الفصل الرابع

دراسة الألوان

اللون - تعريف اللون - الخواص المحددة للون - طول الموجة - عامل النقاء - عامل النورانية - صفات اللون - الكنه - الشدة تركيب ومزج الألوان - الألوان الأساسية - الألوان الثانوية - الألوان الثلاثية - الألوان الساخنة - الألوان الباردة - الألوان المنسجمة - التقارب اللونى - التدرج اللونى ٠

دراسة الألوان

اللون : Colour

يحتل اللون مكانة مهمة فى جميع أوجه نشاط البشر . فاختلاف الناحية الجمالية للألوان لها تأثير على سيكلوجية وفسيولوجية الجسم البشرى .

تعريف اللون :

كلمة لون لها تعاريف مختلفة تبعاً لنوعية الدراسة . المقصود باللون هو ذلك التأثير الفسيولوجى الناتج على شبكية العين سواء أكان ناتجاً عن المادة الصبغية الملونة أو عن الضوء الملون .

إذن اللون هو إحساسى - وليس له وجود خارج الجهاز العصبى للكائنات الحية - واللون هو صفة أو مظهراً للسطوح التى تبدو لنا نتيجة لوقوع الضوء عليها . وإحساسنا باللون ينتج عن الأشعة المنعكسة من الجسم الملون على العين. ويؤثر مصدر الضوء على درجة إحساسنا بألوان الأشياء المكونة له ، فإذا تواجدنا فى مكان مضاء بنور صناعى فإننا لا نرى الأجسام الملونة بنفس ألوانها التى تظهر بها من مصدر الضوء الطبيعى .

الخواص المحددة للون :

طول الموجة : Wave Length

عند مرور حزمة ضوئية خلال منشور ثلاثى فإنها تتشتت بظاهرة الإنكسار ، وتظهر ألوانها الأصلية ونحصل على ألوان الطيف (Spectrum) ، وتتميز بحسب كنة لون منها (بنفسجى ، أزرق ، أصفر ، أرجوانى ... إلخ) . أو تبعاً لعلم الطبيعة تتميز بحسب أطوال أمواجها ، إذ أن لكل كنه لون طول خاص للموجة .

عامل النقاء : Purity

هو النسبة بين اللون وبين كمية اللون الأبيض الموجود به .

عامل النورانية للون : Luminance

أى كمية الضوء المنقول أو المنعكس إلى أعيننا من هذا اللون .

وللون ثلاثة خواص أو صفات هى :

١ - الكنه : Hue

إسم اللون أو مدلول اللون وهى الصفة التى تعرف وتميز أى لون عن الآخر ويسمى بأسمها وعلى سبيل المثال أن تقول (بنفسجى) (أزرق) (أخضر) (برتقالى) .

ويمكن تغيير كنه اللون بمزجه بلون آخر ، فإذا مزجنا الأحمر بالأصفر ينتج البرتقالى. وهذا يعتبر تغيير مدلول اللون أو مظهره .

٢- القيمة : درجة اللون : Value

تعبر عن درجة عمق اللون أى ما إذا كان فاتحاً أو غامقاً ، أى يمكن أن نفرق بين الأحمر الفاتح والأحمر الغامق .

٣- الشدة : نصوع اللون : Intensity

هذه الخاصية توصف أو تميز قوة اللون ودرجة نقاؤه .

تعريف الألوان الأبيض والرمادى والأسود :

اللون الأبيض :

يقال لسطح ما أنه أبيض إذا ما نشر فى جميع الجهات . وبدون أى امتصاص للإشعاعات المرئية التى يستقبلها .

اللون الأسود :

يقال لسطح ما أنه أسود إذا ما امتص تماماً كل الإشعاعات التى يستقبلها .

اللون الرمادى :

الأسطح الرمادية "ذات اقيمة المحايدة" فهى التى تنشر بكميات متساوية بالانعكاس أو التى تمتص بكميات متساوية إشعاعات الألوان بجميع أطوال الأمواج.

تركيب و مزج الألوان : Colour Mixing

لقد قسمت الألوان من تداخلها وامتزاجها إلى المجموعات الأتية :

١ - الألوان الأساسية أو الإبتدائية أو الأصلية : Primary Colour

وهى عناصر أساسية ، وهى التى لا يمكن تحليلها إلى ألوان أقل ولا يدخل فى تركيبها أى لون آخر وتشمل :

- الأصفر . - الأحمر . - الأزرق .

