أنساق اللون في الفنون البصرية

* د. عبد الكريم كندير

المقدمة:

تعتبر الألوان من الظواهر الطبيعية التي تستدعي انتباه الإنسان، واكتسبت مع الأيام وفي مختلف الحضارات والأزمنة معاني ثقافية وفنية ودينية ونفسية واجتماعية وتوطنت علاقتها بالعلوم الطبيعية وعلم النفس وشكلت المادة الأساس للعديد من الفنون البصرية .

إن العمل الفني البصري يمثل نظرة تعايشية وتحس بالحركة التي يحتويها، حيث نحس بنقائها وأشكالها عبر الألوان، الذي جسد العمق والضوء في العمل الفني، وإيجاد علاقات لونية معبرة عن الأفكار ومضامين الجمالية.

كما أن المدارس الفنية وأساليبها في استخدام اللون، وإضافة العلماء بآرائهم وتجاربهم العلمية على اللون، فقد نضجت وتطورت نظريات اللون وطبيعة استخدامها الفيزيائي أو الكيميائي ، بالإضافة إلى ذلك فقد ساهم المنظرون والنقاد في إغناء تجربة اللون وطبيعته.

وتشتمل الدراسة البحثية على ثلاثة مباحث رئيسية هي :-

1- **المبحث الأول:** الاطار المنهجي وتناول المشكلة والأهداف والأهمية وتساؤلات البحث وحدوده.

2- **المبحث الثاني:** الإطار النظري وتضمن أنساق اللون وأهميته والنظريات الفيزيائية والكيميائية وأبعاده التعبيرية والجمالية في الفنون البصرية.

3- **المبحث الثالث:** وقد خصص للنتائج والتوصيات والمصادر والمراجع.

*عضو هيئة تدريس كلية الفنون والاعلام جامعة طرابلس ليبيا

المبحث الأول: الإطار المنهجي للبحث

مشكلة البحث :-

لم تصل الأبحاث بشأن الألوان إلى أراء محددة يمكن أن نتخذ منها قواعد لاستثمارها بوعي واطمئنان كأحد عوامل التعبير في الفنون البصرية، وفي نفس الوقت لا نستطيع أن نتناولها في بضع صفحات لتحقيق الغرض، كما لا يمكن أن ننكر أهميتها وتأثيرها في الفنون، ومن البديهيات أن اللون أقوى العوامل ذات الجاذبية والتأثير في الفنون البصرية، وأقل تعرضا للبحث والتمحيص، ولا يزال إلى حد كبير وكأنه متاهة أمام كل من يهتم بالتنظير في عالم الفنون، ونتيجة لاطلاع الباحث على بعض البحوث والدراسات النقدية في الفنون والتأثيرات الفيزيائية والكيميائية في صياغته العلمية، وعدم تمييز العديد من الفنانين أو خلط بالمفاهيم في تحديد أنواع اللون وخاصة الرئيسية في الفنون.

لذا يسعى الباحث إلى القاء الضوء على موضوع اللون دون الإنحياز إلى رأي معين إلا في أضيق الحدود على سبيل الترجيح لا التأكيد تاركاً للمتلقي تكوين رأيه الخاص فيما سيعرضه له.

ومن خلال ما تقدم: فإن الباحث يصيغ مشكلة البحث بالسؤال التالي:-

ما هي أنساق اللون واهميته في الفنون البصرية؟

أهمية البحث

تكمن أهمية البحث بما يلي:

1 – يفيد البحث المهتمين بنتاجات الفن من نقاد وباحثين ومتذوقين

2 – رفد المكتبات المتخصصة بالدراسات الفنية والجمالية بجهد أكاديمي.

3 – يهتم البحث بدراسة أنساق اللون فيزيائياً وكيميائياً والعلاقة بينهما اتفاقاً أو اختلافا، وفتح آفاق مستقبلية جديدة في ميدان الفن والفلسفة الجمالية.

أهداف البحث

يهدف البحث إلى دراسة أنساق اللون وأهميته الفنية والنفسية والاجتماعية والثقافية وأبعاده الفنية والرمزية والجمالية.

تساؤلات البحث:

1 – ما هي انساق اللون وأهميته في الفنون البصرية.

2 – ما هي الأبعاد الفيزيائية والكيميائية للون ضمن نظريات الألوان.

3 – ما مدى تأثير اللون على الفنان والمتلقي.

حدود البحث:

يقتصر البحث على دراسة أنساق اللون واهميته في الفنون البصرية.

منهج البحث:

اختار الباحث المنهج الوصفي التحليلي للوصول لنتائج أكثر دقة وأهمية علمية

تعريف المصطلحات:

1 – **الأنساق** : النسق هو النظام والترتيب، والنسق ما كان على طريقة نظام واحد من كل شيء .(البستاني، 1990 ص626)

والانساق: مكونات أو عناصر العمل الفني سواء كان فيلماً أو لوحة تشكيلية أو رواية أو قطعة موسيقية.

2 – **اللون** : من لون، واللون صفة الشيء وهيئته من البياض والسواد و الحمرة وغير ذلك، وهي حصيلة الأثر الذي يحدثه في العين والنور الذي تبثه الأجسام[1].

1 – **اللون اصطلاحاً**: هو تلك الأشعة الملونة الناتجة عن تحليل الضوء " الطيف الشمسي"[2].

المبحث الثاني : الإطار النظري

أنساق اللون في الفنون البصرية

المقدمة «التمهيد»

يعتبر اللون من العناصر المهمة في الفنون البصرية، وخاصة في تشكيل العمل الفني، واختياره يدخل ضمن اسلوب الفنان، وتجسيد أحاسيسه ومشاعره، ومدى انعكاسها على المتلقي نفسياً واجتماعياً وثقافياً، ويقول الفنان (كيلي) أنني مصور، أنا واللون شيء واحد، وأكد (سيزان) على أن اللون عندما يتوفر ثراءه يحصل الشكل على اكتماله، أما الفنان (فان كوخ) يتحدث عن الملون وقوته التي تستيقظ بداخله أثناء قيامه بالعمل « إن الملون من

يستطيع أن يرى اللون في الطبيعة ويعرف على الفور كيف يحلله» ويشير « بيكاسو» إلى أن الفنان يعمل في الواقع من خلال ألوان قليلة، ولكن ما يعطي الإلهام بكثرتها أو تعددها هو أنه قد وضعها في أماكنها المناسبة، ويعرج (ماتيس) إلى اللون بقوله إنني استخدم الألوان كوسائط للتعبير عن انفعالي وليس لنسخ الطبيعة، واستخدم أبسط الأوان وأنا لا أقوم بتحويلها بنفسي ولكن العلاقات فيما بينها هي التي تحدث الكشف عنها.

وقد استخدم اللون في الفنون البصرية إما من طبيعتها أو من أصباغ الطلاء الكيميائي أو من الأشعة الضوئية، واستخدامها يولد ديناميكية لونية لها تأثير وتؤثر تبايناتها على الإدراك، وتأثير على الشكل مما يولد تأثيراً سايكولوجيا أو فسيولوجيا في إدراكنا.

