



مقال
تقنى

دراسة المعالجات التشكيلية لراتينج الأبيوكسي وتوظيفها في مشغولات فنية معاصرة.

* أبرار جمال مصباح القرمانى

* الدراسة بمرحلة الماجستير قسم الاشغال الفنية والتراث الشعبي، تخصص أشغال فنية، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

البريد الإلكتروني: jamalabrar28@gmail.com

تاريخ المقال:

- تاريخ تسليم البحث الكامل للمجلة: 21 سبتمبر 2022
- تاريخ القرار الأول لهيئة التحرير: 23 سبتمبر 2022
- تاريخ تسليم النسخة المنقحة: 29 نوفمبر 2022
- تاريخ موافقة هيئة التحرير على النشر: 05 ديسمبر 2022

الملخص:

تعتبر الأشغال الفنية من أكثر الميادين الفنية إتباعاً للإتجاه التجريبي، وذلك بسبب قابلية المشغولة لعمليات التجريب والتوليف، بهدف البحث عن أساليب فنية وتقنيات جديدة مبتكرة من خلال هذه الخامات، وإن لعملية التجريب في مجال الأشغال الفنية أهمية كبيرة ويجب على الفنان ان يبحث عن خامات مختلفة وجديده لمواكبة الاتجاهات الفنية المعاصرة لكي يبني فكراً جديداً عن الاشغال الفنية ويفتح آفاقاً وحلولاً تشكيلية مبتكرة وقد تأثر الفنانون في الحركات الفنية الحديثة بالوسائط التشكيلية التي وفرتها التكنولوجيا والصناعات الحديثة، وأصبح العمل الفني لا يعتمد على الخامات التقليدية، بل ادخل عليها خامات أخرى مصنعة او مخلقة من مواد طبيعية وقد رأت الباحثة أن راتنج الابيوكسي يمكن من خلاله عمل مشغولات فنية تتمتع بالعديد من القيم الفنية والجمالية وذلك لإمكاناتها وأساليب تشكيلها المختلفة مستخدما تقنيات وطرقا مختلفة مثل الحذف والإضافة او الصب العشوائي للخامة او صيها في قوالب جاهزة وغيرها من الطرق التي تظهر اثناء عملية التجريب حيث تعتبر الخامة هي العنصر الأساسي في عملية التجريب في الفن، وتناول البحث عدة مداخل تجريبية من خلال الشكل والفكر والخامة والأسلوب والتقنية ضمن النظام المعرفي والأسس البنائية للمشغولة الفنية، وذلك لأن العمليات التجريبية على الشكل والخامة في تغير وتقدم مستمر تبعاً للتطورات العلمية والصناعية والتغيرات والفلسفات الفنية المعاصرة.

الكلمات المفتاحية: المعالجات التشكيلية ؛ راتينج الأبيوكسي ؛ مشغولات فنية معاصرة

حيث إن ظهور العديد من الخامات الجديدة والمستحدثة كالمواد الصناعية واللدائن وغيرها أدى إلى تطور المشغولة الفنية وتغيير شكلها وطبيعتها وظائفها .

وقد اتجه الفنان المعاصر لإضافة بعض العناصر الكيميائية والمواد الصناعية لاستحداث تقنيات ومعالجات تشكيليه جديدة فكل خامة لها خصائصها التركيبية التي تميزها وعلى الفنان معرفة تلك الخصائص ليتمكن من اختيار الخامة التي تناسب طبيعة العمل الفني " فما يمكن أن تحققه خامة من كفاءات تشكيله وتعبيره قد لا يتوافر تحقيقه من خلال خامة أخرى" (hastie – R.C:shmid). ومن أهم الخامات التي دخلت مجال الفنون التشكيلية المعاصرة (الراتينجات) حيث تعددت أنواعها وأشكالها سواء الطبيعية أو الصناعية وتعد الطبيعة من أهم مصادرها مثل عصارة نبات الصنوبر والصمغ العربي المستخرج من نبات الأكاسيا والمستكة حيث استخدمت هذه الراتينجات في صناعة العطور والمواد الغذائية وتحنيط الجثث كما توجد بعض الراتينجات المتحجرة والمستخرجة من الأرض وتسمى بالأحجار الكريمة والعنبر هو أشهر مثال عليها شكل (1)



