

رؤية جديدة للقيم التشكيلية للعجائن

كأساليب ابتكاريه تسهم فى إثراء المشغولات الفنية

د/ ماجدة عبد الوهاب العجمى

مدرس بكلية التربية النوعية - جامعة المنصورة

أصبحت قدرة الفنان الإبداعية تتمثل فى الكشف عن خامات جديدة وتطوير خامات تقليدية، وتطوير مفهوم استخدام هذه الخامات من خلال المستحدثات التكنولوجية الحديثة والتي تتمثل فى إيجاد قيم تشكيلية جديدة ومبتكرة.

مما دفع الباحثة للتفكير فى تطوير عجائن التشكيل بطرق ومداخل تجريبية جديدة. وتعتبر عجائن التشكيل من الخامات التى يجب الاهتمام بها ومحاولة معرفتها وفهمها ومعرفة خصائصها وإمكانياتها التشكيلية التى تفيد بشكل مباشر فى مجال الأشغال الفنية.

والعجائن من الخامات الصناعية الجديدة نسبيا للتشكيل الفنى ولكن بعض من التقنيات المستخدمة فيها استعيرت من وسائط وخامات أخرى وكذلك من صناعات قديمة فى حضارات مختلفة.

وتختلف أنواع العجائن باختلاف مكوناتها ولكنها بصفة عامة تتكون من مجموعة من الذرات أو الجزيئات الدقيقة مجمعة بوسيط مناسب لها وكل هذه العجائن لها قابلية لجميع الملونات والصبغات.

وسوف يتناول هذا البحث أنواع العجائن وطرق التشكيل بها والتي يمكن أن تزود الطلاب بمداخل تجريبية جديدة ومبتكرة ولا يمكن تكرارها بنفس القيم الفنية من حيث توزيع الألوان والخطوط والحركة والاتجاه التى تؤكد على الهيئة وشكل التصميم والملامس والتأثيرات الفريدة والتشكيل بهذه النوعية من العجائن لم يدرس فى الكليات النوعية من

قبل، وحيث أنه يناسب فلسفة التربية الفنية في إعداد المعلم المربي الفنان على أساليب التشكيل اليدوي فهي لا تحتاج في تنفيذها إلى جهد أو استخدام مكابس خاصة أو درجة حرارة معينة كما أنها تناسب مراحل التعليم المختلفة ويتسع المجال ليشمل قصور الثقافة ومراكز الشباب والأنشطة الطلابية.

مشكلة البحث:

بملاحظة خامة العجائن محل بحثنا نجد أنها لم تنل من الدراسة القدر الكافي من حيث أنها مصدر لاستلهاام عمل فنى يثرى المشغولات الفنية.

وتتحدد المشكلة فى التساؤلات الآتية:

- ١- هل يمكن تنمية المهارات الابتكارية لدى الطلاب فى مجال الأشغال الفنية اليدوية بطرق التشكيل بالعجائن.
- ٢- تتبلور المشكلة فى ندرة الاهتمام بخامة العجائن فى تدريس وإعداد الطالب المعلم والفنان.

أهمية البحث:

يمكن تحديد أهمية البحث فى النقاط التالية:

- ١- تكمن أهمية هذا البحث فى تنمية فكر الطلاب وتفعيل المكونات الرئيسية للعملية الابتكارية من طلاقة ومرونة وأصالة وقدرة على التداعى البعدى من خلال التشكيل بالعجائن.
- ٢- استنباط قيم تشكيلية ومللمسية للعجائن كروية جمالية جديدة.
- ٣- إلقاء الضوء على فن التشكيل بالعجائن علميا وعمليا.

أهداف البحث:

- ١- يهدف هذا البحث إلى الكشف عن طرق وأساليب جديدة لتنفيذ مشغولات فنية وحلى ومكملات زينة بالطرق اليدوية السهلة التنفيذ من خلال خامة العجائن.
- ٢- تحقيق قيم تشكيلية متنوعة كمعالجات وحلول تقنية جديدة للمشغولات الفنية.

٣- إمكانية التغلب على مشكلة عدم توفير المعدات والأماكن المتخصصة لتدريس مادة الأشغال الفنية بكليات التربية النوعية.

فروض البحث:

يفترض البحث إمكانية الاستفادة من المستحدثات التكنولوجية للعجان في عمل معلقات ومكملات زينة ذات قيم تشكيلية بالطرق اليدوية السهلة وبصياغات متعددة كأساليب ابتكارية متميزة وفريدة.

حدود البحث:

- ١- حددت العجان الورقية وعجان السيراميك.
- ٢- استخدمت الملونات المائية والزيتية، وطلاء الأظافر، وألوان البجمنت وألوان الزجاج، وألوان السيراميك.
- ٣- تنفيذ معلقات ومكملات زينة تعطي عالما من الاحتمالات التشكيلية بدون تصميم مسبق.
- ٤- تمت التطبيقات على الفرقة الأولى شعبة التربية الفنية كلية التربية النوعية جامعة المنصورة للعام الدراسي ٢٠٠٣-٢٠٠٤.

منهجية البحث:

يدور هذا البحث في إطار وصفى تحليلي وإطار عملي تطبيقي كالاتي:

- ١- المواد المكونة لعجان التشكيل والمواد المساعدة.
- ٢- الخواص العامة لعجان التشكيل.
- ٣- الأدوات اللازمة لفن التشكيل بالعجان.
- ٤- تجارب ذاتية قامت بها الباحثة.
- ٥- تجارب تطبيقية على الطلاب.
- ٦- نتائج البحث والتوصيات.

