

جمعية أمسية مصر (التربية عن طريق الفن)  
المشهرة برقم (٥٣٢٠) سنة ٢٠١٤  
مديرية الشؤون الإجتماعية بالجيزة

بحث بعنوان (معرض منظر)

الرؤية الجمالية المستلهمة من الطبيعة القائمة علي العلاقات الخطية بالأسلاك المعدنية

The Aesthetic Vision Inspired by Nature Based on Linear Relationships with  
Metal Braces

إعداد

د/ عدلي عوني عبده

أستاذ مساعد اشغال المعادن - قسم التربية الفنية

كلية التربية النوعية - جامعة الإسكندرية

## خلفية البحث:

تسعي فلسفه التربية الفنية حديثاً الى بناء شخصيه المعلم والطالب من خلال العمل الحر ومن ثم الابتكار بالخامة المعدنية على اختلاف هيئتها، الذي يستدعي انتباه الباحث ويحفزه لمحاوله البحث عما تحمله بين طياتها من افكار ورؤى وابعاد جمالية.

وهناك قيمة جمالية للخط الذي يعتبر صورته من صور الطاقة، له امكانيات وفعاليات متميزة في الادراك البصري وهو عنصر هام من العناصر التشكيلية المنفذ بالأسلاك المعدنية، ويوجد في الطبيعة كما يوجد في العمل الفني بكيفيات مختلفة فقد يكون مستقيماً او منحنيماً او منكسراً أو متعرجاً أو يكون بسيطاً أو مركب، كما قد يكون طويلاً أو قصيراً، سميكاً أو رقيقاً، كل هذه الاشكال التي جانب نسبته الي نسبة المسطح والمجسم الذي يتواجد عليه، كلها عوامل تسهم في تحديد فاعلية عملية الادراك الشكلي للعمل الفني.

وقد تكون وظيفة الخطوط في تحديد المساحات او الاتجاهات او في التعبير عن الحركة والانفعالات والمشاعر التي تعبر عن الحركة الديناميكية للشكل.

### - مشكلة البحث :

#### تحدد مشكله البحث في التساؤل التالي؟

- ما امكانيه تحقيق صياغات للتشكيل بالأسلاك المعدنية وتقنيه الترسيب الكهربائي؟
- كيفية اثره الرؤية الجمالية لعمل مجسمات معدنية مستوحاه من الاشكال الخطية للطيور لعمل مجسمات لبناء مشغولات معدنيه؟

### - فروض البحث :

- ١- يمكن ايجاد صياغات للتشكيل بالأسلاك المعدنية لعمل مجسمات مستوحاه من اشكال الطيور.
- ٢- قد تثرى تقنية التشكيل بالأسلاك والطلاء الكهربائي الرؤية الجمالية للعمل الوظيفي المعدني

### - اهداف البحث :

يهدف البحث الحالي على :

- ١- تحقيق صياغات تشكيلية بالأسلاك المعدنية لعمل مجسمات مستوحاه من اشكال الطيور للمشغولة المعدنية.

٢- أثاره القيم الجمالية للعمل الوظيفي المنفذ بالأسلاك المعدنية وتقنية الطلاء الكهربائي

### - اهمية البحث:

- ١- اتاحه الفرصة للتشكيل بالأسلاك المعدنية بثخانتها المختلفة واقطارها وطرق تشكيل لها المتنوعة والمتعدده مع اضافته الترسيب الكهربائي والطلاءات بألوانها المختلفة (ذهبي فضي فاميه) لتحقيق قيم جمالية للمشغولة.

٢- اثرات المتغيرات التشكيلية للأسلاك من خلال اضافته الترسيب الكهربائي للأسطح المعدنية بعد اتمام انتاجه

٣- ابراز اهمية الاستفادة من القيم التشكيلية للأسلاك المعدنية تتمثل في سهوله وليونة طبيعة الاسلاك المعدنية

#### حدود البحث:

١- استلهام اشكال من الطيور.

٢- التشكيل بالأسلاك المعدنية (الثني الجدل البرم التصفير التراكب)

٣- استخدام تقنية الطلاء الكهربائي بألوانه (ذهبي فضي فاميه اوكسيديه)

#### منهجية البحث

يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي في الإطار النظري و المنهج التجريبي عند إجراء الإطار التطبيقي الذاتي للباحث.

#### مصطلحات البحث:

##### الرؤية الجمالية:

هي الشعور الوجداني والمفاهيم التدوقية المرتبطة برؤية المشاهد لأعمال الفنية وتفاعله معها الذي يعطيه شعورا مختلفا من الاتزان والايقاع والترابط والتناغم والانسجام.<sup>١</sup>

##### العلاقات الخطية:

" تنشأ بين أنواع الخطوط المختلفة علاقات وفق متطلبات التشكيل وهذه العلاقات تتمثل في التضافر - التقاطع - التشابك - التلاقي - التماس - التعامد".<sup>٢</sup>

##### الاسلاك المعدنية:

" هي أحد الخامات المعدنية والتي تمثل في هيئتها العامة خطوطا تختلف فيما بينها من حيث تنوع الأقطار، الا أنها تحمل في طياتها إمكانات تشكيلية وتعبيرية متعددة يمكن توظيفها في صياغات جمالية عديدة " <sup>٣</sup>

##### الترسيب الكهربائي:

<sup>١</sup> ياسر يحيى السيد بكار، ٢٠٢٣: الرؤية الفنية والجمالية للتكوينات النحتية المتحركة باستخدام طاقة الرياح، مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية، المدرس بقسم التعبير المجسم (قسم نحت)، كلية التربية الفنية، جامعة المنيا، المجلد السابع، العدد الثاني، يوليو، ص ٩٤٤

<sup>٢</sup> بسمة على السيد زلط، ٢٠١٧: "الإفادة من النظم الخطية في استحداث مشغولات فنية ذات قيمة جمالية"، كلية التربية النوعية، قسم التربية الفنية، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، العدد(٤٨)، ص٧١.

<sup>٣</sup> أحمد حافظ حسن، ١٩٩٧: التشكيل بالسلك، معرض فني، قاعدة حورس، كلية التربية الفنية، الزمالك، ص ١٥

"هو معالجة تستخدم لترسيب طبقة دقيقة السمك ويقاس هذا السمك بمقياس الميكرون للمعدن المترسب كهربائياً على الخامة بسمك كافي لإعادة انتاج أشياء غير مستديمة أو لجعلها صلده وتكون تغطية جزئية أو كليه".<sup>1</sup>

