المقـــدمـــة:

تعتبر الألوان المكون الثاني للوحة التشكيلية، وتكاد تكون المكون الرئيس لها بعد التخطيط لرسم لوحة ما، وبما أن للألوان سحر الجاذبية في كل موضع من مواضع التلوين، فإن ذلك أكده الله تعالي وأشار إليه في كثير من آياته موضحاً أغراض التلوين في الأتي :

قال تعالي: (قَالُوا ادْعُ لَنَا رَبَّكَ يُبَيِّن لَّنَا مَا لَوْنُهَا ۚ قَالَ إِنَّهُ يَقُولُ إِنَّهَا بَقَرَةٌ صَفْرَاءُ فَاقِعٌ لَّوْنُهَا تَسُرُّ النَّاظِرِينَ..) الآية 69 سورة البقرة .

قال تعالي : (...وَكُلُوا وَاشْرَبُوا حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَكُمُ الْخَيْطُ الأَبْيَضُ مِنَ الْخَيْطِ الأَسْوَدِ مِنَ الْفَجْرِ...) الآية 187 سورة البقرة.

كل الدلائل تشير إلى أهمية الألوان في حياتنا منذ القدم وحتي قيام الساعة, وقد أثبتت الدراسات الحديثة سيكلولوجية الألوان وماتشكله من أهمية كبري في علاج كثير من الأمراض .

وكذلك أهتم إنسان العصر القديم بالألوان إهتماماً كبيراً حيث كان يضع ألواناً علي رسومه بالرغم من صعوبة الحصول عليها وإجتهاده فيها، ليتحصل عليها من ورق الأشجار وحرق الأخشاب ليحصل علي اللونين الأخضر والأسود، حيث تبين ذلك من الرسوم التي وجدت علي جدران الكهوف والمعابد .

وكل هذا وذاك يبين لنا أن للألوان دور عظيم وكبير في فنياً وأجتماعياً ونفسياً وعلمياً.

من ناحية أخري تلعب حصص التلوين دوراً مهماً في عملية تحسين العملية التعليمية بالنسبة للطلاب، وذلك في التحصيل الدراسى في نهاية العام, حيث يؤكد ذلك علي أهمية التلوين ومايترتب علي معلم حصص الفنون من تجهيز مواد وأدوات التلوين وتحفيز الطلاب نفسياً وعقلياً وجمالياً.

مشكلة الدراسة :

ظهرت مشكلة الباحث من خلال تدريسه لمادة التربية الفنية في المدارس الثانوية فكانت معرفة الطلاب للألوان قليلة إلا المعلومة العامة فقط هذا لون أحمر وآخر أصفر ولا يدرى مجتمع المدرسة (الطالب والمعلم) بأن للون أشكال وأنواع ودرجات وأن للون علاقة بالتصميم والشكل المرسوم في ملء الفراغات والمساحات وإستخدامه في الأغراض المختلفة.

طرق الباحث باب الدراسة العليا لتعريف اللون وماهيته وأثره على الطلاب نفسياً وفنياً وإجتماعياً وعلمياً وكذلك ترقية الذوق العام ثم تعريف الألوان وعلاقتها بالمواد الأخرى مثل اللغة والقرآن الكريم والطب والكيمياء والفيزياء والهندسة وعلاقته بالفن التعبيرى والتجريدى والواقعى.

أهمية الدراسة :

تنبع أهمية الدراسة من معرفة الألوان والتلوين لمجتمع المدرسة كدراسة للطلاب وثقافة للمعلمين وكذلك الإلمام بالألوان وأشكالها وأنواعها، ثم قلة أو ندرة المعارض المحلية والعامة ومما تشكله من أهمية لمعرفة الفنون والتلوين والألوان.

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة لنشر ثقافة اللون بجوانبه المختلفة داخل مجتمع المدرسة (الطلاب) في تعريف اللون وكنهه وقيمته وتأثيره علي النفس, وذكر أنواع الألوان من ألوان متتامة وأدوات التلوين بهدف زيادة التحصيل الدراسي وكسر حاجز الملل الأكاديمي.

وتتلخص أهداف الدراسة في الآتي:

أ- كيفية شرح وتوضيح الناحية العلمية اللونية للرؤية وأثرها في حياة الطلاب العلمية.

ب- كيفية رؤية الألوان وأشكال الألوان الناتجة من تحليل الضوء لمجموعة (السبعة) ألوان الطيف ومزج الألوان وسيكلوجيتها .

ج- كيفية إحداث طفرة نوعية بإستخدام اللون في العملية التعليمية .

د- كيفية التغلب علي المشاكل النفسية التي تحدث أثناء سير العملية التعليمية بإستخدام اللون.

فرضيات الدراسة :

أ- إسهام اللون في إحداث تغيير إيجابي في مجتمع المدرسة (الطالب والمعلم).

ب- مقدرة اللون علي خلق صلة حميمة بين الطالب والمواد الأخري

ج- حصة التلوين إستهلالية جيدة للحصص الأخري .

منهج الدراسة :

هو المنهج الوصفي التحليلي القائم علي جمع البيانات وتحليلها .

أدوات الدراسة:

الإستبانة

الاسلوب الإحصائي:

إستبانتان للطلاب والمعلمين علي أربعة محاور عن حصة التلوين ومنهج التربية الفنية

جمهور الدراسة:

طلاب المرحلة الثانوية بمحلية الكاملين ومعلمي التربية الفنية.

مجتمع الدراسة:

طلاب المرحلة الثانوية بمحلية الكاملين – ولاية الجزيرة – السودان.

عينة الدراسة:

طلاب الصفين الأول والثاني بمدرسة المعيلق – الكاملين – الأفندي بوحدة المعيلق بمحلية الكاملين – ولاية الجزيرة.

حجم العينة:

أ/ عدد 40 طالب.

ب/ عدد 9 معلمين.

حدود الدراسة :

1/ **الموضوعية** : دراسة التلوين – المدارس الثانوية.

2/ **الزمانية:** العام الدراسي 2013–2014م.

3/ **المكانية:** السودان – ولاية الجزيرة – محلية الكاملين – وحدة المعيلق – مدرسة المعيلق – الكاملين – الأفندي الثانوية.

الدراسات السابقة (دراسات محلية):

أ/الدراسة الأولي:

عنوان الدراسة , التصوير بخامة الألوان المائية لمشاهد من مدينة أم درمان .

إسم الدارس : أشرف عبدالمنعم محمد – مارس 2008 م.

ب/ الدراسة الثانية:

الخامات الطبيعية اللونية بمنطقة أم درمان وإستخداماتها في التلوين .

إسم الدارس : أحمد عبدالله ضؤ البيت – 2009 م.

تشترك الدراستان السابقتان في المواضيع التي تناولتها الدراسة المقدمة فأشتركت الأولى مع الدراسة المقدمة في الدائرة اللونية وتباين الألوان والتغيير في كنه اللون ومصطلحات الدراسة.

أما الثانية فأشتركت في التعبير الواقعي والواقعية العلمية، والتجريد فعرض شرحاً للمدرسة التجريدية ومفهوم التجريد.

بالرغم من أن المواضيع التي أشتركت فيها الدراسات الثلاث إلا أن هذه الدراسة تنفرد بشكل خاص بالحديث عن الألوان والتلوين ومنهج التربية الفنية للمرحلة الثانوية وما يشكله من أهمية كبرى لزيادة

الإهتمام بالتربية الفنية ومواضيع حصة التلوين لزيادة التحصيل الدراسي كهدف والثقافة الفنية هدف رئيس في هذه الدراسة.

مصطلحات الدراسة :

* **مجموعة السبعة** : وهي ألوان الطيف الناتجة من تحليل الضؤ :

الأحمر ، البرتقالى ، الأصفر ، الأخضر ، الأزرق ، النيلي ، البنفسجي

* **سيكولوجية الألوان** : دراسات في رمزية اللون وعلاقاتها بالإيحاء النفسي .
* **التعب اللوني:** يحدث للعين عند رؤيتها للألوان الزاهية .
* **عمي الألوان:** نقص أو قصور في المخاريط وبالتالي غياب الألوان .
* **الألوان المتتامة:** كل لونين يتحدان لتكوين اللون الأبيض يقال أنهما متتامان .
* **كنه اللون** : HUE : يقصد بها أصل اللون.
* **قيمة اللون** : VALUE : الدرجة التي يتصف بها اللون .

الاطـــــار النـــظـــري والدراسات السابقة

أولاً: الاطار النظري:

المبحث الأول

أهمية اللون وعلاقته بعملية التدريس والتعليم:

مفهوم (التعلم – التعليم – التدريس):

إن التمييز بين هذه المفاهيم لا يعني أن كلا منها مستقل عن الأخر، بل العكس من ذلك فالتعليم والتعلم والتدريس عمليات متداخلة ومتكاملة وكثير ما يخلط البعض بين هذه المفاهيم علي إعتبار أن التدريس هو التعليم وكذلك بين التعلم والتعليم فما مفهوم كل منها ؟.

التعلم:

يعرف التعلم بأنه تغيير وتعديل في سلوك المتعلم، ويكون التعلم حقيقياً حينما لا يكون ناتجاً بفعل تأثير عوامل مثل النمو والنضج ولا يلاحظ التعلم مباشرة ولكن يستدل عليه من الأداء الذي يصدر عن الفرد. ويعرف كذلك بأنه مجهود شخصي ونشاط ذاتي يصدر عن المتعلم نفسه و قد يكون كذلك بمعونة من المعلم وإرشاده، ويختلف مفهوم التعلم كهدف عنه كعملية وعنه كنتيجة.

فالتعلم كهدف : هو وصف للخبرات المعرفية والمهارية والوجدانية التي ينبغي أن يمر بها الفرد لإ حداث تغيير مرغوب في سلوكه.

أما التعلم كعملية : فهو عملية عقلية تتم داخل بنية الفرد المعرفية يتم خلالها تمثيل هذا الفرد لخبرات جديدة والإحتفاظ بها في ذاكرته.

أما التعلم كنتيجة: مقدار التغيير الذي طرأ علي سلوك الفرد نتيجة مروره بخبرات محددة ومقدار إنتفاعه بتلك الخبرات لخدمة نفسه والأخرين.

التعليم:

هو مجهود يقدمه شخص لمساعدة شخص آخر علي التعلم وهو عملية حفز وإستثارة قوي المتعلم العقلية ونشاطه الذاتي وتهيئة الظروف المناسبة التي تمكن المتعلم من التعليم، فالتعليم أوسع وأكثر شمولية من عملية التعلم.

فيعرف البعض التعليم بأنه تلك العملية المنتظمة والمباشرة التي يمارسها المعلم بهدف نقل ما في ذهنه من معلومات ومعارف إلى المتعلمين "الطلبة" الذين هم بحاجة إلى تلك المعلومات والمعارف.

التدريس:

هو عبارة عن عملية الأخذ والعطاء، أو الحوار والتفاعل بين المدرس وتلميذه في غرف الصف أو قاعة المحاضرات أو المرسم والمختبر. فمفهوم التدريس يختلف عن التعليم في المشاركة في الوصول إلى الحقيقة بينما التعليم لا يعني سواء العطاء من جانب واحد وهو المدرس أو المعلم.

التربية الفنية:

تعتبر التربية الفنية جزءاً من التربية العامة وكل مفهوم تصاغ به التربية العامة يعود وينعكس في ممارساته علي التربية الفنية وتتأثر به، وينطبق هذا المبدأ علي مفهوم التربية بمعناها الحديث والقديم .

ورغم أن التربية الفنية جزء من التربية العامة ولها دورها في صياغة المجتمع وتقرير مظهره الجمالى إلا أن الخوض فيها لا بد من أن يعرف المشتغل بها لطائفة من العلوم والفنون التي أهتم بها الإنسان عبر العصور وبلوَر إتجاهاتها ولذلك وهو يعالج الجزء إنما بعقلية تدرك الكل بل بأن علاج الجزء الكلي يكون علاجاً ناجحاً لا بد فيه من إدراك كلي واضح المعالم بلا تناقضات.

ويتحقق هذا عادة عند تصور المربي من خلال الفن وله دراية بعلوم كثيرة عكست فحواها علي سلوك الإنسان وأثرت فيه.

فعلم النفس بفروعه يمكنه من فهم طبيعة النفس البشرية وإستجاباتها السلوكية ومراحل نموها ويمكنه التحليل النفسي من شق الظاهر للوصول إلى أغوار النفس البشرية وإيجاد تفسيرات من اللاشعور الإنساني لفهم ما يعكسه الشعور وبخاصة في التخطيطات والرموز التي تظهر في رسوم الأطفال.

أما علم الأجناس فيبين كيف أستغل الإنسان يديه منذ فجر التاريخ ليواجه مشكلات الحياة، بما شكله من عدد، وآلات وحِـــــرف جعلته أكثر سيطرة علي البيئة، أما دراسة علم الإجتماع فتمكن المربي من خلال الفن أن يعي بطبيعة تركيب المجتمع ونوعيته ومؤسساته، وكيف تؤثر بعضها في البعض، ومن تنظيم حياة الجماعة لتعيش في وئام في بيئة معينة.

وفي الفنون التشكيلية ذاتها بفروعها المتعددة مجالات عدة تبين إجتهاد الإنسان عبر العصور ليعبر عن نفسه بمختلف الخامات علي سطوح الجدارن وعلي الأواني ، وفي الانسجة، والمصنوعات المعدنية، والخشبية، و العاجية، وكلها مزدانة بالرسوم التي تحكي قصته، وعقيدته، وحياته ومشكلاته، ومهاراته.

وحين يدرس رجل التربية الفنية كل هذه الفروع من المعرفة الخبرات التشكيلية ويربطها ببعضها البعض، وينمو الطفل الذي يترعرع في المدراس من سن ما قبل المدرسة حتي سن الثامنة عشر إنما يقف علي دعامة كبيرة يري من خلالها حضارة الإنسان متماسكة تحمل كل فرع وهومتعلق بقضية التربية الفنية الجزئية التي يخوض أطرافها في الفصل الدراسي مع تلاميذه أو تلميذاته.

ومن خلال هذه الأرضية الثقافية العريضة يمكن تصور الهدف الأسمي للتربية الفنية في المجتمع المعاصر.

التكامل هدف التربية الفنية:

إعتاد المربون أن يبسطوا المسائل و يلجئون في ذلك إلى التجزئي بإعتباره ييسر الفهم لكن التجزئي يجر معه عادة تفتيت العملية التربوية، وعدم إدراك الكل الذي نوّه عنه في المقدمة السابقة وعلي ذلك لا مناصة من جعل الكل قاعدة التفكير وبخاصة عند النظر في الهدف الأسمي من التربية الفنية .

إن هدف التربية الفنية هو تكامل الشخصية بكل مقوماتها، الفكرية والحسية ، والسلوكية، والمعرفية، ويعني التكامل هنا نمو كل جوانب الفرد وعاداته وإتجاهاته ومفاهيمه، وإستجاباته الجمالية والحسية في تواؤم وتآلف، بحيث ينعكس كل ذلك في الإرتقاء بسلوك المتعلم إرتقاءً حضارياً يظهر في نهايته علي أنه شخص يختلف تماماً عن الشخص قبل أن يخوض عملية التربية الفنية، وإنه إزداد شيئاً كان ينقصه، وأكتسب خصائص لم تكن متوافرة لديه، وأنه أصبح إنساناً آخر غير الذي لم ينل حظه من هذه العملية.

إن مسئولية معلم التربية الفنية تتعلق بالمتعلم ككل وليست في الحقيقة قاصرة علي مهارات الفن التشكيلي وحدها، فالمتعلم من خلال العملية الفنية يفكر ويحس، ويترجم تفكيره وإحساساته من قوالب مفهومة، ومحسة للرائي الذي ينفعل بدوره بها، ويفكر فيها ولذلك كلما كانت العملية متكاملة الأطراف كان لنتائجه تأثير أقرب إلى التكامل، مما لو حدث فيها تجزئي وتناولها المعلمون كأشلاء لا رابط بين بعضها والبعض الأخر.

والقضية الآن أن الفن أصبح من بين الوسائل التي تنمي الإنسان ككل إذا أتيح له أن ينخرط في أنشطته الإبداعية، أي أنه يبحث ويفكر ويجمع المعلومات ويحس ويواجه مشكلة يعد لها إحتمالات الحلول المختلفة، فالفن مجال كامل للخبرة الحية بكل معانيها ومقوماتها، ومن البديهي أن يكون الهدف منه في التعليم المدرسي "تكامل الشخصية "

والتكامل في التربية الفنية يتضمن نمواً متسقاً في الرؤية من عدة جوانب أول نظرة تتعلق بتركيب الأشياء وتكوينها أو بعمارتها أو بنائها وهذا يعني أن كل جزء يستريح في وضعه كبر أو صغر، إحتل مركزاً رئيسياً أو ثانوياً، جاء شكلاً أو أرضية، وحينما يستريح كل جزء في وضعه المناسب معناه أنه يؤثر في الأجزاء المجاورة ويتأثر بها بالتبادل، وتتم عملية التفاعل بالتأثر والتأثير لتضفي في النهاية علي الكيان الكلي للبناء إستقراراً وإتزاناً وتماسكاً.

وما يسري علي البناء من ناحية التكوين بالأشكال، يسري عليه أيضا إذا كان مصاغاً بالألوان، وبالملابس والقواتم والفواتح والظلال والأضواء ، وإيقاعات الشد والإرتخاء، وسائر العناصر التي تكون العمل الفني وتعطيه مغزاه ومعناه.

وهذا التكامل في البناء بتعدد جوانبه له أثر في رؤية الإنسان عموماً الذي يتربي تربية فنية يدرك الأشكال والألوان والأحجام والكتل ويتجاوب معها في الحياة، وتصبح أحد دعامات بنائه كمواطن ذكي يستجيب لها كأساس لمقومات الجمال في كل ركن من أركان حياته، والذي لم ينل حظه من التربية الفنية معناه أن له عينان ولكن لايبصران، قد يحصل عند طبيب العيون علي تقدير"6 ÷6 " لكن هذا لا يمثل الإ (ميكانزم)الإدراك، أي التعرف علي الأشياء وإعطائها أسمائها، أما الذي تربي تربية فنية فإنه يدرك المغزي البنائي للأشياء ويستجيب لمقوماتها اللونية بالقبول أو النفور، بالراحة أو الرفض يحس داخل ذاته بلغة الأشكال والكتل و الأحجام، حينما تتناغم وتتآلف ، وتعبر و تنقل مغزي للرائي، وعلي ذلك يمكن القول أنه أكتسب المسلك الجمالى، والتربية الفنية أداة هذا المسلك، والإنسان المتكامل يكتسب في مقومات سلوكه الجمالى بل أن هذا المسلك هو الذي يرتقي به في سلم المدنية، والإنسان يصبح غير متكامل إذا كان فاقداً لهذا المسلك.

وقضية التكامل في التربية الفنية تتضمن الشقين النظري والعملي، التصميم والتطبيق، المعرفة، والممارسة الفنية، تحصيل الخبرة وإنعكاسها في السلوك ولا خير في علم بلا عمل، أو معرفة بلا تطبيق لأن الإرتقاء نفسه يتطلب بالضرورة الإفادة من كل التجارب التي مر عليها الإنسان، والتي تظهر حصيلتها عادة في نوعية ممارساته السلوكية، وما تحمله من قيم الجمال.

ولذلك فإن الإنسان ككل هو قضية المربي في التربية الفنية الذي يسعي به أن يفكر ويحس ويتأمل ويلاحظ ويعمم ويكتسب المهارات وينمو ويتطور من خلال هذه الخبرات الكلية التي يتعرض لها في تعليمه.

قد يقرأ ويفتح المراجع ويزور المتاحف ويحلل في التراث، يعي بالحاضر في الأعمال الفنية وينقدها فتبين مسالبها ومحاسنها وسماتها التي تتصل بالقرن العشرين.

إنه إنسان يعيش في الحاضر وبعقل الحاضر لا بعقل الماضي، قد يفيد من الماضي لكن ليعينه في مجابهة حاضره، ولذلك فإن تجربته متجددة، تحمل الحس الإبتكاري وتشايعه وتؤثر به في تحسين البيئة الجمالى، والإرتقاء بها نحو المدنية و التقدم.

إن خامات التربية الفنية وعددها وأدواتها تستطيع أن تصنع المستحيل في إتجاه تكوين هذا الإنسان المتكامل.

الفن يخدم العلم ، والعلم يكمل الفن، وكلاهما شقان أساسيان في تكامل الإنسان.

ومما تقدم يظهر جلياً أن عمليات الفصل التي كانت موجودة في التربية القديمة بين مختلف المهارات، أصبحت غير جائزة في التربية الحديثة فقد كان التلميذ في درس الرسم في التربية القديمة يرسم فقط، ولا يتحدث أو يناقش، لكن مع رقي الفكر ظهر أن الرسم يمكن أن يشكل خبرة شاملة كاملة، وعندئذ يظهر الرسم بالمعني الجديد ووراءه مفاهيم وعادات وإتجاهات ومعلومات تحمل قدرة التلميذ علي الإبداع، فهو يرسم ليكتشف المعني، والمعني يحتاج لفهم وإحساس ، ومعرفة بتجارب الرسم الناجحة، وعلي ذلك فإن عملية الرسم ذاتها مدخل معقد لعديد من العمليات الفكرية والحسية، كلما وعي المعلم والمتعلم بأبعادها زادت الفرصة لمزيد من التكامل (د. البسيوني، 1984 .ص 11-17.).

المفهوم المعاصر للتربية الفنية:

كغيره من المفاهيم التربوية ، فقد تخطت التربية الفنية بمفهومها المعاصر ذلك المفهوم الضيق الذي كان يركز فقط علي الجانب العملي "المهاري" ، حيث طوّر هذا المفهوم عالمياً منذ عشرات السنين علي يد الكاتب الانجليزي هربرت ريد Herbert Raid 1968 الذي أعتبر التربية الفنية هي التربية عن طريق الفن، أي حدوث التربية بشمولها عن طريق ممارسة الأعمال الفنية. اذًا فالتربية الفنية بمفهومها المعاصر لم تعد تركز علي أهمية إتقان الطالب لعدد من المهارات ذات العلاقة بحرفة معينة، بل تخطت ذلك إلى كونها أداة تمكن المتعلم من أن يرتقي بحياته إلى أعلي المراتب تذوقاً وأداءاً جميلاً وفاعليه و نقداً.

إن التربية الفنية أداة التمدن والمدخل لربط الإنسان بالطبيعة وبخالقها ونافذة من خلالها يتعلم الفرد أن يكون عضواً فاعلاً في الجماعة "بسيوني 1984م" أما الحسيني 1984م فقد إعتبر التربية عن طريق الفن بأنها تنمي شخصية الفرد، وتساعده علي أن يتوافق مع كل من حوله من إنسان وحيوان ونبات وجمال ويري أن هذه التربية تتم عادة من خلال مسارين:

الممارسة الفنية:

إن ممارسة مجالات التربية الفنية المختلفة يتطلب من المتعلم التعامل مع مختلف أنواع الخامات ومن مصادرها المتعددة، وفي هذا التعامل فهو يتفاعل مع كل ما يتناوله ويمارسه بحواسه، وهو في ممارسته الفعلية لكل هذا، إنما يعبر عن ذاته ويقدر ما يوجه التوجيه الصحيح من المعلم بقدر ما يكون قادر علي أن يجد نفسه وحريته، وعندما يقوم المعلم بعرض أحد أعمال تلاميذه داخل المرسم أو الصف أو علي جدران أحد الممرات الداخلية للمدرسة ، فإن هذا يزيد التلاميذ حباً وتعلقاً بمادة التربية الفنية وبمعلم المادة ويزيده ثقة بنفسه بأنه كائن حي ذو قيمة ونفع. إن التربية الفنية تتحمل العبء الأكبر في إنماء المواطن كإنسان وكآدمي قادر علي تحريك حواسه ومشاعره التي قد إصطفاه الله بها، تحريكاً يسمو به كإنسان يحس ويسمع ويري وينفعل بما يدور حوله.

المعرفة أو الثقافة الفنية:

إن الثقافة الفنية ونموها لدي المتعلم من الأمور الأساسية في تربية الفرد فنياً وفي تكامل شخصيته، ولا نقصد بالثقافة الفنية معرفة العمل الفني و موضوعه والفنان الذي قام به وتاريخ هذا العمل فحسب، ولا تلك المعلومات التي يحفظها التلاميذ عن ظهر قلب ولا يجدون لها صدي في التطبيق، وإنما نقصد بها المعرفة التي تتخطي تلك الحدود المرئية.

فالفن ليس مجرد زخرف يتحلي به الإنسان وإنما هو إنعكاس لخبرة الإنسان وآماله وطموحاته، وحبه وكرهه وفرحه وألمه، والفكرة التي يصبو إلى تحقيقها أو التعبير عنها.(د.البسيوني ، 2009م ، ص19)

دور مدرس التربية الفنية في الحياة المدرسية:

كان المفهوم القديم لوظيفة المدرس أياً كانت مادته أن يكون مسئولاً فقط عن تدريس منهج محدد ترسله الوزارة عادة لسائر المدراس، وما عليه إلا أن يدرب تلاميذه ويعدهم لإجتياز الإمتحان النهائي، ويقاس نجاح المدرس علي هذا النحو بنتائجه النهائية في الإمتحان.

ولم يكن أحد يهتم بطريقته في التدريس، أو بأسلوبه الذي يتبعه في توجيه تلاميذه، وبهذا الوضع كانت نتيجة المدرسة القديمة إتجاهاً غير إجتماعي، إذ كثيراً ما تنصرف جهود المدرسين إلى الإهتمام بالحصة المقررة، وتنتهي جهودهم عند هذا الحد.

ولكن بتطور مفهوم التربية أصبحت وظيفة المدرس مختلفة كل الإختلاف عن هذا المفهوم القديم.

فهو لم يعد ملقناً لمادة معينة أو محفظاً لقواعد أو مهارات، وإنما ينظر إلى وظيفة علي إعتبار أنه مرب للطفل، يتعهده من كل ناحية مهما كانت المادة التي يقوم بتدريسها، وعلي ذلك لكي يحقق المعلم هذه الوظيفة، لم يعد يقتصر علي دروسه فحسب، وإنما أصبح يمتد نشاطه إلى دروس غيره من المدرسين، وإلى سائر أوجه النشاط في المدرسة.

فكل مجال يمكن أن يلتقي المعلم فيه مع تلاميذه، هو مجال حيوي للتربية، سواء كان ذلك في غرفة الدرس، أو في غرفة الفن أو في الفناء أو في الرملة أو في نشاط.

مدرس التربية الفنية في المحيط المدرسي:

وإذا كان هذا الكلام ينطبق علي المدرسين فإن له مدلولاً خاصة بالنسبة لمدرس التربية الفنية، إذ أن الفن الذي يلتقي به التلميذ في كل ركن من أركان الحياة يجب أن يجده كذلك في جو المدرسة، وبالتالي فإن تحقيق هذه الفكرة يضع علي كاهل مدرس التربية الفنية تبعات أكثر من التقيد بجدوله الدراسي، فالمدرسة بالنسبة للتلميذ تمثل البيئة المقصورة التي عن طريقها تكون عاداته، وإتجاهاته ومهاراته ومعاييره الخلقية والتذوقية، ونظرته في الحياة، فإذا أخذنا من كل هذه الجوانب معايير التذوق، فإن كل

مكان في المدرسة يجب أن يسهم مساهمة فعالة في تنمية هذا الجانب لدي المعلم فالطفل تقع عينه علي الصور المعلقة علي الجدران، وعلي لون الجدران وعلي شكل الأثاث والكتب المدرسية، مثلما تقع ملابسه، وملابس غيره، فكل هذه العوامل تمثل أمام التلميذ تحقيقاً عملياً لمستوي التذوق السائد في المدرسة.

