

العنوان:	قيمة التضاد في التصميم الداخلي
المصدر:	مجلة علوم وفنون - دراسات وبحوث
الناشر:	جامعة حلوان
المؤلف الرئيسي:	يوسف، ديانا محمد كامل
المجلد/العدد:	مج 19, ع 3
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2007
الشهر:	يوليو
الصفحات:	207 - 221
رقم MD:	70065
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	الجمال، الفنون التطبيقية، التصميم الداخلي، تصميم الأثاث، الديكور، التضاد، القيم الجمالية، التذوق الفني، المدارس الفنية، مهندسو الديكور
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/70065

قيمة التضاد فى التصميم الداخلى

Contrast Value in Interior Design

د. / ديانا محمد كامل يوسف

المدرس بقسم التصميم الداخلى والأثاث

كلية الفنون التطبيقية- جامعة حلوان

مقدمة :

خلق الله الكون بما فيه من عناصر متشابهه و مختلفه باعجاز آلهى عظيم وعند تفكرنا فى خلق الله تعالى نجد التضاد والتباين واضح بين النهار والليل و بين القمر والشمس ، وفى المعانى بين الخير والشر و بين الجنة والنار فان رحمته بالعباد اتضحت فى عدم وجود النهار دائما أو الليل دائما فبذلك يصبح التضاد معنى من معانى الكون كله .

ومن منطلق ان الكون بمخلوقاته هو الالهام الدائم للفنانين و المصممين فيعتبر مبدأ التضاد كقيمه تصميميه هام جدا فى التنوع واضفاء معانى متغيره للتصميم الداخلى ، ولان هذا المبدأ سلاح ذو حدين فأن المصمم يستخدمه بميزان دقيق جدا ليصل الى هدفه التصميمى.

مشكلة البحث :

- ١- الاسراف فى استخدام مبدأ التضاد فى التصميم الداخلى دون مراعاة للمتطلبات الوظيفيه يودى الى نتائج مشوشه .
- ٢- عدم الوضوح العلمى لاصول استخدام التضاد فى التصميم الداخلى .

هدف البحث :

التأكيد العلمى لاصول استخدام مبدأ التضاد مع عناصر التصميم الداخلى المختلفه للوصول الى التصميم

الناجح .

أهمية البحث :

ضرورة توضيح معانى وظروف استخدام مبدأ التضاد بالنسبه لعناصر التصميم مجتمعه لان اغفال تأثير عنصر عن الاخر يؤدي الى البعد عن الغرض التصميمى للتضاد مما يضعفه ويؤدى لنتيجة عكسيه .

تعريف التضاد : التضاد كمعنى مطلق هو قوتين كلا منهما ضد الاخرى ان ظهرت احدهما اختفت الاخرى كالليل والنهار لايتواجدا معا ، اما التضاد فى التصميم فيعنى به التباين بحيث تتواجد القوتين معا واحدهما تبين الاخرى وتؤكددها .

الغرض التصميمى لاستخدام التضاد :

إن اثر التضاد فى التصميم الداخلى عميق وقوى ويمكن تلخيصه فى ثلاث وظائف هامه :

١- أضاء الصفه الديناميكيه و الاهتزازيه للمكان .

٢- التنبيه والارشاد .

٣- التركيز على عنصر هام .(صفحه رقم ٣ من مرجع ١).

اولاً : مبدأ التضاد فى عناصر التصميم الداخلى

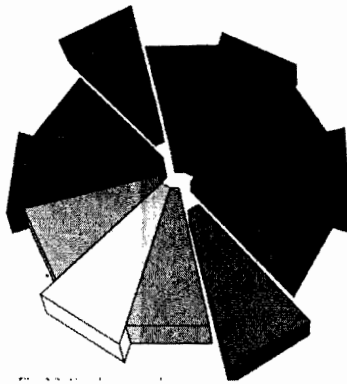
يظهر التضاد بوضوح فى كل عنصر من عناصر التصميم وفيما يلى تاكيده فى كل عنصر على حده .

١- مبدأ التضاد فى اللون :

"عنداستخدام خطة الألوان المتوافقة harmony colors فى التصميم فإنها تخلق الأتزان المتمائل فى هذا المحيط symmetrical balance ، وتلك الخطة من الخطط اللونية الشائعة الأستخدام لما لها من مردود نفسى ووظيفى ناجح فى كثير من الوظائف ، ولكن أحيانا تعطى تلك الخطة الاحساس بالملل boring فهى خطة متنبأ بها مسبقا predictable وهنا يلجأ المصمم إلى استخدام خطة الألوان المتباينة" (صفحة رقم ٥٦ من مرجع ٢) ويوجد ثلاث علاقات للتضاد فى اللون وهى :-

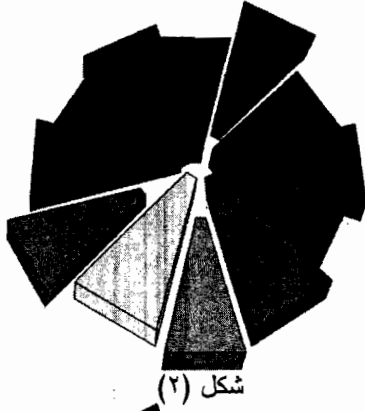
أ- الالوان المتممة Complementary colors

"الالوان المتممة (شكل رقم ١) هى الالوان المتقابله فى دائرة الالوان مثال اللون البنفسجى و اللون الاصفر أو اللونين الاحمر والاخضر أو اللونين البرتقالى والازرق ،وتعرف علاقة كل لونين متقابلين ببعضهما