#### خطوات البحث:

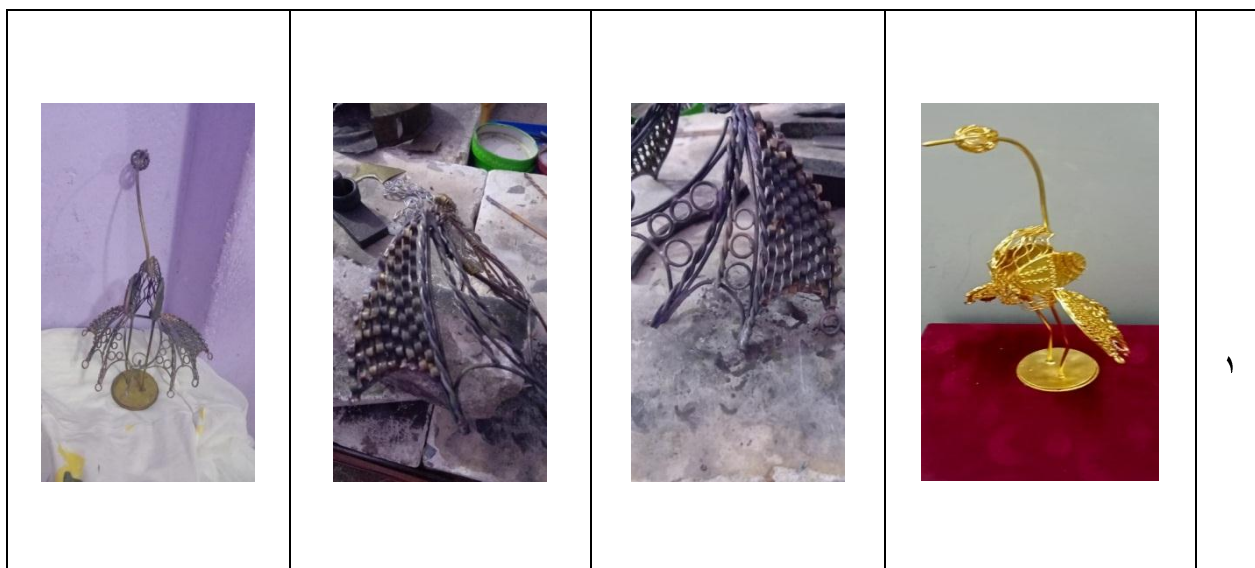
يشمل البحث إطارين الإطار النظري الإطار التطبيقي.

#### اولا : الاطار النظري:


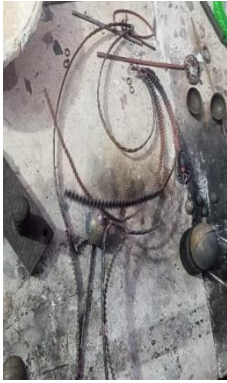




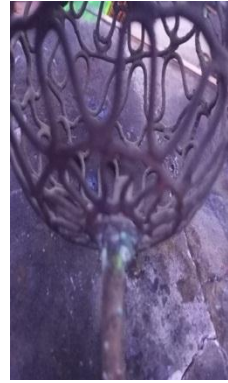





بما أن الخط صورة من صور الطاقة لها امكانيات وفعاليات متميزه في الادراك البصري فهو عنصر هام من عناصر التشكيل بالأسلاك المعدنية فقد يكون مستقيماً ومنحنياً أو منكسر أو متعرج وقد يكون بسيطاً أو مركب وقد يكون طويلاً أو قصيراً سميكاً أو رقيقاً كل هذه العوامل الي جانب نسبته الي نسبة المسطح والتجسيم الذي يتواجد عليه يساهم في تحديد فعاليته في عملية الادراك وتعتبر الوظيفة الاساسية في هي تحديد المساحات والاتجاهات في التعبير عن الحركة والانفعاليات والمشاعر

















#### ثانياً: الاطار التطبيقي:













بالإفادة من نتائج تجارب البحث الأولية التي توصل إليها الباحث أمكن عمل تطبيقات فنية ذات قيم تشكيلية وجمالية جديدة يمكن أن تثري مجال أشغال المعادن . يمكن عرض هذه التطبيقات كما يلي :

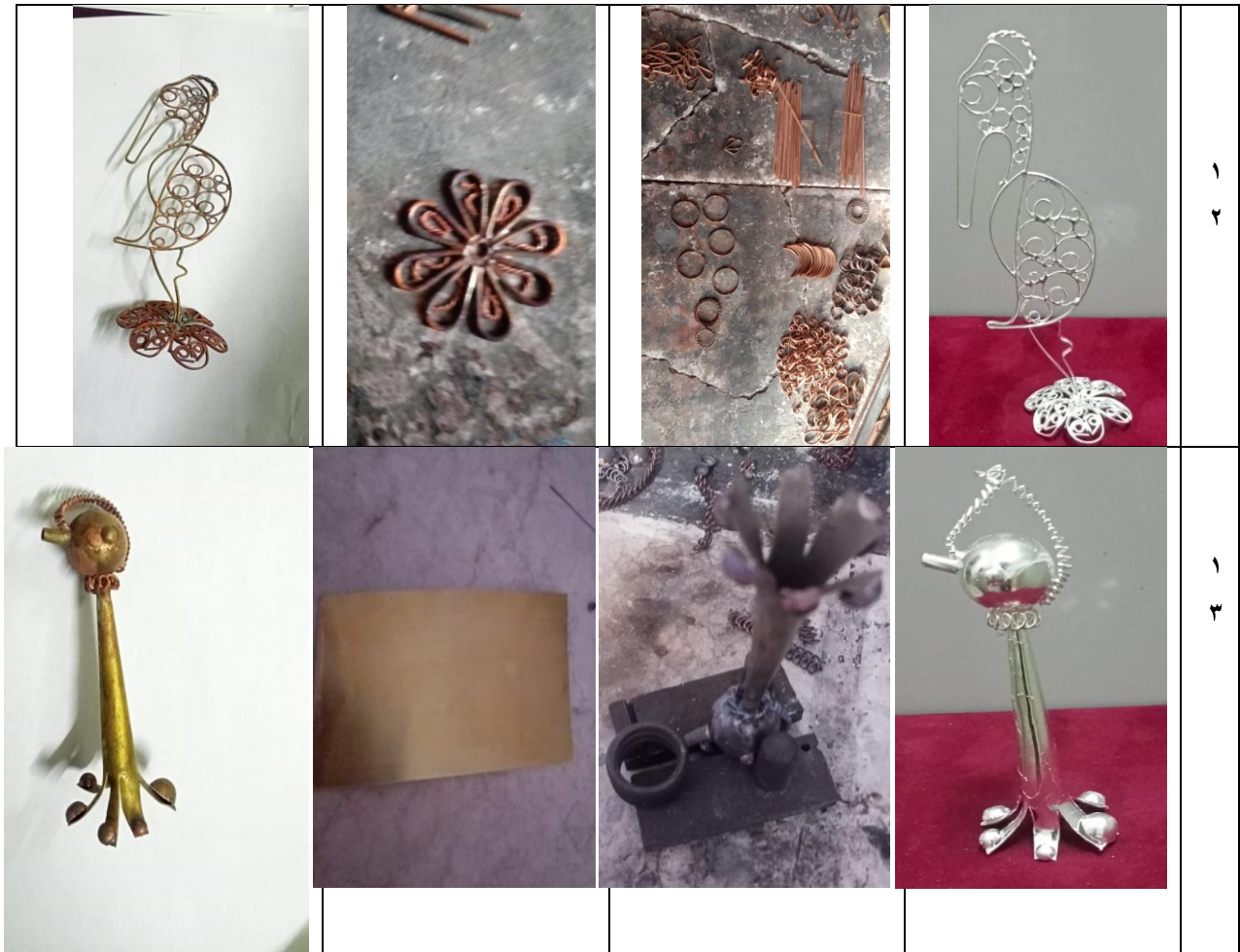


<sup>1</sup> Elirgaba The Euler,2000: "The Jeweler's Directory of Shape & Form Black ", London.p76

