
الاستفادة من الإمكانيات التشكيلية للشمع فى استحداث مشغولات فنية معاصرة*

إعداد

أ.م.د. أمانى سيد توفيق

أستاذ مساعد الأشغال الفنية
كلية التربية النوعية جامعة عين شمس

أ.د. هديل حسن إبراهيم رأفت

أستاذ الأشغال الفنية
كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس
ووكيل كلية التربية - جامعة عين شمس سابقاً

أ. داليا محمد عبد العزيز سيد

المعيدة بقسم التربية الفنية
كلية التربية النوعية - جامعة أسيوط

مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة
عدد (٢٦) - أكتوبر ٢٠١٤

* بحث مستل من رسالة ماجستير

الاستفادة من الإمكانيات التشكيلية للشمع

فى استحداث مشغولات فنية معاصرة

إعداد

أ. د. هديل حسن إبراهيم* أ. م. د. أمانى سيد توفيق** أ. داليا محمد عبد العزيز***

الملخص العربي :

إن مجال الأشغال الفنية هو نوع من الفن يتسم بالتجديد والإبتكار للتفكير وينمى الحواس والإبتكار والمهارة ، ويتصف بالثراء والتنوع فى الخامات، والمواد والأساليب فى المعالجات التشكيلية فى الأشغال الفنية ، فيجب على الفنان أن يتعرف على الخامات بالتجريب ، حتى تتيح للفنان أن يكشف عن خباياها ، وعن أساليب تشكيلها ، للوصول إلى طريقة مبتكرة و جديدة فى إنتاج أعمال فنية تتسم بالإبتكار فى النواحي الجمالية والوظيفية.

ويهدف البحث إلى استثمار خصائص خامة الشمع وإخضاعها لعملية التوليف مع الخامات الأخرى فى العديد من المشغولات الفنية والاستفادة منها فى عمل مشغولات فنية تتوافر فيها قيم تشكيلية وتقنية جديدة.

مما يثرى مجال الأشغال الفنية بتقنيات وملامس مستحدثة بخامة الشمع ،وقد أُستخدم الشمع فى عدة أغراض أخرى قدرت بنحو ١٢٥ صناعة، وتسعى الباحثة لإضافة بصمه مميزة بهذه الخامات تضيف مجال الأشغال الفنية بإذن الله.

خلفية البحث :

إن مجال الأشغال الفنية هو نوع من الفن يتسم بالتجديد والإبتكار للتفكير وينمى الحواس والإبتكار والمهارة ، ويتصف بالثراء والتنوع فى الخامات ، والمواد والأساليب فى المعالجات التشكيلية فى الأشغال الفنية ، بداية الابتكار لأي شيء تبدأ بفكرة بسيطة ثم تتحول هذه الفكرة إلى واقع من خلال التجريب المستمر والدراسة المتعمقة لمعرفة ما إذا كانت هذه الفكرة مناسبة أم لا ، فيجب على الفنان أن يتعرف على الخامات بالتجريب ، حتى تتيح للفنان أن يكشف عن خباياها ، وعن أساليب تشكيلها ، للوصول إلى طريقة مبتكرة و جديدة فى إنتاج أعمال فنية تتسم بالإبتكار فى النواحي الجمالية والوظيفية.

* أستاذ الأشغال الفنية كلية التربية النوعية- جامعة عين شمس ووكيل كلية التربية - جامعة عين شمس سابقاً

** أستاذ مساعد الأشغال الفنية كلية التربية النوعية جامعة عين شمس

*** المعيدة بقسم التربية الفنية كلية التربية النوعية - جامعة أسيوط

وتعرف الأشغال الفنية بأنها "أعمال فنية مبتكرة ذات حيوية متكاملة ينتجها الإنسان مستعيناً بأدوات مناسبة لإخضاع بعض الخامات المختارة المتوفرة للشخص المنتج لها بعد التعرف عليها والتجريب بها ليتحقق في النهاية عمل فنى قوامه لغة تشكيل بعناصرها ، وأسسها في كل متكامل متجانس ذو جاذبية ، وجدة ، وأصالة تحمل بصمة الفنان المبدع له ، ويثرى البيئة المرئية ، ويسعد المشاهدين له" (١)

ولقد حباننا الله ببيئة زاخرة بالعديد من المواد الخام والقابلة للتشكيل الفنى ، والتي لم تكن مكتسبة أى صفة فنية ، فتمتد إليها يد الفنان المبدع لتحويلها إلى مادة مختلفة الشكل عما كانت عليه وهى خام ، فتضفى لمسة الفنان وفكره ؛ قيم تشكيلية وجمالية مما يجعلها تثرى الخامات محل التجريب ، مما يوضح ارتباط المادة الخام بالفنان وتعبيره وفكره المبدل للخامة ، والذي يختلف تناول كل فنان عن الآخر ، فهناك الكثير من الفنانين شكلوا عديد من الخامات التقليدية، ولكن برؤية كل فنان وخبرته وابتكاره والمخزون الثقافى والتقنى لديه ، وأدى ذلك إلى تعدد الرؤى التشكيلية ، وثناء مجال التشكيل الفنى للمواد الخام .

ولا يشترط على الفنان أن يبحث عن خامة لم تمتد يد الإنسان لها فكثير من الخامات محل التجريب تستخدم فى الصناعات المختلفة ، فالفنان هنا يستطيع أن يبدع فيما يتبقى من إستخدام المصانع فالفنان قادر على استغلال الخامات المتوفرة له فيعيد تشكيلها ويؤلف بينها أو يضيف أو يحذف منها بما يتناسب مع خبرته التشكيلية وحنكته ويستطيع أن يبدع وينتقى منها ما يمكنه من عمل أعمال تتسم بالإبتكار والذوق الفنى وذات قيم تشكيلية جمالية ، وفى نفس الوقت إستهلاك لتلك الخامات والتي قد تكون مهملة وهنا إفادة للبيئة .

