مادة الألوان

المرحلة الأولى/ قسم التربية الفنية

اعداد

م.م. اياد بلادي م.فن. محمد البدر أ.د. ندى عايد

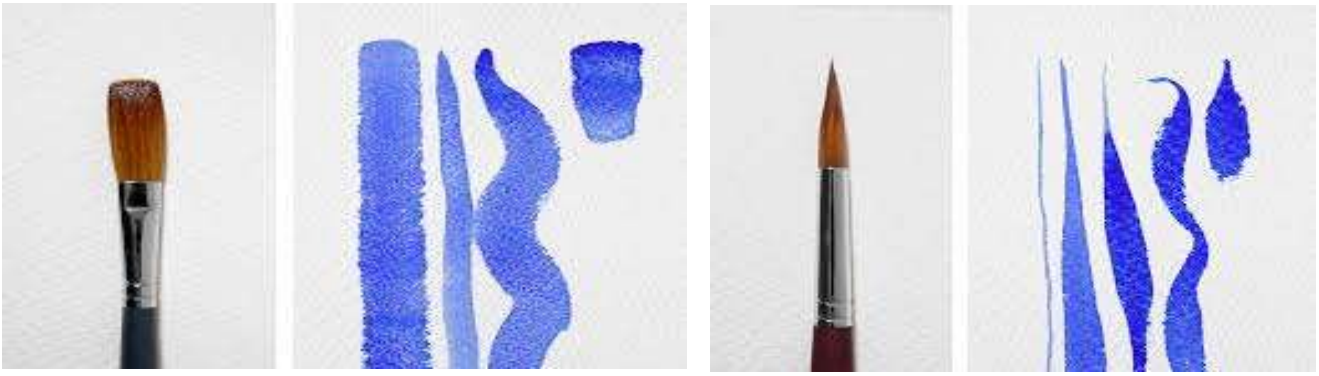
أدوات الرسم:

أولاً: فرش الرسم: هي أداة أساسية يستخدمها الفنانون لوضع الألوان على الأسطح المختلفة مثل الورق أو القماش أو الخشب. تتكون الفرشاة عادة من **مقبض خشبي أو بلاستيكي، وشعيرات (طبيعية أو صناعية)، وقطعة معدنية تثبت الشعيرات بالمقبض.** تختلف الفرش في **الشكل والحجم وطول الشعيرات** حسب نوع العمل الفني والتقنية المستخدمة .

ثانياً: أنواع فرش الرسم حسب الشكل: توجد أنواع عديدة من فرش الرسم تختلف في الشكل والحجم، مثل الفرش المسطحة والدائرية والمروحية والمائلة وفيلبرت. ويختار الفنان الفرشاة المناسبة حسب نوع اللوحة والتأثير الذي يريد إظهاره. اختيار الفرشاة المناسبة يساعد الفنان على إنتاج عمل فني أكثر دقة وجمالًا .

١.

١.**الفرشاة المسطحة(Flat Brush)** : هي فرشاة مصنوعة من ألياف شعر مرتبة بحافة مربعة حادة في قاعدة مسطحة. ذات طرف مستقيم ومسطح، وشعيراتها متساوية الطول. ذات أشكال مختلفة. حيث يكون السطح المسطح الكبير للضربات الجريئة، بينما الحافة الرفيعة تستخدم لرسم خطوط أكثر دقة. وتضفي الحافة المربعة للطرف لمسة هندسية حادة. وتعد من أكثر الفرش استخداما لأنها تعطي ضربات عريضة وواضحة. تستخدم لرسم الخطوط المستقيمة والحواف والزوايا وتوزيع الألوان على اللوحة وتغطية المساحات الواسعة بسرعة. إنها مثالية لتطبيق اللون بسرعة، خاصةً في الأحجام الكبيرة.



٢. **الفرشاة الدائرية(Round Brush)** : فرشاة مدببة الطرف وشعيراتها دائرية الشكل. وهي مناسبة جدًا للألوان المائية ولرسم التفاصيل في اللوحات الفنية. وتستخدم لرسم الخطوط والأشكال الدقيقة والتفاصيل الصغيرة ورسم الزخارف والنقوش

٣. **فرشاة المروحة(Fan Brush)** : تتميز بأن شعيراتها تأخذ شكل **المروحة**. وتُصنع هذه الفرش من مجموعة من الألياف المتراصة على قاعدة مسطحة. عادةً ما تكون هذه الفرش ليست سميكة جدا، والشعيرات تصبح أرقّ عند الأطراف. يعدّ هذا الشكل مفيدا للمزج، ويمكن استخدامها لإضفاء تأثيرات خاصة. واستخدامها بتقنية الفرشاة الجافة يُمكن أن يُنتج أنماطًا وقوامًا مثيرة للاهتمام، وهي مفيدة لرسم الأعشاب والفراء وغيرها من القوام الطبيعية. وإعطاء ملمس خاص للرسم. وغالبا ما تستخدم في رسم المناظر الطبيعية .

٤. فرشاة فيلبرت(Filbert Brush) : هي فرشاة تجمع بين **الشكل المسطح والدائري**، حيث يكون طرفها بيضاويًا. وتساعد على مزج الألوان بسهولة. وتعتبر من الفرش المفضلة لدى الكثير من الفنانين، للرسم بالألوان الزيتية والأكريليك.

٥–الفرشاة المائلة(Angle Brush) يتميز بشكل مشابه للفرشاة المسطحة. تُثبّت شعيرات الفرشاة في حلقة معدنية مسطحة، ولكن بدلاً من أن تكون مرتبة في طرف مربع مستقيم، فإنها مائلة قليلاً. شعيراتها مقطوعة بزاوية مائلة هذا الشكل المائل يجعل هذه الفرش مثالية للمزج في المناطق التي يصعب الوصول إليها تساعد في التحكم بالحواف. بالإضافة إلى ذلك، يُتيح طرفها رسم حواف حادة وخطوط دقيقة، مما يسمح بالعمل بدقة متناهية. كما أنها رائعة لرسم الأوراق والبتلات والأعشاب بضربة واحدة. فرشاة وتستخدم لرسم الزوايا والخطوط المنحنية وتنفيذ التفاصيل الدقيقة في اللوحات.

٦. فرشاة الخطوط Liner أو (Rigger Brush): تتميز بشكل مشابه للفرشاة الدائرية، لكن تتميز بشعيرات طويلة ورفيعة جدًا لتمكين الفرشاة من حمل كميات أكبر من الماء، والتقليل من أي اهتزازات ناتجة عن ارتعاش اليد. بإسناد اليد التي تحمل الفرشاة على سطح الرسم مع رؤية مسار ضربات الفرشاة بوضوح. تستخدم لرسم الخطوط الطويلة الرفيعة وكتابة الحروف والزخارف ورسم أغصان الأشجار والشعر وقد سميت فرشاة "ريغر" لأن الفنانين كانوا يستخدمونها لرسم حبال السفن في اللوحات البحرية.

ثالثاً: أنواع شعيرات فرش الرسم

١. **الشعيرات الطبيعية:** تصنع من شعر الحيوانات مثل شعر الخنزير والسنجاب . وتمتاز بقدرتها العالية على الاحتفاظ بالألوان.

٢. **الشعيرات الصناعية:** تصنع من الألياف الصناعية مثل النايلون والبوليستر. وتكون أقل تكلفة وسهلة التنظيف، وغالبًا ما يستخدمها الفنانون المبتدئون

ثانيا: سكين الرسم: هي أداة فنية تتكون من **مقبض خشبي وشفرة معدنية مرنة غير حادة** تُستخدم لخلط الألوان أو وضعها على اللوحة. وتتميز الشفرة بالمرونة مما يسمح للفنان بسحب اللون أو نشره على سطح اللوحة بسهولة . وتستخدم مع الألوان الزيتية والأكريليك لأن هذه الألوان تكون سميكة وتظهر تأثيرات الملمس بشكل واضح .سكين الرسم غالبًا تكون شفرتها **مرنة ومصنوعة من الفولاذ غير الحاد.**

يعتبر سكين الرسم من الأدوات المهمة التي يستخدمها الفنانون لإبداع لوحات فنية مميزة. فهو يساعد على إضافة الملمس والعمق إلى العمل الفني ويمنح اللوحة طابعًا حيويًا يصعب الحصول عليه باستخدام الفرشاة فقط. وتتنوع أنواع سكين الرسم وتقنياته، مما يمنح الفنان حرية كبيرة في التعبير الفني وإظهار إبداعه في اللوحات المختلفة.

وكانت سكين الرسم تستخدم فقط لخلط الألوان، لكن مع مرور الوقت بدأ الفنانون باستخدامه في الرسم مباشرة على اللوحة. ومن أشهر الفنانين الذين استخدموا هذه التقنية فنسنت فان غوخ وبول سيزان، حيث استخدموا السكين لإظهار ضربات لونية قوية وملامس بارزة في أعمالهم.

أنواع سكين الرسم Painting Knife

١. سكين خلط الألوان(Mixing Palette Knife) : يكون شكله مستقيمًا وغالبًا له طرف دائري. وتستخدم في خلط الألوان وتنظيف لوحة الألوان (الباليت)، وتحضير اللون قبل استخدامه في الرسم.

٢. سكين الرسم الزاوية (Angled Painting Knife) يتميز بانحناء خفيف في الشفرة مما يسمح للفنان بالرسم دون أن تلمس يده اللوحة. تستخدم في رسم الخطوط الدقيقة ووضع الألوان على اللوحة وإضافة تفاصيل صغيرة

٣. سكين الرسم المجرفة(Trowel Knife) تستخدم لوضع كميات كبيرة من اللون. يستخدم لإنشاء طبقات سميكة من اللون وغالبا يعتمد في رسم الفضاء والجبال والصخور.

