

---

## **الاستفادة من النفايات الخشبية لاستحداث صياغات تشكيلية في التصوير**

### **(دراسة تجريبية)**

**إعداد**

**د/ أحمد محمد فتحى عبد اللطيف البغدادى**

مدرس الرسم والتصوير بقسم التربية الفنية  
كلية التربية النوعية - جامعة المنصورة - فرع دمياط

مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة  
عدد (٢٣) - أكتوبر ٢٠١١ - الجزء الأول

---



## الاستفادة من النفايات الخشبية لاستحداث صياغات تشيكيلية في التصوير (دراسة تجريبية)

إعداد

د/أحمد محمد قتحي عبد اللطيف البغدادي\*

### الملخص :

استهدفت الدراسة تعظيم فرص الاستفادة من نفايات المنتجات الخشبية بما يحقق صياغات تشيكيلية جديدة لاستخدام الخامات ثلاثية الأبعاد في التصوير. وفتح آفاق جديدة لايجاد مداخل تجريبية من خلال إعادة تدوير النفايات الخشبية وامكانية الاستفادة منها في التصوير الجداري بما يحقق اضافة جمالية للمكان.

واقتصر البحث على دراسة نفايات خامات الألخشاب المتوفرة بمحافظة دمياط .

واستخدم الباحث المنهج الوصفي والتجريبي، كما أجرى الباحث تجربة على عينة مماثلة لطلاب الفرقة الثالثة قسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية بدمنياط وذلك من خلال المداخل التجريبية(أعمال فنية قائمة على صياغة تشيكيلية لنفايات الألخشاب ذات الهيئة الهندسية المنتظمة وغير المنتظمة، أعمال فنية قائمة على صياغة تشيكيلية لنفايات الألخشاب ذات الهيئة العضوية، أعمال فنية قائمة على صياغة تشيكيلية لنفايات الألخشاب ذات الهيئة الهندسية المنتظمة وغير المنتظمة، انتاج عمل جماعي لجدارية تصويرية مجمعة من نفايات الألخشاب ذات الهيئة الهندسية المنتظمة وغير المنتظمة والعضوية ومعالجتها تكنولوجيا بما يسمح عرضها في الأماكن المفتوحة )

أسفرت النتائج عن توصل البحث الى محاولة تصنيف أنواع الألخشاب المتوفرة في البيئة، كما اتضح أن نفايات الألخشاب بها امكانات واسعة لا ترتبط أهميتها بالشكل فحسب ولكن أيضاً في إحداث قيم سطحية متعددة ومتنوعة خاصة عند دخول الصبغات والألوان الأخرى عليها فتعمل على إثراء الجانب التعبيري سواء أكان هذا في أعمال الطلاب الفردية أم في العمل الجماعي (التصوير الجداري ) .

وأوصت الدراسة التأكيد على أهمية توظيف بقايا خامات الألخشاب لما لها من إمكانات وصياغات متعددة في مجال التصوير والاستفادة من نفايات الخامات الأخرى وتوليفها مع بقايا الألخشاب المتنوعة لايجاد صياغات تشيكيلية جديدة . وكذلك التعمق في دراسة المعالجة اللونية لأسطح بقايا الألخشاب المتنوعة داخل إطار العمل الفنى وخاصة الأعمال الجدارية التي يتطلب عرضها الأماكن المفتوحة . وكذا ضرورة تنمية دراسة نفايات البيئة وتحويلها من ثقافة رمى المهملات الى ثقافة إحياء الجانب القيمي والوجوداني والجمالي في علاقة الإنسان بال موجودات البيئية كمتجه تعليمي في التربية الفنية .

\* مدرس الرسم والتصوير بقسم التربية الفنية - كلية التربية النوعية - جامعة المنصورة - فرع دمياط

## *Research summary*

### **TAKE ADVANTAGE OF WASTE WOODEN TO DEVELOP PLASTIC FORMULATIONS IN PAINTING (EXPERIMENTAL STUDY)**

*Dr.Ahmed Mohamed Fathey Abd Elatif Elboghdady\**

Study aimed to maximize the opportunities to take advantage of waste wood products to achieve the new formulations Asthaddam plastic raw materials in three-dimensional imaging. And open new horizons to find the entrance test by re-  
Tdoiralnfallat wood and to make use of them in the mural painting as well as to achieve aesthetic of the place.

The limited research on the study of waste wood materials available in Damietta.

The researcher used the descriptive method and experimental, as researcher tested a representative sample of students of Third Year Department of Technical Education, Faculty of Specific Education Damietta, through the entrance test (works of art based on the formulation of plastic waste timber with the engineering of regular and irregular, works of art based on the formulation of plastic waste timber body, organic works of art based on the formulation of plastic waste timber with the engineering of regular and irregular, organic, produce collective work of mural pictorial collage of waste wood with the engineering of regular and non-Alentzma and organic and processing technology to allow for display in open places).

Resulted in the results for research has come to try to classify the types of wood available in the environment, as it turns out that the waste timber by the vast potential not related to their importance in the form but also in the creation of the values of surface multiple and varied, especially when entering pigments and other colors it is working to enrich the expressive, whether this in the work of students in individual or collective action (Altsoirajaddary).

---

\* Lecturer at athletic Drawing and painting in Faculty of Specific Education Mansoura University - Damietta Branch.

The study emphasized the importance of employing the remains of raw wood because of its potential and formulations of multiple in the field of photography. And make use of waste materials other synthesized with the remnants of wood varied to find formulations Fine new. As well as in-depth study of processing color of the surfaces of wood residues varied within the framework of technical work and private business wall display, which requires open spaces. As well as the need to develop the study of environment and waste transferred from culture to culture threw trash Ahyaouaganb Values and the emotional and aesthetic in the relationship of man to environmental assets Kmottagh education in art education.

## الاستفادة من النفايات الخشبية لاستحداث صياغات تشكيلية في التصوير (دراسة تجريبية)

إعداد

د/أحمد محمد قتحي عبد اللطيف البغدادي\*

مقدمة :

تلوث البيئات الصناعية من المشاكل التي تؤرق الشعوب سواء على المستوى العالمي أو المحلي؛ لما يتربّب عليه من مخاطر تهدّد كل الموجودات الطبيعية على السواء، وأصبح التلوث البيئي من الأمور التي تستوجب من الجميع المشاركة الفاعلة في مواجهة تلك المشكلات البيئية سواء كانت مشكلات بيئية على المستوى المادي، أو ما يترتب على ذلك من مشكلات معنوية ونفسية.

وإذا كانت التربية الفنية تعد من المجالات التي لها فاعلية في تنشئة وإعداد الأجيال؛ إعداداً تربوياً يتفق مع القيم الأصلية، ويؤصل لدى الأجيال مفاهيم خلقية، واجتماعية تحض على احترام البيئة وتقديرها، وكذلك اعداداً فنياً ي العمل على تنمية مستوى الحس الفني والقيم الجمالية التي تسهم في تطوير البيئة؛ مما أعطى المؤسسات التربوية (المدارس والجامعات والمساجد والنادي..الخ) دوراً بارزاً في تحقيق هذا الهدف الأسمى.

"ونظراً لتناول الفن الحديث صوراً مباشرة في التحرر من الخامات التي أعتيد استخدامها والاستجابة لخامات جديدة ونفايات ومستهلكات يمكن للعين المبتكرة أن تصوغها في قالب فنية تتسم بالإبداع والتجدد، ولكي يضيف الفنان إلى فنه رؤى تغاير المألوف والمتابع كانت هناك ضرورة حتمية تفرض عليه أن ينقب في بيئته المحلية ليكتشف ما يصلح منها من خامات يستفيد منها ويوظفها في أعماله الفنية (٤: ٥)"

مشكلة البحث:

تشتهر محافظة دمياط بصناعة الأثاث الغنية بالأساليب والتقنيات المختلفة. في صناعة وتجميل المنتجات الخشبية عن طريق الحفر والقص والتفريج بأنواعه وتعتمد في ذلك على تشكيلات الحذف والإضافة وأسلوب الماركتري... وغيرها .

وترتب على العمليات المختلفة المرتبطة بتصنيع الأثاث إفراز كميات كبيرة من النفايات الخشبية والتي تسبب عبئاً وخطراً على البيئة، وهي كخامة طبيعية تمتلك صفات خاصة تفتح مجالاً واسعاً للتعبير، وقد تتيح للفنان عند محاولة تشكيلها بأبعاد فنية مستحدثة ، تسهم في جعل

\* مدرس الرسم والتصوير بقسم التربية الفنية - كلية التربية النوعية - جامعة المنصورة - فرع دمياط

نشاطه الفنى أكثر إبداعية بهدف الكشف عن صياغات تشكيلية ومعالجات تكنولوجية تسهم فى مجال التصوير بصفة عامة والتصوير الحدارى للأماكن المفتوحة بصفة خاصة.

