة أى المادة الصبغية.

الحالة الضوئية: هى الحالة التى يكون فيها اللون على هيئة شعاع ملون أى الضوء الملون.

والحقيقة أن الألوان لها تأثير سيكولوجي على الإنسان حيث تؤثر على النفس و ينتج عن هذا التأثيرالعديد من الأحاسيس ، منها ما يتسم بالراحة والاطمئنان ، ومنها ما يتسم بالإرهاق والاضطراب و بالتالي يؤدي الي الشعور بالفرح أو الكآبة ، لذا كان من المهم دراسة سيكولوجية اللون وتأثيره على الانسان ، حيث أن الأثر السيكولوجي للون يرتبط بالمعرفة الدقيقة لنفسية الإنسان.

ولقد اختلفت معاني الألوان ورمزيتها عند مختلف الشـعوب ، وإسـتخدمت قوة تأثيرها الرمزي في القيم الروحية عن طريق العادات و التقاليد ، كأن يقرن اللون الأحمر بالاحتفالات ، واللون الأزرق بالتفوق و اللون الأخضـــر بالطبيعة واللون الأســـود بالموت واللون الأصفر بالشمس.

DOI:10.12816/0036906

فعلى ســـبيل المثال : تُعد القطط الســـوداء فأل خير في معظم الدول الأوربية ، بينما توحي في الولايات المتحدة الأميركية بالحظ السيئ وسوء الطالع ، وفي بعض الدول الأسيوية وخاصة الصين يمثل اللون الأحمر الخصوبة ، وهو لون فساتين العرس في الهند ، أما في أوروبا فاللون الأخضرهو الذي يجسد لون الخصوبة والوفرة وكان الأمر كذلك لدى المصريين القدماء. فنجد أن لكل لون خصائص تميزه عن غيره من الألوان ، كما أن له صفات تؤثر في نفسية المتلقي ، وللألوان جذور تاريخية ورمزية ، يختلف أحدها عن الأخر وفقاً لحضارة كل بلد وثقافته وعاداته والتقاليد.

ان اللون يلعب دوراً كبيراً فى التأثير على إحساس و مشاعرالإنسان و حتى على أسلوب حياته داخل الفراغ المعمارى ، وحيث أن العمارة هى أم الفنون وأعرقها وأكثرها احتكاكا بالإنسان لأنها تحوى الحياة الإنسانية بمختلف صورها ، فهى فن تشكيل الأسطح والكتل بهدف خلق فراغات تحقق وظائف معينة إلى جانب المتعة الفنية ذات اللمســـة الابداعية المدروســـة ، والذى يميز العمارة ويرفعها إلى مستوى الفن هو عدة مكونات مندمجة فى تناسق وتناغم مع بعضها البعض والتي تشكل النسق المعماري وبنيته المادية من كتل وفراغات بملامس و ألوان متناغمة.

وحيث أن انطباعنا عن الأســطح المعمارية الخارجية والداخلية للمبنى يتغير تغيرا جوهريا تحت تأثير الإضــاءة والألوان ، كان من المهم دراسة اللون وتأثيره على الفراغات المعمارية المختلفة.

وقد استخدمت تلك التأثيرات اللونية في العمارة منذ القدم ، إلا أن الإضاءة والألوان بدأت تؤدي في العمارة المعاصرة دوراً أهم من الدور الذي قد أدته في عمارة العصور القديمة.

حيث إرتبطت الألوان في العمارة مع ظهور الإنسان ، فمنذ الحضارة الفرعونية ظهرت الألوان في الفراغات الداخلية و في الحوائط والأســـقف.... فى تناســـق فريد، كما ظهرت المعالجات اللونية في العمارة الإغريقية متمثلة في خامات مثل الجرانيت والرخام ، و أيضـــاً ظهرت في العمارة القوطية من خلال الزجاج الملون حيث كان له تأثيراً جوهريا على فراغاتها الداخلية ، كما كان للون دوراً متميزاً في العمارة الإسلامية ، وأيضاً إستخدمت الألوان في العمارة الشعبية في العالم كقرى النوبة وقرى وسط وجنوب أفريقيا ، حيث يعتبر اللون من العناصر الهامة في البناء.

مشكلة البحث :

تكمن مشكلة البحث فى الحد من الحرية فى استخدام الألوان بلا حدود وبلا ضوابط بدون الوعى الكامل لإستخداماتها والغرض من هذا الإستخدام الذى له مرجعية سيكولوجية محددة وذلك من خلال وضع حلول منهجية في تصميم الفراغات المعمارية. و ذلك من خلال دراسة الدلالات اللونية والقيم اللونية عند تصميم الحوائط سواء الخارجية او الداخلية وفهم توزيع العناصر، كما تحتاج إلى متخصصين في دراسة سيكولوجية فن توزيع اللون ، هذا العمل الذى يحتاج إلى قدرات وكفاءات ثقافية وفنية وتخصصية لا تتوفر إلا مع القادرين على فهم لغة التعبير من خلال اللون ، مما يؤدي الي إدراك القيم الجمالية والتشـــكيلية للون التي يتم بناءها علي مفهوم فلسفي قائم علي تحليل نفسي لأنواع مختلفة للمتلقي حسب طبيعة ووظيفة المكان.

أهمية البحث :

يهتم البحث بما يلي :

- التعرف على الاهمية الوظيفية للون و مدى ارتباطها سيكولوجيا بالفراغات المعمارية الداخلية.
- إستخدام اللون فى معالجة بعض العيوب المعمارية الداخلية.

أهداف البحث :

يهدف البحث الى :

- الوصـــول الي خطط لونية ذات منهجية علمية للمعالجات الجدارية طبقا لطبيعة ووظيفة المكان وذلك لتحقيق التوازن اللونى كوظيفة وشكل جمالى .