العجان بين الأصالة والمعاصرة:

تعتبر العجائن من قديم بدأ منذ العصور القديمة فى اليابان والصين وانتشر فى فرنسا وإنجلترا منذ منتصف القرن الثامن عشر، ومن المدهش أن دروع وخوذات الجنود كانت تصنع من تلك العهود من عجينة الورق^(٨)، وقد تطور استخدام عجينة الورق فأصبح الورق المستهلك يلصق بالنشا طبقات فوق بعضها ثم يجفف ويكبس لعمل مساحات مسطحة تصلح لعمل بعض الأدوات المنزلية مثل المناضد والصوانى كما استخدمت عجينة الورق فى عمل قناعات خفيفة ومتينة للمسارح.

أما عجينة السيراميك فهى من العجائن القديمة جدا منذ بداية العصر الحجرى وخلال العصور المختلفة وخاصة فى العصر الإسلامى حيث أنه بجانب قيمتها الفنية إلا أنها لها جانب تطبيقى هام حيث لا يمكن الاستغناء عنها فى أى منزل فهى تدخل فى الأغراض التقليدية مثل أوانى الطهى وأدوات المائدة.

ونظرا للتطور الهائل الحديث فى القرن العشرين وخاصة فى طرق تحليل الخامات التى تتيح معرفة واسعة فى خواص وسمات المواد السيراميكية ولقد تطورت هذه الأبحاث، خاصة أثناء الحرب العالمية الثانية وفى ألمانيا تحديدا وتوصلوا إلى أجسام تسمى البورسيلين اسيتايت التى تستخدم فى مجال الترددات العالمية^(٩). وأصبح مجال الاستفادة من العجائن وخاصة السيراميكية عديد ومتسع جدا تبعا للخواص الفيزيائية والكيميائية فدخلت فى المنتجات الكهربائية والنوية والبصرية والكيميائية والبيولوجية ومنتجات جمالية فى الاستخدامات المنزلية وأشكال ومنحوتات فنية مختلفة وتخضع كل هذه الأشياء إلى عمليات تحليل كيميائى وآلات ومعدات وأجهزة خاصة.

أما عجينة السيراميك موضوع البحث فهى من أسهل الخامات التى يمكن التشكيل بها للأعمال الفنية فهى سهلة التجهيز ولا تتطلب أدوات خاصة أو حجرات مجهزة ولا تحتاج إلى مجهود بل يمكن إعدادها يدويا وفى درجة الحرارة العادية للجو. وبالرغم من بساطة هذه الطرق فإنها تعطى حسا فنيا رائعا، وسوف نتناول هذه الطرق لما تتميز به من قيم فنية عالية يستطيع القيام بها الطالب المعلم ويعلمها لتلاميذه فى المدارس.

وأياضا يستطيع القيام بها الفرد البسيط والأسرة الصغيرة أو المرأة فى منزلها.

المكونات الأساسية المستخدمة في صناعة العجائن:

تتنوع المواد المكونة للعجائن وتختلف باختلاف نوع هذه العجائن ولكن هناك مكونات أساسية تدخل في تركيبها وهي:

أولاً: مواد مالئة:

ويقصد بها المسحوق الأساسى الذى يكون مع المواد السائلة قوام وبنية العجينة^(٩) وغالبا ما يكون مسحوق أبيض اللون حتى يقبل التلوين بأى لون بعد ذلك وفى بعض الحالات تكون المواد المالئة مسحوق ملون يخلط مع المواد السائلة ليكون اللون الأساسى للعجينة.

ولعمل عجينة على درجة عالية من اللدونة يجب أن تكون المواد المالئة ذات حبيبات دقيقة مما يجعل عملية التشكيل أسهل وأيسر فيمكن استخدام بودرة التلك ومسحوق النشا ومسحوق بودرة سيراميك كما يمكن استخدام مساحيق ملونة كواد مالئة للعجينة وذلك للاستفادة من مميزات وخواص كلا منها.

ويجب مراعاة استخدام المواد السائلة مع ما يناسبها من المواد المالئة التى يمكن أن تتفاعل معها وتذوب فيها.

ومن المواد المالئة أيضا الورق حيث يتناول هذا البحث نوعين من العجائن عجائن السيراميك ذات الحبيبات الدقيقة وعجينة الورق حيث يقطع ورق الجرائد أو أوراق اللف والملصقات وغيره من الأوراق التالفة إلى قطع صغيرة ويوضع فى وعاء به ماء يغطى سطح الورق - ويترك لمدة يوم بعد تثقيبته وللإسراع فى العمل يمكن وضعه على النار لدرجة الغليان ثم يترك ليبرد - ينزع الورق من الوعاء ويضغط عليه باليد ليترد الماء أو قلب محتويات الإناء فى كيس من القماش ويضغط عليه لطرده الماء^(١٣)، وهكذا يكون مادة معدة لاستقبال بقية المواد السائلة أو المواد الملونة الأخرى بنفس الطريقة الخاصة بعجينة السيراميك.

ومن الأوراق المستعملة ورق الجرائد، ورق كرافت، ورق مكرنش (كريشة) وكل نوع من هاتين العجينتين (الورق - السيراميك) لها تأثيرها الملمسى والتقنى ويتميز

بتأثيرات فريدة قد لا تتكرر إلا في نسخة واحدة وقد يصعب الحصول عليها إلا مرة واحدة بنفس مطابقة المواصفات.

ثانياً: المواد السائلة:

وهي التي تدخل في تركيب العجينة وتمتزج بها وتذوب مع جميع المكونات الأخرى، وتختلف خواص العجينة ومميزاتها باختلاف خواص المواد السائلة أو الوسيط كاللمعان وقوة التحمل والمتانة والمرونة ومدى مقاومة العجينة للماء أو المذيبات الأخرى^(٤).

