

---

إمكانية توظيف الخط العربي لعمل مشغولات فنية  
بالتوليف بين العجائن والخامات\*

إعداد

أ.د/ماجدة العجمي

أستاذ الأشغال الفنية المتفرغ

بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة

أ.د/علي المليجي

أستاذ علم نفس التربية الفنية المتفرغ والعميد

السابق لكلية التربية النوعية جامعة القاهرة

سمر محمد محمد المعداوي

معلم أول/1 ثانوي تربية فنية

مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة

عدد (٣٨) - أبريل ٢٠١٥

\* بحث مستل من رسالة دكتوراه

---



## إمكانية توظيف الخط العربي لعمل مشغولات فنية

### بالتوليف بين العجائن والخامات

إعداد

أ.د/علي المليجي\*      أ.د/ماجدة العجمي\*\*      أ. سمر محمد المعداوي\*\*\*

#### الملخص :

تتحدد مشكلة البحث في توظيف الخط العربي بأسلوب مختلف عن الأساليب المستخدمة من خلال الملونات والأقلام وتقوم الباحثة بصياغته بأسلوب تقنية خامات تعطى البروز الحسي والملمس بما يتضمنه من قيم جمالية وتعبيرية وكمضمون لغوي، والوقوف على إمكاناتها التجريبية لعمل مشغولات فنية بالتوليف بين بعض أنواع العجائن لما لها من خواص شكلية وتشكيلية غير محددة وتغيير بعض مواصفاتها بإضافة المواد الكيميائية جاهزة الصنع لتحسين خواصها وبين الخامات المساعدة لهذا التوليف لإثراء المشغولة الفنية .

#### لذا يهدف البحث إلى التحقق من:-

١. التجريب لإيجاد تشكيلات متنوعة للكشف عن المعطيات الجمالية للخط العربي وصياغته بأسلوب يحقق القيم التشكيلية.
  ٢. الاستفادة من السمات الفنية والإمكانات التشكيلية المختلفة لخامة العجائن في إبراز القيم الفنية للمشغولة الفنية .
  ٣. توظيف الخط العربي بخامة العجائن في مجال الأشغال الفنية
- وللتحقق من ذلك طبقت الباحثة عدة تجارب لخلطات عجائن سائلة ولدنة باستخدام الكيمابوكسيات (١٢٩ - ١٣١ - ١١٠) وبعض تصميمات تفترض إمكانية توظيف الخط العربي من خلال أبعاده التشكيلية والفلسفية كمدخل تجريبي بتشكيل العجائن وتوليفها مع الخامات المساعدة في المشغولة الفنية المسطحة و الجسمة ثم تصميم استمارة استبيان تم تحديد بنودها مع السادة المشرفين بحيث تتوافق مع أهداف وفروض البحث
- وفي ضوء نتائج استمارات التحكيم قد توصلت الباحثة إلى وجود دلالات إحصائية بين متوسط درجات التطبيقات

\* أستاذ علم نفس التربية الفنية المتفرغ والعميد السابق لكلية التربية النوعية جامعة القاهرة

\*\* أستاذ الأشغال الفنية المتفرغ بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة

\*\*\* معلم أول/١ ثانوي تربية فنية

## مقدمة:-

تعتبر المشغولة الفنية من المجالات الفنية التي تحظى بانتشار كبير في العصر الحالي وذلك لما لها من قيم جمالية وتشكيلية وتقنية ترتبط بطريقة تنفيذها ، بالإضافة إلى وظائفها المتعددة تبعاً لاحتياجات المجتمع ، ومن أهم الخامات التي لم تحظى بانتشار واسع هي العجائن، على الرغم من تنوعها الكبير، فالعجائن بصفة عامة تتميز بخواص شكلية وتشكيلية غير محددة يمكن استخدامها في تشكيل الخط العربي، ويرى "جون كيسك John kissick" أن أهمية الخط العربي تبدو منذ الوهلة الأولى بتنوع طرز الخط العربي باعتباره جزء مهم من الثقافة الإسلامية، فالخط العربي وسيلة الاتصال والتواصل بين الأقاليم الإسلامية والأقاليم الأخرى التي ترغب في التعرف على الخط العربي<sup>1</sup>.

ومن هذا فإن هذا البحث يقوم على محاولة التوصل إلى إمكانية توظيف الخط العربي بما يشمل من أبعاد تشكيلية وفلسفية وقيم فنية وتعبيرية وأبداعية في عمل مشغولات فنية من بعض العجائن والخامات مثل (الزجاج. الفوم. الخشب. الورق ٠٠٠٠)

## مشكلة البحث:

فيسعى هذا البحث إلى توظيف الخط العربي بأسلوب مختلف عن الأساليب المستخدمة من خلال الملونات والأقلام وتقوم الباحثة بصياغته بأسلوب تقنية خامات تعطى البروز الحسي والملمس بما يتضمنه من قيم جمالية وتعبيرية وكمضمون لغوي، والوقوف على إمكانياتها التجريبية لعمل مشغولات فنية بالتوليف بين بعض أنواع العجائن لما لها من خواص شكلية وتشكيلية غير محددة وتغيير بعض مواصفاتها بإضافة المواد الكيميائية جاهزة الصنع لتحسين خواصها وبين الخامات المساعدة لهذا التوليف لإثراء المشغولة الفنية .

وتتحدد المشكلة في التساؤل الآتي :- كيف يمكن تحسين مواصفات العجائن واستخدامها

في تشكيل الخط العربي ؟

## أهداف البحث:

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية

١. التجريب لإيجاد تشكيلات متنوعة للكشف عن المعطيات الجمالية للخط العربي وصياغته

بأسلوب يحقق القيم التشكيلية.

٢. الاستفادة من السمات الفنية والإمكانيات التشكيلية المختلفة لخامة العجائن في إبراز القيم

الفنية للمشغولة الفنية .

1-Kissick John (1998) :Islamic Art " Art Cot context And Criticism" Second Edition ,Victoria & Abert Museum ,London.,p122

٣. توظيف الخط العربي بخامة العجائن في مجال الأشغال الفنية

### أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث إلى :

١. تنمية الفكر من خلال التشكيل بالعجائن لإبراز أهمية الخط العربي بأساليب جديدة و بخامات اقتصادية وسهلة التحضير و ذات امكانات تشكيلية عالية في نفس الوقت
٢. استنباط قيم تشكيلية وملمسية بالعجائن كروية جمالية جديدة بأسلوب علمي
٣. توظيف الأبعاد التشكيلية والفلسفية للخط العربي بأشكاله المتعددة في المشغولات الفنية والسعي لجعله محورا من محاور إثراء التصميمات في مجال الأشغال الفنية
٤. تنمية الانتماء من خلال تذوق الخط العربي وهو لغة القرآن الكريم مع تطور أساليب العصر الحديث

### فروض البحث:

يفترض البحث أنه :-

١. تحسين مواصفات العجائن بمعالجات جديدة بإضافة بعض المواد الكيميائية الجاهزة الصنع
٢. إمكانية توظيف الخط العربي من خلال أبعاده التشكيلية والفلسفية كمدخل تجريبي بتشكيل العجائن وتولييفها مع الخامات المساعدة في المشغولة الفنية

### حدود البحث:

تقتصر حدود البحث على الآتي :

١. يقتصر البحث على استخدام بعض أنواع من الخط العربي وعجائن السيراميك المعالجة كيميائياً لتغيير خواصها و بعض الخامات المساعدة
٢. يعتمد البحث على المشغولة الفنية المسطحة أو المجسمة التي تصلح للعرض الداخلي فقط.
٣. تقوم الباحثة بالتجربة الذاتية لتنفيذ بعض المشغولات الفنية

### منهجية البحث:

يتبع البحث المنهج (الوصفي . التجريبي)

### أولا: الإطار النظري :

١. تناول الخط العربي من خلال (التعريف، الأنواع، الأساليب، أهم الأعمال الفنية التي استخدمته)
٢. دراسة العجائن وأنواعها وأساليب تنفيذها
٣. دراسة نماذج من فنون الحضارات القديمة وتحليلها