فروض البحث :

- يفترض البحث أن دراسة سيكولوجية اللون فى تصميم الفراغات المعمارية الداخلية تعمل على تحقيق بيئة جمالية ذات تاثير ايجابى على المتلقى.

منهجية البحث :

- يتبع البحث المنهج الوصفي والتحليلي لبعض النظريات اللونية وتوضيح الخطط اللونية فى العمارة الداخلية ، كما يتبع البحث المنهج التجريبى لإجراء التطبيقات لوضع خطط ومنهجيات لونية لمعالجة الفراغات المعمارية .

حدود البحث :

الألوان كدرجات ليس لها حدود زمنية أو مكانية وليس لها نهاية.

- نبذة تاريخية عن الالوان.
- دراسة الأثر السيكولوجى للون على المتلقى.
- البعد النفسى للألوان فى العمارة الداخلية.

نبذة تاريخية عن الالوان

سخر الله سبحانه وتعالى الألوان للإنسان لتخدمه فى جوانب عديدة فى حياته فهو يدركها فى الطبيعة ، حيث أن اللون ارتبط مع بداية التعبير الفنى للبشرية فقد شغلت الألوان الفكر الإنسانى على مر الزمان ، وبدأ الانسان يبحث عن مصادر الألوان فى الطبيعة ، وعن ماهية اللون و كيفية إدراكه و فهم صفاته و خصائصه و تأثيراته المتنوعة.

إن العالم فى القرن الماضى كان يخلو من الألوان و إقتصر على الألوان الموجودة فى الطبيعة ، وكانت الألوان البراقة المتألقة تقتصرفقط على طبقة معينة وهى الطبقة الأرستقراطية من العالم و التى تتمثل فى الأباطرة و الملوك و ذوى المناصب الرفيعة ، أما عامة الشعب فكانوا يرتدون الملابس المنسوجةً من صوف الأغنام و الماعز بألوانها البيج و البنى أى باللون الطبيعى لصوف الأغنام و الماعزولا تحتوى على أية صبغات ملونة.

وظل الانسان من قديم الازل وعلى مرالعصور دائم البحث عن اللون وإستخراجه من الخامات التى فى متناول يديه ، وترتب على ذلك حدوث اكتشافات بشكل مستقل فى أنحاء مختلفة من الكرة الأرضية على مر العصور.

وسيتم إلقاء الضوء على بعض هذه الإكتشافات الفريدة والتى كان لها أثراً كبيراً فى تطور صناعة اللون.

ولعلنا نجد فى الكهوف التى ترجع الى عصر ما قبل التاريخ عصر الفن البدائى والتى تظهر رسوماتهم على جدران الكهوف مستخدمين فى تلوينها الأحجار و الصخور الملونة التى كانت فى متناول أيديهم آنذاك ليدونوا حياتهم ويثبتوا تواجدهم بإستخدام لغة عالمية يفهمها الناس على مر العصور و هى لغة الفن.

وتطور إستخدام الفنان للألوان على مر العصور ، ففى العالم القديم كان يُصنع الألوان من المواد الطبيعية الموجودة حوله فى البيئة كالزهور و أوراق الأشجار وسيقانها وبعض القشورالخارجية للأشجار، ثم يقوم بغليها ويستخدم الصبغات الناتجة منها ، ولذلك كانت بالتته اللونية من درجات البيج و البنى و أكاسيد الرصاص الأصفرو الأسود.

صناعة الألوان من المواد الطبيعية

اللون الأحمر :

إن اللون الاحمر هو اول لون تم إكتشافه وإستخدامه ، فقبل أن يوجد اللون الأصفر أو الأزرق أو الأخضر، وُجِد اللون الأحمر.

قبل القرن الخامس عشر الميلادى إكتشف الفنانون فى آسيا أن اللون الأحمر يمكن الحصول عليه من سحق حجر الكريستال

Vermilion وهو أكسيد الزئبق.

وقد إعتاد الصينيون القدامى إستخدام اللون الأحمر المستخرج من حجر الفرمليون فى مخطوطاتهم مما أعطى تأثيرا فنيا بديعاً.

ثم بعد ذلك إستخدم اللون الأحمر لرسم الجداريات الإفريسك Fresco بمدينة بومباى ، و الشكل التالى يوضح لوحة جدارية دائرية من الإفريسك لإمرأة مع أقراص الشمع والقلم و يطلق عليها إسم سافو Sappho وهي واحدة من اللوحات المحبوبة والأكثر شهرة.

وبالرغم من لونه البراق المتألق إلا أنه كان غالى الثمن و نظراً لطبيعة تكوينه فكان لونه يتحول الى اللون الأسود عند تعرضه لفترة للضوء، حتى إذا وجد الفنانون صعوبة فى الحصول على درجة إحمرار معينة يرغبون فيها ، كانوا يلونون بالأحمر ثم يعرضونه لأشعة الشمس الى أن يجف ثم يعيدون تلوينه مرارا عديدة حتى يحصلون على الدرجة اللونية المرغوبة ، وبالرغم من ذلك فقد إستمرالفنانون يستخدمونه لأكثر من ألف عام ، لأنه كان هو اللون الأحمر المتألق الوحيد فى ذلك الحين.

وهكذا كان الحصول على صبغ اللون الأحمرصعب المنال و باهظ الثمن ولذلك كان يُمنح كرمزاً للقوة وأصبحت الملابس الحمراء اللون مكافأة ملكية للأثرياء ولذوى الأصول والأنساب الرفيعة ، فكان ملك الإمبراطورية الفارسية في جنوب غرب آسيا يرتدى الثوب الأحمر وكذلك كبار القساوسة في الكنيسة الكاثوليكية ، كما يُعد إرتداء الأحمرفى حضارة روما القديمة دليلاً على كونه الأقوى والأعلى شأنا وكانوا يطلقون عليهم إسم سينسيناتي Coccinati أى مرتديي اللون الاحمر.