والمواد السائلة أو الوسيط غالباً ما تكون هي المسنولة عن عملية لصق مكونات العجينة فتتحكم في مدى صلابته بعد الجفاف. ومن أمثلة المواد السائلة المستخدمة (الفراء الصناعي الأبيض أو الشفاف - الفراء الحيواني - الكلة - السيليكون).

ثالثاً: المواد الملونة:

وهي المواد التي تضاف إلى العجينة لإكسابها اللون المطلوب وقد يستخدم لونا واحداً أو يخلط أكثر من لون للحصول على الدرجة اللونية المطلوبة، ويستخدم مع العجينة موضوع البحث ألوان مائية أو زيتية أو أصباغ جافة أو سائلة كما يمكن استخدام ألوان الزجاج أو ألوان السيراميك وملونات بجمنت، طلاء الأظافر على حسب نوع العجينة والمادة السائلة التي تذوب في اللون والمواد المألنة التي تتحد معها لتكوين الدرجة اللونية المطلوبة.

رابعاً: المواد المساعدة:

وهي مواد تضاف إلى العجينة لتساعد على تحسين خواصها مما يسهل عملية التشكيل بها وأداء وظيفتها المطلوبة. والمواد المساعدة عديدة ومتنوعة منها:

١- مواد تضاف لزيادة سرعة الجفاف (المصلب).

- ٢- مواد مكسبة للمعان يمكن أن تضاف أثناء تحضير العجينة أو بعد الجفاف للحصول على بريق معدنى (مسحوق ألومنيوم - نحاس).
- ٣- مواد تساعد على ليونة العجينة لتسهيل عملية التشكيل وزيادة تماسك جزيئاتها (الجلسرين).
- ٤- مواد تمنع التعفن مثل (الشبة - ملح الليمون - أقراص الأسبرين)^(١٧).
- ٥- مواد مكسبة للمرونة (السيليكون الشفاف).
- ٦- مواد ذات صفات خاصة (خامة الفوم الطباعية) تكسب العجينة ملامس خاصة وتجعلها خفيفة الوزن.

أهم مميزات العجائن فى فن التشكيل:

لخامات العجائن طبيعة وصفات وخصائص تميزها عن الخامات الأخرى فى التشكيل والتعرف على هذه الخصائص من العوامل الهامة التى تكسب الطالب القدر المعرفى الذى يمكنه من التمييز بين صفات كل نوع من أنواع العجائن (عجينة الورق - عجينة السيراميك) وإمكاناتها التشكيلية كما تسهم معرفة خواص العجائن فى اكتشاف التقنيات المرتبطة بتشكيل الخامة لتحقيق الأفكار الفنية والتكيف بطلاقة مع مجريات ومستحدثات العصر.

- ١- يمكن الحصول عليها فى سهولة حيث يمكن تكوينها بطريقة بسيطة بخلط المكونات الأساسية لأنواع العجائن (الورق - السيراميك) والمتوفرة بصورة كبيرة فى الأسواق مما يؤكد عدم وجود صعوبة فى الحصول على خامة التشكيل أو إعدادها وتجهيزها للعمل.

- ٢- لا تشكل عبئا اقتصاديا حيث أنها رخيصة الثمن وغير مكلفة ويمكن استخدامها على نطاق واسع فهي تصلح لجميع المراحل العمرية ويمكن التعرف على خصائصها وأساليبها بسهولة تتيح متعة العمل بها.
- ٣- لا تحتاج إلى أدوات خاصة في تشكيلها ويمكن التشكيل باليد مباشرة بجانب مستهلكات البيئة من أمشاط وملاعق وأقمشة وغيره مما يضيف ملامس تشكيلية ويمكن للدارس ممارسة العمل في حجرة الدراسة.
- ٤- خفيفة الوزن بالنسبة للخامات التقليدية التي تستخدم في الحلى ومكملات الزينة مثل الأحجار والمعادن.
- ٥- يمكن تشكيلها في صورة مسطحة لعمل لوحات زخرفية ومشغولات فنية كما يمكن استخدامها بصورة مجسمة فهي تتمتع بحالة من اللدونة تتيح التشكيل من خلال قوالب أو بالضغظ باليد فهي توجد في حالة مرنة أيضا.
- ٦- والعجانن تقبل إضافة خامات أخرى إليها وهي في حالة اللدونة أو بعد الجفاف مما ينتج عنه نوع من التوليف كما تتيح فرصة لثراء الملامس بصورة كبيرة.
- ٧- تجف وتتصلب في درجة الحرارة العادية ولا تحتاج أفران حريق مثل الخزف.
- ٨- يمكن تلوينها وهي عجيبة أو بعد التشكيل وألوانها ثابتة ولا تتغير بالضوء أو الاحتكاك^(١٥).
- ٩- يمكن إتباع جميع طرق التشكيل الخاصة بالخزف وهي في حالة اللدونة كما يمكن إتباع بعض طرق تشطيب الأخشاب بعد جفاف العجانن من حيث (التقطيع - الثقب - البرد - الصنفرة - الصقل).

١٠ - تتميز خامة العجانن عن اللدائن الصناعية فى سهولة تشكيلها باليد مباشرة كما يمكن التحكم فيها وهى لدنه أو بعد جفافها بسهولة فهى لا تحتاج إلى احتياطات أمن كبيرة مثل اللدائن.