## ثانياً: الإطار التطبيقي :

١. تقوم الباحثة بإجراء ممارسات تجريبية بإضافة بعض المواد الكيميائية على العجان وتطبيقها في ضوء استخلاص معطيات الدراسة النظرية ، من خلال الأبعاد التشكيلية والفلسفية للخط العربي والتصميم العام للمشغولة
٢. عرض الممارسات التجريبية على لجنة من المتخصصين وأساتذة التربية الفنية لتقييمها وذلك من خلال استمارة استبيان يتم تحديد بنودها مع السادة المشرفين بحيث تتوافق مع أهداف وفروض البحث
٣. تحليل نتائج التقييم إحصائياً

## الدراسات السابقة:

### أولاً:- دراسات مرتبطة بالخط العربي :-

#### ١. فوزي إبراهيم محمد أبو جلهوم (٢٠١٢) :

- الأبعاد التشكيلية والفلسفية للمدرسة الحروفية كمصدر لابتكار مشغولات خشبية ،رسالة دكتوراه ،كلية التربية النوعية ،جامعة القاهرة<sup>١</sup>
- هدف الدراسة هو دراسة الأبعاد التشكيلية والفلسفية للمدرسة الحروفية لإيجاد تشكيلات ابتكارية لأسطح المشغولات الخشبية ذات الثلاث أبعاد والاستفادة من إمكانياتها التشكيلية لإظهار القيم الفنية والجمالية للخط العربي
  - تفيد هذه الدراسة البحث في الدراسة التحليلية لمختارات من أعمال الحروفية في الفن المعاصر
  - ويختلف هذا البحث في صياغة أشكال الخط العربي بخامة العجان في مجال الأشغال الفنية
- ثانياً:- دراسات مرتبطة بالعجان:-

#### ١. شريف ربيع وحيد عبد الرحمن(٢٠٠٧):-

- القيم الجمالية والتقنية لاستخدام عجائن مستحثة في بناء جداريات معاصرة في الأشغال الفنية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة عين شمس<sup>٢</sup>
- هدف الدراسة تطوير المواصفات الفنية والميكانيكية لعجائن التشكيل بما يتلاءم مع متغيرات العوامل الجوية والاستفادة من معطياتها في عمل جداريات خارجية
  - تفيد هذه الدراسة البحث في التعرف على أنواع العجائن المختلفة وإمكانياتها التشكيلية

١- فوزي إبراهيم محمد أبو جلهوم (٢٠١٢) : الأبعاد التشكيلية والفلسفية للمدرسة الحروفية كمصدر لابتكار مشغولات خشبية ،رسالة دكتوراه ،كلية التربية النوعية ،جامعة القاهرة.

٢- شريف ربيع وحيد عبد الرحمن: القيم الجمالية والتقنية لاستخدام عجائن مستحثة في بناء جداريات معاصرة في الأشغال الفنية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة عين شمس،٢٠٠٧

- ويختلف هذا البحث في إنتاج مشغولات فنية ذات قيمة جمالية فنية بالخط العربي ذات بعدين أو مجسمة بالتوليف بين العجائن والخامات المساعدة

٢. ماجدة عبد الوهاب العجمي (٢٠٠٣) :-

رؤية جديدة للقيم التشكيلية للعجائن كأساليب ابتكارية تسهم في إثراء المشغولات الفنية، بحث منشور، مجلة علمية، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة<sup>١</sup>

- هدف الدراسة تنمية الفكر الإبداعي في تشكيل ومعالجة القيم التشكيلية للعجائن على سطح المشغولة الفنية والكشف عن حلول تجريبية مستحدثة

- تفيد هذه الدراسة البحث في الاستفادة من المستحدثات التكنولوجية للعجائن وأساليب تلويينها

- ويختلف هذا البحث في استخدام عجائن مختلفة المواصفات باستخدام أنواع من الكيمابوكسي في كتابة الخط العربي والتوليف مع الخامات المختلفة

ثالثاً: دراسات مرتبطة بالخامات:-

١. أحمد عبد العزيز على السيد (٢٠٠٥):-

"التعبير في الفن التجميحي كمدخل لتوظيف الخامات المتنوعة في المشغولة الخشبية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان،"<sup>٢</sup>

- هدف الدراسة الكشف عن الأسس الفنية والفلسفية التي أعتمد عليها الفن التجميحي في الجمع والتآلف بين الخامات المتنوعة في العمل الفني

- تفيد هذه الدراسة البحث في التوصل إلى حلول تشكيلية مستحدثة لتوظيف الخامات المتنوعة في المشغولة في ضوء فكر وفلسفة الفن التجميحي في إطار فكر وفلسفة التربية الفنية

- ويختلف هذا البحث في استخدام المشغولات الفنية في مجال التطبيق إذ يحتوى البحث الحالي على دراسة تطبيقية ذاتية تعتمد على توليف العجائن مع الخامات المختلفة

٢. السيد عبده جادو (٢٠٠٠):-

" التوليف بين الجلود والأخشاب كمدخل لاستحداث مشغولات فنية " <sup>٣</sup>

- هدف هذه الدراسة إلى إكساب الدارسين خبرات وتقنيات في ممارسة المشغولات الفنية التي تجمع بين خامتي الجلود والأخشاب، توصلت الدراسة إلى أن التوليف أو المزاجية بين خامتي

الجلود والأخشاب بالنظر لخصائصهما الطبيعية والتقنيات المختلفة المرتبطة بكل منهما،

١- ماجدة عبد الوهاب العجمي:- رؤية جديدة للقيم التشكيلية للعجائن كأساليب ابتكارية تسهم في إثراء المشغولات الفنية، بحث منشور، مجلة علمية، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، ٢٠٠٣

٢- أحمد عبد العزيز على السيد :- التعبير في الفن التجميحي كمدخل لتوظيف الخامات المتنوعة في المشغولة الخشبية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ٢٠٠٥

٣- السيد عبده جادو (٢٠٠٠) :- " التوليف بين الجلود والأخشاب كمدخل لاستحداث مشغولات فنية " ،رسالة ماجستير كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

- يمكن أن تؤدي إلى علاقات جمالية وأسس تشكيلية، كما أن استخدام بعض التقنيات بصياغات مبتكرة أدى إلى إثراء المشغولات الفنية .
- وقد استفادت الباحثة من هذه الدراسة في محاولة استخدام بعض المشغولات الفنية المبتكرة والتعرف على أساليب وتقنيات حديثة .
  - ويختلف هذا البحث في الاستفادة من السمات الفنية والإمكانات التشكيلية المختلفة لخامة العجائن في إبراز القيم الفنية للمشغولة الفنية .

## مفهوم المشغولة الفنية و تطورها عبر التاريخ

### أولاً: تعريف الفنون

هي إنتاج إبداعي للإنسان حيث يشكل فيه المواد لتعبر عن فكره أو يترجم أحاسيسه أو ما يراه في أعماله من صور وأشكال يجسدها .

**ماذا يقصد بالأشغال الفنية** هو مجال يهدف إلى ربط الممارس بالبيئة المحيطة به والطبيعة من حوله وإيجاد ارتباط وثيق بين الضرد وإحياء تراث الأجداد والآباء بجوانبه المادية والمعنوية وتطويره مع الاحتفاظ بكل ما فيه من قيم وجماليات وذلك بهدف الوصول إلى تعبيرات فنية مبتكرة

مفهومها تناولت العديد من البحوث والدراسات تعريف معنى المشغولة الفنية ومنها تعريف د/ محمود البسيوني "إن الأشغال الفنية هي أسلوب تربوي تهدف إلى تعود ممارساتها بالتفكير بالخامة المدعمة بالأسس والقواعد الفنية التي تتسم بالجانب الابتكاري"<sup>1</sup>.

أنواعها :-

١) **المعلق** : ويعتبر المعلق الفني كأي عمل فني لا بد وأن يتصف بالشمول والتكامل، حيث يعتمد في تكوينه على ملامس السطوح المختلفة و على الإيقاع الذي ينتج من التناسق بين مختلف العناصر التي تتفاعل مع بعضها البعض لتكون في النهاية العمل الفني للمعلق الحائطي، والمعلق في الإنجليزية يعنى ستارة أو سجادة تعلق على الحائط، تطلق على كل ما هو معلق أو متدلي من أعلى إلى أسفل.<sup>٢</sup>

٢) **المشغولة الفنية ثنائية الأبعاد**:- توحى الأشكال بالعمق وتعدد المستويات والأبعاد، كما يوحي الإحساس بالتجسيم من خلال الظلال عن طريق الظل والنور ( الفاتح والغامق ) و أسلوب توزيعها على الأجسام، فيسمى البعد الثالث الإيهامي في إثارة الإحساس بالتجسيم، وإمكانية تقدير الأبعاد .