والباحث يسرد اللون من حيث انساقه وأهميته وتأثيره وأهم النظريات اللونية وبالإضافة إلى رمزيته.

تاريخ الألوان:

وجدت الالوان منذ بدء الخليقة وتعرف الإنسان عليها في صيغتين الأولى في شكل ملونات والثانية في شكل أكاسيد معدنية، وفي الحالتين احتلت الألوان جزءاً شاسعاً من حياة وتاريخ الانسان عبر القرون.

حيث أن الطبيعة هي أول من لفت انتباه الإنسان إلى الألوان، لأن الطبيعة زاخرة بالألوان التي لا حصر لها، مما دفع الإنسان إلى البحث عن مصادر تمكنه من الحصول على ألوان تضاهي ما تقدمه الطبيعة، فتوجه إلى النباتات كالثمار والأزهار وأوراق الشجر والجذور لاستخراج الصبغات التقليدية، كما استخرج من الحيوانات والحشرات العديد من الأصباغ وهي مركبات معدنية كالرهج الأصفر والملاكيت، والأزوريت وغيرها، وكانت على نوعين الصبغات والأحبار، والمواد الملونة غير العضوية.

1. **الصبغات والأحبار:** مواد لم تستخدم في الرسومات والنقوش الحرارية لأنها قابلة للذوبان في الماء وبعض المذيبات الأخرى، وفي الألف الثالث قبل الميلاد استعملت الهند ومصر الألوان الزرقاء المستخرجة من نبات النيلج أو النيلة، أما سكان بلاد الرافدين فقد عرفوا درجات مختلفة من اللون الأصفر أولها نبتة الزعفران وحبابّ الزانين، واللون الأحمر فقد كان من لحاء أشجار البلوط.

كما أن الفينيقيين استخرجوا الألوان من أصداف المورکس، وصنع الصينيون الحبر

من زيت الحبوب ولحاء الأشجار وكذلك الرومان استخدموا الأحبار من الحيوانات المائية.

إن الأخوين هيوبرت وفان ايك أول من اتقنا مزج الألوان بالزيت وحصلا على مزيج سريع الجفاف مضاء اللون* .

2 – **المواد الملونة غير العضوية**: حيث استخدمت الألوان من جزئيات معدنية طبيعية، فقد استخرج اللون الأصفر معادن اللاوربيمنت، وتعتبر المغرة الصفراء من أشهر الألوان الصخرية، وشاع استخدامها عندما أضيف اليها أصفر الكروم.

وإن اللون الأحمر الذي استخدمه الإنسان في زخارفه ومستخرج من ثالث أوكسيد الحديد ومن الرصاص، كما عرفت بلاد وادي الرافدين اللون الأزرق المستخدم من الازوريت، والنحاس وحامض الخليك والبيض، واللون الأخضر استخرج من سلكات النحاس بالإضافة إلى أن اللون الأبيض استخرج من الجبس، والكالسيت، الهونتيت والكاولين* ..

وظلت المسيرة التاريخية للألوان مع الإنسان من عهود ما قبل التاريخ، وكانت الشاهد الأبرز على اللقط أو الآثار الفنية الملونة التي من خلالها يوثق المؤرخون حقبات التاريخ بدقة وتفصيل.

قبل 4000 سنة ق م ، تم العثور على حبات حجر مطلية باللون الأزرق وكذلك أشكال أخرى مصنوعة من عجينة سيلكانية نسبة الكوارتز فيها تصل إلى 90 ٪[5].

معنى هذا أن الإنسان تعرف على الأكاسيد مبكراً كما تعرف على الملونات الطبيعية البسيطة.

كما أن بلاد وادي الرافدين قد عرفوا خواص المعادن والسبائك وصنعوا البرنز منذ عهد " جمدة نصر" بحدود الالف الثالث قبل الميلاد .

ووجد الُآثاريون في الهند أجساماً مزججة تعود للفترة بين 3000 – 2700 ق. م، وهي أجسام من الكوارتز الأبيض ملونة بالأخضر وأخرى ذات صلابة جيدة ومغطاة بطبقة زجاجية رقيقة وملونة بالأزرق[6].

وصناعة الزجاج الملون سواء في الحضارة الفرعونية أو بلاد وادي الرافدين موغلة في القدم رغم بدايتها كانت مقصورة على الملوك والحكام، وفي هذا الصدد تم العثور على عكاز زجاجية خضراء اللون تعود إلى ما قبل 2600 ق.م في مدينة أشتونة التاريخية

بالعراق[7]أما في آثار الحضارة الفرعونية، فقد تم تسجيل أقمشة مزخرفة وعليها نماذج مطبوعة بأصباغ طبيعية[8] وتطورت الاستعمالات للألوان بتطور الصناعات وتشعب التخصصات الإنتاجية، كما أن الدين الإسلامي له إضافات مهمة في علم الألوان فقد اهتم الفنان المسلم بالألوان اهتماماً كبيراً من الجانبين الكيميائي والفيزيائي ودراسة علم البصريات وكيفية الرؤية ومن العلماء الذين درسوا اللون والرؤية محمد التهانوني الهندي، وابن سيناء، وابن الهيثم، فربطوا بين الضوء واللون واستخدموا الألوان الأحمر القرمزي والأصفر والأزرق والأسود والأبيض والبني والأخضر[9].

مفهوم وأهمية اللون:-

إن الفن بتنوع أجناسه وأنساقه فعل إبداعي، ولغة تحمل مفردات عديدة لهواجس الذات الإنسانية، وبنية اللون كانت المحرك لآليات المثير البصري في نتاجات الفنون البصرية، وتلك النتاجات قائمة على الحوار الدائم بين الألوان والمزج البصري، والتقلب المستمر للعناصر التشكيلية داخل بنية التكوينات البصرية الفنية.

إن اللون لغة رمزية تختلف بحسب الأذواق واختلاف الحضارات والعادات ويدخل في صميم حياة الإنسان الفكرية والمادية والنفسية واتخاذه للعديد من المعاني ناتج حسب موقفه من تجربة الإنسان، ويعرّف اللون " بأنه القيمة التي تتحدد في عنصر، أو مادة، خلال الضوء المنعكس منه"[10].

وهو التأثير الفسيولوجي الناتج عن الأثر الذي يحدث في شبكية العين من خلال استقبال للضوء المنعكس عن عنصر معين، سواء أكان عن مادة صباغية ملونة، أو عن طريق ضوء ملون، فهو إذاً إحساس وليس له وجود خارج الجهاز العصبي للإنسان[11].

إحساس بصري مترتب على اختلاف طول الموجات الضوئية في الاشعة المرئية، حيث يبدأ إحساس العين من اللون الأحمر الذي هو أطول موجات الأشعة الضوئية وينتهي باللون البنفسجي الذي هو أقصر موجات هذه الأشعة وكل الألوان موجودة بالضوء الأبيض ثم يعكس الآخر وهذا القدر من الأشعة الملونة التي تعكس السطوح والأجسام نسميها لونها.