٤. السكين المثلث(Triangular Palette Knife) يكون رأس السكين مدببًا مثل المثلث. ويستخدم لرسم **التفاصيل الدقيقة والخطوط الرفيعة** مثل الأغصان أو الحواف.

٥. السكين البيضاوي أو الدائري(Oval Palette Knife) ذات شفرة مستديرة أو بيضاوية. مناسب لرسم **الغيوم والزهور** .

٦. السكين المستطيل(Rectangular Palette Knife) لها حافة مستقيمة ومسطحة. تستخدم في **تغطية المساحات الكبيرة وتوزيع اللون على اللوحة** .

٧. السكين الماسي(Diamond Palette Knife) تشبه شكل **الماسة أو المعين**. تستخدم في **إضافة الملمس ورسم التفاصيل الدقيقة** في اللوحة .

رابعاً: تقنيات الرسم باستخدام سكين الرسم

١. تقنية الطبقات السميكة: في هذه التقنية يتم وضع طبقات سميكة من اللون على اللوحة بحيث تظهر ضربات السكين بشكل واضح وبارز.

٢. تقنية الخطوط الحادة يستخدم الفنان طرف السكين لرسم خطوط واضحة وحادة.

٣. تقنية المزج بين الألوان يتم سحب اللونين معًا بواسطة السكين للحصول على تدرج لوني جميل.

٤. تقنية القشط في هذه التقنية يقوم الفنان بقشط جزء من اللون لإظهار اللون الموجود تحته.

٥. تقنية السحب الطويل يتم سحب السكين عبر اللوحة بحركة طويلة لإنتاج خطوط واسعة.

مميزات استخدام سكين الرسم : يتميز سكين الرسم بعدة فوائد فنية، منها:

- يعطي اللوحة **ملمسا واضحا وثلاثي الأبعاد**
- يسمح بوضع الألوان بطريقة سريعة
- يحافظ على نقاء الألوان لأن السكين لا يمزجها مثل الفرشاة
- يساعد في رسم التفاصيل والخطوط الحادة بسهولة
- يسمح للفنان بإنتاج ضربات قوية وحيوية تضيف طابعا تعبيريا مميزا للوحة .

خطوات عمل فريم الرسم وتحضيره

يُعدّ فريم الكانفاس (Canvas Frame) أو ما يسمى بإطار شدّ القماش من الأدوات المهمة في الرسم، في اللوحات الزيتية والأكريليك. يتكون هذا الإطار من خشب خفيف وقماش خاص للرسم يتم شده بإحكام على الإطار ليصبح سطحا مناسبا للرسم. تساعد هذه الطريقة الفنان للحصول على سطح مناسب ومتين ومستقر يمكنه تحمل طبقات الألوان المختلفة ويحافظ على جودة العمل الفني..ويمثل خطوة أساسية في إنتاج اللوحات الفنية. وعلى الرغم من أن العملية تبدو معقدة في البداية، إلا أنها بسيطة ويمكن إنجازها حسب حجم اللوحة وخبرة الفنان.

أولاً: الأدوات والمواد اللازمة لصناعة فريم الكانفاس: قبل البدء في عمل فريم الكانفاس يجب توفير الأدوات التالية:

١. **خشب الإطار**: وهي قطع خشبية تُجمع لتشكّل إطار اللوحة.
٢. **قماش الكانفاس**: غالبا يكون مصنوعًا من القطن أو الكتان.
٣. **مسامير**: لتثبيت القماش على الإطار.
٤. **مقص** : لقص القماش بالحجم المناسب.
٥. **كماشة شد القماش** لشد القماش بإحكام.
٦. **مطرقة خشبية صغيرة** لتثبيت الإطار أو الأوتاد.
٧. **أوتاد خشبية صغيرة** :تُستخدم لزيادة شد القماش إذا أصبح مرتخيًا .

ثانياً: تجميع الإطار الخشبي

خطوات التجميع

١. **اختيار المقاس المناسب**: يتم اختيار طول وعرض الإطار حسب حجم اللوحة المطلوبة.
٢. **تركيب القطع الخشبية**: يتم إدخال أطراف الخشب ببعضها حتى تتشكل زوايا الإطار.
٣. **التأكد من استقامة الإطار**: يجب التأكد من أن الإطار مستطيل ومتوازن من جميع الجهات.
٤. **إضافة دعامة وسطية**: في اللوحات الكبيرة يتم إضافة قطعة خشبية في الوسط لمنع انحناء الإطار.

ثالثاً: خطوات قص قماش الكانفاس

١. يوضع القماش على سطح مستوٍ ونظيف.
٢. يوضع الإطار الخشبي فوق القماش.
٣. يتم تحديد المقاس مع ترك **مسافة ٨–١٠ سم إضافية** من كل جانب حتى يمكن لف القماش حول الإطار، وقص القماش.

رابعاً: شد القماش على الإطار

١. يوضع الإطار الخشبي فوق القماش بحيث يكون الوجه الأمامي للأسفل.
٢. يتم شد القماش من أحد الجوانب وتثبيته بدباسة في منتصف الإطار.
٣. يُشد الجانب المقابل ثم يُثبت بالكابسة الخاصة او المسامير. وتكرار العملية مع الجانبين الآخرين.
٤. تكبس تدريجيا من المنتصف نحو الزوايا للحفاظ على شد متوازن .

خامساً: طي الزوايا وتثبيتها: بعد شد القماش يتم التعامل مع الزوايا بعناية:

١. يتم طي القماش عند الزاوية بزاوية ٤٥ درجة.
٢. تُقص الزوائد الصغيرة إن وجدت.
٣. يتم تثبيت الطية في الجزء الخلفي من الإطار.

سادساً: تركيب الأوتاد لشد القماش: يتم تثبيت الأوتاد الخشبية الصغيرة **في زوايا الإطار والتي تساعد على:.**

- زيادة شد القماش إذا أصبح مرتخيا.
- الحفاظ على توازن الإطار.
- منع ترهل القماش مع مرور الوقت .

سابعاً: تحضير سطح الكانفاس للرسم: قبل البدء بالرسم يجب تجهيز سطح القماش وفق الخطوات الاتية:

١. **وضع طبقة من الجيسو(Gesso)** وهي مادة بيضاء تستخدم لتجهيز القماش للرسم.
٢. **ترك الطبقة حتى تجف.**
٣. **سنفرة خفيفة** للحصول على سطح ناعم. بعد الجفاف الكامل ، يمكن إستخدام ورق صنفرة ناعم لجعل السطح أكثر نعومة إذا لزم الأمر.
٤. **إضافة طبقة ثانية من الجيسو** إذا لزم الأمر.
٥. بديل الجيسو بالغراء الأبيض والطباشير يتكون من غراء أبيض ومسحوق طباشيري مطحون او نشا او بودرة.

طريقة التحضير

١. نضع **ملعقتين من الغراء الأبيض** في وعاء.
٢. نضيف **ملعقة من المسحوق الطباشيري**
٣. نضيف **قليلًا من الماء.** ونخلط المكونات جيدًا حتى يصبح القوام مثل **الكريمة السائلة.**

طريقة الاستخدام

١. نضع طبقة رقيقة على القماش باستخدام الفرشاة.
٢. نتركها تجف حوالي **60–30دقيقة.**
٣. يمكن وضع **طبقة ثانية** للحصول على سطح أفضل.

اهمية تأسيس الكانفاس

١. **حماية القماش من التلف:** القماش الخام يمتص الألوان والزيوت بسرعة. عند تأسيس الكانفاس يتم إنشاء **طبقة عازلة** بين القماش واللون، مما يحمي القماش من التلف مع مرور الزمن.

٢. **تقليل امتصاص الألوان:** القماش بعد التأسيس يصبح **أقل امتصاصا للون،** فتظهر الألوان أكثر وضوحا وقوة.

٣. **تحسين ثبات الألوان:** عند تأسيس الكانفاس تلتصق الألوان بالسطح بشكل أفضل، وهذا يساعد على **ثبات اللون لفترة طويلة** دون تشقق أو تقشر.

٤. **توفير سطح مناسب للرسم:** التأسيس يجعل سطح القماش أكثر **نعومة** للرسم الدقيق. ويمكن جعله **خشنًا قليلًا** حسب رغبة الفنان، مما يسمح للفنان بالتحكم في ضربات الفرشاة بسهولة.

٥. **زيادة عمر اللوحة الفنية:** اللوحات التي يتم تأسيسها بشكل جيد يمكن أن تبقى **سنوات طويلة دون تلف.**

٦.**سهولة حركة الفرشاة:** تتحرك الفرشاة بسهولة على القماش، مما يساعد الفنان على تنفيذ التفاصيل والتدرجات اللونية بشكل أفضل.

أنواع الألوان : يمثل كل نوع عالماً فنياً مستقلاً بخصائصه وتقنياته. فالألوان الزيتية هي خيار الكلاسيكيين والملامحين الباحثين عن العمق والغنى والوقت الطويل للعمل. أما ألوان الأكريليك فهي وسيلة العصر الحديث بمرونتها وسرعتها وتعدد استخداماتها. وتظل الألوان المائية وسيطاً روحانياً شفافاً يلتقط الضوء والانسيابية. وأبينما تمثل الألوان الخشبية جسراً بين الرسم والتلوين، وتوفر دقة وتحكماً لا مثيل لهما. اختيار الفنان للون المناسب يعتمد على رؤيته الفنية، وأسلوبه في العمل، والنتيجة النهائية التي يسعى لتحقيقها.