				<p>۲</p>
				<p>۳</p>
				<p>۳</p>

				6
				7
				8
				9

				<p>9</p>
				<p>10</p>
				<p>11</p>





## جدول ١: التطبيق الاول



• اسم العمل: طاوس

• الأبعاد:

ارتفاع: ٣٣سم، عرض: ١٦سم، عمق: ٦سم

• الخامات المستخدمة: اسلاك نحاس احمر تخانة ٠,٧

وشرائح نحاس احمر تخانة ٠,٨

• الادوات المستخدمة: زراديه، خشتق، بوري لحام

، تنكار

• اساليب التشطيب: الغمر بمحلول حمض كبريتيك

مخفف بنسبة ١:١٠ لازالة الشوائب والدهون

• اساليب الوصل: لحام الفضة

### الوصف و التحليل الفني للعمل :

تکمن جمالية تلك المشغولة قيماً حققه الباحث من خلال الترسيب الكهربائي والطلاء باللون الذهبي ومن خلال العلاقات المتباينة بالاسلاك المعدنية التي عكست القدرة علي تناول مجموعه من المفردات البنائية من الاسلاك المبسطه مختلفة الاقطار والتخانات والزررد بأقطاره المختلفة تم ترتيبها في مناطق مختلفة من الجسم لاحداث اتزان في الشكل لمحاولة احداث رؤية تشكيلية مبتكره من الطاوس فجماليات الفراغ هنا نشأت من تفاعل العناصر المادية الثلاثة (المسطحات - الخطوط - المجسمات) فالخطوط ساعدت علي تحقيق فراغات نتيجة التكرار فأدت الي فراغ مجسم وهو ممثل حيزه من الفراغ الكلي ايضاً ان البعدان في الطول والعرض يمثلان المجسم وقد ساهمت تقنية لحام الفضة في تجميع الشكل المجسم واكسابه نوع من الصلابة والمتانة والاجزاء المكونة للشكل وربطة بالقعده المصنوعه من شريحة النحاس الاصفر . وهناك قيم جمالية اكتسبت للشكل من خلال عملية الطلاء بالترسيب الكهربائي باللون الذهبي واكسبته نوع من الصلابة لتحقيق الجانب الوظيفي والقيمة الجمالية .

### خطوات تنفيذ التطبيق الاول

### اجزاء تفصيلية توضيح خطوات التطبيق



مرحلة التجميع بلحام الفضة



مرحلة اعداد الاسلاك المجدوله  
والزرد



مرحلة التفصيل



مرحلة التشطيب و التلميع و الطلاء باللون الذهبى

جدول ٢: التطبيق الثانى



- اسم العمل : طائر مستوحى من الخيال
- الأبعاد: ارتفاع : ٩ اسم ، عرض : ٤ اسم ، عمق : ٤ اسم
- الخامات المستخدمة : اسلاك نحاس اصفر واحمر
- تخانة ٠,٧ و ٠,٩ انصاف كور جاهوة الصنع
- الادوات المستخدمة : زراديه ، خشتق ، بوري لحام ، تنكار
- اساليب التشطيب : الغمر بمحلول حمض كبريتيك
- مخفف بنسبة ١:١٠ لازالة الشوائب والدهون
- اساليب الوصل : لحام الفضة في التجميع

#### الوصف العام المشغولة:

العمل عبارة عن طائر مستوحى من الخيال قد يوضح علاقة الفنان بالخامة وامكانيات التشكيل بالخامة الممتلئة في الاسلاك النحاسية التي تتميز باللونه والسهولة في التشكيل بالحنى والثني وايجاد حلول مبتكره قد تضيف قيماً مبتكرة. ،ومن خلال مرور السلك المبسط بين ترسين انتاج (شكل زجاج) ماكينة العريجة ،نتج ان الفراغ الناتج نتيجة التكرار ساهم في تحقيق الفراغ الخارجي للطائر كما أنه ساهم في ايجاد علاقات متماسكة بين اجزاء العمل الفني كما ساهم في الارتقاء بالمستوي التشكيلي وايضا وجود كرة نحاسية المكونة من انصاف الكور جاهزة الصنع اعلي الطائر واسفلة احدثت نوع من الاتزان واوجدت علاقه بين الكتلة والفراغ وهناك قيم جمالية تحققت من خلال عملية الطلاء بالترسيب الكهربائي باللون الفضي لتحقيق الجانب الوظيفي والجانب الجمالي .

#### خطوات تنفيذ التطبيق التانى

اجزاء تفصيلية توضيح خطوات التطبيق



مرحلة التجميع



مرحلة التفصيل



مرحلة تجهيز الاسلاك



مرحلة التشطيب و التلميع و الطلاء باللون الفضي

### جدول ٣: التطبيق الثالث



- اسم العمل : مجسم خيالي .
- الأبعاد : ارتفاع ٢٢سم عرض ١٨سم عمق ٩سم.
- الخامات المستخدمة :اسلاك معدنية من النحاس الاحمر  
تخانة ٠,٨ انصاف كور نحاس اصفر جاهزة الصنع
- الادوات المستخدمة : بورى لحام للتجميع - زرادية -  
الخشق .
- اساليب التشطيب : التلميع بواسطة استخدام  
حمض الكبريتيك المخفف لازالة الدهون و  
الشوائب .
- اساليب الوصل : لحام الفضة.

#### الوصف العام المشغولة:

تظهر جمالية تلك المحسم فيما عكسة الباحث من تركيب فني جمالي لعنصر طبيعي مستوحى من الخيال ثم تحليلية لخطوط تمهيداً لتجسيمه بالاسلاك والذي اعتمد في بناءه علي فكره تجميع الاسلاك بطريقة عشوائية ثم تحويلها الي كورة لتعبر عن جسم الطائر عن طريق الصياغة التشكيلية وهذا وفق لعملية التركيب الكلي والجزئي وكذلك التكرار المتبادل وعلاقات التماس والتجاوز والايقاعات الحركية للخطوط الاساسية والمنحنية وكذلك تكملة المجسم ببعض الكور بأحجامها المختلفة الممثله في الرأس والارجل ادت الي اكمال الشكل ،فجمالية التشكيل ظهرت من الفراغ الناشئ من تفاعل عناصر المادية الثلاثة (خطوط - مسطحات - مجسمات) فالخطوط انسأت حصر للفراغات تظهر بوضوح في منتصف الجسم بالتحديد تظهر في الكرة الممثلة لجسم المجسم حيث اصبح الفراغ الجزئي مكمل للفراغ الكلي للمجسم واستخدام تقنيه لحام الفضة لاتمام عملية التجميع للمجسم اكسبته نوع من الصلابة والمتانة

وهناك قيم جمالية تحققت من خلال عملية الطلاء بالترسيب الكهربائي باللون الازرق اللامع (الفامية) لتحقيق الجانب الجمالي .