اي من الناحية الفيزيائية بعد كل سطح سيمتص حسب تركيبه الذري موجات شعاعية معينة ويعكس موجات شعاعية أخرى من ألوان الطيف، هذه الموجات المعكوسة هي التي تراها العين، ولونها يبرر وكأنه ينبع من ذات الشكل ويمثل لون سطحه[12].

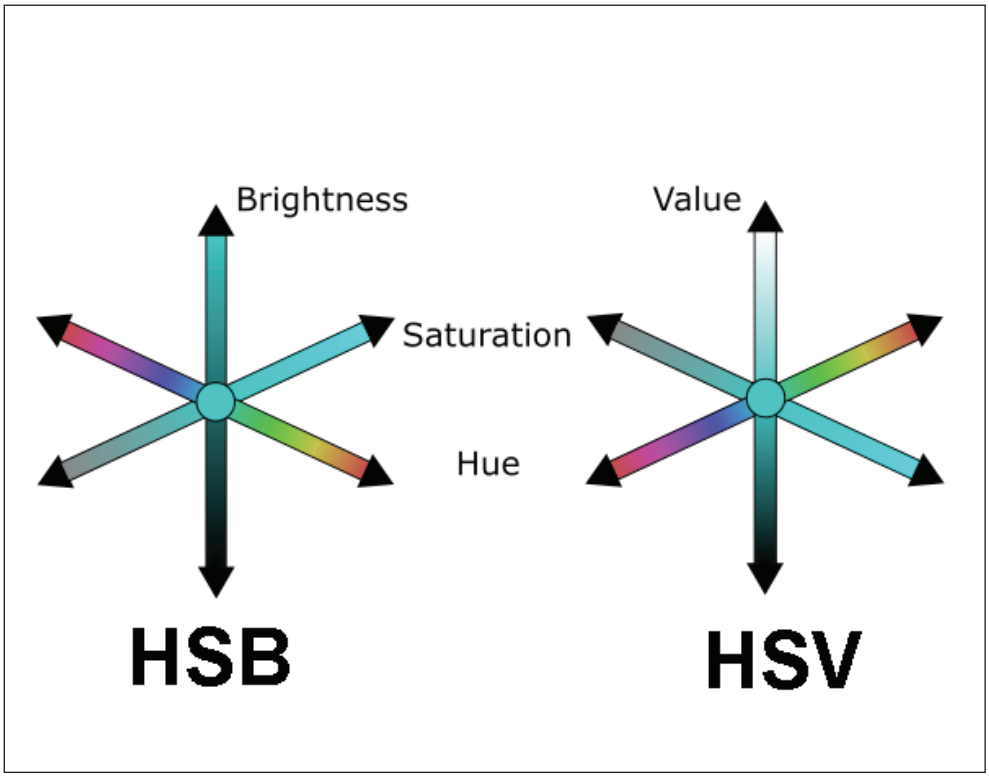
واللون يتحدد من خلال معايير أو قيم نستطيع من خلالها تمييز الألوان في العمل الفني وخاصة الفنان وهي:

1. **صفة اللون** Hue: وهي الصفة التي نميز ونفرق بها بين لون وآخر " أحمر، أخضر، برتقالي، أزرق" فعند مزج لونين أحمر وأصفر ينتج اللون البرتقالي وهذا تغيير في صفة اللون أو هويته، وتمثل الألوان الأساسية التي نمزجها بنسب مختلفة تعطينا جميع الألوان الأخرى[13].
2. **القيمة** Value: وهي القيمة الضوئية للون، وتعرف بأنها العلاقة بين اللون المضيء واللون المعتم بمعنى " أزرق فاتح أو أزرق غامق" وتتخذ بدورها قيمة مختلفة باتجاه الإضاءة أو القيم، وبالمقابل فإن الألوان لا تتعلق على الإطلاق بشدة المصدر الضوئي، كما أنه ليس هناك من وجود للمصدر والهدف في التلوينة بل فقط للموقع في هذه تكون الشدة نوعاً ما ضمن الشيء أو المكان.

ويمكننا عندئذ تفسير الألوان الغامقة أو المشعة أو غير المشعة بأنها تغييرات في الشدة الضوئية الخاصة بالموقع، وهذه التغييرات تولد الألوان من جهة وتولد القيمة بالمعنى التصويري للكلمة من جهة أخرى " إن كل ما يعيق مكان الضوء ويحدد موقعه في مجال متباين يولد لوناً أو صبغة" [14].

3. كثافة اللون أو الإشباع Saturation: وهي كثافة اللون وقوته وأكثر إشعاعاً ونصوعاً ونقاوة وتركيز الصفة اللونية الممتدة من الرمادي المحايد إلى الأبيض ويمكن تغيير صفة اللون وقيمته باستخدام الصبغات وكذلك تغييرها بتأثير الضوء الساقط عليها، لونه وكميته أيا كان مصدر الضوء، أي بمعنى آخر تمثل الدرجة التي يتصف بها اللون من ناحية عدد الذرات اللونية في المساحة " نقاء اللون" والتي تتحدد بقدر اختلاطه بالأبيض و الأسود[15].

ويُذكِّر الباحث بأن اللون الأسود هو درجة لونية وليس مجرد صفر أو غياب تدرج لوني لأنه تمت إعاقته بشكل موجب كإحساس بصري وتختلف عن أي تدرج لوني آخر في حالة السطح الذي يعرف بأنه أسود يجد أن الموجات لا تصل إلى العين فينتج ذلك الشعور باللون الأسود، وسواء أكان ذلك بسبب كون كل الموجات قد تم امتصاصها من جانب السطح أو لعدم وجود ضوء حتى يمكن انعكاس هذا الضوء*.



كما أن الابيض غير موجود في حزمة الطيف لأن الطيف يشتت الضوء الذي بدأ كأبيض وهنا يشير عالم الفيزياء اسحاق نيوتن " أن أشعة الضوء بالمعنى الدقيق للكلمة ليست ملونة، ولا يوجد في الأشعة سوى طاقة محددة وقدرة على تحريض الشعور بهذا اللون أو ذاك لذلك فإن إرتباط اللون مع الأشياء يظهر عبارات مثل هذا الشيء أحمر اللون، هو إرتباط فذلك لا يمكن انكاره"[17].

إن اللون له علاقة في تحديد المشاعر والاحاسيس وتوليد المعاني وتؤكد " باربرا براون" على هذه العلاقة بقولها " هل كانت المشاعر تجاه الألوان تعدل الموجات الجماعية أم الموجات الدماغية تتأثر بالألوان ثم تتلون المشاعر لاحقاً"[18] أما سيزان يؤكد على تحديد الشكل عن طريق الألوان حيث يشير إلى " أن اللون يحدد الشكل لا عن طريق تعديل اللون الخاص به، ولكن عن طريق وصفه من امتداداته النسبية التي تخلق الإلهام بالشكل واللون يحمل الشكل مباشرة بغض النظر عن الضوء والظل، فحيثما يحمل اللون ثراءه يجعل الشكل على كماله وسموه"[19] وفي هذا السياق تعددت الآراء والنظريات العلمية الخاصة باللون، ويتوقف الباحث قليلاً للتعرف على نظرية اللون وأهم المعايير والقيم التي تحدده .