الأدوات اللازمة لفن التشكيل بالعجانن:

تتنوع وتتعدد الأدوات اللازمة للتشكيل على سطح العجانن من نفايات البيئة سواء كانت طبيعية مثل الأخشاب ولحاء الشجر أو صناعية وهى متوفرة فى شكل غطاء الأقلام، والأمشاط والملاعق والشوك والأزرار والأقمشة ذات النتوعات والبروز هذا على سبيل المثال لا الحصر. ولكنها تتيح للممارس حرية وسهولة فى الاستعمال كما أنها ذات أسطح ملمسية مختلفة ومن أهم إمكاناتها .. إنها غير مكلفة ورخيصة، وتتنوع أحجامها من الصغير والكبير تتعدد أشكالها دائرى ومربع ومثلث - لا تحتاج إلى إعداد مسبق فهى جاهزة - لا تحتاج إلى مهارة فى الأداء فهى تعطى بصمة على سطح العجانن.

التجربة التطبيقية العملية:

يعتبر النشاط التجريبي فى الأشغال الفنية مدخلا هاما لإعداد الطالب المعلم الفنان، وتطبع سلوكه بسمات التجديد والتطور والابتكار والتكيف بطلاقة مع مجريات ومستحدثات العصر .. فالتجريب نشاط يسعى دائما للتحرر من سيطرة الحلول التقليدية^(١٠)، ولما كان هدف البحث هو الكشف عن قيم تشكيلية متنوعة لخامة العجانن لمعالجات وحلول تقنية جديدة وهى مداخل متنوعة بنيت عليها منظومة التجربة بهدف الوصول إلى أساليب وطرق ابتكارية تتيح فرصة للإبداع والتمرس ضمن إطار الأشغال الفنية والبيئية وما يتصل بها من تطبيقات حول استغلال هذه الخامة من محال التعليم.

وقد قامت التجربة العملية على محورين:

المحور الأول:

تجربة ذاتية قامت بها الباحثة ليس الفرصة منها إنتاج أعمال فنية إنما الغرض منها الكشف عن خواص العجانن المعروفة وإنتاج تركيبات جديدة من الممكن أن ينتج

عنها عجائن لها مواصفات وخصائص جديدة ويتم هذا التطوير من خلال إضافة بعض المواد والخامات المختلفة للعجائن مثل (الجرانوليوت - الفوم - السيليكون - قشر البيض - نشارة الخشب) هذا بالنسبة لعجينة السيراميك، أما عجينة الورق فيتم وضع المواد السائلة على الورق المبلى والمهروس مثل (الفراء الأبيض - النشا - ورنيش الشفاف - الملونات).

المحور الثاني:

تجربة قامت بها الباحثة على طلاب الفرقة الأولى شعبة التربية الفنية بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة للعام الدراسي ٢٠٠٣-٢٠٠٤م.

المحور الأول:

طرق إعداد العجائن:

قامت الباحثة بتجريب الكثير من التركيبات لمكونات عجائن السيراميك والمشار إليها في بعض المراجع العربية والتي ذكرت في بعض المواقع على شبكة الإنترنت حيث قامت بإعداد هذه العجائن بنسبها المختلفة، ومن خلال هذه التجارب استطاعت الباحثة أن تضيف بعض الخامات والألياف التي تغير من خصائص وصفات العجينة الأصلية وتساعد في الحصول على تأثيرات من قيم تشكيلية متنوعة الملامس.

١ - عجينة السيراميك أو الباندوا:

تستخدم في تشكيل زهور الباندوا وعمل مشغولات الحلى ومكملات الزينة ذات السمك البسيط (٠,٢ إلى ٠,٥ سم) كما تستخدم في عمل الخرز ذو الأحجام الصغيرة والمتوسطة^(١٦).

مكونات العجينة:

- ٢ كوب نشا.
- ١ كوب غراء أبيض.
- ٣ ملاعق كبيرة ورنيش شفاف.

- ربع ملعقة صغيرة شبة.

- ٥ نقط جلسرين.

= توضع المكونات جميعا على النشا فى وعاء صغير وتقلب جيدا فى اتجاه عقرب الساعة حتى لا تتكون فقاعات هواء.

= إضافة الجلسرين يساعد على تماسك العجينة وليونها بحيث تصبح سهلة التشكيل.

= إضافة الورنيش يكسبها قدرا أكبر من الصلابة والمعان.

= إضافة الشبة تعمل على عدم تعفن العجينة.

= يمكنك إضافة ألوان للعجينة بعدة طرق:

أ- إضافة اللون مباشرة على جزء من العجينة ثم عجنها لتوزيع اللون.

ب- تلوين العجينة بعد تشكيلها وجفافها.

٢- عجينة الجرانوليت:

الجرانوليت (Granulite) أو البياض الرخامى وقد يكون أحدث ما توصلت إليه تكنولوجيا العصر الحديث بالنسبة لمواد البياض الخارجى^(٧).

وتتكون خامة الجرانوليت من حبيبات من الرمال المتدرجة ما بين ٠,٨ إلى ١,٢ مم ويتم تلوين هذه الرمال بالدوكو (Dock) أو الألوان الإيبوكسية (Eboxy) ويتم ذلك فى خلطات خاصة بعد أن تتم عملية الغريلة للتحكم فى حجم الحبيبات الناتجة ويتم بعدها عملية التنظيف من الشوائب، تتميز هذه الحبيبات بمقاومة الشد والخدش ويمكن عمل تداخل لوني منها بنسب فتعطي شكلا جماليا.

مكونات العجينة:

- ١ كوب غراء.

- ١ كوب جرائوليت.

- ١,٢٥ كوب نشا

- ١ ملعقة جلسرين.

يخلط الجرائوليت مع النشا كما يخلط الجلسرين مع الغراء ثم يضاف المواد السائلة مع المواد المائلة مع التقليب المستمر، وبعد ذلك يتم عجنها يدويا بين الأصابع وراحة اليد، ويمكن وضع الجرائوليت بنسب حسب الملمس المطلوب والذي يمكن أن يجمع بين الانتظام والعشوائية.