مما حدا للباحث بإعادة تدويرها وتوظيفها لما تحويه من قيم ملموسة ولوئية وإيقاعات خطية، وما تحمله من جماليات شكلية مثيرة قد تفيد في إثراء خيال الطلاب في التربية الفنية بصفة عامة ومجال التصوير بصفة خاصة؛ وبذلك يمكن تحويل النفايات التي تشكل عبئاً وخطراً على المجتمع الصناعي من تلوث بصري وتدھور صحي إلى أعمال فنية تساهم في تجميل الجدران في الأماكن المفتوحة وتنمية الأحساس بالقيم الجمالية والسلوكية في المجتمع .

تساؤل البحث:

**كيف يمكن الاستفادة من النفايات الخشبية لاستحداث صياغات تشكيلية في التصوير؟**

حدود البحث:

- تقتصر الدراسة على نفاثيات خامات الألخشاب المتوفرة بمحافظة دمياط .
  - تقتصر الدراسة التجريبية على استخدام نفاثيات خامات الألخشاب الناتجة من مصانع الأثاث .
  - تقتصر الدراسة التجريبية على استخدام (اللوان الأكريليك - الألوان الزيتية - اللوان الباستيل ) كخامات مساعدة .
  - تقتصر التجربة على عينة عشوائية من طلاب الفرقة الثالثة في مقرر مادة التصوير (\*) شعبة التربية الفنية بكلية التربية النوعية بدمياط للعام الجامعي ٢٠٠٦ / ٢٠٠٧ الفصل الدراسي الأول .

## فروض البحث:

- يمكن الاستفادة من النفايات الخشبية في استخدام صياغات تشيكيلية في التصوير.
  - يمكن الاستفادة من النفايات الخشبية في وضع مداخل تجريبية للاستفادة منها في التصوير الحداري.

أهداف البحث:

- تعظيم فرص الاستفادة من نفايات المنتجات الخشبية بما يحقق صياغات تشيكيلية جديدة لاستخدام الخامات ثلاثية الأبعاد في التصوير.
  - فتح آفاق جديدة لإيجاد مداخل تجريبية من خلال إعادة تدوير النفايات الخشبية وإمكانية الاستفادة منها في التصوير الحداري بما يحقق إضافة حمالة للمكان.

(\*) يحتوي توصيف مقر التصوير (٢) على توظيف الخامات البيئية في التصوير باستخدام أسلوب التجميع المرتبط باستخدام الخامات الحاصلة ذات المعدن، وثلاثة الأبعاد.

## أهمية البحث:

- امكانية الاستفادة من نفايات الأخشاب كخامة - لها جمالياتها وقليلة التكاليف - في مجال الفن التشكيلي بصفة عامة ومجال التصوير في التربية الفنية بصفة خاصة.
- نظافة البيئة وحمايتها من تراكم نفايات الخامات .
- غرس وتنمية سلوك التفاعل الايجابي مع المخلفات البيئية.
- بناء أجيال أكثر تفهمًا وثقافة في الحفاظ على البيئة وتحويلها من التلوث البصري الى بيئة جمالية حضارية كمتجه لتعليم التربية الفنية.

## منهجية البحث

يعتمد البحث على المنهج الوصفي والتجريبي من خلال :-

### أولاً : الإطار النظري:

١ : الصياغة التشكيلية للأشكال الجاهزة ثلاثة الأبعاد بأسلوب التجميع في الفن الحديث والمعاصر.

٢: نفايات الخشب بين الهندسية والعضوية المجردة.

٣ : بعض طرق المعالجات اللونية لأسطح الأخشاب.

٤: الفن الجداري ومعالجة الأسطح الخشبية للعرض في الأماكن المفتوحة.

### ثانياً : الإطار التجريبي للدراسة :

إجراء تجربة على عينة ممثلة لطلاب الفرقة الثالثة قسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية بدミニاط وذلك من خلال عدة مداخل تجريبية.

### أولاً: الإطار النظري

#### ١: الصياغة التشكيلية كنظام للبناء في العمل الفني:

تعتبر الصياغة التشكيلية هي الكيان المنظم أو المعد الذي يضم تجميعاً لأشياء أو أجزاء تتكون من وحدة متكاملة، فعندما تتجه نحو الكل المركب فإنها تكون بمثابة النظام الذي يتحكم في تنظيم مجموعة عناصر لها وظائف بينها علاقات متبادلة تتم ضمن قوانين، وعندما تتجه نحو الكيان المتكامل الذي يتكون من أجزاء وعنابر متداخلة تقوم بينها علاقات تبادلية من أجل وظائف وأنشطة تكون محصلتها النهائية بمثابة الناتج الذي يتحقق النظام كله.

والمفاهيم السابقة تشير في مجملها الى معنى "النظام بأنه الأسلوب الذي ينتظم به عدد من العناصر والمفردات في علاقات تخدم بعضها البعض بحيث تبدو في وحدة كافية تمثل هذا النظام" (٢٠٦:٢). والصياغة التشكيلية لمختلف العناصر داخل التكوين الشامل هو إحداث الوحدة والتكامل بين العناصر المختلفة للعمل من خلال عمليات التنظيم وإعادة التنظيم، والتحليل، والتركيب، والحدف، والاضافة، والتغيير في الأشكال والدرجات اللونية، وقيم الضوء والظل والمساحات، وغير ذلك من المكونات". والتكوين يعني وضع أشياء عديدة معاً، بحيث تكون في النهاية

شيئاً واحداً وطبيعة وجود كل من العناصر يساهم مساهمة فعالة في تحقيق العمل النهائي للناتج. وفي التكوين لابد من أن يكون كل شيء في موضع محدد وبؤدي الدور المطلوب والنشط من خلال علاقته بالتكوينات الأخرى" (١٨: ٣٦).

والتكوين ناتج عن صياغة تشكيلية تعمل على تألف وتعاون كل الخصائص الضرورية كالخط والمساحة واللون والضوء... في إحداث تلخيص كل تكون كل العناصر التكوينية فيه متفاعلة في نمط واحد متناسق بين مختلف العلاقات تبعاً لمنطق جديد أصيل.

والصياغة التشكيلية لمكونات العمل الفني تتم بأساليب وتنظيمات مختلفة تبعاً للمدارس والاتجاهات الحديثة والمعاصرة في تاريخ الفن فعلى سبيل المثال عندما يصوغ الفنان عناصره داخل اطار التكوين بأسلوب ديناميكي "فإن ديناميات التكوين سوف تكون ناجحة فقط عندما تكون حركة كل جزء فيها متناسبة منطقياً مع الحركة الكلية للتقوين" (٣٥٣: ١٦).

## ٢: الصياغة التشكيلية والأشكال المجردة الهندسية والعضوية :

لا تتوقف الصياغة التشكيلية للأشكال وهيئتها وما تحدثه من تأثير في الحيز المكانى فحسب، بل يرتبط مظهرها المرئى أيضاً بالأسلوب الذى تنظم به الأشكال وكيفيات بناء العلاقات الشكلية من خلال مجموعة العمليات الأدائية التى تتضمنها عملية بناء التكوين فى التصوير.

كما تعد الأسس البنائية للعمل الفنى التصويرى ومدى تأثره بالعناصر المحيطة به، وبوحدة التكوين وترابطه. وتتضمن تلك العناصر التشكيلية أنماطاً لا حدود لها من نظم الترابط بين بعضها البعض من خلال مجموعة من أساليب الصياغة التشكيلية التي يستعين بها الفنان لاحكام العلاقات التشكيلية على مسطح العمل الفنى أهمها "الشكل وتغيير المساحة - الشكل واختلاف الملمس - الشكل والتباين - الشكل وتغيير الوضع - الشكل وتغيير المكان - الشكل وعمليات الحذف - الشكل وعمليات الإضافة - التداخل بين الأشكال - التشابك بين الأشكال - التوافقات اللونية - التبادل بين الشكل والأرضية - الشفافية - التصغير والتكبير - تكرار العناصر - علاقات التجاوز - علاقات التماس.

والأشكال المجردة تنحصر ما بين الهندسية والعضوية كما يلى :-

**الأشكال الهندسية المجردة:** هي أشكال قائمة على أساس عقلي و لا تحاكي موضوعاً خارجياً في الطبيعة، بل تلعب النظريات الهندسية والعلاقات الرياضية المجردة دوراً هاماً في بناء تلك الأشكال ، التي تتسم بالدقة و مراعاة النسب بين الأشكال الهندسية المجردة، كالمربع والمستطيل والمثلث والم دائرة، ويمكن اشتقاقها من بعضها البعض طبقاً لقانون الاحتمالات، وتستخدم لصياغة مفردات تشكيلية تعبر عن قيم جمالية كالانسجام والتوازن والتناسق .. وغيرها.