نظرية اللون في الفنون البصرية:

هي مجموعة من الإرشـادات العملية كخلط اللون والتأثيرات المرئية لتركيبة لون محدد، وهناك مفاهيم من الألوان على أساس عجلة الألوان للون الأساسي واللون الثاني الثانوي واللون الثلاثي، على الرغم من أن مبادئ نظرية الألوان ظهرت أول مرة في كتابات البيري (1435) ودفاتر دافنشي (1490)، واسحق نيوتن(1704) وافترضت نظريات الألوان التاريخية ثلاثة ألوان أساسية خالصة، يمكن أن تمزج كل الألوان الممكنة وتعتمد على الألوان (الأحمروالأصفر والأزرق)

RYB 9 وعرفت طرق خلط الألوان هذه بالطابعات والصباغين والرسامين وأصبحت نظرية ألوان (RYB) أساس نظريات القرن الثامن عشر للرؤية اللونية*.

كما أسس الألمان والانكليز في أواخر القرن التاسع عشر افضل تصور للألوان هو من حيث مجموعة مختلفة من الألوان الأساسية (الأحمر، الأخضر، الأزرق) RGB وتم الخلط الإضافي من ثلاثة أضواء أحادية اللون.

وطالما أن نظرية اللون تعتمد على مجموعة من المفاهيم المرتبطة باللون واستخداماته التصميمية والتطبيقية والتي ترتبط بمفهوم الإدراك البصري عند الإنسان واتجاهاته الفكرية في كل ما يرتبط بالنواحي الفسيولوجية والسيكولوجية وهذه المفاهيم هي:-

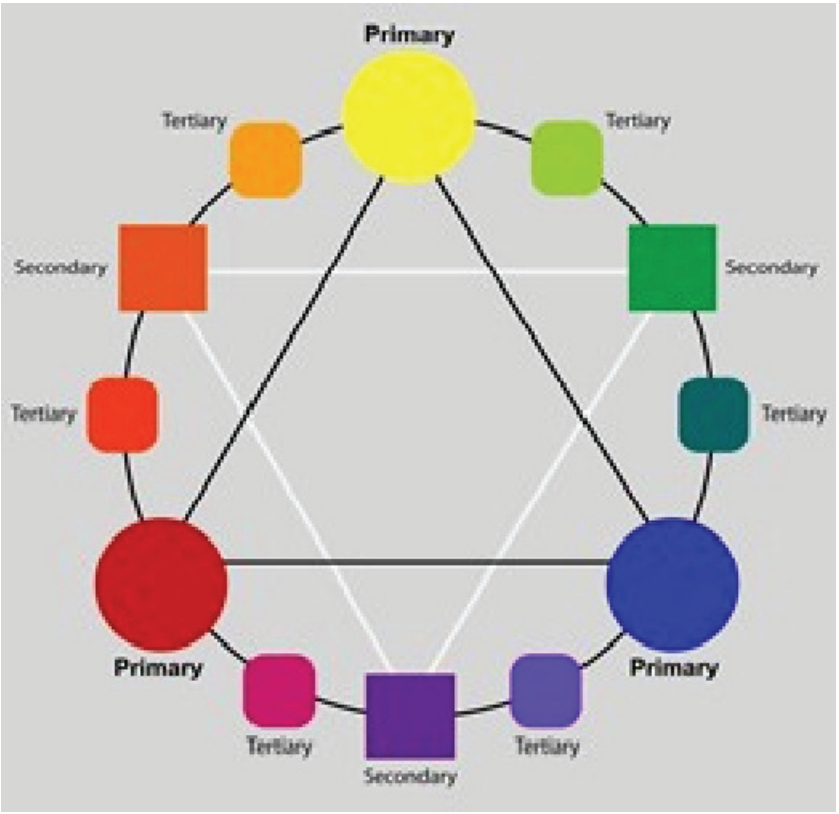
1 – ألوان طباعية وتتألف من الأحمر والأصفر والأزرق.

2 – ألوان ضوئية وتتألف من الأحمر والأخضر والأزرق[21].

إن نظرية اللون الفيزيائية تعتمد بالدرجة الأساس على ثلاثة ألوان مستندة على خصائص الطيف الضوئي مكونة من ثلاثة ألوان أساسية هي الأحمر والأخضر والأزرق وتعرف اختصاراً "RGB" عند خلط هذه الألوان الأساسية مع بعضها في كميات مختلفة تحصل على بقية الألوان فيزيائياً فاللون لا يوجد ما لم يكن هناك ضوء، واختلاط الألوان الاساسية يعطي اللون الأبيض على عكس الألوان الأساسية الدماغية عند مزجها تعطي اللون الأسود[(22)]وإن تحديد النظرية التي سوف يتعامل على أساسها الفنان مع الموضوع من الأساسيات المهمة للإبداع نظراً لوجود نظريتين وكل نظرية لها خصائصها باللون والتي تتمثل بما يلي:

1 – الخاصية بألوان الصفات ويحدد هذه الألوان الدائرة اللونية .

2 – الخاصية بألوان تحليل الضوء ويحدد هذه الألوان مثلث الألوان.



وإن الفرق بين النظريتين في اللون الأصفر، حيث إن نظرية التحليل الضوئي تعتبر اللون الأصفر لوناً مكملاً، بينما نظرية الصفات اللونية المتمثلة في الدائرة اللونية تعتبر اللون الأصفر لوناً أساسياً وهذه النظرية تستخدم في الرسم والطباعة والصباغة[23].

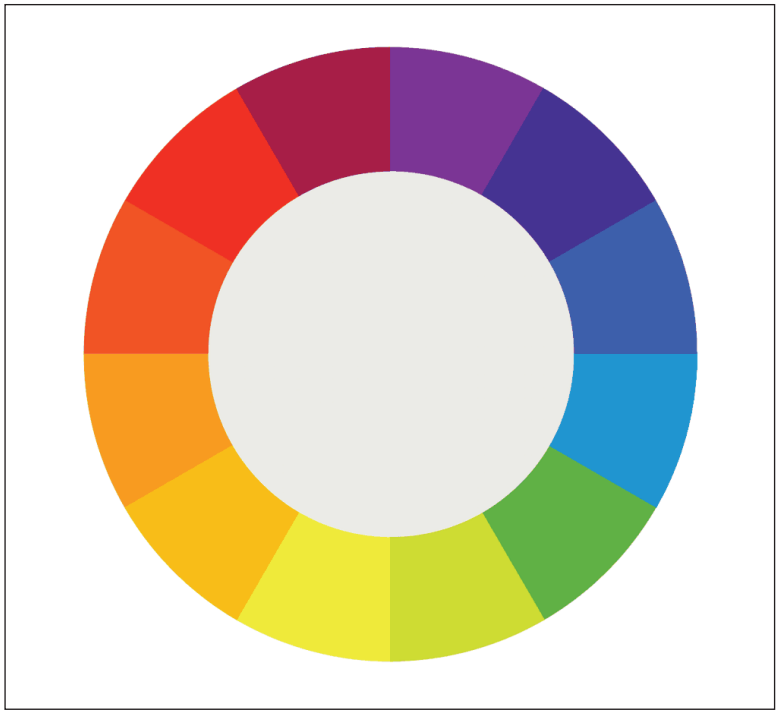
أما ألوان التحليل الضوئي الناتجة عن الضوء الأبيض تستخدم في التصوير الضوئي، لكون الإنسان يدرك اللون عن طريق العين سواء أكان ناتجاً عن صباغة الألوان أو عن الضوء، فإحساس العين باللون هو التأثير الفسيولوجي الناتج عن شبكية العين سواء عن ألوان صباغية أو الضوء الملون[24].