يروى التاريخ أن اللون الأحمر القرمزى كان يعد صبغة أسطورية فقد كان أثمن سلعة على الاطلاق ، حيث إقتصرالمكسيكيون القدامى اللون الأحمر القرمزى عليهم وكانوايطلقون علىه إسم كوتشنيل Cochineal أى الأحمر القرمزى ، حيث كان يُباع فى أكبر الأسواق فى إمبراطورية آزيتك Aztecs [3] ، وفى عام 1519م وعندما رآه الفاتحون الأسبان إنبهروا به و ببريقه و تألقه حيث أنه كان أقوى لون أحمر فى العالم القديم على الاطلاق. فشحنوه الى أوروبا و فى وقت قصير أصبح الأسبان هم المحتكرون للصبغ ويقدروه كثروة عظيمة.

وبذل الإنجليز و الفرنسيون و الهولنديون و معظم أوروبا قصارى جهدهم للحصول على مصادر الصبغ الاحمر و لم ينجحوا فى فك لغز هذا اللون الاحمر!!

فهل هو يأتى من دودة أو من فاكهة الفراولة أو من بذرة ؟ لم يعرفوا سر صنعته حتى إندثر اللون الأحمر القرمزى آنذاك.

اللون الأزرق:

لعدة قرون كان اللونان الأزرق و البنفسجى يعدان أهم صبغات الأقمشة فى العالم القديم ، وكانوا يقدرون بأضعاف وزنهم من الذهب لذلك كان قليل من الناس فقط هم الذين عرفوا أسرار تكوين هذان اللونان ولكنهم إحتفظوا بها ووضعوا قوانينا صارمة لإستخدام هذه الألوان والسماح بإنتاجها وتداولها ، لكن هذه الصناعة المربحة اتت للنهاية ، عندما فتح العرب بلاد الشام فى حوالى القرن السادس الميلادى كانت صناعة الصباغة من المحار قد إختفت لأغراض ونوايا خاصة حتى تلاشت تماماً بعد سقوط القسطنطينية سنة 1453 م ، كما تراجع أيضا التطور العظيم فى الفن والذى ظهرت أهميتة اللامحدودة آنذاك.[1]

كل تلك الاسرار ظلت مخفاه عن العالم لمدة ألف عام ، حتى حدثت مصادفة غريبة على ساحل أسبانيا ، عندما وقف عالِم فى علم الحيوان يُدعى هنري دي لاكازى على قاربه فى البحر الأبيض المتوسط ونظر بفضول بالغ الى ما يفعله صياد السمك الذى كان يتباهى ، كيف أنه فتح وكسر القوقعة بسهولة مما أدى إلى تلطخ فانلته ببقع صفراء اللون من مكونات المحار الغروية، ولكن كما لاحظ العالِم أن هذا اللون الأصفر قد تحول ببطء الى اللون الأخضر و مما أثار دهشته أن هذا اللون الأخضر بدأ يتحول بالتدريج الى لون بنفسجى جميل ومتالق ، هذا اللون البنفسجى الذى لم ترى منذ العصور القديمة ، فقرر أن يبحر هو و الصياد إلى جزر البليار فى أسبانيا في عام 1858 لدراسة الحياة البحرية فى البحر الأبيض المتوسط وإستمر بحثه ، و كانت النتيجة أنه إكتشف ثلاثة أنواع من الرخويات تنتمى الى عائلة واحدة فى ساحل البحر الأبيض المتوسط تحتوى على تلك الصبغة فى غدة صغيرة فى جهازها الهضمى ، ومن خلال دراساته لاحظ أن لون وصِفات الصبغ الذى إستخدم من قبل صبغة المحار الموجودة فى أعمال أرسطو هو نفس نوع هذا المحار الذى كسره وفتحه الصياد. وهكذا أدرك أنهم كانوا يستخدمونها فى صناعة الأصباغ فى العصر القديم وكانوا يطلقون عليها إسم الموف.

وهكذا ولعدة قرون كانت صبغتا الملابس الزرقاء والبنفسجية هما الصبغتان المرغوبتان واللتان تتطلبان أكثر من وزنهم بعدة مرات ذهبا.

كل هذه الإكتشافات حدثت بشكل مستقل فى مختلف أنحاء الكرة الأرضية عبر مختلف العصور، وقد إمتد تأثير هذه الاكتشافات لمختلف جوانب الحياة تاركين لنا هذه البصمات لنعرف من خلالها حياتهم الإجتماعية و السياسية و الدينية والإقتصادية والفكرية و العلمية.

وعندما تطورت صناعة الصبغات اللونية الطبيعية ، بُذِلت موارد كبيرة وجهودا مضنية في إتقان تقنيات الصباغة ، فإزدهرت أماكن تصنيع الأصباغ ووجدت البضائع الثمينة (الصبغات اللونية) طريقها فى كل مكان لتجنى ثروات هائلة من خلال سلسلة الإنتاج و التوزيع ، ومن هنا دارت الصراعات للسيطرة على صناعة الأصباغ ، وسُنت القوانين لتنظيم الشركات المصنعة للأصباغ وتنظيم إستخدام الاصباغ ، هؤلاء الذين تحكموا و إحتكروا سر صناعة الأصباغ بمراحله القاسية التى تتطلب البراعة بدءاً من إصطياد القواقع و إستخراج الحيوان الرخو منها إلى عمل الكثير من مراحل التصنيع وجمع النتائج من خلال طرق معقدة للوصول الى نتيجة فعالة لصبغ الأقمشة ، هذه المراحل و أماكن التصنيع كانت تحت الحراسة ، كما كانت مقصورة على فئة معينة لتصنيعها فقط.