شكل (1) راتينج العنبر

المصدر: <https://www.webteb.com>

ومع التقدم والتطور التكنولوجي بدأ الباحثون بالعمل على إيجاد بديل مناسب للراتنجات الطبيعية حيث أدرك الباحثون إن هذه المواد يمكن إن تصاغ في بوليمرات ليتم بذلك إنتاج واكتشاف الراتينج الصناعي وهي مواد ذات خصائص فيزيائية مماثلة للراتينجات الطبيعية وقد تمت صناعتها نتيجة الجمع بين المواد الكيميائية في المختبرات لصياغة وإنتاج مركب الراتينج وتم استخدام هذه المادة في صناعة البلاستيك والدهانات مثل راتينج الأكيذ والسيلكون والبوليستر والايوكسي وقد تناولت الباحثة بشكل خاص في هذا البحث راتنج الايوكسي وتعد خامة راتنج الايوكسي من الخامات التي تتميز بالعديد من الإمكانيات التشكيلية، حيث لها القدرة علي الدمج، المزج أو الطمر مع العديد من الخامات التقليدية والمستحدثة، وكذلك لها القدرة علي نفاذية التأثيرات الضوئية المتنوعة التي تنتج من خلال

بعد ظهور العديد من الخامات الجديدة والمستحدثة مثل المواد الصناعية واللدائن سببا في تطور واستحداث مشغولات فنية معاصرة حيث تعتبر الخامة أحد العوامل الضرورية والهامة في مجال الفن التشكيلي المعاصر.

ومع ظهور العديد من المستهلكات والخامات الصناعية أعطت الفنان الفرصة في البحث عن إبعاد وقيم جمالية جديدة ليقدّم من خلالها فنه حيث " قام باستغلال تلك الخامات المحيطة به وإخضاعها لممارسته التجريبية وتوظيفها لخدمة تعبيراته الفنية مما أتاح المجال لرؤية تشكيليه جديدة لم تكن موجودة من قبل كان لها الأثر الواضح في تنوع الإنتاج الفني في مختلف المعالجات الفنية فظهرت تبعا لذلك العديد من الاتجاهات الفنية الحديثة التي استطاعت أن تحقق العلاقة بين رؤية الفنان الذاتية والتطور العلمي والتكنولوجي" (مصطفى محمد أحمد 2014، ص 84)

والفن المعاصر يتميز بطبيعة ديناميكية ومتجددة حيث استفاد من ظهور خامات جديدة ومستحدثة استخدمها الفنان لإنتاج أعمال فنية معاصرة تعبر عن روح العصر ونهجه حيث استخدم الفنان المعاصر خامات غير تقليديه " فيقع دائما على الفنان العب الأكبر في اختيار الخامات وحسن تقديمها من جديد سوا التقليدي منها أو الحديث وهناك العديد من الأمثلة الكثيرة من الخامات الحديثة والمبتكرة حيث نجد في كل حاله مظهرا غير ثابت لأنواع التعبير الفني وخاماته المتعددة(محمود البسيوني، 1989، ص 146)

ولقد اهتم الفنان المعاصر بدراسة خصائص مختلف الخامات التشكيلية وتركيبتها " فكل شي وقع تحت يد الفنان من خامة أو نفاية صناعية أو طبيعية خضعت لتشكيله ألابتكاري وصاغ من خلاله أفكاره وانفعالاته"(محمود البسيوني، 1993، ص 315). ويعتبر التنوع في خصائص وهيئات الخامات المختلفة أحد الأسباب في إتاحة الفرصة للفنان في عملية التجريب والتطبيق العملي حيث يتناولها بتقنيات جديدة ليحول تلك الخامة إلى فكره فنيه مبتكره.

حيث أن " التجريب في خامات مستحدثة يرتبط بأهداف التربية الفنية في دعم الفكر التجريبي الابتكاري وممارسة تجارب في مجال تحقيق قيم فنيه من خلال الأشغال الفنية ودعمها للخبرات المرتبطة بالعمل في مجال التشكيل بالخامات المختلفة وتنظيم التعامل مع هذه الخامات المستحدثة من الناحية التقنية وبما يسري خبرات دراسي مجال الأشغال الفنية ويدعم تعاملهم مع الخامة" (حسني الدمرداش، 1990، ص 22)

دراسة الباحثة نادية محمد خليل ٢٠١١ بعنوان "الإمكانات التشكيلية للدائن الصناعية والايوكوسي كمدخل لابتكار مكملات الملابس" (ناديه محمد خليل ، 2001) حيث تناولت هذه الدراسة الإمكانات التشكيلية لإحدى الخامات الصناعية وهي الايوكوسي حيث تعرضت هذه الدراسة إلى خواص هذه المادة وإمكاناتها التشكيلية المتعددة والاستفادة منها في إنتاج مكملات ملابس تجمع بين القيم الجمالية والوظيفية والتطور التاريخي للدائن الصناعية على مر العصور وقد استفادت الباحثة من هذه الدراسة من خلال اطارها النظري حيث تناولت الخواص والامكانيات التشكيلية لراتنج الايوكوسي

مشكلة البحث :

مع تطور العصر ونتيجة التقدم التكنولوجي اتجه الكثير من الفنانين إلى التحرر من الخامات التقليدية والاتجاه نحو الخامات الصناعية لإمكاناتها التشكيلية المتعددة وعلى هذا يمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤل الاتي: كيف يمكن الاستفادة من المداخل التجريبية المختلفة لإيجاد معالجات جديدة لراتنج الايوكوسي وتوظيفها في مشغولات فنية معاصرة؟

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى دراسة المعالجات التشكيلية لراتنج الايوكوسي من خلال إيجاد مداخل تجريبية يمكن توظيفها بما يثرى المشغولة الفنية المعاصرة .