فالمادة الخام هى " كل ما يستخدمه الفنان من خامات بهدف تجسيد موضوعه الفنى وتعبيراته الذاتية ، ومن الصعب حصر تلك الخامات فهى كثيرة ومتعددة ، ولكل منها خصائصها الفيزيائية والكيميائية والتشكيلية ، ولكى تصبح تلك الخامات ذات قيمة فنية أو تصبح هى مادة للعمل الفنى فإنه من الضرورى أن يصيغها الفنان ويطوعها أو يهدبها وينظمها وفقاً لطبيعة العمل الفنى المراد تشكيله " (٢) .

وفي هذا البحث تحاول الباحثة الاستفادة من خامة الشمع ، وهى من الخامات الهامة في الصناعات المختلفة فلقد أُستخدم الشمع كذلك فى عدة أغراض أخرى قدرت بنحو ١٢٥ صناعة، ولكن في المجالات الفنية إقتصر الإستخدام فيها كوسيط فى مجال التصوير كوسيط لوني يستخدم فى التلوين وتعرف هذه الطريقة بـ (إنكوستيك) ، مجال النحت كوسيط للصب بالمعادن كالبرونز وذلك مايسمى بطريقة (الشمع المفقود) لسهولة التشكيل عليه ، وسهولة طرده بالتسخين

(١) عواطف فتح الله محمد (١٩٨٢) م : " مشغولات الكسوة الشريفة كمصدر لإبتكار أشغال فنية حديثة " ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ص ٢٠ .

(٢) محمد حامد السيد محمد (٢٠٠٦) : " المعالجات الملمسية للأسطح الخزفية وأثرها فى إثراء القيم التعبيرية فى الأنية الخزفية " ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ص ١٤٤ .

من القالب ، وفي مجال الطباعة حيث يستخدم فى طريقة (الطباعة بالباتيك)، أما فى مجال الأشغال الفنية فتسعى الباحثة لإضافة بصره مميزة بهذه الخامه تفيد مجال الأشغال الفنية بإذن الله.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث فى التساؤل التالى :

إلى أى مدى يمكن الإستفادة من خصائص خامه الشمع فى عمل مشغولات فنية تتوافر فيها قيم تشكيلية وتقنية جديدة ؟

أهمية البحث :

تتمثل أهمية البحث فى:

١. تزويد مجال الأشغال الفنية بخامه لها إمكانياتها التشكيلية ومعطياتها الجمالية كمختلف الخامات التي تصلح للتشكيل الفني .
٢. يسهم البحث فى إيجاد صياغات تشكيلية وأساليب تقنية جديدة تساعد فى تنوع وإثراء المشغولات الفنية.

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى :

١. استثمار خصائص خامه الشمع وإخضاعها لعملية التوليف مع الخامات الاخرى فى العديد من المشغولات الفنية .
٢. الاستفادة من خامه الشمع فى عمل مشغولات فنية تتوافر فيها قيم تشكيلية وتقنية جديدة.
٣. إثراء مجال الأشغال الفنية بتقنيات وملامس مستحدثة بخامه الشمع .

فروض البحث:

يفترض البحث أنه:

١. هناك علاقة ايجابية بين استخدام خامه الشمع بعد إخضاعها لعمليات التجريب و التوليف واستحداث مشغولات فنية .

حدود البحث:

تقوم حدود البحث على :

١. يختص البحث بالتجريب فى خامه الشمع ، سعيا للوصول إلى تقنيات وتأثيرات ملمسية جديدة ومبتكرة وذات رؤى فنية مستحدثة .
٢. يقتصر البحث على تجربة ذاتية للباحثة لتنفيذ بعض المشغولات الفنية بخامه الشمع مع تطويعها لعملية التوليف .

منهجية البحث:

تستخدم الباحثة كل من :

أولاً : المنهج الوصفي في عرض الإطار النظري للبحث الذي يشتمل علي :

١. تتبع التطور التاريخي لخامة الشمع.
٢. دراسة تصنيفات الشموع و الخصائص الذاتية لخامة الشمع والتقنيات المرتبطة بها لتحقيق العديد من القيم التشكيلية ضمن عمليات التوليف والتي تثرى المشغولة الفنية .
٣. دراسة تاريخية لبعض الأعمال الفنية القائمة علي تناول خامة الشمع .

ثانياً : المنهج التجريبي في الجانب التطبيقي للبحث وفيه :

تجربة ذاتية باستخدام خامة الشمع ، وتنفيذ مشغولات فنية مبتكرة إستناداً إلى مجموعة خامات متنوعة يتم التوليف فيما بينها وبين خامة الشمع مما يثرى المشغولات الفنية .

مصطلحات البحث :

١. الشمع : wax

التعريف الكيميائي للمادة الشمعية هو إسترات الأحماض الدهنية والكحولات الدهنية أحادية الماء .

(Ester of fatty Acids ormonohy dric fatty alcohols) المواد الشمعية عبارة عن مواد صلبة طاردة للماء ولها خاصية اللدونة (البلاستيك) المفيدة إلي حد ما (١).

٢. المشغولات الفنية : The Artistic Hand Work

هي " أعمال فنية مبتكرة ذات حيوية متكاملة ينتجها الإنسان مستعيناً بأدوات مناسبة لإخضاع بعض الخامات المختارة المتوفرة للشخص المنتج لها بعد التعرف عليها والتجريب بها ليتحقق في النهاية عمل فني قوامه لغة التشكيل بعناصرها وأسسها في كل متجانس " (٢).