٣- العجينة شبه شفافة:

من خلال التجارب توصلت الباحثة إلى عجينة شبه شفافة عن طريق تغيير في خواص النشا من الجاف إلى نشا معد ذو قوام، وذلك بوضع كمية من النشا مع الماء ويقلب على نار هادئة حتى يصير في شكل متجانس.

مكونات العجينة:

- ١ كوب نشا متجانس.

- نصف كوب غراء شفاف.

- ١ ملعقة صغيرة زيت.

تخلط جميع المكونات وتقلب جيدا وراعى أن يكون النشا في حالة دافنة.

٤- عجينة الفوم:

يعتبر الفوم من الخامات الحديثة وهو عبارة عن راتنجات مخلقة وتستخدم للحصول على تأثيرات طباعية بارزة على سطح المنسوجات بتعريضها لدرجات حرارة معينة ترجع لدرجة البروز المطلوبة.

وبالتجريب وجد أن استخدام خامة الفوم (Foom Rubbers) مع إحدى تركيبات العجانن نتج عنها خصائص متميزة تتشع فيما يلي:

تختلف عجينة الفوم فى خصائصها بعد الجفاف فمنها من يتصف الصلابة ومنها من يتصف بالمرونة أو المطاطية ويرجع ذلك إلى نسب مكوناتها. ويمكن التحكم فى نسبة المطاطية للعجينة بزيادة أو تقليل نسبة الفوم^(٤). وترجع أهمية هذا النوع من العجانن القيم التشكيلية والملمسية التى تظهر على سطح هذه العجانن عند تعرضها للهواء الساخن، وعند التشكيل بعجينة الفوم يفضل استخدام ألوان (البجمنت) لتوافقها واندماجها مع خامة الفوم وتضاف هذه الملونات أثناء خلط مكونات العجينة. أو بعد عمل العجينة للحصول على الدرجات اللونية المطلوبة، ويجب إضافة كمية من النشا متكافئة مع الملونات المضافة حتى تتكون عجينة مناسبة القوام تصلح للتشكيل.

مكونات العجينة:

النوع الأول (الصلبة):

- ١ كوب فوم.
- ١ كوب غراء أبيض شفاف.
- ٣ كوب نشا.

النوع الثانى (المطاطية):

- ١ كوب فوم.
- ١,٥ كوب نشا.

ومن مميزات هذه العجائن تنوع الملامس بصورة عشوائية كبيرة عند تعرضها إلى الهواء الساخن بالمجفف اليدوي.

طريقة إعداد العجينة:

- يوضع الفوم في وعاء عميق ويصب إليه الغراء تدريجيا مع التقليب في اتجاه واحد حتى لا تتكون فقاعات.
- يضاف النشا تدريجيا مع استمرار التقليب حتى يتكون القوام المناسب.
- يجب الاهتمام بعملية العجن حتى يحدث الاندماج الكامل للمكونات وحتى لا يحدث تشقق للعجينة أثناء تعرضها (للحواء الساخن).
- يزداد حجم العجينة أثناء تعرضها للحواء الساخن مع ظهور الملامس العشوائية كما يخف وزنها.
- قد تتعرض الألوان إلى درجات فاتحة.

٥- عجينة الخبز:

وهي من الفنون القديمة التي مارسها أهالي المكسيك منذ قرون، ويعتقد أن هذا الفن بدأ على أيدي النساء اللاتي كن يرغبن في تصنيع حلى للزينة من خامات متوفرة لديهن بأسعار زهيدة^(٢). ويمكن تخزين هذه العجينة لفترة من ٦-١٠ أسابيع بالثلاجة، والعمل بهذه العجينة يشابه العجائن التي ذكرناها بالبحث. ويمكن إضافة الغراء إليها وبذا يمكن لصقها معا في مجاميع تعامل بعد ذلك بالألوان ومواد التلميع للحصول على المشغولات الفنية المطلوبة.

مكونات العجينة:

- ١١٣ جم عيش أبيض (عيش فينو) منطقة المنتصف.

- ١ ملعقة كبيرة مسطحة من دهان أكريلك.

- ١ ملعقة كبيرة مسطحة جلسرين.

- ٣ نقاط عصير ليمون.

طريقة إعداد العجينة:

١- ضع (اللبابة) عيش الفينو في منتصف وعاء عميق.

٢- ضع بقية المكونات السابقة مع مراعاة الدقة في الأوزان.

٣- امزج المكونات السابقة حتى يتم التجانس بينها وتلاحظ أنها تنفصل من جدران

الوعاء. تستغرق عملية العجن حوالي ٢٠ دقيقة

٦- عجائن ذات تأثيرات خاصة:

- يتم إعداد عجينة السيراميك ثم تقسيمها إلى قطع يضاف إلى كل قطعة ما يميزها من ملابس فيمكن إضافة نسبة من ألياف النسيج وهو ما يطلق عليه (الهبو) أو (الزغبان) أو بعض فتل من الصوف وإضافة هذه الألياف ينتج عنه صلابة في تماسك العجينة كما أنه يظهر ملابس ذات طبيعة خطية.

- يمكن وضع كمية من نشارة الخشب مختلفة في درجة النعومة والخشونة إلى عجينة السيراميك مما يزيد من قوة تماسكها كما أنها تعطي ملابس محببة متفرقة أو متجمعة عن طريق استخدام أحجام مختلفة من نشارة الخشب.

- كما يمكن استخدام قشر البيض بأحجام مختلفة ومساحات تعطي نغمات ملمسية متنوعة.