وهذا المستوي هو مسئولية عامة من كل المشتغلين في عملية التربية سواء منهم المتخصص في الفن أو غير المتخصص، هو مسئولية الناظر والمشرفين والمدرسين، كما هي مسئولية مدرس الفن في رعايته لتلاميذه وتنشئتهم هذه التنشئة التذوقية.

ولكن هذه المسئولية تجعل مدرس الفن في مقدمة الأشخاص الذين يجب أن يراعوا هذه الناحية.

كما أن فهم مدرس التربية الفنية لطبيعة النمو الفني لدي تلاميذه والمستويات الفنية لكل شئ، يجعله أول من يهتم بالبحث عن عدم التناقض بينما يحاول أن يتعهده من قيم للنمو السليم في أثناء دروس الفن وبين ما يحاول المدرسون الأخرين أن يحققوه من إتجاهات منحرفة عن طريق إستخدام الفن لغايات أخري كالغايات الإيضاحية التي يتعلم التلميذ عن طريقها العلوم والحساب وسائر أوجه النشاط(د. البسيوني، 1988م ، ص 247-248).

أهم النواحي التي يعتمد عليها في تدريس التربية الفنية في المدراس الثانوية ومعاهد الفنون:

- تدريب الفكر عن طريق التجارب: أظهرت البحوث العلمية أن بنيان شخصية الطالب الإبتكارية في هذه المرحلة تنبني علي إستخدام الفكر المنطقي الصحيح في البحث والتنقيب في الأشياء من خلال التجارب، وهذه العملية تحمل الطالب علي خلق أشكالاً جديدة في أعماله أو تقوده إلى معرفة أشياء لم تخطر علي باله من قبل.
- وواجب المدرسين أن يدركوا بأن الطالب كائن بشري حساس متفاعل ومفكر له عقل متمتع بالبراعة في مجالات متجددة، يجب أن يصون فكره من كل تأثير، وأن يكون علي وعي واضح بفكره، ويسعون نحو إغناء هذا الفكر بالمعلومات والمفاهيم والحقائق العلمية الجديدة ونوفر له فرص التفكير للقيام بتجارب كثيرة، وحينما يستحضر الطالب مواد جديدة في تجاربه ويندمج فيها يوحي إليه بنواح متنوعة ومتميزة بإستدعاء المبادئ والأفكار والخبرات التي تعلمها سابقاً.

وعندما يوجه الطالب نحو التجارب ويبحث فيها، فإنه يستطيع أن يكشف حقائق كثيرة، وينظم أفكاره، وتصبح هذه التجارب غذاءً لفكره وأسلوبه.

تشير الدلائل إلى أن مثل التجريب في المواد والخامات المختلفة يتطلب أن يكتسب الطلاب كمية كبيرة من المعلومات والمفاهيم الجديدة وتنسيق أفكاره في ميادين متباينة في المعرفة الفنية.

أظهرت البحوث أن بنيان شخصية الطالب الفنية في هذه المرحلة يجب أن تبني علي فكر منطقي صحيح، ولا تبني شخصية مثل هذه إلا بترقية وجدانه وتفكيره ضمن محفزات مثيرة, وبمقدور الطالب أن يقوم بوضع صيغة معينة بأي تجربة جمالية جديدة يتوصل إليها ويطبقها علي إنتاج أعماله الفنية، فتظهر فيها أفكاره وشخصيته، فهذه الألوان والمواد والخامات المختلفة التي يستخدمها الطالب في التجريب غنية بالقيم التعبيرية، فإذا درب عليها مبكرة فإنه يستثمرها في تجاربه بشكل صحيح، وستوحي لحدسه ووجدانيته بتكوينات جديدة يستطيع إحساسه الداخلي أن يميز فيها علاقات وإيقاعات ونغمات متجانسة متعلقة بالشكل واللون والخط والكتلة.

وثمة أساليب جديدة ظهرت حديثاً تؤدي إلى الإرتفاع بوجدان الطلبة و إحساسهم الداخلي وتقدير النواحي الجمالية، وذلك بتوفير التجارب العملية أمامهم للمساعدة للوجدان والإحساس والتذوق، ويمكن القول أن وجدانيات الطلبة واحساساتهم وأذواقهم تربي بالعملية التجريبية، وهذا يتطلب العمل علي توفير المواد والعناصر الأساسية لها.

ويتضمن ذلك تنمية إبداعات الطالب بواسطة تنمية أفكاره، فإن ذلك يعني بناء شخصية الطالب في الفن تعتمد علي تنمية أفكاره.

أن المهمة الرئيسة في تدريس الفن التشكيلي هو أن تجعل العقل يفكر، ولكل عقل طريقته الخاصة في التعبير، ويصل العقل في تفكيره إلى أشياء جديدة، وهذا يحتاج من المدرس أن يهيئ للطالب المعلومات والبيئات الملائمة والحقائق العلمية(أ. جودي، 1999م ، ص 71- 73).

المبحث الثاني

اللون:

خلق الله الأرض والحياة تزخر بمظاهر وعناصر الجمال والمتعة ، وجعل الإنسان كائناً مستجيباً و متذوقاً لكل ذلك ، تحفز تلك الإستجابة علي إيجاد وإستخدام عناصر القوة والمقدرة علي مواجهة صراع الطبيعة من أجل البقاء , وأحد أهم عناصر الإستجابة تلك هي إمكانية الإنسان على تحسس اللون وإدراكه مما عزز تشبث الفرد بالحياة و الإستمرار بها. لنتصور كل مافي الكون وما يحيط بحياتنا، يتصف بلون رمادي موحد .... الأرض، السماء، الماء، الأشجار ، الحقول ، الزهور ، الطيور ، الحيوانات ، الجدران ، الأبواب ، الأثاث ، الملبس ، وحتى المأكل اليومي .... إذا كان ذلك واقعاً فكيف يتحفز الفرد عند النظر الي كل ما أمكن للعين إبصاره ...؟ و كيف تتحفز شهيته للأكل على مائدة بلون رمادي واحد...؟ واقع الحال إننا نستمتع يومياً ولحظياً بجمال اللون وتفاعلاته من خلال عطاء الطبيعة الساحرة والعطاء الإنساني الرائع ونتاج فني جعلنا نستطيع القول أن اللون ضروري لأن يكون عنصر الجمال التحسسي الأول للإنسان ، و الحافز القوي للعقل والإدراك لتعزيز القدرة البحثية وإيجاد مبررات البقاء . إن دخول اللون لهذا العمق الشعوري يستدعينا لمعرفة تفصيلية لكل مايخص اللون تعريفاً عاماً ، وفيزيائياً ، وكيميائياً ، ونفسياً ، وفلسفياً ، ومن ثم تعبيرياً.

إستخدم الإنسان الأول التلوين من مواد طبيعية تحيط به كالأطيان وبعض النباتات و الزيوت وبعض من مواد حيوانية ، لون بها جسمه ووجهه لأغراض سحرية، ولون رسوماته على جدار وسقوف الكهوف ، إضافة إلى ما إعتمد لاحقاً في تزين وتجميل نتاجاته الفخارية، فكان نتاج الفخار الأول يتصف غالباً بألوان تتراوح بين : الأحمر ، الأصفر ، البني ، والأسود ، التي تنتج من وجود أكاسيد الحديد و المنجنيز بنسب متفاوتة طبيعياً في التربة، و إضافة إلي الألوان الخضراء و الزرقاء بسبب وجود أكاسيد أو أملاح النحاس وبعض من الكوبلت ، ومنذ القدم حفزت حاجة الإنسان هذه قابلياته على البحث و التقصي لإستخراج وتصنيع ألوان جديدة مع تطوير يوافق تقنيات التلوين ، وشاهد ذلك ما تركه لنا إنسان الحضارات الأولى في وادي الرافدين ووادي النيل وبلاد الإغريق الصين و غيرهم ، تلتها الحضارة الاسلامية التي استطاعت إستثمار تلك العطاءت بعبقرية لإستخراج قيم جمالية وتقنيات جديدة كانت ولازالت صفة التميز العالي لإبداعاته. وتتابع في كثير من بلدان العالم تطوير تقنيات لونية في حقل الصناعة و الفنون وفق قاعدة الوسائل العلمية الحديثة في مجال الكيمياء والفيزياء مترافقاً مع بقية المكتشفات العلمية ليتوسع ويعتمد كفرع بحثي دراسي وإستثمار صناعي .

ورغم أن اللون إحتل حيز في البحث والدراسة من قبل الإختصاصات العلمية المختلفة في الكيمياء ، و الفيزياء ، وعلم النفس، علم وظائف الأعضاء وحتى الفنون التشكيلية، إلا أن الخزاف إستمر في إعتماد

الجاهز من نتاج خبرات الأخرين، في حين يتطلب عمله، إضافة للمعرفة التشكيلية والإبداعية الفنية، دراسية علمية وتقنية لما يتطلبه تلوين الخزف طيناً وتزجيجاً وتزييناً، و محاولتنا في القادم من الصفحات تقديم أهم مايسد الحاجة تلك من تعريف للون و مسبباته، وتأكيد حالات التفاعل المحققة لتلوين الخزف و التزجيج ، وأسلوب تحضيرها والسيطرة على نتائجها خدمة لما يحتاجه الفنان الخزاف طالباً و محترفاً وصناعياً(. أ. البدري، 2002م ، ص 129 – 130.).

تعريف اللون:

فن التلوين شكل من أشكال الإبداع الفردي والتواصل الإنساني(كيوان ، 1988، ص33.).

اللون هو مانراه عندما تقوم الملونات بتعديل الضؤ فيزيائياً بحيث تراه العين البشرية تسمي عملية الإستجابة، وتترجم في الدماغ وتسمي عملية الإحساس التي يدرسها علم النفس([1]. http:// ar.wikipedia.org/wiki).

اللون : هو ذلك التأثير الفسيولوجي (أي الخاص بوظائف أعضاء الجسم)الناتج عن شبكية العين سواء كان ناتجاً عن المادة الصباغية الملونة عن الضؤ الملون، فهو إذن إحساس وليس له أي وجود خارج الجهاز العصبي للكائنات الحية(د.اسماعيل ، 2005م . ص99).

اللون: عبارة عن موجات كهرومغناطيسية تتمتع بتأثيرات مختلفة في رؤيتنا لمحيطنا(مرجع سابق، ص 19).

علم النفس اللوني Color psychology أو الرمزية اللونية Color symbolism في الفن وعلم الإنسان يشير إلى إستخدام الألوان بوضعها رمزاً في جميع الثقافات. علم النفس اللوني يشير إلى تأثير اللون علي المشاعر والسلوك البشري تمييزاً لها عن الإستطاب بالضؤ phototheapy مثل إستخدام الأشعة فوق البنفسجية لعلاج يرقان الرضَع(http:// ar.wikipedia.org/wiki).

الواقع أن الأشعة الضوئية نفسها ليست ملونة وأن الطول الموجي ليس لوناً ولكنه يرتبط بالإحساس باللون، فالأطوال الموجية المختلفة تثير أحاسيساً مختلفة بالألوان المختلفة، ومن الجدير بالذكر أن الإحساس باللون قد يحدث بدون الضؤ فعلي سبيل المثال يمكن أن نتخيل الألوان والعين مغمضة، وكذلك إذا صدمت رأس الإنسان بشدة بجسم صلب قد يري ألواناً مختلفة، هنالك عوامل مختلفة تلعب أدوارها في عملية إدراك اللون وهي: المصدر الضوئي والجسم المرئ والعين والمخ وكلها مجتمعة تؤثر في عملية الإحساس باللون وبالتالي أي تغيير في أحدها يؤدي إلى تغيير في عملية الإحساس باللون. وقد بذلت محاولات عديدة لتفسير عملية الإحساس بالألوان، ولكن الآن لا توجد نظرية مرضية، ومعظم العلماء يوافقون علي نظرية إقترحها العالم (توماس ينج) وطورها الفيزيائي (هلمولتز Helmholtz) وطبقاً لهذه النظرية فإن الخلايا المخروطية في شبكية العين تنقسم إلى ثلاثة أنواع الأول حساس أو أكثر حساسية للأطوال الموجية الطويلة من الضؤ ولذلك فهي مسئولة عن الإحساس باللون الأحمر و المجموعة

الثانية أكثر حساسية للمنطقة المتوسطة من الأطوال الموجية ومسئولة عن الإحساس باللون الأخضر والثالثة أكثر حساسية للأطوال الموجية القصيرة وتحس باللون الأزرق.

والواقع أن كل مجموعة من هذه المجموعات الثلاث تحس بمدي معين من الأطوال الموجية، ويعني هذا أن مجموعة الخلايا المخروطية الحساسة للون الأحمر تحس أيضاً باللونين البرتقالى والأصفر ولكن بدرجة أقل.

والخلايا المخروطية الحساسة للون الأخضر تحس في المنطقة الواقعة من الأحمر إلى الأزرق ولكن إحساسها باللون الأخضر أعلي ما يمكن.

وخلايا اللون الأزرق تستجيب أيضا للبنفسجي والأخضر، ولذلك فطبقاً لهذه النظرية فإن الضؤ ذو الطول الموجي المعين لابد أن يثير أكثر من مجموعة واحدة من الخلايا المخروطية، وعلي سبيل المثال فإن الضؤ الأصفر يثير مجموعتي الخلايا المخروطية الثلاث للونين الأحمر والأخضر، وإذا أثيرت مجموعة الخلايا المخروطية الثلاثة بنفس الدرجة فإن ذلك يحدث إحساساً باللون الأبيض.

لا يوجد شئ في تركيب شبكية العين يدعم أو يرفض نظرية الألوان الثلاثة لرؤية الألوان فجميع الخلايا المخروطية لها نفس التركيب عند رؤيتها بواسطة الميكروسكوب، وبالرغم من أن النظرية لا تعطي تفسيراُ مفسراً مفصلاً عن عملية الإحساس باللون الإ أنها مدعمة ببعض الظواهر من أهمها ما نسميه إجهاد الشبكية Retinal fatigue إذا حدقت "أو أمنعت النظر بثبات إلى نموذج ملون لفترة زمنية كافية لا تقل عن خمسة عشر ثانية بحيث تثبت الصورة في منطقة معينة من الشبكية ثم أغمضت عينيك أو نظرت بثبات إلى سطح أبيض فإنك ستري مجموعة الألوان المتممة."

ويبدو أن السبب في ذلك هو تعرض جزء من الشبكية للون الأحمر مثلا يسبب شيئاً من الإجهاد في الشبكية أو المخ ثم عند تعرض الشبكية للون الأبيض فإن الخلايا المخروطية الحساسة للون الأخضر وللون الأزرق في منطقة الإجهاد سيكون إحساسها أكبر من إحساس اللون الأحمر في هذه المنطقة ، المحصلة هي أن الإحساس بالألوان سينقص اللون الأبيض أو كأنه غير موجود في الطيف ويبقي الإحساس باللونين الأخضر والأزرق وهي الألوان المتممة للأحمر.

وهنالك دليل أخر علي صحة نظرية الألوان الثلاثة وهو عمي الألوان فالشخص الأعمي للون الاخضر مثلاً يحس بالألوان كما لو كانت غير حساسة للون الأخضر(مرجع سابق ص 15- 17).

أهمية اللون:

إن ما ننعم به من جمال الكون وجمال الطبيعة يرجع إلى ما فيها من عناصر وألوان بديعة تمتزج مع بعضها وتكون مجموعات جذابة لاتعد ولاتحصي وميزنا الله بقدرة المشاهدة والإبصار وإستقبال

الألوان بها في آنٍ واحد وتعتبر الألوان من الأمور الهامة والتي لها مكانة خاصة في حياتنا وهو جزء معقد ومهم من خبرتنا الإدراكية والطبيعية للعالم المرئي.

إننا نعرف الكثير من عناصر التكوين الفني والألوان ولكن لاتصل إلى المستوي المطلوب من الفهم العلمي.

وقد إستخدم الفنان القديم مواد مختلفة من التراب والنباتات و الحيوانات من عمل مساحيق لونية مختلفة ليعبر عن مظاهر الطبيعة ومشاهد الحياة اليومية و يدوّن تاريخه.

أما في العصر الحديث فقد أستخدم العلم ثورة ضخمة في إنتاج الألوان وذلك عن طريق إستخدام المواد الكيميائية المتنوعة للحصول علي الألوان المتعددة المتدرجة(د. عبدالهادي ، د. الدرايسة، 2011م, ص10.).

ميَز الإنسان اللون منذ البدء رغم تميزه هذا قد مر بمراحل من الوعي و التفسيرات, أطلق الأسماء وحاول أن يعرف حقيقتها, لكن المعرفة لم تسعفه في بادئ الأمر فقال اللون صفه من صفات "الجسم" تدركه العين بألاشعة التي تخرج منها وتقع عليه, وظل هذا الإعتقاد سائداً إلى أن أثبت غيرها العالم العربي "الحسن بن الهيثم" وأكد حقيقة العلاقة بين الضؤ و الأجسام المرئية في المقالة السابعة من كتاب "المناظر" بقوله "أن الشئ لا يضئ بذاته, بل بإشراق الضؤ عليه, وأن الإبصار لا يتم بالأشعة التي تخرج من العين, بل يتم بتلقي الأشعة المنعكسة عليه من الأشياء المضادة ثم تتابعت الجهود حتى ظهر العالم الإنجليزي إسحق نيوتن الذي أكد من خلال نظريات التحليل الضوئي وتجاربه الشهيرة التي كشفت حقيقة الطيف المكون من الضؤ ثم أستمر البحث في تأكيد الأصل الضوئي للون حتي وقتنا الحاضر(د. الشفيع ، 2007م، ص 110).

إستخدمت الألوان منذ العصور القديمة "عصور ما قبل التاريخ" حيث كان المصري القديم يقوم برسم وتسجيل أعماله اليومية التي كان يقوم بها، وأيضا يقوم بتسجيل النصوص الدينية علي الجدران والمقابر، حيث كان يعتقد في البعث والخلود, فلهذا يعتبر الرسم والتسجيل علي الجدران والمعابد لها هدفين أحدهما ديني والأخر دنيوي، ولقد ساعده في ذلك تعدد الألوان والمصادر اللونية التي كان يستخرج منها اللون.

كثيراً ما كانت نضرة الألوان وبهاؤها في تصاوير المقابر المصرية القديمة ونقوشها موضع التأويل مما دفع الكثير إلى الإعتقاد بوجود سر لم يتم كشف النقاب عنه أو الإعتقاد بأنها من أنواع لا توجد الآن بل لا نعرف طبيعتها، ولكن الأمر ليس كذلك علي أية حال، فقد حللت هذه المواد تكراراً و مراراً فوجد أنها بإستثناء عدد قليل جداً منها أما مواد معدنية طبيعية سحنت سحناً ناعماً أو صناعية حضرت من مواد معدنية هذا هو السبب في بقائها جيدة وأيضاً الظروف الداخلية داخل المقبرة وعدم تعرضها للظروف الجوية الخارجية.

وقد كان النحت والتلوين حرفاً وثيقة الصلة بمصر القديمة بحكم ما كان واقعاً من تلوين كافة أعمال النحت في الخشب والأحجار اللينة والأحجار الصلبة أحياناً.

أما في النقوش الرسام (سش قدت) يرسم الأشكال والنصوص علي مربعات بمغرة حمراء أو سناج يسطره علي سطح الحجر ثم يعقبه النحات أو قابض الازميل (ثامد جات) ثم يلون النحت أخر الامر. كما تخفي المربعات اللون وأن لم نعرف إن كان التلوين بيد الرسام المخطط أم سواه.

ويري التلوين فضلاً عن تلوين النحت علي الملاط "ببلاط" والخشب القماش (في شكل القماش المقوي) (كارتوناج) والكتان والفخار والحجر أنها وان كانت أستخدمت أحياناً علي تلك المواد مباشرة فقد كان الأغلب أن تتخذ من بعد مزج من الطباشير الغراء (يسميها الفنانون اليوم Gesso). وقد أستخدمت المواد الملونة في التصوير منذ عصور ماقبل التاريخ علي جدران الكهوف الصخرية وإمتدت عبر العصور التاريخية المختلفة.

فقد إستطاع الفنان من خلال تلك التكوينات التعبير عن تقاليده ومعتقداته وإستطاع أن يتخلص من القيود ورسم الأشياء مع عدم مراعاة المنظور وقواعده. وقد كان للألوان مدلول عند المصري القديم حيث:

اللون الأحمر: يدل علي النصر،

اللون البني: يعبر عن بشرة أهل النوبة،

اللون الأصفر: يعبر عن بشرة المرأة والتعبير أيضاً عن ضؤ الشمس و يدل علي الذهب.

اللون الأخضر: يعبر عن الطبيعة الأبدية والأشجار والخضرة.

اللون الأزرق: يعبر عن الحقيقة المقدسة والتعبير عن السماء الصافية.

كما أن هنالك بعض الملوك من كان يتخذ لوناً مقدساً يدل عليه. مثل : ملك الجنوب : الأبيض. ملك الشمال : الأحمر أوزوريس : الأخضر . حورس : الأبيض . ست " رمز الشي " الاسود . شو : الأحمر . أمون الأزرق (أ. أشرف، أ. عبد الغني، نوفمبر 2010م).

تباين الدرجات اللونية القاتمة والفاتحة (الكياروسكورو) هى مادة وصفية أساسية للمصور والفنان المشتغل بالطباعة و التصوير و الرسم، و تتمثل فى أعمال تصوير عصر النهضة. و الكياروسكورو عبارة عن إصطلاح فنى يطابق الواقع وهو فضلا عن ذلك يتفق تماما مع اي نظام فنى له أهمية فى تصوير الواقع، وعموما فهو معروف بالطبقات اللونية الفاتحة و القاتمة (chiaroscuro) المأخوذة من كلمة (chiaro) الايطالية ومعناها الضؤ و (scuro) معناها الظلام أو الظل.

اللون من عناصر أسس التصميم الأخرى ويوصف عادة بتدرج اللون (hue) والقيمة اللونية (value) وقوة اللون (Intensity) وينسب التدرج إلى اللون مثل الأحمر و الأزرق و البرتقالى و غيرها أما القيمة

كما رأيناها فهى تنسب إلى درجة الفاتح والقاتم وهى خاصية لها صلة باللون، فنتكلم عن اللون الأحمر الفاتح والأزرق الفاتح، والبرتقالى الفاتح والأحمر القاتم والأزرق القاتم والأحمر المتوسط والأزرق المتوسط وهكذا, وتسمى قوة اللون (chroma) ومعناها درجة الضؤ, و (saturation) ومعناها التشبع الضوئي وينسب إلى درجة وضوح الضؤ(. أ. المنصوري، أ. القاضي، 1952م، ص 141).

في القرن السادس (ق.م) كان التصوير اليوناني محصوراً في تزيين الخزف، وفي القرن الخامس إنتقل إلى طلاء التماثيل والمباني العامة بالألوان، وفن التصوير هو رسم وتخطيط، إستعمل بطرق ثلاث: التصوير علي الجص، التصوير علي الأقمشة، ثم مزج الألوان بالشمع الذائب(أ. حنا، أ. طنوس، ص59).

لفتت ظاهرة اللون أنظار القدماء فتحدث عنها أمثال فيثاغورث وأفلاطون وأرسطو وغيرهم ،وقد كتب أرسطو يقول :(الألوان البسيطة هي ألوان عناصر الوجود أعني النار والهواء والماء والتراب).

وبعد حوالى ثمانية عشر قرناً كتب ليوناردي دافنشي معبراً عن نفس الفكرة حين قال: أول الألوان البسيطة الأبيض ...الأبيض يمثل الضؤ الذي بدونه ماكان يمكن رؤية لون, والأصفر التربة, والاخضر الماء, والأزرق الفضاء, والأحمر النار, والأسود الظلام الكامل. إلا أنه لم تقدم محاولة علمية دقيقة لتنظيم الألوان حتي جاء إسحق نيوتن وكشف عام 1660م عن الطبيعة الحقيقية للألوان وقدم أول الدوائر اللونية.(أ.د عمر، 2009م، ص 111.)

الماء ودوره فى تلوين الصخور:

قال الكاتب : (توقفت لأتدبر أيتين من كتاب الله من سورة فاطر تشيران إلى دور الماء وأهميته في إعطاء الفواكه والثمار والصخور والبشر والحيوانات ألوانها المختلفة وفي هذا يقول الحق سبحانه وتعالي : ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُخْتَلِفاً أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ * وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ وَالْأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ﴾ (فاطر : 27 –28)

كتب التفسير عن الجدد بأنها الجبال أو الطرائق وكذلك يصفون الغرابيب السود بأنها الجبال السوداء الطويلة. ولأني واحد ممن أنعم الله عليهم ببعض العلم في مجال علوم الأرض فقد توقفت كثيراً أمام ما ذكر عن دور الماء في إضفاء الألوان المميزة للصخور، والتي يعرفها الإنسان بها لأول وهلة في الحقل والعينات اليدوية... وحتي أن هنالك مجموعات من الصخور تصنف طبقاً للونها فتعرف مثلاً:

Green stone pink and granites, grey wackes – red greens chists

الخ وهي كمل نري تغطي أنواعاً عديدة نارية رسوبية متحولة.

وتحدثنا كتب الجيولوجيا أن لون الصخر هو نتاج ألوان المعادن المكونة له والنسيج الذي ينظمها والعوامل الجوية التي تعرضت لها، كما أن لون المعادن هو نتاج التركيب الكيميائي والبيئة التي يتكون فيها مؤكسدة أم غير ذلك، وتفسر كتب علم المعادن أسباب تغيير ألوان المعادن بظاهرة الإمتصاص "absorption" حيث تمتص المعادن بعضاً من طاقات أو موجات الأشعة المرئية "visible light" فتتكون صحبة جديدة من الطاقات أو الموجات ذات الألوان المعروفة من البنفسجي حتي الأحمر وتربط بعض الكتب ذلك بالإنتقالات الإلكترونية بين مستويات الطاقة ذات الترتيب المنظم داخل البلورات في ضؤ ما يسمي "crystal field theory" ونظراً لأن أيونات بعض العناصر خاصة الفلزات الإنتقالية" transation melals" مثل الحديد والكروم والمنجنيز لها دور بارز في هذا المجال يعرفه الزملاء في علوم الفيزياء والكيمياء فقد تم التركيز علي أن محتوي المعادن من هذه العناصر هو الذي يلعب الدور الرئيسي في تحديد ألوانها.. ورغم أننا لا ننكر مثل هذا التفسير الدقيق لتغيير الألوان ونسلم بكثير من الأسباب الأخري التي تساق في هذا المجال مثل وجود المكتنفات والشوائب والتحطيم الإشعاعي " Radation damage"(مجلة الهندسة والفنون، قسم المقالات الاسلامية العدد 50 – 2010/4/16م.) .

نظام الألوان – مونسل :

نظام الألوان مونسل Munsel color system: فى علم قياس اللون فإن نظام الألوان مونسل هو فضاء لونى يحدد الألوان إعتماداً على ثلاث أبعاد لونية صبغة اللون، قيمة اللون وصفاء اللون، وقد وضعه (إلبرت هنرى مونسل) فى العقد الأول من القرن العشرين(KUCHNI 2002 P.21).