والأشكال الهندسية الأولية بوجه عام تنقسم على أساس انتظامها إلى ثلاثة أنماط :-

- أشكال منتظمة (المثلث المتساوي الأضلاع - المربع - الدائرة )

- أشكال شبه منتظم ( المستطيل - المعين - المثلث المتساوي الساقين - شبه المنحرف - متوازي المستطيلات ) وهي عناصر تميز بالتناظر النسبي حول المحور المار بمركزها، حيث يقسمها كل محور إلى شكلين متطابقين من بعض الجهات دون الجهات الأخرى.
- أشكال غير منتظم ( وهي الأشكال التي لا تخضع في بنائها إلى قانون هندسي محدد ويمكن أن تتدخل في تركيبها بعض العناصر المنتظمة وشبه المنتظمة ) (٧٠:١).

**الأشكال العضوية المجردة :** هي أشكال تعتمد على النظام القائم في الطبيعة خلال صياغة عناصرها وتشكيل مفرداتها ، فهي تحوى نظام بنوي متناسق ومتحد ومترتب ، وتتألف الأجزاء مع بعضها البعض داخل كيان كل واحد بشكل تلقائي يتسم بالطابع التعبيري وتحمل مضامين ومعان تصرف النظر عن مدلولاتها البصرية . (٣: ١٥٤)

### ٣: الأشكال الجاهزة ثلاثة الأبعاد بأسلوب التجميع في الفن الحديث :

"لقد أوضح لنا الفن الحديث دروساً مباشرة في التحرر من الخامات التقليدية الأكاديمية والاستجابة لخامات جديدة وبقايا ومستهلكات يمكن للعين المتكررة أن تصوغها في قوالب فنية تتسم بالإبداع والتجديد . (١٣: ١٩٥)"

ولقد ظهرت بعض المدارس والاتجاهات الفنية منذ بداية الفن الحديث وحتى الآن إهتمت وركزت نشاطها الفني بصفة أساسية على توظيف الخامات والتي غالباً ما كانت تعتمد على طبيعة البيئات المختلفة وما يتوفّر في كل منها من خامات قد تتبّع فيها سوءاً أكان طبيعية أم مصنعة .  
فلكل خامة إمكانات تشكيلية وأبعاد تعبيرية يمكن استخدامها على نطاق واسع في تكوين العديد من الأعمال الفنية المتنوعة . ويتحقق ذلك دون صعوبة إذ ما كان هناك وعي بهذه الحقيقة ، وهذا الوعي لا يتأتى إلا بمحاولات جادة وهادفة تعتمد على عمق في الرؤية والتأمل ومزيد من التفكير الإبتكاري والاستمرار في البحث والتجريب لاكتشاف الإمكانيات المختلفة لما قد يتم التعامل معه من خامات ثم توظيف تلك الإمكانيات بشكل يؤكّد العمل الإبداعي ويدعمه ويحقق هدفه المنشود .

فالخامات البيئية من الخامات التي يسهل على الفنان الحصول عليها دون أن يكلفه ذلك الكثير من الجهد والماء ، وليس ذلك من شأنه أن يقلل من تلك الخامات ذلك لأن قيمتها في كيفية توظيفها بشكل جديد عند بناء العمل الفني .

وقد اتجه الفنان نحو توظيف الخامات البيئية إما بحالتها الطبيعية كيّفما وجدها ، وإنما بتناول تلك الخامات محاولاً التعديل والتغيير في بعض خصائصها التشكيلية ، يكون له دخل في إيجادها بالكيفية التي يرى إمكانات أوسع مما قد تكون عليه بحالتها الطبيعية المعروفة .

ولقد استخدم الفنان البقايا بوجه عام سواء كانت خشبية أم خامات أخرى" وأبدعوا من خلالها أعمالاً فنية عالية المستوى أمثال بابلو بيکاسو، وجون روسو هوارد، وجليك ماركس هوایت ." وأيضاً لویزا نیفلسن، الأمر الذي يجعلنا في حاجة إلى إعادة النظر في مجال تعليم الفنون فيما يترك

من بقايا وفضلات مما يؤكد أحد أهداف التربية الفنية كتربية اقتصادية ، بالإضافة إلى عدم تلوث البيئة بالفضلات أو بحرقها .

وأسلوب التجميع هو أسلوب فني لتركيب مجموعة من الخامات ذو الثلاثة أبعاد، "هو تجميع العناصر ثلاثية الأبعاد التي تلتصق على السطح لإنتاج عمل فني" (١٧١ : ١٧١) .

ويعرف أيضاً أنه "أسلوب يعتمد على التجميع والتركيب" هو نوع من الأداء يتم إنتاجه عن طريق تجميع بعض القطع والأجزاء وتركيبها مع بعضها البعض على سطح الصورة" (٦ : ٦) .

وفي هذا الأسلوب يحقق الفنان به بروزاً معيناً للسطح التصويري ، وتكون لمساحة دور في تشكيل العناصر من خلال الهبوط والبروز لتشكيل ضوء وظل إيهامي ، وذلك بتوظيف بعض الأشياء البعيدة عن الفكر، والتي لا تثير الاهتمام بالرغم من رؤيتها كثيراً ، إما أن تكون خامات جاهزة الصنع أو طبيعية، ويقوم الفنان بإعادة صياغتها على سطح اللوحة كمادة تشكيلية لتكون هي العناصر الأساسية المكونة للعمل الفني، ويكون هذا الأسلوب في النهاية نوع من العلاقات الناشئة بين الألوان والأشكال والخطوط والملامس.

أول من استخدم أسلوب التجميع في الفن الحديث الداديه فكانت نقطة التقاء لبعض الفنانين ومن هؤلاء الفنانين (جان ارب Jean Arp) و(ماكس أرنست Max Ernst) و(فرانسيس بيكيابا Francis Picabia) (مارسيل دوشامب Marseal Duchamp ) أما (كورت شوتيرز Kurt Schwitters ١٨٨٧ - ١٩٤٨) فكان دادياً خصباً بشكل استثنائي وعمله الفني (Merz) وهو تجميع نفايات بيئية؛ مما جعله بمثابة مظهر من فن ما بعد الحادثة (١٠ : ٢٠٠).

وبذلك فقد وظف الداديون بعد الثالث الحقيقى فى أعمالهم ولم يهتموا بالملمس الناشئ على السطح بقدر ما إهتموا باحداث أشكالاً بارزة و مجسمة غير مألوفة ، وذلك عن طريق استخدامهم للأشياء جاهزة الصنع لتحل محل الخامات التقليدية ، فكان فنانوا الدادا يجمعون على مسطح الصورة أشياءً غريبة ( كالخيش والأسلاك والازرار و علب الكبريت.. إلخ ) وذلك بهدف التقرب من المشاهد من خلال جعل العمل أكثر واقعية . وأهم ما تميز به الأعمال الفنية في الحركة الداديه البدائية، الخشونة الواضحة " وكان استخدام الأشكال الخشبية أو المعدنية المكونة لبعض الأعمال الفنية مقطعة بتقنية الخشب الأركت ، حتى يتتجنب الفنان وسائل التشكيل العادي وتأثير القطع اليدوي ويبعد عن الذاتية (١٢ : ٤٤) .

كما اهتم السرياليون بأسلوب التوليف والتجميع لأشياء متباudeة في الواقع بهدف التعبير عن الدهشة و لتحقيق البناء الفني لأشياء لها بعد ثالث و الكشف عن الجوانب الغامضة التي لا يمكن الكشف عنها وذلك بإبراز التجسيم الكامل لمكونات العمل الفني و اكساب العمل ملامس متنوعة لها تأثير غير عادي .

" واستخدم فنانوا البوب art pop بأسلوب التجميع ليعبر عن روح العصر الذي يعيش فيه الفنان فاستخدموا الوسائل التي تستهلk بسرعة مثل (الخيوط والجرائد والملابس) واعتمد أسلوبهم على مبدأ التلقائية والتعبير عن مظاهر الحياة اليومية لذلك استخدموا الأشياء

الموجودة found object والخامات جاهزة الصنع Ready Made Object بالإضافة إلى استخدام المواد الطبيعية والواقعية المباشرة بهدف زيادة التقرب من الواقع" (٦ : ٢٦).