أهمية البحث:

- يثري البحث بخبرات وتجارب جديدة من خلال دراسة نماذج لإعمال فنية تعتمد على خامة الايوكوسي وتكشف عن طرق جديدة في معالجة هذه الخامة مما يؤدي لتنمية التفكير الإبداعي.
- فتح افاق جديدة للتجريب من خلال دراسة خامات مستحدثة كخامة الايوكوسي وامكانياتها التشكيلية وطرق توظيفها بما يثرى المشغولة الفنية المعاصرة .

فرض البحث:

- انه يمكن الكشف عن مداخل ومعالجات تشكيليه جديده لراتنج الايوكوسي وتوظيفها بما يثرى المشغولة الفنية المعاصرة.

حدود البحث:

تقتصر الدراسة على تحليل ودراسة عينة مختارة من أعمال الفنانين المعاصرين قائمه على استخدام راتنج الايوكوسي لاستخلاص أهم المداخل التجريبية والمعالجات التشكيلية المختلفة في أعمالهم الفنية.

منهجية البحث:

الإطار النظري: يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي من خلال:

الشفافية العالية لها، أو بدمجها مع بعض الأسطح النافذة للضوء كالزجاج الشفاف والملون التي تسمح بنفاذية الضوء وانعكاسه مع استخدام الأسطح العاكسة كقطع المرايا أو رقائق النحاس أو الألومنيوم عند تسليط الضوء عليهم من الخارج أو الداخل، مما يحقق العديد من المثيرات البصرية التي تعمل علي إثارة الخيال والتعبير الفني، هذا بجانب ما تتميز به من امكانياتها التشكيلية المتعددة السكب في قوالب يمكن ان يصنعها الفنان بنفسه أو أن يقوم بتوظيف قوالب جاهزة الصنع من خلال المتروكات مثل (الأكوام الأطباق البلاستيكية وغيرها)، أي أن هذه القوالب يمكن أن تصلح لأن ينفذ من خلالها الفنان مفرداته، وتعد قوالب زهيدة الثمن نظرا لأنها تتوافر له في بيئته وتحقق له الفكرة الم ارد تشكيلها، "فلا بد للفنان أن يبحث عن وسائل جديدة لتعطي تعبيرا أكثر تفرداً وتنوعاً، وقد استعانت الباحثة بدراسات تحدثت عن اللدائن والراتينجات.

وقد استعانت الباحثة بدراسات تحدثت عن اللدائن الراتنجيات دراسة الباحثة "منار محمد محمود عودات: ٢٠٠٨ بعنوان" الإمكانات التشكيلية والتقنية لخامة البولي ستيرينو الإفادة منها فيعمل مشغولات فنية معاصرة" (منار محمد محمود عودات 2008م) حيث تناولت هذه الدراسة استخدام أحد الخامات المستحدثة وهي اللدائن وبشكل خاص خامة البولي استرين وإمكاناتها التشكيلية في عمل مشغولة فنية معاصرة وتناولت المشغولة الفنية في ضوء الفن المعاصر والمقومات والأسس الجمالية للمشغولة الفنية المعاصرة والعوامل المؤثرة في بناءها. وقد استفادت الباحثة من الإطار النظري في الدراسة والخاص باللدائن الصناعية كونها إحدى الخامات المستحدثة من حيث التع ريف والخواص والإمكانات.

دراسة الباحثة نرمين خيرى ابراهيم سعد الله: ٢٠١٦ بعنوان "معاصره " (نرمين خيرى ابراهيم سعد الله ، 2016). حيث تناولت هذه الدراسة مفهوم الخامة وأنواعها وخصائصها وخامات الفن الحديث كما تناولت مفهوم اللدائن وخصائصها وتطورها التاريخي والعوامل التي أدت إلى استخدام هذه الخامة وتحليل بعض النماذج لأعمال فنانين مصريين وأجانب اعتمدوا في أعماله الفنية على خامات اللدائن وقد استفادت الباحثة من الاطار النظري للدراسة في كيفية تناول خامات اللدائن الصناعية .

أولاً: التجريب في الفكر:

وهي من حيث الأسلوب المتبع في صياغة عناصر المشغولة الفنية، ومحاولة إيجاد حلول تشكيلية جديدة ومبتكرة، من خلال الرؤية المتعمقة للعناصر والمفردات وتقديم حلولاً تشكيلية متنوعة للمساحات والخطوط داخل المشغولة الفنية، وصياغة أوضاع مختلفة للشكل والفراغ، بالاعتماد على عدة عمليات فكرية مثل عمليات الحذف والإضافة والتصغير والتكبير والتحطيم والتخليص والتجريد للعلاقات المكونة للشكل الطبيعي (العنصر).