أولاً: الإطار النظري

المتبع للحركة الفنية المعاصرة يجد " إن الفن الحديث يعطى دروساً مباشرة في التحرر من الخامات التقليدية الأكاديمية والاستجابات لخامات جديدة ، ونفايات ، ومستهلكات يمكن بالعين المبتكرة أن تلتقطها ثم تصوغها في قوالب فنية ، فيها إبداع وتجديد ، ولقد شهد العصر الحديث إبداعات غير مألوفة من صاج العربيات ، والجص ، والأسمت ، والبلاستيك ، كما استخدمت فضلات

(١) م.استشاري / محمد أحمد خليل (٢٠٠٣) : تصنيع المواد الشمعية ، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع ، ص ٤ .
(٢) عواطف فتح الله المرصفي (١٩٨٢) م : "مشغولات الكسوة الشريفة كمصدر لابتيكار أشغال فنية حديثة" ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ص ٧ .

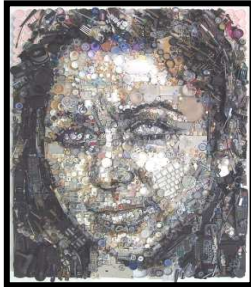
المصانع من نحاس ، وألمونيوم ، وزجاجات البلاستيك الفارغة ، وأغطية الكوكاكولا ، والأسلاك ، والزجاج ، والكابتشوك ، والخيش ، والورق ، والكرتون شكل (١.٢.٣).



شكل (١) للفنان النمساوي جيمس كوربيت
والذى يصنع تماثيله من قطع غيار السيارات
نقلًا عن

<http://www.ghyoom.com>

[/ib/lofiversion/index.php/t87319.html](http://ib/lofiversion/index.php/t87319.html)



شكل (٢) يوضح التعامل مع الخردة نقلًا عن

<http://forum.arabia4serv.com>

[/t73568.html#ixzz1plv4mLb7](http://t73568.html#ixzz1plv4mLb7)



شكل (٣) يوضح الإسلوب الحديث

فى التعامل مع الجبس نقلًا عن

<http://johndavisgallery.com/2118-2>

حيث تأثر الفنانون بتلك الخامات والوسائط ، وأدى هذا إلى تكوين مفاهيم تشكيلية جديدة حيث لم يعد المفهوم التقليدى لاستخدام الخامات يتناسب مع الفكرة الفنية الحديثة القائمة على استخدام الوسائط الناتجة عن تكنولوجيا العصر فتحرر الفنان من القيود التى فرضتها عليه الخامات التقليدية (١) .

(١) أميرة محمد علم الدين جلال (٢٠١١) : "الخيال العلمى كمثير لابتكار مشغولات فنية معاصرة" ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية النوعية ، جامعة القاهرة ، ص ١٩٨ .

الشمع:

المواد الشمعية عبارة عن مواد صلبة طاردة للماء ولها خاصية اللدونة (البلاستيك) والمفيدة إلى حد ما. والتعريف الكيميائي للمادة الشمعية هو إسترات الأحماض الدهنية والكحولات الدهنية أحادية الماء (Ester of fatty Acids or monohy dric fatty alcohols). (١)

المواد الشمعية تنمو كغطاء أو طبقة خارجية والتي تعمل كمجال للحماية أو لخفض بخر الماء من النباتات في المناطق الاستوائية والجافة .

تصنيفات المواد الشمعية:

١. المواد الشمعية من أصل حيواني :

تعتبر المواد الشمعية المستخرجة من الحشرات والحيوانات هامة جداً ومن أهمها شمع العسل والتي تستخدم منذ القدم ، وكذلك المواد الشمعية الصينية ، الشيلاك ، شمع نحلة مدغشقر ، شمع الصوف ، الشمع من الحيتان .

٢. المواد الشمعية من أصل نباتي :

يتم الحصول علي الشموع النباتية من أوراق وجذور بعض النباتات والأعشاب . هذه المواد الشمعية تنمو كغطاء أو طبقة خارجية والتي تعمل كمجال للحماية أو لخفض بخر الماء من النباتات في المناطق الاستوائية والجافة، وبعض أنواع المواد الشمعية النباتية ذات الأهمية هي : شمع الكارنوبا ، شمع الكانديلا ، شمع أورايكيوري ، شمع قصب السكر ، شمع الشمع الياباني ، شمع حشائش الإسبارتو (٢).

٣. المواد الشمعية من أصل معدني :

من أفضل أنواع المواد الشمعية المستخرجة من البترول هو شمع البارافين ، الفازلين . وتتصف المواد الشمعية المعدنية بسهولة تنقيتها إلى اللون الأبيض أو اللون الشاحب أكثر من المواد الشمعية من أصل نباتي ، وبدون فقد في خواصها الأساسية . (٣)

وتستخدم المواد الشمعية في كثير من الصناعات مثل تغطية المنتجات الورقية ، العزل الكهربائي ، ورق الكربون ، المنسوجات ، سبك المعادن ، الجلود ، الصناعات الدوائية ، وفي صناعة مستحضرات التجميل . والخواص الطبيعية للمواد الشمعية هي التي تملي طبيعة الاستخدامات .

التطور التاريخي للشمع :-

يصعب تحديد تاريخ استخدام الشموع ، إلا أنه من المؤكد أن عمرها يزيد على ٥٠٠٠ سنة ، وكان لكل حضارة بصمتها في طريقة استخدامها . فبينما استعمل الرومان الفتيل لتسهيل عملية إضاءتها، في عام ٣٠٠٠ قبل الميلاد ، عمد المصريون إلى لف أوراق البردي وإغراقها في الشحم الحيواني

(١) م.استشاري / محمد أحمد خليل ٢٠٠٣ : تصنيع المواد الشمعية ، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع ، ص ٤ .

(٢) م.استشاري / محمد أحمد خليل ٢٠٠٣ :- مرجع سابق - ص ١٧ .

(٣) م.استشاري / محمد أحمد خليل ٢٠٠٣ :- مرجع سابق - ص ٢٨ .

ومن ثم إشعالها لاستخدامها في عملية إنارة البيوت، والاحتفالات الدينية، والطرق العامة، بهدف إرشاد المسافرين .