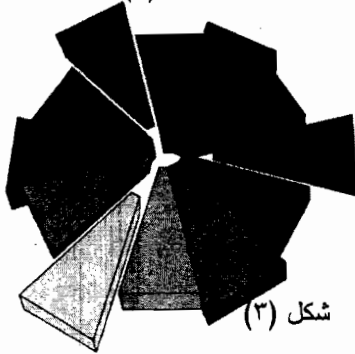


شكل (١)

باقصى تضاد maximum contrast ، ونتيجة استخدامهما معا تؤدي الى الصفة الاهتزازيه والطاقة vibrant &energetic وذلك لقوة التضاد وشدة التباين بينهما". (صفحة رقم ٤٨ من مرجع ٢).



شكل (٢)



شكل (٣)

ب- الالوان المتممه المنفصله- Split- Complementary Colors "وتتكون تلك العلاقه بين لونين ثانويين يقعا مجاورين للون أساسى ويقابلا اللون المتمم لهذا اللون الاساسى (شكل رقم ٢) مثال اللون البرتقالى المائل للاصفر و اللون الاخضر المائل للاصفر وهما مجاوران للون الاساسى الاصفر وعلاقتهما كمتيمان للون البنفسجى المقابل للون الاصفر" (صفحة رقم ٥٠ من مرجع ٢).

ج- الالوان الثلاثية Triads colors

"وتتكون تلك العلاقه بين أى ثلاث الوان فى الدائرة اللويه شرطا أن تكون المسافة بينهم متساوية (شكل رقم ٣) مثال الثلاث الوان الرئيسية الازرق- الاحمر- الاصفر أو الثلاث الوان الثانويه الاخضر- البنفسجى- البرتقالى". (صفحة رقم ٥٢ من مرجع ٢) .

٢- مبدأ التضاد فى الإضاءة :

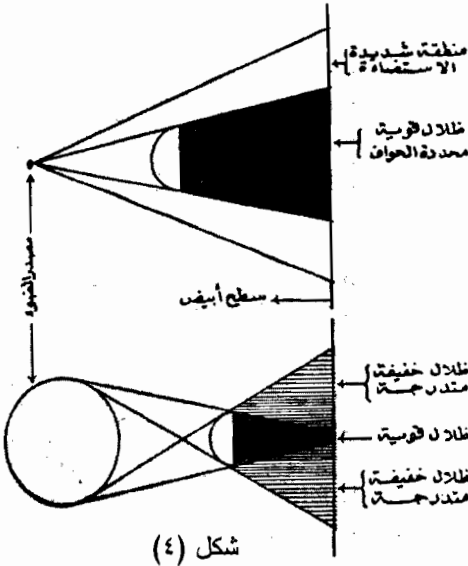
"تعتبر شدة الضوء الساقط I luminance (وحدة القياس القدم/ شمعه) من خصائص علم الضوء الهامه ولكن ما يهيم المصمم: هو الضوء المنعكس من على السطح ويعرف بشدة النضوع Luminance (وحدة القياس القدم/لامبرت) .

تعريف التضاد فى الإضاءة :

هو مدى التباين بين شدة النضوع على سطح عنصر ما و الخلفية المباشرة لذلك العنصر (شكل رقم ٤) والتضاد بين العنصر و الخلفية يزيد كلما زادت حدة الظلال بينهما (صفحة رقم ٣ من مرجع ١) .

"تتأثر حدة الظلال بالعاملين التاليين :

- أ- المساحه التى ينبعث منها الضوء فتكون الظلال متدرجه كلما اتسعت مساحة المصدر الضوئى و تكون الظلال محده تماما اذا كان مصدر الضوء صغيرا .
- ب- المسافة بين مصدر الضوء و العنصر المضاء فكما



شكل (٤)

أقتربت المسافة بينهما كلما زادت حدة الظلال على الخلفية.

نوع الاضاءة المستخدمة لاحداث التضاد :

تستخدم مصدر الاضاءة المركزة Spot-lighting لما لاشعتها من صفة التباين الشديد فاذا اعترض مسارها جسم ظهرت خلفه ظلال قويه محدده وتكون المناطق المواجهة لمصدر الضوء ساطعه فى حين تظهر مناطق الظلال سوداء و محدده دون تدرج بين المناطق البيضاء و المناطق السوداء " (صفحة رقم ٨٤ من مرجع ٣)

٣- مبدأ التضاد فى الملمس :

تختلف ملابس المواد والخامات المستخدمة فى التصميم الداخلى بحيث تظهر تأثيراتها المتباينة والمتوافقة والمصمم الماهر هو الذى يوظف تلك الملابس بأسلوب علمى فى يظهرها بصورة لا تحدث تشويش لهذا الكم من الملابس المختلفة .

