



الصفحة الرئيسية

م	القطاع	اسم المجلة	اسم الجية / الجامعة	ISSN-P	ISSN-O	السنة	نقطة المجلة
1	Multidisciplinary عام	المجلة المصرية للدراسات المتخصصة	جامعة عين شمس، كلية التربية النوعية	1687-6164	2682-4353	2024	7



التاريخ: 2024/10/20

الرقم: L24/0228 ARCIF

سعادة أ. د. رئيس تحرير المجلة المصرية للدراسات المتخصصة المحترم
جامعة عين شمس، كلية التربية النوعية، القاهرة، مصر
تحية طيبة وبعد،،،

يسر معاميل التأثير والاستشهادات المرجعية للمجلات العلمية العربية (ارسييف - ARCIF)، أحد مبادرات قاعدة بيانات "معرفة" للإنتاج والمحتوى العلمي، إعلامكم بأنه قد أطلق التقرير السنوي التاسع للمجلات لعام 2024.

ويسرنا تهنئكم وإعلامكم بأن المجلة المصرية للدراسات المتخصصة الصادرة عن جامعة عين شمس، كلية التربية النوعية، القاهرة، مصر، قد نجحت في تحقيق معايير اعتماد معاميل "ارسييف Arcif" المتوافقة مع المعايير العالمية، والتي يبلغ عددها (32) معياراً، وللاطلاع على هذه المعايير يمكنكم الدخول إلى الرابط التالي: <http://e-marefa.net/arcif/criteria>

وكان معاميل "ارسييف Arcif" العام لمجلتكم لسنة 2024 (0.4167).

كما صنفت مجلتكم في تخصص العلوم التربوية من إجمالي عدد المجلات (127) على المستوى العربي ضمن الفئة (Q3) وهي الفئة الوسطى، مع العلم أن متوسط معاميل "ارسييف" لهذا التخصص كان (0.649).

وبإمكانكم الإعلان عن هذه النتيجة سواء على موقعكم الإلكتروني، أو على مواقع التواصل الاجتماعي، وكذلك الإشارة في النسخة الورقية لمجلتكم إلى معاميل "ارسييف Arcif" الخاص بمجلتكم.

ختاماً، نرجو في حال رغبتكم الحصول على شهادة رسمية إلكترونية خاصة بنجاحكم في معاميل "ارسييف"، التواصل معنا مشكورين.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

أ.د. سامي الخزندار
رئيس مبادرة معاميل التأثير
"ارسييف Arcif"



+962 6 5548228 -9
+962 6 55 19 10 7

info@e-marefa.net
www.e-marefa.net

Amman - Jordan
2351 Amman, 11953 Jordan

محتويات العدد

- كلمة الدكتور / إيمان سيد علي
رئيس التحرير
اللجنة العلمية للمجلة المصرية للدراسات المتخصصة.
الجزء الأول :
أولاً : بحوث علمية محكمة باللغة العربية :
- ٩
- ١٣
- ١٩
- ١٥٣
- ١٧١
- ١٩٧
- ٢٣١
- التفاعل بين نمط ممارسة الأنشطة (الفردية، التعاونية) ببيئة تعلم قائمة على تحليلات الفيديو التفاعلي ومستوى الحاجة إلى المعرفة (المنخفضة، المرتفعة) وأثره في تنمية مهارات استخدام المنصات التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم
ا.م.د/ أحمد "محمد مختار" الجندي
ا.م.د/ رامي زكي إسكندر
 - التوظيف التشكيلي لأساليب غير تقليدية لصب الألومنيوم لعمل مشغولات معدنية معاصرة كمدخل لإقامة مشروع إنتاجي صغير
ا.د/ زاهر أمين خيرى أيوب
ا/ أماني أبو هاشم أحمد صالح
 - صياغة معاصرة للخلي المعدني في ضوء القيم الجمالية للجعران في الفن المصري القديم
ا.د/ زاهر أمين خيرى أيوب
د/ حسن محمود فراج
ا/ دينا عبد الله قطب مصطفى
 - القيم الجمالية للبورترية لدى بيكاسو ودوره فى المدرسة التكعيبية
ا.د/ أشرف احمد العتباتى
ا.د/ عنايات احمد حجاب
ا.م.د/ ياسمين حجازى
ا/ سوزان إبراهيم محمد عارف
 - فن البوب آرت كمصدر لفن التجهيز في الفراغ
ا.د/ أشرف احمد العتباتى
ا.م.د/ ياسمين احمد حجازى
ا/ شيماء محمد احمد عطية الشورى