أما في الاتجاه التجريدي فقد حقق الفنانون بعد الثالث الحقيقى فى أعمالهم ليس باستخدام توليف الخامات فقط ، ولكن تعتبر الخامات هى كيان العمل الفنى نفسه من خلال تعدد مستويات الهيئة الأساسية المكونة للعمل.

ويتطلب هذا الأسلوب من الفنان جدية البحث والتنقيب عن الأشياء التى يستخدمها فى التعبير عما هو خاص به حيث يتطلب ذلك شحنة كبيرة من الحيوية والعاطفة والذكاء حتى يتمكن الفنان من ابتكار أشكالاً وصياغات ونماذج جديدة وغير مألوفة ، من خلال العناصر المضافة إلى سطح اللوحة ، والتى تمنح الفنان الفرصة لتنوع طرق الأداء ، وتفتح آفاقاً جديدة للابداع .

#### ؛ نفايات الأخشاب بين الهندسية والعضوية المجردة :

عند مرور خامة الخشب خلال عملية تصنيع الأثاث فى محافظة دمياط سواء كان ذلك عن طريق الاستخدام الآلى أو اليدوى توفر كميات وأشكال مختلفة من نفايات الأخشاب ، وتتوقف كمية وشكل ونوع تلك النفايات على عدة عوامل ، ألا وهى :-

- نوع وطبيعة خامة الخشب .
  - نوع الأسلوب الأدائى المتبعة فى التشغيل .
  - شكل المنتج المراد صنعه .
  - نوع الأداة أو الماكينة المستخدمة .
- نوع وطبيعة خامة الخشب :

تتعدد أشكال وأنواع نفايات الأخشاب حسب نوع الخشب الذى تبقت منه ، حيث يكون لها نفس صفاتة ، لأن لكل نوع من الخشب له صفاته الطبيعية الخاصة به ، فعلى سبيل المثال تختلف صفات بقايا خشب البياض عن طبقات بقايا خشب الزان ، وذلك لأن خامة الثانى مختلفة من حيث اللون والصلابة وللمعان والقابلية لعمليات التسطيب والتلوين . كما يختلف شكل ونوع البقايا الناتجة من خشب السويد عن تلك الناتجة من خشب الماهوجنى وهكذا ...

#### • نوع الأسلوب الأدائى المتبوع فى التشغيل:

تختلف شكل النفايات الخشبية الناتجة من أسلوب أدائى معين عن شكلها فى أسلوب أدائى آخر ، فالنفايات التى تنتج من عملية الماركتريه تختلف عنها فى الخراطة ففى الأولى بقاياها تأخذ أشكالاً زخرفية وفي الثانية فغالباً ما تكون البقايا على شكل اسطوانى مستدير .

#### • شكل المنتج المراد صنعه :

تنوع أشكال النفايات الخشبية بنوع أشكال المنتجات الخشبية ، أي هناك علاقة طردية " كلما زادت أشكال المنتجات وتنوعت – سواء كانت بطريقة آلية أو يدوية – كلما تعدد وتنوعت

أشكال البقايا ، كما أن لكل منتج خطوات تغير وقد يستخدم فيه أسلوب أداة واحد وعدة أساليب حسب نوع وشكل المنتج وبالتالي تعدد أشكال البقايا الخشبية تبعاً لذلك " (٤٣: ٤) .

#### • نوع الأداة أو الماكينة المستخدمة:

وهي من أهم العوامل المؤثرة في شكل النفايات الخشبية ، حيث أن لكل أداة أسلوب معين في الحذف يتفق مع الوظيفة المطلوبة منها ، وينتج عنها شكل وأكثر من البقايا الخشبية ، فعلى سبيل المثال النفايات الناتجة من ماكينة التخييط تختلف عن النفايات الناتجة من ماكينة المنشار حيث يغلب على أشكالها الطابع الهندسي أو العضوي .

#### النفايات الخشبية كحجم وهيئة :

وعند التعرض لعملية تصنيف البقايا الخشبية ينبغي علينا التمييز بين شقين مختلفين

هما :

#### - الشق الأول :

ويتعلق بالخصائص الموجودة في النفايات الخشبية مثل ( اللون ، الصلابة ، الملمس ، التجزيعات ، اللمعان ... إلخ ) ومدى قابلية تلك النفايات لعمليات التشطيف والمعالجات اللونية المختلفة ، أي أن هذه الصفات هي التي يحددها نوع الخامسة الأصلية لتلك النفايات . فنفايات خشب الزان تختلف كثيراً عن نفايات خشب السويد ، وخشب الماهوجني يختلف عن البلوط .. وهكذا .

#### - الشق الثاني :

ويتعلق بالحجم والهيئة الموجودة عليها النفايات الخشبية التي تنتج من استخدام الماكينات والأدوات مثل ( ماكينة المنشار الشريط ، ماكينة الأركت الآلي ، ماكينة الرابوة ، وماكينة التجير الآلي ، ماكينة الخرط ، ماكينة التخانة ، والأدوات مثل ( الربع اليدوى ، المكشطة ، الدفر ، المبارد ) .

" فتمتاز ماكينة منشار الشريط بأنها تقوم بشق الألواح طولياً وعرضياً مع الألياف وعكس الألياف ، كذلك تعطينا بالإضافة إلى الخطوط المستقيمة خطوطاً منحنية " ( ٤٠: ١٤ ) . مما يجعل معظم بقايا الألواح التي تنتج عن عملية الشق على هيئة أشكال هندессية عضوية مختلفة وهذا الاختلاف يرجع إلى نوع الخشب والماكينة فمثلاً خشب الزان نفاياته يختلف لونها عن نفايات خشب السويد والبياض والقرمود .

ماكينة منشار الشريط بجانب أنها تعطينا قطع متباعدة من عملية الشق لكن الخطوط المنحنية تكون واسعة الانحناء لأن سلاح الشريط عريض فلا يمكن شق منحنيات ضيقة وهناك ماكينة تقوم بشق المنحنيات الضيقة آلا وهي منشار الأركت saw Jig وذلك عند مرور خامة الخشب لعمليات التصنيع المختلفة فقد ينتج عنها نفايات ذات هيئة هندессية منتظمه وغير منتظمه ، وهيئة أخرى عضوية كما في شكل ( ١ ) ، ( ٢ ) وكذلك تعطينا ماكينة الشريط أيضاً نشارة يمكن مزجها بالغراء البيضاء المخففة لعمل عجينة تساعده في عملية ترابط العناصر والتأكد على ملامس السطوح في العمل الفنى كما في شكل ( ١ ) .



شكل (١) يوضح نماذج من نفايات الأخشاب المتنوعة مابين العضوية والهندسية

#### ٥: بعض التقنيات اللونية لأسطح الأخشاب:

تتم عملية المعالجة اللونية لأسطح الأخشاب بعدة طرق منها :

##### - الصباغة (التلوين) :Staining

"عملية صبغ الأخشاب هي تغيير لون الخشب الطبيعي إلى لون آخر شفاف نظراً لامتصاص أسطح الخشب بهذا المحلول (الصبغة)" (١٥ : ٢٢٧)، ومعظم الأخشاب يتم صباغتها (تلويتها)، وإن كان ذلك ليس ضرورة حتمية، فهناك العديد من الأخشاب تبدو جذابة لو تركت بألوانها الطبيعية، وهناك بعض الأخشاب التي تلون، ومع انتظام وثبات درجة لونها ترى كما لو كانت طبيعية.

فخشب الماهوجني يلون ليصبح أكثر أحمراراً، وخشب البلوط يلون أيضاً ليصبح أكثر بنيناً، كما يمكن أن تصبح خشبـاً ما ليظهرـ في نفس لون خشب آخر، ولكنـ شـكلـ الأـليـافـ لـنـ تـغيرـ لـذـلـكـ فـهـىـ الدـلـىـلـ الـأـقـوىـ عـلـىـ مـعـرـفـةـ الـخـشـبـ الـأـصـلـىـ، لـذـاـ يـمـكـنـ الـجـمـعـ بـيـنـ عـدـةـ أـنـوـاعـ مـنـ الـأـخـشـابـ فـيـ قـطـعـةـ وـاحـدةـ لـيـتـمـ دـمـجـهـمـ بـلـوـنـ وـاحـدـ .

##### أنواع الأصباغ :

##### • الأصباغ الزيتية :

وهي تتكون من إذابة مسحوق الصبغة في الزيت الحار لزيت بذر الكتان .