#### خطوات تنفيذ التطبيق الثالث

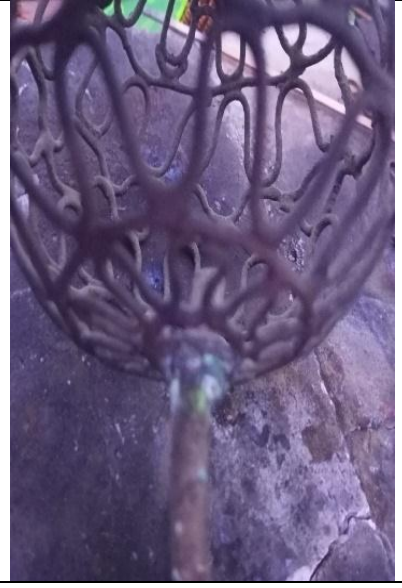
#### اجزاء تفصيليةتوضيح خطوات التطبيق



مرحلة تجميع الشكل النهائي بلحام  
الفضة



مرحلة التجميع



مرحلة تجهيز الاسلاك وتشكيلها



مرحلة التشطيب و التلميع و الطلاء باللون الازرق اللامع (الفامية)

#### جدول ٤: التطبيق الرابع



- اسم العمل : طائر مجسم مستوحى من الخيال
- الابعاد : ارتفاع ٢٢سم عرض ٨سم عمق ٤سم .
- الخامات المستخدمة : اسلاك معدنية سمك املى  
انصاف كور نحاس اصفر بأحجام مختلفة
- الادوات المستخدمة : زراكية - فضة لحام- بورى  
لحام .
- اساليب التشطيب : التلميع بواسطة استخدام حمض  
الكبرتيك المخفف لازالة الشوائب والدهون .
- اساليب الوصل : لحام الفضة

#### الوصف العام للمشغولة:

هذا الطائر المجسم تدضح لنا بعض العلاقات التي نشأت نتيجة التشكيلات بأنصاف الكور محاطة بالسلك المجدول بأستخدام التكرارات العشوائية دون انتظام داخل الاطارات المحدده بالاسلاك الحلزونية ادي هذا الي تحقيق انسجام بين الفراغ الجزئي والخارجي الكلي لجسم الطائر ايضا محاولة اضافة قيم تشكيلية مبتكرة من خلال استخدام تقنيات التشكيل الممثل في الحني والثني والجدل والبرم مما أدى الي الارتقاء بالمستوي التشكيلي وكذلك ايجاد علاقات متشابهة بين اجزاء العمل الفني ادت الي اتزان الطائر .  
وهناك قيم جمالية اكتسبت للشكل من خلال عملية الطلاء بالترسيب الكهربائي باللون الذهبي واكسبتة نوع من الصلابة لتحقيق الجانب الوظيفي والقيمة الجمالية .

#### خطوات تنفيذ التطبيق الرابع

اجزاء تفصيليةتوضيح خطوات التطبيق



مرحلة التشطيب

مرحلة التفصيل والتجميع باللحام  
الفضي

مرحلة تشكيل انصاف الكور  
واحاطتها بالاسلاك



مرحلة التشطيب و التلميع و الطلاء باللون الذهبى  
جدول ٥: التطبيق الخامس









- اسم العمل : مجسم مستوحى من الخيال .
- الأبعاد : ارتفاع ٢٠ سم عرض ٥ سم وعمق ٤ سم .
- الخامات المستخدمة : اسلاك معدنية تخانفة املى مبسط وانصاف كور نحاس اصفر جاهزة الصنع .
- الادوات المستخدمة : زراوية - فضة لحام - بورى لحام .
- اساليب التشطيب : التلميع فى محلول حمض الكبريتيك المخفف لازالة الشوائب والدهون .
- اساليب الوصل : لحام الفضة .

#### الوصف العام للمشغولة :

المجسم عبارة عن طائر مستوحى من الخيال وظهر الجانب التعبيري للفنان من خلال التشكيل بالسلك النحاسي الاحمر وذلك لسهولة التشكيل به فقد تحقق نوع نت انواع التناغم من خلال الانسجام والتوافق المحكم بين الاسلاك المستخدمة واساليب تشكيلها وبين المفردات والعناصر المكونة للمجسم في اطار الاختزال والبساطة وفي مجمله اصيغ المجسم بوسط استخدام اسلوب الحني والثني مع دمج اصناف الكور جاهزة الصنع وتجميعها الي كور كاملة ووضعها داخل وخارج المجسم لاحداث نوع من الاتزان والتأكيد علي العلاقة بين الكتلة والفراغ ادي هذا كله الي اثراء مجسم واكسابه قيم تشكيلية وتعبيرية في المجسم وهناك قيم جمالية تحققت من خلال عملية الطلاء بالترسيب الكهربائي باللون الازرق اللامع (الفامية) لتحقيق الجانب الجمالي .

#### خطوات تنفيذ التطبيق الخامس

#### اجزاء تفصيليةتوضيح خطوات التطبيق

		
<p>مرحلة التشطيب</p>	<p>مرحلة التجميع</p>	<p>مرحلة التفصيل بالاسلاك</p>
		
<p>مرحلة التشطيب و التلميع و الطلاء باللون الازرق اللامع (الفامية)</p>		

## جدول ٦: التطبيق السادس



- اسم العمل : مجسم مستوحى من الزواحف
- الابعاد : ارتفاع ٩سم عرض ٢٢سم عمق ٦سم
- الخامات المستخدمة : اسلاك نحاس احمر تخانة ٠,٧ ملل وانصاف كور جاهزة الصنع وزرد
- الادوات المستخدمة : زرادية .
- اساليب التشطيب : تلميع بحمض الكبريتيك المخفف لازالة الدهون والشوائب .
- اساليب الوصل : لحام الفضة .

### الوصف العام للمشغولة:

هذا العمل يظهر لنا علاقة الفنان بالخامة وامكانية التشكيل بها وايجاد حلول تشكيلية مبتكرة تعمل علي اضافة قيم فنية مبتكرة من خلال التشكيل بالتضخيم وعمل حصيرة من الاسلاك المتشابكة والاستفادة منها في تجسيم الشكل كما اننا نجد ان هناك علاقات بين الاجزاء المكملة للمجسم ادت الي الارتقاء بالمستوي التشكيلي ايضاً استغلال انصاف الكور النحاسية جاهزة الصنع اسفل جسم المجسم اثقلت الشكل وجعلته يرتكز علي انصاف الكور مما ادي الي حدوث اتزان للمجسم .  
وهناك قيم جمالية تحققت من خلال عملية الطلاء بالترسيب الكهربائي باللون الفضي لتحقيق الجانب الجمالي .