أنظمة الألوان التى سبقت نظام الألوان مونسل وضعت الألوان فى مجسم للألوان ثلاثى الأبعاد وبأشكال مختلفة ولكن مونسل أول من فصل صبغة وقيمة وصفاء اللون فى إتساق ادراكى perceptud uniformity وأبعاد مستقلة، وكان أول من وضع الألوان فى فضاء ثلاثى الأبعاد ونظام مونسل، وخصوصاً آخر ترميز له يعتمد على قياسات صارمة الإستجابة البصرية البشرية للون، واضعاً إياها فى إطار علمى تجريبى وبسبب إعتماد النظام على الإدراك البصرى البشرى، فقد صمد فى وجد أنظمة الألوان الحديثة ومع أنه أستبدل فى بعض الإستخدامات بأنظمة ألوان أخرى مثل L* a* b cielab ونظام $ciecamo_2$ فإنه بقى واسع الإستخدام حتى وقتنا الحاضر.(LANDA 2005 P.437 – 438.).

يتألف النظام من ثلاث أبعاد مستقلة يمكن تمثيلها إسطوانياً بجسم ثلاثى الأبعاد غير منظم. الصبغة وتقاس بالدرجات فى الدوائر الأفقية صفاء اللون وتقاس قطرياً من المركز إلى الخارج بدءاً من المحور الشاقولى ذى اللون الرمادى الحيادى، قيمة اللون تقاس شاقولياً من 5 الأسود إلى 15 الأبيض.

حدد مونسل توزيع الألوان على طول الأبعاد السابقة بأخذ أبعاد قياسات الإستجابة البصرية البشرية، فى كل من هذه الأبعاد كانت ألوان مونسل التى صنفها قريبة من perceptually uniform بحيث جعلت الشكل الناتج غير منتظم إلى حد بعيد وقد شرح مونسل ما يلى:

(الرغبة فى ملاءمة الألوان لسطح جسم ما، مثل الهرم والمخروط و الأسطوانة والمكعب متوافقاً مع نقص الإختيار المناسب، أدت إلى العديد من الحسابات المنحرفة من القيم الصحيحة، وقد أصبح واضحاً أن دراسة القياس الفيزيائي لقيمة وصفاء اللون للخضب لن تتمثل فى مجسم منتظم) إلبرت مونسل نظام ألوان وترميز الخضاب. (MUNSELL 1912 P.239).

صبغة اللون:

تقسم كل دائرة فى نظام مونسل إلى خمسة صبغات أساسية أحمر red والأصفر yellow والأخضر green والأزرق blue والأرجوانى purple مع خمسة صبغات متوسطة بين الصبغات الأساسية المجاورة .

تقسم هذه الدرجات إلى 10 درجات فرعية إذن يصبح لدينا 100 صبغة كعدد صحيح. اللونان الموضوعان على طرفى دائرة الصبغة يكون لهما نفس قيمة وصفاء اللون وتسمى الألوان المتتامة وتمزج وفق نظام اللون الجمعى مع الرماد الحيادى ذو القيمة الكونية نفسها يظهر الشكل فى الأسفل أربعين من صبغات مونسل موزعة بإنتظام مع متمماتها الموزعة شاقولياً.(CLELAND 1921 CH 1).

فيزياء الألوان:

يختلف الناس في إحساسهم بالألوان من العمي الكامل إلى الحساسية البالغة التي تصل إلى حد الإرهاق.

إن عدد الألوان قد أوصله بعضهم إلى بضعة ملايين ولكن العين العادية يمكنها أن تميز حوالي 180 درجة من اللون، لايستطيع الشخص المتوسط أن يعطي لها أكثر من 30 لفظاً.

وللإحساس بالألوان شروط لابد من تحققها، بعضها يعود إلى عوامل داخلية في جسم الإنسان وتركيب أجهزة الإحساس فيه، وبعضها يعود إلى عوامل خارجية منها مقدار الضؤ الواصل إلى العين، وطول موجة وزاويته ولونه.

وهنالك أكثر من نظرية تتعلق بالإحساس اللوني مثل:

نظرية المقابلات Opponen theory التي - طرحها E hering منذ أكثر من قرن وتقول النظرية إن رؤية اللون تقوم علي ثلاثة ثنائيات تستجيب للمنبهات: أبيض وأسود (أو ضؤ وظلام) أصفر وأزرق – أحمر وأخضر. ولأن صاحبها يري أن إدراك اللون يتركز في الشبكية فقد إقترح ثلاثة أجزاء شبكية ينتج إنقسامها إدراك أول ألوان الثنائيات (أبيض – أصفر – أحمر) وينتج تجمعها إدراك الثاني (أسود – أزرق– أخضر).ومال كثير من العلماء في السنوات العشرين الأخيرة إلى هذه النظرية.

وهنالك نظرية الإبصار الثلاثي للون، أو نظرية العناصر الثلاثة(Component theory three) التي قدمها عالم الطبيعة الإنجليزي(Tohomas Yung) في أوائل القرن التاسع عشر، وقام بتعديلها بعد أكثر من نصف قرن(Helmboltz)هليمولتز، وتقول النظرية بوجود ثلاث عمليات ميكانيكية لإدراك الألوان واحدة لكل لون من الألوان الثلاثة: الأحمر – والأخضر – والأزرق وتتم هذه العمليات الثلاثة في شبكية العين، ومن خلال مخروطاتها الحساسة للون تبعاً لطول موجة الضؤ. هذه المخروطات ذات أنواع ثلاثة من ناحية إحساسها الضوئي فنوع شديد الحساسية للموجات الطويلة "منطقة الأحمر" ونوع للموجات القصيرة "منطقة الأزرق" أما الاحساس باللون الأصفر وحيث لا توجد حساسية لهذا اللون في المخروطات فيتم عن طريق خليط من الأحمر مع الأخضر.

وبمرور الوقت كسبت نظرية الإبصار الثلاثي للون مؤيدين كثيرين وخاصة بعد أن أثبتت كثير من الأبحاث صحتها .

فقد أثبتت أبحاث(Sir William Abney) التي نشرت عام 1901 أن المخروط الحساس الأزرق يستجيب عند ضؤ يتموج من 400–460 nm و أن المخروط الحساس الأخضر يستجيب عند ضؤ يتموج من 460–650 nm وان المخروط الحساس الأحمر يستجيب عند ضؤ يتموج من 450 إلى700 nm .

كذلك أثبتت أبحاث (Rogner Graint) في الأربعينيات حساسية أجزاء من العين تجاه أطول موجات مختلفة .

وفي عام 1964م أستطاع عالمان أمريكيان أن يحللا الخصائص الإمتصاصية للصبغات المخروطية Cone pigments كلاً علي حده, و أثبتت ملاحظاتهما أن شبكية العين تملك نماذج ثلاثة رئيسية من الصبغات المخروطية تؤدي إلى إيجاد ثلاثة نماذج من وحدات الإستقبال و يرتبط كل منها بطول معين (موجات طويلة = أحمر ، موجات متوسطة = أخضر ، موجات قصيرة = أزرق) .

وهناك نظرية ثالثة تقول أن في العين حساسية لأربعة ألوان كأزواج هي :

الأحمر والأخضر ويدركها جزء من العين ، ويريان خلال عصب بصري واحد .

الأزرق والأصفر ويدركهما جزء من العين ويريان خلال عصب بصري أخر.

وهنالك جزء ثالث من العين يتعلق باللونين الأسود والأبيض ،وإستدل أصحاب هذه النظرية علي أن الألوان تري كأزواج بعصبين مختلفين بما يأتي:

- النظر إلى الأحمر ثم الأبيض يولد الأخضر ، والعكس .
- النظر إلى الأصفر ثم الأبيض يولد الأزرق ، والعكس
- عمي الألوان لا يكون في لون واحد أساسي ولا في ثلاثة بل إما في أثنين (أحمر وأخضر) أو (أصفر و وأزرق)، وأما في الأربعة.(أ.عمر ، 2009 م – 1432هـ، ص91 – 94)

حاسة النظر وإدراك الألوان:

نور الشمس يتركب من خليط من الألوان المختلفة, فلو تركنا هذا النور يسقط من خلال فتحة ضيقة مستطيلة طولها 2 ملم, وعرضها 1 ملم تقريباً, علي أحد أوجه موشور ثلاثي من الزجاج بحيث يكون وجهة الأخر موازياً للشق الضوئي ثم تلقينا الأشعة البارزة منه علي لوحة بيضاء موضوعة علي مسافة معينة من الموشور لوجدنا أن هذا النور قد تبدد وتحلل إلى مجموعة من الألوان وهي بالترتيب.

الأحمر، البرتقالى, الأصفر, الأخضر، الأزرق، النيلي، البنفسجي، وهذه المجموعة من الألوان تسمي (الطيف الشمسي).

ويتخلل كل من هذه الألوان السبعة ألون أخري مجاورة لها أخف وأفتح درجة منها, وكل لون من هذه الألوان يختلف عن الأخر بإختلاف إهتزازات أمواج النور.

وقوس قزح الذى نراه فى السماء أيام الشتاء الممطرة هو تحليل واضح للنور الذى يخترق قطرات الماء الموجودة بين طبقات الجو.

الخاصيتين القيمة والشدة تفسر الآتى:

بالإستعانة بصفة واحدة: إذا كان لون ما فاتحاً وفى الوقت نفسه ممزوج بالأبيض، أو مضافاً إليه ماء فى حالة الألوان المائية فيقال عنه لون شاحب وهو بالطبع قريب من الأبيض وإذا كان لون ما غامقاً وفى الوقت نفسه مشبع فيقال عنه لون عميق وإذا كان لون ما غامقاً وفى الوقت نفسه ممزوج بالأسود فيقال عنه لون داكن وهو بالطبع قريب من الأسود .

لكن من الضروري ملاحظة أن كلا من خواص اللون الثلاثة يتوقف على الأثنين الأخريتين، كما تتوقف على الرائى و ظروف الرؤيا، إن لون جسم ما يمكن أن يتأثر كثير بوجود أجسام أخرى فى مجال الرؤيا ، وكذلك بظروف الإضاءة.

الدلالات الثلاثة للون في علم الطبيعة:

أ/طول الموجة:

إن الأشعاعات التى تؤلف الضوء لا ضؤ الشمس مثلاً يمكن أن تشتت بظاهرة الإنكسار بالإستعانة بمنشور ثلاثى ، فتظهر ألوانها الأصلية وبذلك نحصل على ألوان الطيف، وأنه وبتجزئة الطيف عرضياً نحصل علي شرائح طيفية تتميز بحسب كنه لون كل منها (بنفسجى، أزرق ، أخضر أرجوانى، ...) أو بلغة علم الطبيعة تتميز بحسب أطوال موجاتها، إذ أن لكل كنه لون طول خاص للموجة، بمعنى أن شريحة طيفية ضيقة جداً يقال عنها ذات كنه لون واحد أو وحيد الكنه، أن طول الموجة يسمح بالدراسة العلمية الموضوعية للألوان دون الحاجة إلى الإستعانة بإحساساتنا اللونية، إذ أن بعض الإشعاعات لاتستطيع العين أن تميزها مثل موجات تحت الحمراء وموجات فوق البنفسجية وغيرها.

الألوان الأساسية البسيطة والألوان الثنائية المركبة:

أثبت العالم الإنجليزى (توماس يانغ) أن العين تحس بثلاث إحساسات وشاركه فى رأيه العالم الألمانى (هلمهولتز) فقال أن العصب البصرى مكون من ثلاث مجموعات عصبية يحدث عن تأثر الواحدة منها الإحساس بأحد الألوان الثلاث التى إعتبرها وهى: الأحمر ، الأخضر ، البنفسجى .

ثم جاء العالم الإنجليزى (ماكسويل) فأعتبر الألوان الأساسية: الأحمر، الأخضر، الأزرق. ولكن العالم الأمريكى (فرانكلين) أثبت أخيراً أن الألوان الأساسية هى: الأحمر، الأزرق، الأصفر وجميع الألوان الموجودة فى الطبيعة يمكن الحصول عليها من مزج لونين من هذه الألوان.

اما الألوان الثلاث الأخرى وهى الأخضر والبرتقالى والبنفسجى فتسمى (الألوان الثنائية المركبة) لانها تنتج من مزج لونين أثنين من الألوان الأساسية.

فالأخضر مثلا يحصل من مزج الأخضر مع الأزرق مع الأصفر، و البرتقالى يحصل من مزج الأحمر مع الأصفر، و البنفسجى يحصل من مزج الأحمر مع الأزرق.(أ. الفالح، 2009م ، ص 251 –252.).

القيمة الإضاحية للون:

الرمزية اللونية وعلم النفس اللوني مبنيين ثقافياً علي روابط تختلف بإختلاف الزمان والمكان والثقافة، في الواقع قد يكون للون الواحد رموزاً مختلفة جداً وأثاراً نفسية في نفس المكان, الرمزية اللونية هي مجال مستمر للدراسة تعتمد علي مجموعة كبيرة من الأدلة التراثية القصصية لكن لاتدعمها بيانات من دراسات علمية مثبتة. (ويكبيديا 7 اكتوبر2011م).

يؤثر اللون علي المزاج ويثير العواطف الإنسانية، ويوقظ الحس البديهي ومن الملاحظ أن كثير من مصممي الإعلانات والدعايات يستخدمون الألوان الدافئة المفرحة التي تنبض بالحيوية لتدفع الناس إلى الإقبال بتلهف علي شراء السلع, والحاجات المختلفة.

والإنسان يستجيب بصورة أكثر تأثيراً للألوان الدافئة ومهما يكن موضوع اللوحة فإن الفنان يستطيع السيطرة علي الإستجابة العاطفية للمشاهد وذلك من خلال حسن إختيار الموضوع وحسن إنتقائه للألوان.

وفيما يلي بعض الأمثلة علي الإستجابة العاطفية للألوان وما ترمز إليها تلك الألوان:

الأحمر: يرمز للنار والحرارة والإثارة والخطر والدم , والقتل والحب.

الأحمر الأرجواني: يرمز للعتمة والخداع والليل والقلق.

الأزرق المحمر: يرمز للعتمة والخداع والليل والقلق.

الأزرق: يرمز للماء والجليد والبرودة والصفاء, والإبتهاج , والبعد.

الأخضر: يرمز للطبيعة والنبات والهدؤ, والسكون والبرودة.

الأصفر المخضر: يرمز لضؤ الشمس والثراء والسعادة.

وإذا قمنا بجعل أي لون يميل إلى الرمادي فإننا نضفي عليه مزاج الهدؤ وعندما نفكر برسم لوحة ما عليك أن تهتم بالأمور التالية:

1- حسن إختيارك للموضوع

2- إختيارك للمزاج والإنطباع

3- إختيار الوقت المفضل من اليوم أو الفصل أو الطقس.

نستنتج مما سبق أن الألوان المتألقة ترمز إلى الحيوية والإحساس بالسرور.

والأهم بالنسبة لنا من الناحية التشكيلية هي عملية المزج بالطرح بإعتبارنا نتعامل مع مواد ملونة وليس مع أضواء ملونة, بقي أن نشير إلى إمكانية مزج المواد الملونة بالجمع أو بالتآلف البصري وهو ما أثبته العالم "نيوتن" ومن بعد فناني المدرسة التأثيرية عن طريق أسلوب التنقيط الذي إستعملوه. (د. الصقر ، 2010م، ص 91-92.).

اللون صفة طبيعية من صفات الأشياء, ولا يمكن رؤية اللون في الظلام فهو مرتبط أشد الإرتباط بالضؤ, وأن مصدر جمال كثير من الأشياء مستمد من ألوانها, فجمال الألوان في الأزهار وفي السماء عند الغروب وفي الطيور والأصداف تعطيها عزوبتها وجمالها الخاص.

وهنالك إستعمالات مختلفة الألوان في العمل الفني, منها إستعمال اللون لذاته, وهنالك إستخدام اللون استخداماً رمزياً, كما يستخدم اللون أيضاً لمحاكاة النموذج وإبراز طبيعته وحجمه في الحيز المكاني، وجميع البشر عند إعتدال أمزجتهم و إستقرار حالتهم النفسية يستمتعون بالألوان، التي من شأنها أن تسبب الراحة والبهجة وتمتع الحواس وتشيع جواً من الإستحسان, ولا عجب أن تغدق الطبيعة بسخاء علي بعض المخلوقات جمالاً بإضافة ألوان إليها مثل الورود والفراشات والطيور والنباتات فتصير دليلاً علي الكمال فيها.

واللون هو أحد صور الطاقة الضوئية, وما حقيقة إبصارنا لألوان الأشياء الإ إنعكاسات ضوئية علي أسطح المواد المختلفة, تتفاوت في سعة الموجات وأطوالها وتستقبلها الأجهزة المتكيفة لإستقبال الضؤ في عين الإنسان وتتفاعل معها ليدرك اللون وبهذا يكون إدراك اللون محصلة للتفاعل بين جوانب ثلاث هي كيفيات الضؤ, وكيفيات المادة العاكسة, وكيفيات عمل الجهاز البصري.

وإذا نظرنا حولنا رأينا أن لكل شى لون خاص به, وإن كان العلم يقول أن هذه الأشياء لا لون لها, ولكنها تمتص بعض إشعاعات الطيف وتعكس البعض، فيكتسب كل شئ لون الإشعاع الذي يعكسه ونحن نستعمل كلمة لون ونقصد بها المواد التي تستعمل للتلوين كما تبدو علي أسطح الأشياء.(د الخولي، د. سلامة ، 2007م ص 75- 76)

إن تحديد نوعية الضوء كان من بين أكثر الموضوعات التى بحثها علماء الفيزياء ومن بينهم العالم "نيوتن" فقد إستطاع نيوتن أن يقوم بتحليل الضوء الأبيض بتمرير حزمة ضوئية عبر منشور زجاجى وحصل على ألوان الطيف الشمسى وهى "الأحمر، البرتقالى، الأخضر، الأصفر، الأزرق، و البنفسجى" وبرهن بذلك على أن الضوء الأبيض مركب وهو مزيج ميكانيكى من أنواع شتى من الأشعة يكسرها الزجاج بدرجة مختلفة.

وقد أثبتت الدراسات الفيزيائية التى أجريت على الضوء أنه لايحتوى على الأشعة المرئية ألوان الطيف الشمسى فقط، وإنما هناك الأشعة غير المنظورة كالأشعة تحت الحمراء وفوق البنفسجية.(م. خلوصي، 1967م ، ص 7-8.).

بفحص لون شكل ما بنظرة تحليل وتعمق فإننا نجد أن هذا اللون يحدد ثلاث خواص أو صفات وهى:

1/ كنة اللون: Hue ما هو اللون / اسم اللون / صفة اللون

2/ قيمة اللون: Value

3/ الكروما: Chroma

كنه اللون: يقصد بها أصل اللون وهى تلك الصفة التى تميز وتفرق بها بين لون وآخر والذى نسميه بأسمائه أن تترجم بالصفات فنقول هذا لون (بنفسجى، أزرق، أخضر، برتقالى، أحمر، أرجوانى) ويمكننا ان نغير فى كنه اللون (أصل اللون) بمزجه بلون آخر فعلى سبيل المثال عند مزج مادة حمراء بأخرى صفراء فإنها تنتج مادة برتقالية ويسمى هذا تغير فى كنه اللون.

قيمة اللون: هى الدرجة التى يتصف بها اللون أى التى نقصد بها أن هذا اللون فاتح أو غامق أو بمعنى آخر يمكننا من خلال قيمة اللون أن نفرق بين اللون الأحمر الغامق واللون الأحمر الفاتح إذا مزجناه بالأسود أو الأبيض وفى حالة الألوان المائية إذا ما أضفنا الماء إلى اللون فإننا بذلك نغير من قيمته وليس من كنه اللون (أصله) فإن تخيلنا الفرق الذى ندركه بين لون جزئى سطح ملون أحمر يقع نصفه فى الظل ويقع نصفه الأخر فى النور فبالرغم من أصل اللون ألا أنه من المؤكد أن نرى إختلافا كبيراً فى درجة نصوع اللون بين الجزء الواقع فى الظل والأخر الواقع فى النور.(. أ. غيث ، أ. ابو دبسة، 2006م ، ص 73-74).

الشدة: بالإنكليزية intensity هذه الخاصية توصف أو تميز القوة أو الكثافة أى درجة التشبع saturation بعض الألوان قوية دسمة مشبعة وبعضها ضعيف ممزوج، إذا ما قلنا ان شيئاً ما قوى فى اللون فإننا نشير إلى أنه دسم، نقى، مشبع، بالإضافة إلى الخاصية السابقة فإن الشدة تدلنا كيف أن اللون يقترب أو يبتعد عن درجة النقاء، أننا نستطيع أن نغير شدة لون نقى بمزجه بلون آخر يقربه إلى الرمادى كذلك نستطيع تغير الشدة بدون أن نغير القيمة أو الكنه وذلك بإضافة رمادى حيادي على اللون من نفس

قيمته، إن مجموع الخاصيتين، الكنه والقيمة فى علم الضوء، وهو ما يطلق عليه بالفرنسية chromaticite الضوء أو الجسم، وأن الإصطلاح المرادف له فى علم النفس هو chromie .

كمية النقاء للون : أى النسبة بين اللون وكمية الأبيض الموجودة به .

كمية الضياء للون : أى كمية الضوء المنقولة أو المنعكسة إلى أعيننا فى هذا اللون .

هذا يعطينا إمكانية تحقيق عدد كبير من الألوان ومشتقاتها ودرجاتها، كل حسب طول موجته، هذا الجهاز الشديد الحساسية الذى فى الظروف الطبيعية للحياة يسجل هذه الألوان ويجعلنا ندركها.(د. الصقر، 2010م ، ص 52- 54).

دائرة اللون:

هى الوسيلة العلمية لدراسة الألوان ونستطيع عن طريقها أن نتعلم كيف نخلط الألوان مع بعضها، ودائرة اللون تتضمن وتتفق مع تسلسل ألوان الطيف

وقد قام كثير من العلماء بترتيب الألوان من خلال دوائر مختلفة ومتعددة ولكن الترتيب المبسط والأكثر شيوعاً هو الذى قام بتنظيمه (يوهانز آيتين) على دائرة الألوان ذات الأثنى عشر لوناً حيث تتكون من ثلاث قوائم هى:

- ألوان أساسية (أولية).
- ألوان ثانوية.
- ألوان ثلاثية (مشتقة).

الألوان الأساسية الأولية: هى(الأحمر، الأصفر، الأزرق)

وقد أطلق عليها ألواناً أساسية لكونها لايمكن الحصول عليها نظرياً عن طريق مزج الألوان الأخرى ، إلا أن مزجها يؤدى إلى الحصول على الألوان الأخرى.

الألوان الأولية و إختلاف مدلولها فى أصحاب الحرف المختلفة:

الألوان الأولية فى لغة الفنان والرسام و رجال الطباعة وتعنى (الأحمر، الأصفر، الأزرق، الأسود).

وفى إستطاعة أصحاب الحرف السابقة أن يشكلوا لوناً ثانوياً كاللون البنفسجى من خلط الصبغة الزرقاء مع الحمراء ، و أن يستخرج اللون الأخضر من خلط الصبغتين الصفراء و الزرقاء واللون البرتقالى من خلط الأحمر مع الأصفر.

الألوان الأولية فى لغة عامة الناس:

هى (الأبيض، الأسود، الأصفر، الأخضر، الأزرق) ويطلق على هذه المجموعة إسم الألوان الأولية السيكولوجية.

الألوان الأولية فى لغة المصورين الفوتوغرافيين أو السينمائيين و رجال العلوم الطبيعية: هى (أخضر– أزرق – أحمر) وهى ألوان الأشعة الضوئية التى إذا إختلطت وأضيفت إلى بعضها بنسب متساوية نشأت عنها أشعة بيضاء لذلك فهى تسمى أحياناً بإسم الألوان الضوئية.

الألوان الثانوية: وهى (البرتقالى – البنفسجى – الأخضر)

وهى الألوان التى يمكن الحصول عليها عن طريق مزج لونين أساسيين معاً والتى تحتل موقعاً متوسطاً بين الألوان الأساسية فى دائرة الألوان.

فبمزج: الأصفر + الأحمر = البرتقالى

الأحمر + الأزرق = البنفسجى

الأزرق + الأصفر = الأخضر

والألوان الأساسية + الألوان الثانوية وهى التى يطلق عليها الألوان القياسية.

الألوان الثلاثية المشتقة:

تقع الألوان الثلاثية بين الألوان الأساسية والثانوية حيث تنشأ من خلط لون أساسى بلون آخر ثانوى، وينتج عن الألوان الأساسية والألوان الثانوية ستة ألوان ثلاثية متوسطة وتشير تلك إلى مكوناتها مثل:

- (أصفر + برتقالى) = برتقالى مصفر.
- (أحمر + برتقالى) = برتقالى محمر.
- (أحمر + بنفسجى) = بنفسجى محمر.
- (أزرق + بنفسجى)= بنفسجى مزرق.
- (أصفر + أخضر)= أخضر مصفر.
- (أزرق + أخضر) = أخضر مزرق.

وعلى هذا الأساس يتم تكون دائرة الألوان ذات الأثنى عشر لوناً بحيث يحتل كل منها مكاناً معيناً ومحدداً، ويجب التأكد على أن ترتيب هذه الألوان هو نفسه ترتيب ألوان قوس قزح أو ألوان الطيف الطبيعية ويقع كل لونين متكاملين فى الدائرة متقابلين فى تقابل قطر مار بمركز الدائرة.

كـــــرة الألوان:

الكرة هى الشكل الأولى للتماثل والتناظر الشامل، لأنها تفيد فى أماكن تصور قاعدة الألوان المتكاملة وتوضح جميع العلاقات الأساسية بين الألوان، وكذلك اللالونيات الأبيض والأسود.

فإذا ما تخيلنا وجود كرة الألوان بإعتبارها مجسماً بحيث تتماشى كل نقطة بداخله مع وجود قيمة لونية معينة، ويمكن تحديد كل نقطة على الكرة من خلال خط المنتصف لها وخطها الموازى.

فعند وضع المساحات الأثنى عشر المتساوية والتى تقع فى المنتصف وتمثل دائرة الألوان ذات الأثنى عشر لوناً (أصل أو كنه) اللون ومن القطبين الأبيض أعلى الكرة، والأسود فى أسفل الكرة ونظراً لعدم إمكانية تشكيل كرة الألوان على صورة مجسم فقد قام (إيتين) بعرض السطح الكروى على هيئة مسطحة على هيئة صورة نجمة ألوان بحيث إذا تجمعت أطراف النجمة فإنها تعطى القطب الأسود من كرة الألوان وتحتل المنطقة البيضاء فى المركز القطب العلوى، ثم يليها منطقة درجات الألوان، ثم خط المنتصف، فمنطقة الظلال فالقطب الأسود(د. اسماعيل ، 2005م ، ص 102 – 106).

التعبير اللونى ومدلولاته:

للألوان تأثير كبير على نفس الإنسان فقد تحدث فيه إحساسات مختلفة بعضها يريح النفس والبعض الأخر يضطرب منها وقد تستطيع أن تعطينا شعوراً بالفرح أو الحزن أو الكآبة.

فالألوان القاتمة تجعلنا نميل إلى الكآبة بعكس الألوان الفاتحة التى تبعث البهجة، ويمثل اللون الأبيض لنا رمزاً للطهارة، كما أن للون تأثير غير مباشر بفعله الفيزيولوجى الخاص بتوسيع أو تضيق الغرف وكذلك بواسطة فعله المكانى فى البصر والتجريد بحيث يقترب إلى الشكل المباشر عن طريق القوى الفعالة المنبعثة من مختلف الألوان.