وقد قسمت الألوان ضمن نظرية الألوان إلى ثلاثة هي:-

1 – الألوان الأولية وتتمثل باللون الأصفر والأحمر والأزرق ولا يمكن استخراجها بمزج ألوان أخرى.

2 – الألوان الثانوية ويمكن الحصول عليها من مزج لونين أصليين.

3 – الألوان الثلاثية والتي يمكن الحصول عليها من لونين ثانويين ببعضهما.

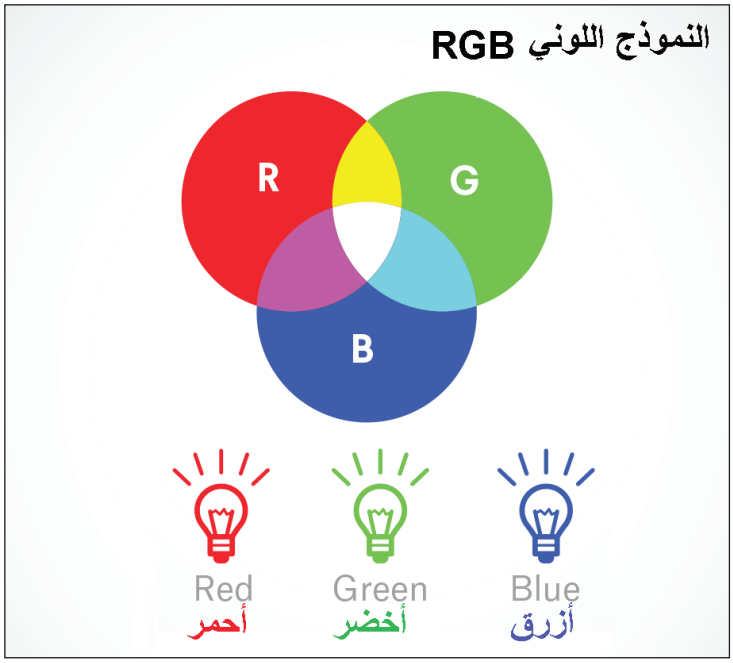


أنساق نظام الألوان أو النماذج اللونية:

مع تطور الحياة والعلوم، لم يعد اللون مجرد أداة تضفي جمالاً فقط بل أصبح اللون علما وفنا، له أسس ونظريات، نماذج وبرامج في العمل الفني.

وقد وضح الباحث ضمن متن البحث كيف تعمل العين والمخاريط الموجودة فيها والتي تكشف الضوء الأحمر والأخضر والأزرق وأن جميع الألون هي مجرد خليط منها كذلك الألوان.

والألوان المصنوعة عن طريق خلط " السماوي، والأصفر والأسود" ... والمصمم يجب أن يكون على دراية كافية بنماذج الألوان RGB و CMYK والنماذج الأخرى الأكثر غموضاً HSB و LAB التي مازالت مفيدة في التصميم.



1 – النظام اللوني RGB

يعتمد هذا النظام أو النموذج في كل الشاشات والماسحات الضوئية وآلات التصوير الرقمية، وتشير الأحرف الثلاثة RGB إختصاراً للون الأحمر Red والأخضر Green، والأزرق Blue وقد سمي هذا النظام بأسلوب ألوان الجمع حيث يستند على خصائص الضوء، وهذا النظام يشير إلى كل الألوان في الطيف المرئي مكونة من خلط هذه الألوان

الأساسية، وخلط هذه الألوان الأساسية مع بعضها في كميات مختلفة نحصل على بقية الألوان فيزيائياً ويقول جيمس توماس (تخيل أنك في غرفة مظلمة مع مصابيح ديمايل الأحمر والأصفر والأزرق، وعن طريق ضبط سطوح كل منها يمكنك إضاءة الغرفة بأي لون تريده عن طريق خلط ضوئها، إذا كانت جميع المصابيح مطفأة تحصل على الأسود، إنها مظلمة إذا قمت بالجمع بين الأحمر والأخضر على قدم المساواة فإن الغرفة تظهر اللون الأصفر وبعد تشغيل المصباح الأزرق، سوف تصبح الغرفة بيضاء)[25].

اللون يرتبط بالضوء حيث لا يوجد لون ما لم يكن هناك ضوء، فحينما يصطدم الضوء بجسم ما، يمتص هذا الجسم كل الألوان ما عدا لونها الحقيقي.

فالألوان الأحمر والأخضر والأزرق هي طيف الضوء الذي يوصف بأنه ترددات بدأ من الأحمر إلى البنفسجي، ومن وجهة النظر العلمية يؤكد "توماس" أن الضوء الأصفر (الحقيقي) أحادي اللون ويقع بين الأحمر والأخضر على الطيف لا يمكن تميزه من خليط الضوء الأحمر والأخضر أحادي اللون وسبب هذه الحقيقة فإن أجهزة التلفاز وشاشات الكمبيوتر تستعمل طريقة ألوان الجمع في عرض الألوان وعن طريق اختيار قيمة الألوان RGB .

2 – النظام اللوني CMYK

إن أسلوب ألوان الطرح يعتمد على خلط الصبغات الفعلية وارتبطت بأحبار الطابعات بشكل واسع وتتضمن الألوان الأساسية من (أزرق تركوازي فاتح Cyan وقرمزي Magenta، الأصفر yellow وبإضافة اثنين منها على قطعة بيضاء يحصل على اللون الأحمر أو الأزرق أو الأخضر وبإضافة الثالث نحصل على اللون البني الموحل، ولكن خلط الألوان الأساسية يكون الأسود الصافي Blacko K .

وإن أكثر عمليات الطباعة لا تخلط الألوان الحقيقية بل تطبع نقاطا صغيرة جداً لكل لون ومثال على ذلك طبعات الصحف وهذه تساعد في خلط لون الطلاء أو حتى

خلط الألوان الكترونياً، ونظام Cmyk أكثر شيوعا ونسبة الصباغ بين 100، 0 * (شكل المزج الطرحي)

ويرى الباحث أن يتطرق إلى الدائرة اللونية للألوان الكيميائية لزيادة الاستفادة والإيضاح.