ومن مميزاتها :

- لا تنفس الأخشاب ، ولا تحتاج للمسح بالإسفنج أو قطعة قماش كما في الأصباغ الأخرى .
- الحصول على أسطح متناظمة لبطء عملية الجفاف .
- يمكن استخدام هذه الصبغة على القشرة وعلى الوصلات الخشبية دون أن يتأثر الغراء ويعرض للتلف .
- يمكن مزج المعجون المناسب مع الصبغة واستعمالها معاً في خطوة واحدة .
- ويعاب على هذا النوع من الصبغة أنه يحتاج لوقت طويل حتى تتم عملية الجفاف .

• الأصباغ المائية :

وهي تتكون من إذابة البليورات ومساحيق الألوان في الماء الساخن وتصبغ فيه الأخشاب بواسطة الفرشاة ، أو عن طريق عملية التغطيس ( وضع قطع الخشب في الصبغة ) ثم تترك للجفاف وتصنف بعد ذلك . ومن مميزاتها :

- يمكن الحصول على أسطح منتظمة اللون .

- تتشرب الأخشاب بهذه الصبغة بعمق أكثر من الأصباغ الأخرى ولذلك يكون لون الخشب ثابتاً .

وبعد الانتهاء من عملية الصبغ تدهن الأخشاب المصبوغة بمحلول الجملكة المخفف في الكحول أو اللاكر أو الورنيش الشفاف .

أثناء عملية الصبغة يجب مراعاة الآتي :

- يجب استخدام الصبغات في مكان جيد الإضاءة وخالي من الغبار والأترية .

- يجب أن تكون الفرشاة المستخدمة في عملية الصبغة بعرض مناسب حسب المساحة المطلوبة .  
أن يكون تشريبها منتظم .

- لا تحمل علامات من الفرشاة وأى زيادات يمكن أن تمسح بقطعة من القماش .

- أن تكون البداية في الأجزاء الأقل أهمية .  
يكون العمل مواجه للضوء .

- مسح الأطراف بقطعة من القماش قبل أن يصبح لونها داكن أكثر من الألياف السطحية لأن الأطراف تشرب أكثر من الألياف السطحية .

- العمل بحذر تجاه درجة اللون حيث أن الخشب الذي أصبح لونه داكنًا من الصعب إيجاد حل لتخفييف لونه بصورة صحيحة .

- تنفيذ طبقتين من الصبغة للحصول على انتشار منتظم على العكس من تنفيذ طبقة واحدة سميكه .

- العمل بالقطعة المراد تكوينها بكمالها في وقت واحد ومن نفس الصبغة .

- الزيت والماء لا يمتزجان .. فلا تحاول مزج الأصباغ ويمكن أن تستعمل صبغة زيتية بعد المائية على أن تكون الأولى قد جفت تماماً ، ولكن لا يمكن استخدام صبغة مائية بعد الزيتية لأنها لا تكون فعالة على الخشب الزيتي أو الراتينجي .

• التلوين باستخدام المواد الكيميائية :

صودا الغسيل : *Lye*

بالإذابة في الماء المغلى تعطى الصودا درجة لون أثري لمعظم الأخشاب ، ولا بد من توخي الحرص ، وارتداء قفاز مطاط لحماية الأيدي ، وقلما تستعمل الفرش هنا حيث أنها تتحلل سريعاً .  
ويمكن أن تفني بالغرض قماشة على طرف عصا .

### الجير الساخن : *Hot lime*

يستعمل الجير الساخن عادة لإعطاء التأثير بالقدم والعرقة . يطفأ الجير بسكب الماء فوقه مع مراعاة دوام إضافة الماء ، حيث أن الجير سيحترق ويفقد تأثيره ، ثم يضاف الماء حتى يكون الجميع معجوناً (٢٢٧: ١٩) .

أثناء استخدام الجير الساخن يجب مراعاة الآتى :

- عدم الإمساك بالجير ، وإلا ربما تحدث حروق شديدة .
- خلل عملية الإطفاء ، يجب الاحتراس من التقرب إلى البخار الناتج .
- تغطى القطعة أو المنتج المراد تشطيه بهذا المعجون وقبل أن يجف المعجون يغسل جميعه بالماء الراقي البارد .
- يستعمل صودا الغسيل والجير الساخن جنباً إلى جنب أحياناً وينتج عن ذلك تأثير جيد .
- يستعمل الشمع فقط بعد التشطيب بالصودا أو الجير ، حيث إن استعمال الزيت يسبب إعتم لون الخشب
- يمكن إمداد الخشب بالشمع عن طريق وسادة صغيرة من الصوف السميك ، هذا سيمنع الشمع من التقشير .

### بيكرومات البوتاسيوم : *Bichromate of Potash*

هذه الصبغة ستصبغ الماهوجنى إلى اللون الداكن معطية نفس درجة لون الخشب حسب عمره ، ويمكن استعمال السائل قوياً أو ضعيفاً ، هذا يعتمد على درجة اللون المطلوبة ، والبلورات يحصل عليها من الصيدليات وتذاب فى الماء ببساطة .

" وبيكرومات البوتاسيوم يمكن أن تذوب بسرعة عند الغليان وإذا لم تذب البلورات تماماً ، يضاف إليها المزيد من الماء ويمكن الحصول على درجة اللون الداكنة أكثر بإضافة طبقات متكررة من محلول ، لذلك لا تستطيع الحكم على اللون عندما يجف ولكن يجرب اللون على قطعة صغيرة كمثال من نفس الخشب ، وبعد جفاف الصبغة يوضع زيت بذر الكتان وهذا سيوضح اللون النهائي ". (٢٠)

ويعبأ على استعمال هذه المعالجة أنه إذا كان الخشب أحمر اللون فإن البوتاسا ستجعل اللون الأحمر داكناً ، لذلك إذا كان المراد التشطيب باللون البنى فلا بد من استعمال إحدى الصبغات الأخرى .

#### • الدهان مع الحفاظ على لون الخشب الطبيعي:

الشمع (الشماع هو شمع العسل):

تبدأ عملية الدهان بالشمع من الخشب العارى بنفس الطريقة التى استعملت مع دهان الزيت ، ولكن يستغرق وقتاً أطول ، إن عملية التلميع بالزيت تجبر الزيت للدخول فى مسام الخشب

ولكن لعنة الشمع تحفظ أكثر على السطح ولذا فإنه من الأفضل أن تسد مسام الخشب ، ثم يعطى للخشب طبقة أو طبقتين من البوية ثم يصنفر برقه وينعم قبل إضافة الشمع .

"أكثر أنواع الشمع صلابة هو الكارنوبيا (Carnauba) وهو يخلط دائمًا بشمع العسل وشمع البرافين والسيرسين (Ceresin) مع استعمال التربيتينا كمادة إذابة" من الأفضل أن تشتري دهانات الأثاث الشمعية جاهزة . (١٩٢ : ٩)

الطريقة : يوضع الشمع كله على الخشب قبل أن يتم تلميعه ، ولذا فإنه يجب التركيز أولاً لعمل طبقة من الشمع المتصلد ، ثم تدعى كل قليلاً بقطعة من القماش ويكون ذلك دائرياً ثم بطول الألياف ، ثم يترك لمدة عشر دقائق أو نحوها ، ويدعى ثانية بالقماش ، ثم تترك لمدة ساعة على الأقل ، ثم تكرر العملية مرة ثانية ، وقد يحتاج الأمر لتكرار العمل عدة مرات ليصل إلى اللمعة المطلوبة وتصبح أكثر ثباتاً .

#### الزيت:

يمكن التلميع بزيت بذر الكتان بوضع قدرًا كافياً من الزيت على الخشب ، ثم تركه ليتشرب ثم يدعى بشدة بقطعة من القماش حتى تمتلئ الألياف بالزيت ، ثم مسح أي زيادات وبعد فترة ( أيام قليلة ) تكرر هذه الطريقة مرة ثانية ، لكن يحدث اللمعان ويدعى بعد ذلك بقطعة خشنة من القماش مثل (الخيش) فإن الحرارة المتولدة بالاحتكاك هي التي تسبب اللمعان ، ويكرر ذلك مرة أخرى بعد أيام قليلة وهذه الطريقة تكرر كلما يراد تلميع العمل .

وتتميز هذه الطريقة :

- بأنها تحافظ بمظهرها فترة أطول من الخشب المدهون بالبوية فإنه يتلييف إذا ما تعرض طويلاً للعوامل الجوية ويغير من لونه نتيجة الرطوبة المترتبة داخل الخشب تحت البوية .
- التلميع بزيت بذر الكتان طريقة جيدة لوقاية أعمال النجارة الخارجية ، فالزيت الدافئ المخفف سوف يتم تشيربه ، وليس هناك حاجة لمحاولة تلميع السطح .