الألوان الزيتية(Oil Paints)

تُعد الألوان الزيتية من أنواع الألوان المهمة المستخدمة في الفنون التشكيلية، حيث استخدمها الفنانون منذ قرون طويلة لإنتاج لوحات فنية مميزة تتميز بالعمق اللوني واللمعان. تعتمد هذه الألوان على خلط الأصباغ مع الزيوت الطبيعية مثل زيت بذر الكتان، مما يمنحها القدرة على البقاء لفترة طويلة دون أن تتلف .

الألوان الزيتية هي ألوان بطيئة الجفاف تتكون من جزيئات صبغية (ملونة) مسحوق صبغي (Pigment) ممزوج بزيت طبيعي، وعادة ما يكون زيت بذر الكتان هو الأكثر شيوعاً، بالإضافة إلى إمكانية استخدام زيوت أخرى مثل زيت الجوز أو زيت الخشخاش. يمكن تعديل لزوجة الطلاء بإضافة مذيبات مثل زيت التربنتين أو الوايت سبيريت، كما يمكن إضافة مواد أخرى لزيادة اللمعان أو تسريع الجفاف. تُستخدم هذه الألوان في الرسم على أسطح مختلفة مثل القماش (الكانفاس) (**Canvas**) والخشب المحضر خصيصا ، وتتميز بإمكانية مزجها بسهولة لإنتاج درجات لونية متعددة.

تاريخ الألوان الزيتية

الاستخدامات المبكرة: تعود أقدم لوحة زيتية معروفة إلى عام ٥٦٠ ميلادي، حيث اكتشفت في كهوف أفغانستان واستخدمت زيوت الجوز والخشخاش . وعلى الرغم من أن الوصفات الأولى كانت موجودة في العصور الوسطى، إلا أن الاعتماد الواسع النطاق بدأ في أوروبا في أوائل القرن الخامس عشر وازدهرت بشكل كبير في عصر النهضة. ويُعد الفنان الهولندي جان فان ايك **Jan van Eyck** من أوائل الفنانين الذين طوروا تقنية الرسم بالألوان الزيتية، مما ساعد على انتشارها بين الفنانين ، حيث أتقن استخدام الألوان الزيتية وحقق بها تفاصيل دقيقة ومزجاً لونياً متقناً، مما أدى إلى ترسيخ مكانتها كوسيط فني رئيسي في أوروبا . كما استخدم العديد من الفنانين المشهورين هذه الألوان مثل لوناردو دافنشي **Leonardo da Vinci** وفان كوخ **Vincent van Gogh** في لوحاتهم.

وشهد عام ١٨٤١ اختراع أنبوب الطلاء، أحدث هذا الاختراع ثورة في عالم الرسم، حيث سهّل على الفنانين الخروج للرسم في الهواء الطلق وحمل ألوانهم بسهولة، بعيداً عن المرسم، مما مهد الطريق لتطور المدرسة الانطباعية. قال الفنان رينوار مقولته الشهيرة: لولا أنابيب الألوان، لما كان هناك انطباعية في الفن.

مكونات الألوان الزيتية

تتكون الألوان الزيتية من عنصرين رئيسيين:

١. **الأصباغ اللونية** :وهي المواد التي تعطي اللون.
٢. **الزيوت** :مثل زيت بذر الكتان، وتعمل كمادة رابطة للأصباغ.

مميزات الألوان الزيتية

- بطء الجفاف (ساعات/أيام)، هذه الخاصية تمنح الفنان وقتاً أطول للعمل على اللوحة، مما يتيح مزج الألوان على اللوحة وتعديل الأخطاء، وعمل تدرجات دقيقة وواقعية.
- العمق والغنى اللوني: تعطي **ألوان عميقة وغنية** وتمنح الفنان قدرة على بناء طبقات سميكة أو طبقات شفافة، مما يخلق عمقاً بصرياً ولمعاناً استثنائيين يصعب تحقيقهما بوسائط أخرى.
- تحتاج مذيبات خاصة مثل **التربنتين** لتنظيف الفرش .
- ألوانها قوية وواضحة.
- المتانة: تجف الألوان الزيتية عبر تفاعل كيميائي (أكسدة) مع الهواء، مما يشكل طبقة صلبة ومرنة تحفظ اللون وتحافظ على بريقه لفترات طويلة وتدوم لفترات طويلة.
- المزج والمرونة: تسمح بدرجة عالية من التحكم في المزج على اللوحة للحصول على درجات لونية مختلفة، ومما ينتج انتقالات ناعمة بين الضوء والظل وألواناً غنية ومشبعة.

عيوب الألوان الزيتية

- وقت التجفيف الطويل: تحتاج وقتًا طويلاً حتى تجف. قد يستغرق ايام، مما قد يكون عبئا لمن يريد نتائج سريعة.
- إمكانية التشقق: قد تتعرض اللوحة للتشقق بمرور الزمن.
- الحاجة لمذيبات كيميائية: يتطلب تخفيف الألوان وتنظيف الفرش استخدام مذيبات مثل زيت التربنتين، وهي مواد قد تكون ضارة بالصحة إذا لم يستخدمها الفنان في مكان جيد التهوية.
- قد تكون مكلفة مقارنة ببعض أنواع الألوان الأخرى.

٢ الألوان الاكريلك (Acrylic Paints)

هي نوع من الألوان الصناعية الحديثة سريعة الجفاف المستخدمة في الفنون التشكيلية. تتكوّن هذه الألوان من أصباغ لونية مختلفة ممزوجة بمادة راتنج الأكريليك، وهي مادة بلاستيكية صناعية تعمل على تثبيت اللون على السطح. تمتاز ألوان الأكريليك بأنها قابلة للذوبان في الماء أثناء الاستخدام، مما يسهل على الفنان تخفيفها والتحكم بدرجة اللون، ولكن بعد أن تجف تتحول إلى طبقة قوية وثابتة مقاومة للماء والعوامل الخارجية.

تم تطوير ألوان الأكريليك لأول مرة في القرن العشرين، تحديدًا في أربعينيات القرن الماضي (حوالي عام ١٩٤٦) نتيجة للتطورات في الصناعات الكيميائية. وفي الخمسينيات من القرن العشرين بدأت الشركات بتطويرها لتصبح مناسبة للرسم الفني، وانتشرت بسرعة بين الفنانين لأنها أسرع جفافا وأسهل استخداما من الألوان الزيتية. وانتشرت بين الفنانين بشكل واسع، حيث طُورت لتكون أكثر ملاءمة للرسم.

الخصائص: بفضل هذه المميزات أصبحت ألوان الأكريليك من الألوان المهمة في الفن الحديث

- **المرونة:** تتوفر بمجموعة واسعة من القوامات (خفيفة، متوسطة، كثيفة)
- **سريعة الجفاف** (دقائق إلى ساعات). تجف في دقائق، مما يسمح للفنان ببناء طبقات عديدة في جلسة عمل واحدة ويسرّع إنجاز اللوحة.
- **تعدد الاستخدامات:** إمكانية استخدامها على أسطح متعددة مثل القماش، الورق، الخشب، الجدران.
- **آمنة وسهلة التنظيف:** يمكن تنظيف الأدوات والفرش بالماء والصابون قبل جفاف اللون، ولا تحتاج مذيبات أو مواد كثيفة لتنظيفها (فقط ماء) وهي غير سامة مقارنة بالألوان الزيتية .
- **الثبات والمتانة:** قوة الألوان وسطوعها، وبعد الجفاف، تصبح مقاومة للماء، ولا تتصدع، وتقاوم التأثيرات المناخية.
- يستطيع الفنان استخدام الأكريليك بطرق مختلفة، فبإمكانه تخفيفه بالماء للحصول على تأثير يشبه الألوان المائية، أو استخدامه بشكل كثيف ليعطي تأثيرًا قريبًا من الألوان الزيتية.
- يستخدمها الفنانون المحترفون والهواة في الرسم التشكيلي، والجداريات، والزخرفة، والأعمال المختلطة (Mixed Media) والتجارب التعليمية والأعمال الفنية المعاصرة.

العيوب:

- سرعة الجفاف المفرطة: قد تشكل عائقاً أمام الفنانين الذين يحبون المزج البطيء والتعديل المستمر على اللوحة، خاصة في الأجواء الحارة، حيث تجف الألوان على اللوحة والفرشاة بسرعة.

- تغير اللون عند الجفاف: تميل ألوان الأكريليك إلى أن تصبح أغمق قليلاً أو تفقد بعضاً من حيوية لمعانها عند الجفاف مقارنة بشكلها وهي مبللة .

الفرق بين ألوان الأكريليك والألوان الزيتية

الألوان الزيتية	ألوان الأكريليك
تجف ببطء	تجف بسرعة
تخفف بالزيوت أو المذيبات	تخفف بالماء
تحتاج إلى مواد خاصة للتنظيف	سهلة الاستخدام والتنظيف
تحتاج خبرة أكبر	مناسبة للمبتدئين

٣. الألوان المائية(Watercolor Paints)

هي نوع من الألوان الفنية المستخدمة في الرسم، تتكوّن من **أصباغ ملونة ممزوجة بمادة رابطة قابلة للذوبان في الماء،** وعند إضافة الماء إلى هذه الألوان تصبح سائلة ويمكن استخدامها بواسطة الفرشاة للرسم على الورق الخاص بها. وتُعد الألوان المائية من أقدم وسائل الرسم التي عرفها الإنسان، حيث تعتمد في عملها على **تخفيف اللون بالماء للحصول على درجات مختلفة من الشفافية واللون،** والتي تُنتج تأثيرات شفافة أو شبه شفافة مما يمنح اللوحة مظهرا ناعما. وغالبا ما تكون أقل عتامة من ألوان الأكريلك أو الزيت . وتكون على شكل أقراص جافة أو سائلة. وتتميز بأنها غير سامة وعديمة الرائحة.