أول لون صناعى فى التاريخ :

اللون البنفسجى

اكتشفه وليام بيركن Sir William Perkin Seldom:

ولد العالم وليام بيركن فى شرق لندن وكان الأخ الأصغر ضمن سبعة أخوات للأب جورج بيركن الذى كان نجاراً ماهراً ، وفى عمر الرابعة عشر إلتحق العالم وليام بيركن بمدرسة لندن بمدينة لندن حيث ظهرت موهبته فى العلوم وشجعه أساتذته على الإستمرار فى دراسة الكيمياء ، و بالفعل إلتحق فى الكلية الملكية للكيمياء فى لندن فى عام 1853م وإستمر فيها ثلاث سنوات ، وفى ذلك الوقت كانت الكيمياء بدائية جداً ، ونظراً لمهارته أصبح مساعداً لمعلمه ، وفى خلال العطلة الدراسية سنة 1856م ، أجرى العالم وليام بيركن بعض التجارب الإضافية فى معمله فى الطابق العلوى من منزله على مادة تسمى أنيلين وبعدما فشلت التجربة وكان على وشك أن يرميها ، لم يفعل ، لأن المحلول الذى نتج ذو اللون البنفسجى الجميل والغريب جعله يفكر فى احتمالية استخدامه و

الانتفاع به كصبغة صناعية ، ثم أجرى العديد من التجارب التى استغرقت بعض الوقت لتحسين ودراسة المادة الصبغية الناتجة وتجربة استخدامها على الاقمشة و قياس مدى ثبات اللون وبعدما نجحت ،أطلق عليه إسم الموف .

وكان هذا إكتشافاً عظيماً حيث تمكن من تحويل مادة Aniline جزئيا إلى مزيج خام يعطي بإستخلاصه في الكحول مادة ذات لون بنفسجى كثيف وهو أول لون صناعى فى التاريخ.

وهكذا فإن بيركن هو الذى فتح الباب لتصنيع جميع الألوان الصناعية وأصبحت أرخص من الألوان الطبيعية مما أتاح الفرصة لدى الجميع بإستخدام الألوان و الإستمتاع بها.

ثم قام بإنتاج كمية كبيرة من اللون الموف و أصبح أنقى و أكثر تركيزا عما سبق. و فى عام 1856 حصل العالم وليام بيركن على براءة إختراع من الملك وهو لم يبلغ إحدى وعشرون عاماً.

في البداية أستخدم هذا اللون (الموف) لصبغ الحريرو القطن و الكتان ، لكنه لم يصبح موضة عالمية إلا عندما إرتدته الملكة (فيكتوريا) عام 1858 م ، وقد أثار هذا الاختراع نقلة كبيرة فى مجال الصناعة و الأبحاث مما أدى إلى تطور مجالات عديدة مثل : العطور و الفوتوغرلافيا و الطب الحديث و صناعة البلاستيك حاليا.

وكان هذا اللون البنفسجى لامع و متألق و لايبهت مع الغسيل أو مع طول مدة التعرض للضوء.

ومن هنا كانت نقطة الإنطلاقة لصناعة الألوان الصناعية و التى يمكننا الحصول عليها بكل سهولة و يسرواستخدامها بشكل كبير فى الفراغ المعمارى داخليا و خارجيا بحيث لا يقتصر استخدام اللون على دهان الحوائط الداخلية و الخارجية فقط ، بل تجاوز ذلك الى ان اصبح يستخدم على جميع الاسطح بخاماتها المختلفة من خشب و معادن و قماش و خزف و زجاج ..... وبإمكاننا استخدام اللون ليعبرعن نمط الغرفة (فاتح، داكن، مبهج، رسمى، بسيط، صاخب،هادئ).

دراسة الأثر السيكولوجى للون على المتلقى.

منذ أكثر من 2300 عام مضت كتب أرسطو[1] الفيلسوف اليونانى المعروف وواحداً من عظماء المفكرين و الفلاسفة أن:

" **الهدف النهائى لكل فعل إنسانى هو السعادة.**"

وتوصل إلى أن أى شىء يُقدِم عليه المرء يكون بهدف تحقيق سعادة من نوع ما. قد يوفق الإنسان فى ذلك أحيانا ، وقد لا يوفق فى أحيان أخرى ، لكن تظل السعادة على الدوام هى غاية كل شخص. وتوصل إلى أن أى عمل يقوم به الانسان ما هو إلا خطوة مؤقتة بإتجاه السعادة. فعلى سبيل المثال إن الفرد يرغب فى الحصول على وظيفة جيدة. لماذا؟ حتى يجنى قدراً حسنا من المال. لماذا؟ لكى يحصل على منزل مزود بكل وسائل الراحة. لماذا؟ لكى يتمتع بحياة طيبة وأسرة كريمة. لماذا؟.... تكون الإجابة الأخيرة و الهدف الأقصى، لكى يحظى بالسعادة[2].

إذا فكل ما نقوم به يستهدف السعادة ، وحيث أن الإنسان يمكث معظم أوقاته داخل الفراغات المعمارية ، سواء كانت فى العمل ، الجامعة ، المطعم ، المسرح ، المصنع ، دور العبادة ، المنزل الذى غالباً ما يتواجد به المرء معظم أوقاته ، هذا المنزل هو الذى يشهد لحظات سعادته ، وحزنه ، وصحته ، ومرضه ، وراحته ، وإستشفاؤه، و فكره ، و إلهامه... تلك المشاعر و الأحاسيس التى يمر بها المرء إيجابية كانت أو سلبية ، سواء كان مصدرها المرء نفسه ، أو المحيطين به ، أو أى شىء آخر، فدائما يكون المنزل هو الملاذ والإحتواء لأحاسيس المرء ، و المكان الذى يحنو عليه ، كى يشعر بالراحة.