٣) **المشغولة الفنية ثلاثية الأبعاد ( الجسم )**:- نقصد بالجسم الشيء الذي له حجم وهو عبارة عن أشكال ثلاثية الأبعاد مختلفة في الشكل و نستخدمها في حياتنا اليومية.

١- محمود البسيوني (١٩٦٢) :أسس التربية الفنية، دار المعارف، القاهرة، ص١٢١

2- Janie Cohen ( 1969 ) :Oxford Inherited Dictionary , Fest edition London University Press , P367



## ثانياً: المقومات الأساسية للأشغال الفنية

١. تقدم صناعة الخامات والأدوات : وأصبح هناك العديد من الخامات المصنعة من مواد طبيعية وكيميائية وقدمت تكنولوجيا العصر الحديث للإنسان كمّاً متزايداً من الخامات والتقنيات وهو ما نتج عن المجتمع الصناعي الذي يتميز بإمكان تطبيق العديد من خاماته وامكانياته على المشغولات الفنية

٢. التجريب: إن العمليات التجريبية سواء على الشكل أو الخامة تكتسب النمو وتتقدم عن طريق الموازنة بين الخامة والشكل والأساليب الأدائية التي سبق إعدادها لما يجب تحقيقه كما أنها قد تكون هدفاً في حد ذاتها ومن ثم تستثمر معطيات هذا التجريب في تحقيق أهداف ممارس ودارس الفن .

٣. الاتجاهات الفنية الحديثة: التعرف على الطرز الفنية المرتبطة بمجالات المواد المختلفة لزيادة رصيد الخبرات التي تدفع إلى التفكير والتأمل وابتكار أعمال متميزة ذات طابع إبداعي .

## ثالثاً: التطور التاريخي للمشغولة الفنية عبر العصور

"والفن بالنسبة للإنسان هو المقياس الحقيقي لرؤيته الشخصية والنفسية والحسية والنفعية والحضارية ، فالنون في مضامينها ومفاهيمها تعطي الصورة الحية عن حياة الشعوب ،وتعبر عن تقاليدها وعقائدها وعاداتها ،و الفنون مرآة صادقة تتجلى بها نهضة الأمم وحضارتها وتقدمها ،وسجل حافل بالقيم الفنية التي جاء بها تطور الحضارة الإنسانية في عصورها المختلفة .<sup>١</sup>

الابتكار في المشغولات الفنية و مفهومها في ضوء الاتجاهات الفنية الحديثة:

ينبغي أن تكون عملية الابتكار مبنية على قاعدة ثابتة تنطلق منها أجنحة خيال المصمم الفنان، بعلاقات تشكيلية مندمجة بين العناصر الداخلة في التكوين، حيث يبدو فيها شكل العنصر واضحاً، مع الأخذ في الاعتبار علاقة العنصر بسائر عوامل التصميم الأخرى والمؤثرة كالخط واللون والشكل ومحاولة إبراز التكوين ، فيصل لعلاقات تشكيلية جديدة ، وللأشغال الفنية وظائفها الاجتماعية ،حيث أنهاعلى مدار العصور وفي مختلف أرجاء العالم تعكس طبيعة أساليب المعيشة في أي وقت من الأوقات ، وتختلف الأشغال الفنية في وظائفها الاجتماعية عن غيرها من أنواع الحرف الأخرى في أنها تهتم بالشكل الجمالي لمنتجاتها ، تثرى الثقافة الفنية للمجتمع .

## رابعاً: العوامل المؤثرة في تطور فن المشغولة الفنية في العصر الحديث

١. البناء الشكلي (التصميم) ٢. ارتباط الشكل باتجاهات المصمم

٣. الارتباط بالمعالجات التشكيلية والخامة للمشغولة الفنية

٤. أهمية ملامس السطوح في الأشغال الفنية

١- عز الدين إسماعيل (٢٠٠٣) :- الفن والإنسان ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، مكتبة الأسرة ، القاهرة ، ص٧٧.

## توظيف الخط العربي في المشغولة الفنية

### أولاً: الخط العربي ونشأته

تتميز مجموعة نقوش اللغة العربية بثرائها وتنوعها الشديد، بما تحويه من مجموعة متنوعة من شواهد القبور الإسلامية ومنها مجموعة من شواهد قبور بالإسكندرية، والتي عُثر عليها بالجبانة القديمة القريبة من ميدان المساجد جهة مسجد أبي العباس المرسى والمحفوظة بمتحف الفنون الجميلة بالإسكندرية، والتي تميزت بالثراء الفني الزخرفي بما تتضمنه من نصوص كتابية من أدعية مأثورة وأبيات شعرية وآيات قرآنية<sup>١</sup>.

### ثانياً: أنواع الخط العربي :

- **الرقعة:** هو الأسلوب السهل للكتابة اليومية يمكن أن يقال عنه انه الخط الشعبي الأكثر شيوعاً وقد انتشر استخدامه بصورة خاصة لدى الخطاطين العرب الأتراك
- **خط الثلث:** من الخطوط العربية الأساسية المهمة، وهو يعتبر من الخطوط اللينة، جميل وصعب، يتمتع بقبالية كبيرة على التكوين والتشكيل، يستعمله الخطاطون في الكتابات التي تزيّن جدران المساجد وواجهاتها ومحاريبها
- **الخط الكوفي:** هو من أقدم الخطوط إطلاقاً، ويبلغ أعلى منزلة في العصر العباسي، وأدخلت عليه تحسينات في الرسم والشكل، ويستخدم في الكتابات التي تحتاج إلى مساحات كبيرة
- **خط النسخ:** واحد من الخطوط الأساسية المعروفة في البلاد الإسلامية والعربية سهل ممتنع، يمتاز بوضوحه وسهولة قراءته، استُخدمت به المصاحف وبرز فيه الخطاطون القدامى والمحدثون
- **الخط الديواني:** كان الخط الديواني وجلي الديواني والطغراء تسمى بمجموعة الخط الهمايوني أي الخطوط المقدسة، لأنها كانت سرّاً من أسرار القصور السلطانية، لا يعرفها إلا كاتبوها
- **خط الطغراء:** هي شبيهة بأن تكون شارةً أو ختماً أو توقيعاً للملك أو السلطان أو الحاكم وهو رسم خاص يدخل فيه الكتابة
- **الخط الفارسي:** كان الفرس قبل الإسلام يكتبون بالخط البهلوي، نسبة إلى فهلا الواقعة بين همدان وأصفهان وأذربيجان. فأبدل بالخط العربي بعد أن ثبت العرب أقدامهم في بلاد فارس وافتن الإيرانيون في الابتكار فزادوا حروف
- **خط الإجازة:** كان خط الإجازة. أو التوقيع. يسمى قديماً بالقلم المدوّر أو القلم الرياسي نسبة إلى ذو الرياستين ( لرياسة الوزارة والقلم )

١- الألفي، أبو صالح - ( بدون تاريخ )، الفن الإسلامي أصوله وفلسفته ومدارسه الطبعة الثالثة، القاهرة، دار المعارف

- **خط المحقق:** من الخطوط التي عرفت في القديم وتطورت حتى أخذت شكلها في القرن السابع الهجري فيتميز بإرسال حروفه وعدم تقوسها وسهولة قراءته ، وسمي بالمحقق لتحقق أجزاءه وحروفه وإعطاء كل حرف إشباع لذا فهو محبب للناظر إليه
- **الخط الرقمي أو الحاسوبي:** الحاجة في السنوات الأخيرة إلى نوع جديد من الخط يتناسب مع التطورات التكنولوجية الحديثة في شاشة التلفاز والحاسوب وقد تمكن العلماء من تجاوز الصعوبات الفنية اللازمة لإدخال اللغة العربية واستخدامها في هذا المجال<sup>١</sup>.