تاريخ الألوان المائية

يعود استخدام الألوان المائية إلى **العصور القديمة،** حيث استُخدمت في:

- **رسومات الكهوف** التي كان الإنسان البدائي يرسمها باستخدام أصباغ طبيعية ممزوجة بالماء .
- **مصر القديمة** حيث استُخدمت للكتابة على ورق البردي .
- **الصين واليابان** حيث استُعملت في الرسم على الحرير والورق اليدوي .
- **العصور الوسطى** استُخدمت الألوان المائية في تزيين المخطوطات والكتب الدينية.
- **التطور في أوروبا:** أصبحت الألوان المائية بشبهها الحديث معروفة على نطاق واسع في عصر النهضة، لكن ازدهارها الحقيقي كان في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، خاصة في إنجلترا حيث برع فنانون كثر في رسم المناظر الطبيعية بهذه التقنية.

خصائص الألوان المائية

تتميز الألوان المائية بعدة خصائص فنية، منها:

١. **الشفافية:** تظهر تأثيرات مثل التدرج اللوني والطبقات الشفافة.وتسمح بمرور الضوء من خلالها مما يعطي اللوحة إشراقا خاصا.
٢. **سرعة الجفاف:** تجف بسرعة مقارنة ببعض أنواع الألوان الأخرى.
٣. **إمكانية التدرج اللوني** :يمكن الحصول على درجات مختلفة من اللون بإضافة الماء.
٤. **سهولة الدمج** : يمكن مزج الألوان بسهولة للحصول على ألوان جديدة.
٥. **النعومة والخفة:** تعطي اللوحات طابعًا لطيفًا وهادئًا .
٦. شفافة وخفيفة،

أنواع الألوان المائية: توجد عدة أشكال للألوان المائية، منها:

١. **الألوان المائية الجافة (القوالب)** :تكون على شكل أقراص أو مربعات في علبة خاصة.
٢. **الألوان المائية في الأنابيب:** تكون سائلة أو شبه سائلة داخل أنابيب.
٣. **الألوان المائية السائلة:** تستخدم مباشرة دون الحاجة إلى إضافة الكثير من الماء .

المميزات

- سهولة الاستخدام والنظافة: تعتمد على الماء فقط، مما يجعلها سهلة الاستخدام والتنظيف، وغير سامة وآمنة، وهي مثالية للمبتدئين والأطفال.
- خفيفة وسهلة الحمل وغير مكلفة.
- الشفافية: السمة الأكثر تميزاً للألوان المائية هي شفافيتها العالية، مما يسمح بمرور الضوء عبر طبقات اللون وانعكاسه من سطح الورق، مما يمنح اللوحات إشراقة وتوهجاً فريداً تعطي تأثيرات فنية جميلة وشفافة.
- سرعة الجفاف: تجف بسرعة كبيرة، مما يسمح بإنجاز العمل بسرعة أو بناء طبقات شفافة متتالية .
- إمكانية إعادة التنشيط: على عكس الأكريليك، يمكن إعادة تنشيط الألوان المائية الجافة بإضافة القليل من الماء، مما يسمح ببعض التعديلات.

العيوب

- صعوبة التحكم: بسبب سيولتها وشفافيتها، قد يكون التحكم في الألوان المائية صعباً للمبتدئين، حيث يصعب تصحيح الأخطاء الجسيمة بعد جفافها، بنفس سهولة الألوان الزيتية أو الأكريليك.
- الأسطح المحدودة: تتطلب ورقا خاصا للرسم مقاوم للماء وترتبط بشكل أساسي بالورق المصمم خصيصاً لها، والذي يجب أن يكون سميكاً وذا نسيج معين ليمتص الماء دون أن يتلف.
- الهشاشة: اللوحات المائية حساسة للضوء والرطوبة ويجب حفظها خلف زجاج في إطار لحمايتها من العوامل الخارجية.
- تحتاج إلى مهارة عالية للتحكم بالماء.

٤. الألوان الخشبية

هي أقلام تلوين تتكون من غلاف خارجي مصنوع من الخشب يحتوي بداخله على مادة ملونة تُصنع عادةً من خليط من **الأصباغ الملونة** والمواد الرابطة مثل الشمع أو الزيوت. تُستخدم هذه الأقلام في الرسم والتلوين على الورق. وتعد الألوان الخشبية من أكثر أدوات التلوين استخداما في الرسم والتعليم والفنون، إذ تتميز بسهولة استعمالها وأمانها، لذلك تُستخدم كثيرا في المدارس وبين الفنانين المبتدئين والمحترفين. كما تساعد الألوان الخشبية على تنمية المهارات الفنية والخيال والإبداع لدى المستخدم.

خصائص الألوان الخشبية

١. **سهولة الاستخدام:** تتميز بسهولة التحكم بها، وتوفر دقة عالية، مما يجعلها مثالية للتفاصيل الدقيقة والرسوم الخطية. وهي الأداة الأولى لتعليم الرسم والتلوين للأطفال لذلك تناسب الأطفال والمبتدئين.

٢. **الأمان:** معظمها الخشبية مصنوعة من مواد آمنة وغير سامة، مما يجعلها مناسبة للاستخدام في المدارس.

٣. **تنوع الألوان:** تتوفر في مجموعات كبيرة تضم عشرات الألوان المختلفة، مما يتيح للفنان تنويع درجات اللون في اللوحة.

٤. **إمكانية التدرج اللوني:** يمكن للفنان التحكم بدرجة اللون، مما يسمح بعمل تدرجات لونية جميلة بين الفاتح والغامق.

٥. **إمكانية المزج:** يمكن مزج الألوان مع بعضها للحصول على ألوان جديدة أو تأثيرات فنية مختلفة. حيث تتوفر بمجموعة هائلة من الألوان والتدرجات، ويمكن مزجها بسهولة للحصول على تأثيرات غنية وتدرجات لونية مختلفة.

٦. **الدقة في التفاصيل:** تسمح برسم التفاصيل الدقيقة والخطوط الرفيعة في الرسومات.

٧. **سهولة الحمل:** حجمها الصغير يجعلها سهلة الحمل والاستخدام في أي مكان.

٨. **قلة الفوضى:** لا تحتاج إلى ماء أو مواد إضافية مثل بعض أنواع الألوان الأخرى. مما يجعلها مثالية للاستخدام في أي وقت ومكان.

أنواع الألوان الخشبية

توجد عدة أنواع من الألوان الخشبية تختلف في طريقة تصنيعها وخصائصها الفنية، ومن أهم هذه الأنواع:

١. **الألوان الخشبية الشمعية:** هي أكثر الأنواع انتشارا، حيث تحتوي مادتها الملونة على الشمع مع الأصباغ. سهلة الاستخدام ومناسبة للأطفال والمبتدئين.

٢. **الألوان الخشبية الزيتية:** يتم تصنيعها باستخدام زيوت نباتية مع الأصباغ بدلًا من الشمع. لا تتكسر بسهولة ويستخدمها الفنانون المحترفون.

٣. **الألوان الخشبية المائية:** تُعرف أيضا باسم الألوان الخشبية القابلة للذوبان في الماء. ويمكن استخدامها كأقلام تلوين عادية أو تحويلها إلى تأثير يشبه الألوان المائية بإضافة الماء، وتعطي تأثيرًا يشبه الرسم بالألوان المائية.

٤. **الألوان الخشبية الصلبة:** تكون مادتها الداخلية أكثر صلابة من الأنواع الأخرى. وتدوم لفترة أطول ومناسبة لرسم الخطوط الدقيقة والتفاصيل ولا تستهلك بسرعة.

عيوب الألوان الخشبية

١. **بطء التلوين:** قد يستغرق تلوين المساحات الكبيرة وقتًا أطول مقارنة بالألوان الأخرى.
٢. **صعوبة المزج أحيانا:** مزج الألوان قد يكون أصعب من بعض أنواع الألوان الأخرى.
٣. **إمكانية الكسر:** قد ينكسر رأس القلم بسهولة إذا تم الضغط عليه بقوة.
٤. **شدة اللون أقل:** في بعض الأحيان تكون الألوان أقل قوة أو لمعانا مقارنة بالألوان الزيتية أو الأكريليك.
٥. **الحاجة إلى بري متكرر:** يجب بري الأقلام بشكل مستمر للحفاظ على حدتها ودقتها في الرسم.
٦. **الوقت والجهد:** تتطلب الأعمال الكبيرة والواقعية بالألوان الخشبية وقتاً وجهداً كبيرين جداً لبناء طبقات لونية كافية.
٧. **الحجم المحدود:** يصعب تغطية مساحات كبيرة جداً بسرعة باستخدام الأقلام الخشبية مقارنة بالفرشاة.

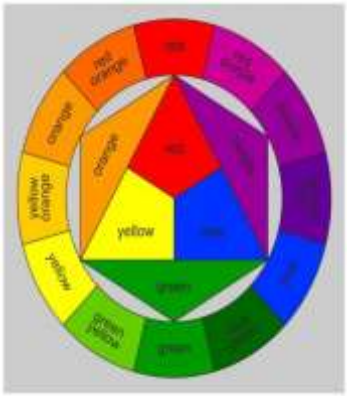
نظرية اللون (COLOR THEORY)

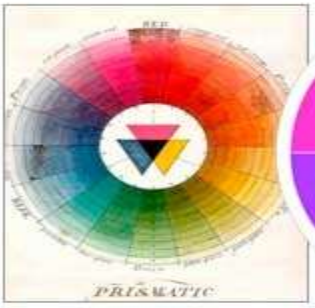
تعتبر نظرية اللون دليلاً عملياً للمزج البصري وتأثيرات الألوان، وهي تبدأ من دائرة الألوان التي صممها إسحاق نيوتن. فاللون ليس مادة ملموسة، بل هو إدراك بصري ينتج عن انعكاس الضوء على الأجسام. وتشمل نظرية الألوان تعريفات ومفاهيم وتطبيقات تصميمية عديدة، تكفي لملء عدة موسوعات. ومع ذلك، توجد ثلاث فئات أساسية في نظرية الألوان منطقية ومفيدة: عجلة الألوان، وتناغم الألوان، وسياق استخدام الألوان.