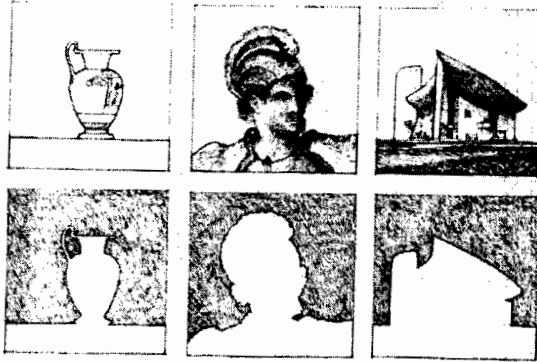
يظهر التضاد فى الملمس بثلاث صور :

أ - " مدى خشونة أو نعومة السطح ويعرف بالتضاد بين الخشن والناعم .

ب - مدى انعكاس او امتصاص الضوء الساقط من على السطح فيعرف بالتضاد بين السطح المطفى أو السطح اللامع (المتقول) .

ج - مدى كمية الزخارف أو الخطوط الموجودة على السطح فيعرف بالتضاد بين السطح المزخرف والسطح الخالى من الزخارف حتى اذا كانا هذان السطحان من نفس الخامات واللون و درجة الامتصاص. " (صفحة رقم ٦٥ من مرجع ٤).

٤- مبدأ التضاد فى الشكل :



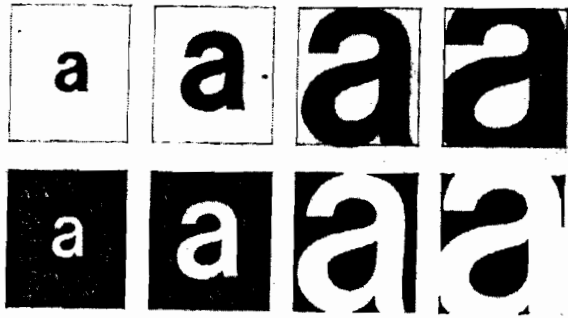
شكل (٥)

" ان الحدود المحيطه edge contour لشكل ما هى التى تميزه بداخل فراغ معين وكما هو واضح فى (شكل رقم ٥) يتحدد الشكل من خلال الخط الذى يفصله عن الخلفية " (صفحة رقم ٥٢ من مرجع ٥)

" ومجال الرؤيه المحيطه بنا فى اى فراغ يتكون من مواد تختلف فى التكوين والحجم واللون - - الخ ، ولكى نحدد التكوين البنائى لهذا الفراغ يتم تنظيم علاقة تلك المواد بعضها البعض من خلال مجموعتان متقابلتان :

أ - العناصر الايجابية positive elements وهى الشكل ذو الحدود المحيطه و المتميزه .

ب - العناصر السلبية negative elements وهى الخلفية للشكل السابق background .



شكل (٦)

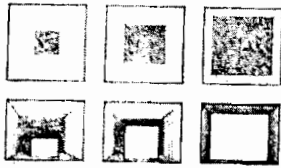
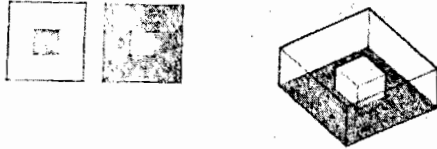
واستيعابنا لشكل أو منظر معين يتحدد بمدى رؤيتنا للعناصر الايجابية والسلبية ، فمثلا الحرف (a) - ابتداء من جهة اليسار- فى التجربة (شكل رقم ٦) يمكن استيعابه ورؤيته بوضوح ليس فقط لانه حرف معروف لدينا ولكن لان حدوده المحيطة اظهرته عن خلفيته فاصبح هو العنصر الايجابى والخلفية المحيطة هى العنصر السلبى ، و لكن عندما اخذ الحرف يتزايد فى المساحة واصبح مساويا للخلفية حدث تداخل بينهما بما

لايسمح لاحدهما ان يظهر عن الاخر فتعرف بحالة التعادل بين العناصر الايجابية والعناصر السلبية . ومن تلك التجربة يتضح ان الشكل يتحدد من وجود العناصر الايجابية والعناصر السلبية معا .
التضاد فى الشكل بالنسبة لمساحة ما :

يتضح التضاد فى الشكل بالنسبة لمساحة ما بين مدى القوة للعنصر الايجابى عن العنصر السلبى ورجوعا الى (شكل رقم ٥) نجد انه فى حاله الاولى العنصر الايجابى هو شكل العناصر من كأس و ووجه ومنزل واصبحت الخلفية هى العنصر السلبى ، اما فى حاله الثانية فان العنصر الايجابى هو الخلفية و العنصر السلبى هو شكل العناصر" . (صفحة رقم ١٠ من مرجع ٥)

التضاد فى الشكل الهندسى :

يحدث التوافق harmony فى الشكل بالنسبة للاشكال الهندسية الاوليه عندما يتبع الشكل والفراغ المحيط به نفس الفصيله الهندسيه الاوليه فالمكعب الداخلى فى (شكل رقم ٧) و الفراغ المحيط به يتبع نفس الفصيله



شكل (٧)

الهندسيه وهى المكعب فتعتبر تلك الحالة علاقة التوافق بين الشكل والفراغ ، ويحدث التضاد عندما يحتوى الفراغ ذو الشكل المكعب شكل هندسى من فصيلة هندسيه أخرى كالاسطوانه (شكل رقم ٨).