الدائرة اللونية للألوان الكيميائية

تتكون الدائرة اللونية للألوان الكيميائية من مجموع ثلاثة ألوان أساسية وهي (الأحمر والأصفر والأزرق) وسميت بالأساسية لأنها لا تشتق من غيرها بل تشتق منها الألوان الثانوية والتي تتكون من (البرتقالي والأخضر والبنفسجي) وسميت بالثانوية لأنها تشتق من خلط لونين أساسيين فمثلا اللون البرتقالي يشتق بخلط الأحمر مع الأصفر وهكذا بقية الألوان وسميت بالألوان الثلاثية لأنها تشتق بخلط لون أساسي مع لون ثانوي وعلى سبيل المثال يخلط الأخضر مع اللون الأزرق وهو أساسي فيشتق منه اللون الأخضر المزرق، كما يخلط الأخضر من جهة أخرى مع اللون الأصفر وهو أساس فيشتق منه لون أخضر مصفر وبهذه النتيجة يشتق كل لون لونين من الألوان الثلاثية وهكذا، كلما تغيرت النسبة اللونية المخلوطة بين الأساسي والثانوي كلما تنوعت الألوان المشتقة عن الدائرة اللونية[27].

أن اللون هو أحد العناصر الأساسية التي يستخدمها الفنان في تكوين مجموعة من العلاقات

تحمل مضامين تعبر عن أفكاره وبصفتها خبرة مرئية تظل ثابتة في عقولنا عن أي مزاج اكتسبناها عن طريق الحواس الأخرى، وعند استخدام اللون على الفنان الاهتمام بما يلي:

1. **التوازن اللوني:** والمقصود به عمل توازن لوني بين درجة حرارة اللون المعد للعمل وبين مصادر الإضاءة التي يستخدمها بحيث تتفق خصائص الأشعة مع خصائص العمل الفني.
2. **التأثير النفسي للون:** إن اللون يؤثر نفسياً على الإنسان ويترك تأثيراً لمعالجة المشكلات النفسية والعصبية وتميز الألوان من خلال الدوافع والإدراك والاستجابة وعلى الرغم من اختلاف استجابة الأفراد للألوان إلا أن لكل فرد ألوانه الثابتة[28].

وتأثير اللون النفسي يترك دلالات واضحة يستدل بها الإنسان على أحاسيس وأفكار معينة ومن أهم هذه الدلالات هي :-

1 – **الوزن البصري** لكون الألوان تختلف في تأثيرها النفسي بالوزن فالأسطح ذات الألوان الفاتحة تظهر للعين أخف وزناً وأقل أهمية في حين تظهر الألوان الساخنة أكثر ثقلاً [29].

2 – **خداع النظر:** إن للألوان تأثيرات بسبب الخداع بالنسبة للمسطحات والحجوم فالألوان الباردة وخاصة الزرقاء الفاتحة تظهر للعين وكأنها ترتد للخلف وتعطي تأثيراً يقصر المسافة بينها وبين المتلقي.

3 – **الإحساس بالحرارة:** وهو إحساس نفسي وليس إحساساً حقيقياً وخارجاً عن التغيرات الحرارية للإنسان، فالإحساس بالحرارة وبالبرودة نفسية بالدرجة الأولى وبذلك يطلق على الألوان ساخنة أو باردة مثل الأحمر والأزرق[30].

ويضيف الباحث إلى ذلك فإن الألوان من حيث الجانب المتعلق بالأحداث وخاصة الفرح والحزن فإن الألوان الغامقة تبعث على الحزن عكس الألوان الفاتحة التي أكثر ديناميكية من الألوان الغامقة في حين أن الألوان الساخنة متحركة وحيوية والألوان الباردة هادئة ومريحة.

ويرغب الباحث أن يشير إلى بحث عالم النفس "إدوار بيلو" حول ما إذا كانت هناك ألوان تبعث السرور على المتلقي وقدم تصنيفاً لأنماط استجابة المتلقي لجماليات اللون وهي الترابطي، والفيزيولوجي، والموضوعي ونمط الطبع[31] والمقصود بالنمط الترابطي إدراك اللون مصحوباً بفكرة أو صورة لموضوع معين مرَّ في تجربة مضت.

الفيزيولوجي: وهو الحكم على اللون من خلال الأحاسيس الشخصية التي يثيرها كالبرودة والخمول.

النمط الموضوعي: فيعتمد في استجابته على تحليل خصائص اللون من حيث عامل نقائه.

نمط الطبع ويقوم على صيغة خارجية تعتمد على الصفات فالأحمر مثلا صريح ونشيط والأزرق متحفظ وتأملي.

إن تناسق الألوان والاهتمام بتوازنها يشكل تأثيراً في نفس المتلقي في الفنون البصرية لأن (الإحساس بالراحة لهو نتيجة للتوازن في حين عدم التوازن يتطلب دائماً وسيلة للتصحيح)[32] وقد يتطلب هذا وضع حد له لأن (استخدام الألوان الشديدة القوة يجهد العين فحسب وهذا ينطبق على الألوان البالغة الضعف)[33] ويشير كتاب علم الألوان إلى أن أفضل تأثير ينتج عندما تكون الألوان الموجودة في التصاميم متناسبة بحيث إذا صنعنا خليطاً مركباً من هذه النسب يكون الناتج لوناً رمادياً حيادياً وهذا ما عبر عنه (جوتة) عندما شعر أن الأخضر والأزرق يشكل اجتماعهما معاً فقراً من الناحية الجمالية ووجودها معاً يتكرر باستمرار في الطبيعة كما في الرؤية[34].

الابعاد الفنية والتعبيرية للون

إن دلالة اللون تبقى رهينة خصوصيات الشعوب وعقائدها وأعرافها وتقاليدها من حيث العموم، فاللون الأزرق مثلاً هنا له من الدلالة الحسية – العقلية، غير الذي نعرفه في أوروبا، أو الهند أو الصين مثلاً، غير أن هذا لا يلغي أن هناك دلالة روحية لهذا اللون ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالحقيقة المطلقة.

واللون شأنه شأن الأشياء المجردة التي لا يرتقي لها الفهم الحسي العقلي إلا بحدود يتفق عليها اجتماعياً ومكانياً وهي دلائل لا تعبر عن حقيقة اللون وأسراره، ولذلك تبقى هذه الدلائل غير يقينية فمثلاً إن اللون الأحمر له دالة الحب والثورة والعنف في حين أن اللون الأحمر من الناحية الروحية له دلالة الإلهام وهو لون النفس الملهمة .

إن الدلالات التي تمخضت عن مفهوم بعض المجتمعات للألوان، هي ليست يقينية بالمعنى الدقيق ولا يمكن الآعتماد على صحة دلالاتها في تقييم الأعمال الفنية[35].

واللون في الفنون البصرية يتصف بكيفية وجدانية أو صفة عاطفية ذات دلالة وقدرة تعبيرية[(36)]، وعن اختيار الألوان لم يكن قائماً على أساس الجمال وحده، بل تعدى ذلك

إلى الرمز والتدليل وإطلاق الفنان لخيال الفنان والإنسان على الإطلاق وتصوره للجمال في شتى أنواع الفنون البصرية من العمارة والرسم والزخرفة والنحث والنسيج والخزف لأن تأثير اللون عاملاً من عوامل الجمال على نحو لا يتأتى لغيره الحواس[37].