ثانياً: التجريب في الخامة:

كان للتقدم العلمي والتكنولوجي الفضل في وجود خامات مستحدثة مما يتيح للدارسة ممارسة التجريب في المواد الجديدة، بالإضافة إلى ما توفره خامه الايبوكسي من أساليب وتقنيات فنية متنوعة من الممكن الاستفادة منها في مجال الاشغال الفنية، "فالتجريب في المشغولة الفنية سلوك فني يتميز بالنشاط الابتكاري الذي يساعد على نمو التفكير والأداء المبتكر والطلاقة في التشكيل، حيث يعتبر التجريب في المشغولة الفنية منهج للفكر يقدم بدائل للحلول المختلفة في شكل يتضمن دلالات ومعاني غير مألوفاً" (منار محمود محمد عودات ، 2008 ، ص 93)

إن التجريب من خلال الخامة في مجال الأشغال الفنية بمثابة تجربة فنية تهدف لتناول خامات جديدة مستحدثة في عملية التعبير، أو إعادة تناول الخامة بأكثر من شكل أو إعادة تشكيلها بأكثر من أسلوب أو الجمع والمزج بين عدة خامات، ويتم ذلك من خلال عدة تقنيات خاصة تهتم بالمزج بين الخامة وخامات أخرى، وذلك من خلال مداخل فكرية وتقنية تهدف لإبراز جماليات الخامات وتحميل العمل الفني بقيم تشكيلية غير تقليدية، كما في موضوع الدارسة الحالية.

ثالثاً: التجريب في الأسلوب:

يعتبر الأسلوب هو بمثابة أداء الفنان في صياغة عملة الفني من خلال عناصره ومفرداته، حيث يتبع الفنان أسلوب أداء معين في عملية تنفيذ المشغولة الفنية، وهنا يجب اتباع عدة أساليب مختلفة في محاولة لاكتشاف أساليب فنية جديدة أو المزج بين أكثر من أسلوب فني، أو المزج بين أكثر من تقنية وطريقة في تشكيل خامه الايبوكسي لإنتاج مشغولة فنية معاصره

رابعاً: التجريب في التقنية:

إن عملية التجريب في التقنية أصبحت أكثر أهمية من ذي قبل وذلك نظراً لما تحمله من قيمة فنية وجمالية يمكن الاستفادة

المحور الأول: دراسة المداخل التجريبية والمعالجات التشكيلية لراتينج الايبوكسي وتوظيفها وفق صياغات فنية وتشكيله تثرى المشغولة الفنية بروى معاصرة.

المحور الثاني: دراسة وتحليل لمجموعه مختارة من أعمال الفنانين المعاصرين قائمه على معالجات تشكيليه مختلفه لراتينج الايبوكسي

مصطلحات البحث

الراتينج: هي مواد ذات أصل عضوي تنظم جزيئاتها في سلاسل طويلة عن طريق عملية تسمى البلمرة وهي عديمة اللون وشفافة مثل البوليستر والفينول... الخ
المعالجات التشكيلية: هي الحلول التي يضعها الفنان في مخيلته وأثناء إنتاجه العمل الفني بغرض صياغته وتشكيل العناصر الفنية الموجودة فيه من خطوط وألوان وملامس وغيرها في علاقات شكلية جمالية معبره في نفس الوقت عن الموضوع أو الفكرة التي يهدف إلى توصيلها لجمهور المشاهدين (نسرين عبد السلام ، 2009م ، ص 8) .

المشغولة الفنية المعاصرة: تعرف إجرائياً أنها تنفيذ لإعمال فنية ابتكاريه لها جانب وظيفي أو جمالي عن طريق استخدام مجموع من الخامات الطبيعية أو الصناعية تتميز بالمرونة والمعاصرة لربط الفنان بتكنولوجيا العصر من خلال إنتاج عمل فني يحمل مضامين فلسفيه وإمكانات فنيه وتقنيه تتلاءم مع تغيرات العصر الذي نعيشه.