#### عيوبه :

- التلميع بزيت بذر الكتان عملية بطيئة .
- دهان الزيت لا يستمر إلى مدى بعيد ويجب إعادة المعالجات على فترات من الوقت يمكن أن تكون طويلة نوعاً ما .

#### • التلوين عن طريق الجملكة:

الجملكة تكون ذات لون برتقالي شفاف ، وهي مناسبة لجميع الأخشاب فيما عدا تلك الأخشاب التي تكون ذات لون فاتح جداً ، حيث أنها تقوم بعملية اصفار الخشب ولكن في هذه الحالة يمكن استخدام الجملكة البيضاء مع مراعاة أن هذا النوع من الجملكة (البيضاء) مقاومته للرطوبة قليلة فلا يمكن أن تعيش وقتاً طويلاً في منفذ البيع .

وتستخدم في دهان الاستر حيث أنها تذاب في الكحول الایثيلي ، وتكون على شكل قشور رقيقة وتأتي من الهند ، وتباع في الأسواق إما أن تكون مجهزة الإعداد أو تحتاج إلى أن تذوب في الكحول .

يمكن أن تدهن الجملكة بالفرشاة مثل البوية ، ولكن مع الكحول كمدنيب فإنها تجف بسرعة ، ومن الصعب أن تحصل على نتيجة منتظمة وهي نفس المشكلة التي تقع فيها الصبغة الكحولية ولكن لها ميزة (الجفاف السريع) هي إمكانية وضع طبقات في فترات متقاربة وللحصول على نتيجة ناجحة بالفرشاة يجب إجراء الصنفرة الخفيفة بين الطبقات ، وعند الاستخدام يراعى إزالة أي حبيبات قد تسقط على سطح الخشب قبل موصلة الصنفرة حتى لا تسبب خدوشاً للسطح إذا تم سحبها عليه وتكون الإزالة بواسطة فرشاة .

التلوين : "يتقبل الخشب معظم مواد الطلاء ، ولكن بفضل مواد الطلاء التي تظهر القيمة السطحية للأخشاب ، لذلك فإن المواد الشفافة تكون أكثر جودة مع إدخال الألوان التي لا تطمس تجزيعات الخشب " (٥٤:٧)

## ٦: التصوير الجداري ومعالجة الأسطح الخشبية للعرض في الأماكن المفتوحة:

**التصوير الجداري:** يتضمن جوانب تعبيرية بجانب الأداء التقنى المناسب له مثله كمثل أي فن آخر، فهو يمثل تعبيراً يعكس روح عصره، كما يعد الفن الجداري وسيلة اتصال فنية فعالة تختلف وتنوع بتنوع الوظائف النوعية للعمارة .

ان ما حدث في الحركة المكسيكية يعد تطوراً هاماً فيما يخص اللوحات الجدارية " (١١ : ٦٦) حيث تحولت مدن المكسيك الى جداريات كبيرة " فالفن الجداري يدخل ضمن مكونات البيئة المادية أى يتحول النشاط الفنى من حدود التعبير الى أن يصبح جزءاً من الأجزاء المكونة لللامتحن وطابع المكان ذاته وليس لوحة معلقة على الجدار، بل يصبح الجدار نفسه هو العمل الفنى أو بمعنى آخر يصبح العمل الفنى جداراً.

والعمل الفنى الجدارى يمثل هنا جماهيرياً يتيح امكانية لقاء جمهور عريض وجديد بشكل مستمر يختلف عن الجمهور الذى اعتاد التردد على قاعات العرض لأنه جمهور محدود ويسعى وراء الفن للاستمتاع به، لذلك نجد أن هناك أهمية خاصة للعمل الفنى الجدارى فى تنمية الحس الجمالي للأجيال المختلفة بصرف النظر عن الأعمار نظراً لارتباطه الوثيق بالجمهور العام بكل أنواع طبقاته، ولذا فالفن الجدارى له الدور الأساسى فى تشكيل البيئة الفنية للمجتمع وكذلك كمثله فكري وثقافي للأفراد، كما يعطى فرصة للإرتباط المباشر بأنشطة الحياة اليومية تماماً كما كان الحال في الحضارات القديمة مثل الجداريات الفرعونية والأشورية والرومانية...الخ.

وقد يعتمد العمل الجدارى على أسلوب فنان واحد يستعين خلاله بفريق عمل للقيام بعملية التنفيذ، وقد يقوم به فريق عمل من البداية الى النهاية ويصبح عملاً يتبعه فرصة إدماج أفراد جماعة العمل فى عمل موحد ذو صفة ديناميكية من خلال تفاعل القدرات والطاقات والمهارات المتنوعة لتهؤلاء فى ضوء ضوابط فنية وسلوكية تعد هي أهداف ذلك العمل .

والتصوير الجداري المعاصر ارتبط بمفهوم يبتعد عن الصياغة التقليدية للصورة (الاطار المحدد- معالجة السطح وتحقيق البعد الثالث الحقيقي ... الى غير ذلك) وهذا المفهوم يتمثل في الجمع بين التصوير ومجالات أخرى حيث يتخلل عن الاطار المحدد، معالجة العمق فقط، الصياغة اللونية التقليدية... الخ، وأتاح الفرصة لانطلاق الحجم وال المجال وأبعاد الصورة بمنطق حقيقي، كما يعتمد على توظيف خامات عديدة كبديل عن اللون التقليدي.

هذا ومن جانب آخر وجدنا أن الفن أيضا قد تخلى عن المفاهيم التقليدية للعرض من أجل التوصل إلى رؤية جديدة للواقع، واحتصرت المسافة بين الفن والحياة، بمعنى التوجه نحو العمل بمادة العالم بشكل مباشر متضمنا كل العمليات الفكرية، وليس له هدف غير الفكرة ويتحرر الفن من المهارة الحرفية للفنان، حيث تصبح الفكرة هي الهدف الحقيقي للفن بدلاً من العمل الفني.

إضافة إلى كل مسابق التقنيات الخاصة والمعاصرة التي يتميز بها الفن الجداري المعاصر والخاصة بالحيل التصويرية التي تتعامل مع أسطح العمارة المتنوعة والمتحدة لجدرانها ومن هنا فان مجمل مشاكل التقنية والقضايا السابقة ذكرها تضمننا أمام مجال فنى ضخم يصعب تصوره كمجال للعمل الفردى بل والأكثر من ذلك يمكن اعتباره مجالاً نموذجياً لممارسة العمل الجماعى بأساليب وطرق متنوعة في آن واحد.

#### معالجة الأسطح الخشبية في التصوير الجداري للعرض في الأماكن المقتوحة:

حيث يعد تصوير الإبوكسي epoxy painting هو أحد أنواع التقنيات المرتبطة بالتصوير الجداري وعلامة على مدى توصل الفنان المعاصر إلى استخدام كل المعادلات الكيميائية التي توصل إليها العالم الحديث في محاولة استخلاص أحسن النتائج التي تحفظ العمل الفنى ضد عوامل التعرية.

والوسيل في هذا النوع من التصوير هو عبارة عن مخلوط من مادة البولى استر polyester والمحمد الخاص بها، مختلط والمادة الملونة، ويستخدم هذا المخلوط في ممارسة التصوير كما هو، أو بعد تخفيضه ببعض المذيبات العضوية مثل التولولين toluene والأسيتون Aston وهذا النوع من التصوير الخصائص الآتية يلتتصق التصاقاً جيداً بالسطح المصنوعة من المعادن والقيشانى والورق والجلد والبلاستيك، والخشب وهو يتحمل جميع الظروف الجوية ولا يتأثر بالحرارة أو الأحماض ، أو القلوبيات، ولا يذوب بعد التجمد في الماء، أو في أي مذيب عضوى. (٨ : ٨٨)

مما سبق يتضح أن العمل الجداري في العصر الحديث يمثل منهجاً يحتوى على معايير جديدة، في الفنون وله جذور عبر فنون الحضارات واتجاهات في الفن الحديث، كما يرتبط أيضاً بالجماهير، يحتاج خلال تنفيذه إلى مفهوم جماعي لصياغته، بالإضافة لذلك يعتمد على منهجية معاصرة - ما بعد الحداثة - كما أنه يرتبط بصياغات تشيكالية عديدة وتقنيات حديثة تجعله أكثر بقاء .

## ثانياً : الإطار التجريبي للدراسة :

أجريت التجربة على عينة عشوائية مماثلة لطلاب الفرقة الثالثة في مقرر مادة التصوير - شعبة التربية الفنية - كلية التربية النوعية بدمياط - جامعة المنصورة للعام الجامعي ٢٠٠٦ / ٢٠٠٧ الفصل الدراسي الأول من خلال عدد (٥) مقابلات ، تنقسم المقابلة على جلستين باقى (٢) ساعات للجلسة الواحدة ويتم توزيعهم على وحدتين تدريسيتين كالتالي :-

الوحدة الأولى: تضم عدد (٣) مقابلات خاصة بانتاج أعمال فردية من خلال عدة مداخل تجريبية :-

- أعمال فنية قائمة على صياغة تشكيلية لنفايات الألخشاب ذات الهيئة الهندسية المنتظمة وغير المنتظمة.