وإن العديد من التأثيرات الجمالية، بل إن جميع التأثيرات الخالصة عبارة عن تحول مباشر للذات والآلام وهي لا تعبر عن شيء خارج ذاتها[38]، فالتعبير عن الذات تعبير عن المشاعر والأحاسيس بأشكال وألوان متناقضة أو متلائمة تشكل إيقاعاً هارمونياً أو تفكيكاً وتمزقاً، ويقول ليجيه (ما موضوع اللوحة عندي الا عذر انتحله – لإبداع مجموعة من الأشكال والألوان تعبر عن حقيقة مشاعري)[39]، وإبداع الأشكال والألوان تعبير عن حقيقة نحو عالم الفهم، الشامل للفن والإبداع وخاصة إذا تماهت في منطقة الإدراك البصري (الموضوعية والذاتية والثقافية) وهذا ما عبرت عنه جوليا كريستنا بقولها " إن توكيد اللون يأتي من تسجيل ثلاثي الإتجاه في منطقة الإدراك البصري، أي العوامل الثلاثة الموضوعية الخارجية والذاتية الداخلية والثقافية كعلامة في إطار رقابي معين، وهنا تشار جدلية جديدة إن اللون يمكن أن يخلق نوعاً من الاضطراب في عالم الفن بدلاً من أن يصبح إضافة لتأكيد المزاج النفسي والمعنى الانفعالي"[40] ويبقى الحديث عن الألوان أو الكتابة عنها أمراً صعباً، وما من صورة تعطي فكرة وافية عن مظهر إحدى روائع اللون كما هو في الواقع وعليه فإن الباحث يتطرق إلى أبعاد اللون الواقعية والجمالية والنفسية والرمزية والتي يلخصها بما يلي:

1. **البعد الواقعي:** إن رؤية العين الإنسانية للون تختلف عن رؤية آلة التصوير مثلاً، وبذلك لا يوجد شيء مسمى بالألوان الطبيعية، أي اللون الواقعي كما تراه العين الانسانية الذي لا يمكن تحقيقه على سبيل المثال في السينما لأسباب فنية كون الألوان الرئيسية الثلاثة " الأحمر والأزرق والأخضر" والتي تشكل اللون الأبيض والذي ينعكس على بقية الألوان سواء أكانت ثانوية أو مكملة، وتكون الألوان مشابهة بشكل تقريبي إلى ألوان الواقع مما يخضع أحيانا إلى التصحيح سواء في الطباعة أو غيرها وهذا يماثل الألوان الكيميائية.
2. **البعد الجمالي:** " الزخرفي" فهو يخضع إلى الذوق المسيطر على العمل الفني من قبل رؤية الفنان والقائم على تجسيد العمل الفني وهنا تصبح الذاتية أكثر سيطرة على العمل الفني وتتمثل فيها الدلالات والرموز، ويكون التوزيع اللوني في خدمة الأبعاد الدلالية للتدليل على مفاهيم وأفكار يسعى الفنان إلى التعبير عنها بشكل غير مباشر لأسباب فكرية أو اجتماعية أو نفسية.

3. **البعد السايكولوجي ((الانفعالي))**: ترتبط الألوان بمعنى معين أو انفعال معين وتشير "ناتالي كالموس" إلى أن الموضوعات تخضع إلى جمالية دقيقة لا تحيد عنها، وكان مفهومها هو المزج بين الواقعية والفن أو التأثيرات الجمالية، لأن كل الألوان متوافقة في العمل الفني إلى الانسجام اللوني.

4. **البعد الرمزي**: على صعيد استجابة البشر للألوان بالمعنى السحري والرمزي ومهما يكن من أمر فإن الرمزية اللونية وعلم النفس اللوني مبنيان ثقافياً على روابط تختلف بإختلاف الزمان والمكان والثقافة وقد يكون للون الواحد رموز مختلفة وآثار نفسية متنوعة حتى في نفس المكان، كما أن ردة الفعل على الألوان ليست فطرية، بل مكتسبة وتختلف من منطقة إلى أخرى*

وبناء على ما تقدم فإن الفنون البصرية استفادت من النظريات والدراسات العلمية في المجال النفسي والفيسيولوجي للإنسان، وفي مجال الإدراك البصري والتذوق الجمالي حيث أفرزت أسس معايير لاستخدام الألوان في مكون الفنون كما أن اللون علم قائم، ولغة له نظرياته العلمية والتطبيقية، كما له دلالاته الرمزية وتأثيراته الوظيفية والجمالية.

المبحث الثالث

النتائج والتوصيات والمراجع:

أولا : النتائج

1. يعتبر اللون من العناصر المهمة في الفنون البصرية، والمؤثرة في بناء الذوق وتكوين العمل الفني.
2. وجود إشكالية في فهم نظرية اللون على المستوى الفيزيائي والكيميائي .
3. يدخل اللون في كافة مراحل الحياة الفكرية والنفسية والاجتماعية والدينية والثقافية.
4. هناك قصور في البحوث والدراسات النظرية المتعلقة بالألوان والمتعلقة بالسيميولوجية والفلسفية.

ثانيا : التوصيات

1. زيادة الاهتمام بدراسة اللون باعتباره أحد العناصر الفنية والتعبيرية والجمالية في الفنون البصرية.

2. دراسة اللون عبر مراحل الحياة ابتداء من العصور القديمة والوسطى والحديثة فيزيائياً وكيميائياً.

3. دراسة تأثير اللون نفسياً واجتماعياً ودينياً وثقافياً.

4. تخصيص مقررات دراسية للون في المعاهد العليا وكليات الفنون بالجامعات.

5. يعتبر هذا البحث مفتاحا لمشاريع بحثية وأكاديمية وتزويد المكتبات بالمصادر والمراجع واللوحات الفنية .

الهوامش

1 - المنجد في اللغة العربية المعاصرة (دار الشرق، بيروت، ب ت) ص1309.

2 - .فارس متري ظاهر: الضوء واللون (دار القلم، بيروت 1979)ص7.

* انظر كلود عبيد: الألوان،(المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، بيروت 2013) ص 30 – 34.

* انظر، ثروت عكاشة: الفن الإغريقي،(الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة 1982) ص46.

5 - محمد حافظ الخولي ومحمد أحمد سلامة، الألوان – النظرية والتطبيق، (مكتبة ... دمياط، مصر 2010)

6 - على حيدر صالح البدري، التزجيج والتلوين، (دائرة الكتب الوطنية، الأردن 2002) ص 22.

7 - على حيدر البدري، المرجع السابق، ص1.

8 - على حيدر صالح البدري: ..... والتلوين، مرجع سابق ص1.

9 - محمد حافظ الخولي ومحمد أحمد سلامة، الألوان – النظرية والتطبيق، مرجع سابق ص9.

10 - Random house، websers، Collxion TmRefrance Engine version z.o.

11 - إبراهيم الدمجلي، الألوان نظرياً وعملياً، (مطبعة الكندي، سوريا 1983)ص9.

12 - إبراهيم الدمجلي: مرجع سابق ص10.

13 - نميز قاسم خلف : التصميم الداخلي، « جامعة ديالي للنشر، العراق 2005» ص45.