وتوفرت شموع الشحم في " اونتاريو عام ١٨٠٠ لكنها كانت غالية الثمن للمستوطنين ولصناعتها كان الاهالي يقومون بجمع شحوم الابقار والاعنام والخنازير. تميزت هذه الشموع بدخانها الكثيف ورائحتها الكريهة بالاضافة الى انارتها الضئيلة وفتيلتها التي احتاجت القص الدائم(١).



شكل (٤)

يوضح شكل شموع الشحم نقلاً عن

<http://www.bakhdida.com>

[/NajatHabash/Candles.htm](http://www.bakhdida.com/NajatHabash/Candles.htm)

أما ابتكار شكل أصابع الشمع، فيعود إلى الصينيين، واستخراج الشمع من شجر الجوز إلى اليابانيين، في حين فضل الهنود الشمع المستخرج من أشجار القرفة، ولم يكتسب صناع الشمع صفه حرفيين سوى في القرن الثالث عشر .



شكل (٥)

يوضح حرفى يصنع الشمع نقلاً عن

<http://www.bakhdida.com>

[/NajatHabash/Candles.htm](http://www.bakhdida.com/NajatHabash/Candles.htm)

أما الخطوة الانتقالية، فكانت مع دخول شمع العسل إلى هذه الصناعة في القرون الوسطى في أوروبا، لتختفي مع هذه النقلة الرائحة الكريهة المنبعثة من الشحوم الحيوانية، إلا أن شمع شهد العسل كان حكراً على النخبة والطبقات المترفة، بسبب ارتفاع ثمنه .

ويبقى أجود أنواع الشمع المستخرج من مادة تفرزها الحيتان، وتتميز بندرته وقوة إنارتها، بالإضافة إلى رائحتها الطيبة. وهو أكثر الشموع الحيوانية شهرة " وهويستخلص أساساً من الزيت المتواجد في محفظه رأس حوت العنبر كما أنها توجد بنسبة قليلة في دهن الحوت .

(١) . <http://www.bakhdida.com/NajatHabash/Candles.htm>

أما العنبر فهو مادة تشبه الشمع والتي تبدو أنها تفرز أو على الأقل تتراكم فى أمعاء حوت العنبر المريض . وحوت العنبر يأكل .. حبار بحرى له مناقير قرنية والتي تعمل على تهيج الأمعاء وتسبب افراز هذه المادة الشمعية . فيقوم حوت العنبر بنفث مادة العنبر والتي توجد طافية فى بحار المنطقة الاستوائية(١) " مما يدل على اكتشاف منطقة تواجد حوت العنبر .

في عام ١٨٣٤ ابتكر المخترع جوزيف مورغان آله تسمح بإنتاج كمية كبيرة من الشموع ، ليصبح مادة متاحة للعامة .

ونتيجة الثورة الصناعية شكلت مادة البارافين المشتقة من المواد النفطية، في عام ١٨٥٠ ، نقطة محورية في عالم إنتاج الشموع وتجارته ، وأصبح منتجو الشموع يعتمدون بشكل أساسي عليها(٢) .

وتعتبر خامة الشمع أحد المصادر الخام الطبيعية التي اكتشفها الانسان منذ قديم الزمان فصنع منها الشموع وأن المصريين القدماء كانوا على علم كبير بعمليات فقد الشمع ، وعمل النماذج الشخصية.

كما أن الأغريق قاموا بصنع عرائس من الشمع لأطفالهم كي يلعبوا بها وأيضا نماذج مصغرة للآلهة الخاصة بهم . أما الرومانيون فكانوا يصنعون أقنعة يحملونها أثناء المسيرات الجنائزية. وأثناء عصر النهضة قام الفنانون الإيطاليون بعمل نماذج عديدة من الشمع وصبوا قوالب أعمالهم الفنية بطريقة فقد الشمع وقد قام العديد من المثاليين الإيطاليين أثناء عصر النهضة بصناعة النماذج الشمعية الصغيرة كدراسات أولية للأعمال الكبيرة ، ولاتزال بعض الأعمال الشمعية الصغيرة التي قام بها بيتروبيريني " Pietro Bernini (١٥٦٢ – ١٦٢٩) وبينفينوتوسيليني " Benvenuto Cellini (١٥٠٠ – ١٥٧١) وجيامبولنا " Giambolna " (١٥٢٩ – ١٦٠٨) باقية حتى الآن .

ومن الأمثلة الممتازة لنماذج الشمع المشكلة بالأدوات الساخنة صور الميداليات الشائعة في بداية القرن الثامن عشر في إنجلترا والمستعمرات الأمريكية، وفي هذا القرن قام الفنان ديجا "Dega" بعمل أعداد كبيرة من أعمال النحت بالشمع على الرغم من شهرته كرسام وكان ينفذها في صورة استكتشات سريعة وظهرت تماثيل ((ديجا)) مؤخرا للعرض في متحف ((المتروبوليتان)) في مدينة نيويورك(٣).

ومن أهم هذه الأعمال النحتية الراقصة ذات العشرين ، وفي هذا التمثال صنع ديجا شكلاً لفتاة يرجع للفترة بين عامي ١٨٧٩ – ١٨٨١ ، وأساس هذا التمثال كان من الشمع باستخدام اسلاكاً

(١) أ . د / أسامة محمد نجيب الأنصاري (٢٠٠٧ م) : "موسوعة النحل في إنتاج العسل وتلقيح المحاصيل" : منشأة المعارف بالاسكندرية ، منشأة الشهابي للطباعة ، ص ٧٣٧ .

(٢) <http://www.agamal.net>

(٣) The complete guide to sculptur , Modelling and ceramics techniques and Materials - Barry Midgely – 1982 - phaidon Press Limited U.S.A P 54 ,55.