أهمية التضاد فى الشكل :

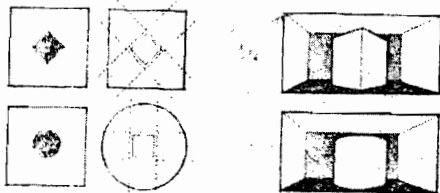
" يستخدم المصمم التضاد فى الشكل للحصول على اهداف تصميميه معينة من اهمها :

أ- ابراز الاختلاف الوظيفى بين فراغين أو مساحتين

. Functional difference

ب- اضافة أهمية رمزيه لشكل ما Symbolic

" importance . (صفحة رقم ١٩٦ من مرجع ٥)



شكل (٨)

ثانيا : مبدأ التضاد فى التصميم الداخلى

يستخدم المصمم الداخلى مبدأ التضاد لابرار هدف تصميمى معين مرتبط غالبا بوظائف استخدام التضاد السابق ذكرها ، وفيما يلى توضيح بعض التصميمات المستخدمة بها مبدأ التضاد مع العناصر المختلفة للتصميم و توضيح الغرض التصميمى لاستخدامه :

١- اضاءة الصفة الديناميكية والاهتزازيه للمكان :

يلجأ المصمم لاستخدام التضاد لإضاءة الصفة الديناميكية والاهتزازية لتأكيد اغراض تصميمية معينة أهمها:



شكل (٩)

أ- أضاءة الجو المسرحى ب- أعطاء بيئه مميزة ج- الخداع البصرى

- أمثلة أضاءة الجو المسرحى theatrical:

- (شكل رقم ٩) " استخدم المصمم التضاد بخطة الالوان المتممة المنفصلة بين الازرق والاخضر والبنفسجى فى غرفة المعيشة بمسكن لان الغرض التصميمى المطلوب خلق جو فترة الستينات بأسلوب مسرحى ". (صفحة رقم ٥٩ من مرجع ٢).



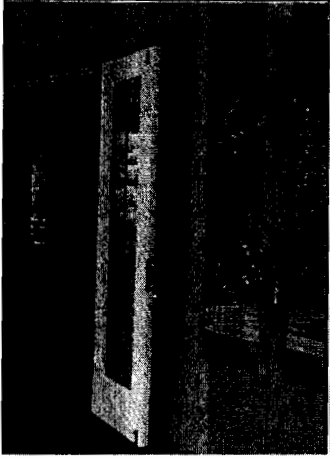
شكل (١٠)

- (شكل رقم ١٠) " التضاد هنا بعنصر الاضاءة حيث استخدم اسلوب الاضاءة المركزة من خلال مصدر ضوئى مركز يحيطه ظلال قوية وقد استخدم هذا الجو المسرحى فى تصميم إضاءة واجهة محل بمبنى كلاسيكى ". (صفحة رقم ١٦ من مرجع ٦).
- امثلة أعطاء بيئه مميزة:

• (شكل رقم ١١) " استخدم فى هذا التصميم مبدأ

التضاد بخطة الالوان الثلاثيه الأحمر والأزرق والأصفر بنفس النسب موزعة بين الحوائط والأرضيات والأثاث لاعطاء بيئه استوائيه ، وتستخدم تلك الخطة اللونية بنجاح فى تصميم مناطق اللعب والحضانه الخاصة بالطفل وخصوصا فى المراحل الأولى من العمر وذلك لاستجابة الطفل بصورة أسرع فى تلك المرحلة للألوان المتضادة " (صفحة رقم ٥٣ من مرجع ٢).

- (شكل رقم ١٢) " فى تصميم صالة الأستقبال بفندق هوليداي أن - أوزاكا ، اليابان Holiday Inn Express , Osaka , Japan أراد المصمم أضاءة بيئه الأساطير الأغر يقبه من أعمده وسقف محلى



شكل (١١)



شكل (١٢)



شكل (١٣)

بالكواكب والنجوم فأستخدم إضاءة مركزة بحجوم واتجاهات مختلفة لتخلق مبدأ التضاد بالضوء في أماكن متفرقة من المكان " (صفحة رقم ١٨٢ من مرجع ٧) .

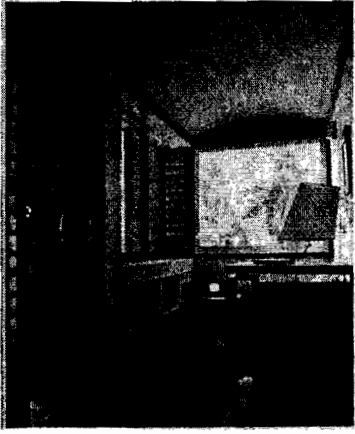
- أمثلة الخداع البصرى :

• (شكل رقم ١٣) " استخدم المصمم خطة الألوان المتممة المنفصلة بنسب ألوان متساوية حيث أن تساوى نسب الألوان يساعد فى خلق خداع بصرى يبرز المكان بصورة أوسع عن واقعها، ولاحياء تلك المنطقة الضيقة فى الطابق الثانى من فيلا والركن يقع بجانب نهاية صعود السلم مما جعله منعزل عن باقى الطابق، ولاستخدام تلك المنطقة كجزء معيشة خاص يحتوى على كنبه صغيرة ووحدة مكتبة سفلية built-in يعلوها فتحة خدمة متصلة بالمطبخ لذلك وجب استخدام خطة لونية متباينة لاطهار المكان المعتم وإضفاء الصفة الاهتزازية له، فقد استخدم اللونان الفرعيان الأصفر المائل للأخضرار للحوائط واللون الأصفر البرتقالى للسقف أما اللون المتمم لهما فهو اللون البنفسجى الغامق قد استخدم للتجيد بالكنبة وبالسجادة فى الأرض " (صفحة رقم ٥٨ من مرجع ٢) .