14 - فيليب مكاهون، فن الاستمتاع بالفن، ترجمة أسامة الجوهري (المركز القومي للترجمة، القاهرة 2010) ص 53.

15 - جاك فونتاني :سبيماء المرئي، ترجمة على أسعد، (دار الحوار للنشر، سوريا 2003) ص43.

* انظر فيليب مكماهون، فن الاستمتاع بالفن، الفصل الأول.

17 - حسن سلمان: الحركة في الفن والحياة، (المكتبة الثقافية للنشر، القاهرة 1969) ص113.

18 - فيبر بيرين، الألوان والاستجابة البشرية، ترجمة طبعة مختار، (مؤسسة هنداوي، المملكة المتحدة 2017) ص111.

19 - هربرت ريد: معنى الفن، ترجمة سامي خشبة، (دار الشؤون الثقافية، بغداد 1986) ص73.

* انظر نظرية اللون، معلومات Hisour

21 - DJohnf pile . . colorin lnterior Design MC Graw-Hill in 2003Japan.

22 - J hounnes ltten ‹›The Arl of cdor›› Vnr 1975 – P35.

23 – عبد الفتاح رياض: التصوير الملون (مكتبة الأنجلو، القاهرة 1970) ص16

24 – نفس المرجع ص17.

25 – انظر جميس توماس، نظرية اللون المتقدمة.

* لزيادة المعلومات، انظر جيمس توماس : نظرية اللون المتقدمة.

27 – هدى عبد الرحمن محمد الهادي، تصميم طباعة المنسوجات (المتحدة للطباعة والنشر، مصر 2000) ص49.

28 – محمد حافظ الخولي، محمد أحمد سلامة، الألوان – النظرية والتطبيق (مكتبة نانسي، القاهرة 2010) ص 10.

29 – يحيي حمودة: التشكيل المعماري(دار المعارف، القاهرة 1977) ص 136.

30 – فيبر بيرين: الألوان، مرجع سابق، ص118.

31 – أنظر كلود عبيد، الألوان (المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، بيروت 2013) ص24.

32 – فيبر بيريل: الألوان والاستجابة البشرية، مرجع سابق،ص89.

33 – المرجع نفسه، ص90.

34 – المرجع نفسه، ص78.

35 – ضاري مظهر صالح دلالة اللون، (دار الزمان للطباعة، سوريا 2012)، ص64.

36 – جون دوي، الفن خبرة، ترجمة زكريا إبراهيم (دار النهضة العربية، القاهرة 1963) ص 208.

37 – جورج سانتيانا: الاحساس بالجمال، ترجمة محمد مصطفى بدوي (الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة 2001) ص22.

38 – جورج سانتيانا، مرجع سابق، ص133.

39 – جان برتليمي، بحث في علم الجمال، ترجمة أنور عبد العزيز، (جار النهضة مصر، القاهرة 1970) ص329.

40 – أميرة حلمي مطر، مدخل إلى علم الجمال وفلسفة الفن (دار التنوير للنشر، القاهرة 2013) ص27.

* لزيادة الاطلاع عن البعد الرمزي، مراجعة كتاب سيمائية الصورة، تأليف قدور عبد الله ثان.

المصادر والمراجع:

1. معجم المعاني الجامع.

2. المنجد في اللغة العربية المعاصرة.

3. إبراهيم الدملخي: الألوان نظريا وعلميا، منشورات جامعة دمشق، سوريا 1999.

4. أرنست غوميرتيش: قصة الفن، ترجمة عارف حديثة، هيئة البحرين للثقافة البحرين 2016.

5. اسماعيل شوقي: التصميم عناصره وأسسه، دار زهراء الشرق، القاهرة 2001.

6. أسيل عبد السلام، الفضاءات الداخلية لقاعة العرض، جامعة بغداد، بغداد 1999.
7. أميرة حلمي مطر: مدخل إلى علم الجمال وفلسفة الفن، دار التنوير للنشر، القاهرة 2013.
8. برنارد مايرز: الفنون التشكيلية كيف نتذوقها، ترجمة سعد المنصوري، مكتبة النهضة القاهرة 1966.
9. بيتر و ليندا موري: فن عصر النهضة، ترجمة فخري خليل، المؤسسة العربية للنشر، بيروت 2003.
10. جاك فونتاني: سيمياء المرئي، ترجمة على سعد، دار الحوار للنشر، سوريا 2003.
11. جان برتليمي: بحث في علم الجمال، ترجمة أنور عبد العزيز، دار النهضة مصر، القاهرة 1970.
12. جون دوي: الفن خبرة، ترجمة زكريا إبراهيم، دار النهضة العربية، القاهرة 1961.
13. جورج سانيتانا: الإحساس بالجمال، ترجمة محمد مصطفى، الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة 2001.
14. حسن سليمان: الحركة في الفن والحياة، المكتبة الثقافية للنشر، القاهرة 1969.
15. روبرت جيلام سكوت: أسس التصميم، ترجمة محمد محمود، دار النهضة، القاهرة 2010 .
16. سعد عبد الرحمن قلج إجماليات اللون في السينما، المكتبة العربية للثقافة، القاهرة 1982.
17. شاكر عبد الحميد: التفضيل الجمالي.دار المعرفة، الكويت ، 2000
18. شكري عبد الوهاب: اللون والضوء، فلور للنشر والتوزيع، الاسكندرية 2003.
19. ضاري مظهر صالح: دلالة اللون، دار الزمان للطباعة، سورية 2012.
20. عبد الفتاح رياض: التصوير الملون، مكتبة الانجلو، القاهرة 1970.
21. فارس متري ظاهر: الضوء واللون، دار القلم للنشر، بيروت 1979.
22. فيبر بيرين: الألوان والاستجابة البشرية، ترجمة صفية فحتار، مؤسسة هنداوي للنشر، المملكة المتحدة 2017.
23. فيليب ماكماهون: فن الاستمتاع بالفن، ترجمة أسامة الجوهري، المركز القومي للترجمة القاهرة 2010.
24. قدور عبد الله ثان: سميائية الصورة مؤسسة الورق للنشر، عمان 2008.
25. كلود عبيد: الألوان، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر بيروت 2018.
26. لوي دي جانيتي: فهم السنما، ترجمة جعفر علي، دار الرشيد للنشر، بغداد 1981.
27. محمد حافظ الخولي: الألوان النظرية والتطبيق، مكتبة نابنسي، مصر 2010.
28. منى سليمان محمد: توظيف الفراغ التشكيلي المعماري، جامعة بغداد، العراق 2000
29. هربرت ريد: معنى الفن، ترجمة سامي خشبة، دار الشؤون الثقافية، بغداد 1986.
30. ولترن ستيس: معنى الجمال، ترجمة إمام عبد الفتاح إمام، الشروع القومي للنشر القاهرة 2000.
31. يحيي حمودة: التشكيل المعماري، دار المعارف، مصر 1977.
32. Rondom House westers, Collexion Refernee Engine , version 2.0.
33. John f pile ''Color lntorior Desiqn''
34. Jhounnes ltten ''The Art of coler'' var 1975.