لهيكل لجسم وألبس ديجا الفتاه حريراً حقيقياً ، وقطعاً من التل والشاش وشعراً مستعاراً، وعثر على التمثال .. وهو الوحيد الذى عرض خلال الفترة التى عاشها الفنان .. فى مرسوم ديجا بعد موته عام ١٩٧١ وكسى بالبرونز من ١٩٢٢ .



شكل رقم (٦)

للراقصة ذات العشرين للفنان ديجا نقلاً عن

[http://ara.reuters.com/article/
idARACAE51302N20090204](http://ara.reuters.com/article/idARACAE51302N20090204)

وكانت النتيجة أن الجمهور والنقاد سجلوا أعماله العظيمة هذه بأنها حققت إمكانيات جديدة لهذه الخامة التى كانت منسية تماماً .

وفي أثناء القرن التاسع عشر تم عمل الفاكهة الاصطناعية من الشمع والتي وصلت إلى مستويات هائلة من الطبيعية .



شكل (٧)

يوضح بعض الفاكهة الصناعية المصنوعة من الشمع

نقلاً عن

[http://arabic.alibaba.com/product-
free/10876008/Fruit_Candles.html](http://arabic.alibaba.com/product-free/10876008/Fruit_Candles.html)

وفي القرن العشرين قام روى هيربرت "Roy Herbert" الذى كان يعمل في قسم النبات بالمتحف القومي لويلز في مدينة كارديف بصنع بعض النماذج المذهلة من الشمع لعينات من النباتات .

ولقد استخدم الفنانون الشمع كمادة وسيطة في عدة طرق فاحياناً يضيفون إليه بعض المواد التي تجعله ليناً وتجعله أكثر مرونة ، وفي بعض الأحيان يضيفون بعض المواد مثل الدهون الحيوانية ، الزيوت ، الدهن أو الصمغ مما يجعل الشمع طبيعياً .

استخدامات الشمع في المجالات الفنية المختلفة:

استخدام الشمع في مجال النحت :

ويصرف النظر عن كون الشمع وسيطاً نموذجياً في حد ذاته إلا أنه قد " لعب على مدار ال ٤٠٠٠ عام الماضيه دوراً حيوياً في عملية طرق وتشكيل المعادن مثل البرونز ، إن النموذج الشمعي بداخل

معامل الصب والتشكيل يتم تسخينه فى فرن بدرجة حرارة عالية ، وهذا الاحتراق لا يترك وراءه رواسب يمكن ملؤها بالمعادن المنصهرة ، وهذه العملية تسمى عملية الشمع المفقود أو ((ازاحة الشمع)).(١)

استخدام الشمع فى مجال التصوير :

استخدم الشمع فى مجال التصوير كوسيط لوني يستخدم فى التلوين، ويطلق علي إستخدام الشمع مصطلح (إنكوستيك)Encaustic، وتتميز طريقة الأنكوستيك بثباتها لفترة طويلة ، وبأنها تضيف الجاذبية على الأعمال الفنية ، وذلك بسبب اللون الشمعى ومايضيفه من إضاءة داخلية ، ويتجلى ذلك بسبب مايتمتع به الشمع من شفافية بدرجة تسمح للضوء بان يتخلله قبل أن ينعكس على سطح العمل الفنى .

وتتجلى جماليات هذا الإسلوب فى بورتريهات الفيوم.....هي مصطلح يجسد مجموعة من اللوحات الواقعية للشخصيات رسمت علي توابيت موميאות مصرية فى الفيوم إبان فترة الوجود الروماني فى مصر.

وفى الواقع فإن لوحات الفيوم هي الوحيدة من نوعها فى العالم .

استخدام الشمع فى مجال الطباعة الباتيكية :

الطباعة الباتيكية هي طريقة يدوية لتلوين المنسوجات باستخدام خامة الشمع والباتيک هو " عملية قديمة لزخرفة المنسوج وقد انتشرت فى إندونيسيا ، كما امتدت بأشكال متنوعة إلى أفريقيا واليابان والصين والهند وفى الوقت الحاضر تلاقى أقمشة الباتيک رغبة ورواجاً فى أنحاء العالم " (٢).

وفى هذه الطريقة يستخدم الشمع المنصهر على أماكن التصميم التى لا يراد تلوينها ، وتستخدم الصبغات فى الأماكن الغير مشمعة والتى يراد تلوينها ، حيث أن الشمع يمنع نفاذ الألوان إلى الأماكن المغطاة به ، ومن الممكن تكرار هذه المرحلة مرات عديدة بتغطية أجزاء أخرى من التصميم لإضافة ألوان جديدة للتصميم .

ويستعمل الشمع كذلك فى عدة أغراض أخرى قدرت بنحو ١٢٥ صناعة ، إذ يدخل فى صناعة المواد اللاصقة وأقلام الطباشير الملونة (الباستيل)، والحبر، وشمع الأختام ، والمحاليل المانعة لنفاذ الماء ، وعزل أسلاك الأدوات الكهربائية ، ومواد التشحيم، والورنيشات المستعملة فى طلاء الأثاث والسيارات والجلود ، ومواد صقل الحلى والطباعة ، وفى تغطية المعادن لحمايتها من تأثير الأحماض، وفى صناعة أوراق الكربون ، وفى صناعة النسيج ، وفى صناعات أخرى عديدة.

(١) هانى محمود فيصل (١٩٩٧ م) : " التشكيل النحتى الصغير بخامات الشمع لإثراء الجانب التعبيري لطلبة كلية التربية النوعية " ، وزارة التعليم العالى ، كلية التربية النوعية ، جامعة القاهرة، ص٩٣ .
(٢) د/ هدى عبد الرحمن محمد الهادى ٢٠٠٠م : " تصميم طباعة المنسوجات " :المتحدة للطباعة والنشر، ص٦٦ .