تابع محتويات العدد

- مختارات من زخارف الفن الإسلامي كمدخل لإثراء التصميم الرقمي ثلاثي الأبعاد
 - ٢٤٧ ا.د/ محمد علي عبده
ا.د/ وائل حمدي القاضي
ا/ فيروز محمد المرغني أبو خليل
 - فن اللوبولي والأستفاده منه في تنمية الرؤية التشكيلية للمنحوتات الحيوانية في مجال النحت المعاصر
 - ٢٧٩ ا.م.د/ محمود نخيلي عبد الرازق
ا.د/ بسمة شوقي نصيف
ا/ نورهان حمادة عطية عرفات
- ثانياً : بحوث علمية محكمة باللغة الإنجليزية :

- Interpreting the artwork in the light of art therapy 5
Prof. Mostafa Muhammad Abdul Aziz
- A proposed teaching unit for children's artworks to improve the use of techniques, works and colors 21
Prof. Mostafa Muhammad Abdul Aziz
Prof. Afaf Ahmed Mohamed Farraj
- Effect of nutritional intervention on height status among stunted children (6 -12) years 51
Prof. Ekbal Mahmoud Mohamed
Prof. El-Sayed M. Hammad
A. Prof Eman Elsayed Habib
Manar Mostafa Abd Elrhman

التوظيف التشكيلي لأساليب غير تقليدية
لصب الألومنيوم لعمل مشغولات معدنية
معاصرة كمدخل لإقامة مشروع إنتاجي
صغير

أ.د / زاهر أمين خيرى أيوب (١)

١ / أمانى أبو هاشم أحمد صالح (٢)

(١) أستاذ أشغال المعادن ، قسم التربية الفنية ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس.

(٢) مدرس مادة بقسم التربية الفنية ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس.

التوظيف التشكيلي لأساليب غير تقليدية لصب الألومنيوم لعمل مشغولات معدنية معاصرة كمدخل لإقامة مشروع إنتاجي صغير

أ.د/ زاهر أمين خيرى أيوب

أ/ أماني أبو هاشم أحمد صالح

ملخص:

يعتبر الألومنيوم أكثر المعادن وفرة أكثرها سهولة في الحصول عليه و من أسهل المعادن في التعامل معه من حيث انخفاض درجة انصهاره و رخص ثمنه ، و من أهمية إقامة المشاريع الصغيرة و اهتمام الدولة بها و دعمها، من هذا المنطلق رأت الباحثة كيفية استخدام التوظيف التشكيلي لأساليب غير تقليدية لصب الألومنيوم لعمل مشغولات معدنية معاصرة كمدخل لإقامة مشروع إنتاجي صغير، حيث تناولت الدراسة عرضاً مفصلاً لخصائص خام الألومنيوم و طرق تشكيله عن طريق استخدام الطرق الحديثة و المستحدثة للصهر و الصب والاطر النظرية و العملية لعمل مشروع إنتاجي صغير و و لقاء الضوء علي كيفية عمل دراسة جدوي للمشروع.

الكلمات الدالة : الألومنيوم ، مشغولات معدنية ، مشروع إنتاجي صغير.

Abstract:

Title: Formative recruitment of unconventional methods of casting aluminum to make contemporary metal artifacts as an entry for setting up a small production

Authors: Zahr Amin Khairy Ayoub, Amani Abu Hashem Ahmed Saleh

Aluminum is one of the most abundant metals and among the easiest to obtain, as well as one of the easiest metals to deal with in terms of its low melting point and cheap price. The importance of establishing small projects and the government's interest and support for them, from this standpoint, the researcher saw how to use the formative employment of unconventional methods for casting aluminum to make contemporary metal works as an introduction to establishing a small production project, as the study dealt with a detailed presentation of the characteristics of aluminum ore and methods of forming it by using modern and innovative methods for melting and casting aluminum in various media, as well as the theoretical and practical frameworks for establishing a small production project and a presentation of the institutions that support such projects and shedding light on how to conduct a feasibility study for the project and related studies related to the subject.

Keywords: Aluminum, metal works, small production project

المقدمة :

تمثل قضية التعليم محورا هاما لتنمية و تقدم الشعوب و يعد التعليم الجامعي هو قاطرة التنمية البشرية لتحقيق نمواً حقيقياً للاقتصاد مع الأرتقاء بلانسان و المجتمع من النواحي الفكرية و الثقافية و السلوكية و السياسية، و حتي يتحقق ذلك فيجب أن يتدرب الطالب علي أن يصبح منتجا و ليس مستهلكا فقط، و لذا فمن الضروري تعليم الطلاب و تدريبهم علي الحرف الفنية اليدوية و التي يقوم عليها أي مشروع إنتاجي لهم.