هذا المنزل له أهمية بالغة فى حياة الإنسان و تقدمه ، فلم يعد المنزل مكانا للحماية و المأوى من الأخطار الجوية كالرياح ، والعواصف ، والحر، والبرد، ومن هجوم الحيوانات في القرى والغابات أو حتى من هجوم المجرمين واللصوص في المدن الحديثة. الغاية كانت دوماً من المنزل هى طلب الأمان سواء من الأخطار البيئية أو الحيوية. لذا فهو مثال أساسي للمأوى. فقد كان الإنسان الأول يسكن الكهوف ويستخدمها ملجأً يقيه من العوامل الجوية القاسية ، ومن الحيوانات المفترسة.

ثم أجرى تحسينات على تلك الكهوف فقام بنحتها في الصخر، ثم تطور ليبنى لنفسه أكواخاً من جذوع الأشجار وعظام الحيوانات ، وغطّاها بالأغصان والأوراق وجلود الحيوانات ، ومع إنتقاله إلى مرحلة الزراعة ، ظهرت بيوتا منفردة وأحياناً كانت على شكل سكن جماعي مبنية من أعمدة خشبية وجذوع أشجار وأغصان ، ومغطاة بالطين. ومنذ بزوغ عصر الاكتشافات ، والثورة العلمية والصناعية

في أوائل القرن الخامس عشر الميلادي ، تقدمت مظاهر العمران وأشكال السكن ، فظهرت القصور والمباني العامة والدينية والمزارع والمصانع. وتطور المسكن نحو الشكل الأمثل الذي يحقق حاجات الإنسان. حيث تميّزت فترة الثورة الصناعية بالنُّمو الصناعي السريع والاختراعات الجديدة ، وبدأت في أوروبا خلال القرن الثامن عشر الميلادي. وأسهمت هذه الفترة في تكوين كثير من مواد

البناء الجديدة إضافة إلى اتّباع أساليب جديدة في البناء. فبدأ الناس في بناء إنشاءات عالية ، هياكلها من الفولاذ أو الحديد، وأصبحت الخرسانة مادّة بناء شائعة. وأدت الثورة الصناعية إلى بناء أنواع جديدة من المآوي. فقد كان تركيز البنائين من قَبل ولقرون عديدة على المنازل والمنشآت العامّة مثل الكنائس والقصور. أمّا بعد الثّورة الصّناعيّة فظهرت منشآت جديدة مثل المصانع وقاعات المعارض. فعلى سبيل المثال، تمت إقامة المعرض الكبير عام 1851م، وهو معرض صناعي عُقد في جنوب لندن بإنجلترا في بناء من الحديد الزهر والزُّجاج أُطلق عليه اسم القصر البلُّوري (كريستال بالاس) ، وكان هذا المبنى الذي يُشبه أحد البيوت المحمية الضخمة ، ومن المنشآت المهمة التي تحتوي على أجزاء سابقة التجهيز كما فى الشكل التالى

ونتيجة للثورة الصناعية ، يستطيع البناؤون المعاصرون الاختيار من مجال كبير من أساليب البناء ، ومواد البناء ، ونماذج المنشآت، حتى أصبح المنزل حاليا يضم أحدث التقنيات فظهرت العمارة ذات التكنولوجيا الفائقة منذ سبعينيات القرن العشرين والذي تتضمن عناصر الصناعة والتكنولوجيا الفائقة الحديثة في مجال تصميم المباني. وتبع كل هذه التطورات، تطورات فى مواد وخامات التصميم الداخلى. ومع كل هذه التطورات التى طرأت على العمارة الحديثة، تطورمعها المنزل بشكل لا يُصدق، فتعددت وظائفه فأصبح المطعم، و الحضانة، الفندق، والمكتب، و المكتبة، والسينما التى يذهب إليها المرء ليحظى بالسعادة و المتعة، وهو أيضا النادى الصحى الذى يمارس فيه رياضاته المفضلة، والذى يجدد فيها نشاطه وحيويته. هذا المنزل الذى نعيش فيه لابد أن يحقق لنا الحماية، و الراحة، و السلام، و الدفء، و الإلهام لشاغليه ولكل مرتاديه

يود الإنسان الحصول على أكبر فائدة مرجوة من المنزل بشكل خاص ، ومن االفراغ المعمارى الداخلى بشكل عام، ليشعر بالإرتياح و الرضا والسعادة المنشودة، فالتصميم المعماري يتكون من عدد كبير من العناصرالمتداخلة والمتناغمة المتمثلة فى الكتل و الفراغات والإضاءة و الألوان. بهدف تحقيق وظائف نفعية وجمالية معينة في إطار تصميم متكامل ومتناغم العناصر والذى يشكل النسق المعماري المتكامل. حيث يعتبر اللون أحد عناصر العمارة وهو جزء أساسي في أى تصميم معماري ناجح ، وكما أشار فابر بيران الرسام الأمريكي البارز في عام1950 م حيث قال:

"يلعب اللون دورا واضحاً وهاماً في جميع أشكال الحياة بحيث لا يمكن إنكاره أو تجاهله." [2] والحقيقة أن اللون هو أول عنصر نحدده عند تقييم أي عمل تصميمى، وبالتالي فهو أداة اتصال قوية. ولذلك يمكننا القول إن اللون هوعنصر هام جداً فى أى تصميم.

كما أن اللون يلعب دوراً هاماً فى إظهار جمال العمارة الخارجية والداخلية ، ومن تلك الأهمية كان من الضروري إدراك تأثير اللون على نفسية الإنسان و دراسة الطبيعة النفسية لشاغلى الفراغات الداخلية وميولهم ونوع النشاطات الذي يودون ممارستها فيه، فضلا عن معرفتهم الثقافية وتوجهاتهم الفكرية ورغباتهم الفنية والجمالية.