وللون البرتقالى فى هذا المجال قوة إندفاع كبير ويتبعه اللون الأصفر ومن ثم اللون الأحمر فالأخضر فالأرجوانى فالأزرق المائل إلى الإخضرار ثم البنفسجى والألوان الغنية بالقوى الفعالة لاتتناسب إلا مع المساحات الصغيرة، اما الألوان الباردة فهى التى تتناسب مع المساحات الكبيرة.

وقد قسمت الألوان إلى نوعين الألوان الحارة المثيرة والألوان الباردة المريحة وقد تعود تسمية الألوان الحارة إلى الألوان الضاربة للحمرة بلون الدم أو النار وهما مصدر الحرارة والحياة، أما الألوان الباردة، فهى التى توحى بالهدؤ والبرودة مثل لون السماء الزرقاء والمياه.

ولايهم من هذه التسميات إلا ردود أفعال هذه الألوان حتى نتمكن من إختيارها إختياراً صحيحاً للغرض المطلوبة فيه والألوان الحارة أو الدافئة عموماً تزيد من النشاط فالألوان الدافئة الفاتحة إذا وضعت بأعلي تعطي تأثيراً بالعظمة وإذا وضعت بأسفل تعطى إحساساً بالتماسك. أما الألوان الباردة فهى تؤدى إلى الإسترخاء فتأثيرها إذا كانت فاتحة فإنها إذا وضعت بأعلى تعطى إحساساً بالتهديد وإذا وضعت بالأجناب تعطى إحساساً بالحزن والبرودة وإذا وضعت فى الأرضيات تعطى إحساساً بالثقل والجدب.

والألوان الحارة هى : الأخضر، الأصفر، البرتقالى، الأحمر القرمزى ، الأرجوانى، البنفسجي

اما الألوان الباردة هى: الأخضر الفاتح، الأخضر الزمردى، الأزرق السماوى، الأزرق الغامق، والبنفسجى .

ونضرب مثلاً بإستخدام هذه الألوان فنجد أن المبالغة فى إستخدام الستائر الحمراء فى غرف النوم تسبب إثارة للأعصاب، وبالتالي ينتج عنها الإحساس بالدفء المطلوب، وكذلك إستخدام الألوان الرمادية فى غرف الطعام لايثير الشهية للأكل، كما أن الألوان تعطى احساساً بالأوزان، فالصناديق ذات المقاييس المتشابهة والوزن المماثل تبدو أقل وزناً للعمال الذين يحملونها عندما تكون ملونة باللون الفاتح، كما أن بعض الألوان تعطى إحساساً بالنسبة فمثلاً اللون البرتقالى المذهب يعطى إحساساً بالنار أو بغروب الشمس واللون الأخضر يعطى معنى الطبيعة واللون الأزرق يعطى إحساساً بالمساء أو بعذوبة الماء واللون البنفسجى يعطى إحساساً بالجمال(مرجع سابق، ص 9– 12.).

نظراً لأهمية اللون فى حياتنا أصبح لابد لمصممى المنازل والتصاميم الداخلية مراعاة التأثر النفسى للألوان أثناء إستخدامها وذلك لأن الألوان المختلفة تثير إستجابات متباينة، وفضلاً على أن بعض الأشخاص يملكون حساسية تجاه بعض الألوان أكثر من غيرهم ، وفيما يلى أساليب لإستخدام الألوان فى تجميل وتصميم المسكن.

اللون الأصفر: مثل لون الشمس والضوء الصناعى له تأثير يعكس الإحساس بالمرح والإشراق والشعور بالإبتهاج والتفاؤل ، كما أنه ظل لقرون عديدة لوناً مفضلاً للعين، وبالنسبة لإستخدام اللون الأصفر فى التصميم الداخلى للمنزل فإننا نعتبره من الألوان التى لايمكن أن نستغنى عنها، حيث أنه يوحى بالضوء أكثر من غيره من الألوان كما أنه يضفى إشراقة الشمس فى الأماكن التى لاتصلها أشعة الشمس ومن درجات اللون الأصفر التى تصلح لطلاء الجدران اللون الأصفر المائل إلى البرتقالى ، والأصفر الباهت و العاجى والبيج و الليمونى الفاتح .

وترجع صلاحية إستخدام درجات اللون الأصفر فى الطلاء إلى أنها تتماشى وتتوافق إلى حد كبير مع بقية الألوان المستخدمة فى أقمشة الستائر والسجاد و خامات التنجيد ، ويعتبر اللون الأصفر مثالياً للأسر متوسطة الدخل وذلك لمقدرته على جعل الأقمشة الكتانية والصوفية الرخيصة أكثر قيمة وجمالاً كما أن

إستخدام اللون الأصفر فى الغرف البعيدة عن أشعة الشمس يكون أكثر نفعاً ويضفى على المكان إحساساً لطيفاً بلسعة ضوء الشمس ، أما الأصفر الذهبى فيمنح شعوراً بالهيبة والعظمة وفضلاً على أنه كن مميزاً لعصور النهضة فى العصر الفرنسى .

اللون البرتقالى:

يعتبر اللون البرتقالى من أكثر درجات الألوان زهواً ودفئاً فهو يجمع بين صفات الأحمر والأصفر ، كما أنه فى حالته النقية يعطى احساساً عميقاً بالدفء مما يلزم إستخدامه فى الزخرفة الداخلية بكميات قليلة وبحرص شديد، ويعبر كذلك عن الطاقة الإنفعالية والروح المتفائلة عند الإنسان وكذلك الأمل والشجاعة ومن الدرجات التى يمكن تكوينها من اللون البرتقالى لإستخدامها فى الزخرفة الداخلية للمنزل اللون المعتق ولون الصدأ واللون النحاسى.

اللون البنى :

ويستخدم بكثرة فى صور الأثاث الخشبى الطبيعى ، ويعتبر رمزاً له وقد يستخدم مع أحد الألوان الصارخة مثل التركواز أو الأحمر، ويعطى اللون البنى إحساساً بهدوء الأعصاب ويمنح صفة التواضع والإلفة .

اللون الأحمر:

يعرف بلون النار والماء كما أنه يرمز إلى العاطفة البدائية والحروب والنشاط والقوة والحركة والعدوان والجرأة والحب أما من حيث إستخدامه فى الرسوم والتصاميم فإنه يعطى إنطباعاً يوحى بالعظمة والدفء والإنتعاش وهنالك درجة من الأحمر تعتبر باردة ويمكن أن يراها فى الأزهار ذات اللون الأحمر الضارب إلى الأرجوانى ، وهذه الدرجة من الأحمر تنسجم إلى حد كبير من الألوان الزرقاء الأرجوانية ، أما اللون القرنفلى فهو من الألوان التى تفضلها السيدات كثيراً ويفضل اللون الرمادى إلى هذه الدرجة فى حالة إستخدامه بكثرة وبالنسبة إلى اللون البنفسجى رقيقاً شاحباً فيحمل معنى الغموض والوقار والتأمل ، وجوهرة الكلام فإن الأحمر يعد من أعظم الألوان وأفخمها غير أنه يستوجب إستخدام درجاته بحرص كبير بخصوص داخل المنزل كحرارتها.

اللون الأزرق:

الأزرق لون السماء الصافية والمياه العميقة لذا فإنه يرتبط بالبرودة ومن العجيب أن درجات الأزرق مختلفة وليس بينهما علاقة وطيدة بالإضافة للألوان الأخرى لذلك يجب الحرص التام أثناء إستخدامه سواء خلال ضوء النهار وفى ظروف الضوء الصناعى.

اللون الأخضر:

وهو لون الحشائش وورق الشجر و الخضروات ولذلك فهو يعكس إحساساً بالظل والراحة ، ويعتبر اللون الأخضر من الألوان المريحة للنظر والأعصاب والمهدئة للمزاج والراحة بدليل إستخدامه بكثرة فى المستشفيات ويتكون اللون الأخضر من اللونين الأزرق والأصفر ويبدو دافئاً إذا كان الأصفر غالباً أو بارداً إذا كان يميل للزرقة.

تدخل المحللون النفسيون وأصبحوا يحللون الألوان المختلفة وما يضفى منها السعادة على الأفراد وما يصيبهم بالقلق والآن تدخلت الألوان والأصباغ فى العديد من أوجه حياتنا فأصبحت تستخدم كحماية للأغراض المختلفة مثل الأجهزة والمعدات والهياكل الحديدية ، كذلك أصبحت تستخدم للتمويه فى الحرب، حتى الطرق وأصبح للألوان دوراً كبيراً فيها ، والآن تستخدم الألوان فى إضفاء البهجة للإطفال فى المناسبات وأعياد الميلاد وفى العديد من المناسبات الإجتماعية، كما أن غرف الأطفال أصبح لها ألواناً ونقشات خاصة بهم تضفى على حياتهم البهجة والسرور ، وعندما نتكلم عن الأصباغ فإنها لاتنفصل عن حديثنا عن الألوان لأن الأصباغ هى الترجمة الواقعية للألوان وإبداعاتها.

سيظل العلم يطَور الأصباغ كمواد وألوان وأدوات ومعدات كى يستفيد الإنسان ويتمتع بها ، بل تعدى ذلك إلى أن للألوان دوراً هاماً الآن فى مكافحة الحشرات كالأصباغ الطاردة للناموس والذباب والأصباغ المقاومة للحشرات، كما أنه توجد أصباغ صحيحة صديقة للبيئة لدهان خزانات المياه.

الألوان هى متعة للإنسان تغذى حواسه وتنعش جسده وتؤثر على حالته النفسية وعلى روحه المعنوية كتأثير العطر ونفحاته التى تمتع الإنسان وكالموسيقى التى تنعش حواسه وتفيض على نفس الإنسان السعادة والسرور ، وإختيار الألوان فن بديع فى كل غرف الطعام أو حتى غرف الأطفال ، وعلى كل فنان أن يستوحى الألوان من الطبيعة الخلابة من الزهور ، من الشعب المرجانية وألوان الأسماك فى المحميات الطبيعية ومن لحظات شروق الشمس والغروب والألوان البديعة فى السماء والبحار.

اللون فى اللغة:

للغة العربية تعبيرات وكتابات يستخدم اللون فيها ، فمثلاً نقول فلان ضحكته صفراء ونقول فلان يتطاير الشرر الأحمر من عينيه وهذا لأن وجهه يحتقن بالدم ويبدو أحمر، واللون الأحمر يعنى الفعل القوى ، فإذا خف نقص تأثيره وأصبح ورديا دلالة على الحياة السعيدة النشطة اللطيفة ، فيقال حياة وردية يعنى السعادة، أما الأسود فيعنى إنعدام اللون والضوء ويرمز للحزن والموت والكآبة والسأم.

الألوان عند الفنانين:

بداية يرى التشكيليين أن الألوان ترتبط بمعانى رأسية فى عقلنا الباطن نتيجة لخبرات بعضها موروث فى الجنس البشرى وأخرى مكتسبة من الحياة، والألوان بصفتها خبرة مرئية تزيد ثباتاً ودواماً

فى عقولنا لمدة تزيد على أى خبرات أكتسبناها عن طريق الحواس الأخرى، فمن السهل والأثبت أن نتذكر شكلاً أو لوناً رأيناه من أن نتذكر صوتاً سمعناه، كما يسهل أيضاً أن نربط فى عقلنا الواعى بين الأشكال والألوان من جانب والملابسات من جانب آخر وبفرض أن مرت فترة زمنية طويلة على الظروف التى شاهدنا فيها هذه الألوان، فإن هذه الخبرة المرئية وان غابت قليلاً عن عقلنا الواعى فهى قد رسبت فى عقلنا الباطن وتكون قابلة للإسترجاع حيث تمر فيه، ومن هنا نجد أن للألوان دلالات معينة وإرتباطاً بالظروف والأحداث التى مررنا بها، وفى هذا تفسيراً للأسباب التى تجعل البعض يميلون إلى الألوان دون غيرها ونتيجة لهذا الإرتباط القوى بين الألوان والمعانى، نجد أنه على المصور أو الرسام أن يعطى لهذا الأمر إعتباراً كبيراً حيث يخطط فى مخيلته للألوان للصورة التى يفكر فى رسمها وتشكيلها وذلك لكى تكون الألوان السائدة بالصورة هى تلك المرتبطة سيكلوجياً بمعانيها وموضوعها فتؤثر فى الرائى تأثيراً قوياً مبعثه كل المضمون والشكل تكويناً ولوناً.

وكذلك يمكننا تصنيف مدلولات الألوان على النحو التالي:

فمدلول الأسود يرتبط بالموت والخوف والحزن فقد البصر والوقار أحياناً أما الأبيض فيرتبط بالطهارة والنقاء والنظافة والأحمر يرتبط بالحريق واللهب والحرارة و الدماء والقتل وهو بذلك يثير الأعصاب، واللون الأخضر يرتبط بالحقول والحدائق والأشجار أما الأصفر فيرتبط بالشمس والضوء والأزرق يرتبط بالسماء والماء فهو لون مناسب للهدوء وبرودة الليل(مرجع سابق، 2010م ص 15– 19).

الرموز والمفاهيم من خلال اللون:

أ- إستخدام الألوان فى التصميم الداخلى: الفراغات الداخلية لمختلف المبانى تحددها عناصر معمارية أساسية وهى جدران ،أسقف، أرضيات، وهى ذات مساحات كبيرة وتبدو منظورة أكثر من غيرها داخل الفراغ، فهى أيضاً أكثر العناصر المعمارية الداخلية تعرضاً لأشعة الشمس مباشرة، لذلك فهى تلعب دوراً هاماً فى الإضاءة الداخلية داخل الفراغ بما تعكسه من أشعة ضوئية على الجدران والأسقف، لذلك فإنه كلما إزدادت الألوان الفاتحة إستخداماً فى الأرضيات ذات كمية الضوء المنعكس من الداخل، أما الأسقف فى الأغطية العلوية لكل الفراغات فهو يشكل الأهمية التالية بعد الأرضيات من حيث إستخدام الألوان الفاتحة بها لتعكس أكبر كمية ممكنة من الضوء المنعكس عليها حيث يجب تلوين الأسقف بالألوان الماصة للضوء إلا فى بعض الحالات الخاصة كالأسقف المرتفعة و أسقف صالات المداخل، وعلى العكس يمكن معالجة الأسقف المنخفضة بهذا الأسلوب أيضاً .

ب- إن إستعمال الألوان فى الأبنية المدرسية يحتاج إلى نوع من الحيطة و الحذر، حيث أن كثير من الأبنية المدرسية تستخدم بها الألوان الحيادية بشكل كبير كالرماديات بشكل خاص، وتكون متشابهة فى كثير من المواقع كالصفوف والممرات وغير ذلك. ويتساوى فى ذلك جميع المراحل المدرسية سواء مدارس أطفال أو مدارس متوسطة أو عليا ومن المؤكد إستعمال ألوان عديدة وفاتحة ومناسبة فى المبانى المدرسية له التأثير النفسى الذى يبعث البهجة والنشاط لجميع الأعمار فى المدارس.

وأصبح من المؤكد أيضاً أن اللون يستطيع أن يؤثر على المبنى تأثيراً قوياً ويضيف إليه رونقاً مختلفاً على المظهر العادى الممل من التلاميذ ومدرسيهم أيضاً ، حيث يجب إستخدام الألوان المناسبة داخل قاعات الدراسة والغرف الصفية وتوفير إضاءة مناسبة بها مع الحذر من زيادة نصوع الأضواء المنعكسة على الجدران الفاتحة اللامعة تفادياً لإجهاد النظر، حيث يجب معالجة الجدران المختلفة طبقاً لموقعها فى المبنى المدرسي.

فالجدران المواجه للتلاميذ والذى يحتوى عادة على (السبورة) أو اللوح الأسود والذى يفضل الإبتعاد عن اللون الأسود وإستعمال الأخضر مثلاً وضرورة الإقلال من التباين بين لون هذه السبورة (اللوح) وبين نفس الجدار والجدران الأخرى.

ويمكن إستعمال الألوان الفاتحة على الجدران المحتوية على الفتحات الرئيسية و الذى ينفذ منها الضوء إلى الجدران الأخرى.

وفى الغرف الصفية الخاصة بالأطفال فيمكن إستعمال مسطحات ملونة فى المستوى الأفقى لإرتفاع الطفل نفسه لإعطاء الحيوية لتلك المسطحات الأمر الذي ينعكس على نفسية الأطفال وإنتباههم لها دائماً بدون تشتيت أنظارهم لباقى الإرتفاع فى الجدران الأمر الذى يعكس الإنتباه والبهجة المستمرة لهم داخل الصف.

ج- إستخدام الألوان فى الأماكن والعيادات الصحية:

حيث يجب توفر الراحة للمريض بإستخدام الألوان التى تدعو للإسترخاء كالزرقاء والخضراء المتوسطة السطوع، كما أنه يفضل إستعمال الألوان الدافئة فى غرف النقاهة، والباردة فى الغرف العادية العلاجية والإبتعاد عن إستعمال اللون الأبيض فى السقف لأن المريض المستلقى على ظهره سينظر إلى السقف فى أوقات كثيرة فاللون الأبيض الناصع يسبب إجهاداً بصرياً للمريض الأمر الذى ينتج عن الإنفعالات

والإجهادات المختلفة. حيث يجب إستخدام الألوان المتوسطة القيمة والغامقة نسبياً عن لون الجدران(خنفر، 1996 ، ص 32- 34).

اللون فى القرأن الكريم:

دعانا المولى عز وجل إلى التأمل في الكون، وفي ما خلق من إنسان وحيوان ومن نباتٍ وجماد كي نفكر ونعقل ونتدبر. وقد ذكر الله في محكم آياته بعضاً من الألوان التي نحكم عليها بفكرنا الحديث أنها ألوان طبيعية أو ألوان أساسية، كما نعتبر أن بعضاً منها ألواناً ثانوية، فذكر (الأحمر، الأصفر، الأزرق). وهي من الألوان التي نطلق عليها أساسية، وذكر من الألوان الثانوية " الأخضر" وهو من الألوان المركبة وكذلك تم ذكر الأبيض والأسود. يقول سبحانه وتعالي:"وَمِنَ آيَتِهِ خَلقُ السَّمَواتِ والأرْضِ واختِلَافُ ألسِنَتِكُم‘ وأَلْوَانِكُم‘إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ للعالِمِينَ " (سورة الروم آية 22).

وقال تعالي:"وَمَا ذَرَأَ لَكُمْ فِي الأَرْضِ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَةً لِّقَوْمٍ يَذَّكَّرُونَ " (سورة النحل آية13).وهنا وأن كانت لفظة ألوانه بمعنى أجناسه فإذا أخذنا اللفظ على ظاهره نرى أن الله عز وجل قد جعل إختلاف الألوان بمثابة الأصل. ووضع جملة (مختلف ألوانه) عامة ولم يحددها ليوحي بتعدد ألوان النبات والحيوان فتكون عبرة وعظة وتذكرة . ثم ذكر الله بعد ذلك في آيات عديدة بعضاً من الألوان كل على حدة.

ورد لفظ ألوان ومشتقاته في سبع آيات فقط من القرآن الكريم، فقد ذكر لفظ ألوان وهو جمع كلمة (لون) في القرآن الكريم في مواضع سبعة أيضاً ولكن في ست آيات، كإشارة من المولى عز وجل إلى الأطياف اللونية السبعة المعروفة التي يتكون منها الضوء الأبيض، كما جاء ذكر لفظ لون مفردة مرتين في آية واحدة من آيات القرآن الكريم.

علاقة اللون بالطب:

للون إغراء عند الأطفال فهو يثير إنتباههم فى سن مبكرة جداً لاتتجاوز سن الرضاعة كما أن الإهتمام به يصاحب نموهم وتقدمهم فى السن، وللإجابة على السؤال متى يبدأ الطفل التمييز بين الألوان، وكيف يكتسب الألفاظ الدالة عليها ويجب أن نفرق بين حالات ثلاثة:

(أ) مجرى التنبه إلى اللمعان والبريق الذى يميز بعض الألوان.

(ب) إدراك الفرق بين لون وآخر مع القدرة على تجميع الأفراد المتشابهة فى كل لون.

(ج) تمييز اللون مع ذكر اسمه والتفكير فيه عقلياً.

أما بالنسبة للحالة الأولى فقد ثبت أن الطفل الرضيع يبدأ تمييز التضاد وينتبه إلى إشراق اللون ولمعانه قبل أن ينتبه إلى اللون نفسه، كما تبين أن بصر الرضيع الذى تبلغ سنه خمسة عشر يوماً فقط ينجذب نحو الألوان اللامعة وقد أجرى بعض العلماء تجربة حرك فيها نقط ضوء ملونة (حمراء أو صفراء مثلاً) على خلفية من لون آخر (أخضر مثلاً) فلاحظ أن الرضع الذين لم تتجاوز أعمارهم خمسة عشر يوماً فقد تابعوا النقطة المتحركة بأعينهم مما يدل على أن اللونين قد ميزا وفى تجربة أخرى نظر الرضيع من ثلاثة أشهر إلى قطعة من الورق ذات اللون اللامع أطول من نظرهم إلى ورقة أخرى ذات لون رمادى أو لون باهت.

وعرض حزماً ملونة أثنين أثنين أمام رضع تبلغ أعمارهم ثلاثة أشهر وقاس طول الوقت الذى أعطى لكل حزمة وقد وجدو أن الأطفال أداموا النظر إلى الأصفر أكثر من الأبيض ويليها الوردى ثم الأحمر. كما وجد ان أقل قد وجد إلى الأسود والأخضر والأزرق والبنفسجى.

وفي تجربة آخرى أجريت على أطفال رضع يبلغ عمرهم أربعة أشهر ثبت أنهم ينظرون إلى الأحمر والأزرق أطول من نظرهم للرمادى.(مرجع سابق، ص103 – 110).

وأستمرت للتجارب من سن ستة أشهر حتى أربعة عشر أشهر فأثبتت أن الأطفال يظهرون ميولاً قوية نحو الوصول إلى جسم ملون أكثر من الوصول إلى جسم رمادي، وقد ثبت من التجارب متعددة على بعض الشعوب المختلفة أن مجموعات الألوان القائمة على أساس الإشراق واللمعان، كانت أسهل فى التعلم من مجموعات الألوان القائمة على أساس الإختلاف فى اللون مما يقوى الفكرة القائمة بسيطرة عنصر اللمعان على الطفل فى الأشهر الأولى، وأما الحالة الثانية فتظهر عند الطفل حوالى الثالثة من عمره، وقد أجريت تجارب مختلفة لمعرفة ما إذا كان الطفل فى أعماره المتتالية يعطى أهمية أكبر للشكل أوللون. ففى إحدى هذه التجارب عرض على الأطفال قطعتان من الخشب من شكليين مختلفين ولونيين مختلفين ثم وضع أمامهم قطعة ثالثة تماثل إحدى القطعتين فى الشكل والأخرى فى اللون وطلب من ألاطفال أن يحددوا أى أفراد القطعتين الأوليين مشابه للقطعة الثالثة، وقد جاءت معظم إجابات الأطفال من سن سنتين إلى سنتين ونصف رابطة القطعة الثالثة بالقطعة المتفقة معها شكلاً، وكررت التجربة على أطفال من أعمار مختلفة ومتزايدة فتضاعف العدد الذى ربط على أساس اللون بزيادة السن حتى بلغ العدد ثلاثة أرباع الأطفال عند سن الرابعة والنصف وكتب تقريراً عند تجربة أجريت على الأطفال من سن 3 إلى 5 سنوات وقد أعطى الأطفال عدداً من المثلثات الحمراء و الأقراص الخضراء وطلب أن يختاروا ماذا يكون مثل (قرص أحمر) ولم يتردد الأطفال فى وضع المثلثات الحمراء مع القرص الأحمر، وإعتبار التماثل أمراً متصلاً باللون لا بالشكل. (مرجع سابق، ص103 – 110).

وقد لوحظ أنه بعد هذا العمر قل تدريجياً الربط على أساس اللون إلى أن إختفى تماماً عند سن البلوغ حين ربط الجميع على أساس الشكل.

وفى تجربة أخرى عرض على الأطفال ذو السنتين عدد من المثلثات بألوان متعددة (أحمر، أزرق، أصفر، أخضر) وطلب من كل منهما شيئان:

(أ) أن يجمع الأفراد المتشابه من كل لون على حده.

(ب) أن يسمى لون كل مجموعة .

وقد جاءت إجابات السؤال الأول صحيحة بنسبة 50% فى حين جاءت إجابات السؤال الثانى صحيحة بنسبة 25% مما يدل على أن تسمية الألوان تتأخر عن تمييزها. أما الحالة الثالثة التى تتعلق بإدراك الألوان والتمييز الدقيق بينها فلا تتم الإ بعد أن يقدر الطفل على تسمية اللون وتنتقل تصرفاته من مجرد ردود أفعال وحركات تلقائية إلى عمليات ذهنية بل أن بعضهم يرى أن تسمية الألوان تتطور فى وقت متأخر عن تسمية الأشياء.

وقد ذكر بعضهم أن الأحمر هو أسبق الألوان التى يمكن أن يسميها الطفل بدقة وأن الأزرق من الأسماء التى يتعلمها فى وقت مبكر مع الأصفر والأخضر ، وأن كثيراً من أسماء الألوان التى يتم إكتسابها نتيجة إرتباطها بأشياء معينة ، كإرتباط اللون الأصفر بمح البيضة والزرقة بالسماء والخضرة بالنبات.

وقد رتب بعضهم الألوان على النحو التالي:

أحمر، أزرق، أخضر، بنفسجى، برتقالى، أصفر

الهنود الاميركين يفضلون:

الأحمر، الأزرق، بنفسجى، أخضر، برتقالى، أصفر

الفلبينين يفضلون:

الأحمر، الأخضر، الأزرق، البنفسجى، البرتقالى، الأصفر

الزنوج يفضلون:

الأزرق، الأحمر، الأخضر، البنفسجى، البرتقالى، الأصفر

ولكن يبدو أن هذه الترتيب يرتبط أكثر ما يرتبط بتفضيل الألوان وليس بالإكتساب وتعد الدراسة التى قدمتها(ELSA JAFFE BAETLEH) وفى بحثها المعنون THE AQUESTION OF MEANING COLOUR TERMS واحدة من أفضل الدراسات التى قدمت فى هذا المجال إلى النتائج الاتية:

- أن الأطفال لا يكتسبون ألفاظ الألوان بترتيب يطابق ألفاظ الألوان الأولية سواء على القائمة التى إقترحها(berlin و Kay) من أحدى عشر لفظاً

أحمر – أخضر – أزرق – أصفر – برتقالى – أرجوانى – وردى – بنى – أبيض – أسود – رمادى

أو على حسب القائمة التى أقترحها علماء الدراسات التاريخية ست الفاظ هى

أسود – أبيض – أحمر – أخضر – أصفر – أزرق.

وقد أثبتت التجارب بطلان دعوى(Miller و Johnson و laird و Daniel mc) عن أهمية الألوان الستة فى عملية الإكتساب عند الأطفال أو عن مطابقة عملية الإكتساب عند الأطفال.

- أن الأطفال فى إكتسابهم للألفاظ يدخلون فى قائمتهم بعضاً من الفاظ الألوان الثانوية
- أن ترتيب الألفاظ الأولية: أزرق – أخضر – أحمر – أصفر وردى – أسود – أبيض برتقالى – ارجوانى – بنى – رمادى.(مرجع سابق، ص103 – 110 .) .
- الدليل علي أن الأطفال جميعا يكتسبون الفاظ الألوان بطريقة موحدة
- إذا كان من المفترض أن يثير اللمعان إنتباه الأطفال
- هناك شواهد على أن الأطفال منذ بدئهم إكتساب ألفاظ الألوان ربما كانوا قادرين على القيام بتميزات دقيقة تحتاج إلى ألفاظ للدلالة على فكرة التقارب

(أ) إستعمال اللاحقة (د) للدلالة على التقارب أو درجة ظلال الألوان فى الألوان الأخرى.