• (شكل رقم ١٤) " المكان ركن صغير يحده ممرات رئيسية كثيرة والمراد استقطاع منطقة وظيفتها معيشة خاصة، ولاحياء هذا المكان الضيق نجح المصمم فى عمل خداع بصرى لاعطاء الاحساس باتساع المكان فاستخدم خطة الألوان الثلاثية الفرعية البنفسجى والبرتقالى والأخضر لاضفاء الصفة الأهتزازية " (صفحة 50 من مرجع ٢) .

٢- التنبيه والأرشاد :

يعتبر الغرض التصميمى للتنبيه بأختلاف فى المنسوب أو إختلاف وظيفى بين فراغين ، وكذلك غرض إرشاد المستعمل لمكان هام كالمصعد أو منطقة الأستعلامات فى مكان عام من الأغراض الوظيفية المتكررة فى التصميمات المختلفة، وللوصول إلى تصميم ناجح يوفى هذان الغرضان فإن استخدام مبدأ التضاد يكون اختيار مثالى وفيما يلى بعض الأمثلة التى توضح ذلك :-



شكل (١٤)

- (شكل رقم ١٥) " تصميم محل ملابس وموضع المصعد متصدر الوسط من المساحة ولتنبيه وإرشاد العميل لمكانه أكد المصمم مبدأ التضاد بصور مختلفة :

أ- التضاد في الشكل بين المكعب والأسطوانة حيث أن الخطوط الهندسية السائدة هي الخطوط المستقيمة والمتعامدة فاستخدم المصمم الشكل الدائري الممثل في الأسطوانة التي تحوى المصعد.

ب- تضاد في الملمس بين الامع والمطفي حيث استخدم المصمم السطح الامع المتقوّل لاسطوانة المصعد وجعل باقى الملامس مطفأة.

ت- تضاد في درجة اللون بين الأحمر الداكن للمصعد وباقى حوائط وأرضيات المحل باللون الأصفر الفاتح (صفحة رقم ٣١ من مرجع ٦).

٣- التركيز على عنصر هام وإظهاره :

استخدام مبدأ التضاد لإبراز عنصر هام وإظهاره كلوحة قيمة أو قطعة فنية هامة أو حتى لإبراز منطقة هامة عن غيرها في التصميم يعتبر من الإستخدامات الناجحة ، وأحيانا يصل هذا الغرض إلى حد المفاجأة لإظهار الغرض التصميمي ويمكن توضيح ذلك فيما يلي :

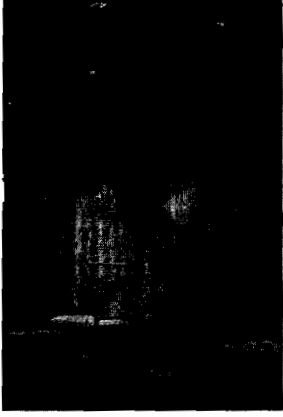


شكل (١٥)

- (شكل رقم ١٦) " التضاد في الإضاءة حيث استخدم الضوء المركز المسلط على لوحات قيمة من الطراز الصينى لابرار مدخل فندق مانهتن شيبه - اليابان " The Manhattan Hotel Chiba, Japan. (صفحة رقم ١٧٧ من مرجع ٧).



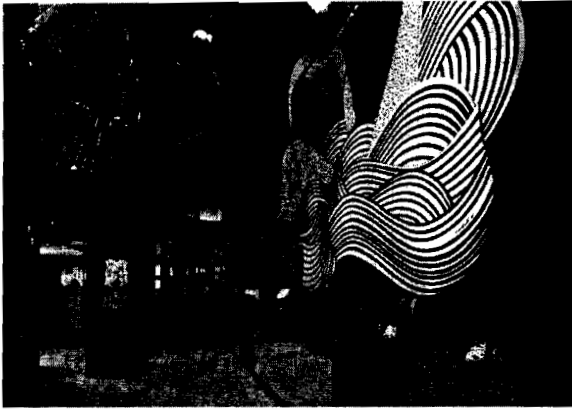
شكل (١٦)



شكل (١٧)

• (شكل رقم ١٧) " التضاد في الإضاءة حيث استخدم مصدر الضوء المركز ومسلط على التصميم الجداري بمدخل مسكن لإظهاره " (صفحة رقم ٢٥ من مرجع ٧).

• (شكل رقم ١٨) " التضاد في الشكل حيث أكد المصمم على الخلفية بمحل نيتشا Nica - ميلانو إيطاليا- وجعل الواجهة الرئيسية هي العنصر الإيجابي من خطوط منحنية بأسلوب لولبي وترك المصمم جميع الخطوط الأخرى مستقيمة ومتعامدة فأصبحت كل الحجوم هي العنصر السلبي لتأكيد الخلفية وإظهارها " (صفحة رقم ٤٠ من مرجع ٦).