أساليب وطرق تشكيل العجان:

ويقصد بها أسلوب تطبيق التقنيات الخاصة الخاصة على العجان سواء في حالتها اللدنة أو بعد الجفاف والتصلب، مع مراعاة أن تتناسب هذه التقنيات مع الهيئة والوظيفة المراد تحقيقها والوصول إليها بشكل صحيح. وقد استفادت الباحثة من أساليب التشكيل المختلفة والمتوعة للمجالات الأخرى، وبصفة خاصة (النحت والخزف) وذلك لتشابه الخواص التشكيلية بين العجان وأنواع الطينات المستخدمة في هذه المجالات.

أولاً: أساليب التشكيل التقليدية:

١- التشكيل المباشر بالعجان:

من أهم الطرق التي تراها الباحثة كبداية للعمل بالعجان وتساعد في فهم إمكانياتها وكذلك يسهل التعامل معها في عمليات الضغط والكبس والترقيق إلى شكل معين، والتعرف على حساسية العجان. ويفضل البدء بهذا الأسلوب مع المبتدئين لإكسابهم قدرات التعامل مع العجينة، وتصلح معظم أنواع العجان للعمل بهذا الأسلوب شرط ان تكون ذات لدونة كافية بحيث لا تتشقق أثناء التشكيل.

٢- التشكيل بالحبال:

الحبال وأشكالها المتنوعة تتيح الفرصة لإنتاج أشكال متميزة باستخدام أدوات بسيطة ودون تدريب طويل ولكنها لا تصلح مع عجينة الورق.

٣- طريق التشكيل بالشريحة:

يمكن عمل الشرائح بطرق متعددة منها طريقة الضغط والنشاب، وماكينه العجين.

٤- الضغط في قالب:

وهي من أبسط الطرق لإخراج أشكال متميزة ومتنوعة، وهي تطلب الحصول على قالب جيد للتشكيل داخله أو خارجه^(٥). وتصلح هذه الطريقة لعجينة السيراميك وعجينة الورق أيضا.

ثانياً: أساليب تشكيل العجائن المدمجة (متعددة الألوان):

يقصد بها التجميع أو الدمج لقطع من العجائن مختلفة الألوان للحصول على مشغولة فنية تجمع بين البناء والتصميم الزخرفي، في آن واحد حيث تكون العملية الإبداعية بمثابة بوتقة تنصهر خلالها جميع الإجراءات والعمليات التشكيلية بالتقنيات المختلفة^(١).

١- التشكيل بالترخيم:

والترخيم هي طريقة تقليد الرخام بتجزيعاته المثيرة الطبيعية. وتعتمد هذه الطريقة على توحيد أو دمج مجموعة من العجائن مختلفة الألوان بوضع مجموعة من الشرائح الملونة فوق بعضها ويضغط عليها في أماكن متفرقة يمكن وضع أكثر من طبقة لكل لون بهدف إحداث تداخلات لونية، ثم تقطع هذه الكتلة إلى شرائح لتظهر في النهاية على شكل رخامى.

٢- التشكيل بالتطعيم:

ظهر التطعيم في الحضارات الفنية القديمة، حيث حاول الفنان بالتطعيم في الخامات زيادة في الإثارة والتعبير، وقد استغل ذلك الفنان المعاصر في كثير من الأعمال^(٢). ويظهر ذلك في:

(أ) التطعيم بطريقة الحفر الغائر. (ب) التطعيم بالريليف البارز.

حيث يمكن إضافة الأجزاء التي يطعم بها التصميم بعد مرحلة تشكيله بحيث تبدو بارزة عن الجسم.

٣- طريقة مليفيورى Mlliefiori:

استخدمت هذه التقنية في صناعة الزجاج قديماً بمصر وإيطاليا في العصر الرومانى^(٣). والعوامل التي تساعد على نجاح هذه التقنية أكثر من لونين من العجينة وغالباً ما تكون من نفس نوع العجينة، وتحتاج هذه الطريقة إلى دقة الفنان حيث يتميز

الفنان والمبدع فى تلك الطريقة بدقة وجمال التصميم وإخراجه من خلال مفرداته وكيفية دمج وتلاحم تلك الوحدات مع بعضها لتعطى التصميم المطلوب.

٤- طريقة نيرياج Neriage:

وتعتبر تقنية النيرياج من التقنيات الحديثة التى ظهرت فى أواخر القرن العشرين^(١). وفى هذه الطريقة يمكن الحصول على تأثير لوني مركب بواسطة تقطيع طبقات من الطينة متعددة الألوان على شكل شرائح أو أجزاء صغيرة. ثم الشيام بطيها أو لفها إلى شكل معد مسبقا ثم ضغطها فى صورة كتلة واحدة ثم لصقها، وعند تقطيع الكتلة لأجزاء أو شرائح رقيقة سوف تظهر صورة متباينة من الألوان المركبة فى العجينة^(٢).

المحور الثانى:

كما قامت الباحثة بإعداد وحدة تدريسية قائمة على التجريب لتحقيق أهداف يمكن تعلمها من خلال تطبيق الوحدة بالخطوات التالية:

الدرس الأول: إعطاء الطلاب نبذة تاريخية عن عجائن الورق والسيراميك ومعرفة خصائصها التشكيلية والمكونات الأساسية لها.

الدرس الثانى: ممارسة استخدام أكثر من أداة وما تحدثه هذه الأدوات من تأثيرات ذات قيم تشكيلية متنوعة من الخط والملمس على سطح العجائن.

الدرس الثالث: تنمية المهارات الفنية الابتكارية فى التشكيل بالعجائن.

الدرس الرابع: التدريب على إنتاج مشغولة فنية بأكثر من لون وطرق مزج الألوان.