تُنشئ نظريات الألوان بنية منطقية للألوان. على سبيل المثال، إذا كان لدينا تشكيلة من الفواكه والخضراوات، فيمكننا تنظيمها حسب اللون ووضعها على دائرة توضح علاقة الألوان ببعضها البعض.

عجلة الألوان

تُعدّ دائرة الألوان، القائمة على الأحمر والأصفر والأزرق، تقليدًا راسخًا في عالم الفن. وقد وضع إسحاق نيوتن أول مخطط دائري للألوان. ومنذ ذلك الحين، درس العلماء والفنانون وصمموا العديد من التعديلات على هذا المفهوم. ولا تزال الآراء متباينة حول مدى صحة أحد هذه المخططات مقارنةً بغيره، مما يُثير جدلًا واسعًا. في الواقع، أي دائرة ألوان أو عجلة ألوان تُقدّم تسلسلًا منطقيًا للألوان النقية تُعتبر ذات قيمة.

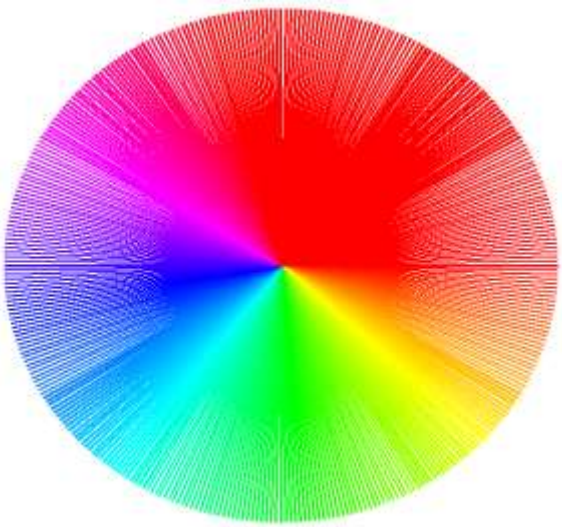




1776
Harris

TODAY

1810
Goethe

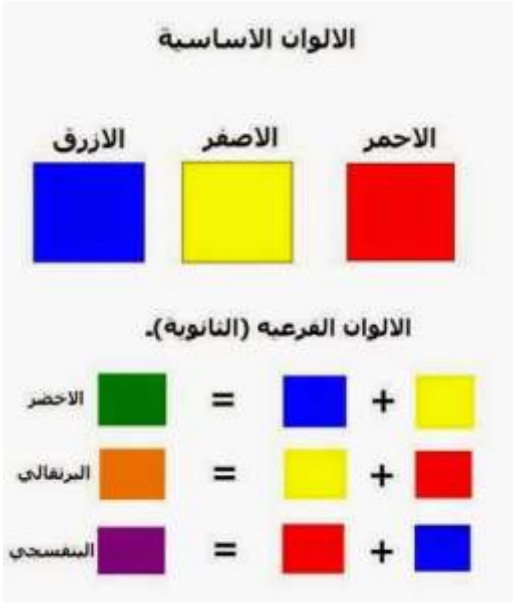


* تجربة نيوتن: في عام ١٦٦٦، حلل نيوتن الضوء الأبيض عبر منشور زجاجي لينتج "الطيف المرئي". أثبت السير إسحاق نيوتن في ستينيات القرن السابع عشر أن الضوء الأبيض يتكون من مزيج من ألوان الطيف (من الأحمر إلى

البنفسجي) وليس لوناً نقياً. من خلال تجاربه باستخدام المنشور الزجاجي، أظهر نيوتن أن المنشور يفصل الضوء الأبيض إلى ألوانه المكونة عبر انكسارها بزوايا مختلفة (تشتت الضوء).

* **دائرة الألوان:** هي الوسيلة التوضيحية التي تنظم الألوان، وتتكون عادة من ١٢ لوناً (٣ أساسية، ٣ ثانوية، ٦ وسطية).

الفصل الثاني: **تصنيفات الألوان:**



الألوان الدافئة: الأحمر، البرتقالي، الأصفر (توحي بالشمس والنار).

الألوان الباردة: الأزرق، الأخضر، البنفسجي (توحي بالظل والماء).

الألوان الأساسية (PRIMARY COLORS): الأحمر، الأصفر، والأزرق. وهي الألوان التي لا يمكن اشتقاقها او الحصول عليها من مزج ألوان أخرى. وهي أساس كل الألوان في الطبيعة.

* **الألوان الثانوية (SECONDARY COLORS):** البرتقالي، الأخضر، والبنفسجي. تنتج عن مزج لونين أساسيين بنسب متساوية.

* أحمر + أصفر = برتقالي
* أزرق + أصفر = أخضر
* أحمر + أزرق = بنفسجي

الألوان الثلاثية :الأصفر البرتقالي، والأحمر البرتقالي، والأحمر البنفسجي، والأزرق البنفسجي، والأزرق المخضر، والأصفر المخضر. هذه هي الألوان الناتجة عن مزج لون أساسي مع لون ثانوي. ولذلك يُطلق على هذه الألوان اسم مكون من كلمتين، مثل الأزرق المخضر، والأحمر البنفسجي، والأصفر البرتقالي.

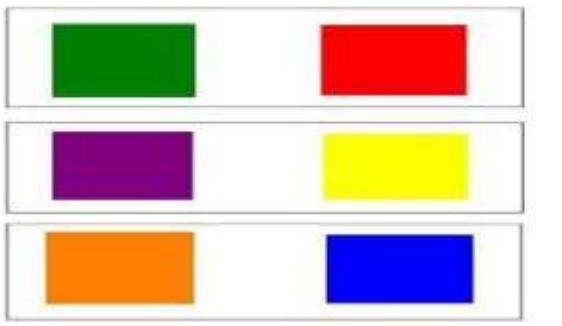
الألوان المحايدة: الأبيض والأسود والرمادي

*** الألوان المتقابلة والمكملة (COMPLEMENTARY COLORS):**

تعد الألوان من العناصر البصرية المهمة في الفن التشكيلي، إذ تسهم في بناء التكوين وإيصال المعاني والدلالات الجمالية داخل العمل الفني. ومن العلاقات اللونية المهمة التي يعتمد عليها الفنانون علاقة الألوان المتكاملة، وهي الألوان المتقابلة على دائرة الألوان والتي ينتج عن اجتماعها تباين بصري قوي يضفي حيوية وإشراقاً على اللوحة. ويعتمد عليها الفنانون في بناء التكوين الفني وإبراز الجماليات البصرية. ويسهم فهم هذه العلاقة في توظيف اللون بطريقة علمية وجمالية داخل العمل التشكيلي.

الألوان المتكاملة هي الألوان التي تقع متقابلة تماماً على دائرة الألوان. وتقع في مواجهة بعضها البعض على دائرة الألوان. وعند وضع لونين متكاملين بجانب بعضهما يظهر كل لون أكثر قوة ووضوحاً .أما عند مزجهما معاً فإنهما يميلان إلى تكوين لون محايد قريب من الرمادي أو البني.

وتعتمد فكرة الألوان المتكاملة على دائرة الألوان التي تنظم العلاقات بين الألوان الأساسية (الأحمر، الأصفر، الأزرق) والألوان الثانوية (البرتقالي، الأخضر، البنفسجي)، وتوضح هذه الدائرة مواقع الألوان المتقابلة التي تشكل الأزواج المتكاملة. عند وضعها بجانب بعضها يبدو كل لون في أقصى درجات سطوعه، أي تزيد من شدة بعضها البعض، وعند مزجها تنتج لوناً محايداً (رمادي أو بني). وللحصول على ألوان "ترابية" يمكن مزج الألوان المكملة (مثلاً القليل من الأحمر مع الأخضر يعطيك درجة زيتوني غامق).



من الأزواج اللونية المقابلة المتكاملة المهمة في الرسم:

الأحمر يقابل الأخضر / الأزرق يقابل البرتقالي/ الأصفر يقابل البنفسجي

أهمية الألوان المتكاملة في الرسم

١. تحقيق التباين البصري وجذب الانتباه داخل العمل الفني.
٢. إبراز العناصر المهمة في اللوحة.

٣. تحقيق التوازن والانسجام اللوني، ويكون اللون في اعلى شدة لونية مع مكمله.

٤. استخدام اللون المكمل في تكوين الظلال

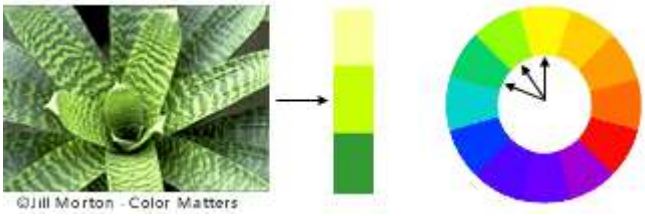
تناغم الألوان

يمكن تعريف التناغم بأنه ترتيب مُرضٍ للأجزاء، سواء أكان ذلك في الموسيقى، أو الشعر، أو الألوان. في التجارب البصرية، يُمثل التناغم عنصرا مُريحا للعين، فهو يجذب انتباه المُشاهد ويُضفي عليه إحساسا داخليا بالنظام والتوازن. عندما يغيب التناغم، يكون إما مملًا أو فوضويا. على أحد طرفي النقيض، نجد تجربة بصرية باهتة لدرجة أنها لا تجذب انتباه المُشاهد، فالدماغ البشري يرفض المعلومات غير المُحفزة. وعلى الطرف الآخر، نجد تجربة بصرية مُبالغ فيها وفوضوية لدرجة أن المُشاهد لا يُطيق النظر إليها، فالدماغ البشري يرفض ما لا يستطيع تنظيمه وفهمه. تتطلب المهمة البصرية تقديم بنية منطقية، ويُضفي تناغم الألوان جاذبية بصرية وإحساسا بالنظام.