### خطوات تنفيذ التطبيق السادس

### اجزاء تفصيلية توضح خطوات التطبيق



مرحلة التشطيب



مرحلة التجميع لحام الفضة



مرحلة التصفير والحصيرة  
بالاسلاك والتشابك



مرحلة التشطيب و التلميع و الطلاء باللون الفضي

جدول ٧: التطبيق السابع



- اسم العمل: طائر مستوحى من شكل النعام .
- الأبعاد : ارتفاع ٢٠سم عرض ٥سم عمق ١٠سم.
- الخامات المستخدمة : اسلاك نحاس احمر تخانة املى
- وملى ونص وانصاف كور جاهزة الصنع .
- ادوات مستخدمة : الزرادية - الجفن - جهاز اللحام -
- تتكار - ملفات خشب بأقطار مختلفة .
- اساليب التشطيب : التلميع و التشطيب فى احماض
- كبرتيك مخفف بنسبة ١:١٠ .
- اساليب الوصل : لحام فضه .

#### الوصف العام للمشغولة:

هذا المجسم نجد ظهور تعایش مع مفردات مكونة للعمل الفني نتيجة الوحدات المتكرره المكونة من انصاف الكور التي تتوسط السلك المجدول فينشأ لدينا بعض الفراغات لسطح المجسم وقد اضافت للمجسم قيماً تشكيلية وقيم جمالية وهنا تتضح لنا وجود علاقة شد فراغي نافذ تنشأ بين اجزاء المجسم والفراغ الذي نشأ نتيجة التكرارات من الدوائر المصنوعة من انصاف الكور المحاطة بالاسلاك المستديرة ادت الي وجود علاقة بين الكتلة والفراغ نتج عنه اتزان في الشكل كما ان انصاف الكور المتواجده بين الاسلاك احدث نوع من انواع الايقاع المنتظم وساهمت تقنية اللحام والتجميع الي اثراء المجسم واكسابه نوع من انواع الصلابه والمتانة. وهناك قيم جمالية تحققت من خلال عملية الطلاء بالترسيب الكهربائي باللون الفضي لتحقيق الجانب الجمالي .

#### خطوات تنفيذ التطبيق السابع

#### اجزاء تفصيلية توضيح خطوات التطبيق



مرحلة التشطيب و التلميع



مرحلة التجميع بلحام الفضة



مرحلة التفصيل والتجهيز  
لمفردات العمل المجسم



مرحلة التشطيب و التلميع و الطلاء باللون الفضي

## جدول ٨: التطبيق الثامن



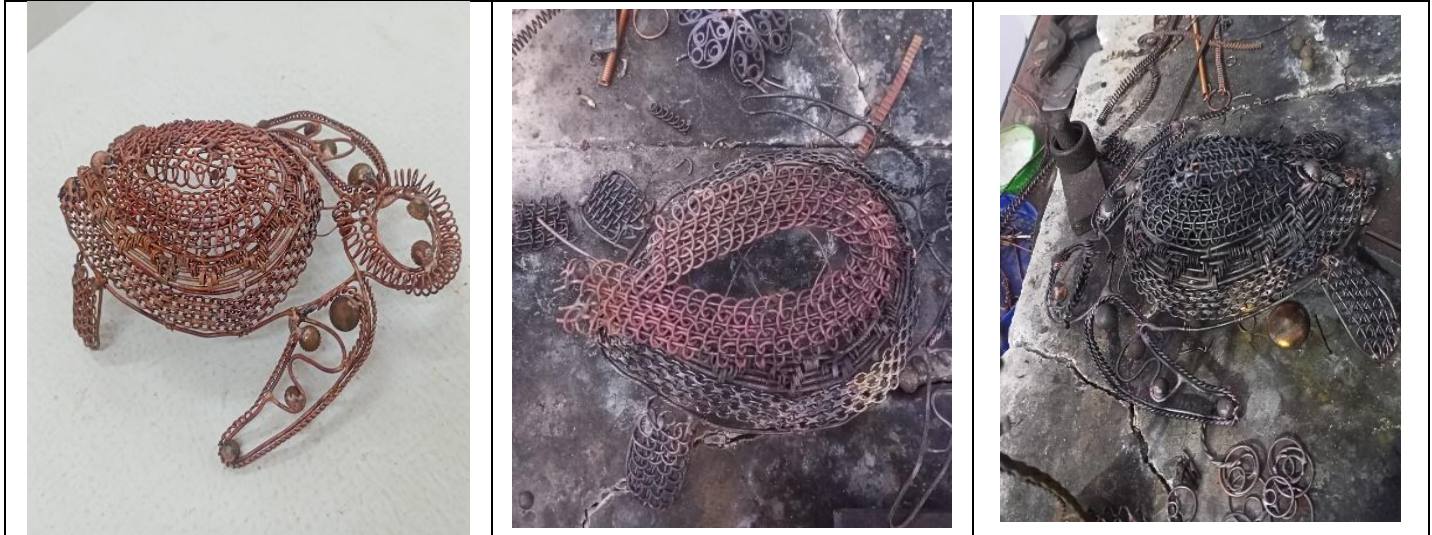
- اسم العمل :مجسم مستوحى من شكل السلحفاة .
- ابعاد : ارتفاع ١٠ اسم عرض ٦ اسم ، عمق ٤ اسم.
- الخامات المستخدمة : اسلاك نحاس احمر تخانة املى واملى ونص وانصاف كور جاهزة الصنع .
- الادوات المستخدمة : الزرادية - الجفن - جهاز اللحام - تنكار - ملفات خشب بأقطار مختلفة .
- اساليب التشطيب : التلميع والغمر فى حمض الكبريتيك مخفف بنسبة ١:١٠٠ .
- اساليب الوصل : لحام الفضة .

### الوصف العام للمشغولة:

يتضح لنا ان الكتلة المتمثلة في جسم السلحفاة التي تمثل اساس الشكل المفرغ والمصنوعه من اسلاك المعدنية بتقنية التضفير وتقنية ملفات الزرد بأقطار مختلفة تمثل أساس الشكل وقد اكتسب الشكل خفة الوزن الذي نشأ من وجود فراغ نافذ وعمل خطوط متعرجة بالاسلاك اثناء التشكيل بالحنى والثني متنوعة ادت الي احداث ابتكارات تشكيلية ووجود علاقات توازن بين الكتلة والفراغ وايضاً استخدام عمل ملفات للشنيه (ملفات رزد) وساهمت تقنية اللحام بالفضه والتجميع الي اثرء المجسم واكسابه نوع من انواع الصلابة والمتانة. وهناك قيم جمالية تحققت من خلال عملية الطلاء بالترسيب الكهربائي باللون الفضي لتحقيق الجانب الجمالي .

### خطوات تنفيذ التطبيق الثامن

اجزاء تفصيلية توضح خطوات التطبيق



مرحلة الغمر في المحلول لازالة الشوائب

مرحلة التجميع باللحام

مرحلة تحضير الاسلاك والتفصيل



مرحلة التشطيب و التلميع و الطلاء باللون الفضي

جدول ٩: التطبيق التاسع





- اسم العمل : مجسم مستوحى من شكل التنين .
- الابعاد : ارتفاع ٢٥سم عرض ٦١سم عمق ٧سم
- الخامات المستخدمة: اسلاك نحاس احمر تخانة املى واملى ونص وانصاف كور جاهزة الصنع .
- الادوات المستخدمة: الزرادية - الجفن - جهاز اللحام - تنكار - ملفات خشب بأقطار مختلفة .
- اساليب التشطيب: التلميع والغمر فى حمض الكبرتيك مخفف بنسبة ١:١٠ .
- اساليب الوصل: لحام الفضة .