كل ذلك يتحدد بشكل رئيسي من خلال فلسفة الألوان ومعانيها وتأثيراتها على النفس البشرية وعلى مستوى نشاط الفرد ، للوصول إلى أفضل مستوى من الصحة النفسية والفسيولوجية [3] لشاغلي الفراغ.

وقد إهتم علماء النفس بإجراء العديد من الدراسات والأبحاث و التجارب الخاصة باللون ، و التى تهتم بتأثير اللون على نفسية الإنسان ، ودراسة ردود أفعال الفرد تجاه اللون. ومع تطبيق تلك المفاهيم فى العمارة الداخلية ، يتم تحقيق أعلى مستوى للصحة

النفسية لشاغلى الفراغ المعمارى ، مما يكون له الأثر الكبير على صحتهم الفسيولوجية و نشاطاتهم من خلال ما يسمى بعلم النفس اللونى.

مفهوم اللون فى علم النفس

هو دراسة اللون و تأثيره على السلوك الإنسانى ، مع مراعاة أن تأثير اللون يختلف من شخص إلى شخص آخر حسب العمر والجنس والثقافة.

فعندما يسقط الضوء على عين الإنسان ، فإن العين تتكيف معه كما أنها تتكيف أيضا مع اللون ، هذا التكيف يحدث بشكل مستمر، وحيث أن الألوان ذات أطوال موجات مختلفة ، فإن العين تظل تتكيف على كل أطوال هذه الموجات اللونية المختلفة مع العلم أن الألوان ذات الموجات الطويلة مثل اللون الأحمرتتطلب تكييفا أكبر من العين وهكذا فكلما زادت طول موجة اللون تتطلب تكيفاً أكبر من العين. وفي شبكية العين يتم تحويل هذه الموجات اللونية إلى نبضات كهربائية تختلف شدتها بإختلاف طول موجة اللون ، هذه النبضات تمر في منطقة تسمى المهاد وهو جزء من الدماغ و المسئول عن إنتاج العديد من الهرمونات الضرورية للجسم التى تسيطر على الوظائف الفسيولوجية مثل تنظيم درجة حرارة الجسم والشعوربالعطش، والجوع، والنوم، والحالة المزاجية، والعمليات الضرورية للجسم بما في ذلك السلوك اللاإرادي أو اللاوعي، ووظائف الغدد الصماء مثل عملية التمثيل الغذائي والنمو. كما يفرز المواد الكيماوية التى تساعد فى التحكم على الخلايا و أعضاء الجسم.

هكذا فإن اللون يُنتِج ردود أفعال فسيولوجية معقدة داخل أجسامنا ، والتي بدورها تثير الاستجابة النفسية فنستجيب إلى الرسائل الضمنية التى يرسلها الضوء واللون إلينا.

إنه لمن المهم أن ندرك أن رمزية اللون و إرتباطه بالطبيعة بالنسبة لنا يحدث على مستوى العقل الواعى والعقل اللاواعى لدينا ، أما علم النفس اللونى أى تأثير اللون علينا يحدث على مستوى العقل اللاوعي و من الضروري أن نأخذ في الاعتبار التكيف الثقافي للفرد.

إن دراسة علم النفس اللونى هامة حيث أنها تهتم بتأثير اللون على نفسية الإنسان مما ينتج ردود افعال لا إرادية تؤثر على حالته النفسية ، وقد تمت الاستفادة من هذه الدراسة فى عدة مجالات:

- فى المساعدة فى علاج حالات مرضى نفسيين و الإستفادة من فهم تأثير اللون على الانسان
- خلق بيئة مريحة للنفس ليشعر الانسان بالسعادة التى هى المطلب الاساسى فى الحياة
- كذلك بمعرفة علم النفس اللونى يتم إستخدام الألوان فى التصميم الداخلى للمبانى السكينة لتوفير قدر كبير من الراحة و السعادة ووظائف عملية معينة
- و ايضا فى التصميم الداخلى للمبانى التجارية التى تهدف إلى تحقيق غرض معين من الربح وتقديم خدمة معينة للعملاء.

وفيما يلى سنتطرق بشكل اكبر لمعرفة تأثير اللون على الحالة النفسية للانسان و الذى يرى الدارس أنه من المهم معرفته عند توظيف اللون فى تصميم الفراغات المعمارية ، من خلال التجارب و الأبحاث التى قام بها العلماء فى السابق وحتى الآن.

الإنطباع الشخصى للون

لا أحد يُجزم بأن الإنطباعات الشخصية للون واحدة عند كل الناس ، وذلك لحقيقة الصفات المتناقضة للألوان والتى تعتمد على وجهة نظر معينة من قِبَل المُلاحِظ.

المثال التالى يوضح كيف يختلف الإنطباع الشخصى بالنسبة للون واحد :

اللون الأخضر هو مثال جيد فى هذه الحالة ، فنحن نراه بموضوعية : أنه لون بارد، ومنعش، و صافى، وممتع، و مريح للأعصاب. لكن فى رأى الرسام الامريكى فابر بيرن أن الإنطباع الشخصى له بالنسبة لإضاءة اللون الأخضر المشرقة عندما تسقط على جلد الإنسان تعطى إنعاكاساً لونياً غير مرغوب فيه.

ولذلك فلاتوجد قائمة بالأحاسيس اللونية تكون جيدة بشكل كافٍ، إلا إذا أُخِذَ بعين الإعتبار الجانب الشخصى، بالإضافة إلى الجانب الموضوعى للون، حيث أن ردود أفعال الفرد تجاه الألوان تختلف تماما كما يختلف شعور الفرد نفسه و إحساسه باللون وكما تختلف الثقافات والعالم المحيط بنا.