بعض الصيغ لتحقيق تناغم الألوان

توجد العديد من النظريات المتعلقة بالتناغم. توضح الرسوم التوضيحية والأوصاف التالية بعض الصيغ الأساسية.

١. نظام ألوان قائم على الألوان المتناظرة

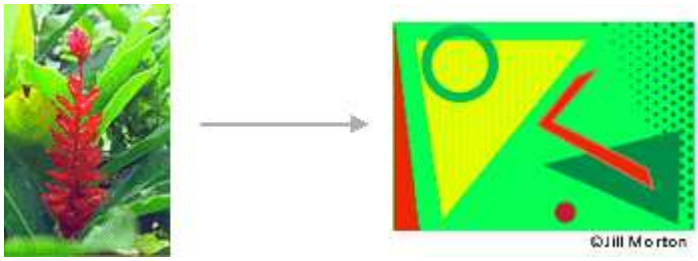


الألوان المتناظرة هي أي ثلاثة ألوان متجاورة على عجلة الألوان المكونة من ١٢ لونًا، مثل الأصفر المخضر والأصفر والأصفر البرتقالي. وعادةً ما يكون أحد هذه الألوان الثلاثة هو اللون السائد.

٢. نظام ألوان قائم على الألوان المتكاملة

الألوان المتكاملة هي أي لونين متقابلين تماما، مثل الأحمر والأخضر، والأحمر البنفسجي والأصفر المخضر. في الرسم التوضيحي، تظهر عدة درجات من الأصفر المخضر في الأوراق، وعدة درجات من الأحمر البنفسجي في الزهرة.

٣. نظام ألوان مستوحى من الطبيعة



تُشكّل الطبيعة نقطة انطلاق مثالية لتناغم الألوان. في الرسم التوضيحي أعلاه، يُشكّل الأحمر والأصفر والأخضر تصميمًا متناغمًا، بغض النظر عما إذا كان هذا المزيج يندرج ضمن معادلة تقنية لتناغم الألوان.

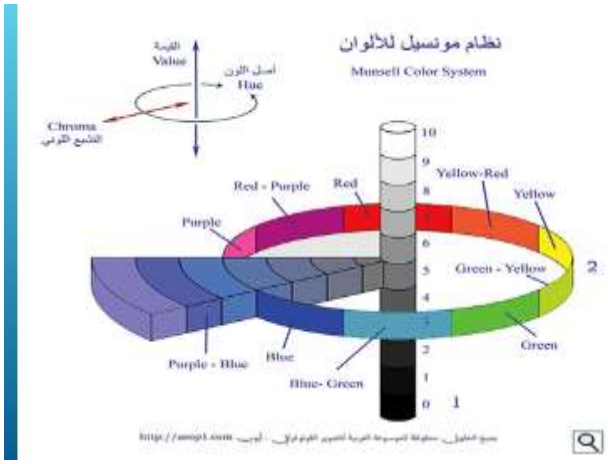
الفصل الثالث تصنيف الألوان فيزيائياً:

نظرية مونسيل للألوان (MUNSELL COLOR SYSTEM)

تعد هذه النظرية العمود الفقري للدراسات الأكاديمية لأنها حولت اللون من مجرد "اسم" إلى "قيمة رقمية". حيث يعتمد البروفيسور ألبرت مونسيل على ثلاثة أبعاد لتحديد اللون بدلاً من الدائرة واعتمد على ثلاث خصائص:

* اصل اللون، الصبغة (HUE): **يدل على كنية واسم اللون أي ان الضوء المنبعث عن مصدر لوني له مدلول ملون واضح، اصفر او اخضر فالصبغة اللونية لها دلالة واضحة تفرق لون عن اخر**. اسم اللون وصفة اللون التي يتميز بها مثلاً الأحمر، الأخضر، الازرق. واللون الاصفر مثلا له مدلول لوني واضح نفرق به لون عن اخر. **قسمها الى خمسة مواقع رئيسية الأحمر R، الأصفر Y، الأخضر G، الأزرق B، البنفسجي P** ، و**في المنتصف ما بين الموقعين موقع متوسط يرمز اليه بحرفين لطرفي الموقع. الأحمر المصفر YR، الأخضر المصفر GY، الأحمر البنفسجي RP، الأزرق المخضر BG، البنفسج المزرق PB. بين كل موقع رئيسي وثانوي يوجد موقع متوسط، تعمد ترقيم اللون الرئيسي والمتوسط برقم ٥ بينما الموقع الثانية يأخذ رقم ١٠**

* القيمة الضوئية (VALUE): مدى تفتيح أو تغميق اللون (LIGHTNESS/DARKNESS). (بإضافة الأبيض أو الأسود). ونعني بها درجة اشراق اللون وبها نفرق بين الاحمر الفاتح والغامق مثل،ا فيعني اللون الفاتح ان كمية اللون الابيض في هذا اللون عالية، وكلما اقتربنا من اللون الغامق قلت نسبة اللون الابيض لتصل الى ازدياد اللون الاسود به. و**هي الصفة التي تجعلنا نطلق على اللون فاتح او غامق. او نصوع واشراق اللون. فالاتفاق قد يكون باصل اللون ولكن تختلف القيمة الضوئية التي تعتمد على:**



- **قوة الاشعة الساقطة على الاجسام**
- **قرب وابتعاد الجسم المرئي عن المصدر الضوئي**
- **طبيعة الخصائص الكيميائية لسطوح الاجسام**
- **طبيعة الوان الاجسام المرئية الساقط عليها الضوء**

* الشدة اللونية (CHROMA): درجة نقاء أو تشبع اللون قوة اللون ومدى اختلاطه بالألوان المحايدة الأبيض والأسود والرمادي.

تصنيف اوزوالد للالوان: هو عالم الماني ١٩١٧ قسم الألوان في مجموعة لاتقل عن ٩٠٠ لون من اساسي ومحايد ومركب ثنائي ووضع دائرة الالوان المسماة باسمة فوضع الالوان الاساسية الناتجة عن الطيف الشمسي حسب مراكزها وتسلسلها فوضع اللون الاحمر والاصفر والاخضر والازرق على الجهات الاربعة المتعامدة ووضع بين كل لونين خمسة الوان وبهذه الحالة كل لونين متجاورين هما متوافقين وكل لونين متقابلين هما متعارضين.

١. الألوان الأساسية النابعة من الطيف

احمر .. اصفر .. اخضر .. ازرق

٢. الألوان الثنائية : المركبة من لونين اساسيين

البرتقالي.. الزيتوني .. التركوازي .. البنفسجي

٣. الألوان الحيادية: وتسمى الألوان الثلاثية

الأبيض ... الأسود

وضع اوزوالد الألوان الأساسية الأربعة (الأحمر والاصفر والاخضر والازرق) على الجهات الأربعة المتعامدة وضع بين كل لونين أساسيين خمس الوان، وتسمى بأسماء وأرقام ليكون المجموع ٢٤ لون

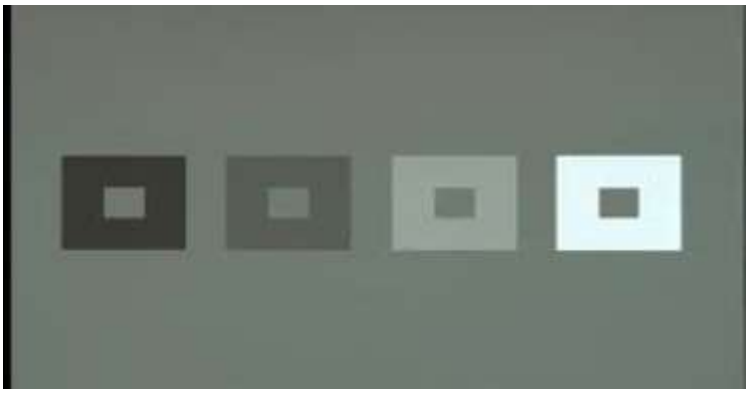
قسم الألوان الى عوائل:

١. العائلة البرتقالية المنسجمة بين الأصفر والاحمر
٢. العائلة البنفسجية المنسجمة بين الأزرق والاحمر
٣. العائلة التركوازية المنسجمة بين الأزرق والاخضر
٤. العائلة الزيتونية المنسجمة بين الأصفر والاخضر

كل لونين متجاورين يكونان منسجمين ومتوافقين

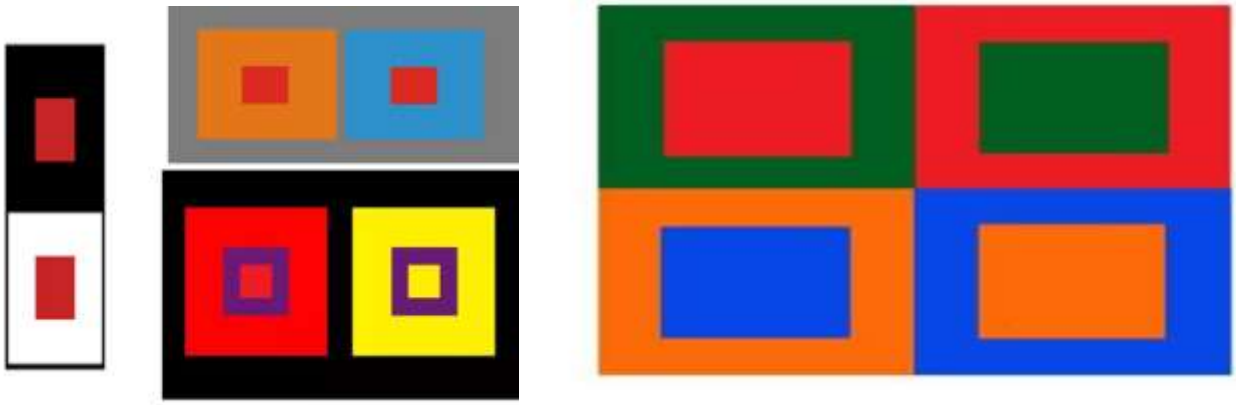
كل لونين متقابلين يكونان متعارضين والتقابل التام يعني التباين الأكبر ويسمى بالتكامل