#### دور الخط العربي في التعبير:

أولى تلك الوسائل التي اعتمدها الإنسان في التعبير هي الرسوم على جدران الكهوف فيرسمها ليسجل طقوس معينة كان يشعر بحاجتها وضرورتها، فهي تشكل أولى مراحل الكتابة التي سميت فيما بعد بالصورية وهي أولى الأبجديات القادرة على التعبير والتواصل ، ومن الطبيعي أن ترتقي وسائل الإنسان وأدواته بارتقاء فكره ونشاطه واكتشافه لقوانين الحياة ، فأصبحت وسيلة تواصله "لغته" رمزية ثم مقطعية ، وقطعت حقب زمنية طويلة وصولاً إلى الأبجديات المختلفة باختلاف أمم الأرض والشعوب، وكان كل من هذه الأبجديات تشكل على مستوى الشكل والمعرفة انعكاساً لتلك البيئة والثقافة ومجموعة القيم لتلك الأمم، "للكتابات دور كبير في التعبير عن القيم سواء كانت قيم جمالية أو روحية فالقيم هي الاتجاهات في صورتها العامة أي أنها الاتجاه السائد نتيجة لتفسير الفرد للموضوع المثير في ضوء أهدافه"<sup>2</sup>

#### ثالثاً: خلفية تاريخية للكتابات العربية بمختارات من المشغولات الفنية

بدأ الخط يظهر بأشكاله المختلفة وبدأ المسلمون يتخذون الخط بدلاً من الرسم والتصوير لتحريمهم حتى وصل فن الزخرفة الإسلامية إلى العظمة التي يتجلى فيها الخط هذا اليوم وفي هذه الأيام لا تدخل مسجداً أو منزلاً إلا وتجد فيه لوحة أو أكثر كتبها خطاط شهير تحمل آية قرآنية أو حديثاً شريفاً أو حكمة غالية

#### • الاسم : وعاء

▪ المواد والتكنولوجيا : الفضة

▪ الدولة : مصر

▪ القرن : القرن السابع عشر

▪ الوصف : وعاء من الفضة نقوش وكتابات عربية



1-<http://www.splart.net/?act=artc&id=844>

٢- علي محمد أمين (١٩٩٨) : مجلة الوحدة ، العدد ٩ ، ص ١٥



• الاسم : إبريق

- المواد و التكنولوجيا : برونز مغولي إسلامي
- الدولة : الهند
- القرن : القرن السابع عشر
- العصر : المغولي
- الوصف : إبريق برونز مغولي إسلامي نقوش وتخريم

• الاسم : إبريق

- المواد و التكنولوجيا : نحاسي من العصر العباسي نقوش وكتابات الد
- القرن : القرن الثالث عشر
- العصر : العباسي
- الوصف : إبريق نحاسي من العصر العباسي نقوش وكتابات عربية ١

رابعاً: القيم الجمالية للخط العربي على المشغولات الفنية (شكل – مضمون)

|                 |                        |                 |
|-----------------|------------------------|-----------------|
| البعد الشكلي    | بعد المضمون أو المحتوى | البعد التربوي   |
| البعد الأخلاقي  | البعد الروحي           | البعد الصوتي    |
| البعد الزمني    | البعد المكاني          | البعد الاجتماعي |
| البعد الاقتصادي |                        |                 |

المقومات التشكيلية للخط العربي على المشغولات الفنية

- المد والبسط (الامتداد الرأسي و الأفقي) ويمكن التحكم في طولها وقصرها ليتناسب مع التشكيل
- التدوير شكل نصف دائرة أما في حالة التركيب فهو يكون شبه دائرة كاملة
- المطاطية أن يقبل الحرف المط أي الشد والفرط وبذلك يزداد حجمه وطوله
- قابلية الضغط عكس المد وبعملية الضغط تصبح الحروف منكمشة
- التزوية (التربيع) الحرف يكتب على هيئة أشكال هندسية ذات زوايا كالربع والمعين
- التشابك والتداخل فتتشابك رؤوسها وتتداخل فتصبح فيما بينها أشكال فنية وعناصر زخرفية
- تعدد شكل الحرف الواحد في الشكل من حيث الليونة والصلابة و التوريق
- قابلية التحريف تأخذ الكلمة شكل حيواني أو آدمي أو طائر سواء كلمة واحدة أو عدة كلمات
- الحركة تراكيب هذه الحروف ونظم اتصالاتها وتباين هذه الحروف وتوافقها فكل هذه الاتجاهات تجعل الحروف موحية بالحركة

- العجم (نقاط التميز) أضافت النقطة إلى الكتابات العربية بعدد جمالها وأثرى التكوينات الكتابية
  - علامات التشكيل العلامات هي الفاتحة والضممة والكسرة والسكون والشدة والهمزة وتسمى بعلامات الإعراب والضبط تعطي بعدد جمالها وتشكيلها<sup>١</sup>
- خامسا: الأبعاد الفلسفية لقيم الخط العربي :-

**فلسفة القيم : *Philosophy of Values*** فالقيمة هي المعيار الذي يقىس به الإنسان ما يصادفه من أشياء ، ويزن به حقيقة مشاعره ورغباته واهتماماته وأهدافه وحاجاته وأفعاله ، ولها دورها في التعبير عن تقديره أو عدم تقديره للحقيقة في ضوء هذه الأشياء ذاتها وتنوعت وجهات النظر في إدراك طبيعة القيم وغاياتها حول عدد من الثنائيات المتناقضة أو المتقابلة

- ١- القيم مطلقة ونسبية:- موجودة بالفطرة عند كل البشر حثت عليها جميع الكتب السماوية
- ٢- القيم عامة وخاصة :- هناك قيم خاصة لكل فرد وهي منظومة مختارة من القيم العامة بحيث تتلاءم مع كل فرد وطريقة حياته
- ٣- القيم ثابتة ومتغيرة :- كصفات أخلاقية لا يختلف حول فكرتها الأساسية أحد .وهي نسبية ومتغيرة من حيث دلالاتها الوظيفية
- ٤- القيم مثالية ونفعية :- ترتقي فوق الماديات وتسمو بالبشر إلى أعلى ،

### فلسفة الجمال *Philosophy of Aesthetics*

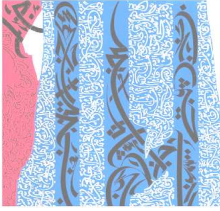
ترجع للإنسان ذاته سواء فنان أو مشاهد عادي أو متذوق على دراية ببعض مقاييس أو معايير الجمال ،وتبدأ هذه العملية بمشاهدة أو سماع الشيء أي إدراك الحواس ثم ربطها بالقيم التي لديه كإنسان أي الخبرة ثم تأتي بعد ذلك مرحلة إصدار الأحكام سواء بالجمال أو بالقبح<sup>٢</sup>

### سادسا: دراسة تحليلية لمختارات من أعمال بعض الفنانين المعاصرين

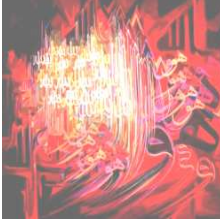


**الفنان المصري علي المليجي: حاول الفنان الإستفادة من القيم التشكيلية والتجريدية التي يملكها الحرف العربي، لتقديم لوحات حديثة بتقنيات مختلفة وضمن مفاهيم معاصرة للفن ممتزجة في كثير من الأحيان بطابع شعبي يعطيها نوعاً من التفرد والتميز النادرين**

- ١- السيد عبده عبده جادو- القيم الجمالية في الكتابات العربية كمدخل لاستحداث مشغولات فنية، رسالة دكتوراه الفلسفة في التربية الفنية التخصص أشغال فنية، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ٢٠٠٧
- ٢- شريف ربيع وحيد عبد الرحمن- القيم الجمالية والتقنية لاستخدام عجائن مستحدثة في بناء جداريات معاصرة في الأشغال الفنية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة عين شمس، ٢٠٠٧



**الفنان التونسي نجا المهداوي:** يعيد ترتيب سردها لتجعل من السطور والكلمات والحروف قيماً تكتنز بينها الكثير من الدلالات البصرية، فهي تارة دقيقة وأخرى سميكة يفضى عليها السواد على كتلتها وحركاتها وإيقاعاتها<sup>١</sup>.