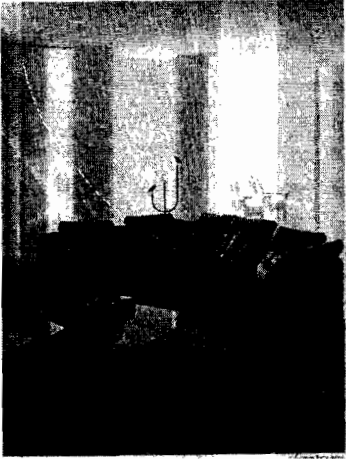
شكل (١٨)

• (شكل رقم ١٩) " التضاد في الملمس بواجهة محل جاسنت Jacente للحلى حيث يقع بجانب كاتدرائية سان بيتر- روما ، وللتركيز وإظهار المعروضات بالواجهة الرئيسية قام المصمم باستخدام الحجر بلمسه الخشن يتممه الملمس اللامع لخلفية واجهة المعروضات ، وأكد التضاد بالإضاءة المركزة على واجهة العرض مما جعل مساحة الحجر يقع بمنطقة مليئة بالظلال (صفحة رقم ٩٨ من مرجع ٦).



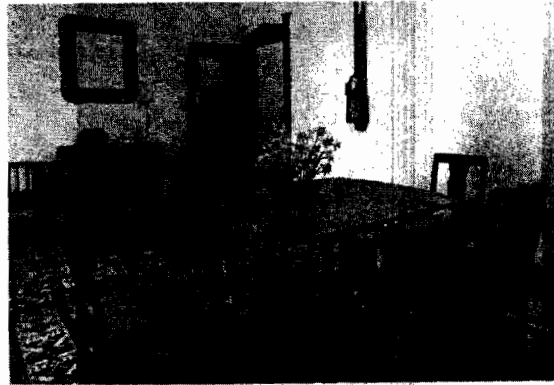
شكل (١٩)

• (شكل رقم ٢٠) التضاد في اللون باستخدام خطة الألوان الثلاثية الأساسية بين الأزرق والأحمر في لون الكنبة وذلك بدرجات تشبع قوية أما الخلفية من حوائط وستائر باللون الأصفر بدرجات تشبع بسيطة وهذا التضاد أدى لإبراز الكنبة والتركيز عليها " (صفحة رقم ٦٢ من مرجع ٨).



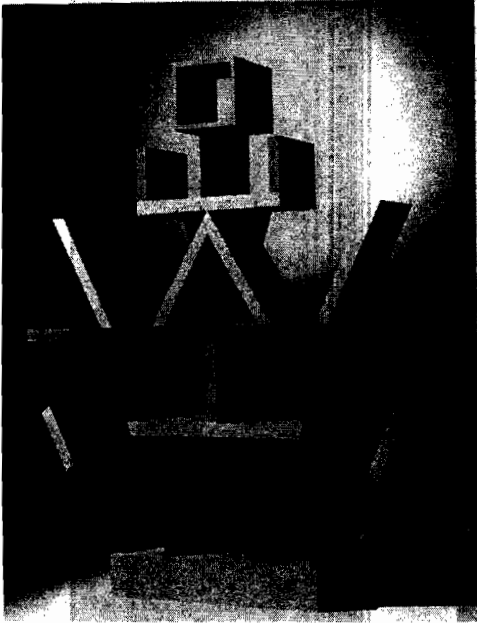
- وللتركيز بإضفاء عنصر المفاجأة يوضح (شكل رقم ٢١)
" التضاد في اللون باستخدام خطة الألوان المتممة المنفصلة في
إختيار ألوان تجريد مقاعد غرفة الطعام كل مقعد بلون حيث يعتبر هذا
بمثابة مفاجأة غير مألوفة " (صفحة رقم ٥٦ من مرجع ٢)

شكل (٢٠)



- (شكل رقم ٢٢) "عناصر المفاجأة يتضح في
تصميم المكتبة الشهيرة كارلتون Carlton من
حركة ممفيس Memphis حيث استخدم
المصمم التضاد بالخطة اللونية الثلاثية الأساسية
والفرعية ، ثم أكد هذا التضاد بالشكل باستخدام
فصيلتان هندسيتان مختلفتان المكعب والهرم ."
(صفحة رقم ١١١ من مرجع رقم ٩).

شكل (٢١)

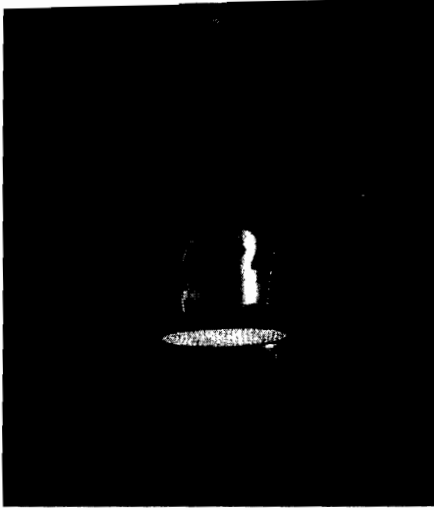


- (شكل رقم ٢٣) " تصميم مقعد من فكر فترة الثمانينات
والمفاجأة حيث استخدم المصمم التضاد في اللون بخطة
الألوان الثلاثية والتضاد في الشكل بين الخطوط المنكسرة
والخطوط المنحنية وبأسلوب بعيد عن التماثل " (صفحة
رقم ١٠٧ من مرجع ٩).