و قد تميز العصر الحديث "بظاهرة الاهتمام بالحرف الفنية سواء علي المستوي الدولي و بخاصة عن طريق منظمة اليونيسكو، أو علي المستوي المحلي و العربي من خلال المنظمة العربية للتربية و الثقافة و العلوم و التي تعمل علي الحفاظ علي الحرف الفنية و النهوض بها و كذلك تشجيع البحث في هذا المجال" (علي زين العابدين ١٩٧٤، ص٦) و من هنا نبدأ التفكير في كيفية توجية السلوك الطلابي نحو هذا الاتجاه.

و لذلك فعند تقديم نموذج لمشروع إنتاجي صغير يجب أن يبني علي أساس علمي و عملي حتي يضمن لة النجاح و تتحقق الهدف منة، خاصة أن حجم العمل اليدوي يقل بنسبة كبيرة بسبب التطور الالكتروني الذي أصبح يهدد العديد من الاعمال والحرف اليدويه بالأندثار. (زاهر أمين خيرى حسين أيوب ٢٠١٥، ص ١٣٨).

لذلك رأت الباحثة أنه من الضروري أعداد طالب التربه الفنية أعدادا جيدا والذي يعد بدوره عنصراً هاماً في أن يكون فعالاً في تلمية المجتمع في شني اللواحي و خاصة الناحية الاقتصادية.

فيمكن أن يتم نلك من خلال توجيهة للمارسة الاعمال الفنية في ضوء هذا الفكر ليصعب منتجاً لها من خلال مشروع إنتاجي.

ولذا أتجهت الباحثة الي إنتاج أعمال معدنية فنية تعتمد علي التجريب و الإبداع في بنائها، فتد أتجهت الي الخروج عن المألوف في ممارساتها الفنية في مجال أشغال المعادن مثل التشكيل بالطرق و الحني و الجدل ... الخ.

حيث أهتمت بتشكيل المعادن بطريقة الصهر و الصب و لكن أضافت الباحثة الي هذه الطريقة بعض الإجراءات التقنية الجديدة لتمثل أساليب غير تقليدية لتكون أساسا لإجراء ممارسات بصياغات فنية جديدة في شكل المشغولة المعدنية.

يمكن عرض هذه الأساليب كما يلي : (بين بيكر ٢٠١٥، ص ١٥-١٧)

- تقنية الصب في الرمل.
- الرمل الاخضر (Green Sand Casting)
- الرمل المربوط بالنفط "البتروبوند" (Petrobond Oil-Bonded Sand)
- الرمل المربوط بالرزن.
- تقنية الفوم المفقود.
- تقنية الشمع المفقود.
- تقنية الصب في الوسائط العضوية (القش، عضم السبيط، الماء ، الملح الصخري ... الخ).



شكل رقم (١)
من أعمال الباحثة بأستخدام
تقنية الفوم المفقود في الرمل
الأخضر "Green Sand"
وطلاء اسود.



شكل رقم (٢) و (٣) من أعمال الباحثة تقنية الفوم المفقود "Lost Foam" و معالجات السطح

و من خلال تجريب الباحثة بتطبيق هذه التقنيات في أنواع متعددة من المعادن وجدت انسبها معدن الألومنيوم و ذلك للأسباب التالية: (مشاليف ٢٠٠١، ص٤٧).

١. إنة معدن يمتاز بإنخفاض درجة انصهاره اذ تبلغ ٦٦٠ درجة مئوية عن مقارنة بمعدن النحاس و الذي يبلغ درجة انصهاره ١٠٨٣ درجة مئوية.
٢. خفة وزنه و هذا ما يترتب بسهولة تناولة أثناء التشكيل.
٣. رخص ثمة، حيث يؤدي الي سهولة الحصول عليه و التجريب فيه دون الخوف من فاقد التدريب.

ومن ثم فإن معدن الألومنيوم يمكن أن يعطى تشكيلات فنيه جديدة بالصهر والصب من خلال تلك الأساليب الغير تقليديه ,كما يمكن أن يكون بمثابة حافزا لتعلم مهارات عديدة وجديدة في ظل إمكانيات وميزانيات مالية صغيرة على عكس الامكانيات الصناعيه المتقدمه للصب والصهر بصورة إحترافيه صناعية.