الدرس الخامس: كيف نحصل على تأثير رخامى بالعجائن ومفهوم التشكيل المدمج (متعدد الألوان) والتطعيم البارز والغائر والتشكيل بالكرات الملونة وطريقة مليفورى وطريقة نيرياج.

تحليل لبعض الأعمال الفنية التى قام بها الطلاب:

المجموعة الأولى:

وهو التشكيل المباشر للعجينة للتعرف على خصائص وإمكانيات العمل بالعجان من ضغط وكبس وترقيق والتعرف على حساسية العجان المستخدمة، وقد لعبت فيها الألوان دورا هاما إلى جانب الملامس على شكل بصمة بمستهلكات البيئة أو عن طريق دمج الألوان أو الطريق اليدوى المباشر.

المجموعة الثانية:

تظهر هذه المجموعة مدى إمكانية الخامة حيث الأساليب المختلفة للتشكيل والتي ظهرت فيها الإيقاعات الخطية والملمسية واللونية وأصبحت الأعمال ذات دلالات تعبيرية وبنائية من خلال المزوجة بين عجائن السيراميك وعجان الورق.

المجموعة الثالثة:

يغلب عليها التقنيات المتعددة وتمثلت فى التشكيل بالحبال والشرايح والضغط فى قالب والعجان المدمجة متنوعة الإيقاعات من خلال المفردات التشكيلية للحلى ومكملات الزينة فى تكرارات نتج عنها حركة للعين.

المجموعة الرابعة:

وهى عبارة عن معلقات استخدمت فيها تقنيات متعددة للخامة، حيث لعبت الملامس والخطوط والمهارات اليدوية دورا هاما فى إخراج المل بصورة مبتكرة حيث ينفرد كل عمل بتأثيرات فريدة تخدم العمل نفسه، ونلاحظ هذه التأثيرات سواء بالضغط اليدوى المباشر أو بتأثيرات تحدثها بقايا مخلفات البيئة لإحداث ملامس على أسطح العجان، كما انه يوجد تأثيرات خاصة تنتج نتيجة تراكم الألوان وتوالى الدرجات اللونية تداخلها فى انسجام تام.

القيم التشكيلية للعجان كأسلوب ابتكارى يسهم فى إثراء المشغولات الفنية:

- ١- من العرض السابقة يتضح مدى ثراء هذه الخامات (العجائن) فهي تعطي قيما مميزة ذات تأثيرات فنية من حيث اللون والخط والملمس بأساليب ابتكارية فريدة.
- ٢- استخدام مخلفات البيئة سواء الطبيعية أو الصناعية المتنوعة بتلقائية على سطح العجائن له أثرا فريدا في الحصول على قيم ملمسية مختلفة ومتنوعة من حيث الحجم والهيئة التشكيلية كما يعطى حلول ميسرة لخلفية المعلق فتظهر قيم تشكيلية مميزة.
- ٣- يتيح هذا الأسلوب الحصول على مسطحات كبيرة ذات أساليب ابتكارية وإيقاعات خطية تتناغم في اتجاهات مختلفة تسمح للعين بالحركة إلى أعلى وأسفل وكل الاتجاهات على سطح المشغولة الفنية (المعلق) من العجائن.
- ٤- يمكن الحصول على عدد من التصميمات ذات المصدر الواحد ولكنها تحمل خصائص خطية ولمسية متغيرة، كما يمكن تغيير التصميم بحرية كأساليب ابتكارية متعددة.

نتائج البحث

يمكن تلخيص نتائج البحث فى:

- ١- من خلال التجريب بخامة العجانن أمكن الاستفادة من خصائص كلا من عجينة الورق وعجينة السيراميك من حيث الخشونة والنعومة، واللدونة والمرونة، واللمعان والإطفاء والألوان الداكنة والباهتة والزاهية فى إيجاد علاقات تتيح الفرصة لإثارة التفكير الابتكارى والوصول إلى مشغولات ذات قيم تشكيلية مختلفة ومتنوعة.
- ٢- يستفاد من هذه الخصائص للتعبير عن الديناميكية والسكون عن طريق تجاور أو اصطدام أو تباين الألوان والملامس لهذه الخامة.
- ٣- حيث أن التوليف بين عجائن الورق وعجانن السيراميك يتميز بالتلقائية والعفوية مما أدى إلى تنوع فى القيم الفنية والإيقاعات اللونية والجمالية.
- ٤- أن استخدام بصمات متعددة من مخلفات البيئة على سطح العجانن يعطى إيقاعات ملمسية تثرى سطح المشغولة الفنية.
- ٥- يمكن عن طريق هذه الخامات جذب عين المشاهد لأحد أجزاء العمل وتحريكها كيفما يشاء الفنان.

توصيات البحث:

- تزويد معلمى الفن بالمعارف الفنية والتقنية المرتبطة بالعجانن والتي تناسب كل مراحل التعليم فى مجال الأشغال الفنية والذي ينعكس ذلك فى إعدادة فكريا ومهنيا.
- توصى الباحثة بمحاولة تطبيق هذه الطريقة ضمن مناهج التربية الفنية فى جميع مراحل التعليم فى مادة الأشغال الفنية.
- المزيد من البحث فى خامة العجانن والخامات التى تتعايش معها للتوصل لإضافات جديدة لهذا الفن.