ثالثا : التطبيق:

إن التطبيق السليم لمبدأ التضاد يتم من خلال هدف معين
لإبراز التصميم في أكمل صورة ، فيضع المصمم الخطة
التصميمية تبعا للأغراض السابق ذكرها وهي:-

شكل (٢٢)



شكل (٢٣)

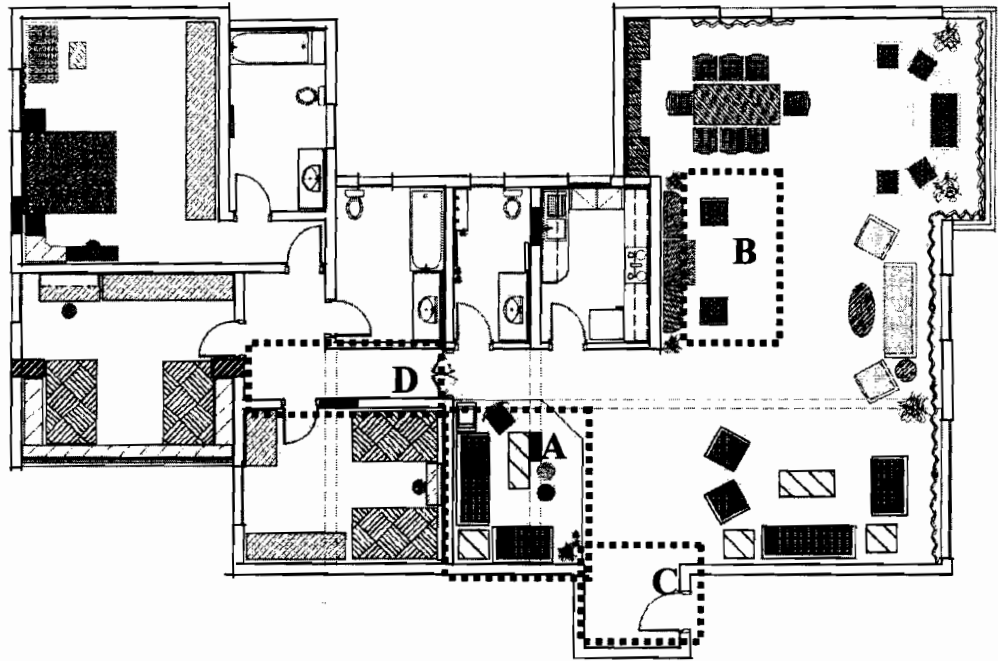
أضفاء الصفة الديناميكية و الاهتزازيه للمكان - التنبيه والارشاد
 - التركيز على عنصر هام وإظهاره
 إضفاء عنصر المفاجأة - ابراز الاختلاف الوظيفي بين فراغين أو
 مساحتين - اضفاء أهمية رمزيه لشكل ما.
 أضفاء الجو المسرحي - أعطاء بيئه مميزة - الخداع البصري.
 والعملية الأبتكارية للتصميم تتم من خلال عناصر التصميم مجتمعة
 أو منفردة وقرارأستخدام مبدأ التضاد بعنصر معين كاللون فقط أو
 عنصران مجتمعان كاللون والإضاءة أو أكثر من ذلك هو بالمقام
 الأول يخضع لرؤية المصمم فى كيفية خلق التصميم الناجح المبني
 على هدف جمالى ووظيفي.

المشروع التطبيقي :

وحدة سكنية بمساحة ١٨٠ متر مربع - المسقط الأفقى

تحليل الوحدة من خلال انجح المساحات لإستخدام مبدأ التضاد وتوضيح السبب ، فأمكن تقسيم المساحات المناسبة

وهم أربع مساحات A , B , C , D



المسقط الأفقى للوحدة السكنية

A ١ تطبيق المساحة (A):

تلك المساحة ركن معيشة خاص وهي ضيقة ويعيقها عمود فلإظهار المكان يكون إستخدام مبدأ التضاد هو أنسب الحلول التصميمية ويكون الغرض هنا هو الخداع البصري ليبدو أكبر مما هو عليه وذلك من خلال عمل خطة لونية متممة أو متممة منفصلة، والصورة توضح الخطة اللونية الثلاثية المقترحة.



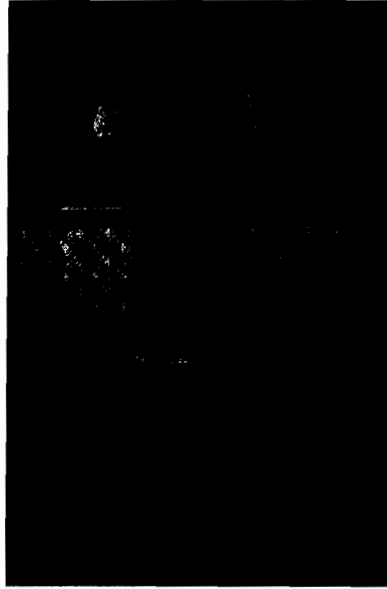
B تطبيق المساحة (B):

وهي جزء به حائط رئيسي وهام من صالة الاستقبال ويحتوى على تصميم مدفأة رخامية تتوسط الحائط ويعلوها لوحة ثمينة ، ولإبراز اللوحة يمكن إستخدام مبدأ الضاد بالإضاءة حيث يتم تثبيت مصدر ضوء مركز أعلى اللوحة ليسلط عليها لخلق بقعة مضيئة قوية تحيطها الظلال فيتم ظهورها بنجاح ويعتبر هذا غرض التركيز على عنصر هام والإظهار