وتضاف المواد الملونة أو الصبغات إلى خامة الشمع لإضفاء الجاذبية عليها، وذلك عن طريق إضافة الألوان الخاصة بالشمع وهى عبارة عن بودرة، وتستخدم بمقدار ضئيل، وذلك لتركيزها العالى، أو تضاف لأسباب فنية تتمثل فى ضرورة وجود اللون، مثل إستخدامها فى أوراق الكربون أو أقلام التلوين وغيرها ...

طرق وأساليب التشكيل بخامة الشمع فى مجال الأشغال الفنية :

خامة الشمع تقبل أساليب عديدة للتشكيل الفنى مثل :

(١) التلوين :

لإضفاء الجاذبية على خامة الشمع يكون من الضرورى تلوينها، وهناك عدة طرق لتلوين خامة الشمع .

أولاً: هناك الشموع التى تتصف بتعدد ألوانها والتى تتفاوت بدرجة تنقيتها .

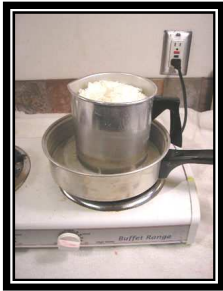
ثانياً: مساحيق ألوان ومنها نوع يذوب فى المواد الشمعية المنصهرة والآخر لا يذوب فى المواد الشمعية المنصهرة، ويلزمها وسيط للإذابة فيه أولاً ثم يضاف بعد ذلك إلى المواد الشمعية المنصهرة.

يتم تقليب اللون فى قليل من الشمع المنصهر حيث أن اللون عبارة عن أكاسيد على هيئة مسحوق ويمكن إضافة أكثر من لون للحصول على الدرجة والكثافة المطلوبة وبعد ذلك يضاف اللون بعد تكوينه إلى الشمع السائل ويقرب جيداً حتى يمتزج ويتجانس.

ويمكن أيضاً استخدام أقلام الشمع الملونه .

(٢) الصهر :

من أساسيات التعامل مع خامة الشمع أسلوب الصهر، فهو من أهم الأساليب الواجب إتباعها فى العمل بخامة الشمع لتيسير العمل ومن ثم عمل مايراد منه، فيتم تقسيم لوح الشمع إلى أجزاء ثم تصهر فى إناء مزدوج على حمام مائى كما هو موضح بالشكل لضمان عدم ارتفاع حرارة الشمع، مما يؤدى إلى إشتعاله .



شكل (٨)

يوضح طريقة صهر الشمع على حمام مائى

نقلاً عن

<http://www.lakii.com/vb/a-17/a-503776>

(٣) النحت . Drilling

هناك نوعان من النحت الجدارى (البارزوالغائر)

النوع الأول النحت البارز : " وفيه تنخفض الأرضية فتبرز الأشكال المطلوبة.

والنوع الثانى النحت الغائر : وفيه تنحت الخطوط الرئيسية والمسام بالخط المحيط ثم يشكل المطلوب تجسيمه من أشكال داخل هذه الخطوط ، فكان النحت البارز يستخدم فى الحوائط الداخلية للحفاظ على أجزائه البارزة من التعرض للكسر والتلف .

أما النحت الغائر فكان يستخدم فى الحوائط الخارجية لضوء الشمس حيث يحتاج إلى أكبر قدر من الضوء ليتحقق التجسيم الفعلى للأشكال المنحوتة " (١).

(٤) التفرغ piercing:

هى تقنية تتم باستخدام ضفر والأزاميل أو منشار الأركت ، وذلك بهدف إظهار الشكل الأساسى وحذف ماحوله إما جزئياً أو كلياً فى صورة شكل أو أرضية (٢).

وتقنية التفرغ تلك تتم بسلاح الأركت بطريقتين :

الأولى: بمنشار الأركت اليدوى للتخانات الرفيعة والأحجام الصغيرة .

والثانية: بمنشار الأركت الكهربي للتخانات السميكة والأحجام الكبيرة .

(٥) التشكيل بالحرارة :

خامة الشمع من الخامات التى تقبل التشكيل بالحرارة وذلك عن طريق (مجفف الشعر) .

(٦) الحذف :

خامة الشمع من الخامات التى تقبل الحذف وذلك عن طريق أدوات النحت .

(٧) الإضافة :

تقبل خامة الشمع الإضافة وذلك عن طريق إضافة الشمع المصهور أو المعرض للحرارة .

(٨) التوليف :

خامة الشمع من الخامات التى تقبل التوليف ، وتستخدم كلمة " توليف فى الفنون الحديثة وهى تعني التوليف بين أكثر من خامة فى العمل الفني الواحد ، على أن تثيري الخامات المجتمعة مع العمل الفني ذاته بالاستفادة من جميع الطرق المستعملة فى عمل فني جديد بأشكال مبتكرة مع استعمال بعض الخامات المساعدة لتلك الخامات لتزيد من جمال المشغولات الفنية وتعطيها رونقا جديدا متميزا " (٣).

(١) محمد محمد عبد الحكيم عبد الغنى (٢٠٠٥) : النحت البارز ومدى إرتباطه بالنحت المجسم الحديث والمعاصر (مصر وأوربا) رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة المنيا ، ص ١ .
(٢) خالد بن محمود بن عبد القادر برادة (٢٠٠٨) م : التقنيات التنفيذية للأخشاب وتوظيفها فى الصناعات والحرف اليدوية الصغيرة ودورها فى إثراء التربية الفنية ، كلية التربية ، جامعة أم القرى ، ص ٢٦ .
(٣) ثريا محمود عبد الرسول (١٩٧٥) م : " مدخل الأشغال الفنية " ، مرجع سابق ، ص ١٠١ .

الإطار العملى

يتضمن هذا الإطار التطبيقات العملية للباحثة فى ضوء ماتوصلت إليه من نتائج وفق عدة محاور رئيسية كانت بمثابة الدليل فى العمل الفنى.