حيث أنه لم يسبق تناول الألومنيوم في المجالات البحثية في هذا الجانب، كما أنه لم يستخدم في مجال التربية الفنية بمراحل التعليم المختلفة سوى علي هيئة

رقائق قليلة السمك بما لا يتجاوز (٠,٣ مم) حيث يتم تشكيله بطريقة الضغط فقط و
بإسبط الأدوات". (زاهر امين خيري ٢٠٠٤، ص٣).

مشكلة البحث:

تعتبر تقنية الصهر و الصب من التقنيات الهامة و الاساسية للرقى
بالمشغولات المعدنية و التي وتحتاج الى العديد من التجارب للوصول إلى نتائج تعمق
هذا الأسلوب؛ وتجعله مجالاً من مجالات التجريب في تخصص المعادن بصفة
خاصة؛ وفي تخصصات التربية الفنية بصفة عامة.

وترتكز مشكلة البحث الحالي على كيفية الإستفادة من الإمكانيات الجمالية
لتقنية الصهر والصب للوصول إلى صياغات معدنية مبتكرة « حيث لاحظت الباحثة
من خلال ممارستها في مجال المشغولات المعدنية» أن تقنية الصهر و الصب لها
إمكانيات فنية ذات طابع جمالي. وقد وجدت أنه يمكن إضافة إجراءات تقنيه لعملية
الصب لتكون أساليباً غير تقليديه اثناء عملية التجريب وذلك للحصول على صياغات
تشكيليه جديدة والتحرر من الجانب التقليدي النمطي للأعمال الفنيه لتكون بمثابة
تجاوز ومحاكاة العقل البشري الذي يتطلب الجديد بشكل مستمر فى صياغات
تشكيلية فنية جديدة غير مالوفة.

وعلى ضوء ذلك يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤل التالي:

- كيف يمكن الإفادة من تقنيه الصب وإجراء أساليب غير تقليديه لمعدن
الألمونيوم لتحقيق تشكيلات معدنيه جديدة فى إقامه مشروع إنتاجى صغير؟

أهداف البحث:

وتهدف هذه الدراسة إلى:

١. الكشف عن الأبعاد التشكيلية الجمالية لشكل المشغوله المعدنية الناتجة عن
صهر الألومنيوم بأساليب غير تقليدية لأقامه مشروع إنتاجى صغير.

فرض البحث:

تفترض الباحثة أن:

هناك علاقة إيجابية بين صب الألومنيوم بأساليب تقنية غير تقليدية وتحقيق تشكيلات معدنية جديدة تعيد في إقامة مشروع إنتاجي صغير.

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث إلى:

١. توظيف تقنيات و اتجاهات والمفاهيم الفنية لعمل مشغولات معدنية مبتكرة والعمل علي إيجاد رؤية جديدة في تشكيل بنية العمل المعدني.
٢. الاستمرار في تعميق الاتجاه للتجريب والتجسيم بالافادة من الاتجاهات الفنية المعاصرة.
٣. إبراز دور تقنيات الصهر و الصب وأثرها في إثراء الصياغات المعدنية وتعدد مستويات العمل المعدني والأساليب المتخدمة للحصول علي نتائج متعددة.
٤. الكشف عن حلول جديدة لصياغة المشغولة المعدنية.
٥. إلقاء الضوء على امكانية إستخدام الألومنيوم كمعدن رخيص الثمن نسبياً و سهل الحصول عليه من البقايا الصناعية و إعادة تدويرها.
٦. تسهم هذه الدراسة في تنمية الخبرة العملية و النظرية اللازمة للخريج أو الشباب المتحمس لإقامة مشروع أنتاجي صغير بأماكنيات محدودة.

حدود البحث:

يقصر البحث على:

١. استخدام بعض الأساليب و تقنيات تشكيل خام الالمنيوم من خلال الصهر و الصب مثل تقنية الصب في الرمل الاخضر او تقنية الفوم المفقود والتي تمكن من أستحداث مشغولات معدنية جديدة علي سوق المحلي.

٢. استخدام القولية باستخدام الرمل الأخضر (ذات الوسيط المائي و الجاف) و استخدام تقنية الشمع المفقود و الفوم المفقود و غيرها من التقنيات المستحدثة.
٣. الإفادة من الاتجاهات الحديثة و التي تعتمد علي استحداث اشكال مبتكرة من خلال استخدام تنية الفوم المفقود للصب و الصهر في تنفيذ أعمال معدنية مبتكرة.
٤. تقتصر تطبيقات البحث على التطبيقات الذاتية للباحثه.