تمهيد

ان عملية التجريب هي البحث عن حلول جديدة مبتكرة ومتعددة للمشكلة الواحدة، لذلك يعتبر التجريب بمثابة أسلوب وأداء فني ابداعي، ويذكر أن "التجريب في الفن يركز على الملاحظة والتحليل والممارسة البحثية التي تتميز بالضبط والتقنين ومع المرونة والطواعية في أن واحد، والممارس للتجريب في ميدان التشكيل يسعى إلى تقديم معالجات ومتغيرات تشكيلية متنوعة حول الشكل الفني الواحد موضع التجريب، وذلك من خلال رؤية شمولية متكاملة قد تبدأ بالكليات أو الجزئيات ولكنها تنتهي بكليات فنية جديدة" (ولاء طلعت مصطفى سبل: 2019، ص135)
تعتبر خامه الايبوكسي من الخامات الصناعية المستحدثة في وقتنا الحالي، والتي تحتاج إلى الدارسة والتجريب للتعرف على خصائصها وإمكاناتها التشكيلية للاستفادة منها في مجال الاشغال الفنية من خلال عدة مداخل تعتمد على التجريب، ولذلك تسعى الباحثة من خلال البحث الحالي لايجاد مداخل تجريبية مختلفه للتجريب من خلال:



شكل (2) دلالية مصنوعه من خامة الايبوكسي والزهور الطبيعية
المصدر: <https://sosuperawesome.com>



شكل (3) وحدة اضاءه مصنوعه من مادة الايبوكسي والخشب الطبيعي
المصدر: <https://artincontext.org/resin-art>

حيث لم تعد مادة الايبوكسي مجرد خامة تستخدم في الصناعات الكيميائية فقط بل تم استخدامها أيضا في صناعة قطع الأثاث والديكور والمطبخ والإكسسوارات ومكملات الزى والزينة شكل (4) و (5)



شكل(4) صلبه تقديم مصنوعه من توليف الخشب مع الايبوكسي
المصدر: <https://www.craftionary.net>



شكل (5) حلقات للاذن مصنوعه من توليف مادة الخشب والايوكسي
المصدر : <https://www.etsy.com>

منها في بناء المشغولة الفنية بأسلوب معاصر، ولأن توجهات الفن الحديث ربطت بين مفهوم التقنية وتحقيق والإبداع الفني، وقد يجتمع في المشغولة الفنية الواحدة عدة تقنيات مختلفة من خلال عمليات التجريب، وذلك لأن الإبداع يعتمد على الجودة والابتكار والفرادة، ولذلك فإن التجريب في التقنية هو المعالجات التي تطرأ على الخامة، ويتضح ذلك في العديد من الأعمال الفنية المعاصرة، التي تعتمد على توظيف الخامات المستحدثة في بناء المشغولة الفنية، وذلك للحصول على تقنيات وتأثيرات ملمسيه جديدة ذات رؤى فنية مستحدثة.

تعتبر معرفة الخواص التشكيلية للمادة الخام مصدرا هاما من اجل أحكام القيمة الجمالية للعمل الفني فهي الوسيط التشكيلي المرتبط بقيمة العمل الفني وبدونها لا يمكن تكوين العمل الفني حيث تتمتع كل خامة بقيم وخواص معينه تميزها عن غيرها من الخامات ويجب على الفنان إن يكون على دراية بهذه الخواص لصياغة تجربته الإبداعية ونجاح العمل الفني ويذكر في ذلك الصدد انه " تحتل الخامة دورها في علاقتها العملية التجريبية التي يستخدمها الفرد كوسيط مادي للتشكيل والتجسيد وللتعبير عما يدور بخواطره وعلى الفنان حين ذاك إن يحافظ على الصفات الخاصة بها ليظهر تراثها الفني حيث تؤثر صفات الخامة تأثيرا فعالا في التشكيل النهائي للعمل الفني " (سمر احمد موسى، 2018، ص 127)

وستتناول الباحثة في هذا البحث الأعمال الفنية التي استخدمت الراتينجات وبشكل خاص راتينج الايبوكسي وهي عبارة عن ماده كيميائية تتصلب بالحرارة وهي ذات مركبين تتكون من: " أساس resin" و " مصلب hardene" و هي شديدة الالتصاق ومقاومه للاحتكاك والمواد الكيميائية سواء كانت أحماض أو قواعد أو مذيبيات.

ويتميز راتينج الايبوكسي بأنه ماده شفافة تشبه الزجاج بعد تصلبها لكنه غير قابل للكسر ولا يتأثر بالحرارة كما يسمح بنفاذية الضوء والقابلية للتشكيل والتلوين والقطع والطواعية قبل الوصل لمرحلة التصلب التام كما يمكن صبه بشكل حر أو في قوالب مصنوعة من خامة السيلكون.