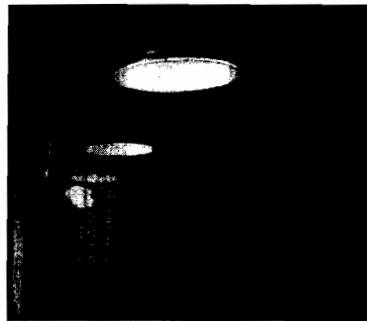
C تطبيق المساحة (C) :

منطقة المدخل وهى ضيقة جدا لذلك فإن إستخدام مبدأ التضاد هنا يكون مناسباً ويمكن إستخدامه بصور مختلفة من التضاد فى الشكل بإختيار فصيلة هندسية مختلفة كالتوس والتجربة بتصميم عقد جدارى ، ويمكن تأكيد التصميم بإستخدام التضاد باللون بإضافة الخطة اللونية الثلاثية من الألوان الأحمر والأزرق والأصفر مما يعطى الصفة الأهتزازية للمكان فلا يظهر ضيق المساحة.



D تطبيق المساحة (D) :

وهى ممر الوصول إلى منطقة النوم ويمكن هنا إستخدام مبدأ التضاد بأى من عناصر التصميم المختلفة بغرض الإرشاد فيتم تقسيم المساحة المستطيلة بمصادر ضوئية مركزة لخلق مساحات مختلفة من النور والظل ويمكن تأكيد مبدأ التضاد بعمل تصوير جدارى بألوان متباينة وإضفاء عنصر المفاجأة.



النتائج:

- ١- التمسك باصول استخدام مبدأ التضاد مع عناصر التصميم الداخلى المختلفه يودى الى التصميم الناجح .
- ٢- الأهداف التصميمية لاستخدام التضاد هي:
 - أضاء الصفة الديناميكيه و الاهتزازيه للمكان .
 - التنبيه والارشاد .
 - التركيز على عنصر هام وإظهاره.
 - إضاء عنصر المفاجأة.
 - ابراز الاختلاف الوظيفى بين فراغين أو مساحتين.
 - اضاء أهمية رمزيه لشكل ما.
 - أضاء الجو المسرحى.
 - أعطاء بيئه مميزة.
 - الخداع البصرى.
- ٣- الخطط اللونية للتضاد هي :
 - الالوان المتممه - الالوان المنفصله - الالوان الثلاثية.
- ٤- نوع الاضاء المستخدم لاحداث التضاد هي مصدر الاضاء المركزة.
- ٥- التضاد فى الملمس يظهر فى العلاقات الآتية:
 - مدى خشونة أو نعومة السطح وهو التضاد بين الخشن والناعم .
 - مدى انعكاس او امتصاص الضوء الساقط من على السطح وهو التضاد بين السطح المطفى والسطح اللامع (المتقول) .
 - مدى كمية الزخارف أو الخطوط الموجودة على السطح وهو التضاد بين السطح المزخرف والسطح الخالى من الزخارف .
- ٦- يظهر التضاد فى الشكل بالنسبه للمساحة بين مدى القوة للعنصر الايجابى عن العنصر السلبى.
- ٧- يحدث التضاد فى الفراغ عند الأختلاف فى الفصيطة الهندسيه بين الفراغ والحجوم.

توصيات البحث:

من خلال دراسة الأصول العلمية لأستخدام مبدأ التضاد فى التصميم الداخلى وكذلك الظروف والأهداف التصميمية له تم وضع التوصيات الآتية:

- ١- يجب النظر بعين الاعتبار لدراسة الغرض التصميمى وتحديد أنسب الأماكن التى يمكن تطبيق مبدأ التضاد بها ولا يترك للمذاج الشخصى فقط.
- ٢- يجب على المصمم الداخلى التمسك بالأهداف لنتيجة البحث عند القيام بأستخدام التضاد فى تصميمه.
- ٣- التأكيد على التنوع بين العلاقات المختلفة لعناصر التصميم عند استخدام مبدأ التضاد.

المراجع بتسلسل ظهورها:

- 1- Russell P. Leslie, Paula A. Rodgers: The Outdoor Lighting Pattern Book, Rensselaer Polytechnic Institute, New York, 1996.
- 2- Jonathan Poore: Interior Color by Design, Rockport Publishers, Inc. Massachusetts- U.S.A. 1994.
- ٣- عبد الفتاح رياض ، الإضاءة والفلم فى التصوير الضوئى - المطبعة الفنية الحديثة، القاهرة-١٩٦٧.
- 4- Arnold Friedman, John F. Pile, Forrest Wilson: Interior Design an Introduction to Architectural Interiors- Elsevier, New York, 1982.
- 5- Francis D.K. Ching: Architecture Form. Space & Order, Van Nostrand Reinhold Company, London, U. K. 1979.
- 6- Silvio San Pietro: New Shops in Milan 2, Pao La Gallo, Milano, 1994.
- 7- Randall Whitehead, Lighting Design, Rockport Publishers, Inc. Massachusetts, U. S. A. 2002.
- 8- Melinda Levine, Living Rooms, Rockport Publishers, Inc. Massachusetts, U. S. A. 1998.
- 9- Nina Bornsen-Holtmann, Italian Design, Benedikt Taschen, Koln- Germany. 1994.