**الفنان محمد غنوم السوري:** يجعل للحرف موسيقاه بتلك التكرارات الإيقاعية المتزايدة والمختلفة وباتجاهات متعددة بطريقة تكتسب منحني زخري، إن المعالجة اللونية تأخذ المنحنى الزخري في طريقة التكوين معتمداً طريقة تقنية تتوسط تقنيات الخطاط في مداته و تدويراته.



**الفنان المصري محمد طوسون:** جمع بين القيمة الفلسفية والحضارية لتجربة الحروفية أو استلهام الحرف داخل اللوحة التشكيلية هي محاولة ذات اتجاهين في أساليبها التي ذكرتها وهذين الاتجاهين هما علمي وتجريبي، لأجل المقارنة بين عالمين مختلفين في الفكر والتقنية وهما (عالم الحرف) اللغوي و (عالم البعدين والثلاثة أبعاد) التشكيلي<sup>٢</sup>.



**الفنانة المصرية ماجدة العجمي:** استفادة الفنانة من المستحدثات التكنولوجية لخامة العجائن في عمل معلقة ذات قيم تشكيلية بالطرق اليدوية وبصياغات متعددة في الزخارف النباتية والطائر كأساليب ابتكارية متميزة وفريدة، فنجد الطلاقة والمرونة وقدرة على التداعي البعدي من خلال التشكيل بالعجائن<sup>٣</sup>.

## الخامة والتوليف والتقنية

أولاً: الخامة

**ماهية الخامة:** والخامة يمكن أن تكون مصدراً هاماً من مصادر الإبداع الفني لكنها تظل مخفية عن الأعين طالما كان الإنسان غير مدرك لأهميتها فيمر عليها مرور عابراً لا يمكنه التوغل في قيمتها، وعلى ذلك كلما استطعنا استخدام خامات متنوعة مكننا ذلك من التعبير والإنتاج بها، وإكسابنا خبرات ومهارات تفتح الأفق للاستخدامات الجديدة المتنوعة لهذه الخامة<sup>٤</sup>.

**القيم الجمالية للخامات:** وتختلف القيم الجمالية للخامات من بيئة إلى أخرى تبعاً لما يوجد من عناصر في تلك البيئة فنجد البيئة الساحلية بخاماتها البحرية تختلف عن البيئة الريفية

1- <http://www.egynews.net/wps/portal/news?>

2- <http://www.touregypt.net/art/eart28.htm>

٣- ماجدة عبد الوهاب العجمي- (٢٠٠٣) مرجع سابق ص١٤٦

٤- محمود البسيوني (١٩٦٩): "قضايا التربية الفنية"، عالم الكتاب، ط ٢، القاهرة، ص ٢٢٧.

بخاماتها النباتية والحيوانية وكذلك تختلف البيئة الصناعية بكل ما فيها من المواد الصناعية و التكنولوجيا فنرى الكثير من المشغولات الفنية في البلدان الريفية قائمة على عناصر مستمدة من البيئة مثل خامات النخيل سواء السعف أو الجريد ، فكل ثقافة تنتج نوعا معيناً من الفن وثقافة القنص التي كان يعتمد عليها الإنسان في العصر الحجري عن طريق الصيد ، تنتج فناً ، وثقافة الزرع في عصور الحضارة المصرية القديمة تنتج نوعية أخرى وثقافة الصناعة الآلية تنتج اليوم فناً آخر .

### أنواع الخامات

#### أولاً خامات طبيعية :

وهي من مخلوقات الله ولم يتدخل إنسان في تركيبها وتزخر الطبيعة بنوعيات لا حصر لها منها ويمكن تقسيم تلك الخامات إلى نوعين هما ..

- أ- خامات طبيعية غير العضوية وهي عبارة عن أكاسيد لمعادن أو مركبات كيميائية
- ب- خامات طبيعية عضوية وهي مواد تكونت نتيجة مخلفات حيوانية أو نباتية مثل الأصداف وهياكل الأسماك البحرية جذوع الأشجار وجذورها والألياف وجلودها وعظام الحيوانات وقرونها وأسنانها

#### ثانياً : خامات طبيعية نصف مصنعة :

في الأصل خامات طبيعية ولكن أجريت عليها عمليات صناعية حتى تصل إلى صورة نهائية يمكن للمستهلك أن يستخدمها مثل ( الأنسجة القطنية ، الموسير والأنابيب ، جلود وفراء الحيوانات)

#### ثالثاً:- خامات صناعية

- خامات مخلقة : تم أعدادها بالطرق الكيميائية البحتة مثل النايلون ، البلاستيك ، المطاط
- اللدائن : خفة الوزن ومقاومة الصدأ وسهولة التشكيل والمرونة والشفافية بالإضافة إلى جمال الشكل وانخفاض التكاليف ومنها تلين بالحرارة مثل التفلون وأخرى تتصلب بالحرارة مثل الميلامين

#### خواص الخامات في التشكيل :

- ١- الخواص الميكانيكية للخامات :- وتشمل الانقضال ، المطاطية ، مقاومة الشد ، مقاومة القطع
- ٢- الخواص الكيميائية والفيزيائية للخامات :- وهي تفاعل الخامة مع الطبيعة المحيطة وتتأثر بها
- ٣- الخواص الزخرفية للخامة :- أي الخواص الإدراكية لسطح الخامة ويقصد بها المظاهر البصرية للسطح من حيث اللون ، الشفافية ، الإعتام ، الملمس
- ٤- الخواص التعبيرية للخامة :- فصلاية الخامة تحدث أثراً مخالفاً لليونة الخامة الأخرى رغم من أن علاقة الاثنين معاً تترك أثراً جمالي وروحي لما تحدثه كلا من هما منفردة

**الخامة ودورها في عملية التوليف:** هناك ارتباط بين مكونات العمل الفني من خامة وشكل ومضمون، ولا يمكن للعقل أن يدرك الصياغة الفنية لإحدى هذه المكونات إلا في إطار الكل، فإنه لا يمكن فهم أي من هذه الأبعاد بمفردها فالمادة والشكل والتعبير يعتمد كل منهما على الآخر والمضمون التعبيري لأي عمل، لا يكون على ما هو عليه إلا بسبب العناصر المادية والتعليم الشكلي<sup>١</sup>.

**ثانياً: توليف الخامات: -**

فعل يقصد به استعمال الفنان لخامات تتناسب مع بعضها في عمل واحد يكتمل معه الانسجام الجمالي الوظيفي لإثراء العمل الفني<sup>٢</sup>.

أنواعه النوع الأول: توليف أساسه ( إيقاعي ) النوع الثاني: توليف أساسه ( فكري أو ذهني )  
لنوع الثالث: توليف أساسه ( التوازي والتجاور )

التوليف في الأشغال الفنية فالاندماج في الجانب التقني هو ما يقصد بعملية التوليف في الأشغال الفنية التي تمثل عمليات تقنية تتضمن الأحاسيس والعقل والإيقاع الذي يحققه التنسيق بين كل عناصر العمل الفني، التي تتفاعل لتعبر عن الروح الإنسانية في صورة مادية لإيجاد تكوين مبتكر يستثير المشاهد نتيجة الإيحاءات التي ينجح التوليف في إثارتها من خلال قيم فنية متعددة حسب طبيعة المنتج القائم على التوليف أي انه حصيلة التفاعل وان لكل خامة تجتمع في العمل الفني وضع جديد تكتسبه من الجوار المميز والوسط المحيط بها، وبمقتضى هذا تكون لكل خامة في عمل الفني سواء كانت أساسية أو ثانوية دور تؤول إليه في الوحدة الكلية في العمل الفني<sup>٣</sup>.