• أعمال فنية قائمة على صياغة تشكيلية لنفايات الألخشاب ذات الهيئة العضوية.

- أعمال فنية قائمة على صياغة تشكيلية لنفايات الألخشاب ذات الهيئة الهندسية المنتظمة وغير المنتظمة والعضوية.

الوحدة الثانية: تضم عدد (٢) مقابلتين خاصية بانتاج عمل جماعي لجدارية تصويرية مجمعة من نفايات الألخشاب ذات الهيئة الهندسية (المنتظمة وغير المنتظمة) والعضوية ومعالجتها تكنولوجياً بما يسمح عرضها في الأماكن المفتوحة.

### نتائج الوحدة الأولى

المدخل الأول : أعمال فنية قائمة على صياغة تشكيلية لنفايات الألخشاب ذات الهيئة الهندسية المنتظمة وغير المنتظمة.

هذه المجموعة من الأعمال الفنية شكل (٢) قد استخدم فيها خامات من نفايات الألخشاب ذات الشكل الهندسي المنتظم وغير المنتظم الناتجة من مصانع الأثاث كخامة أساسية للتشكيل، يتضح بها التنوع في الشكل والحجم، تنتمي إلى بقايا (الأركت، خشب شق، الخرط، التخييط) بالإضافة إلى استخدام بعض الصبغات المائية والزيتية وألوان الأكريليك والباستيل وذلك لتحقيق الوحدة والترابط بين الأشكال المختلفة .

كما تستند تكوينات هذه المجموعة على أساس توظيف الشكل الهندسي المنتظم وغير المنتظم في تركيبات بنائية ذات خصوصية معمارية في الشكل العام والإفادة من المعطيات اللونية وملامس السطوح المتعددة التي تميز بها نفايات الألخشاب ، فمن حيث البناء التكويني لهذه الأعمال فقد نتج عن عملية الصياغة التشكيلية إيقاعات خطية سواء كانت رأسية أو أفقية أو مائلة ، بالإضافة إلى الأشكال الدائرية ذات الهيئة الهندسية المنتظمة في بعض الأعمال والتي تساعد على زيادة ديناميكية العناصر وتفاعلها مع بعضها البعض .

المدخل الثاني : أعمال فنية قائمة على صياغة تشكيلية لنفايات الألخشاب ذات الهيئة العضوية.

هذه المجموعة من الأعمال الفنية شكل (٣) هي محاولة لإيجاد صياغات تشكيلية وحلول جديدة من خلال بعض التنظيمات والعلاقات بين الأشكال العضوية بهدف الكشف عن مظاهر

تشكيلية ودللات تعbirية مختلفة ، بالإضافة إلى الاستفادة من القيم الملمسية لسطوح بقايا الألخاب لإيجاد علاقات تشيكيلية يتحقق من خلالها التكوين المطلوب ، حيث تعتبر ملامس السطوح من عناصر التشكيل ذات القيمة الفنية .

حيث يستند بناء العمل على صياغات تشيكيلية لأشكال عضوية بارزة وغائرة والتى تجتمع فى مساحات تتقارب وتتباعد لإحداث نوع من التباين من خلال التركيب فى الأنواع المختلفة للأشكال العضوية لبقايا الألخاب بالإضافة الى استخدام الصبغات وألوان الأكريليك والباستيل لتحقيق الامتدادات الرأسية والأفقية وانحناءات شبة دائرية ، يتخللها مفردات تشيكيلية تتحرك داخل العمل للتأكيد على البناء التكوينى فى الأعمال.

**المدخل الثالث: أعمال فنية قائمة على صياغة تشيكيلية لنفايات الألخاب ذات الهيئة الهندسية ( المنتظمة وغير المنتظمة) والعضوية.**

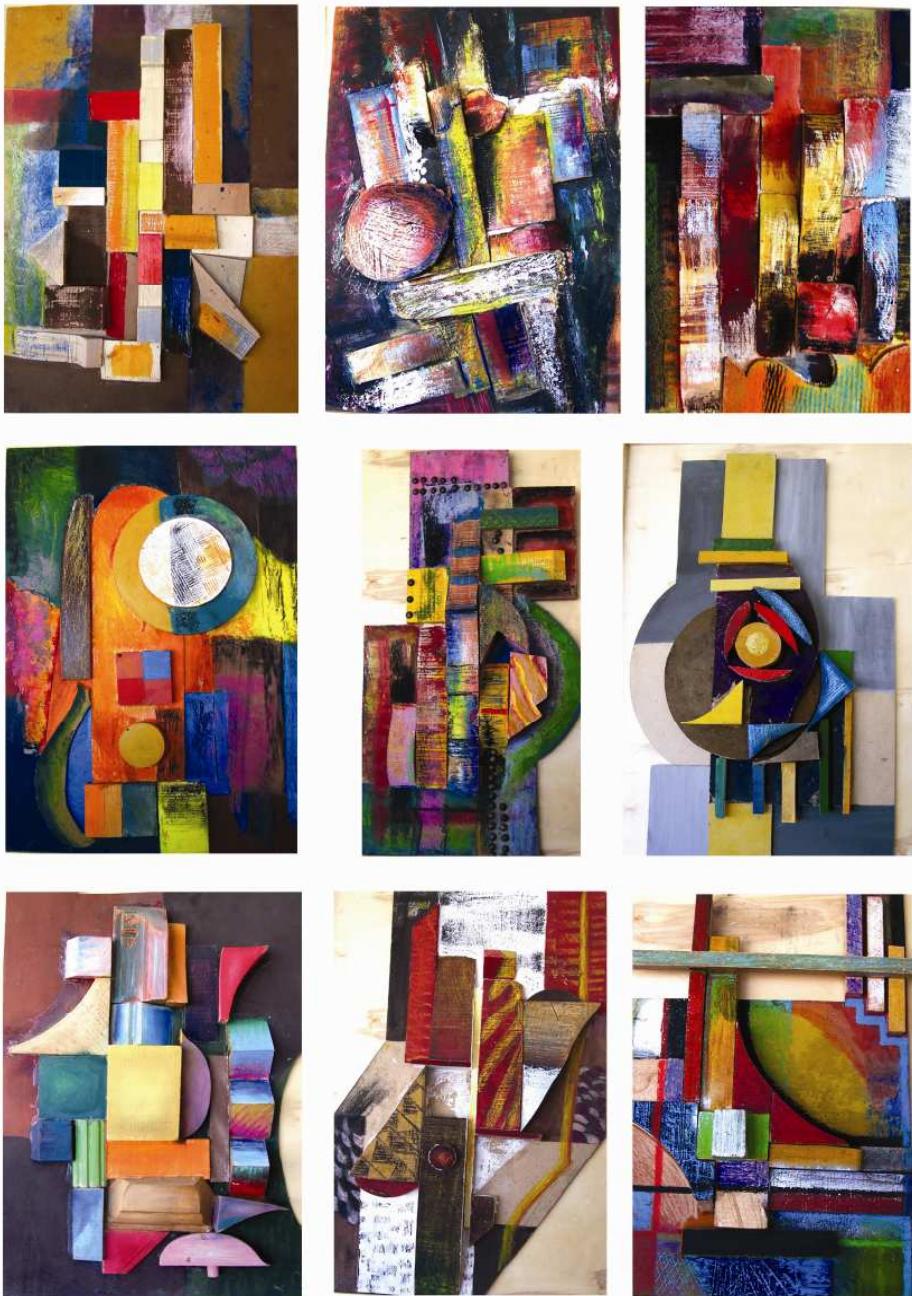
تستند تكوينات هذه المجموعة شكل (٤) على أساس توظيف النفايات الخشبية ذات الشكل الهندسي بنوعيه وكذلك الشكل العضوي فى تركيبات ثنائية مع الإفاده من المعطيات اللونية وملامس السطوح المتعددة التى تميز بها نفايات الألخاب ، فمن حيث البناء التكوينى لهذه الأعمال فقد تم استخدام إيقاعات خطية سواء رأسية أو أفقية أو مائلة ، بالإضافة إلى الأشكال المنحنية ذات الهيئة العضوية والتى تساعده على زيادة ديناميكية العناصر وتفاعلها مع بعضها البعض .

