



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

# حريق الساجار وأبعاده الجمالية في فن الخزف المعاصر

إعداد

مريم مطلق الديحاني

دكتوره الفلسفة في التربية الفنية

تخصص الخزف

### خلفية البحث:

لقد أعطى فنان الخزف على تعدد صناعاته وتقنياته منذ بداية نشأته وإلى يومنا هذا (فنًا) ذي مفاهيم وأفكار وفلسفة وقيم تعبيرية التي تجعل منه رسالة هامة للمجتمع، كذلك يعد فن الخزف مقياساً للنضج العقلي والتحرر الفكري للخزاف، وهو الأمر الذي أدى إلى تغير الرؤية التعبيرية للعمل الفني، لذلك أصبح التجريب مدخلاً هاماً في بناء العمل الفني الخزفي، الذي لا يمكن أن يستغنى عنه في مختلف حياته الاقتصادية والاجتماعية بحسب حاجة الإنسان والمجتمع إليها.

لقد دخل فن الخزف في شتى مناحي المعرفة الإنسانية ونشاطها، علمياً وفنياً وجمالياً وفلسفياً وأدبياً، وبات فن الخزف علامة فنية مميزة بمسميات وتقنيات لم تكن موجودة من ذي قبل، مما دفع أهل الفن إلى البحث لخلق قوانين جديدة قد تكون غير تقليدية أو غير مألوفة مسبقاً في نظام بناء العمل الفني أو في عملية التزجيج وحتى طرق حرقه.

والشكل الخزفي مادة وشكل وتعبير وتقنية، تخرج بيد الفنان الخزاف من خلال مادة على هيئة شكل بأسلوب أو أساليب تقنية خاصة لها قوة تعبيرية تؤدي تعبير كل من المادة والشكل، فالتقنية لا تمثل بالنسبة للخزاف مجرد مهارة والتمتع بقدرة خاصة على الأداء فقط، بل يمتلك حساسية عالية نتجت عن التفاعل بين فكر الفنان وتقنيته، فتخرج من بين يدي الفنان أعماله التي تحمل كل هذه القيم.

ويعتبر حريق الساجار (Sagger Firing) أحد أساليب التثريب الكربوني والتدخين وقد ظهر أسلوب التدخين في كثير من الحضارات المتعاقبة، فقد دلت المخلفات الأثرية لهذه الحضارات أنها تحمل تشابهاً ينم عن تقارب كبير في إبداع هذا الأسلوب، وترجع البدايات الأولى لهذا الأسلوب في الحريق إلى عصر ما قبل الأسرات في الحضارة المصرية القديمة بعد اكتشاف تأثير النار والتوصل عن طريقها إلى قيم لونية مقصودة على أسطح بعض الأواني في أواخر حضارة "البداري"، وبلغ ذروته في حضارة "نقادة" الأولى والثانية والثالثة، فيما أطلق عليه بطراز الأواني الحمراء ذات الفوهات السوداء، حيث أطلق "ألفريد لوكس Lucas" عليه الفخار الأسود الأحمر، وقد اعتبره طرازاً عاصرياً في تاريخه القديم<sup>(١)</sup>، وقد تأكد "لوكس Lucas" بالتحليل أن اللون الأسود ناتج عن الكربون وذلك بتسخين عينة من الجزء الأسود في

(١) ألفريد لوكس: "المواد والصناعات عند القدماء المصريين"، ترجمة: زكي إسكندر محمد زكريا، دار

الكتاب المصري، القاهرة، ١٩٤٥، ص ٦٠٨.