وعلى ذلك فإن الحالة المزاجية للفرد هى التى تتحكم فى مدى تأثره باللون. ولقد تم تصنيف الألوان بالنسبة لعدة نقاط كما يلى :

- للمظهر العام للون
- الإرتباط العقلى باللون
- تأثير اللون على الإنسان
- إنطباع الإنسان باللون

كما يلى فى الجدول التالى الذى يوضح تأثيرات الألوان على الانسان لـ فابر بيرن

جدول (١) تأثيرات الألوان على الانسان

اللون	المظهر العام	الارتباط العقلى باللون	تأثير اللون على الانسان	انطباع الانسان باللون
الأحمر	متألق، قوى، معتم	ساخن، النار، الحرارة، الدم (الخطر)	الحماس، المتعة، النشاط	الشدة، الغضب
البرتقالى	مشرق، مضىء، متوهج	الحرارة، الضوء	المرح، النشاط، القوة	المرح
الأصفر	مشمس، ساطع، متوهج، مشع	ضوء الشمس، الحذر	السعادة، الإلهام، الحيوية	الحماس، الصحة
الأخضر	واضح، رطب	البرودة، الطبيعة، النقاء	الهدوء، الاتعاش	الاحساس بالسلام، الرخاء
الأزرق	شفاف، رطب	البرد، السماء، الماء، الثلج	التأمل، الحكمة	الهدوء، السكينة
البنفسجى	داكن، ناعم	بارد، ظل	الفخامة، البهاء، الحزن	الوحدة
الأبيض	فضائى، ضوء	البرد، الثلج، النظافة	النقاء، النظافة، الصراحة، الحضارة	اشراق النفس، الطبيعة
الأسود	فضائى، ظلام	محايد، الليل، الفراغ، الحداد	جنائزى، كئيب	النفى، الانكار، الموت

جدول تأثيرات الألوان على الانسان للرسام / فابر بيرن

البعد النفسى للألوان فى العمارة الداخلية

التصميم الداخلي هو مجال كبير أكثر من كونه مجرد خلق مكان جميل فحسب ، بل لابد أن يحقق هذا المكان أيضاً وظيفة أو وظائف معينة.....

ترى الدارسة أنه يمكننا تعريف التصميم الداخلى بأنه :

" التصميم الداخلى هو فن تطبيقى فى الفراغ المعمارى حيث يتم المزج بين الكتل و الفراغات بتوازن لتؤدى وظائف معينة فى إطار فنى جميل وجذاب ومريح للنفس."

إن التصميم الداخلى الناجح على الصعيد النفعى و الصعيد الجمالى يكون له القدرة على التأثير على كيفية استجابة شاغلى الفراغ المعمارى ، وعلى تصرفاتهم ، وعلى استخدامهم لذلك الفراغ. فبعض المصممون يركزون على خلق مساحات للمعيشة الشخصية

كالمنازل و الفلل و القصور ويشار إليهم المصممون *Residential designers*. بينما يركز البعض الآخر على تصميم الأماكن العامة مثل الأماكن التجارية، والمهنية، والصناعية ويطلق عليهم *Commercial designers.*

كليهما يحتاج إلى دراسة سيكولوجية اللون حيث أن اللون يلعب دورا أساسيا وفعالاً على إحداث ردود أفعال لاإرادية للإنسان ، من خلال التأثير على مشاعره و أحاسيسه مما يترتب عليه التأثير على تصرفاته و أفعاله كما أثبت العلماء من خلال التجارب و الدراسات التى طُرِحت سابقاً ، حيث أن إستخدام هذه المفاهيم يحقق الغرض المنشود من التصميم الداخلى سواء كان سكنى أو تجارى.

كما يجب أن تؤخذ سيكولوجية اللون محل الدراسة عند عمل تصميم داخلى لمكان تجارى يهدف إلى الربح ، حيث أن إختيار اللون المناسب الذى يعطى تأثيرات محددة و الذى يؤدى الى سلوكيات محددة للعملاء لهو هام فى تحقيق الوظيفة المطلوبة، كالإسهام فى زيادة معدل المبيعات ، أو زيادة إنتاجية العمال ، أو التركيز على سلعة معينة بهدف زيادة مبيعاتها ، أو التحفيز على التركيز و الإبداع فى الحقول العلمية، أو الحد من العنف..... وما إلى ذلك من متطلبات الأماكن العامة و التجارية. وتأتى هنا الأهمية البالغة لفهم سيكولوجية اللون وكيفية إستخدامها والإستفادة منها فى أماكن تجارية وعامة محددة.

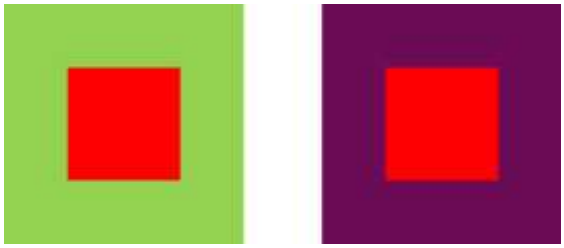
أمثلة لإستخدام التأثيرات السيكولوجية للألوان من الناحية الوظيفية و الجمالية لبعض الأماكن

❖ **سيكوبلوجية اللون فى المستشفيات و الأماكن العلاجية**

تفسير لإرتداء الأطباء الجراحين اللباس الأخضراللون ، وكذلك طلاء غرفة العمليات باللون الأخضر، ولكى يتضح الغرض فى إختيار اللون الأخضر بعينه لابد أن نتعرف على ظاهرة تسمى ظاهرة بعد الصورة.

إن من أهم الاحتياجات البشرية هى التوازن و الشكل التالى يوضح أهمية التوازن اللونى.