منهجية البحث وخطواته الإجرائية:

- يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي و المنهج التجريبي ويتضمن جانبين:
- أولاً: الإطار النظري للبحث يتبع المنهج الوصفي التحليلي ويعتمد على:
١. دراسة وصفية و تحليلية للدراسات المرتبطة بمجال البحث بهدف التعرف على ما توصلت إليه نتائجها ومدى الإفادة منها في البحث الحالي.
 ٢. دراسة للتعرف على الإمكانيات والقيم الجمالية والبنائية للتقنيات الصهر ومدى استخدامها في البحوث المختلفة وكيفية إستفادة الباحثة من نتائج هذه البحوث.
 ٣. دراسة للتقنيات الصب و القولية المختلفة والخامات التي يمكن استخدامها و التي تتوافق مع موضوع البحث.
 ٤. دراسة لخام الألومنيوم للوقوف على خواصه وعيوبه ومميزاته.
 ٥. دراسة تحليلية لبعض أعمال الفنانين (العالمين والمحليين) الذين تناولوا تقنية الصهر و الصب في أعمالهم للاستفادة من نتائجها في التعرف على الإمكانيات التشكيلية والتعبيرية والبنائية والجمالية للأعمال.

ثانياً: الإطار التطبيقي:

في ضوء نظرية الفروض ، يتم التعامل مع الأساليب التي يتم أستخلاصها

من خلال الدراسة النظرية بإختبار واختيار ما يتناسب منها مع الموقف التنفيذي لكل عمل معدني ومعالجة السطح بها في صياغات تشكيلية مقترحة نابعة من التفكير الابتكاري والذي يتلائم مع كل موقف من خلال التجريب.

ويشمل الإطار التطبيقي:

جانب تجريبي تقوم فيه الباحثة بإجراء تجربة دراسة جدوي للمشروع الصغير و عمل أمثلة من مشغولات معدنية حديثة باستخدام التقنيات المذكورة.

أ- التعرف علي أنواع المشاريع الصغيرة.

ب- تطبيق معرفة المشاريع الصغيرة لعمل دراسة جدوي مبسطة.

ج- الحصول علي معلومات التمويل اللازمة لعمل المشروع الانتاجي الصغير.

د- التعرف علي مصادر خام الالمنيوم و المخلفات الصناعية.

هـ- زيارة الورش و المسابك المعنية بسبك الألومنيوم و كيفية الإستفادة من خبراتهم العملية.

و- التعرف علي الأدوات و العدد اللازمة لعمل المشغولات الفنية.

ز- أستخلاص النتائج والتوصيات.

مصطلحات البحث.

- التوظيف التشكيلي:

والتوظيف بمعنى "الإفاده أو إيجاد قائد لشي ما" (مجدي وهبة ١٩٧٩، ص٨٣).

التعريف الإجرائي: هو استخدام اساليب صهر و صب الالمنيوم تشكيليا و جماليا كمدخل لإقامة مشروع انتاجي صغير.

- الصب:

الصب "هو عملية يتم من خلالها صب المواد السائلة في قوالب مجهزة بفتحات وتجويفات على حسب الشكل المطلوب ويتم بعد ذلك تجميد هذه المواد. ويسمى الجزء الصلب-الذي يتم إخراجها من هذه القوالب لاتمام عملية الصب- بالمصبوب وتكون هذه المواد المصبوبة المعادن والسبائك". (عفيف البهنسي ١٩٩٥، ص٣٨).

- مشغولات معدنية معاصرة:

هي المنتج المصنع من المعدن لتلبية احتياجات و متطلبات الحياة اليومية للإنسان، و تختلف المشغولات المعدنية في اهميتها و احجامها و المعدن المصنوع منها بما يتلائم مع وظيفتها و كيفية الاستفادة منها. التعريف الإجرائي: هي العمل الفني المعدني المصنوع من الالمنيوم الذي يتم فيه الاستفادة من التكوينات التشكيلية المتنوعة لعمليات الصب المستحدثة لغرض جمالي ووظيفي يعتمد علي التقنيات و المعالجات الخاصة بالصهر و الصب.

- المشروعات الصغيرة (Small Projects) :

المشروع : هو عملية استثمار يتم من خلالها تحويل الموارد المالية الى موارد منتجة خلال فترة زمنية معينة ,وهو نشاط محدد لة حيز مكاني محدد المعالم وادارة خاصة به ويرمى لتحقيق هدف معين ويمكن قياسة من حيث تكاليفه وعوائده.