تيار من الأكسجين لمدة عشر دقائق حتى بلغت حرارته درجة الاحمرار فاخفى اللون الأسود مخلفاً لون الجسم

حيث انبعث منه ثاني أكسيد الكربون، فدل ذلك على وجود كربون خالص أي تشرب كربوني ناتج عن عملية الحريق بالدفن في الوقود أو الحرق في قمة الفرن، حيث يتعرض لكربون كثيف في درجة الاحمرار فيتم تشربه، ويقول "لوكس" أن اللون الأسود في داخل الأواني ناتج عن تفحم مواد عضوية قد تكون أضيفت عن قصد مما يكسب الإناء لوناً رمادياً أو أسود من الداخل.<sup>(١)</sup>

ولذلك فقد جاءت الأواني الفخارية في هذه المرحلة تحمل قيمةً لونية تتضح في علاقة اللون الأسود حول الفوهة باللون الأحمر للجسم وتدرجها من الغامق للفاتح.

وقد استخدم صناع الفخار في أمريكا الشمالية وهم من الهنود الحمر والسكان الأصليين في "بيوبلو Pueblo" أسلوب الحرق بالاختزال داخل حفرة أو ساجار باستخدام الخشب أو الغاز والاحتكاك المباشر للأواني بمواد قابلة للاشتعال بحيث يكون هناك دخان كربوني يستقر على سطح الفخار فيغير لونه إلى الأسود.<sup>(٢)</sup>

وقد اعتقد الخزافون ممن يصنعون الفخار قديماً من الإفريقيين والأمريكيين الأصليين يظنون أن ما ينتج من آثار الدخان على الفخار من الحرق في العراء يعتبر من الأشياء التي تنقص الفخار، إلا أن هذه النتائج بفعل الدخان والآثار قد أصبحت في وقتنا الحالي من المميزات التي يسعى لها الخزاف المعاصر للحصول عليها واستثمارها جمالياً.

ويعد البحث الحالي دراسة لأحد أساليب حريق الخزف المعاصر، وهو "حريق الساجار Sagger Firing"، والذي يعتبر أهم طرق الحريق المرتبطة بالراكو والاختزال والتدخين، فضلاً عن تعريف المجتمع الفني لخفايا وجماليات هذا الحريق من الناحية العلمية والفنية، ليتسنى لطلبة الفن والخزافين الاستفادة من حريق الساجار.

#### مشكلة البحث:

بالرغم من الإمكانيات الجمالية لحريق الساجار Sagger Firing إلا أنه يوجد بعض العزوف من قبل الدارسين لفن الخزف والخزافين؛ وذلك لندرة الأبحاث والدراسات التي تناولت هذا النوع من الحريق، وما ينتج عنه من تأثيرات جمالية فريدة، وإخضاع هذه التأثيرات للتحليل

(١) ألفريد لوكس: "المواد والصناعات عند القدماء المصريين"، مرجع سابق، ص ٦٠٨.

(٢) Sumi-Von Dassow: "Low Firing & Burnishing", Op.Cit., P.13.

(AmeSea Database – ae – April- 2021 - 0493)

والوقوف على أبعادها الجمالية واللونية وتقنيها بما يفيد الخزافين ودارسي الخزف المعاصر، لذلك يمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

١. كيف يمكن استخلاص الأبعاد الجمالية والتقنية لحريق الساجار كأحد أساليب الحريق في الخزف المعاصر؟
٢. كيف يمكن رصد التأثيرات الجمالية والتقنية لحريق الساجار وتقنين متغيراتها؟

#### **فروض البحث:**

١. يمكن استخلاص الأبعاد الجمالية والتقنية لحريق الساجار كأحد أساليب الحريق في الخزف المعاصر.
٢. يمكن رصد التأثيرات الجمالية والتقنية لحريق الساجار وتقنين مسبباتها من خلال الدراسة.

#### **أهداف البحث:**

١. استخلاص الأبعاد الجمالية لحريق الساجار كأحد أساليب الحريق في الخزف المعاصر.
٢. الوقوف على الأبعاد الجمالية واللونية لحريق الساجار وتقنيها بما يفيد خزافي ودارسي الخزف المعاصر.

#### **أهمية البحث:**

١. الكشف عن الأبعاد الجمالية والتقنية لحريق الساجار.
٢. فتح مجال للتجريب لاستحداث جماليات لونية تثري مجال الخزف المعاصر.
٣. إلقاء الضوء على بعض الخزافين المعاصرين الذين تناولوا حريق الساجار.