#### الوصف العام للمشغولة:

يلعب التشكيل بالاسلاك المعدنية بتخانته واقطارة المختلفة لانتاج مجسم مبتكر مستوحى من شكل التنين كما اضاف اسلوب التضفير وعمل حصيرة بالاسلاك والاسلاك المعدنية المبسطة الي اثراء المجسم وتكوين وايضاً استخدام اسلوب الحني والطي العشوائي لترجمة الخطوط الي اجزاء تكوين المجسم والفراغ النافذ في الشكل جعل الرائي تتحرك عيناه مع خطوط الاجزاء المكونة لجسم المجسم ايضاً كان لانصاف الكور اتزان للمجسم تم التجميع بأستخدام لحام الفضة لاكساب المجسم نوع من انواع المتانة والصلابة .  
وهناك قيم جمالية تحققت من خلال عملية الطلاء بالترسيب الكهربائي باللون الفضي لتحقيق الجانب الجمالي .

#### خطوات تنفيذ التطبيق التاسع

اجزاء تفصيليةتوضيح خطوات التطبيق

		
<p>مرحلة ازالة الشوائب والدهون بالمحلول</p>	<p>مرحلة التجميع بلحام الفضة</p>	<p>مرحلة التفصيل</p>
		
<p>مرحلة التشطيب و التلميع و الطلاء باللون الفضي</p>		

## جدول ١٠: التطبيق العاشر



- اسم العمل : مجسم مستوحى من الخيال .
- الأبعاد : ارتفاع ٨ سم عرض ٢٢ سم وعمق ٩ سم .
- الخامات المستخدمة : اسلاك معدنية تخانفة املى مبسط وانصاف كور نحاس اصفر جاهزة الصنع وتم تجميعها الي كور كاملة.
- الادوات المستخدمة : زراذية - فضة لحام - بورى لحام .
- اساليب التشطيب : التلميع فى محلول حمض الكبريتيك المخفف لازالة الشوائب والدهون بنسبة ١:١٠ .
- اساليب الوصل : لحام الفضة وتنكار .

### الوصف العام للمشغولة:

هذا المجسم يمتاز بكثرة الفراغ الذي يضيف الي اتزان بين الفراغ الكلي والشكل من خلال التشكيل بالاسلاك المعدنية المبسطة والتي بها التواءات منتظمة وغير منتظمة في بناء الشكل مع تجميع انصاف الكور الي كور بأحجام مختلفة وتوزيعها في الاجزاء المكونة للشكل ادت الي حدوث علاقة بين الكتلة والفراغ واحداث نوع من انواع الاتزان للشكل وتم التجميع بأستخدام لحام الفضة لاكساب المجسم نوع من انواع المتانة والصلابة . وهناك قيم جمالية تحققت من خلال عملية الطلاء بالترسيب الكهربائي باللون الفضي لتحقيق الجانب الجمالي

### خطوات تنفيذ التطبيق العاشر

### اجزاء تفصيلية توضيح خطوات التطبيق



مرحلة ازالة الشوائب والدهون  
بالمحلول



مرحلة التجميع بلحام الفضة



مرحلة سحب الاسلاك المجدولة  
والتفصيل



مرحلة التشطيب و التلميع و الطلاء باللون الفضي

جدول ١١: التطبيق الحادي عشر



- اسم العمل : مجسم مستوحى من الخيال .
- الأبعاد : ارتفاع ٢٢سم عرض ٨سم وعمق ٧سم .
- الخامات المستخدمة : اسلاك معدنية تخانفة املى مبسط وانصاف كور نحاس اصفر جاهزة الصنع وتم تجميعها الي كور كاملة.
- الادوات المستخدمة : زرادية - فضة لحام - بورى لحام .
- اساليب التشطيب : التلميع فى محلول حمض الكبرتيك المخفف لازالة الشوائب والدهون بنسبة ١:١٠ .
- اساليب الوصل : لحام الفضة وتتكار .

#### الوصف العام للمشغولة:

هنا تتضح جماليات التجسيم بالسلك واقطاره المختلفة وتخائنه للطائر الخيالي وهو في الاصل مجموعة خطوط رأسية وأفقية تم تحويلها الي مجسم وتظل قيمة هذا المجسم في القيمة التشكيلية فهي تظل في حالة سكون وتتصف بالمرونة والسهولة في التشكيل وهذا ادي الي الحفاظ علي وحداتها وقوة ترابطها ومدى انسجام وترابط الاجزاء المكونة للمجسم ايضاً اضافة الكثير من القيم التشكيلية ادي الي المحافظة علي جمالية الفراغ الناشئ ادي ذلك الي وضوح الشكل تم التجميع بأستخدام لحام الفضة لاكساب المجسم نوع من انواع المتانة والصلابة .

وهناك قيم جمالية تحققت من خلال عملية الطلاء بالترسيب الكهربائي باللون الفضي لتحقيق الجانب الجمالي

خطوات تنفيذ التطبيق العاشر اجزاء تفصيلية توضيح خطوات التطبيق



مرحلة ازالة الشوائب والدهون  
بالغمر في المحلول



مرحلة التفصيل التجميع بلحام  
الفضة



مرحلة سحب الاسلاك المجدولة  
والمبسطة والتفصيل



مرحلة التشطيب و التلميع و الطلاء باللون الفضي

جدول ١٢ : التطبيق الثاني عشر



- اسم العمل : مجسم مستوحى من الخيال .
- الابعاد : ارتفاع ٣ اسم عرض ٨ اسم وعمق ٦ اسم .
- الخامات المستخدمة : اسلاك معدنية تخانفة  
املى مبسط وانصاف كور نحاس اصفر جاهزة  
الصنع وتم تجميعها الي كور كاملة شرائح معدنية  
تخانة ٠,٧ سم.
- الادوات المستخدمة : زراية - فضة لحام -  
بورى لحام .
- اساليب التشطيب : التلميع فى محلول حمض  
الكبرتيك المخفف لازالة الشوائب والدهون بنسبة  
١:١٠ .
- اساليب الوصل : لحام الفضة وتكار .