(ب) الدلالة على درجة اللمعان بألفاظ مثل light أو dark

(ت) الدلالة على درجة التشبع بكلمات مثل dull أو vivid

وفى ملاحظات داؤد عبده على إكتساب إينه مروان لأسماء الألوان فى سن الثانية وثمانية أشهر أحمر – أبيض – أسود – أصفر – أخضر – أزرق

ويجب أن نثير الإنتباه للحقائق الاتية:

(1) ألفاظ الألوان الستة السابق هى الأحمر والأخضر والأزرق والألوان المحايدة (أبيض – أسود)

(2) أن هذه المجموعة تحوى معظم ألوان الطيف

(3) أن هذه المجموعة متوازية حيث تضم ثلاثة ألفاظ ذات درجة عالية فى اللمعان وهى الأبيض والأحمر والأصفر.

(4) أن أهمية هذه الألفاظ الستة تبدو فى وجودها أو وجود معظمها سواء على أساس تاريخى أو على أساس دراسة لغات الشعوب وتقع هذه الألفاظ فى أول قائمة kayg berlin وتتطابق مع المرحلة السادسة والأخيرة من قائمة l.Geiger ومع المرحلة الرابعة والأخيرة من القائمة Rivers

(5) هذه الألفاظ الستة تبدو موافقة لنتائج النظيرات العامة التى تتعلق بفسيولجية النظام البصرى الإنسانى سواء نظرية المقابلات أو نظرية الإبصار لثلاثى للون أو نظرية الأعصاب البصرية.

(6) هذه الألوان الستة تظهر قائمة الألوان الأولية السيكولوجية الأربعة psychological primary colours مع الأبيض والأسود

(7) هذا بالإضافة إلى أن هذه الألوان من أكثر الألوان الطبيعية فى حياة الإنسان وهى أكثرها تردداً فى إى إحصاءات للألوان.(مرجع سابق، ص103 – 110)

علاقة اللون بعلم الكيمياء– دخول الألوان إلى السينما:

رغم المحاولات الأولى بالتلوين اليدوى بالفرشاة أو بالريشة للنُسخ السالبة الأصلية و التى أعطت نتائج غير مرضية، لم يتم الحصول على تلوين معقول للفيلم السينمائى الإ على يد المصور الضوئى الإنكليزى (ج – أ – سميث) وذلك بإختراعه(كيما كولور) ثنائية اللون ، بيكروم عام 1907 وذلك بإتباع مبادئ التلوين الثلاثى ، ثم حلت وكانت هذه الطريقة طريقة (غومون) ثلاثية الألوان المستوحاة من أبحاث (دوكوس دو هوران) و أستكمل هذا الأسلوب فى 1919 عن طريق تسجيل ثلاث صور متزامنة بواسطة ثلاث عدسات متراكبة تذود كل منها بشريط خام إصطفائى خاص بكل عدسة ليظهر على كل شريط صور بالأبيض والأسود يلون أحدها بالأحمر والأخر بالأزرق والثالث بالأخضر وذلك عن طريق عبورها على سطح معترض عند العرض ، وبتطبيق الثلاث فوق بعضها يعاد ظهور الألوان الأصلية.

ومن ثم أقتضى الأمر حتى عام 1925 لتسمح وسائل الــ (تكنيكولور) د. هربيرت كالموس 1917 – 1919 وكيلر دوريان إجازات بيرتون وكيلر دوريان 1908 بإنتاج أفلام بالألوان على المستوى التجارى.(موسوعة ويكبيديا http: // ar.wikipedia).

علاقة التلوين بعلم الهندسة:

اللون الزخرفى داخل البيت:

جميع الناس يرغبون العيش طويلاً ولكن لا يرغب أحد أن يصبح عجوزاً لذلك يحب جميع الناس فن الديكور لأنه يطرد شبح الشيخوخة عن البيوت والمحلات فيستبدل بإطلالة بسمة الشباب وحيوية المتدفقة ألوانا مفرحة براقة.

أن اللون روح رونق الطبيعة وبشرة الجمال وضمن كل كائن وخلية كون بلا ألوان هو كون جامد ترابى حزين وهل يمكن تنفيذ عمل زخرفى بدون ألوان، فملابسنا ملونة كذلك الستائر والمفروشات والمحلات والمكتبات ودور المقاهى والسينما والواجهات الزجاجية والأخشاب الطبيعية وأزهارها ونباتاتها وأشجارها. الألوان كالموسيقى تغمر الكون بأشعة الشمس وإنعكاسات ضوء القمر ألوان فى كل مكان تنساب لألأه خلال توهج الأدوات النحاسية والبورسلينا والرخام والأوانى الزجاجية المختلفة.

بهذا يمكن ملاحظة وجود اللون الزخرفى فى أوضاع عديدة ويمكن تمييز إنعكاساته بواسطة أغراض زخرفية على إختلاف أنواعها من حيث الشكل الهندسى والتلوين المختص بها ولايمكن التحدث عن فن الديكور بدون التركيز بشكل أساس على معطيات اللون وتأثيراته المباشرة وغير المباشرة ولاعجب أن أجاد الرسام الزيتى كل الإجادة وهو يركز الألوان على لوحته أو ضمن إطار غرفة أو أى مكان هندسى آخر لذا كلما تعمق مهندس الديكور فى مفهوم اللون الزخرفى كلما توصل إلى درجة قصوى من الإبداع والتكامل ولايصح فصل طبيعة اللون عن المضمون الجمالى الذى يعتنقه الفنانون المبدعون فى حقل الرسم الزيتى أو المائى. إذا تفتحت براعم اللون الزخرفى على إيدى الفنانين الإنطباعين ونذكر من بينهم (هنرى ماتيس) (وفانسون فان جوخ) ويعتبر (فان جوخ) بأن الألوان هى الأساس الحقيقى لكل شئ ويعتقد (ماتيس) بأنها تمتلك فى داخلها سلطة التأثير على شعور الناظر إليها بالإضافة إلى قدرتها فى وصف الأشياء أو تجسيد ظاهرة الطبيعة. واللون بالنسبة لفرناند ليجيه هو (حاجة حياتية أساسية للبشر تماماً كالنار والماء وأنه المادة الخام الأولية الضرورية للحياة وللون بالنسبة (لرونور) هو فرحة الوجود وربيعه الدائم)

وإتسعت آفاق حرية اللون بفضل الإكتشافات التكنولوجيا الحديثة التى خلقت مواد جديدة وألوان وصبغات ومواد خضبية جيدة الصنع. وبأن إستعمال الألوان المشرقة والزاهية أمراً شائعاً فى الصناعات الحديثة ويعتبر هذا الإستعمال رد فعل مباشر للتقييد الذى فرضته تقاليد عام 1940 وهكذا ، تفجرت ثورة التلوين المتحرر مع الكبت ومع هذه الثورة الشاملة ولد فن الديكور المودرن المرتكز على محاولات زخرفية جريئة حتى درجة الغرابة أغلب الأحيان وإستناداً إلى هذا الإقبال الحماسى على الإستعانة برونق الألوان الزاهية فى مختلف الميادين الزخرفية... تتوقع حدوث نظريات إضافية حديثة بحيث يتركز مهندسوا

الديكور فى المستقبل على اللون كعامل أولى لتحقيق خلق جمالى ما فى المستقبل ، سيتطور الحس الفنى إزاء معطيات اللون وسيصبح أشد حساسية وإرهافاً، ومن الممكن جداً أن تتحول (نظرية اللون) إلى (علم اللون) بحكم التطلعات الجريئة التى تتفاعل فى أعماق الفنان المعاصر.

رغم حدوث تطورات هندسية تجميلية متنوعة ، ما زلنا نعتقد بأن أفراد هذه الأعمال المودرن مثل أمر الألوان ... قابل للتغير والتبديل ولابد من يوم حيث يصبح المفهوم الجمالى مغايراً جداً للمفهوم الحالى. على أى حال أننا نقدم هذا الكتاب الأفكار الزخرفية الحديثة على أمل تحقيق تحريك فنى نسبى فى العالم العربى الزاخر بالإمكانيات المادية والمفتقر إلى إنجازات جمالية مرتكزة على طابع مودرن مع أنه غنى بالمعطيات الشرقية التقليدية التى باتت مرجعا فنياً للباحثين فى تاريخ الفنون على ضوء هذه الحاجة الملحة إلى توضيح نظرى إرتأينا عرض فصل الألوان بأسلوب رصين ومتطور.

كيف يمكن تحديد اللون ينبوع الفرح المرتبط ارتباطاً وثيقاً بوجودنا؟

نستفيق عند الصباح لنمتع بصرنا بهذا التكوين المدهش من الألوان المفرحة.

ويبدو لنا السقف والجدران والستائر والسجادة كأنها مزدانة بشارات ملونة. لنفترض الكون خالياً من الألوان. عندها يترای لنا أبيض اللون رمادياً أو محايداً أو أسود... لكنه لن يكون بلا لون والإ سيكون ماهية مطلقة خاصة بالفكر المجرد.

مع ولادة الستيل المودرن إزداد تعلقنا باللون وبتنا نستعمله بإستمرار فى ميدان هندسة الديكور هكذا يتألف البيت بصورة كاملة درجات إشراق اللون الفاقع والتناقضات الحادة والتجانسات الجريئة التى تجعل منه مفرحاً حيوياً وجذاباً. وكى يتم التزاوج بين الألوان لزم تحقيق التجانس والتوازن بين طاقتها وتأثيراتها.

ولايمكن تحقيق تجانس الألوان فى البيت مثلاً من غير الإلمام ببعض المبادئ الأولية وبعض القواعد الأساسية سأعرضها بوضوح فى الفصل التالي بحيث تساعدك على إختيار لون جدارك ولون أرضية الدار وأقمشة المفروشات (ستائر ، مقاعد،...الخ) وعاكس النور والوسادة ... مثل هذه التفاصيل تقدم لك المعلومات الضرورية والتى لايستغنى عنها لتحقيق التجانس اللونى فيما يخص المجموعة(أ. ضاهر، 1962 م ، ص25 – 28).

علاقة اللون بالتصميم:

إذا كان الفن إستجابة مباشرة للعديد من العوامل المختلفة التى تنتمى للمجتمعات الإنسانية، فإنه يعكس الظروف البيئية والجغرافية للمكان الذى يوجد فيه الإنسان ، تلك العوامل مجتمعة تحدد مفاهيم الفن وموضوعاته وأشكاله ، وبذلك إختلف التعبير الفنى من حضارة إلى أخرى ، ومنذ القدم التصميم أساس الفنون ، حيث أنه يمثل تطبيقاً لكافة النشاط الإنسانى الهادف إلى تنظيم الأشكال وتكوينها ، كما أنه

محصلة للقدرات المتمثلة فى الذكاء والقدرات الفنية معاً ، فكل عمل فنى يقوم على تصميم أو خطة كأنها هيكل أساسى يختفى وراء التفاصيل الإ أن العين الخبيرة يمكنها أن تستشفه وأن تحدد خصائصه.

والتصميم جهد منظم لخطة هادفة، وهذه الخطة مجموعة من الخطوات المتتالية والمتنامية عن طريق الإبداع تستهدف وظائف محددة ، يتم فيها تجميع العناصر التى تخدم الهدف النهائى للتصميم فى وحدة متكاملة ، ودراسة التصميم لا تقتصر على دراسة الشكل النهائى ، بل تتعرض أيضاً للمراحل والخطوات المتتالية لكيفية تنفيذه ، والتى تكشف عن تتابع وتسلسل العمليات الفكرية والتخطيطية للتصميم مما يساعد فى التعرف على الأسس التى بني عليها والمراحل التى مر بها التصميم حتى وصل لصورته النهائية.

يعد الفن نتاج لعملية إبداع يقوم بها الفنان (المصمم) معتمداً على موهبته الفنية ورؤيته الخاصة ، والدراسة التحليلية لعملية الإبداع الفنى للتعرف على عناصرها والقواعد التى تخضع لها ترتيب هذه العناصر داخل وحدة العمل تساعد على صقل موهبة الفنان وتمكنه من التعبير عن إبداعه فى أفضل صورة ممكنة لذلك فإن دراسة العملية التصميمية والمراحل التى تمر بها من بدايتها وحتى الوصول إلى النتاج النهائى للعمل تعد من أهم الموضوعات المتصلة بالدراسات التحليلية للعمل الفنى بوجه عام ومجال التربية الفنية بشكل خاص.

وتنشأ أهمية التصميم من العناصر الضرورية الإنسانية فى تلبية إحتياجات الإنسان الخاصة والعامة، فقد أعتبر التصميم فى عصرنا الحالى نظام إنسانى أساسى وأحد الأسس الفنية لحياتنا المعاصرة ، حيث يمتد ليشمل نواحى الحياة ويكمن الهدف فى تعليم التصميم فى القدرة على الملاحظة بإستخدام كل الحواس المختلفة ، وعلى تخيل وتنظيم وربط المعلومات والأشكال فى البيئة المحيطة وإكتشاف العلاقات والقوانين فيها ، وممارسة التجارب فى حل المشكلات الفنية، ثم تحقيق الغرض من التصميم .

وأسس التصميم لاتقل أهمية من عناصر التصميم فهى عامل أساسى فى تكامل بناء العمل الفنى والتصميم وهى الصلة بين القوى الداخلية والخارجية فى تكوين الهيئات ، فعناصر التصميم من لون وخط وشكل وملمس وغيرها ، كلها صفات حسية ترتبط بالبصر، أما الأسس فلاترى بالعين ولكنها تدرك بالعين والعقل معاً، وهى نتاج العناصر ويصعب فصلها عن بعضها البعض وهى بمثابة إشارات لكيفية إستخدامها.(مرجع سابق، ص65 – 66).

أما من ناحية أخرى فالتصميم هو الإبتكار وخلق أشياء جميلة ممتعة، وهو تخطيط وإنشاء لشكل ما بطريقة مرضية من الناحية الوظيفية وتجلب السرور إلى النفس ، وكذلك هو إشباع لحاجة الإنسان نفعياً وجمالياً فى وقت واحد.

وتعتمد عملية التصميم على قدرة المصمم على الإبتكار، لأنه يضع ثقافته وقدراته التخيلية ومهاراته فى خلق عمل معين محققاً للمتطلبات المؤدية إلى تحقيق الغرض والوظيفة التى وضع من أجلها.

ويعتمد المصمم لإنجازه على عدة اشخاص أولهم المصمم نفسه والثانى العامل الذى ينجز، العمل والثالث الشخص الذى طلب هذا العمل لكل منهم أثره فى عملية التصميم والانتاج.

أهمية التصميم:

التصميم الجيد أساس كل عمل فنى فى كل العصور ، مهما إحتوى هذا العمل على مهارة أدائية كبيرة.

إن جودة التصميم هى الأساس الذى يبنى عليه التنفيذ، وهذه الجودة هى التى تزودنا بالخبرة الفنية الغنية التى نحس بها فى أى عمل فنى سواء كان العمل بسيطاً أو كبيراً.

أن طابع أى عمل فنى وفرديته ينبعان من المشاعر الخاصة بالمصمم وإدراكه لقوانين وأسس التصميم وهو يعبر عن تلك المشاعر باللون وقيمته وبالخط والقيم السطحية والمساحات والأشكال الذى يتطلب القدرة على التعبير وإختيار الخامات والوسائل الأدائية التى تساعد على إنجاز هذا العمل على أحسن وجه.

التصميم الجيد: هو ذلك التصميم الذى تشكل على أساسه الخامة طبقاً لحدودها المعروفة تشكيلاً يهدف إلى جعل شيئاً يفى بالمتطلبات الوظيفية المنشودة التى تحتاج إليها (م. يونس خنفر، فن و هندسة الديكور، ص18.).

العوامل المؤثرة فى التصميم : factors affecting on Design

يتأثر التصميم بعدة عوامل خارجة عن البناء الفنى ذاته لأن الفنان يعبر عن أحاسيسه الداخلية بواسطة الخامات والأدوات المتنوعة ويهدف من وراء ذلك سد إحتياجات إنسانية وإجتماعية.

أولاً- الخامات والأدوات والمهارات الأدائية: Raw materials, tools, skills

تؤثر الخامات فى قدرة المصمم على الإبتكار فكلما إتسعت معرفته بالخامات ومواصفاته وطبيعتها كلما إستطاع التعامل معها بشكل أفضل وتسيطر الخامة على نوعية الأشكال التى تنتج منها.

مثال: عند أختيار موضوع النحت على المصمم إختيار الخامة المناسبة لتصميمه مثل إختيار (الصلصال أو الخشب أو الرخام) ومعرفة التعامل معها وكذلك مميزات كل خامة لتظهر العمل الفنى كما ينبغى. كما يجب على الفنان أن يكون ذا خبرة بأنواع الخامات المختلفة مميزاتها وأشكالها وألوانها ليكون موفقاً فى إختيارها.

كذلك على الفنان معرفة الأدوات التى تستخدم لكل خامة يريد إستخدامها ويعمل على أحدث الآلآت المتطورة والمتقدمة ليكون هناك دقة عالية فى إنتاج أى عمل فنى لأن لهذه الأدوات إمكانيات معينة ، ولكل عمل فنى أدواته الخاصة التى تنتجه فالأدوات المستخدمة فى أعمال الصلصال تختلف عن الأدوات

المستخدمة للأخشاب أو الرخام والأدوات والآلآت المستخدمة من أعمال المعادن تختلف عن الآلآت المستخدمة فى أعمال الأخشاب وهكذا.

بالإضافة لأن يكون العامل أو الفنان لديه خبرة أو مهارة كافية فى إستخدام هذه الأدوات والآلآت.

ثانياً- وظيفة التصميم: يجب أن يحقق الشكل والتصميم المبتكر الغرض منه فكثير من الأشياء المصنوعة تكون لخدمة وظيفة معينة وهى تعتبر النواة الأساسية التى تبدأ منها عمليات التصميم، يجب على الفنان أن يدرس وظيفة العمل الفنى ليضمن النجاح للتصميم، وليعرف أن يختار الخامات المناسبة ليستطيع تحديد طريقة التنفيذ المناسب بالإضافة لمعرفة الكلفة الإقتصادية لهذا العمل الفنى.

هناك أمُور عدة يجب على الفنان مراعاتها عند تحديد هذه الأمور منها (حجم التصميم ومساحته ولونه وشكله النهائى وكيفية إستخدامه) ليكون متناسب مع قدرة الشخص الذى سيستخدمه ويتلائم مع إمكانياته المادية ومع قدراته للتعامل معه من حيث بساطته بشرط المحافظة على الناحية الجمالية لهذا التصميم.

يجب أن يكون التصميم له شكل جمالى مميز ومنفعة ووظيفة قوية كما حاولت مدرسة (الباو هاوس) تحقيقه فى إنتاج الأعمال الفنية.

ثالثاً- موضوع التصميم:

يؤثر موضوع العمل الفنى على التصميم ويجعله أحيانا غنياً وقوياً والفنان الناجح هو الذى يختار الأشكال والألوان والخامات المناسبة لموضوع العمل الفنى لتتلائم معه وليظهر بالشكل المطلوب وليكون مناسب عند إستخدامه من قبل أى شخص.

وعلى الفنان مراعاة إستخدام العناصر الفنية بطريقة مناسبة كالخط والقيم اللونية ودراسة المساحات والحجوم والقيم السطحية للخامات. أن أفضل الموضوعات الفنية وأنجحها التى عاشها الفنان وأن فعل بها لأنها تحمل له معانى كثيرة.(مرجع سابق، 2006م، ص 47 – 50).

علاقة اللون بالفن التجريدى:

يقصد به التجريد غير الأيقونى (أى الفن الذى لايمثل الموضوعات أو الأشياء ولا يرمز لها أيضاً) وقد كان له موضوعه البارز فى الفن الحديث ، هذا على الرغم من أن ما فعله أقطابه أمثال (موندريان) و(مالفيتش) وعديدون غيرهم هو أنهم حاولوا أن يختزلوا العديد من الملامح والخصائص المميزة للعالم البصرى إلى العناصر الثابتة المميزة لفنهم فقط.

بهذا إختلف الفن التجريدى عن كثير من الأعمال التمثيلية والتشخيصية والطبيعة الأكثر شيوعاً.

وهكذا فإن هذا العالم قد وجد من تجاربه أن هناك مسارات عصبية مشتركة بين الفن التجريدى الملون والفن التشخيصى الملون وأن هذه المسارات تكون مشتركة حتى نقطة معينة يحدث بعدها التفاوت فى المسارات بين هذين النوعين من الفن ، والفن التجريدى الملون (حيث الأجزاء المربعة والمستطيلة من

الألوان مثلاً) لدى (موندريان) و(مالفيتش) و(بن نيكلسون) وغيرهم يقوم بتنشيط جزء فقط من المسارات العصبية فى المخ الذى يتعامل مع الألوان بمعناها التجريدى ، حيث لاتوجد هنا ألوان صحيحة وألوان خاطئة وذلك لأن الألوان هنا لا ترتبط مع موضوعات تكون ألوانها الصحيحة مناسبة. أما الموضوعات التشخيصية الملونة فتقوم بتنشيط المناطق الموجودة فينا وراء المنطقة البصرية الرابعة فى قشرة ، كما تقوم بذلك مثلً اللوحات التى تنتمى إلى المذهب الحوشى أو الوحشى ولكن حتى الآن فى هذه الحالة هناك إختلاف بين اللوحات التشخيصية الملونة بشكل عام وبين اللوحات التشخيصية الحوشية الملونة بشكل خاص ايضاً ، حيث يقوم هذان النوعان من الفن بتنشيط مناطق مختلفة تقع بين المنطقة البصرية الرابعة فى المخ ، وتكون هذه المناطق بالنسبة إلى الفن الحوشى موجودة فى نظام المراقبة الوحشة فى الفصين الأمامين من المخ ويحدث الأمر نفسه فيما يتعلق بالحركة حيث تقوم الحركة البسيطة بتنشيط المنطقة البصرية الخامسة من المخ ويؤدى الخلل أو العطب الذى يحدث فى هذه المنطقة إلى جعل الشخص المصاب به يعانى من عجز فى الإدراك الحركى أى أنه يكون غير قادر على رؤية موضوعات العالم وهى تتحرك.

والتجريد أيضاً هو أكثر أنماط الفن الحديث صعوبة، يشير أنصاره دائماً إلى أن الموسيقة لا تحاكى الطبيعة لكنها تصل إلى مشاعر الملايين، وأن الأشكال المرئية يمكنها بالمثل أن تتوجه إلى أحاسيسنا وتصل إلى بديهيتنا بحكم الفطرة.(العطار، 1994م ، ص 141- 144).

بحث علماء النفس المهتمون بالإدراك الحسى فى الخصائص العاطفية للشكل واللون وأثبتوا صحتها بالشواهد والتجارب المعملية وإستجاب الفنانون لهذه النظرية منذ البداية وأسسوا عملهم على تحقق من نتائج. ورأوا أن التجريد هو الفن الوحيد الذى ينسجم مع الدراسة العلمية السيكولوجية. وتطلعوا إلى تخطى حواجز الفهم ، والإرتباط بمستوى التربية ونوعية الثقافة إعتقاداً بأن الفن الذى يتوجه إلى الدنيا من خلال الشكل واللون ، يستطيع أن يخاطب الجنس البشرى كافة، لا يعوذه من المتلقى سوى الإنتباه بقلب مفتوح غير متوجس أو متحفظ ، والإنصات بالعيون إلى حديثه ، لأنه يرفض الوصول إلى المتلقى عن طريق المعرفة والفهم، وإذا كانت الأصوات وسيلة الموسيقا للوصول .. فالصمت وسيلته لكنها أمور لم يقدر عليها حتى يومنا هذا سوى ندرة من الناس، لكن هذه المشكلة ليست بعيدة الحل. فالفن التجريدى سوى كان موسيقا أو أشكالاً وألوان ليس خالياً من المحتوى، بل ربما كان مضمونة أكثر رحابة وأشد جاذبية للتفسير.. والتعبير اللفظى يحط من قدر تلك المضامين ويجعلها أبعد منالاً، إلى درجة أن النقاد يتحرجون من الشرح والتحليل لكننا نسوق بعض التفسيرات على سبيل المثال: فالرسام (كاندينسكى) أشتق تشكيلاته من خبراته الشخصية وخيالاته ، فجاءات ذات طابع ميتافيزيقى (سيريالى) صادر عن العقل الباطن وتهاويمه. أما لوحات (ماليفتش) فذات مسحة صوفية كأنها تعليقات على الوجود الإنسانى

فى عالم يتعاظم يوماً بعد يوم وتبدو أعمال (موندريان) كأنها نماذج لبيئة تتسم بالنظام والإنضباط والأخوة بين البشر. لكن (بولوك) يكشف فى مساحاته الصرحية عن مشاعر الكون وحتمية الموت. هكذا نرى أن أعمال الفنانين التجريديين ليست بعيدة عن حياتنا وبيئتنا.. أو غريبة علينا فموضوعاتها ومضامينها كانت دائماً محور الفنون الرفيعة منذ الأهرامات المصرية والتراجيديات الإغريقية ، إلى الروايات المعاصرة والمسرحيات والأفلام. والمتلقون الذين يثقون فى صدق الفنانون ويرغبون فى التغلب على العقبات التى تعترض طريقهم نحو تذوق أعمالهم والإستمتاع بها ، ينبغى أن يستعينوا بنقاد الفن والمؤرخين وربما بالفنانين والنقاد يذيدون الأمر تعقيداً بالشروح الغامقة المتعالية والحديث عن الأصالة، والتطرف فى التعبير عن الذات ، فيقضون على البقية الباقية من إستعداد المتلقين لتذوق أعمالهم وتقديرها.(أ. العطار، مرجع سابق ص141 – 144).

علاقة اللون بالفن التعبيري:

التعبيرية: Expressionism

شهدت هذه الحركة توضيح فكرة ما، دون الإلتزام بالتقاليد الفنية الأكاديمية، تعتمد التحليل والبحث فى النوازع النفسية، وتعبر عن خلجات الروح فتبالغ فى تشويه الشكل وتضاد الألوان وعنف الخطوط.

وتجسد الأساليب التعبيرية ذاتية الفنان وتكَون التكوينات ذات الصياغات العنيفة عنده ، إذ ترتبط بخشونة الطبيعة والحياة دون تهذيب فى اللون والبناء حيث أغمض التعبيريون أعينهم عن كل ماشاهدوه ، وأطلقوا العنان لخيالهم وتعبيرهم فى إنجاز لوحات فنية معبرة فأبتعد التعبيريون عن الواقع والطبيعة بغية إيجاد حلول تفسر العلاقة بين الفنان والشكل المرسوم ، كظاهرة متجلية للتعبير.

إن الأساليب التعبيرية عموماً تجمع بين الكلاسيكية والرومانسية من ناحية روحية التعبير، وإنها إتخذت إتجاهاً مضاداً فى الأداء عن طريق الروح والمادة ، أى عن طريق الإنفعالات النفسية والحالات السيكلوجية ، وما ينتاب النفس الإنسانية من قلق وصراع وأزمات ، وكذلك عن طريق التحريف والتحوير فى التعبير وطرق الأداء بإستخدام الألوان المتفجرة ، وهذه الأساليب ما هى إلا تعبير عن القوى الإنفعالية التى تنساب فى الألوان كما تشق طريقها فى الخطوط المحددة لشتى صور الأشكال.