#### **حدود البحث:**

تقتصر الدراسة الحالية على:

١. دراسة حريق الساجار من الناحية التاريخية والفنية والتقنية منذ عام ١٩٦٠ وحتى الآن.
٢. دراسة تحليلية لاستخلاص الأبعاد الجمالية لحريق الساجار في أعمال بعض الفنانين المعاصرين.

## منهج البحث:

تتبع الباحثة المنهج الوصفي التحليلي وذلك من خلال:

١. دراسة حريق الساجار من الناحية التاريخية والفنية والتقنية.
٢. توصيف وتحليل لأعمال بعض الفنانين المعاصرين والذين اشتملت أعمالهم على طريقة حريق الساجار.
٣. دراسة العوامل التي ساهمت في إحداث تأثيرات جمالية مختلفة.

## مصطلحات البحث:

### ١- حريق الساجار (Saggar Firing):

القالب أو الساجار عبارة عن صندوق من الصلصال المحروق يستطيع أن يتحمل درجات الحرارة العالية، وقد تم تطويره، فقد كان قديماً يستخدم لحماية الفخار من لهب الفرن أو الشظايا المتطايرة حول غرفة الحرق من الخشب أو الفحم، وفي العصر الحديث قد تغير ليصبح مجالاً لإحداث تأثيرات جمالية معاصرة.<sup>(١)</sup>

### تعريف حريق الساجار (Saggar Firing) إجرائياً في هذا البحث:

الساجار عبارة عن "صندوق من الصلصال المحروق، يضاف له بعض الأكاسيد والمحاليل والمواد العضوية وغير العضوية للحصول على بعض التأثيرات، يحرق الساجار في جو أكسدة ثم يتم تقليل هذه الدرجة، ثم يتم صنع جو اختزالي كثيف لمدة تتراوح من ساعة إلى ساعتين، وقد وجد أن هذه الطريقة تعطي أفضل الألوان ولا يحدث فيها مزيد من الاحتراق لحالة الكربنة السوداء العميقة".<sup>(٢)</sup>

### الحريق في العلب الحرارية أو الساجار (Saggar Firing):

إن الحرق باستخدام القالب أو الساجار هو نوع من الحريق الدخاني الذي يتم فيه وضع الإناء ويتم حرقه في وعاء مغطى، وهو أحد أساليب الحرق منخفض الحرارة والمرتبطة بالاختزال والتدخين، كلمة قالب أو ساجار تشير إلى وعاء أو صندوق من فخار محروق في درجة

(١) رشا محسن بديع (٢٠١٧): "الأبعاد الجمالية لظاهرة التشرب الكربوني في أساليب حريق الخزف

المعاصر"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ص ٩٧.

(٢) وسام علي الحوام (٢٠٠٨): "استحداث تقنيات آمنة لخزف الراكو"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية

التربية الفنية، جامعة حلوان، ص ٢٦٩.

حرارة عالية إلى حد ما، ليكون صلباً بالقدر الذي يسمح باستخدامه في عملية الحرق أكثر من مرة دون أن ينكسر، ويمكن أن يكون الساجار أو القالب من الطوب.

كان أول من استخدم عملية حرق الساجار (Saggar) هم الصينيون بهدف إبعاد غبار الخشب عن الأجسام الفخارية المطلية بالطلاء الزجاجي وذلك عند حرقها في أفران حرق تعمل بوقود الخشب. أما أجسام وقطع الساجار (Saggar) فيتم حرقها في فرن حرق يعمل بالجاز، لكننا الآن نستخدم نفس هذا الساجار بشكل معاكس فتوضع الفخاريات داخل ساجار يحتوي على مواد عضوية قابلة للاشتعال لإكساب سطحه تأثيراتها اللونية المختلفة ويتم غلقه بطينات شديدة التحمل لدرجات الحرارة العالية. ونتائج كل عملية حرق تكون مختلفة، ومثل الراكو توجد استحالة وجود قطعيتين تم حرقهم في ساجار ويكونا متشابهتين من حيث التأثير بسبب منطقي وهو حقيقة أن الخزاف ليس لديه تحكماً كاملاً في الأنماط التي يتم إبداعها داخل الساجار.<sup>(١)</sup>