#### الوصف العام للمشغولة:

هنا توضح جماليات التجسيم بالشرائح المعدنية لبناء جسم الطائر مع دمجها بالاسلاك المعدنية وانصاف الكور بأقطارها المختلفة لتأكيد الشكل وترابط اجزائه ويكون بناء الشكل والوصل باستخدام لحام الفضة وتظل قيمة هذا المجسم قيمته التشكليه في حالة سكون ويتصف بالمرونه وهذا ادي الى الحفاظ علي قوة ترابطها وأدي ذلك الى وجود فراغ اعلي الرأس نافذ اوجد علاقة اتزان للشكل مع الفراغ الخارجي وهناك قيم جمالية تحققت من خلال عملية الطلاء بالترسيب الكهربائي باللون الفضي لتحقيق الجانب الجمالي

خطوات تنفيذ التطبيق الثاني العاشر اجزاء تفصيلية توضيح خطوات التطبيق

		
<p>مرحلة ازالة الشوائب والتلميع</p>	<p>مرحلة التجميع واللحام</p>	<p>مرحلة التفصيل</p>
		
<p>مرحلة التشطيب و التلميع و الطلاء باللون الفضي</p>		



## جدول ١٢ : التطبيق الثاني عشر



- اسم العمل : طائر مجسم مستوحى من شكل البجعه
- الابعاد : ارتفاع ٥٥ اسم عرض ١٠ اسم عمق ٨ اسم .
- الخامات المستخدمة : اسلاك معدنية تخانفة املى مبسط.
- الادوات المستخدمة : زراية - فضة لحام - بورى لحام .
- اساليب التشطيب : التلميع فى محلول حمض الكبريتيك المخفف لازالة الشوائب والدهون بنسبة ١٠:١ .
- اساليب الوصل : لحام الفضة وتتكار .

### الوصف العام للمشغولة:

استخدمت الاسلاك المعدنية بتخانتها المختلفة في بناء جسم الطائر وايضاً استخدامه في تكوينات الزرد بأحجامه وأشكال الدوائر المختلفة كما هو واضح في جسم الطائر ادي الي حدوث جماليات الفراغ والحركة وفكرته تقوم علي التبسيط والفراغ بالتالي اصبح له منهجية وفكر يعبر عن القدره الابداعيه تتبعها الحركة وكذلك العمل مدرك للذهن والبصر وهناك قيم جمالية تحققت من خلال عملية الطلاء بالترسيب الكهربائي باللون الفضي لتحقيق الجانب الجمالي

خطوات تنفيذ التطبيق الثاني العاشر اجزاء تفصيلية توضيح خطوات التطبيق

		
<p>مرحلة</p>	<p>مرحلة</p>	<p>مرحلة</p>
		
<p>مرحلة التشطيب و التلميع و الطلاء باللون الفضي</p>		

## النتائج:

في ضوء ما تناوله الباحث في الاطارين النظري والتطبيقي تعرض اهم النتائج التي توصل اليها من خلال دراسته والبحث والتطبيق كما يشير الى اهم التوصيات التي يراها جديره بالاخذ بعين الاعتبار مجال التشكيلات بالاسلاك المعدنية :

- ١- نتائج تتعلق بالخامات والهيئات التشكيلية المتباينه للخامه الواحده في مجال التشكيل المعدني
- ٢- نتائج تتعلق باساليب التشكيل المعدني بالحني والتضفير والثني والجدل والبرم
- ٣- نتائج تتعلق باساليب الطلاءات الكهربيه للمشغولات المعدنيه
- ٤- التنوع في استخدام الاسلاك المعدنيه بتخانتها المختلفه بنوع الخطوط
- ٥- التجسيم الفعلي المستوحى من الخيال معتمد على الخطوط بانواعها

## التوصيات:

يرى الباحث من خلال دراسته وجود عدد من الامور يجب الاخذ بها مستقبلا.

١- لابد من وجود اتجاه فكري اثناء اجراء ايه تجربه عمليه وتطبيقه سواء في التقييم ،ونظم بنائها ، واساليب تشكيلها المتعدده.

٢- يوصي الباحث بضرورة التوجه نحو المزيد من التجريب بالخامات المعدنيه رخيصة الثمن وعلى مدى نوعيتها للتشكيل ومدى الاستفادة منها عند دمجها مع الخامات الاخرى في مشغولة معدنيه واحده.

## المراجع :

١. حامد السيد البذرة ١٩٨١ : دور حرف الحدادة الشعبية في تطوير تشكيل الشرائح الرقيقة المعدنية وإمكانية الاستفادة منها في تدريس أشغال المعادن بكلية التربية الفنية، رسالة دكتوراة، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
٢. حامد عبد الرؤوف ١٩٨٩ : إمكانية الحصول على تأثيرات جمالية بارزة أو مجسمة باستخدام بعض الأساليب النسجية المختلفة لأقمشة المفروشات رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان .
٣. زينب عبد الفتاح صبرة ٢٠٠٧ : الأبعاد الفلسفية والجمالية لوسائل التعبير الفني\_العصرية بحث منشور، المؤتمر العلمي الأول، كلية التربية النوعية جامعة عين شمس.
٤. أمل سعيد سلطان ٢٠٠١ : جماليات النظم الخطية في مختارات من العناصر النباتية كمدخل لاستحداث صياغات حلي معدنية رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان .
٥. أحمد أحمد عفيفي العربي ٢٠١٠ : الإمكانيات التشكيلية لخامة القرن وتوظيفها جماليا في الحلي المعدني، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية.
٦. المعجم العربي المتجدد ٢٠٠١م في اللغة العربية المعاصرة"، ط٢، دار المشرق .
٧. عدلى عوني ٢٠١٨: "رؤى تعبيرية معاصره للحلي المعدني مستلهمة من مختارات لعناصر في الطبيعة"، كلية التربية النوعية ، جامعة الاسكندرية.
٨. أشرف عبد القادر ١٩٨٩م: " الاستفادة من مشغولات الزي و الزينة لبديوات الوادي الجديد كمدخل لإثراء تدريس مادة الأشغال الفنية، رسالة ماجستير كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان .
٩. أسماء على أحمد محمد : الاستفادة من الأسلاك المعدنية في إثراء النحت بالتطريز ، مجلة التصميم الدولية ، الجمعية العلمية للمصممين ، مجلد ٩ ، العدد ٣ .
١٠. ياسر يحيي السيد بكار، ٢٠٢٣: الرؤية الفنية والجمالية للتكوينات النحتية المتحركة باستخدام طاقة الرياح، مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية، المدرس بقسم التعبير المجسم (قسم نحت)، كلية التربية الفنية، جامعة المنيا، المجلد السابع، العدد الثاني، يوليو
١١. حامد خليفة محمد : الجيولوجيا والأحجار الكريمة ، اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم ، مجلة التربية ، العدد ٨١ ، مارس ١٩٨٧.
١٢. بسمة على السيد زلط، ٢٠١٧: " الاستفادة من النظم الخطية في استحداث مشغولات فنية ذات قيمة جمالية"، كلية التربية النوعية ، قسم التربية الفنية ، مجلة بحوث التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، العدد(٤٨).