القواعد والمبادئ التي تحكم رؤية الألوان

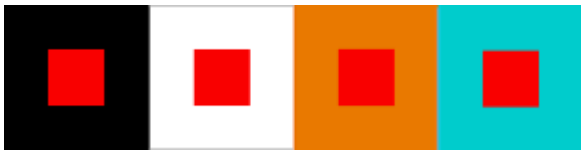


المتعلقة بالحجم: المسطح الملون الفاتح يبدو اكبر اذا وضع فوق مسطح غامق وذلك لانتشار الضوء بشبكة العين. تعرف هذه الظاهرة بالانتشار

المتعلقة بالشدة اللونية: يظهر المسطح الملون قليل الشدة اذا كان محاطا بمسطح ملون خلفي من نفس لونه. بينما يكون اكثر شدة على اللون المكمل له

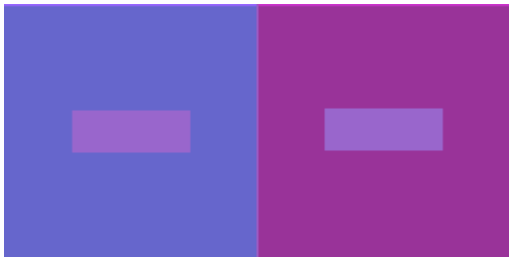


كيفية تفاعل اللون مع الألوان والأشكال الأخرى مجالٌ معقدٌ في نظرية الألوان. قارن تأثيرات التباين لخلفيات ذات ألوان مختلفة لنفس المربع الأحمر.



يبدو اللون الأحمر أكثر إشراقا على خلفية سوداء، وأقل إشراقا على خلفية بيضاء. بالمقارنة مع البرتقالي، يبدو الأحمر باهتًا، بينما بالمقارنة مع الأزرق المخضر، يظهر ببراعة. لاحظ أن المربع الأحمر يبدو أكبر على خلفية سوداء مقارنةً بألوان الخلفية الأخرى.

قراءات مختلفة لنفس اللون



المستطيل الأرجواني الصغير على اليسار يبدو بلون أحمر أرجواني عند مقارنته بالمستطيل الأرجواني الصغير على اليمين. كلاهما بنفس اللون كما هو موضح في الرسم التوضيحي أدناه. هذا يوضح كيف يمكن إدراك ثلاثة ألوان على أنها أربعة ألوان.

إن ملاحظة تأثير الألوان على بعضها البعض هي نقطة البداية لفهم نسبية اللون. فالعلاقة بين قيم الألوان وتشبعها ودفئها أو برودتها يمكن أن تُحدث اختلافات ملحوظة في إدراكنا للألوان.

امثلة عن المدارس الفنية التي اكدت على أهمية اللون

المدرسة الانطباعية:

الانطباعية "**حركة فنية ظهرت في فرنسا في القرن التاسع عشر استخدمت الأبحاث العلمية الحديثة في فيزياء اللون. وأول عرض لها كان في عام ١٨٧٤ والذي تضمن أعمال مونيه، رينوار، سيسلي، بيسارو، سيزان، ديكا، واخرون**". وقد استخدم مصطلح الانطباعية "**عام ١٨٧٤ من قبل الصحفي لوروا مستعيرا المصطلح من لوحة مونيه Monet انطباع شروق الشمس Impression – Sunrise**". والتي صور فيها الفنان مرسى ميناء هافر غارقا في ضباب الصباح.

أحدثت الانطباعية ثورة في قلب مفاهيم الرسم، تأثرا بالإكتشافات الكبيرة في علوم الفيزياء والتطورات الكيميائية للون التي حددت معالم الصورة الفنية في الرسم الحديث من خلال التغيير في المفاهيم والأفكار والتباين في التقنيات والوسائل والأساليب واليات الإخراج، مما أدى إلى خلخلة المنظومة البنائية في إعطاء أهمية ومساحة كبيرة للتأمل البصري والابتعاد عن البحث في القراءة الداخلية للموضوعات. فبتطور الفهم الفيزيائي للون وبما توصل إليه (نيوتن) بان الضوء هو مصدر الإحساس باللون. والذي حدده بسبعة ألوان، لأنه كان يعتقد بان لكل لون مقابل لدرجة من درجات السلم الموسيقي، وذلك عند اكتشافه "**تحليل الموشور للضوء، تطور إدراك اللون في نظريات علمية ساعدت على توظيف سلاسل جديدة من الألوان الأحادية والثنائية والثلاثية المركبة**".

أضاف اختراع الكاميرا رؤيا جديدة للفنان الذي لم يعد يهمه تمثيل الواقع وتحقيق المشابهة والتوثيق، بل أصبح من مهام التصوير الفوتوغرافي و "**الذي اخذ الانطباعيون عنه فكرة تسجيل اللحظة**".

ومع تطور كيميائية الألوان استطاع الانطباعيون أن يغادروا الأستوديو لتسجيل ما "**تبصره عيونهم فعلا من حيث هو ضوء، مغفلين ما يعرفونه بأذهانهم من صور الأشياء**". فالانطباعي اكتشف "**وسائل تعبيرية جديدة من خلال الضوء واللون**. فعندما سئل الفنان (مانيه) عن لوحة أنجزها كانت تشمل في تكوينها عددا من الأشخاص عن أهم شخصية في لوحته أجاب **(إنما هو الضوء)** حيث يعتبر الضوء هو العامل الأول والاهم في العمل الفني. والذي أدى إلى إيجاد تكوينات لونية متجددة. فقد اهتم الفنان الانطباعي بالاستعارة من التحليل الضوئي للون وتحديدها بألوان الباليت.

وقد استخدموا الألوان التكميلية كظلال بجوار الألوان الرئيسية **(فالرؤية الأكثر إثارة وعملية واستغلال أقصى للطاقات التعبيرية للون الأصفر، هي عندما يجاور البنفسجي، والبرتقالي عندما يجاور الأزرق وهكذا لسلسلة من الألوان ومركباتها لتنفتح بذلك أمام الفنان أفاقاً جديدة للتلوين بقيم لونية جديدة وبأهداف ووعي جديد)**. ويضفي على اللون مزيدا من الإبهار، من خلال إظهار التناقضات الداخلية للون.

وعلى هذا الأساس يستمد الفنان الانطباعي أفكاره من العناصر الفنية التي تذخر بها البيئة التي يعيش في كنفها؛ ولكنه عندما يصور الطبيعة لا يحاكيها بصورة مباشرة بل يحور ويختزل ويضيف ويجرب لينتج عملا إبداعيا ومستندا إلى التغيرات التي تحدث على ألوان الطبيعة خلال ساعات النهار المختلفة. والانطباعي يهتم برصد التحولات في البيئة الطبيعية. وتسجيل لحظة الانطباع بتأثير الضوء. كما حدث (لمونيه)(١٨٤٠-١٩٢٦) عندما رسم كاتدرائية (روان) من الزاوية نفسها لملاحظة واقتناص حقيقة تأثير الضوء خلال ساعات النهار المختلفة وعدم التركيز على الموضوع.

ونتيجة **(الانتصارات الكبيرة في عالم الألوان)** مع قراءة جديدة للنظريات العلمية انطلق الانطباعيين للبحث عن انطباعية جديدة أكثر علمية وجمال في مجال اللون نتج عنها ظهور الانطباعية الجديدة التي تميزت بتحويل التجربة الانطباعية إلى تطبيقات عقلية لمواكبة التطور في علم البصريات ثم ساعدت على ظهور مدارس فنية كبرى.

يعد اللون من العناصر الفنية المهمة في **المدرسة الانطباعية**، إذ اعتمد الفنانون الانطباعيون على اللون بوصفه وسيلة أساسية للتعبير عن الضوء والطبيعة والانطباع اللحظي للمشهد. واهتم الانطباعيون بإظهار التأثيرات البصرية المتغيرة للضوء والجو، لذلك أصبح اللون لديهم عنصرا رئيسيا في بناء اللوحة وإيصال الإحساس بالحياة والحركة.

ركز فنانو الانطباعية على ملاحظة الطبيعة مباشرة ورسمها في الهواء الطلق، حيث لاحظوا أن الألوان في الطبيعة لا تبقى ثابتة بل تتغير بتغير الضوء ووقت النهار وحالة الطقس. لذلك حاولوا نقل هذا التغير في لوحاتهم من خلال استخدام ألوان مشرقة ونقية على سطح اللوحة بضربات فرشاة سريعة وخفيفة. ولم يكن الهدف هو مزج الألوان بدقة على لوحة الألوان، بل وضعها متجاورة على اللوحة بحيث تمتزج بصريًا في عين المشاهد، مما يعطي إحساسا بالحيوية والاهتزاز الضوئي.