#### صناعة القوالب أو الساجارات:

تصنع الساجارات من الطين المحتوي على طين معدني أو طين الرمل الناري (Well - Grogged) حيث يمكنه أن يتحمل الارتفاع والهبوط في درجات الحرارة، وتكون جدرانها سميكة لدرجة معقولة، ولكن ليس بسمك كبير لا تزيد عن نصف بوصة (٥،١سم)، ويمكن وضع أشرطة مرتفعة في القاع لرفع القطعة المراد حرقها عن قاع الساجار، ويمكن عمل فتحات في جوانب الساجار (فراغات صغيرة غير منتظمة على مواضع متقابلة)، وغطاء الساجار لابد وأن يكون محكماً للحفاظ على الأبخرة واللهب أثناء الحرق.<sup>(٢)</sup>

كما أن الحرق بالساجار يحتاج أحياناً للقليل من تدفق الهواء لإعادة إمداد الإناء بالأكسجين في المراحل الأخيرة من الحرق، ولذلك ليس هناك حاجة إلى إحكام الغلق كلياً، ومن الأفضل أن تكون قوالب الساجارات بنفس قطر الحافة بحيث يمكنها أن تتوافق حوافها عندما يقلب أحدهما على الآخر.

#### تجهيز الأواني للحرق في الساجار:

إن التعامل مع الأواني الخضراء "أي التي لم تحرق" Handling Greenware قبل حرق الساجار يتطلب الاهتمام بالأواني بداية من مرحلة التشكيل والتهذيب، ثم يلي ذلك مرحلة تغطية سطح الإناء بالطين البني الذي يميل للحمرة المسمى بـ "التيراسيجلاتا" Terra Sigillata، ووضع طين التيراسيجلاتا الغير متساوي وبصمات الأصابع كلها تعكس على

(١) <http://www.pitfire.com/saggar-firing-2.htm>

(٢) <http://spot.pcc.edu/~jjohnsto/clay/saggar-firing.pdf>

الإناء تغير لوني أو بقع لونية "Discoloration" على السطح المشطب النهائي، وهناك طرق لتقليل تلك التغيرات في السطح والاقتراب من تحقيق الكمال بقدر الإمكان:

١. استخدام قفازات عند تناول أو التعامل مع الأواني الخضراء، وعند وضع الطين البني المشوب بالحمرة "التيراسيجلاتا" وعند وضع الإناء في فرن الحرق بالحرارة المنخفضة "حريق البسكويت".

٢. يرش الطين البني المشوب بالحمرة "التيراسيجلاتا" على الأواني بدلاً من استخدام الفرشاة أو التغطيس أو الغمر "Dipping" وذلك يتيح سطحاً أملساً يمتص الأبخرة والدخان بدون ترك آثار للفرشاة أو قطرات متجمعة نتيجة الغمر، وترش التيراسيجلاتا من ثلاث إلى أربع طبقات ثم يلمع الإناء بقطعة من البلاستيك الناعم وكيس للتنظيف الجاف، أو قطعة قماش ناعمة أو قטיפية أو شامواه فإذا كان الإناء يبدو عليه أنه يحتاج إلى مزيد من التلميع يرش بطبقتين أخريتين ويتم تلميع الإناء ثانية، تكرر هذه العملية حتى يتم تحقيق نتيجة مرضية، ونحن عادة نسعى وراء سطح حريري ولامع، ثم يحمل كل إناء مباشرة في فرن الحرق منخفض الحرارة مع الإقلال من تداولها بقدر الإمكان، ويتم الحرق في حرارة بمقياس Con 010 or 08، وكلما زادت درجة الحرارة كلما تطاير الكربون من سطح الإناء وبالتالي يفقد السطح التأثير الكربوني الجمالي، وفخار التيراسيجلاتا يصبح لونه مطفياً<sup>(١)</sup>.