المشروع الصغير هو كل شركة او منشأة فردية تمارس نشاطا اقتصاديا انتاجيا او تجاريا او خدميا ولا يقل راسمالها المدفوع عن ٥٠٠ جنيهولا يتجاوز ١٠٠٠,٠٠٠ جنيه ولا يزيد عدد العاملين فيها عن ٥٠ عامل.

"وتتميز المشروعات الصغيرة بانخفاض حجم رأس المال المستثمر فيها، واعتمادها على المواد الأولية المحلية، ومرونتها في الانتشار في مختلف المناطق والقدرة على التوسع بما يؤدي إلى تحقيق التنمية المتوازنة جغرافياً وإمكانياتها في

التجديد والمرونة والتكيف مع تغيرات السوق. (دليل المشروعات الصغيرة ٢٠٢٠، ص ٨).

الدراسات المرتبطة:

١. دراسة أ.د/ زاهر أمين خيري (٢٠٠٤):

تناولت هذه الدراسة الإمكانيات التقنية للألومنيوم و الاستفادة منها في الإثراء الجمالي للمشغولة المعدنية , و خاصه المعالجة السطحية بأسلوب الأكسدة المصعدية لتلوين الألومنيوم باستخدام الصبغات العضوية و المستحدثة.

٢. دراسة أ.د/ سهام أسعد عفيفي (١٩٩٢).

و هي دراسة تجريبية لأستخدام تقنيات الصب و الطرق لتنمية التفكير الابتكاري في تشكيل الحلي لطلاب كلية التربية الفنية

٣. دراسة نحمده خليفة عبد المنعم (١٩٩٧ ، ٥٧).

أكدت الباحثة في دراستها على اهمية دراسة الطالب للاشكال الرمزية المصرية القديمة واتخاذها كمدخل لاستنباط ابداعات زخرفية تعينه علي تصميم المشغولة ، كما اكدت على اهمية ايجاد مضمون اقتصادي للمنتج الفني لطالب كلية التربية الفنية من خلال تسويق المنتج محليا وعالميا وتختلف هذه الدراسة عن البحث الحالى فى المجال الفنى وأيضاً في تقديم نموذج لدراسة جدوى لمشروع صغير لأشغال المعادن.

٤. دراسة سريّة صدقي (٢٠٠٧ ، ٢٥).

لقد قدمت الباحثة مشروع قاعدة بيانات للحرف اليدوية الفنية وهو استبيان يمكن للمستثمر الصغير في مجال الفنون الاعتماد عليه في دراسة جدوى المشروعات الفنية الصغيرة او جمع المعلومات حول أي من الحرف وهو ما يفيد البحث الحالى فى تقديمة لنموذج المشروع ويختلف معة فى تحديد نوع المجال المعدنى.

٥. دراسة جيهان محمد الجمل (٢٠٠٧ ، ١٥).

قدمت الباحثة موضوع الصياغات التشكيلية للقوالب المعدنية و الاستفاداة منها فى

طباعة مشغولات المشروعات الصغيرة، و اتقنت مع البحث الحالى فى مجال المشروعات الصغيرة و تختلف فى نوع المجال المعدنى.

٦. دراسة ريهام محمد محمد خليل علي (٢٠٠٨، ٢٢).

قدمت الباحثة فى دراستها الفكر الفلسفى لحركة الارت نوفو فى الاعمال المعدنية و الافادة منها فى مجال المشروعات الصغيرة و كان وجه الاختلاف هو ان الباحه اهتمت بالفكر الفلسفى لحركة الارت نوفو و اتقنت مع هذا البحث فى اقامة مشاريع صغيرة.

ومن خلال إطلاع الدارسة على الدراسات المرتبطة السابقة وجد أن كلا منهم تناولها من وجهة نظره الخاصة التى تخدم بحثه وتوضح الجانب التطبيقى والنظرى والبعض الآخر أهتم بالاعمال المعدنية المجسمة وبعضها أهتم بالتجريب والأساليب التقنية» كما اكدت بعضها على الخامات المعدنية والتجريب، إلا أن جميعها لم يتوسع فى دراسة أساليب الصهر و الصب لاستخدام خام الألومنيوم بإمكانياتها التشكيلية وجمالياتها الفنية» حيث أن التشكيل الفلى للمشغولات المعدنية فى حاجة دائمة إلى التجديد والإضافة من خلال البحث والتجريب والخروج عن الأشكال التقليدية والاتجاه إلى استخدام وتطبيق الاتجاهات الفنية الحديثة لزيادة النواحي الإبداعية فى مجال المشغولات المعدنية المعاصرة؛ وبناء مداخل جديدة لتدريس مادة أشغال المعادن.