**ثالثاً: التقنية:-**

مفهومها أن محتواها من جانبين الأول هو مجموع العمليات والمهارات نفسها التي يمر بها الفرد والمشتغل للوصول إلى منتج قائم محدد المعالم، أما الجانب الثاني فهو المعرفة أو النظرية أو العلم الذي ينمو ويتطور بصدد المهارات " <sup>٤</sup>

**أنواعها:-**

١. تقنيات التشكيل والبناء:- التشكيل باللي والثني- التشكيل بالقطع - التشكيل بالقالب
٢. تقنيات المعالجة السطحية:- التصفير- المعالجة الكيمائية- الجدل- التغطية باللون
٣. تقنيات الوصل:- الدمج- الصق
٤. تقنيات الإنهاء والتشطيب:- تجهيز الأسطح والصقل- التلوين- الطلاء- التلميع

١- جيروم ستولينز (١٩٨١) :- النقد الفني دراسة جمالية وفلسفية ت:- فؤاد زكريا، هيئة الكتاب، القاهرة ص٢١٧  
٢- عواطف فتح الله المرصفي (١٩٧٢): توليف بعض خامات النخيل لتحقيق الابتكار في مجال التربية الفنية، رسالة ماجستير، تربية فنية، القاهرة ص ١٢١ .  
٣- يوهانس ايتن (١٩٨٢): الدورة الأساسية في الباوهاوس ت:- وجدان ماهر، مجلة فنون عربية، دار المعارف للنشر، لندن المملكة المتحدة، العدد ١، المجلد ٢، ص٣٠



## التقنية ودورها في عملية التوليف:-

وبالرغم من التركيز على الجانب التقني في عملية التوليف فان ذلك لا يعنى انتقاء الجوانب الشعورية والوجدانية من العملية الإبداعية بل التركيز على الجانب التقني له من قبل توضيح ماله من أهمية في إبراز الجوانب الأخرى، حيث يتحول الوجدان والشعور عن طريق التقنية إلى شكل يمكن إدراكه وتذوقه<sup>١</sup>.

## العجائن في المشغولة الفنية

أولاً: ماهية العجائن:

فالعجائن من الخامات الصناعية الجديدة نسبياً للتشكيل الفني و لكن بعض من التقنيات المستخدمة فيها استعيرت من وسائط وخامات أخرى وكذلك من صناعات قديمة وهناك تعريف آخر :بأنها مادة يمكن تغير شكلها بواسطة مؤثر ميكانيكي دون أن تفقد تماسكها بحيث تظل صورتها الجديدة بعد زوال المؤثر الذي سبب التغير<sup>٢</sup>.

مميزاتها: يمكن الحصول عليها في سهولة وهي لا تشكل عبئاً اقتصادياً ولا تحتاج إلى أدوات خاصة في تشكيلها سواء كانت مسطحة أو مجسمة فتشكيل باليد و خفيفة الوزن بالنسبة للخامات التقليدية و تقبل إضافة خامات أخرى وتتصلب في درجة الحرارة العادية و يمكن تلويينها

## طرق إعداد أفضلها

- عجينة الكيمابوكسي ١٢٩:- مكونات العجينة :- ٢كوب اسبداج - كوب كيمابوكسي- ربع ملعقة صغيرة شبة - ٥نقط جلسرين توضع المكونات جميعاً على الاسبداج في وعاء صغير وتقلب جيداً في اتجاه واحد حتى لا تتكون فقاعات هواء و يمكن إضافة ألوان للعجينة مباشرة أو بعد الجفاف
- عجينة الفوم :- تختلف في خصائصها بعد الجفاف فمنها من يتصف بالصلابة ومنها من يتصف بالمرونة ويرجع ذلك إلى نسب مكوناتها ويمكن التحكم في نسبة المطاطية للعجينة بزيادة أو تقليل نسبة الفوم، مكونات العجينة : النوع الأول (الصلبة) - كوب فوم - كوب كيمابوكسي ١٣١ - ٣كوب نشأ أما النوع الثاني (المطاطية) - كوب فوم - كوب كيمابوكسي ١٣١ - ١.٥ كوب نشأ فيوضع الفوم في وعاء عميق ويصب عليه الغراء تدريجياً مع التقليب في اتجاه واحد حتى لا تتكون فقاعات ثم يضاف النشا تدريجياً مع استمرار التقليب حتى يتكون القوام المناسب ويزداد حجم العجينة أثناء تعرضها للهواء الساخن مع ظهور الملامس العشوائية كما يخف وزنها ٣.

١- محمود بشندي قاسم ( ١٩٩٧):- دور التقنية في تحقيق المفاهيم الفنية في النحت الحديث، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ص ١٩ .

2- <http://www.islamonline.net/Arabic/Science/2001/01/Article21.Shtml>

3- <http://www.islamonline.net/Arabic/Science/2001/01/Article21.Shtml>

## ثانياً: المكونات الأساسية للعجائن و تركيبها

- **مواد مألوفة:-** وهي المسحوق الأساسي الذي يكون مع المواد السائلة قوام وبنية العجينة وغالبا ما يكون مسحوق أبيض اللون حتى يقبل التلوين ١ و يجب أن تكون المواد المألوفة ذات حبيبات دقيقة مما يجعل عملية التشكيل أسهل ومنها:- الاسبيداج - الزنك - الجبس الطبي - الأسمت المعالج- النشا
- **الوسيط (المذيب):-** المادة السائلة في العجينة لضبط اللزوجة إلى مستوى يسمح بالتشكيل ثم تتطاير أو تتبخر تبعا لدرجة حرارة المكان والمادة التي ستذاب ومن المهم أن يكون المذيب عديم اللون ( كيمايوكسي ١١٠ - كيمايوكسي ١٢٩ - كيمايوكسي ١٣١ - الغراء الصناعي الأبيض أو الشفاف)
- **المواد الملونة :-** يمكن استخدام العديد من أنواع الألوان (المائية - البودرة - الزيتية - السيراميك - البجمنت) حوالي ربع ملعقة الشاي من لون الصبغة لكل قطعة من العجينة في حجم البيضة الكبيرة
- **المواد المساعدة :-** وهي مواد تضاف إلى العجينة لتساعد على تحسين خواصها مما يسهل عملية التشكيل بها أو تساعد على ليونة أو تمنع التعرض أو تجعلها خفيفة الوزن.<sup>2</sup>
- **أدوات التشكيل:**



- النشابة أو ماكينة لفرد العجينة تبعا للسمك المطلوب
- ورقة ألمنيوم تستخدم لوضع المشغولة عليها حتى تجف
- كرتونة بيض فارغة وذلك لاستعمال تجويدها لإعطاء أجزاء بعض المشغولات شكلها المنحني
- أوراق نبات الذرة لضغط العجينة عليها فتعطيها تجزيعات تجعلها تشبه تعريقات الأوراق الطبيعية
- قوالب أو قطاعات ذات أشكال مختلفة
- أقلام حديدية في نهايتها كرة حديدية لعمل الانحناءات
- سكين رسم لرفع نماذج المشغولة بعد جفافها



## ثالثاً: الخواص الأثرانية (العسية) للعجائن

- **اللون :-** من الخواص الهامة للعجائن وذلك لأنها تقبل جميع الملونات و الصبغات و أكاسيد (المسحوق) طبيعية



1 ماجدة عبد الوهاب العجمي:- (٢٠٠٣) مرجع سابق ص١٤٩

2 ماجدة عبد الوهاب العجمي:- (٢٠٠٣) مرجع سابق ص١٥١

وصناعية بأنواعها ويمكن دمج هذه الألوان مع العجينة أثناء تجهيزها وعجنها أو بعد جفافها



- **الملمس**:- وبتغيير التأثيرات الملمسية للعجائن تتغير الطبيعة المرئية للأسطح حيث تصبح ذات طبيعة مغايرة لما كانت عليه في الأصل فيمكن تحقيق الملامس بطرق مختلفة الطريقة المباشرة على سطح العجينة عن طريق التهشير أو الحفر أو التنقيط

طريقة إضافة خامات ذات ملامس أو زخارف أو نقوش مضغوطة في العجينة و هي لدنة و يمكن تحقيق ملامس إيهامية في العجائن بضغط العجينة في ثقب المصفاة فتعطي ملمس الخيوط