كما ابتعد الفنانون الانطباعيون عن استخدام اللون الأسود في الظلال، لأنهم رأوا أن الظلال في الطبيعة لا تكون سوداء تمامًا، بل تحتوي على ألوان متعددة تتأثر بالضوء المحيط. لذلك كانوا يستخدمون ألوانًا مثل الأزرق أو

البنفسجي أو الأخضر لتمثيل الظلال، وهو ما أعطى لوحاتهم إشراقًا وواقعية بصرية مختلفة عن الأساليب السابقة. كذلك اعتمدوا على التباين بين الألوان الدافئة والباردة لإظهار العمق والضوء في اللوحة.

ومن أبرز الفنانين الذين اهتموا باللون في هذه المدرسة الفنان الفرنسي كلود مونيه، الذي كان يرسم المشهد نفسه عدة مرات في أوقات مختلفة من اليوم ليظهر تأثير تغير الضوء على الألوان. كما برز أيضًا الفنان بيير أوغست رينوار الذي استخدم الألوان الدافئة والمضيئة ليعبر عن جمال الحياة اليومية والإنسان والطبيعة.

وبذلك يمكن القول إن اللون في المدرسة الانطباعية لم يكن مجرد وسيلة لتلوين الأشكال، بل أصبح عنصرًا فنيًا مستقلًا يستخدم للتعبير عن الضوء والحركة والانطباع اللحظي للطبيعة. وقد أسهم هذا الأسلوب في إحداث تحول كبير في تاريخ الفن، ومهّد الطريق لظهور مدارس فنية حديثة ركزت على التعبير الحر عن اللون والضوء.

ويعد (سورا ١٨٥٩-١٨٩١) من أول الملونين الذي وضع حجر الأساس للانطباعية الحديثة باستخدام الألوان التنقيطية والتقليل من الألوان الموشورية. وهو **(حلقة الوصل التي تربط بين الانطباعية والمذاهب الحديثة)**. وقد تحولت المواضيع لديه إلى صيغ أكثر علمية ورياضية في المدرسة التنقيطية. حيث جزأ اللون إلى نقاط متجاورة متضادة تملا فضاء اللوحة لتتشكل بمفهوم جديد في اللغة التصويرية. فقد عمدت الانطباعية الجديدة إلى الاستفادة من التقنية العلمية "**وبدلا من اللجوء إلى مزج الالوان، استعاضوا عنها بالمزج البصري**".

خصائص اللون في المدرسة الانطباعية

أولاً: استخدام الألوان النقية والمشرقة: فقد كان الفنانون يتجنبون مزج الألوان كثيرا قبل وضعها على اللوحة، بل كانوا يضعونها مباشرة على سطح اللوحة بضربات فرشاة واضحة. هذا الأسلوب أعطى اللوحات إشراقا وحيوية وجعل الألوان تبدو أكثر قوة وتأثيرا عند النظر إليها.

ثانيا: الخروج الى الطبيعة والاهتمام بتأثير الضوء على اللون: ركز الفنانون الانطباعيون على العلاقة بين الضوء واللون، إذ لاحظوا أن الألوان في الطبيعة تتغير بتغير الضوء ووقت النهار. لذلك كانوا يرسمون المناظر الطبيعية في أوقات مختلفة ليظهروا كيف يغيّر الضوء ألوان الأشياء. فقد يبدو اللون مختلفًا في الصباح عنه في المساء، أو في ضوء الشمس عنه في الظل.

ثالثا: وضع الألوان المتجاورة بدلاً من مزجها: فعندما تُوضع ألوان مختلفة بجانب بعضها، تمتزج بصريا في عين المشاهد وتمنح اللوحة إحساسا بالحركة والاهتزاز الضوئي. هذه التقنية جعلت اللوحات تبدو أكثر طبيعية وحيوية.

رابعا: تجنب استخدام اللون الأسود في الظلال: لأنهم رأوا أن الظلال في الطبيعة لا تكون سوداء خالصة، بل تتأثر بالألوان المحيطة وبالضوء. لذلك استخدموا ألوانا مثل الأزرق والبنفسجي والأخضر لرسم الظلال، مما جعل اللوحات أكثر إشراقا وتنوعا.

خامسا: الاهتمام بالألوان الدافئة والباردة: اعتمد الانطباعيون على التباين بين الألوان الدافئة مثل الأحمر والبرتقالي والأصفر، والألوان الباردة مثل الأزرق والأخضر والبنفسجي. هذا التباين يساعد في إظهار العمق والمسافة في اللوحة ويعطي إحساسا بالضوء.

سادسا: سرعة ضربات الفرشاة وتأثيرها على اللون: استخدم الفنانون ضربات فرشاة سريعة وقصيرة، مما جعل اللون يبدو وكأنه متحرك ومليء بالحياة. هذه الضربات لا تهدف إلى رسم التفاصيل الدقيقة، بل إلى إعطاء انطباع عام عن المشهد.

سابعا: تغير اللون حسب الزمان والمكان: كان الانطباعيون يؤمنون بأن اللون ليس ثابتا، بل يتغير حسب الظروف المحيطة مثل وقت النهار والطقس. لذلك كانوا يرسمون المشهد نفسه عدة مرات في أوقات مختلفة ليظهروا اختلاف الألوان وتغيرها.

المدرسة الوحشية:

تُعد **المدرسة الوحشية** من الحركات الفنية الحديثة التي ظهرت في بداية القرن العشرين، وتحديدا في فرنسا حوالي عام ١٩٠٥. وقد سُمّيت بالمدرسة الوحشية لأن النقاد أطلقوا على فنانيها لقب "الوحوش" بسبب استخدامهم للألوان القوية والصارخة بطريقة غير مألوفة في ذلك الوقت. وقد تميزت هذه المدرسة بالتحرر من القواعد الأكاديمية التقليدية، والتركيز على التعبير عن المشاعر والأحاسيس من خلال اللون بشكل مباشر وقوي.

اعتمد فنانو المدرسة الوحشية على استخدام الألوان الجريئة والمشرقة دون الالتزام بالألوان الواقعية للطبيعة. فبدلاً من رسم السماء باللون الأزرق أو الأشجار باللون الأخضر كما تبدو في الواقع، كانوا يستخدمون ألوانًا مختلفة تعبر عن إحساس الفنان بالمشهد. لذلك قد تظهر السماء باللون الأحمر أو البرتقالي، وقد تُرسم الوجوه بألوان غير طبيعية مثل الأزرق أو البنفسجي. هذا الأسلوب جعل اللون العنصر الأهم في اللوحة، وأصبح وسيلة أساسية للتعبير الفني.

تكمن أهمية اللون في المدرسة الوحشية في أنه لم يعد مجرد وسيلة لتلوين الأشكال أو تقليد الطبيعة، بل أصبح أداة للتعبير عن العاطفة والانفعال. فقد استخدم الفنانون الألوان الصافية والمكثفة لإحداث تأثير قوي في المشاهد، مما جعل اللوحات تبدو مليئة بالحيوية والطاقة. كما اعتمدوا على التباين بين الألوان القوية لإبراز عناصر اللوحة وجعلها أكثر وضوحا وتأثيرا.

ومن خصائص استخدام اللون في المدرسة الوحشية أنه يُستخدم بحرية كاملة دون التقيد بقواعد الظل والنور أو المنظور التقليدي. كما تُوضع الألوان غالبا مباشرة على اللوحة دون مزج كبير، مما يعطيها قوة ووضوحا. كذلك كان الفنانون يفضلون المساحات اللونية الواسعة والخطوط البسيطة، لأنهم كانوا يهتمون بالتعبير العام عن المشهد أكثر من التفاصيل الدقيقة.

ومن أبرز الفنانين الذين أسهموا في ظهور المدرسة الوحشية الفنان الفرنسي هنري ماتيس، الذي يعد من أهم رواد هذه الحركة الفنية، حيث استخدم الألوان الزاهية بطريقة مبتكرة تعبر عن الفرح والحياة. وقد كان للمدرسة الوحشية تأثير كبير في تطور الفن الحديث، لأنها فتحت المجال أمام الفنانين لاستخدام اللون بحرية أكبر، وأكدت أن الفن ليس مجرد تقليد للطبيعة، بل وسيلة للتعبير عن المشاعر والأفكار. لذلك أصبح اللون في هذه المدرسة عنصرا أساسيا يعكس شخصية الفنان ورؤيته الخاصة للعالم.

من خصائص المدرسة الوحشية:

١. **استخدام الألوان القوية والصارخة:** تُعد الألوان الزاهية والمشرقة من أهم سمات المدرسة الوحشية. فقد استخدم الفنانون ألوانا جريئة وقوية مثل الأحمر والبرتقالي والأصفر والأزرق بدرجاتها الصافية، دون الالتزام بالألوان الواقعية للأشياء في الطبيعة.

التحرر من تقليد الطبيعة: لم يكن الهدف في هذه المدرسة تقليد الطبيعة كما هي، بل التعبير عن إحساس الفنان بالمشهد. لذلك قد تُرسم السماء بلون غير طبيعي أو تُستخدم ألوان مختلفة في رسم الأشخاص والمناظر الطبيعية.

تبسيط الأشكال: تميل اللوحات الوحشية إلى تبسيط الأشكال والابتعاد عن التفاصيل الدقيقة، حيث يهتم الفنان بالشكل العام للموضوع أكثر من اهتمامه بالدقة الواقعية.

٤. **الاعتماد على المساحات اللونية الواسعة:** غالبا ما استخدم الفنانون مساحات كبيرة من اللون الواحد في اللوحة، مما يجعل اللون العنصر الأساسي الذي يجذب انتباه المشاهد.

٥. **الخطوط الواضحة والبسيطة:** تتميز اللوحات الوحشية باستخدام خطوط واضحة وقوية لتحديد الأشكال، مع قلة التفاصيل الداخلية.

٦. **التعبير عن المشاعر والانفعالات** ركز الفنانون على نقل المشاعر والأحاسيس من خلال اللون والتكوين، لذلك تبدو اللوحات مليئة بالحيوية والطاقة.