شكلت التعبيرية التى إنطلقت من توجيهات (فان جوخ 1853 – 1890) رؤية فنية جديدة ساهمت فى دفع الشكل نحو التحريف ، والجديد بالذكر أن التعبيرية لم تقتصر على أسلوب محدد أو جماعة معينة ، وإن تركزت كظاهرة ألمانية ، فالتعبيرية الألمانية إتبعت بدورها تقنية بنائية للشكل تقوم على تشويه الشكل وعنف الألوان ، وأن المبدأ الذى إتبعه التعبيريون الألمان هو التسامي فوق الواقع.(د. آل وادى ، 2011 ص62 –65).

يتمثل أسلوب (فان جوخ) فى إحدى مقولاته الشهيره: (إنى أحس بشئ فى باطن نفسى، فما عساه أن يكون). ويعبر (جوخ) عن أحساسه بذلك البشر عن طريق الجرأة فى إستخدام فرشاته الحافلة بالألوان لإعطاء ملمس خشن ، وبذلك مهد (فان جوخ) إلى تقنية يظهر فيها بعد جديد، علاوة على (الطول – العرض) فأوحد هناك العمق ولو بشكل بسيط، وقد صاغ أشكال إرتجالية لامحدد لها سوى الروح الخلاقة المتفعلة.

كما أن أسلوب (أدوارمونش) (Edward Munch 1863 – 1944م) تميز بخطوط كثيفة ممتدة فتعرج وتهبط وتزحف كالأمواج وتؤثر فى الشكل العام للشخصيات التى تبدو متطرفة ينتابها إنفعال معين ، فنجد على وجوههم الكلل والملل والخوف التعجب ...الخ.

وهناك سؤال مهم يطرح نفسه فى خضّم الحديث عن التعبيرية : ما التعبير؟ وهل هو محاكاة للواقع أم حدس باطنى وإذا كان كذلك فما دور الأشياء والمناظر التى تستثير الفنان؟ وفى الحقيقة أن فعل التعبير يختلف عن المحاكاة، إذ إن التعبير هو دلالة وجدانية تدرك بطريقة حدسية مباشرة ، وهذا الحدس لايتأتى للذهن الإ حين يعمل ويُشكل ويُعبر .

والواقع أن الفن بشكل عام ما هو الإ تعبير ، هذا حسب وجهة نظر (كروتشا) ، ولابد إذاً من التفريق بين التعبير والمحاكاة واللوحات الإنطباعية فيها محاكاة للواقع بشكل كبير على النقيض من اللوحات التعبيرية التى لانجدها كذلك ، ولو أن هناك جوانب موضوعية فى أعمال البعض من التعبيريين أمثال (نولدة ، كوكوشكا ، شميدث) ، لذلك فاللوحات التعبيرية رسمت حسب رؤية حدسية للعالم الموضوعى وتشكلت وفق إحساس ذاتية الفنان وهذا جلي فى أعمال (جوخ ، مونش ، فرانزمارك).
والتعبيرية إذاً فن يسعى إلى التقديم الذاتى للعالم ويؤكد قبل كل شئ على المضمون الإنفعالى للعمل الفنى ، وأن الأشياء المحيطة بالفنان ماهى إلا مثيرات محفزة للإحساس المعبر عنه حدسياً حسب رؤية ذاتية متطرفة للفنان. وبذلك لايمكن حصر التعبيرية تحت هذا العنوان ، لأن لكل فنان بذلك أسلوبه وطريقته فى التعبير ، ورؤية الخاصة للعالم والأشياء ، فقد يدرك الجمال فى نفسه وقد يدركه (وردة) ، وأحياناً يدركه بـــ(قطرات الدم) أو (صراخ الأطفال) أو (الخوف من مظاهر الحياة المختلفة).

وإذا كانت الإتجاهات الستة السابقة قد بينت أساليب واقعية مع شئٍ من التحريف المبنى على الإبداع والخلق الفنى الذى إختلفت فيه رؤية ذلك الواقع ، فإن هناك إتجاهات أو أساليب أخرى تبتعد عن المحاكاة وترفض تقليد الواقع فتبدله بواقع فنى يثير إستجابة جمالية من خلال العلاقات الشكلية بين الخطوط والألوان والأشكال والمساحات والأبعاد والكتل والفضاءات والحجوم ، بإعتماد رموز غريبة وأشكال محرَفة وعفوية وغير مألوفة لا تمت للواقع بصلة ، ولايمكن أن تكون محاكية لذلك الواقع ولو

أن هنالك بعض الأعمال التشخيصية وتتناول مواضيع عامة لكن هذا لايضر بأن تلك الأعمال هي من صميم الطابع الذاتى للفنان.(د. آل وادى ، مرجع سابق ص62 –65).

علاقة اللون بالفن الواقعي:

جاءت المدرسة الواقعية على المدرسة الرومانسية ، فقد أعتقد أصحاب هذه المدرسة بضرورة معالجة الواقع برسم أشكال الواقع كما هى ، وتسليط الضوء على جوانب هامة يريد الفنان إيصالها للجمهور بأسلوب يسجل الواقع بدقائقه دون غرابة أو نفور ، فالمدرسة الواقعية ركزت على الإتجاه الموضوعى وجعلت المنطق الموضوعى أكثر أهمية من الذات فصور الرسام الحياة اليومية بصدق وأمانة دون أن يدخل ذاته فى الموضوع ، بل يتجرد الرسام عن الموضوع فى نقله كما ينبغى أن، يعالج مشاكل المجتمع من خلال حياته اليومية ، وأنه يبشر بالحلول.

لقد إختلفت الواقعية عن الرومانسية من حيث ذاتية الرسام ، إذ ترى الواقعية أن ذاتية الفنان يجب أن لا تطغى على الموضوع ، ولكن الرومانسية ترى خلاف ذلك ، إذ تعد العمل الفنى إحساس الفنان الذاتى وطريقته الخاصة فى نقل مشاعره للآخرين ، أن المدرسة الواقعية هي مدرسة الشعب ، أى عامة الناس بمستوياتهم جميعاً ويصفها عزالدين إسماعيل عندما يتحدث مقارنا فناناً رومانسياً بفنان واقعى قائلاً: كان (ديلاكروا) وهو فنان رومانسى يرى أن على الفنان أن يصور الواقع نفسه من خلال رؤيته الذاتية فى حين ذهب (كوربيه) وهو فنان واقعى إلى ضرورة تصوير الأشياء الواقعية القائمة فى الوجود خارج الأنسان وأن يلتزم فى هذا التصوير الموضوعية التى تتكمش أمامها الصفة الذاتية ، وأن يستخدم فى هذا التصوير أسلوباً واضحاً دقيق الصياغة وأن يختار موضوعه واقع الحياة اليومية فينفذ بذلك إلى حياة الجماهير ، ويعالج مشاكلهم ويبصر بالحلول ، ويجعل عمله الفنى على الإجمال وسيلة إتصال بالجماهير ، ويعتبر الفنان (كوربيه) فنان فرنسى ريفى بدأ حياته بتصوير حياة الطبقات الغنية ثم سار على النهج الباروكى فى الفن ، وهو فن أهتم بتصوير حياة الطبقات الغنية ثم سار على نهج الرومانسيين ، وفى عام 1848م بدأ يفكر فى ترك الحركة الرومانسية بعد أن إقتنع أنها هروب من الواقع ولجؤ إلى الخيال والذاتية ، إذا يقول أننى لا أستطيع أن أرسم ملاكاً ، لأنه لم يسبق لى أن شاهدته ، وعلى ايه حال فقد صور الفنان (كوربيه) العديد من الأعمال الفنية ومن أشهرها لوحة (المرسم) ولوحة (الجنازة) وهى من أشهر أعماله إذ صَور فيها جنازة لشخص وفى الجنازة صور لكلب المتوفى، وكأنه يحس بالحزن، وقد وقف مع المشيعيين، وكأنه يشيع صاحبه، فالصورة تعكس واقعية صادقة لذلك المشهد، وكذلك يعد الفنان (كارقاجيو) إيطالى الجنسية ظهر فى القرن السادس عشر فى فترة سابقة لعصر كوربيه ومن أشهر لوحاته (العشاء) ويشاهد فيها مجموعة من الأشخاص وقد إمتاز أسلوبه بتوزيع

الأضواء الصناعية فى اللوحة.(http:// ar.wikipedia – مدارس الفن التشكيلي oldid = 8639930 and 27 / مايو 2012 org/ w/ index php. title).

أنواع الألوان :

هنالك أنواع عديدة من الألوان الصبغية المستعملة فى عمليات الرسم والتصوير وأهم هذه الأنواع مايلى:

الألوان المائية :

هى أنواع مختلفة وسيطها الماء وهى تستعمل فى كثير من أنواع التصوير وتمر صناعة مكعبات الألوان المائية بـــ1400 خطوة مختلفة قبل إكتمالها وهناك عمليتان رئيسيتان تتضمن مزج الصبغة والروابط (Binder) ثم تطحن بشكل دقيق جداً لتساعد على إنتاج الكثافة العالية للون وتاتى على عدة أشكال وأنواع مثل :

ألوان التمبرا :

وهى نوع من الألوان تكون سائلة ومحفوظة فى علب خاصة تستعمل كما تستعمل أصباغ (البوتة) الإ أنها تخفف بالماء ، وهذه الألوان بعد أن تخف ولا سيما على الكارتون تكون على شكل طبقة صقيلة وناعمة لذلك تستخدم فى أغلب الأوقات لرسم المناظر أو الرسوم التوضيحية الكبيرة ويفضل المختصيين بهذه الألوان مزج قليل من الغراء مع الماء الذى يستخدم معها لإكسابها قوة تعينها على البقاء لمدة أكبر.

ألوان الجواش: تعرف بالألوان المجسمة وهى من المائية المعتمة

ألوان البودرة: وهى ألوان فى شكل أتربة تخفف بالماء

ألوان الحجرية:

وهى ألوان تاتى فى شكل أقراص ضمن علب الألوان خاصة وعلى ألوان شفافة.

الألوان الزيتية :

تتوفر الألوان الزيتية فى علب متكاملة أو يمكن شراء أجزاء منها حسب الحاجة وتصنع الألوان الزيتية من أصباغ يتم سحقها ثم إضافتها إلى وسيط زيتى خاص يعرف بمادة المزج.

ألوان الباستيل :

الباستيل هو نوع من الألوان ممزوج بصمغ مجفف ويباع عادة فى علب ويغلف بلفافة ورقية تسجل عليها أسم اللون وورقة الماركة، وألوان الباستيل تترك صبغة لونية هشة على الورق وتعطى أثراً لونياً عميقاً

المبحث الثاني

ثانياً: الدراسات السابقة:

الدراسة الأولى : الخامات الطبيعية الكونية بمنطقة أم درمان وإستخداماتها في التلوين، الباحث أحمد عبد الله بلة ضؤ البيت 2009م.

مشكلة الدراسة:

هنالك إشارات تدل علي إندثار في بعض الخامات الملونة المستخدمة في تزيين وتجميل المنازل والمناطق العامة في السودان من ناحية فنية جمالية بدخول الخامات الملونة الجاهزة, ومن ناحية أخري التخطيط العمراني الحديث ولعل التمدن أثر سلباً علي إمكانية إستغلال هذه الخامات الملونة وبالنظر الي ذلك حث الباحث وأهتم بأبعاد المشكلة ومن ثم سعي سعياً لدراسة هذه الخامات ومعالجتها وتحسينها.

منهج البحث:

يعتمد الباحث علي إجراءات منهجية ويستخدم فيها المنهج الوصفي التجريبي في ملاءمة المشكلة, وعينة الدراسة يعتمد فيها الباحث علي معلومات وأوصاف دقيقة لمعالجة الموضوع.

أهم النتائج:

هنالك عدة درجات من الألوان في التربة الطينية والحجرية لمنطقة أم درمان

1/ مصانع الطلاءات والألوان لإستخدام الخامات الترابية الموجودة بمنطقة أم درمان ولم تدخل الطرق العالمية لتصنيعها كمواد تلوين .

2/ النماذج المنتجة بالألوان المصنعة من الخامات الترابية من منطقة أم درمان جيدة وناصعة وقوية حسب آراء المحكومين .

3/ من خلال التجربة إتضح للباحث أن إستخدام الألوان من الخامات الترابية من منطقة أم درمان أكثر سهولة مع الفارق في سعر الكميات المستخدمة من الألوان لإنتاج عمل فني بمقاسات معينة .

الدراسة الثانية :

التصوير بخامة الألوان المائية لمشاهدة من مدينة أم درمان

الباحث:أشرف عبد المنعم محمد – مارس 2008م

مشكلة الدراسة :

لقد واجهت الباحث مشقة كبيرة في تصوير بعض المباني نتيجة لعدم تمكن القائمين عليها بفهم هدف البحث الأمر الذي جعله يستعين ببعض الأشخاص من المسؤلين وإستخراج إذن تصوير ، وايضاً من

الصعوبات إكتظاظ بعض الأسواق لم يمكن الباحث من إجراء دراستها مباشرة في بعض الأماكن مما دفعه للإستعانة بالكاميرا .

منهج الدراسة :

إتبع الباحث المنهج التحليلي الوصفي في الفصل الثاني حيث تحدث عن تاريخ مدينة أم درمان وإتبع الإسلوب التحليلي في الفصل الثالث والرابع وبتحليل أساليب وأنواع العمل بخامة الألوان المائية وتقنيات الرسم والتلوين للمشهد الطبيعي .

عينة الدراسة :

لجأ الباحث إلي إختيار عينات عشوائية تشمل مدينة أُم درمان، وقد تم إختيار هذه العينات بحيث تغطي معظم أو كل الأحياء القديمة والحديثة.

أهم النتائج :

توصل الدارس من خلال الجانب النظري والتطبيقي في هذه الدراسة إلي النتائج التالية :

1/ مدينة أُم درمان كونتها ثقافات متعدة من مجموعة قبايل سودانية و أخرى عربية و أغريقية وغيرها، وذلك المزيج أكسب سكانها خبرات في شتى المجالات بما فيها الفنون منذ زمن بعيد .

2/ إن مدينة أُم درمان وجدت حظاً طيباً في مجال التوثيق الأدبي والفني وقد أسهم في ذلك وجود الاذاعة والتلفزيون والمسرح .

3/ معرفة الأدوات والوسائط يساهم في تطوير الأداء بخامة الألوان المائية وتختصر الوقت والجهد .

4/ إن المعرفة العلمية للمنظور تسهل عملية رسم المشهد الطبيعي وتقلل نسبة الإخفاقات.

الدراسات السابقة وعلاقتها بموضوع الدراسة المتقدمة وهي دراسات محليه :

تشترك الدراستان والتي سبق أن تحدث الباحث عنها من خلال ذكر مشكلتي الدراسة ومنهجها و جمهورها و عينتها ثم أهم النتائج التي توصلتا اليها , تشترك في المواضيع التي تناولتها الدراسة الحالية والتي كانت بصدد التلوين والألوان حيث إشتركت الدراسة الأولى مع الدراسة المقدمة في الدائرة اللونية والتي تحتوي على الألوان الاساسية ثم الألوان الثانوية المشتقة و تباين الألوان ثم التغير في كنه اللون من خلال التباين ثم الألوان الحيادية و الألوان الحارة والباردة وكذلك الألوان المتوافقة و المنسجمة ثم الألوان المرتبطة بكنه واحدة ومتقاربة على الدائرة اللونية ومجموعة الألوان الفاتحة المجاورة للأبيض والألوان المجاورة للأسود وكذلك تشترك الدراسة مع مصطلحات الدراسة الحالية في قيمة اللون وهي درجة سطوح اللون و الكورما وهي درجة تشبع اللون وكثافة اللون خاصية تشبع اللون او ضعفه

اما الدراسة الثانية فتشترك مع الدراسة الحالية في التعبير الواقعي حيث تناول فيها الباحث شرحاً وافياً للمدرسة الواقعية و الواقعية العلمية ذكر كذلك التعبير التجريدي حيث تعرض بشرحاً سلساً للمدرسة التجريدية وعلى مفهوم التجريد وأنه المصدر الأساسي للتجريد التي تتعلق بالترعة الصوفية في مختلف الدراسات وذكر كذلك أن التجريد من الوجهة الفنية قد يكون بتعرية الأشكال في صورتها الطبيعية تلك هي الاشياء المشتركة بين الدراستين السابقتين مع الدراسة المقدمة الحالية حيث تعتبر الدراسات السابقة والتي إرتبطت بموضوع الدراسة الراهنة من قريب أو من بعيد مصدراً هاماً لإلقاء الضوء عليها .

المبحث الأول

اجراءات الدراسة

قدم الدارس دراسات متنوعة تحدثت مسبقاً عن الألوان والتلوين وعلماء برزوا في كافة المجالات لدراسة التلوين في تعريفه وأهميته في حياة الإنسان ومن إجراءات بحث الدارس.

مشكلة الدراسة :

المعرفة القليلة بالألوان والتلوين في المرحلة الثانوية من جانب الطالب والمعلمين و أهمية اللون وأشكاله ودرجاته و أنواعه وعلاقته بالتصميم في ملء الفراغات والمساحة واستخدامه في الأغراض المختلفة .

منهج الدراسة :

إعتمد الدارس علي المنهج الوصفي التحليلي القائم على جمع البيانات وتحليلها .

أدوات البحث :

قدم الدارس مجموعة أدوات ليستدل بها دراسته المقدمة وهي

1/ المراجع

2/ الدراسات السابقة

3/ الإستبيان

الأسلوب الإحصائي:

فيه قدم الباحث إستبانتان لطلاب المرحلة الثانوية ومعلمي التربية الفنية علي أربعة محاور عن حصة التلوين و منهج التربية الفنية ومجتمع المدرسة وركز الدراس علي الإستبانة كأداة رئيسة للوصول إلى إجابات حقيقية بشكل علمي ودقيق .

مجتمع الدارسة:

هم طلاب المرحلة ا لثانوية – محلية الكاملين – ولاية الجزيرة – السودان.

عينة الدراسة :

طلاب الصفين الأول والثاني بمدرسة المعيلق – الكاملين – الأفندي بوحدة المعيلق محلية الكاملين – ولاية الجزيرة.

وصف الإستبانة والتحكم:

طرح الدارس إستبانتان لكل من الطلاب ومعلمي التربية الفنية ومجتمع المدرسة عن حصة التلوين ومنهج التربية الفنية كانت على أربعة محاور (الطالب، المعلمين، المنهج، المجتمع) وكانت أسئلة الإستبيان تحوي إجابات عديدة منها:

أوافق بشدة ، أوافق ، لا أوافق بشدة ، لا أوافق ، لا أدري. وأشتملت أسئلة إستبانة الطلاب على عشرة أسئلة عن حصة التلوين و تسعة أسئلة للمعلمين عن حصة التلوين ثم أحدى عشره سؤالاً عن منهج التربية الفنية أيضاً,كان هناك أحدى عشر سؤالاً عن التلوين لمجتمع المدرسة ككل,وهنا تم أختيار عينات عشوائيا لمعلمي مواد مختلفة عن أعمال حصص التلوين و معرضها , فاتبع التحليل طريقة (ألفا كرونباخ) لحساب الثبات و كان معامل (ألفا كرونباخ) =(0.91) وهو معامل ثبات عال يدل على ثبات المقياس و صلاحيته على الدراسه ومعامل الصدق هو الجذر التربيعي لمعامل الثبات فبالتالي هو (0,95) وهذا يدل على أن هنالك صدق عال للمقياس وصالح للدراسة هذا بالنسبة للمجتمع أما نتيجة الطلاب كذلك أتبع الطريقة العليا (ألفا)ومعامل ألفاكرونباخ (0.84)وهو معامل ثبات عال يدل على المقياس و صلاحيته للدراسه ومعامل الصدق هو الجذر التربيعي لمعامل الثبات فبالتالي هو (0.92) و هذا يدل على أن هنالك صدق عال للمقياس و صالح للدراسة .

المبحث الأول

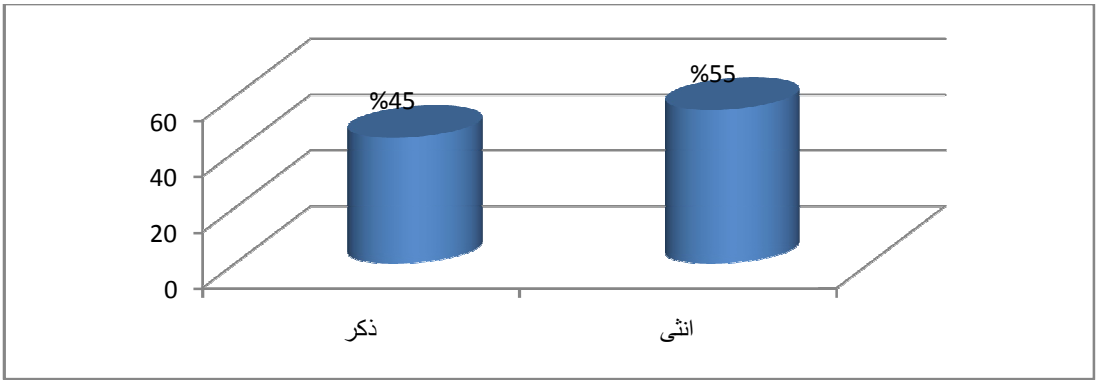
تحليل الإستبيان

إستبانة الطلاب:

جدول رقم (1) يوضح عدد الطلاب للعينة المبحوثة:

النوع	التكرارات	النسبة المئوية
ذكر	18	45.0
أنثى	22	55.0
المجموع	40	100.0

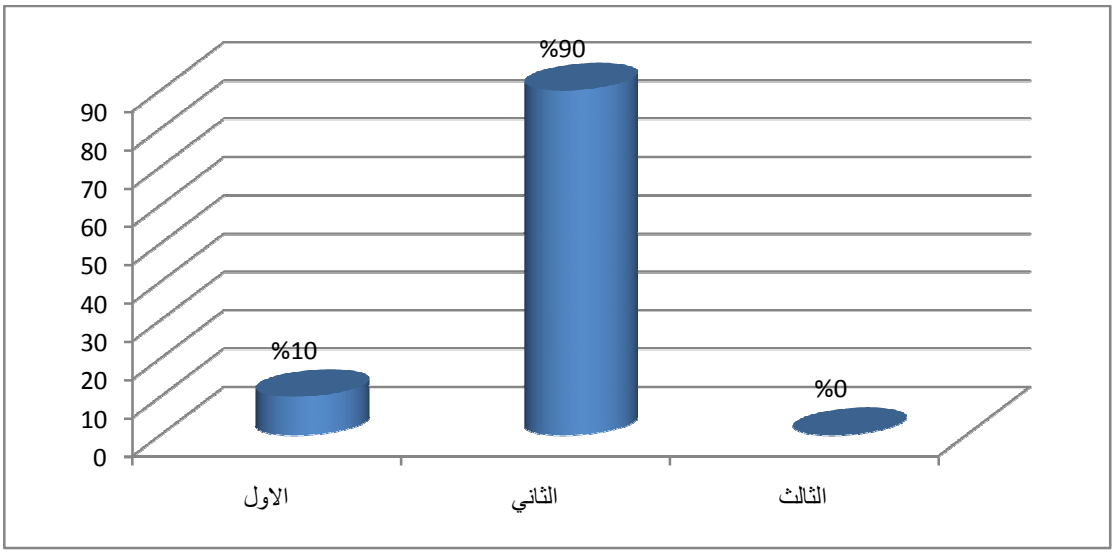
شكل رقم (1) يوضح النسبة المئوية عدد الطلاب للعينة المبحوثة:



جدول رقم (2) عدد طلاب الفصل الأول والثاني والثالث للعينة المبحوثة:

الصف	التكرارات	النسبة المئوية
الأول	4	10.0
الثاني	36	90.0
الثالث	0	0.0
المجموع	40	100.0

شكل رقم (2) النسبة المئوية لطلاب الفصل الأول والثاني والثالث العينة المبحوثة :

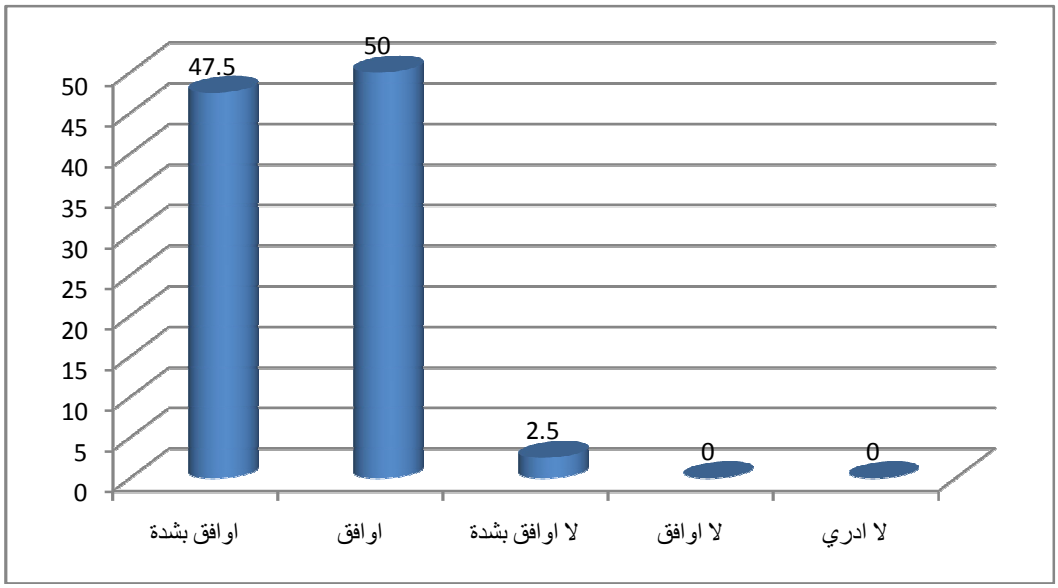


المحور الأول : الأهمية العلمية لدراسة التلوين بالنسبة للطالب

جدول رقم (3) يوضح النسبة المئوية لحصة التلوين تكشف الموهبة الفنية للطالب وتصقلها.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	19	47.5
أوافق	20	50.0
لا أوافق بشدة	1	2.5
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	0	0.0
المجموع	40	100.0

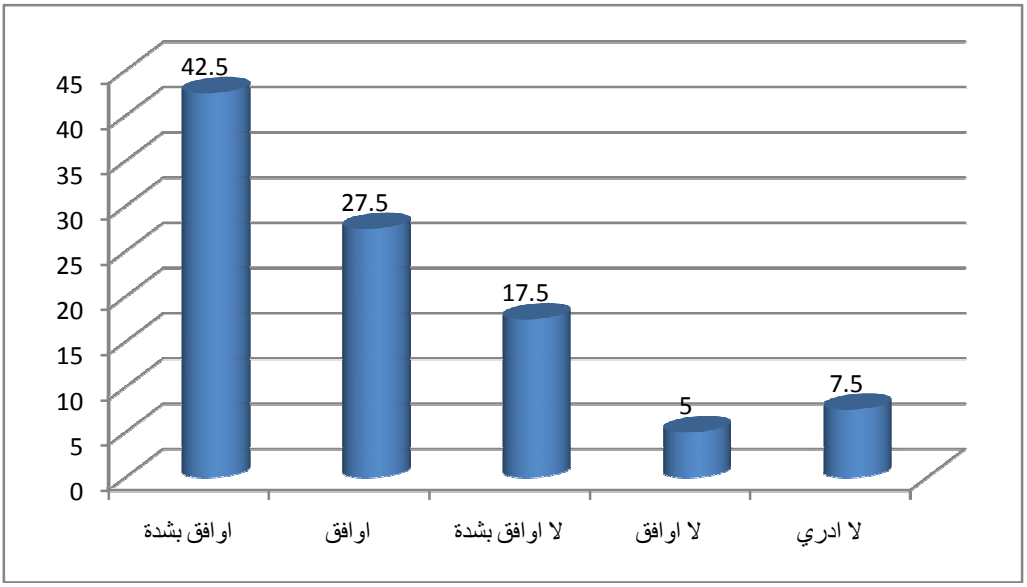
شكل رقم (3) يوضح النسبة المئوية لحصة التلوين تكشف الموهبة الفنية للطالب وتصقلها



جدول رقم (4) يوضح حصة التلوين تدفع الطالب بالتفكير لحل مشكلاته:

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	17	42.5
أوافق	11	27.5
لا أوافق بشدة	7	17.5
لا أوافق	2	5.0
لا ادري	3	7.5
المجموع	40	100.0

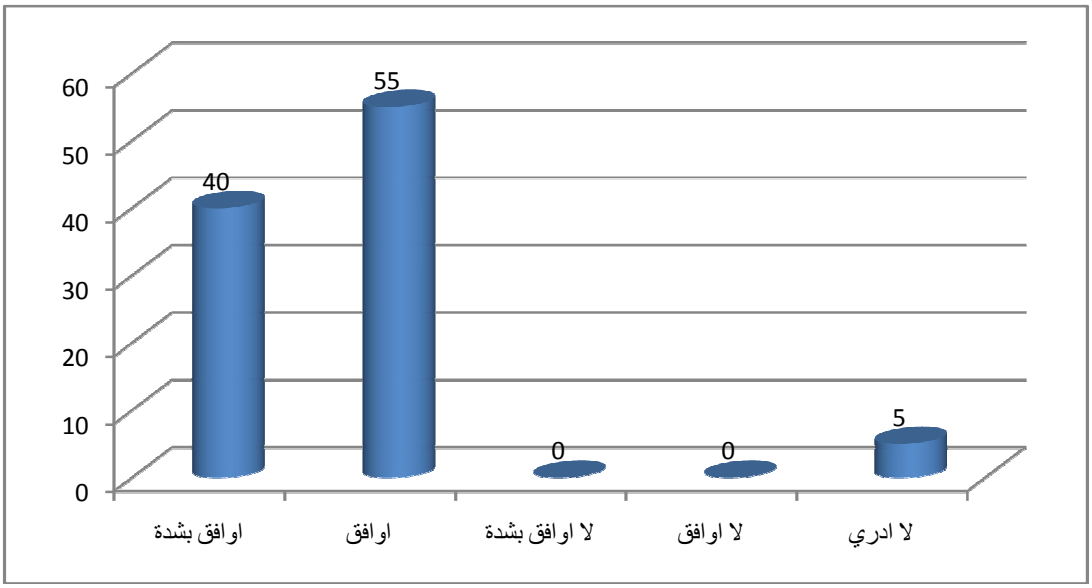
شكل رقم (4) يوضح النسبة المئوية حصة التلوين تدفع الطالب بالتفكير لحل مشكلاته.