• الهدف العام

يهدف هذا البحث إلى الإستفادة من خصائص وإمكانيات خامة الشمع فى عمل مشغولات فنية تتوافر فيها قيم تشكيلية وتقنية جديدة تثرى بدورها مجال الأشغال الفنية.

• المحاور الأساسية للتجربة :

- المحور الأول: الدراسة النظرية للبحث، فى ضوء دراسة التطور التاريخى للشموع ، وأنواعه، وخصائصه، وتقنياته المختلفة .
- المحور الثانى: التجريب فى الخامة بإعتبار أن التجريب من أساسيات الطرق المتبعة فى مجال الأشغال الفنية لإبتكار طرق وأساليب تشكيلية جديدة، من شأنها إثراء مجال الأشغال الفنية بخامة مستحدثة.
- المحور الثالث: التجربة العملية للباحثة والتي إتمتدت فيها على التقنيات المجربة مسبقاً ، من خلال التوليف بين أنواع من الشموع مع بعضها أو من خلال توليف الشمع مع خامات اخرى.

التطبيقات العملية للبحث:

• التطبيق الأول شكل رقم (٩)

■ نوع العمل: مشغولة فنية حجم العمل: ٢٤×١٦

■ الخامات المستخدمة:

شمع (جل، عسل + كرنوبا) ، زراير، جلد طبيعى (أسود، أصفر)، ورق كانسون (أسود ، نبينى، بيج).

■ الأساليب التقنية :

إعتمد العمل على تقنية الصهر، تقنية التشكيل بالحرارة، الصب فى قالب مستطيل الشكل، تقنية التفريغ، التوليف .

■ وصف المشغولة:

المشغولة عبارة عن وجه لإمرأة من خامة شمع الجل، وعلى يمين المشغولة يتضح التوليف فى شريحة من خامة الجلد الطبيعى المرصوص عليها دوائر من الجلد الطبيعى (الأصفر والأسود) والمشكل بتقنية التشكيل على الحرارة وعليها طبقة من الشمع الشفاف والممتدة لوسط المشغولة .

وفى منتصف المشغولة أستخدمت تقنية التفريغ فى شمع الجل، ويظهر تحتها ألوان لورق الكانسون ويمتد هذا التفريغ بتدرج بطول المشغولة .

أما فى أعلى يسار المشغولة فيوجد تشكيل زخرفى بتقنية الشمع المصبوب مسبقاً باللونين البيج والبرتقالى ويتوسطها مجموعة من الزراير متدرجة الأحجام وألوانها (نيبتى، أصفر، أخضر، أسود) وفى منتصف الجانب الأيسر دوائر متدرجة الأحجام بتقنية الصب المسبق باللون البيج.

أما فى أسفل المشغولة فيوجد تشكيل زخرفى آخر بتقنية الشمع المصبوب فى قوالب مسبقة الإعداد بألوان البيج والأسود والبرتقالى .

• التطبيق الثانى: شكل (١٠):

■ نوع العمل: لوحة فنية حجم العمل: ٢٢×١٤

■ الخامات المستخدمة: حصيرة خشبية ، تل أبيض، شمع (عسل + كرنوبا)، حجر بحرى، مساحيق ألوان شمع .

■ الأساليب التقنية:

إعتمد العمل على تقنية التنقيط بالشمع ، والتلوين للشمع، الصب فى قالب معد مسبقاً بالشكل الزخرفى .

■ وصف المشغولة:

المشغولة عبارة عن حصيرة خشبية ذات اللونين البيج والبنى، وعلى نصفها السفلى طبقة من التل الأبيض وعليها تنقيط بخليط من شمع (العسل+ الكرنوبا) بالألوان (أصفر، أسود، أخضر، البرتقالى) بتكتل تدريجى فى الكثافة، وعلى يمين المشغولة حجر بحرى يعلوه تشكيل زخرفى بتقنية صب الشمع داخل قوالب معدة مسبقاً .

• التطبيق الثالث: شكل رقم (١١):

■ نوع العمل: معلقه حجم العمل: ٢٥×١٢

■ الخامات المستخدمة: خشب قشرة ، شرائح جوز الهند، شمع (جل، أوزوكريت) مساحيق ألوان شمع، سلاسل معدنية .

■ الأساليب التقنية :

إعتمد العمل على تقنية الصب فى قالب معد مسبقاً، وتقنية الإضافة لشمع الجل والألوان المنثورة على الوجه، والتلوين، والصهر ، والتوليف مع الخامات الأخرى .

■ وصف المشغولة:

المشغولة عبارة عن معلقة تتكون من قطعتين، القطعة الكبرى يتضح بها توليف بين خامات الخشب القشرة وشرائح من جوز الهند مع شمع الجل بتدرجات اللون الأزرق ووبين شمع الأوزوكريت بلونه البيج ، مع نثر ذرات من مسحوق ألوان الشمع باللونين الأحمر والأخضر .

والقطعة الصغرى بنفس التقنية السابقة ، وتندسل سلاسل للربط بين القطعتين، كما تندسل هذه السلاسل أيضاً من القطعة الكبرى .

• التطبيق الرابع: شكل رقم (١٢):

- نوع العمل: لوحة فنية حجم العمل: ٢٥×١٦
- الخامات المستخدمة: جلد صناعى وطبيعى (لون بيج، بنى، إسود) ، شمع (ألمانى - عسل)، زراير، خرز، ورق كانسون.
- الأساليب التقنية :
إعتمد العمل على تقنية التشكيل بالحرارة، والتلوين، والصب فى قوالب معدة مسبقاً، تقنية الضغط بالمفرش البلاستيكى.
▪ وصف المشغولة:

المشغولة عبارة عن شكل مستطيلى تتداخل فيه الألوان الأبيض للشمع الألمانى والنبيتى لشمع العسل، ويمتد على جانب المشغولة الأيمن وإلى أعلاها تشكيل حر بلوائف من شرائح الجلد الطبيعى والصناعى، وفى المنتصف تظهر الشفافية بين الشموع فى تكسيرات عشوائية ليظهر اللون الغامق السفلى والمشغولة على خلفية من الشمع الأبيض الألمانى ومفرغة بخطوط طولية ومطبوع عليها ملمس مفرش بلاستيكى بتقنية الضغط.