تطبيقات البحث:

التطبيق الأول:

بيانات العمل:

مسبوكة من الالمنيوم فى قالب مفتوح علي شكل غزال.



شكل رقم (٤)
من أعمال الباحثة بأستخدام تقنية الرمل
"Green Sand الأخضر"

مواصفات العمل:

الابعاد: ١٥سمx١٥سم

الخامة: الالمنيوم.

تقنية الصب: الصب في الرمل الاخضر.

التحليل:

قامت الباحثة بصب مصهور الالمنيوم في قالب اعدته من الرمل الاخضر
(مكون من الرمل ٨٥٪ ، مسحوق البنتونايت ١٠٪ ، ماء ٥٪)

حيث قامت الباحثة بعمل القالب باستخدام اسطمبة من الاكريليك و صب
مصهور الالمنيوم داخل القالب المفتوح .

التطبيق الثاني:

بيانات العمل:

مسيوكة من الالمنيوم, لقالب مصنوع من الفوم الابيض مدفون في الرمل
الاخضر، شكل تجريدي.



شكل رقم (٥) من أعمال الباحثة تقنية الفوم المفقود
"Lost Foam"

مواصفات العمل:

الابعاد: ٥سمx١٥سم

الخامة: الالمنيوم.

تقنية الصب: الفوم المفقود.

التحليل:

قامت الباحثة بعمل الشكل باستخدام الفوم الابيض و تشكيلة باستخدام السلك الساخن، و قامت بدفنة داخل الرمل الاخضر و عمل مدخل من الفوم لصب المصهور علي الشكل و مخرج (مدخنة) حتي تقوم الابخرة و الغازات الناتجة من احتراق الفوم بالخروج منها (تقنية الفوم المفقود).

النتائج والتوصيات:

اولا النتائج:

- ١- الدارسة الحاليه تهدف الي التوسع في مجال استخدام معدن الالمنيوم في المشغولات المعدنية و استخدام تقنيات الصب و الصهر المستحدثه.
- ٢- يمكن تطبيق تقنيات الصهر و الصب المستحدثه ، في مجال تدريس أشغال المعادن علي المعادن المختلفه بخاصة معدن الالمنيوم.

- ٣- اتاحه الفرصه أمام التجريب باستخدام طرق الصهر و الصب في الوسائط المتعددة في التكوين تحقق فرصه أكبر لتنمية قدره الممارس علي الإبداع من خلال الممارسة التجريبية مما ينمي قدره علي تطوير الأفكار التصميميه والذي يعد اثراء لمجال أشغال المعادن و ابتكار مشغولات معدنية مبتكرة
- ٤- تقنيات الصب لا تنحصر عند حدود الشكل العادي و المألوف، بل يتعداها إلى الشكل العضوي و الهندسي حسب تقنية تصنيع القالب (من الفوم او حتي استخدام الطباعة الثلاثية الابعاد).
- ٥- امكانية استخدام المشغولات المعدنية لاقامة مشروع صغير و الاستفادة من الاطر التي تسهل تاقامة تلك المشاريع.

ثانيا التوصيات:

- ١- توصي الباحثة بالاهتمام باستخدام خام الالمنيوم في المشغولات المعدنية و ذلك لخص ثمنه و سهولة الحصول عليه و تنوع امكانيات تشغيله.
- ٢- و توصي ايضا باستخدام تقنيات الصهر و الص المختلفة و التي تثرى المشغولة الفنية.
- ٣- كما توصي الباحثة بالاهتمام باقامة المشاريع الصغيرة لعمل مشغولات فنية مبتكرة و ذات قيمة فنية و جمالية تختلف عن ما هو مألوف في الاسواق.

المراجع:

أولا : المراجع (الرسائل العلمية و الكتب) العربية :

١. رجاء محمود أبو علام ٢٠٠١م: مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية، دار النشر للجامعات، القاهرة.
٢. زاهر أمين خيرى حسين أيوب ٢٠١٥: اعداد برنامج تعليمي لتنمية قدرات طلاب التربية الفنية في مرحلة الإعداد لاقامة مشروع أنتاجي صغير في مجال الحلي المعدني، مجلة بحوث في التربية الفنية و الفنون، مجلد ٤٦ ، عدد ٤٦.
٣. زاهر أمين خيرى حسين أيوب ، ٢٠٠٤: الإمكانيات التقنية للألومنيوم و الإفادة منها في الإثراء الجمالي للمشغولة المعدنية، رسالة دكتوراة ، كلية التربية النوعية.
٤. عفيف البهنسي (١٩٩٥)، معجم العمارة والفن: عربي إنكليزي - إنكليزي عربي مع مسرد إنكليزي فرنسي (بالعربية والإنجليزية)، مكتبة ناشرون لبنان ، لبنان.