س. أى مربع أحمر يكون أكثر راحة عند النظر إليه؟



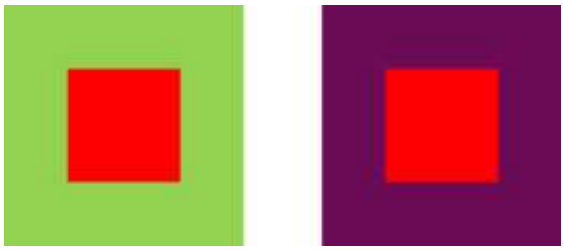
ج. المربع المحاط باللون الأخضـــر هو أكثر راحة عند النظر إليه بالرغم من كون الأحمر و البنفســـجى لونان متجاوران بدائرة الألوان و بينهما لونا مشتركاً وهو اللون الأحمر

*الشكل (39) يوضح مثالا للتوازن اللونى الذى يشعر بالراحة

لعل أفضل مثال لاستعادة التوازن اللونى للطبيعية هو ما يحدث في ظاهرة بعد الصورة ، فعندما تركز العين لمدة ثلاثين ثانية أو نحو ذلك على لون معين ، ومن ثم نغلق العين أو نعيد توجيه نظرنا إلى شيء آخر، فإن الصورة ستستمر في العين لبضع لحظات لكن باللون المكمل.

تجربة لتوضيح ظاهرة بعد الصورة

هى ظاهرة تُعَد نوعاً من أنواع الخداع البصري حيث لا تزال الصورة تظهر لفترة وجيزة بعد الإنتهاء من النظر إلى الصورة الحقيقية.



فى الشكل التالى إذا إستمرينا فى التحديق في الدائرة الحمراء لمدة 30 ثانية، ثم ركزنا النظرعلى الخطين المتقاطعين فى المستطيل الأيمن. سوف نرى اللون المكمل للون للأحمر، وهذه هى ظاهرة بعد الصورة

الشكل (40) يوضح ظاهرة بعد الصورة

و لذلك فان القيمة العملية لهذه الظاهرة تتجلى في الاســـتخدام التقليدي للون الأخضـــر في غرف العمليات الذى يؤكد على تحقيق التوازن البصـرى لفريق العمل ، فعندما يشـيح فريق الجراحين وجههم عن التركيز الذى لا مفر منه في الدم الأحمر اللون ، ومن ثم ينظرون إلى ســـطح أبيض بالقرب منهم ، فإنهم يرون نقاطا خضـــراء. هذه النقاط تُحدث نوعاً من الإرهاق للعين، ولذلك فإن الزى

الأخضر يعمل على تحييد هذا التناقض الذى يريح أعينهم على الفور ، و الذى هو اللون المكمل للون الأحمر على دائرة الألوان (كما سبق ذكره فى ظاهرة التباين المتتابع فى الفصل الأول).

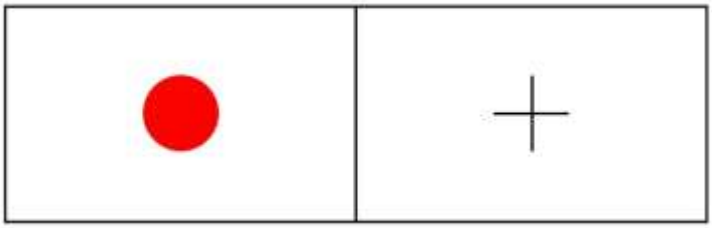
أن اللون الأخضر لون يبعث على الهدوء ، لذلك فإنه عادة ما يستخدم في المستشفيات لهذا الغرض. [1]

وعلى ذلك فإن الألوان المفضلة للمستشفيات هى الألوان الباردة مثل اللون الأخضر و اللون الأزرق مع محاولة إدخال الضوء الطبيعي بشكل كبير فى الفراغ الداخلى للمستشفى وذلك لخلق بيئة التشافى للمرضى.

خطوات إختيار المجموعة لونية لديكور المستشفى و المصحات العلاجية :

- دراسة الغرض المطلوب تحقيقه من المستشفى و المصحات العلاجية ، ألا وهو التشافى و الهدوء و الراحة النفسية و الجسدية للمرضى.
- يفضل إختيار إحدى الألوان التالية (الأخضر أو الأزرق) أو كلاهما معا ، بما لهما من الهدوء و الصفاء والتوازن، والإنتعاش، والراحة، والطمأنينة، و السكينة.
- البدء بإختيار الخطة اللونية على أن يكون أحد الألوان المذكورة هو اللون السائد وبقية الألوان مساعدة له.

مراعاة إستخدام ملامس متنوعة للأسطح لتثرى التصميم.



و فيما يلى أمثلة لتصميمات المستشفيات التى إستخدمت هذه الفلسفة اللونية.

الشكل السابق مثالا لإستخدام اللون الأخضر فى غرفة العمليات مما يحقق التوازن اللونى للجراحين و لفريق العمل، مع مراعاة عدم إستخدام أكثر من درجة لونية للون الأخضر حتى لا يحدث أى تشتت للنظر، فاللون مستخدم هنا لغرض محدد

الشكل السابق يوضح الإختيار اللونى لغرفة مزدوجة بمستشفى ، تم إختيار اللونين الأخضر و الأزرق بدرجات هادئة مما يعزز من الشعور بالراحة و الهدوء.

الشكل السابق يوضح غرفة لطفل بمستشفى توضح الإستخدام اللونى المتميز للون الأخضر بدرجاته ليحقق الراحة و السكينة و الإنتعاش للطفل.

الشكل السابق لمدخل مستشفى توضح الإستخدام اللونى المتميز للون الأزرق و الرمادى المزرق مع الأخضر المصفر بنسب مدروسة تبعا لخطة الألوان المتجاورة.