وفي مجال الأشغال الفنية تم استخدام راتينج الايبوكسي في صناعة العديد من المشغولات الفنية وتوليفه مع العديد من الخامات الطبيعية والصناعية مثل الأخشاب والخرز والأحجار الكريمة والعظام وقطع الزجاج والمرايا والنباتات والزهور المجففة التي تمت معالجتها كيميائيا شكل (2) و (3)



شكل ٩ عمل فني للمصمم Pat Rodriguez

قام بالتوليف بين الخشب الطبيعي وخامة الايبوكسي

لتنفيذ مشغولة فنية ثلاثية الابعاد المصدر <http://gemasdoprasil.blogspot.com>



شكل (١٠) دلالية مصنوعة من مادة الايبوكسي

مع تقنية لف الورق في إطار معدني المصدر: www.hawbijoux.com

ومن هنا نجد إن الفنان المعاصر اتجه إلى التحرر من الخامات التقليدية واستخدم خامات صناعية جديدة و وظيفها في أعماله الفنية " فلم تعد الخامة الواحدة هي المسيطرة فقد تعددت وتنوعت فيما بينها مع التأكيد على اندماج تلك الخامات وتعايشها معا بحيث يمكن القول بأنه من الصعب فصلها عن الأخرى ليظل العمل بقيمته الفنية سواء الوظيفية أو الجمالية "

حسني احمد الدمرداش 1992 ، ص 18)

كما تتميز مادة الايبوكسي بأنها خامة متاحة وسهلة الاستخدام مع مراعاة الالتزام بمعايير المزج ونسب الخلط بين الأساس والمصلب التي تكون موضحة على عبوات الايبوكسي والتي تختلف من شركة إلى أخرى هذا إلى جانب سعرها الاقتصادي وإمكانيتها التشكيلية المتعددة وقد ظهرت العديد من الشركات المنتجة لخامة الايبوكسي والأدوات المستخدمة في صناعة مشغولات الايبوكسي مثل الألوان وقوالب السيلكون ويمكن تلوين خامة الايبوكسي بألوان مختلفة والتي تعطي تأثيرات مختلفة سواء الأكريليك أو أصباغ الدهانات أو ألوان الزجاج

كما استخدمها الفنانون في صنع لوحات ثنائية الأبعاد غاية في الروعة تشبه أحجار الجيود وأمواج البحر من خلال توليف ومزج خامة الايبوكسي مع بعض الخامات الأخرى مثل بلورات الزجاج والكريستال والأصناف والرمال شكل (6)



المصدر <https://edgeviewdesigns.com>

وفي شكل ٧ و٨ تخلق المناشير الزجاجية المنعكسة بضوء الشمس احساس بالانسجام والتألق كما في عمل الفنانة البولندية Marietta Bajer (1) لتنتقل إلى عالم يشعرك كأنك في صندوق مجوهرات من خلال أعمالها الذي يتخللها الزجاج المعاد تدويرها واللؤلؤ والألوان واصباغ الميكا والعديد من الزخارف الرائعة .



المصدر www.exposuresfineart.com شكل ٧



شكل ٨ لوحة هارفست مون طول ٨٨× عرض ٦٠

تتكون من عدة قطع منفصلة ومجموعة الادوات زجاج

و راتنج الايبوكسي واصباغ الميكا المصدر www.exposuresfineart.com

مجموعة من البنود الاتيه (نوع العمل _وصف العمل _تحليل العمل)
اولا: تصنيف توصيف لعينه مختارة لبعض الفنانين المعاصرين:



اسم الفنان باسم كمال البكري(باسم كمال البكري ، 2008 ، ص 263)

نوع العمل وحدة اضاءة

الوسائط المستخدمة قماش مصنوع من البوليستر، ايبوكسي شفاف، اسلاك معدنيه، خيوط مكرميه، لمبات اضاءة، حديد مشغول، ألوان لاكميه .

وصف العمل

وحدة اضاءه قام الفنان فيها بتوليف خامه الايبوكسي كنوع من اللدائن الصناعيه والقماش وخيوط المكرميه والاسلاك المعدنيه مستخدما عنصر الإضاءة للربط بين عناصر التصميم .

تحليل العمل

اعتمدت المشغولة الفنية في تصميمها على الشكل الحر لمجموعه من الخطوط العضويه وتعكس المشغولة قابليه خامه الايبوكسي للتوليف مع مجموعه من الخامات الاخرى كالقماش والاسلاك والخيوط وقد اعتم الفنان في تصميمه على مجموعه من الوحدات العضويه والاشكال الهندسية واكد الفنان على عنصر الإضاءة في العمل الفني لربط بين عناصر التصميم من خلال جعله الدائرتين التي تحتويان الإضاءة تتوسط المشغولة من اعلى واسفل كما استخدم مجموعات لونه متجانسه من القماش والخيوط واللدائن داخل الاطار الحديدي باللون الاسود لتكون بذلك المشغولة عباره عن وحده متكامله .

والألوان الكحولية التي تعطي التأثير الشفاف او الشعب المرجانيه أو ألوان المايكا التي تعطي التأثير المعدني . شكل (8) و(9)



شكل (8) ألوان المايكا ذات التأثير المعدني والبريق اللؤلؤي
المصدر: <https://www.fekrahandmade.com>



شكل (9) قطعه مصنوعه من الايبوكسي مستخدما فيها الاصباغ الكحوليه

المصدر: <https://www.epoxy-world.com>

ومن هنا قام بعض الفنانون بالبحث عن تقنيات وصياغات تشكيليه مختلفه لإنتاج أعمال فنيه باستخدام راتنج الايبوكسي ذات قيم جماليه تختلف عن الأعمال الفنية التقليديه بحيث تؤدي هذه الأعمال الفنية لتنمية التفكير وفتح آفاق إبداعيه جديدة لدى العديد من الفنانين الآخرين.