٢- الألوان الثانوية أو الفرعية Secondry Colour

وتركيب هذه الألوان من مزج لونين أساسيين ببعضهما وتشمل :

- البرتقالى . - الأخضر . - البنفسجى .

البرتقالى : ويتركب من الأصفر + الأحمر

الأخضر : ويتركب من الأصفر + الأزرق

البنفسجى : ويتركب من الأحمر + الأزرق

٣- الألوان الثلاثية Tertiary Colour

وتركب هذه الألوان من لونين ثانويين ببعضهما "أى من ثلاثة ألوان إبتدائية" وتشمل :

- الليمونى . - الزيتونى . - البنى .

الليمونى : ويتركب من برتقالى + أخضر أو (أصفر + أحمر) + (أصفر + أزرق) أى (٢ أصفر + ١ أحمر + ١ أزرق) .

الزيتونى : ويتركب من بنفسجى + أخضر أو (أحمر + أزرق) + (أصفر + أزرق) أى (١ أصفر + ١ أحمر + ٢ أزرق) .

البنى : ويتركب من بنفسجى + برتقالى أو (أحمر + أزرق) + (أصفر + أحمر) أى (١ أصفر + ٢ أحمر + ١ أزرق) .

الألوان الساخنة : تطلق على تكوينات الألوان الحمراء والبرتقالية ألواناً ساخنة أو دافئة . وهى الألوان (الحمراء والبرتقالية) الشمس والنار والدم . وكلاهما مصدراً للحرارة والدفء وتعطى الإحساس بالدفء لذلك فإن لألوانها تأثير نفسى يبعث الحرارة والدفء.

الألوان الباردة : تطلق على تكوينات الألوان الزرقاء والخضراء ألواناً باردة لأن السماء والمياه كلاهما مصادر برودة ، لذلك فإن هذه الألوان تعطى إحساساً

وتأثيراً نفسياً بالبرودة .

الألوان المنسجمة أو المتناسقة (التوافق) :

يقصد بالألوان المتناسقة بالألوان التى يوجد بينها تجانس أى التى ترتبط فيما بينها بلون مشترك ، ونجد هذا التوافق فى الترتيب الطبيعى لألوان الطيف ، فإذا أخذنا أى لونين متجاورين أو ثلاثة ألوان متجارة من دائرة ألوان الطيف لوجدنا أنها متقاربة وفيها عنصراً مشتركاً ، لذلك تظهر متجانسة بجانب بعضها .

ونحصل على التوافق والإنسجام فى الألوان بالطرق الأتية :

١ - التقارب اللونى :

الألوان المتجاورة المتقاربة فى دائرة الألوان هى نوع من التوافق ويسمى بانسجام الألوان المتقاربة مثل الأصفر إلى جانب البرتقالى . أو الأحمر والبنى . الأخضر والليمونى .

٢- التدرج اللونى :

إن تدرجات اللون الواحد متصاعدة نحو الأفتح أو نحو الأعمق يحقق التوافق .

ويجدر بنا هنا أن نتطرق لتدرجات اللون الواحد فى خيوط التطريز (الكوتون بيرليه أو المولينيه) متصاعدة نحو الأفتح أو نحو الأعمق يحقق التوافق - وهذا هو الخيط المعروف بخيط (شانچا) أى متدرج ، وأكثر استخداماته فى غرزة الساتان Short and tall stitch بالنسبة للأزهار وأوراق الأشجار ويعطى نتيجة جذابة جداً للعمل الفنى المطرز بالخيط (المولينيه المتدرج) أو الغرزة البارزة (البروكاتيلا) فيستخدم لها خيط (الكرتون بيرليه المتدرج) وأيضاً تعطى نتيجة جذابة للتطريز بهذه الخيوط . وهذا على سبيل المثال .

ونذكر هنا أيضاً أن هذه الخيوط ذات الألوان المتدرجة تستخدم فى التطريز الآلى إلى جانب استخدامها فى التطريز اليدوى وتعطى تأثيرات جمالية بالنسبة لاستخدامها للملابس والمفروشات المطرزة .