(التطبيق الأول)
شكل رقم (٩)



(التطبيق الثانى)
شكل (١٠)



(التطبيق الثالث)
شكل (١١)



(التطبيق الرابع)
شكل (١٢)

النتائج والتوصيات:

أسفرت الدراسة الحالية من خلال الجانب النظرى والتطبيقى عن عدد من النتائج والتوصيات وهى على النحو التالى:

أولاً: النتائج:

١. خامة الشمع من الخامات الثرية، وتتميز بأنها آمنة، قابلة للتشكيل الفنى والتوليف بينها وبين الخامات المختلفة، مما نتج عن ذلك قيم جمالية وإمكانيات تشكيلية جديدة، ومبتكرة، ومختلفة سعت إليها الباحثة.
٢. ساعد التعرف على التطور التاريخى لاستخدام الشموع، وأنواعه، وخصائصه، على العمل بخلفية مسبقة لخصائص الخامة محل التجريب.
٣. أهمية التجريب حيث إنه يقود إلى تقنيات وأساليب مختلفة للتشكيل، ومعالجات ويداثل مستحدثة لمعالجة أسطح المشغولات الفنية من أجل الوصول بهم إل صياغات تشكيلية جديدة من شأنها أن تثرى مجال الأشغال الفنية .

ثانياً: التوصيات:

١. الإهتمام بتطبيق الفكر التجريبي فى مناهج تدريس الأشغال الفنية بكليات التربية الفنية، حيث أن الطلبة يمارسوا تطبيقات للتقنيات محل الشرح، وقليل من يجرب بالفعل .
٢. توجيه الدارسين على الكشف عن الخامات الثرية والكشف عن القيم الجمالية والإمكانات التشكيلية الجديدة، والمبتكرة بها .

مراجع البحث:

أولاً: الكتب.

١. م. استشاري / محمد أحمد خليل (٢٠٠٣) م: تصنيع المواد الشمعية، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع .
٢. أ. د/ أسامة محمد نجيب الأنصارى (٢٠٠٧) م: "موسوعة النحل فى إنتاج العسل وتلقيح المحاصيل"، منشأة المعارف بالاسكندرية، منشأة الشهابى للطباعة .
٣. ثريا محمود عبد الرسول (١٩٧٥) م: مدخل الأشغال الفنية، دار S I للطباعة.
٤. د/ هدى عبد الرحمن محمد الهادى ٢٠٠٠ م: "تصميم طباعة المنسوجات"، المتحدة للطباعة والنشر.
٥. ثانياً: الرسائل العلمية.
٦. هيام محمود حجاج (١٩٧٢) م: "دراسة الأساليب الابتكارية فى الأشغال الفنية لمجموعة مختارة من طالبات الفرقة الثانية بكلية البنات قسم الاقتصاد المنزلي مع الإشارة مغزاها التربوي"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
٧. عواطف فتح الله محمد (١٩٨٢) م: " مشغولات الكسوة الشريفة كمصدر لإبتكار أشغال فنية حديثة"، رسالة دكتوراة، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
٨. محمد حامد السيد محمد (٢٠٠٦) م: " المعالجات الملمسية للأسطح الخزفية وأثرها فى إثراء القيم التعبيرية فى الأنية الخزفية"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
٩. أميرة محمد علم الدين جلال (٢٠١١) : "الخيال العلمى كمثير لابتكار مشغولات فنية معاصرة"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة.
١٠. محمد محمد عبد الحكيم عبد الغنى (٢٠٠٥) : النحت البارز ومدى إرتباطه بالنحت المجسم الحديث والمعاصر (مصر وأوريا) رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الفنون الجميلة، جامعة المنيا.
١١. خالد بن محمود بن عبد القادر برادة (٢٠٠٨) م: التقنيات التنفيذية للأخشاب وتوظيفها فى الصناعات والحرف اليدوية الصغيرة ودورها فى إثراء التربية الفنية، كلية التربية، جامعة أم القرى.
١٢. هانى محمود فيصل (١٩٩٧) م: " التشكيل النحتى الصغير بخامات الشمع لإثراء الجانب التعبيري لطلبة كلية التربية النوعية"، وزارة التعليم العالى، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة.

ثالثاً: المراجع الأجنبية :

1. The complete guide to sculptur , Modelling and ceramics techniques and Materials - Barry Midgely – 1982 - phaidon Press Limited U.S.A P 54 ,55.

رابعاً: المواقع الإلكترونية.

2. <http://www.agamal.net>
3. <http://www.bakhdida.com/NajatHabash/Candles.htm>

*Take advantage of the shaping of wax
for innovating modern artistic handicrafts*

Abstract

The field of art works is a kind of art is characterized by renewal and innovation of thinking and develops the senses, innovation and skill, and is characterized by the richness and diversity of raw materials, materials and methods in the treatment art works, must be the artist that recognizes the raw materials experimentation, so as to allow the artist to reveal secretes they contain, and methods of formation, to gain access to new and innovative way in the production of works of art in innovative aesthetic and functional aspects.

The research aims to exploit the properties of raw wax and subjected to a process of synthesis with other raw materials in many of the artifacts and use of artifacts in the work of art in which values are available in plastic arts and new technology .

Which enriches the field of techniques and artistic works tentacles updated with Ore wax, the wax has been used in several other purposes, estimated about 125 industry, and the researcher is seeking to add the distinctive imprint of this raw material according to the field of art works, God willing.