٥. علي زين العابدين ١٩٧٤: المصاغ الشعبي في مصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
٦. مجدي وهبة ١٩٧٩: معجم المصطلمات العربية في اللغة والأدب، مكتبة لبنان، بيروت.

ثانيا: المراجع الاجنبية.

١. أ. ماليشيف ، ج. نيكولايف ، ي. شوفالوف: تكنولوجيا المعادن ، دار مير للطباعة و النشر، موسكو.
٢. بين بيكر ٢٠١٥ ، THE HOBBYIST'S GUIDE TO CASTING METAL ، Creative commons California USA.

ثالثا: المصادر الالكترونية:

١. دليل المشروعات الصغيرة ، وزارة المالية المصرية [https://www.msme.eg/MappedFolder//ar/Lists/Documentaries/SMEs Guide.pdf](https://www.msme.eg/MappedFolder//ar/Lists/Documentaries/SMEs%20Guide.pdf)



Egyptian Journal For Specialized Studies

Quarterly Published by Faculty of Specific Education, Ain Shams University



المجلة
المصرية
للدراستات
المتخصصة

Board Chairman

Prof. Osama El Sayed

Vice Board Chairman

Prof. Dalia Hussein Fahmy

Editor in Chief

Dr. Eman Sayed Ali

Editorial Board

Prof. Mahmoud Ismail

Prof. Ajaj Selim

Prof. Mohammed Farag

Prof. Mohammed Al-Alali

Prof. Mohammed Al-Duwaihi

Technical Editor

Dr. Ahmed M. Nageib

Editorial Secretary

Laila Ashraf

Usama Edward

Zeinab Wael

Mohammed Abd El-Salam

Correspondence:

Editor in Chief

365 Ramses St- Ain Shams University,

Faculty of Specific Education

Tel: 02/26844594

Web Site :

<https://ejos.journals.ekb.eg>

Email :

egyjournal@sedu.asu.edu.eg

ISBN : 1687 - 6164

ISSN : 4353 - 2682

Evaluation (July 2024) : (7) Point

Arcif Analytics (Oct 2024) : (0.4167)

VOL (13) N (47) P (1)

July 2025

Advisory Committee

Prof. Ibrahim Nassar (Egypt)

Professor of synthetic organic chemistry

Faculty of Specific Education- Ain Shams University

Prof. Osama El Sayed (Egypt)

Professor of Nutrition & Dean of

Faculty of Specific Education- Ain Shams University

Prof. Etidal Hamdan (Kuwait)

Professor of Music & Head of the Music Department

The Higher Institute of Musical Arts – Kuwait

Prof. El-Sayed Bahnasy (Egypt)

Professor of Mass Communication

Faculty of Arts - Ain Shams University

Prof. Badr Al-Saleh (KSA)

Professor of Educational Technology

College of Education- King Saud University

Prof. Ramy Haddad (Jordan)

Professor of Music Education & Dean of the

College of Art and Design – University of Jordan

Prof. Rashid Al-Baghili (Kuwait)

Professor of Music & Dean of

The Higher Institute of Musical Arts – Kuwait

Prof. Sami Taya (Egypt)

Professor of Mass Communication

Faculty of Mass Communication - Cairo University

Prof. Suzan Al Qalini (Egypt)

Professor of Mass Communication

Faculty of Arts - Ain Shams University

Prof. Abdul Rahman Al-Shaer

(KSA)

Professor of Educational and Communication

Technology Naif University

Prof. Abdul Rahman Ghaleb (UAE)

Professor of Curriculum and Instruction – Teaching

Technologies – United Arab Emirates University

Prof. Omar Aqeel (KSA)

Professor of Special Education & Dean of

Community Service – College of Education

King Khaild University

Prof. Nasser Al- Buraq (KSA)

Professor of Media & Head of the Media Department

at King Saud University

Prof. Nasser Baden (Iraq)

Professor of Dramatic Music Techniques – College of

Fine Arts – University of Basra

Prof. Carolin Wilson (Canada)

Instructor at the Ontario institute for studies in

education (OISE) at the university of Toronto and

consultant to UNESCO

Prof. Nicos Souleles (Greece)

Multimedia and graphic arts, faculty member, Cyprus,
university technology