وقد استخدم خامات من بقايا الألخاب ذات الشكل الهندسى والعضوى الناتجة من مصانع الأثاث كخامة أساسية للتشكيل يتضح بها التنوع فى الشكل والحجم ، تنتمى إلى بقايا (الأركت ، خشب شق ، الخرط ، التخييط ، وبقايا خشب جاهز الصنع محفور عليه بتقنية الأوپما بالإضافة إلى استخدام الصبغات وألوان الأكريليك والباستيل لتحقيق الوحدة والترابط داخل البناء العام لتلك الأعمال .

---

الاستفادة من النفايات الخشبية لاستحداث صياغات تشكيلية في التصوير

---



شكل (٢) من أعمال الطلاب القائمة على صياغة تشكيلية لنفايات الأخشاب ذات الهيئة الهندسية المنتظمة وغير المنتظمة.



شكل (٣) من أعمال الطلاب القائمة على صياغة تشكيلية لنفايات الألخشاب ذات الهيئة العضوية.



شكل (٤) من أعمال الطلاب القائمة على صياغة تشكيلية لنفايات الألخشاب ذات الهيئة الهندسية  
(المنتظمة وغير المنتظمة) والعضوية .

**الوحدة الثانية:** إنتاج عمل جماعي لجدارية تصويرية مجمعة من نفايات الأخشاب ذات الهيئة الهندسية (المنتظمة وغير المنتظمة) والعضوية ومعالجتها تكنولوجيا بما يسمح عرضها في الأماكن المفتوحة.

تستند تكوينات الجدارية شكل (٥)، (٦) على أساس توظيف النفايات الخشبية ذات الشكل الهندسي بنوعيه وكذلك الشكل العضوي في تركيبات ثنائية مع الإفادة من المعطيات اللونية وملامس السطوح المتعددة التي تتميز بها نفايات الأخشاب ، فمن حيث البناء التكعيبي فقد روعى تحقيق بعض القيم التشكيلية ( ايقاع - اتزان - وحدة - ترابط - توافق - تبادل ) .

وقد استخدمت خامات من نفايات الأخشاب ذات الشكل الهندسي والعضوی الناتجة من مصانع الأثاث كخامة أساسية للتشكيل يتضح بها التنوع في الشكل والحجم ، تنتمي إلى بقايا (الأركت ، خشب شق ، الخرط ، التخييط ، وبقايا خشب جاهز الصنع محفور عليه بتقنية الأوپما) وقد كثرت الأشكال المنحنية ذات الهيئة العضوية والتي ساعدت على تأكيد ديناميكية العناصر وتفاعلها مع بعضها البعض ، كما استخدمت عجائن من النشراء الخشبية بنوعيها الخشن والناعم لتحقيق القيم الملمسية المختلفة وكذا تحقيق الدمج والربط بين عناصر وأجزاء العمل .

**المعالجة اللونية والسطح :** استخدمت الصبغات وألوان الأكريليك والباستيل لتأكيد العلاقة بين الغائر والباز الناتج من تركيب الأشكال وكذلك التأكيد على التنوع الملمسى وكذا تحقيق الوحدة والترابط والتوافق والتبادل اللوني داخل البناء للجدارية .

كما استخدمت مادة البولي استر polyester كمادة شفافة تغطى سطح العمل وتحفظه من عوامل التعرية .



شكل (٥) جدارية من أعمال الطالب القائمة على صياغة تشكيلية لنفايات الأخشاب ذات الهيئة الهندسية (المنتظمة وغير المنتظمة)



جزء أيمن



جزء أيسر

(٦)

الجدارية على جزئين من أعمال الطلاب القائمة على صياغة تشكيلية لنفايات الألخاب ذات الهيئة الهندسية (المنتظمة وغير المنتظمة) والعضوية .

## نتائج وتوصيات البحث:

أولاً : أهم النتائج:

١. توصل البحث إلى محاولة تصنيف أنواع الألخاب المتوفرة في محافظة دمياط .
٢. اتضحت أن بقايا الألخاب لها كثير من الإمكانيات التي تؤدي إلى إيجاد صياغات تشكيلية متعددة ، إما أن تكون هندسية أو عضوية أو الاثنين معاً .
٣. اتضحت أن نفايات الألخاب بها إمكانات واسعة لا ترتبط أهميتها بالشكل فحسب ولكن أيضاً في إحداث قيم سطحية متعددة ومتنوعة خاصة عند دخول الصبغات والألوان الأخرى عليها

فتعمل على إثراء الجانب التعبيري سواء أكان هذا في أعمال الطلاب الفردية أم في العمل الجماعي (التصوير الجداري).

#### ثانياً : أهم التوصيات

١. التأكيد على أهمية توظيف بقايا خامات الألخشاب لما لها من إمكانات وصياغات متعددة في مجال التصوير.
٢. الاستفادة من نفايات الخامات الأخرى وتوليفها مع بقايا الألخشاب المتنوعة لإيجاد صياغات تشكيلية جديدة .
٣. التعمق في دراسة المعالجة اللونية لأسطح بقايا الألخشاب المتنوعة داخل إطار العمل الفني وخاصة الأعمال الجدارية التي يتطلب عرضها في الأماكن المفتوحة.
٤. التجريب باستخدام بقايا خامات الألخشاب وتوظيفها في أعمال تصويرية ثلاثة الأبعاد.
٥. ضرورة إعادة النظر في التجهيزات الخاصة باستديو التصوير فيما يخص توظيف الخامات الصلبة كالألخشاب وغيرها تحت نظام يتماشى مع جودة التعليم والإمكانات التكنولوجية للعصر .
٦. ضرورة تنمية دراسة نفايات البيئة وتحويلها من ثقافة رمي المهملات إلى ثقافة إحياء الجانب القيمي والوجداني والجمالي في علاقة الإنسان بال موجودات البيئية كمنتجه تعليمي في التربية الفنية.

## المراجع

### المراجع العربية

١. اسماعيل شوقي : التصميم ، مكتبة زهراء الشرق ، القاهرة ٢٠٠٥ .
٢. اسماعيل شوقي : الفن والتصميم، مكتبة نانسي بدبياط ، القاهرة ٢٠٠١ .
٣. أشرف النشار : مدخل إلى فن التصوير الحديث والمعاصر، مكتبة نانسي بدبياط ، القاهرة ٢٠٠٦ .
٤. زهير مصطفى النحاس عبد الواحد: "الإمكانات التشكيلية لبقايا الأخشاب والاستفادة منها في استحداث حلى خشبية" ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٣ .
٥. طه حسن : برنامج مقترن لتوظيف بقايا خامات الأخشاب في تدريس النحت البارز، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية النوعية ، جامعة القاهرة، ٢٠٠٦ .
٦. عادل ثروت : التصوير ، الهيئة العامة لقصور الثقافة ، الأمل للطباعة والنشر ١٩٩٩ .
٧. عبد المنعم محمود الهجان : البديل المستحدثة للخامات التقليدية لمعالجة أسطح المشغولات الخشبية ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٥ .
٨. فاروق وهبة : ظاهرة الافتراض في فن التصوير، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ٢٠٠١ .
٩. فتحى محمد صالح: فنون التجارة الحديثة للهواة والمحترفين ، مكتبة القرآن ، القاهرة .
١٠. محسن عطيه : نقد الفنانون من الكلاسيكية إلى عصر ما بعد الحداثة ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٢ .
١١. محمد أحمد سلامة : اللوحة الزخرفية والجدارية - التصميم والخامات والوسائل والتقنيات ، مكتبة نانسي بدبياط ، القاهرة ٢٠٠٨
١٢. محمد رضا محمد الصياد : الصياغات التشكيلية للنحت البارز في الفن الحديث والإفادة منها في التربية الفنية ، رسالة ماجستير ، القاهرة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ٢٠٠١ .
١٣. محمود البسيوني محمود البسيوني: الفن في القرن العشرين ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة . ٢٠٠١
١٤. مصطفى أحمد : خامات الديكور ، ط٣ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٨٩ .
١٥. يوسف خنفر : صناعة الأثاث والموبilia ، دار الراتب الجامعية ، بيروت ، ١٩٩٧ .

### المراجع الأجنبية

16. Anaheim R., Art and Visual Perception, Berkeley: Univ. of California Press, 1954.
17. Metzger, Phil : The Nortn Light Artist,s Guide To Materials & Techniques, Cincinnati :North Ligt Books 2010.
18. Ruskin, J. The Elements of Drawing, New York: Dover,1971

### موقع الانترنت

19. <http://www.lime.org.uk / lime – products> On 24 / 03/ 2011
20. <http://www.woodworking.org/ WC / GarchiveOV3> On 24 / 03/ 2011 .