المحور الثاني : تصنيف توصيف عينه مختارة لاعمال بعض الفنانين المعاصرين للوقوف على أهم السمات والخصائص الفنية والتشكيلية المميزة لراتنج الايبوكسي:

تمهيد:

تعتمد الدارسة في هذا المحور إلى تصنيف توصيف لبعض المشغولات التي اعتمدت في تشكيلها وصياغتها الفنية على خامه الايبوكسي لاستخلاص أهم السمات والخصائص التشكيلية لها وإيجاد حلول ومداخل تجريبية تثرى المشغولة الفنية المعاصرة . لهذا ستعتمد الدارسة في التوصيف والتحليل على

نوع العمل معلقه

وصف العمل

عمل فني عبارة عن معلقة مصنوعة من توليف خامة الايبوكسي والاحجار الكريمة (حجر الكوارتز) بالإضافة الى استخدام الزجاج المجروش والوان البيجمنت الافر والذهبي الخاصة بالايوكسي على قطعه من الخشب

وصف العمل

عمل فني من اعمال الفنانة اجنيس روب استلهمت العمل الفني من أحجار الجيود الموجودة في طبيعه حيث أنها قامت بعمل تشكيلات باستخدام الايبوكسي تتشابه مع حجر الجيود كما استخدمت البلورات اللامعة وكسر الزجاج إلى جانب استخدامها حجر الكوارتز الطبيعي لتوحي للمشاهد بمشاعر الهدوء والسلام النفسي وجعل المشاهد في اتصال مع الطبيعة حيث تساعد الاحجار الكريمة على امتصاص الطاقة السلبية كما أنها جعلت العمل الفني أكثر واقعيه وتشابها مع حجر الجيود من خلال المنحنيات التي صنعتها من خلال صب الايبوكسي بشكل معين إلى جانب تداخل اللون الذهبي والافر لتكون بذلك مشغولة فنيه متكاملة

ثانيا : أهم السمات والخواص التشكيلية لراتنج الايبوكسي :

القابلية للتوليف :

تعتبر خامة الايبوكسي من الخامات التي تتميز بقابليتها للتوليف مع الخامات الأخرى بسبب خصائصها ومميزاتها المختلفة حيث إن عملية التوليف تقوم على الجمع بين أكثر من خامة في بناء العمل الفني بما يراعي التناسق والتآلف بينها والقيم الجمالية التي تحقق وحدة العمل الفني .

الشفافية :

يتميز راتنج الايبوكسي بدرجة عالية من الشفافية حيث ساعدت هذه الخاصية على إظهار جماليات الأشياء المدفونة في باطن العمل الفني ونفاذ الضوء من خلالها .

إمكانية التلوين :

حيث يمكن استخدام أنواع مختلفة من الألوان مع خامة الايبوكسي ولكل منها تأثيرها الخاص منها الألوان الكحولية وألوان الأكريليك وألوان الزجاج.

القابلية للقطع :

بعد الجفاف التام لخامة الايبوكسي تتميز بإمكانية القطع والنشر والخرط .



من اعمال الفنانة سو فندالي

الخامات المستخدمة : اصباغ ذات تأثير شفاف ابيض وفيروزي والرزق ، ايبوكسي ،

قطع مرايا مجروشه وزجاج الابعاد : 30*32

المصدر : <https://suefindlaydesigns.com.au>

نوع العمل وحدة اضاءه

وصف العمل

وحده اضاءه مصنوعة من توليف خامه الايبوكسي والزجاج والمرايا المجروشه مستخدمه اصباغ والوان الايبوكسي الزرقاء مستفيدة من طواعية خامه الايبوكسي قبل وصولها لمرحلة الجفاف التمام لتأخذ شكل المتقوس المنحني.

تحليل العمل

عمل ف حثني من اعمال الفنانة سو فندالي عبارة عن وحدة اضاءه حيث قامت بإضافة اصباغ الايبوكسي مستخدمه اللون الازرق والفيروزي ثم قامت بصب الايبوكسي في قالب سيلكون مستطيل الشكل وقبل تمام الجفاف قامت بإخراج الايبوكسي وهو في حالة الليونة ووضع على شكل اسطواني ليأخذ الشكل المنحني إلى جانب استخدام قطع الزجاج المجروشه والكريستال وبلورات الزجاج لإضافة رونق وجمال للمشغولة الفنية والاستفاضة من شفافية خامه الايبوكسي ونفاذية الضوء لاستخدامها فيما بعد كوحدة إضاءة.