#### الخواص الفيزيائية والميكانيكية

- **اللدونة**:- وهي تعني القابلية للتشكيل لكنها لا تحتفظ بشكلها بعد زوال الضغط عنها وتحتفظ بشكلها مع التجفيف خلال عمليات الصب أو الضغط في قوالب
- **اللازبية**:- هي التماسك والقابلية للالتئام والتشكيل مع احتفاظ الجسم بشكله الجديد كلما كانت جزيئات المادة المائنة في تركيب العجينة دقيقة كلما زادت لازبيتها .
- **المرونة**:- "هي قابلية المادة لمقاومة التغيير في شكلها أو حجمها أو كليهما ثم استعادتها لحالتها الأصلية بعد زوال القوة المؤثرة"<sup>١</sup>
- **اللزوجة**:- وتتحقق هذه الخاصية في العديد من تركيبات العجائن المختلفة في مراحلها الأولى من خلال تقنيات السكب المقصود أو العشوائية
- **الصلابة**:- من أنواع العجائن المستخدمة وتقاوم العديد من الاجهادات دون أن تتأثر
- **الكثافة**:- أهمية الكثافة المنخفضة مع الأحجام الكبيرة سواء في الجهد المبذول أثناء العمل بها أو عند نقلها .
- **مقاومة الصدمات**:- ومن الهام للخامات التي تشكل بها الأشغال الفنية بصفة عامة أن تقاوم الصدمات وخاصة لأنها عرضة للاحتكاك ولذلك يجب أن تتوفر في الخامات التي تصنع منها، بقدر من هذه الخاصية فيوجد أنواع من العجائن تتوفر فيها هذه الخاصية بدرجة كافية
- **التحمل الميكانيكي**:- ويقصد بها إمكانية العجائن على التشكيل بطرق مختلفة والجفاف بدون حدوث تشققات تنتج عن انكماش أجزاء منها دون الأخرى"<sup>٢</sup>

<sup>١</sup> مصطفى كامل بهجت وآخرون (١٩٩١) علوم فنية وتكنولوجية الزخرفة لطلبة المدارس الفنية الصناعية، الأهرام القاهرة، ص٥٠

<sup>٢</sup> وليد مصطفى أحمد (٢٠٠١) :- العناصر النباتية كمدخل لمعالجة المسطحات الخزفية، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة حلوان، ص٤٥

- **الانكماش:** - ويختلف معدل الانكماش باختلاف نوع العجينة وحجم حبيبات المادة المائنة وبصفة عامة يتم الانكماش بصورة صغيرة في بعض أنواع من العجائن، فلا يوجد بها ذرات من الماء تتطاير بل يعتمد على تصلب أجزائها بالتفاعل بين هذه الجزيئات

#### رابعاً: طرق وأساليب التشكيل بالعجائن في الأشغال الفنية وتقنياتها



• التشكيل بالنصب في الحالة السائلة:- فتصب الخلطة السائلة في قالب ويجب مراعاة المواد العازلة، ثم جفافها واستخراج الشكل من القالب

• التشكيل المباشر بالعجائن:- تصلح معظم أنواع العجائن للعمل بهذا الأسلوب شرط أن تكون ذات لدونة كافية حتى لا تتشقق

• التشكيل بالحبال:- تتيح الفرصة لإنتاج أشكال متميزة باستخدام أدوات بسيطة ودون تدريب طويل ويمكن تشكيلها يدوياً أو آلياً



• التشكيل بالشريحة:- وهي استخدام شرائح مسطحة من العجينة اللدنة بالنشاب أو بماكينة الفرد ويمكن تركيب الشرائح ولصقها واستخدامها في كثير من التقنيات

• الضغط في القالب:- وهي من أبسط الطرق لإخراج أشكال متميزة ومتنوعة وهي تتطلب الحصول على قالب جيد للتشكيل داخله أو خارجه



• التشكيل بالترخيم:- تعتمد هذه الطريقة على توحيد أو دمج مجموعة من العجائن مختلفة الألوان بوضع مجموعة من الشرائح الملونة فوق بعضها بهدف إحداث تداخلات لونية

• التشكيل بالتطعيم:- ويوجد عدة طرق لاستخدام التطعيم:- بطريقة الحفر الغائر أو التطعيم بالريليف البارز حيث يمكن إضافة الأجزاء التي يطعم بها



• التشكيل بالكرات الملونة:- تجهز مجموعة من الكرات الملونة وترص تبعاً للتصميم وتلصق بمادة لاصقة أو تشكل الكرات أولاً ثم تلون

• التشكيل ببقايا العجينة:- من العجائن المتبقية يمكن إعادة تشكيلها دون خلطها، في تشكيل خرز أو جماليات متنوعة

• طريقة مليفوري:- استخدام أكثر من لونين من العجينة وغالباً ما يكون من نفس نوع العجينة فيتم دمجهم ثم الفرد



- طريقة النيرياج :- يمكن الحصول على تأثير لوني مركب بواسطة تقطيع طبقات من العجينة متعددة الألوان على شكل شرائح ثم القيام بطيها أو لفها ثم ضغطها وعند تقطيعها إلى شرائح رقيقة سوف تظهر صورة متباينة من الألوان المركبة ٢١

#### خامساً : تقنيات تشكيل العجائن



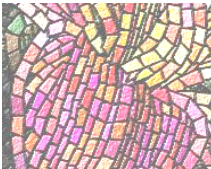
- القابلية للقطع والتفريغ والثقب :- وهي فصل أجزاء من الخامة أو إزالة كتلة من العجينة أما الثقب فهو إزالة جزء على شكل فراغ اسطواني القابلية للحذف والإضافة :- فتتم عملية الحذف أثناء التشكيل في حالتها اللدنة ومن الممكن إضافة أجزاء من نفس العجينة أو أنواع مختلفة
- القابلية للترقيق والمط :- فيراعى الترقيق بطريقة موزعة على سطح العجينة بالتساوي وبقوة مناسبة حتى لا يحدث تشققات أو شروخ أثناء التشكيل أو بعد الجفاف



- القابلية للحفر والخدش والتحزيز :- حدوث انخفاض في مستوى سطح شريحة العجينة فتظهر العديد من القيم الجمالية عند انعكاس الضوء عليها



- القابلية للحني والثني والطي :- فيمكن طي الحبل أو الشريحة حتى تتلامس أطرافها تؤدي إلى ارتفاعات بمستويات مختلفة
- القابلية للبرم واللف :- لف شريحة حول نفسها في محور ثابتاًما اللف هو دوران حبل من العجينة في اتجاه موحد بصورة منتظمة
- القابلية للنسج :- إنشاء عدد من الحبال ذات أوضاع رأسية لتمثل خيوط السداء وأخرى ذات وضع أفقي تمثل خيوط اللحمية
- القابلية للتضفير :- تتكون من مجموعة شرائح أو أحبال وعددهم يبدأ من اثنين إلى أكثر حيث نجد أن كل طرف يتحرك ما بين صعود وهبوط



- القابلية للتلوين :- التنوع في الدرجات اللونية وهناك بعض أنواع من العجائن لا تتأثر ألوانها بتعرضها للشمس أو للماء أو للاحتكاك أو للمؤثرات الأخرى
- القابلية للتوليف :- وهي الجمع بين أكثر من خامة مع مراعاة التناسق بينهم في وحدة فنية
- القابلية للتشطيب والصنفرة :- وذلك لإزالة الشوائب و الزيادات فتستخدم أنواع مبادر مختلفة وكذلك الصنفرة تبعاً لنوع العجينة

## التطبيقات

### • التطبيق الأول



- اسم العمل: معتقة حائطية
- الأبعاد : طول ضلعه ٦٠سم
- قطره الأفقي ٩٥سم
- قطره الراسي ٧٠سم
- الخامات المستخدمة: جسم المشغولة خشب أبيض ، خلطة العجائن رقم ٥ في البسملة و الكور ورقم ٢٩ في سورة الإخلاص
- إطار المشغولة قماش منجد مسامير معدنية
- دلايات من الخرز - زجاج مكسر
- الأدوات المستعملة: المنشار الأركت - منشار زاوية - صنفرة - جاكوش عادي - المسطرة - الألوان المائية - مجموعة من الفرش - نشابة
- التوصيف: المشغولة عبارة عن شكل معين بداخله كتابة قل هو الله أحد ثم تقسيمها الى مساحات تمثل الفسيفساء وتلوينها مع وجود إطار منجد قماش و وجود مشغولات مخروطية لتكوين إطار آخر مع نصف الدائرة التي تحتوي على البسملة من الأعلى وفي الأسفل دلايات من الخرز