١٣. فؤاد خليل وآخرون: ١٩٩٨م، "علم الحيوان العام"، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة .
١٤. مجمع اللغة العربية ٢٠٠٤م " المعجم الوسيط " ، ج ١ ، طب، مكتبة الشروق الدولية .
١٥. عز الدين عبد العاطى ١٩٨٩م " تحديد العوامل المؤثرة في تريس مشغولات الحلى لطلاب كلية التربية الفنية"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية ، جامعه حلوان.
١٦. محمد حافظ الخولي: ١٩٨٦، النظم التحليلية لعنصر النبات كمدخل تجريبي لتدريس اسس التصميم"، رسالة دكتوراه ، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان .
١٧. ابو صالح الألفى "الموجز" في تاريخ الفن العام ، دار نهضة مصر للطبع والنشر، القاهرة .
١٨. مصطفى عيسى : ٢٠٠١م " الحلم في التصوير المعاصر"، الهيئة العامة لقصور الثقافة، القاهرة .
١٩. محمد محمود عبد اللطيف، ١٩٨٧م " تأثير الطلاب بالكهربية على مظهر الاسطح المعدنية"، رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، قسم التطبيقات الصناعية، جامعه حلوان.
٢٠. محمد عز الدين حلمى ، ١٩٦٤: "علم المعادن" مكتبة الأنجلو ، القاهرة .
٢١. حسن حسين فهمى ، جلال شوقى ، ١٩٩٦: مدخل في هندسة الإنتاج ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة.
٢٢. حسن راضى أبو رقية، ٢٠٠١: علوم الذهب/خامات و تصنيع، دار الميسرة للنشر و التوزيع و الطباعة ، الطبعة الأولى ، عمان.
٢٣. منى فؤاد إسماعيل، ٢٠٠٠: "تقنيات الطلاء و التشكيل بالترسيب الكهربى و استخدامه في فن النحت"، كلية الفنون الجميلة، رسالة ماجستير، غير منشورة ، جامعة الاسكندرية.
٢٤. محمد العوامى محمد، ١٩٩٨م " التشكيل بالترسيب الكهربى للمنتجات المعدنية " ، كلية الفنون التطبيقية، رسالة ماجستير ، غير منشورة، جامعه حلوان.
٢٥. أحمد محمد صبرى، ٢٠٠٨: " المعالجات السطحية قبل التغطية و أثرها على كفاءة مظهر السطح المعدنى"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان.
٢٦. حامد السيد البذرة، ١٩٨١: "دورة الحدادة الشعبية في تطوير و تشكيل الشرائح المعدنية الرقيقة" ، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الفنية جامعة حلوان، القاهرة.
٢٧. هلموت ستايف، ١٩٦٩م: الكيمياء الصناعية ترجمة محمد إسماعيل عبد اللطيف ، سلسلة الأسس التكنولوجية دار الأهرام، دار النشر الشعبية للتأليف في لايبزغ المانيا.
٢٨. التكنولوجيا، ١٩٨٥: موسوعة علمية أبجدية مصورة بالألوان، جنيف.
٢٩. أحمد ذكى بدوى، ١٩٨٦: معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية، مكتبة لبنان، بيروت.

### المراجع الاجنبية :

30. Fallon Lee Miller 2003: Master Artist and Jeweler Rene Lalique, Senior Honors Theses, Eastern Michigan University, p. 18

31. - Paulgreen halgh 2000: Revisiting the style of Art Nouveau USA today magazine spt.p.3
32. Read, Herbert : Aconcse History of modern patenting, London, 1979 p11
33. Hale,N.C;1980,"Abstraction in Art and Nature", Watson co. New York,p.57
34. Elirgabe The Ouler,2000: “ The Jeweler’s Directory of Shape & Form Black “, London.p76
35. Fallon Lee Miller 2003 : Master Artist and Jeweler Rene Lalique, Senior Honors Theses, Eastern Michigan University.
36. Frederic P. Miller, Agnes F. Vandome, McBrewster John 2010 : René Lalique, Alphascript Publishing.
37. J.G. Lenard 2002 : Metal Forming Science and Practice: A State-of-the-Art Volume in Honour of Professor J.A. Schey's 80th Birthday, Elsevier Science Ltd, Oxford, UK.
38. Paulgreen halgh,2000: Revisiting the style of Art Nouveau, USA today magazine spt.
39. Maria Fernanda Passos Leite2009 : René Lalique at the Calouste Gulbenkian Museum, Skira.
40. Prakash Mahadeo Dixit, Uday Shanker Dixit 2008: Modeling of Metal Forming. Springer Science & Business Media, Girona, Spain.
41. B.Norton,Peter,1994: “the new encyclopaedia Britammica”,London, Cambridge,Vol2.
42. Bretl Gay ,1968: Kinetie Art, the language of movement studio vista,London.
43. Arline M.Fisch ,1996: for jewelers textile artists & sculptors, published by Lark books , USA .
44. Barbara Uderzo,: Introduction in Presenze Femminili, Basilica Palladiana “ LAMeC” Vicenza,07.03/21.04.

#### المواقع الإلكترونية

45. <http://jamahir.alwehda.gov.sy/>
46. <http://lj.rossia.org/>
47. <http://metalweaver.com/>
48. <http://www.jraday.com/>
49. <http://www.metalstran.com/>
50. <http://www.pintest.com/>
51. <http://www.tademagallery.com/>
52. <https://www.tumblr.com/>
53. <https://muhtawa.org/index.php/>
54. [https://norsu.info/index\\_mattsson.html](https://norsu.info/index_mattsson.html)
55. <https://ar.wikipedia.org>
56. <https://crafthaus.ning.com>
57. <https://dizylizzy13.blogspot.com/>
58. <https://fzsilver.com/vb/showthread>.

## ملخص بحث بعنوان

# " الرؤية الجمالية المستلهمة من الطبيعة القائمة علي العلاقات الخطية بالأسلاك المعدنية " The Aesthetic Vision Inspired by Nature Based on Linear Relationships with Metal Braces

إعداد

د/ عدلى عونى عبده

أستاذ مساعد اشغال المعادن - قسم التربية الفنية

كلية التربية النوعية - جامعة الأسكندرية

تسعي فلسفه التربية الفنية حديثا الى بناء شخصيه المعلم والطالب من خلال العمل الحر ومن ثم الابتكار بالخامة المعدنية على اختلاف هيئتها،

وهناك قيمة جمالية للخط الذي يعتبر صوره من صور الطاقة، له امكانيات وفعاليات متميزة في الادراك البصري وهو عنصر هام من العناصر التشكيلية المنفذ بالأسلاك المعدنية، ويوجد في الطبيعة كما يوجد في العمل الفني بكيفيات مختلفة فقد يكون مستقيماً أو منحنياً أو منكسراً أو متعرجاً أو يكون بسيطاً أو مركب، كما قد يكون طويلاً أو قصيراً، سميكاً أو رقيقاً، كل هذه الاشكال الي جانب نسبته الي نسبة المسطح والمجسم الذي يتواجد عليه، كلها عوامل تسهم في تحديد فاعلية عملية الادراك الشكلي للعمل الفني.

وقد تكون وظيفة الخطوط في تحديد المساحات او الاتجاهات او في التعبير عن الحركة والانفعالات والمشاعر التي تعبر عن الحركة الديناميكية للشكل.

يسعى البحث الى تحديد إمكانية تحقيق صياغات للتشكيل بالأسلاك المعدنية وتقنيه الترسيب الكهربائي، و كذلك كيفية اثراء الرؤية الجمالية لعمل مجسمات معدنية مستوحاة من الاشكال الخطية للطيور لعمل مجسمات لبناء مشغولات معدنيه