من اعمال الفنانة اجنيس روب Agnes Rub

الخامات المستخدمة ايبوكسي ،الوان بيجمنت افر وذهبي،حجر الكوارتز ،كسر

ومجروش الزجاج الابعاد 10×10 بوصة المصدر <https://aga-art-studio.com>

المرونة في التشكيل :

حيث يمكن التحكم بشكل الشرائح المصنوعة من خامة الايبوكسي قبل جفافها لتأخذ الشكل الموضوع عليه .

إمكانية صبها قوالب بأشكال مختلفة وهي في حالتها السائلة

النتائج والتوصيات

- توصي الباحثة بدراسة العلاقة التبادلية بين خامة الايبوكسي والخامات الصناعية والطبيعية الأخرى من خلال عملية التوليف ونتاج مشغولات فنية معاصرة

- يمكن انتاج مشغولات فنية معاصرة من خلال التنوع في التقنيات المستخدمة في تشكيل خامة الايبوكسي واستغلال شفافيه هذه الخامة لإنتاج مشغولة فنية يمكن استخدامها في ما بعد كوحداث اضاءه كما شاهدنا في اعمال الفنانة (سوفيندالي)

المصادر والمراجع**أولاً: الكتب والمراجع العربية**

1. الدمرداش، حسني 1992م الأشغال الفنية "تنويعات قائمه على توليف الخامات"، مطبعة نصر الإسلام القاهرة.
2. البسيوني محمود(1989م) مبادئ التربية الفنية، دار المعارف مصر،
3. البسيوني، محمود (1993م) أسس التربية الفنية ، ط1 دار المعارف ، عالم الكتب ، مصر.
4. ثانيا: الرسائل والبحوث
5. باسم كمال البكري 2008 النظم التكرارية لمختارات من العناصر الطبيعية كمدخل لاستحداث مشغولات فنية معاصره بتوليف اللدائن الصناعية ، رساله دكتوراه، كليه التربيه، جامعه القاهرة
6. حسني الدمرداش (1990م) الإمكانيات التشكيلية لللدائن الصناعية كمدخل لابتكار حلقات فنية معاصره ، رساله دكتوراه ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان .
7. مصطفى محمد احمد حسين (2014م) التشكيل المجسم لمختارات من اللدائن الصناعية كمدخل لاستحداث مشغولات فنية في ضوء سمات التجريد الهندسي، رساله دكتوراه، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.
8. منار محمد محمود عودات (2008م) الإمكانيات التشكيلية والتقنية لخامة البولي استرين الافادة منها في عمل مشغولات فنية معاصره ، رساله ماجستير ، كليه التربية النوعية ، جامعة عين شمس .
9. نسرين عبد السلام (2009م) المعالجات التشكيلية للعمق التقديري وارتباطها بالثقافة كمدخل لإثراء التصميمات

الزخرفة، رساله دكتوراه غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة.

10. نرمين خيرى ابراهيم سعد الله 2016 المزوجة بين اللدائن والخامات البيئية لتحقيق مشغولة فنية معاصره ، رساله دكتوراه غير منشوره ، كلية التربية الفنية ، جامعة عين شمس .

11. ولاء طلعت مصطفى سبل: 2019م، العلاقة التكاملية بين الخامة والتصميم في الفن التجميعي وأثرها على المشغولة الفنية المعاصرة، رساله دكتوراه، كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية

12. ثالثاً: المجلات والجرائد والدوريات العلمية

13. خليل، نادية محمد(2001م) الإمكانيات التشكيلية لللدائن الصناعية (الايبوكسي) كمدخل لابتكار مكملات ملابس ، مجلة العلوم والفنون ، المجلد الثالث، العدد الأول، جامعة حلوان مصر،

14. موسى، سمر احمد (2018) الإفادة من زخارف الفن الاغريقي كمدخل لإثراء مجال الاشغال الفنية ،المجلة العلمية للدراسات والبحوث التربوية والنوعية، العدد الرابع، كلية التربية النوعية ، جامعه بنها ، مصر

ثانياً: المراجع الأجنبية

15. Hastei-R.cishmid: Encounter with art "me grow hillItaly, without date

ثالثاً: المصادر الإلكترونية

16. <https://www.webteb.com>
17. <https://sosuperawesome.com>
18. <https://artincontext.org/resin-art>
19. <https://www.craftionary.net>
20. <https://www.etsy.com>
21. <https://edgeviewdesigns.com>
22. <https://www.fekrahandmade.com>
23. <https://www.epoxy-world.com>
24. <https://suefindlaydesigns.com.au>
25. www.hawbijoux.com
26. <http://gemasdoprasil.blogspot.com>
27. www.exposuresfineart.co
28. Aga-art-studio.com