### • التطبيق الثاني



- اسم العمل: شمعدان
- الأبعاد : ارتفاع ٥٣سم
- عرض: ٤٢سم
- الخامات المستخدمة: جسم المشغولة خشب أبلكاش
- خلطة العجائن رقم ١٧ في الكتابة ورقم ١٣ في الزخرفة
- و خلطة رقم ٢٠ في التموجات
- الأدوات المستعملة: المنشار الأركت - منشار زاوية - شمع - المسطرة - الألوان المائية - مجموعة من الفرش - نشابة
- التوصيف: المشغولة عبارة عن شكل مثلث بداخله كتابة يخرج منهما اللؤلؤ والمرجان بتقنية الترخيم مع بعض زخارف وأصداف مثبتة على قاعدة بيضاوية بها عجائن مموجة مع بعض الأصداف وعلى جانب المثلث نصف تارة السفينة



### • التطبيق الثالث

- اسم العمل: صندوق
- الأبعاد : عرض ٣٢سم
- طول ٥٨سم
- ارتفاع ٣٢سم
- الخامات المستخدمة:جسم المشغولة خشب أبيض - حليات معدنية - خلطة العجائن رقم ١٢ في الكتابة ورقم ١٦ في الشرائط الزخرفية
- الأدوات المستعملة:المنشار الترددي - منشار زاوية - صنفرة - جاكوش عادي - المسطرة - الألوان المائية - مجموعة من الفرش - نشابة
- التوصيف: المشغولة عبارة عن شكل متوازي مستطيلات (صندوق) عليه كتابة بتقنية الرليف(عجينة سائلة ) ليجزئهم الله أحسن ما عملوا ويزيدهم من فضله والله يرزق من يشاء بغير حساب و تلوينها بعد الجفاف مع وجود إطار من المسامير المعدنية و شرائط من العجائن بتقنية البصمة مع حليات معدنية

### • التطبيق الرابع



- اسم العمل: مجسم دائري ص
- الأبعاد : نصف قطره ٣٠سم
- ارتفاعه ٧٠سم
- الخامات المستخدمة: جسم المشغولة خشب أبلكاش
- خلطة العجائن رقم ١٣ في الكتابة ورقم ١ في الخلفية و القاعدة
- لوح فوم
- الأدوات المستعملة : المنشار الأركت - منشار زاوية - صنفرة - المسطرة -الألوان المائية - القطر - ماكينة الفرد
- التوصيف: المشغولة عبارة عن شكل دائرة ناقصة بداخلها كتابة ص والقرآن ذي الذكر مفرغة على لوح من الفوم فتكون الحروف بارزة ثم فرد العجينة بتقنية الترخيم مع خامة البرونز الناعم عليها لتصبح الكتابة ذات سمك مرتفع عن الأرضية و المشغولة لها قاعدة متوازي مستطيلات بنفس لون الخلفية

## المراجع

### أولا المراجع العربية

١. أحمد عبد العزيز على السيد (٢٠٠٥) :- التعبير في الفن التجميعي كمدخل لتوظيف الخامات المتنوعة في المشغولة الخشبية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان،
٢. الألفي، أبو صالح :- (بدون تاريخ)، الفن الإسلامي أصوله و فلسفته ومدارسه الطبعة الثالثة، القاهرة، دار المعارف.
٣. السيد عبده جادو (٢٠٠٠) :- " التوليف بين الجلود والأخشاب كمدخل لاستحداث مشغولات فنية " رسالة ماجستير كلية التربية الفنية، جامعة حلوان
٤. السيد عبده جادو (٢٠٠٧) :- القيم الجمالية في الكتابات العربية كمدخل لاستحداث مشغولات فنية، رسالة دكتوراه الفلسفة في التربية الفنية التخصص أشغال فنية، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان،
٥. جيروم ستولينز (١٩٨١) :- النقد الفني دراسة جمالية وفلسفية ت:- فؤاد زكريا، هيئة الكتاب، القاهرة
٦. فوزي إبراهيم محمد أبو جلهوم (٢٠١٢) :- الأبعاد التشكيلية والفلسفية للمدرسة الحر وفيه كمصدر لابتكار مشغولات خشبية، رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة.
٧. شريف ربيع وحيد عبد الرحمن (٢٠٠٧) :- القيم الجمالية والتقنية لاستخدام عجائن مستحدثة في بناء جداريات معاصرة في الأشغال الفنية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة عين شمس،
٨. عز الدين إسماعيل (٢٠٠٣) :- الفن والإنسان، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة، القاهرة
٩. علي محمد أمين (١٩٩٨) :- مجلة الوحدة، العدد ٩
١٠. عواطف فتح الله المرصفي (١٩٧٢) :- توليف بعض خامات النخيل لتحقيق الابتكار في مجال التربية الفنية، رسالة ماجستير، تربية فنية، القاهرة
١١. ماجدة عبد الوهاب العجمي (٢٠٠٣) :- رؤية جديدة للقيم التشكيلية للعجان كأساليب ابتكارية تسهم في إثراء المشغولات الفنية، بحث منشور، مجلة علمية، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة،
١٢. محمود البسيوني (١٩٦٢) :- أسس التربية الفنية، دار المعارف، القاهرة
١٣. محمود بشندي قاسم (١٩٩٧) :- دور التقنية في تحقيق المفاهيم الفنية في النحت الحديث، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان،
١٤. مصطفى كامل بهجت وآخرون (١٩٩١) علوم فنية وتكنولوجية الزخرفة لطلبة المدارس الفنية الصناعية، الأهرام، القاهرة
١٥. يوهانس ايتن (١٩٨٢) :- الدورة الأساسية في البواهراس ت:- وجدان ماهر، مجلة فنون عربية، دار المعارف للنشر، لندن المملكة المتحدة، العدد ١، المجلد ٢
١٦. وليد مصطفى أحمد (٢٠٠١) :- العناصر النباتية كمدخل لمعالجة المسطحات الخزفية، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة حلوان،



ثانياً المراجع الأجنبية

17. Criticism" Second Edition ,Victoria & Abert Museum ,London
18. Janie Cohen (1969) :Oxford Inherited Dictionary , Fest edition London
19. University Press 19-Kissick John (1998) :Islamic Art " Art Cot context And
20. Peter Cosentine(1995): Creative Pottery, Tiger Book International, London

ثالثاً مواقع النت

21. <http://www.splart.net/?act=artc&id=84>
22. <http://www.marefa.org/index.php/%d9%85%d9%84%d9%81:Sumerian-MS2272-2400BC.jpg>
23. <http://www.islamonline.net/Arabic/Science/2001/01/Article21.Shtm> 23-

## ***The possibility of employing calligraphy work to craft items artistic synthesis between pasta and raw materials***

### ***Abstract***

Determined by the research problem in the recruitment of Arabic calligraphy in a different way from the methods used by colorings and pens and the researcher drafted ores Technology manner given prominence sensory and Almlmssa enriched by the aesthetic and expressive values and Kamadmon linguist, and stand on the experimental capabilities to work artifacts artistic synthesis between some types of pasta because of its morphological properties of plastic and non-specific and change some specifications by adding chemicals ready-made to improve the properties of materials and assistance for this synthesis to enrich the artistic busy 0 So research aims to verify: -

1. experimentation to find a variety of configurations to detect data aesthetic Arabic calligraphy and drafted in a manner to achieve Fine values.
2. Make use of the technical features and capabilities of the different plastic raw pasta in highlighting the artistic values of the busy art.
3. employ calligraphy Boukhamp pasta in the field of artistic works

To investigate, the applied researcher with several test mixtures slurries, liquid and elastic using Alkimabooaat (129 - 131-110) and some designs assume the possibility of employing calligraphy through nominally Fine and philosophical as an experimental approach to form a dough and synthesized with materials to assist in the technical occupied flat and three-dimensional and then design a questionnaire its provisions have been identified with the supervisors to comply with the objectives and hypotheses In light of the results of the arbitration forms researcher has found indications of the existence of differences between mean scores applications