مراجع البحث

أولاً: المراجع العربية:

- ١- اسماء العسيلي: استخدام الطينات الملونة فى التشكيل الخزفى وأثره فى تنمية القدرة الإبداعية لدى طلاب كليات التربية النوعية، ماجستير، ت.ن، جامعة عين شمس، ٢٠٠١.
- ٢- ايمن الشربيني: فن عمل وصناعة الزهور الجميلة ممن عجينة الخبز، مكتبة ابن سينا، ١٩٩٦.
- ٣- حامد جبريل سعد: الطرق المستحدثة فى استخدام اللدائن والبلاستيك فى تشكيل النحت، دكتوراة، فنون جميلة، جامعة الإسكندرية، ١٩٨٦.
- ٤- شريف ربيع وحيد: مداخل تجريبية لدراسة وتطوير عجائن التشكيل، ماجستير، ب.ن، جامعة عين شمس، ٢٠٠٣.
- ٥- طارق صبحى جمعه: مدى فاعلية برنامج خزفى مقترح فى تنمية بعض المهارات اليدوية لدى المتخلفين عقليا، ماجستير، ف.ن، جامعة عين شمس، ٢٠٠٠.
- ٦- عادل هارون: تقنيات الطين المدمج فى الخزف المعاصر كمصدر لإثراء تدريس الخزف، ماجستير، ت.ن، جامعة حلوان، ٢٠٠٠.
- ٧- عبد اللطيف ابو العطا البقرى: الموسوعة الهندسية لإنشاء المباني والمرافق العامة، المجلد الأول، الطبعة الخامسة، دار ماجد للطباعة، ١٩٩٤.
- ٨- ليلى احمد حسن علام: العملية الابتكارية فى تشكيل المجسمات الورقية والإفادة منها فى إعداد معلم التربية الفنية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان، ١٩٧٨.
- ٩- مصطفى كامل بهجت: علوم فنية وتكنولوجية الزخرفة لطلبة المدارس الفنية الصناعية، الصف الثانى، مطابع الأهرام التجارية، القاهرة، ١٩٩١.
- ١٠- هدى زكى: المنهج التجريبي فى التصوير وما يتضمنه من أساليب ابتكارية وتربوية، دكتوراة، ت.ف، جامعة حلوان، ١٩٧٩.
- ١١- وول ويريل ديورنت: قصة حضارة، ترجمة محمد بدران، دار الجيل، بيروت، ب.ت.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 12- Peter Cosentine (1995): Creative Pottery, Tiger Book International, London.
13- The Art of Making Paper Flowers Constance Rutherford.

ثالثاً: مواقع النت:

- 14- [http://www.islamonline.net/Arabic/Science/2001/01/Article 21.Shtml](http://www.islamonline.net/Arabic/Science/2001/01/Article%2021.Shtml)
15- <http://omfaysal.com/bando.htm>.
16- [http://www.bab.com/clubs/club/ eectronic/cim/elubid5&parentid=25](http://www.bab.com/clubs/club/electronic/cim/elubid5&parentid=25).
17- <http://www.lakii.com/art.php?doWhat=showarticle&topicid=20&articled=235>.

ملخص البحث

رؤية جديدة للقيم التشكيلية للعجائن

كأساليب ابتكاريه تسهم فى إثراء المشغولات الفنية

د. ماجدة عبد الوهاب العجمى

كلية التربية النوعية - جامعة المنصورة

مقدمة:

هناك دائما محاولات فى الأساليب الأدائية لإعادة النظر فى موجودات الطبيعة والبيئة من أشياء وأشكال وتراكيب، فيتقدم الفنان إليها فى محاولة لصياغتها وتشكيلها من أجل الإبداع والتميز والأصالة بصورة جديدة تتناسب وتكنولوجيا العصر.

مما دفع الباحثة للتفكير فى تطوير عجائن التشكيل بطرق مبتكرة ومعاصرة وتعتبر عجائن التشكيل من الخامات التى يجب الاهتمام بها ومحاولة معرفتها وفهمها ومعرفة خصائصها وإمكاناتها التشكيلية التى تفيد بشكل مباشر فى مجال الأشغال الفنية فهى من الخامات التى لم تأخذ حقها فى البحث والدراسة وتفتقر إلى تواصل فى الجوانب المعرفية وما يتصل بها من تطبيقات حول استغلال هاتين الخامتين من العجائن (عجينة الورق - عجينة السيراميك) فى مجال التعليم، ومن ثم فإن هذا البحث قد بات ذو أهمية من المحتمل أن تؤدى إلى نتائج فى تطوير الممارسات التطبيقية ليصبح التشكيل وسيلة لاستغلال أوقات الفراغ فى إنتاج مشغولات نافعة وجميلة.

وتعد العجائن من الخامات الصناعية الجديدة نسبيا للتشكيل الفنى ولكن بعض من التقنيات المستخدمة فيها استعيرت من وسائط وخامات أخرى وكذلك من صناعات قديمة فى حضارات مختلفة.

وتختلف أنواع العجائن باختلاف مكوناتها ولكنها بصفة عامة تتكون من مجموعة من الذرات أو الجزيئات الدقيقة مجمعة بوسائط ومواد مساعدة متنوعة تساعد في تغيير خواصها ومواصفاتها.

وأصبحت العجائن الآن تدخل في معظم مجالات الحياة بدءاً من المنتجات التقليدية إلى الأجهزة والمعدات والمنتجات البيولوجية من خلال الميكنة.

والعجائن من الخامات التي لم تدرس في كليات التربية النوعية علماً بأنها تناسب فلسفة التربية الفنية في إعداد المعلم المربي الفنان على استخدام الأساليب التشكيلية في تنفيذ المشغولات الفنية والحلى ومكملات الزينة.

مما دفع الباحثة إلى إلقاء الضوء على فن التشكيل بعجينة السيراميكو عجينة الورق وتزويد المعلم الفنان ببعض مداخل تجريبية جديدة وابتكار أساليب ذات قيم تشكيلية وابتكارية متعددة.