جدول رقم (5) يوضح حصة التلوين تجعل الطالب يجوَد المهارات الفنية ويتقنها.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	16	40.0
أوافق	22	55.0
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	2	5.0
المجموع	40	100.0

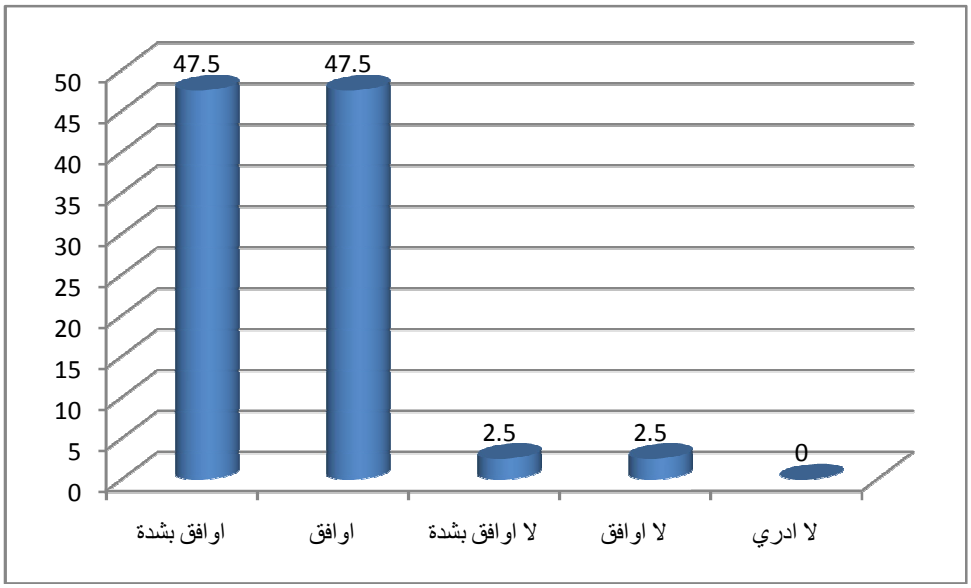
شكل رقم (5) يوضح النسبة المئوية لحصة التلوين تجعل الطالب يجوَد المهارات الفنية ويتقنها



جدول رقم (6) يوضح حصة التلوين تكسر حاجز الملل للمواد الأكاديمية الأخرى.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	19	47.5
أوافق	19	47.5
لا أوافق بشدة	1	2.5
لا أوافق	1	2.5
لا ادري	0	0.0
المجموع	40	100.0

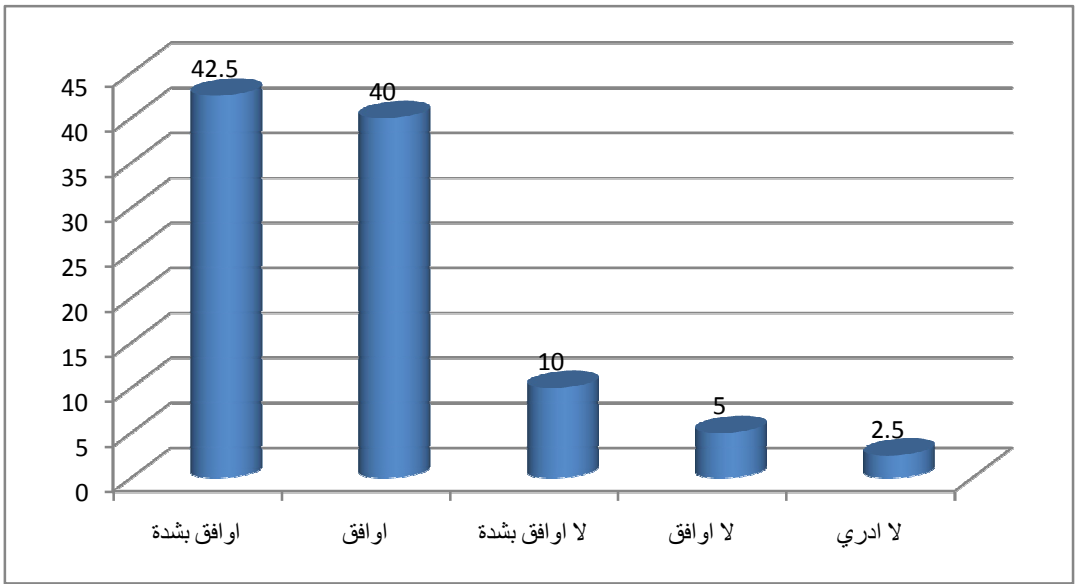
شكل رقم (6) يوضح النسبة المئوية لحصة التلوين تكسر حاجز الملل للمواد الأكاديمية الأخرى



جدول رقم (7)حصة التلوين تجعل الطالب متوافقاً نفسياً و إجتماعياً وفنياً.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	17	42.5
أوافق	16	40.0
لا أوافق بشدة	4	10.0
لا أوافق	2	5.0
لا ادري	1	2.5
المجموع	40	100.0

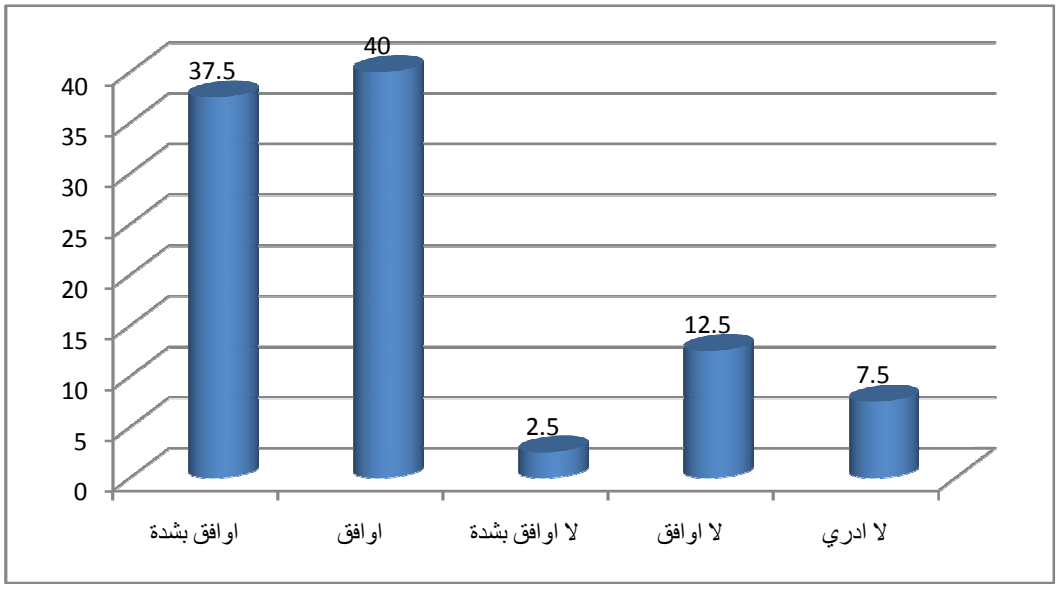
شكل رقم (7) يوضح النسبة المئوية لحصة التلوين تجعل الطالب متوافقاً نفسياً و إجتماعياً وفنياً.



جدول رقم (8) يوضح حصة التلوين تتيح الفرصة للطالب للتعاون الحر مع بقية زملائه.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	15	37.5
أوافق	16	40.0
لا أوافق بشدة	1	2.5
لا أوافق	5	12.5
لا ادري	3	7.5
المجموع	40	100.0

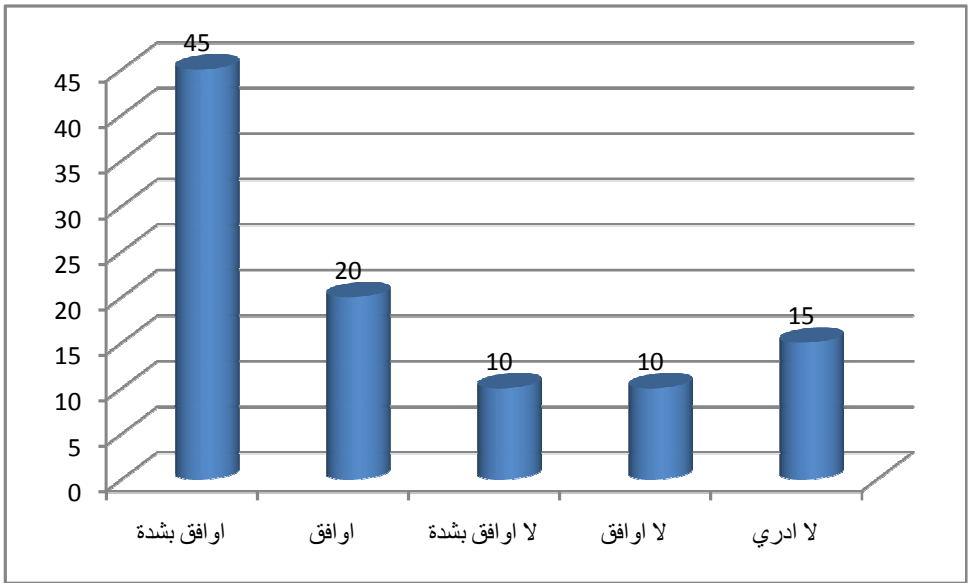
شكل رقم (8) يوضح النسبة المئوية لحصة التلوين تتيح الفرصة للطالب للتعاون الحر مع بقية زملائه.



جدول رقم (9) يوضح إعداد وجودة حصة التلوين تسهم في إنتاج التنافس الشريف بين الطلاب.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	18	45.0
أوافق	8	20.0
لا أوافق بشدة	4	10.0
لا أوافق	4	10.0
لا ادري	6	15.0
المجموع	40	100.0

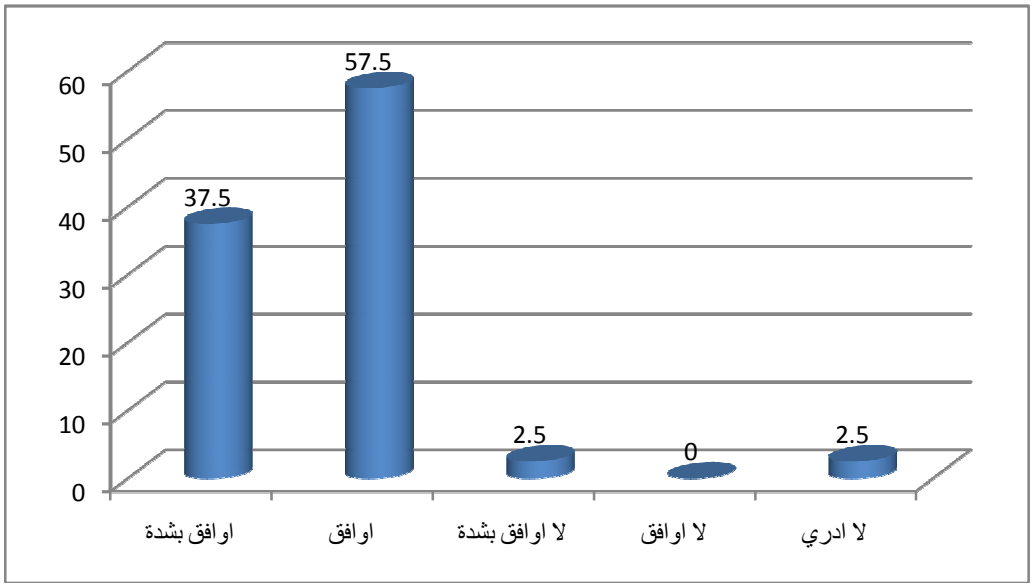
شكل رقم (9) يوضح النسبة المئوية لحصة إعداد وجودة حصة التلوين تسهم في إنتاج التنافس الشريف بين الطلاب.



جدول رقم (10) يوضح العمل بأنواع الألوان المختلفة يجعل الطالب يطوَر طريقته في الأداء بالألوان.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	15	37.5
أوافق	23	57.5
لا أوافق بشدة	1	2.5
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	1	2.5
المجموع	40	100.0

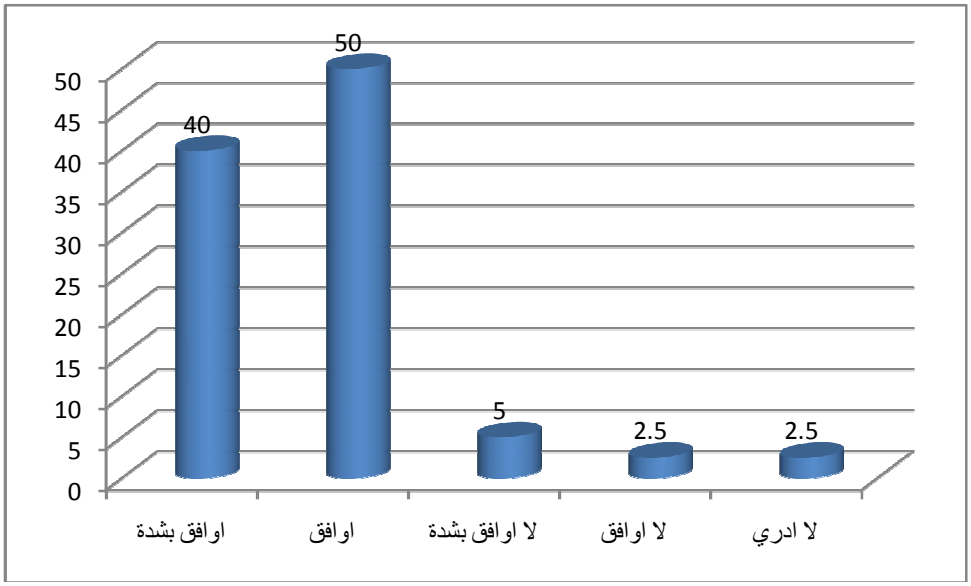
شكل رقم (10) يوضح النسبة المئوية لحصة العمل بأنواع الألوان المختلفة يجعل الطالب يطوَر طريقته في الأداء بالألوان.



جدول رقم (11) يوضح جودة الإعداد لحصة التلوين تجعل الطالب متشوق إلى ماهو جديد في عالم مواضيع التلوين.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	16	40.0
أوافق	20	50.0
لا أوافق بشدة	2	5.0
لا أوافق	1	2.5
لا ادري	1	2.5
المجموع	40	100.0

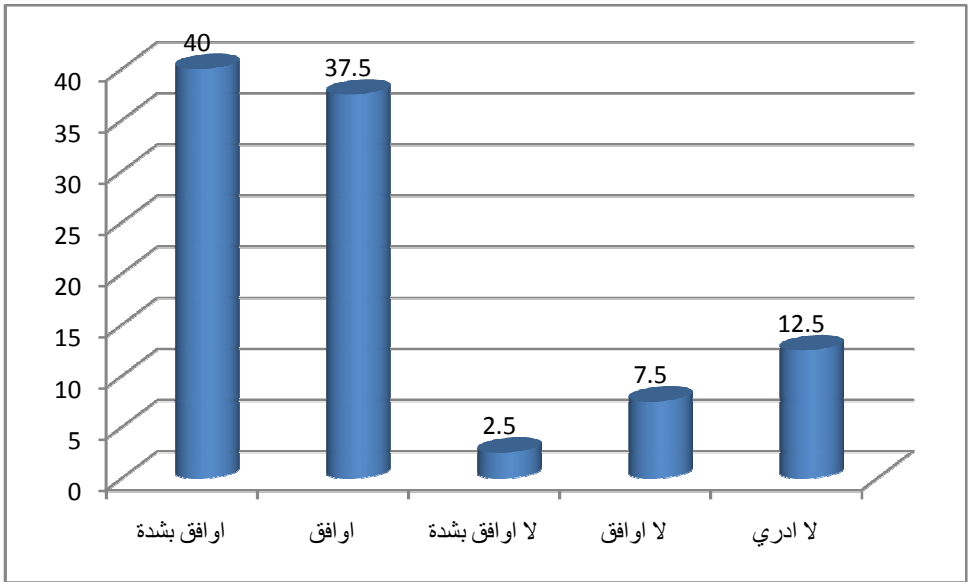
شكل رقم (11) يوضح النسبة المئوية لحصة جودة الإعداد لحصة التلوين تجعل الطالب متشوق إلى ماهو جديد في عالم مواضيع التلوين:



جدول رقم (12) يوضح حصة التلوين تتيح للطالب تكوين عاداته وإتجاهاته ومهاراته ومعاييره الخلقية:

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	16	40.0
أوافق	15	37.5
لا أوافق بشدة	1	2.5
لا أوافق	3	7.5
لا ادري	5	12.5
المجموع	40	100.0

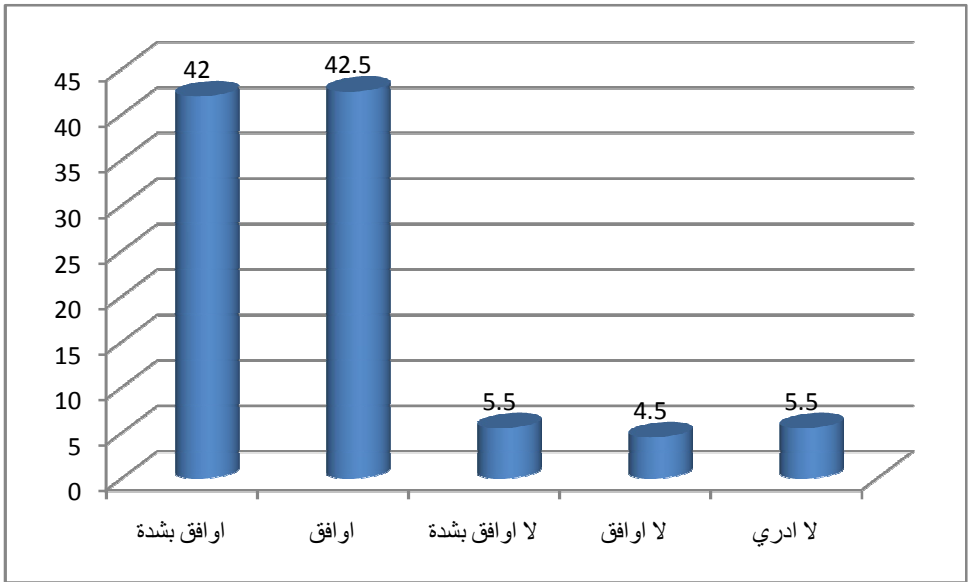
شكل رقم (12) يوضح النسبة المئوية لحصة التلوين تتيح للطالب تكوين عاداته وإتجاهاته ومهاراته ومعاييره الخلقية:



جدول رقم (13) يوضح الأهمية العلمية لدراسة التلوين بالنسبة للطالب.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	168	42.0
أوافق	170	42.5
لا أوافق بشدة	22	5.5
لا أوافق	18	4.5
لا ادري	22	5.5
المجموع	40	100.0

شكل رقم (13) يوضح النسبة المئوية لحصة الأهمية العلمية لدراسة التلوين بالنسبة للطالب



جدول رقم (14) يوضح قيمة مربع كاي:

الحجم	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مربع كاي	درجات الحرية	القيمة المعنوية
400	4.11	1.0680	330.200	4	0.000

نلاحظ من الجدول أعلاه أن قيمة مربع كاي (330.200) بقيمة معنوية (0.00) وهي أقل من القيمة الإحتمالية (0.05) هذا يعني أن أغلبية أفراد العينة يرون أن هنالك أهمية علمية لدراسة التلوين بالنسبة للطلاب وذلك بمتوسط (4.11) وإنحراف معياري (1.0680) .

الصدق والثبات بمعادلة الفا كرونباخ Cronbach Alpha:

Alpha = 0.84

نجد أن قيمة معامل الصدق والثبات هو (0.84) وهي دلالة ممتازة على صدق وثبات المقياس وأنها تفي بأغراض الدراسة.

طريقة ألفا كرونباخ :

حيث تم حساب الثبات بإستخدام معادلة ألفا كرونباخ الموضحة فيما يلي:

$$\text{معامل الثبات} = \frac{\text{ن}}{\text{ن} - 1} \cdot \frac{(1 - \text{مجموع تباينات الأسئلة})}{\text{تباين الدرجات الكلية}}$$

حيث ن = عدد عبارات القائمة.

ولقد كان معامل ألفا كرونباخ = (0.84) وهو معامل ثبات عالي يدل على ثبات المقياس وصلاحيته للدراسة.

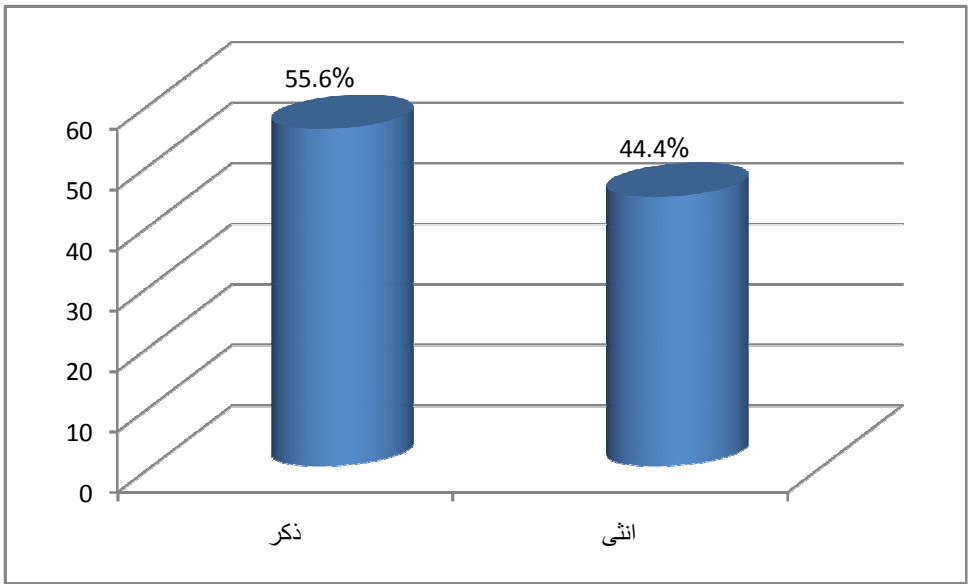
ومعامل الصدق هو الجذر التربيعي لمعامل الثبات فبالتالي هو (0.92) وهذا يدل على ان هنالك صدق عالي للمقياس وصالح للدراسة

إستبيان المعلمين:

جدول رقم (15) يوضح العينة المبحوثة للمعلمين:

النوع	التكرارات	النسبة المئوية
ذكر	5	55.6
أنثى	4	44.4
المجموع	9	100.0

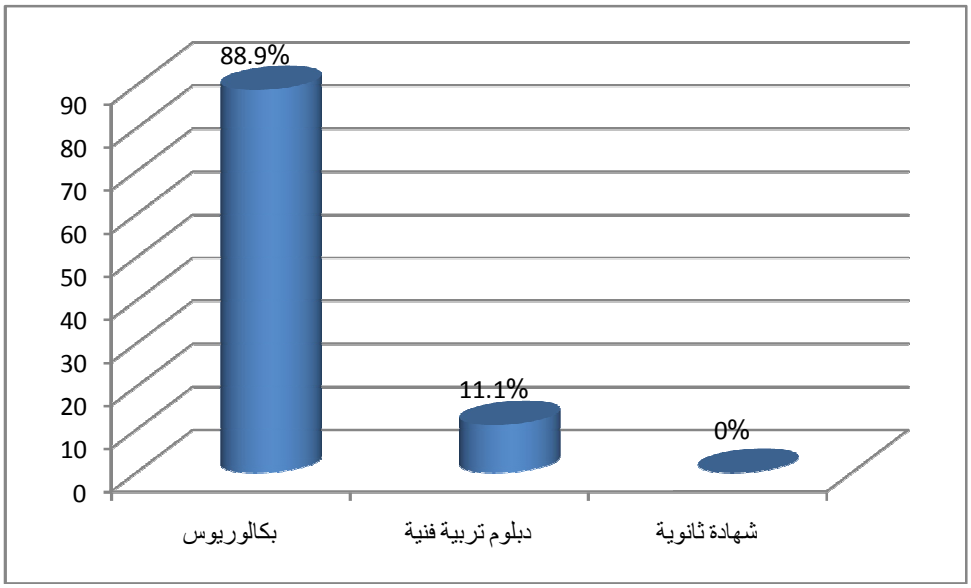
شكل رقم (14) يوضح النسبة المئوية للمعلمين:



جدول رقم (16) يوضح المؤهل العلمي للمعلمين:

المؤهل العلمي	التكرارات	النسبة المئوية
بكالوريوس	8	88.9
دبلوم تربية فنية	1	11.1
شهادة ثانوية	0	0.0
المجموع	9	100.0

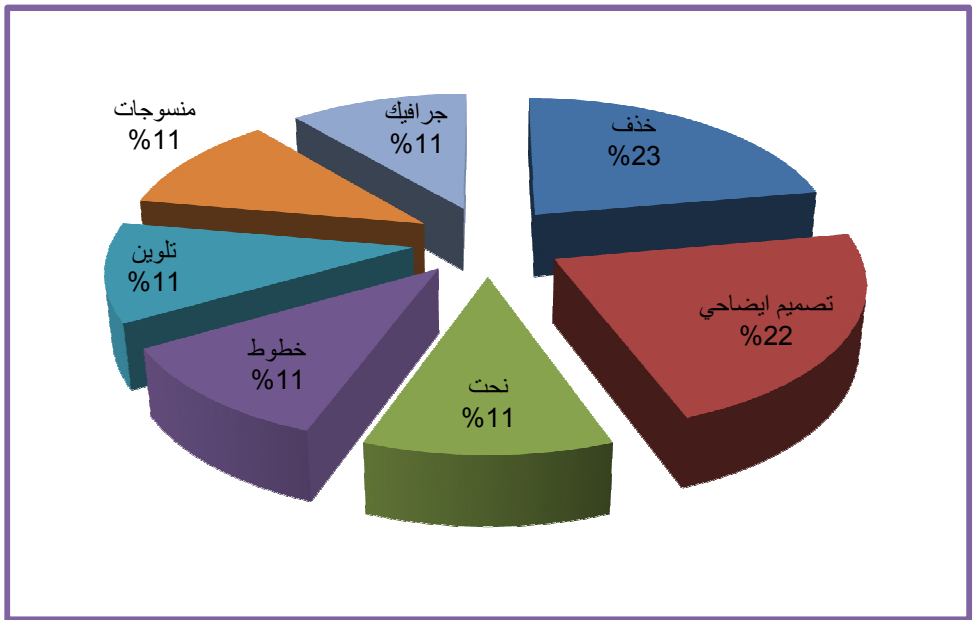
شكل رقم (15) يوضح النسبة المئوية للمؤهل العلمي للمعلمين:



جدول رقم (17) يوضح تخصص المعلمين:

التخصص	التكرارات	النسبة المئوية
خذف	2	22.2
تصميم إيضاحي	2	22.2
نحت	1	11.1
خطوط	1	11.1
تلوين	1	11.1
منسوجات	1	11.1
جرافيك	1	11.1
المجموع	9	100.0

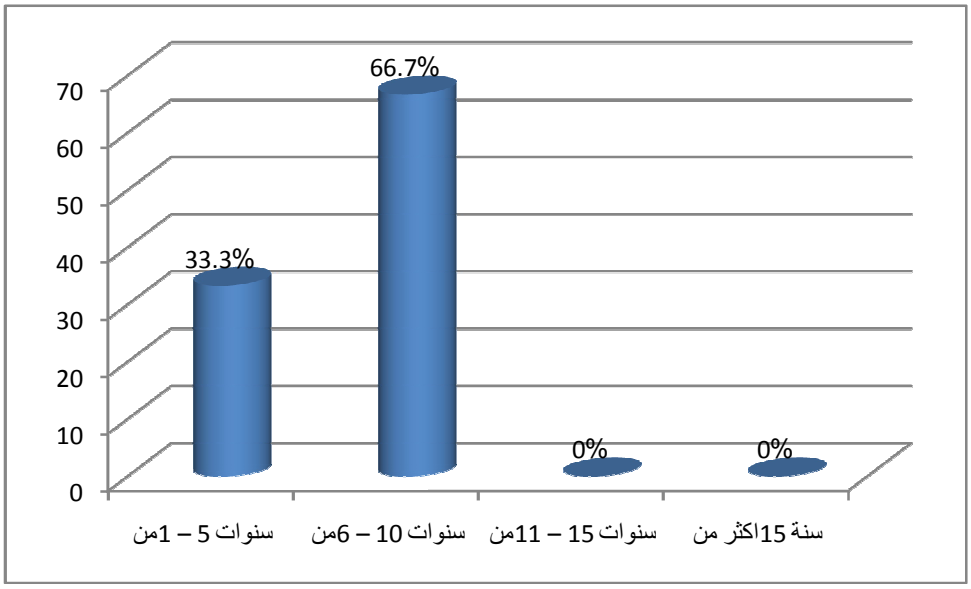
شكل رقم (16) يوضح النسبة المئوية لتخصص المعلمين



جدول رقم (18) يوضح سنوات الخبرة للمعلمين:

سنوات الخبرة	التكرارات	النسبة المئوية
من 1 – 5 سنوات	3	33.3
من 6 – 10 سنوات	6	66.7
من 11 – 15 سنوات	0	0.0
أكثر من 15 سنة	0	0.0
المجموع	9	100.0

شكل رقم (17) يوضح النسبة المئوية لسنوات الخبرة للمعلمين:



المحور الثاني : الأهمية العلمية لدراسة التلوين بالنسبة للمعلمين

جدول رقم (19) يوضح حصة التلوين تتيح للمعلم فرصة التعرف على الألوان ومشتقاتها.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	3	33.3
أوافق	6	66.7
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

جدول رقم (20) يوضح مشاركة المعلمين للطلاب في إبداء الرأي يزيد من دافعية الطلاب.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	3	33.3
أوافق	6	66.7
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

جدول رقم (21) يوضح تعاون أسرة المدرسة مع معلم التربية الفنية يزيد من الإهتمام بأداء حصة التلوين.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	3	33.3
أوافق	6	66.7
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	1	11.1
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

جدول رقم (22) يوضح تنويع أعمال حصة التلوين يتيح للمعلم تحليل شخصيات طلابه.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	1	11.1
أوافق	7	77.8
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

جدول رقم (23) يوضح إطلاع المعلم طلابه على أعمال التلوين للفنانين الكبار يزيد من الإستفادة له ولطلابه.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	4	44.4
أوافق	5	55.6
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

جدول رقم (24) يوضح جودة الإعداد لحصة التلوين يسهم في شد الإنتباه من المعلمين للمواد الأخرى.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	4	44.4
أوافق	5	55.6
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

جدول رقم (25) يوضح حصة التلوين تهدف لإبداء الرأي من جانب المعلم تجاه المهارات الفنية للطلاب.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	2	22.2
أوافق	7	77.8
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

جدول رقم (26) يوضح جودة المهارات الفنية للطلاب تمنح المعلم الفرصة للتقييم المستمر.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	3	33.3
أوافق	6	66.7
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

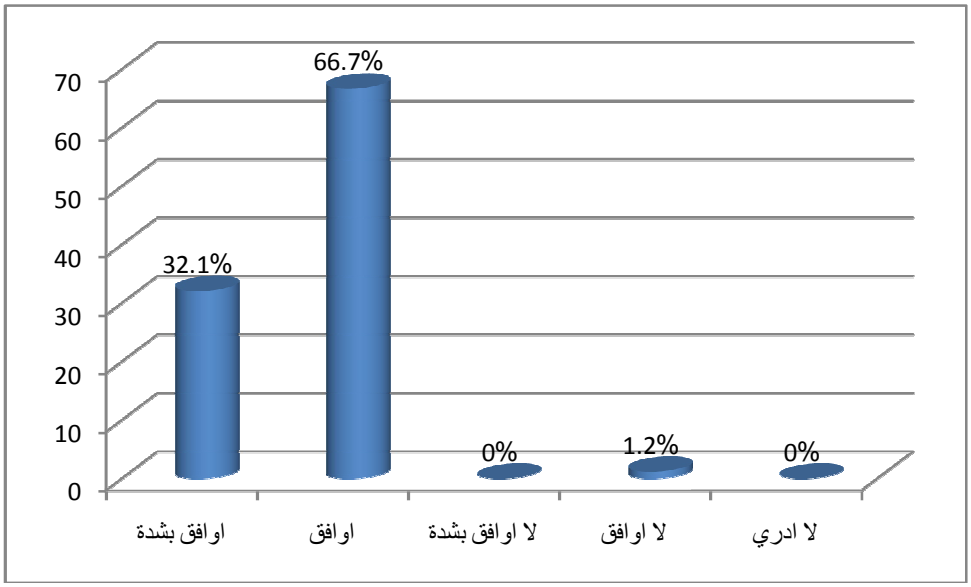
جدول رقم (27) يوضح خروج المعلم بالطلاب لسوق الخضر والفاكهة يمنحهم التعرف على أشكالها وألوانها.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	3	33.3
أوافق	6	66.7
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

جدول رقم (28) يوضح الأهمية العلمية لدراسة التلوين بالنسبة للمعلمين

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	26	32.1
أوافق	54	66.7
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	1	1.2
لا ادري	0	0.0
المجموع	81	100.0

شكل رقم (19) يوضح النسبة المئوية للأهمية العلمية لدراسة التلوين بالنسبة للمعلمين:



جدول رقم (29) يوضح مربع قيمة كاي في الأهمية العلمية لدراسة التلوين بالنسبة للمعلمين:

الحجم	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مربع كاي	درجات الحرية	القيمة المعنوية
81	4.2963	0.5348	52.074	2	0.000

نلاحظ من الجدول أعلاه أن قيمة مربع كاي (52.074) بقيمة معنوية (0.00) وهي أقل من القيمة الإحتمالية (0.05) هذا يعني أن أغلبية أفراد العينة يرون أن هنالك أهمية علمية لدراسة التلوين بالنسبة للمعلمين وذلك بمتوسط (4.29) وإنحراف معياري (0.5348).

المحور الثالث : الأهمية العلمية لدراسة التلوين بالنسبة للمنهج

جدول رقم (30) يوضح منهج التربية الفنية يكّون الطالب من النواحي الإجتماعية الأخلاقية والعقلية والنفسية:

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	4	44.4
أوافق	4	44.4
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	1	11.1
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

جدول رقم (31) يوضح منهج التربية الفنية يكشف الموهبة الفنية للطالب ويصقلها.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	6	66.7
أوافق	3	33.3
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

جدول رقم (32) يوضح منهج التربية الفنية يدفع بالتفكير السليم لحل مشكلاته.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	4	44.4
أوافق	5	55.6
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

جدول رقم (33) يوضح منهج التربية الفنية يهدف إلى تحقيق الغرض من التلوين.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	3	33.3
أوافق	5	55.6
لا أوافق بشدة	1	11.1
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

جدول رقم (34) يوضح منهج التربية الفنية يهدف إلى تحقيق الغرض من الموضوع المصمم للتلوين.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	4	44.4
أوافق	4	44.4
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	1	11.1
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

جدول رقم (35) يوضح منهج التربية الفنية يهدف إلى عمل معرض جماعي للمهارات الفنية للطلاب.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	5	55.6
أوافق	3	33.3
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	1	11.1
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

جدول رقم (36) يوضح المعرض الجماعي لمهارات الطلاب الفنية يزيد من التشجيع.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	5	55.6
أوافق	4	44.4
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

جدول رقم (37) يوضح منهج التربية الفنية يهدف إلى معرفة الإحساس بالطلاب من حيث إدراك الأشكال والألوان.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	4	44.4
أوافق	4	44.4
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	1	11.1
المجموع	9	100.0

جدول رقم (38) يوضح منهج التربية الفنية كافٍ بحيث يتيح للمعلم معرفة كل جوانب الطلاب.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	3	33.3
أوافق	2	22.2
لا أوافق بشدة	1	11.1
لا أوافق	3	33.3
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

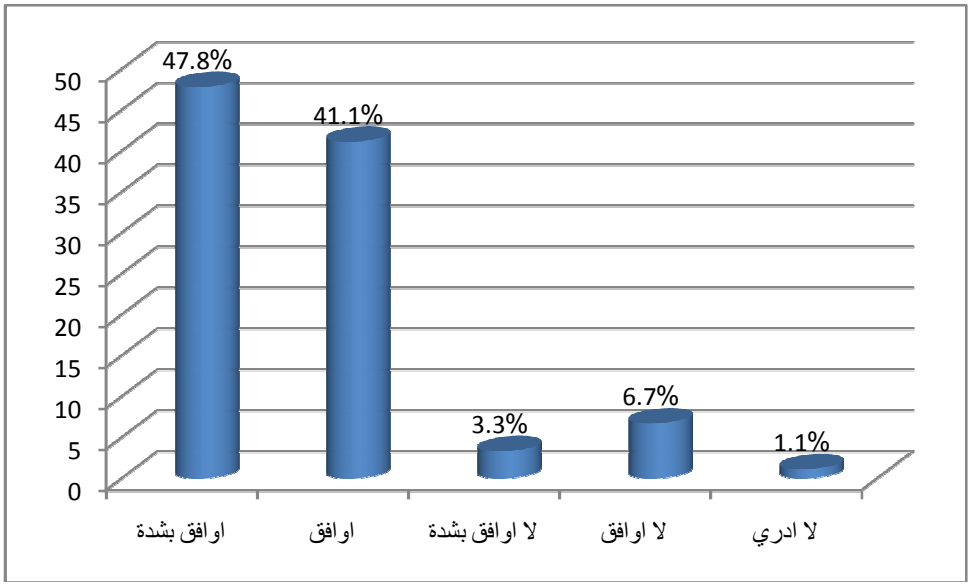
جدول رقم (39) يوضح منهج التربية الفنية بالنسبة لحصة التلوين راعي كل الجوانب للطلاب.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	5	55.6
أوافق	3	33.3
لا أوافق بشدة	1	11.1
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

جدول رقم (40) يوضح الأهمية العلمية لدراسة التلوين بالنسبة للمنهج.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	43	47.8
أوافق	37	41.1
لا أوافق بشدة	3	3.3
لا أوافق	6	6.7
لا ادري	1	1.1
المجموع	90	100.0

شكل رقم (41) يوضح النسبة المئوية للأهمية العلمية لدراسة التلوين بالنسبة للمنهج



جدول رقم (42) يوضح قيمة مربع كاي للأهمية العلمية لدراسة التلوين بالنسبة للمنهج:

الحجم	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مربع كاي	درجات الحرية	القيمة المعنوية
90	4.2778	0.8997	91.333	4	0.000

نلاحظ من الجدول أعلاه أن قيمة مربع كاي (91.333) بقيمة معنوية (0.00) وهي أقل من القيمة الإحتمالية (0.05) هذا يعني أن أغلبية أفراد العينة يرون أن هنالك أهمية علمية لدراسة التلوين بالنسبة للمنهج وذلك بمتوسط (4.2778) وإنحراف معياري (0.8997).

المحور الرابع : الأهمية العلمية لدراسة التلوين بالنسبة للمجتمع:

جدول رقم (43) يوضح المهارات الفنية لحصة التلوين تتيح للمجتمع فرصة التعرف على الألوان.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	4	44.4
أوافق	5	55.6
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

جدول رقم (44) يوضح إلتفاف المجتمع حول أعمال التلوين للطلاب يزيد من شد الإنتباه.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	3	33.3
أوافق	6	66.7
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

جدول رقم (45) يوضح إشتراك الطلاب في الأعمال المدرسية من رسم الحوائط وتلوينها يشد إنتباه المجتمع.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	3	33.3
أوافق	6	66.7
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

جدول رقم (46) يوضح خروج الطلاب لسوق الخضر والفاكهة يشد الإنتباه من المجتمع من حوله لأهمية التلوين.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	3	33.3
أوافق	6	66.7
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

جدول رقم (47) يوضح أعمال حصة التلوين كمعرض يتيح للمجتمع التعرف على الألوان والتلوين.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	3	33.3
أوافق	6	66.7
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

جدول رقم (48) يوضح أعمال حصص التلوين لمدارس متعددة يمنح المجتمع الفرصة للتعرف على الألوان.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	2	22.2
أوافق	7	77.8
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

جدول رقم (49) يوضح تنظيم ورش عمل للتعرف على الألوان ومشتقاتها يزيد من إهتمام المجتمع.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	2	22.2
أوافق	7	77.8
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

جدول رقم (50) يوضح مواضيع حصة التلوين تمنح المجتمع الإستمتاع بأعمال التلوين.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	3	33.3
أوافق	6	66.7
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

جدول رقم (51) يوضح المهارات الفنية للطلاب لعناصر البيئة تشد إنتباه المجتمع.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	4	44.4
أوافق	5	55.6
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

جدول رقم (52) يوضح المهارات الفنية تسهم في منح الفرص للمجتمع بالتعرف على أعمال التلوين.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	4	44.4
أوافق	5	55.6
لا أوافق بشدة	0	0.0
لا أوافق	0	0.0
لا ادري	0	0.0
المجموع	9	100.0

جدول رقم (53) يوضح الأهمية العلمية لدراسة التلوين بالنسبة للمجتمع.

العبارة	التكرارات	النسبة المئوية
أوافق بشدة	31	34.4
أوافق	59	65.6
لا أوافق بشدة	0	0
لا أوافق	0	0
لا ادري	0	0
المجموع	90	100

جدول رقم (54) يوضح قيمة مربع كاي للأهمية العلمية لدراسة التلوين بالنسبة للمجتمع

الحجم	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مربع كاي	درجات الحرية	القيمة المعنوية
90	4.3444	0.4778	8.711	1	0.003

نلاحظ من الجدول أعلاه أن قيمة مربع كاي (8.711) بقيمة معنوية (0.003) وهي أقل من القيمة الإحتمالية (0.05) هذا يعني أن أغلبية أفراد العينة يرون أن هنالك أهمية علمية لدراسة التلوين بالنسبة للمجتمع وذلك بمتوسط (4.3444) وإنحراف معياري (0.4778).

طريقة ألفا كرونباخ :

حيث تم حساب الثبات بإستخدام معادلة ألفا كرونباخ الموضحة فيما يلي:

$$\text{معامل الثبات} = \frac{\text{ن}}{\text{ن} - 1} \cdot \frac{(1 - \text{مجموع تباينات الأسئلة})}{\text{تباين الدرجات الكلية}}$$

حيث ن = عدد عبارات القائمة.

ولقد كان معامل ألفا كرونباخ = (0.91) وهو معامل ثبات عال يدل على ثبات المقياس وصلاحيته للدراسة.

ومعامل الصدق هو الجذر التربيعي لمعامل الثبات فبالتالي هو (0.95) وهذا يدل على أن هنالك صدق عال للمقياس وصالح للدراسة

المبحث الثاني
عرض ومناقشة البيانات

فرضيات الدراسة :

أثبتت نتيجة فرضيات البحث نتائج تحليل الإستبيان فى المحور الأول والتى تناولت الأهمية العلمية لدراسة التلوين بالنسبة للطالب والتى شملت أسئلة متعددة حيث أثبتت الإجابة عنها فى قيمة مربع كاى (330.200) بقيمة معنوية (0.00) وهى أقل من القيمة الإحتمالية (.05) حيث أن أغلبية أفراد العينة يرون أن هناك أهمية علمية لدراسة التلوين بالنسبة للطلاب وذلك بمتوسط(4.11) وإنحراف معيارى (1.0680).

ثم أيضاً من فرضيات البحث قدرة اللون على خلق صلة حميمة بين الطالب والمواد الأخرى و أن حصة التلوين إستهلالية جيدة لحصص المواد الأخرى حيث تتضمن ذلك أسئلة متنوعة حيث أسفرت نتيجة تلك الأسئلة توافق أسئلة المحور الثانى الأهمية العلمية لدراسة التلوين بالنسبة للمنهج حيث ظهر ذلك بوضوح فى قيمة مربع كاى (91.333) بقيمة معنوية (0.00) وهى أقل من القيمة الإحتمالية (0.05) حيث يعنى ذلك أن أغلبية أفراد العينة يرون أن هناك أهمية علمية لدراسة التلوين بالنسبة للمنهج و ذلك بمتوسط (4.2778) و إنحراف معيارى (0.8997).

كما أن من فرضيات البحث إسهام حصة التلوين فى إحداث تغيير إيجابي فى مجتمع المدرسة والتى شملت أسئلة متعددة حيث توافق ذلك مع نتيجة أسئلة المحور الثالث الأهمية العلمية لدراسة التلوين بالنسبة للمجتمع حيث ظهر ذلك جلياً فى قيمة مربع كاى (8.711) بقيمة معنوية (0.003) وهى أقل من القيمة الإحتمالية (0.05) حيث يعنى ذلك أن أغلبية أفراد العينة يرون أن هناك أهمية علمية لدراسة التلوين بالنسبة للمجتمع وذلك بمتوسط (4.3444) وإنحراف معياري(0.4778).

المبحث الأول

الخاتمة:

قدم الباحث مجموعة أسئلة عبر الإستبانة المقدمة لكل من الطالب والمعلم عبر الأسئلة المتنوعة عن موضوع حصة التلوين ومنهج التربية الفنية فتوصل ا لباحث إلي مجموعة حقائق علمية عبر تحليل الإستبانة بعد عرضها على الفئات المحددة منها فكانت من الإجابات: أن حصة التلوين تكشف موهبة الطالب وتصقلها هذا من جانب الطلاب، وكذلك حصة التلوين تتيح للمعلم فرصة التعرف علي الألوان ومشتقاته هذا من ناحية الأهمية العلمية لدراسة التلوين بالنسبة للمعلمين، أما من ناحية المنهج فإن منهج التربية الفنية يكشف الموهبة الفنية للطالب ويصقلها.

التوصيات والمقترحات

بناءاً على النتيجة العليا التي توصل إليها الباحث عبر الإستبانة السابقة يرى الباحث عدداً من المقترحات والتوصيات لتعزيز موقف حصة التلوين بالمرحلة الثانوية منها.

المقترحات :

يقترح الباحث:

1/ توفير قاعة مخصصة لحصة التلوين

2/ توفير صالة عرض لأعمال حصة التلوين بالمدرسة (معرض)

3/الإهتمام بمعلم التربية بتوفير حاجاته لكي لايترك مهنته ويذهب لغيرها لكسب العيش .

أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

1. لحصة التلوين دور مهم في إكتشاف موهبة الطالب.
2. يستطيع الطالب حل مشكلاته بفكر صحيح.
3. تستطيع حصة التلوين أن تكثر حاجز الملل للمواد الأكاديمية الأخرى.
4. يتعرف المعلمين علي الألوان ومشتقاتها عبر حصة التلوين.
5. التعاون من أسرة المدرسة مع معلم التربية الفنية يزيد إهتمامه بأداء حصة التلوين.
6. جودة حصة التلوين تساعد في شد إنتباه المعلمين للمواد الأخرى.
7. منهج التربية الفنية يستطيع تكوين النواحي الاجتماعية، الأخلاقية، العقلية والنفسية والجمالية للطالب.

8. مواضيع حصة التلوين تمنح المجتمع الإستمتاع بأعمال التلوين.
9. جودة المهارات الفنية للطلاب تمنح الفرصة لتقييم الطلاب باستمرار.

5-6 التوصيات :

1/ حصة التلوين يجب أن تعطى وقتها المريح في جدول الحصص .

2/ كما يوصي الدارس بتوفير الألوان وخاماتها .

3/منح فرص للدراسات العليا في مادة التربية الفنية.

4/ الإهتمام بمادة التربية الفنية لأهميتها لأطباء المستقبل و المعلمين الذين يعدون وسائلهم .

5/ يوصي الباحث بإقامة ندوات خاصة بالفن التشكيلي .

قائمة المراجع

1.(د. أحمد مختار عمر) ،(**اللغة واللون، 2009م)** ، (ط3)، علم الكتب – القاهرة.

2. (د. إسماعيل شوقى إسماعيل) ، (**الفن والتصميم ، 2007**) (ط:4)، مكتبة الملك فهد الوطنية– الرياض.

3. (د. إياد محمد الصقر)،(**فلسفة الألوان، 2010م)**، (ط: 1) لبنان بيروت.

4. (د. الشفيع بشير الشفيع)، (**مدخل إلي التذوق والنقد الأدبي ، 2007م)**، دار الأندلس للنشر والتوزيع– حايل.

5. (أ. أشرف فتحي عبدالعزيز)، (**الألوان في القرآن الكريم رؤية فنية ومدلول ، (2010/6/18م)**، دراسات سابقة خارجية.

6. (أ. خلود بدر غيث ، أ. فداء حسين ابو دبسة)، (**الرسم الحر والزخرفة ، 2006م)** ، عمان – الاردن، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

7. (أ. سعد المنصورى، أ. مسعد القاضى)، (**الفنون التشكيلية وكيفية تذوقها، 1952**)، Henry Holt and Company inc, new York, U.S.A

8. (د.شاكر عبدالحميد), (**الفنون البصرية وعبقرية الإدراك، 2008م)**، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب .

9. (د. علي شيناوة آل وادي)، (**الأبعاد الأسلوبية والتقنية في رسم التعبيرية والتجريدية 2011م)**، (ط1) دار صفاء للنشر والتوزيع– عمان.

10. (عبد كيوان) ،(**الرسم بالألوان المائية، 1988)**، دار مكتبة الهلال – بيروت.

11. (أد. عدلى محمد عبد الهادى ، محمد عبد الله الدرايسة) ، (**نظرية اللون ،2011)**، (ط:1)، عمان – الاردن.

12. (أ. فارس متري باهر)، (**أصول هندسة الديكور، 1962م)**، أكاديمية العلوم – بيروت.

13. (د. محمود البسيونى)، (**التربية الفنية بين الغرب والشرق الأوسط ، 1984)**،دار المعارف – القاهرة

14.(د. محمود البسيوني)، (**التربية الفنية وتنمية التفكير، 2009)**، دار المعارف – القاهرة.

15. (د. محمود البسيوني)، (**طرق تعليم الفنون، 1988م**)، دار المعارف – القاهرة.

16. (أ. مختار العطار)، (**الفنون الجميلة بين المتعة والمنفعة، 1994**م)، الهيئة العامة المصرية للكتاب.

17. (مهندس . محمد ماجد خلوصي)، (**التصميم الداخلى والألوان، 1996م)** ، (ط:1)

18. (أ. محمد حسين جودى) ،(**الجديد فى الفن والتربية الفنية، 1999**)، (ط:2)، دار المسيرة للطباعة والنشر – بيروت

19. (د. محمد حافظ الخولى، د. محمد احمد سلامة)، (**التصميم بين الفنون التشكيلية والزخرفة، 2007م**) ، مكتبة نانسي– دمياط.

20. (أ. محمود أشرف، أ. محمد عبدالغني راشد)، (**المواد الملونة عند المصري القديم**)، 21/ نوفمبر 2010م، مجلة.

22. (أ. ندى الفالح)، (**مبادئ الرسم واللون ، 2009م**)، (ط2) ، الأهلية للنشر والتوزيع – ا لأردن – عمان.

23. (أ. نهى حنا ، أ. يوسف طنوس)، (**الموسوعة ا لثقافية العامة للفنون – دار الجيل – بيروت**)

24. (م.يونس خنفر) ،(**فن وهندسة الديكور، 1996**)، دار الراتب الجامعية – بيروت

25/ Kuehni – 2002 – p. 21.

26/ Landa – 2005 – p. 437- 438.

27/ Munsell 1912- p.239.

28/ Clelanda 1921 – Ch,2.

29/ Clelanda 1921 – Ch, 3.

30/ Oldid – 8639930 and مدارس الفنون التشكيلية http p://ar- Wikipedia org/ w/index php-title – 27/مايو/ 2012م

31/ Powered by vbulletin – coby write c 2000 – 2012 – jel soft enter prises itd.

32/ مجلة الهندسة والفنون – قسم المقالات الإسلامية العدد 14/16/50 ، 2010م.