#### العوامل التي ساهمت في إحداث تأثيرات جمالية مختلفة:

١. مقدار سرعة ارتفاع درجة الحرارة في الفرن وجودة مقياس درجة حرارة النار.
  ٢. سمك العمل يلعب دوراً أيضاً.
  ٣. كمية الأعمال الموجودة داخل الفرن وهل هي مرصوصة على أرضية الفرن ومعزولة بعمل آخر من حولها.
  ٤. الأماكن الساخنة والباردة في الفرن.
  ٥. المواد المستخدمة لإحداث تأثيرات وأشكال على أسطح الأواني الفخارية.
  ٦. المادة القابلة للاشتعال والمقدار المستخدم منها.
- المواد المستخدمة في حريق الساجار، وتنقسم إلى:<sup>(٢)</sup>
- أ. مواد خاصة بإنتاج اللون.

(١) رشا محسن بديع: مرجع سابق، ص ١٠٠.

(٢) رشا محسن بديع: مرجع سابق، ص ١٠١، ١٠٢.

ب. مواد لإنتاج اللون (مواد التلوين).

ج. مواد لإحداث تأثيرات شكلية على السطح.

(أ) المواد الخاصة بإنتاج الكربون:

وهي عبارة عن:

١. مواد عضوية وتشمل:

○ الخيوط.

○ ورق الصحف.

٢. مواد غير عضوية وتشمل:

○ الصوف الفولاذي "الألومنيوم أو الليف الخاص بجلي الأواني".

○ سلك النحاس.

(ب) مواد لإنتاج اللون (مواد التلوين):

وهي المحاليل الكيميائية المختلفة.. وهي اختيارية حسب رغبة ورؤية الفنان، ولا بد من التحذير من أن معظم المحاليل تتسم بالخطورة ولذلك يجب التعامل معها بحذر وحيطة، ولا بد من استعمال قفازات وجهاز تنفس أو قناع تنفس محكم الإغلاق لتفادي استنشاق أبخرتها.

١. كلوريد الحديدك.

٢. محلول كبريتات النحاس.

٣. محلول كلوريد النحاس.

٤. محلول كبريتات الكوبالت.

٥. محلول ثاني كرومات البوتاسيوم.

٦. الملح.

وهناك بعض المواد التي تضاف جافة أو في حالة صلابة مثل:

- ملح الطعام.

- السكر.

كما أن المحاليل السابق ذكرها يمكن استخدامها على شكل مادة جافة كيميائية أو صلابة.

(ج) مواد خاصة لإحداث تأثيرات وأشكال على أسطح الأواني الفخارية:<sup>(١)</sup>

١. النحاس الأصفر.
٢. الصفائح المعدنية.
٣. الخيوط.
٤. شعر الخيل- الريش.
٥. الأعشاب البحرية والحشائش.
٦. الأشرطة والأشكال الورقية.
٧. البلاطات أو القطع المكسورة من الصلصال.
٨. الأوراق الملونة.
٩. الأشرطة اللاصقة.

عملية الحريق:

تجهز الأشكال السابق حريقها بالمواد العضوية والمحاليل المعدنية، وتلف بورق الألومنيوم وتوضع داخل الساجار وتغطي بإحكام، وتوضع في الفرن ويطلق عليها النار حتى درجة حرارة (٧٠٠-٧٥٠) درجة مئوية، ثم تتوقف عملية الحريق ويترك ليبرد ويمكن إخراج الأشكال باستخدام لاقط معدني وتزال الشوائب وينظف ويمكن تلميعه، وهناك تحذير من استخدام قفازات الراكو لرفع الإناء الساخن من القالب أو الساجار حيث أن قفازات الساجار يمكن أن تكون طبقات من الكربون، وإذا ما تم لمس الإناء الساخن فإن السطح سوف يلحق به الضرر من بقع الكربون والتي ستصبح مستديمة.

---

(١) <http://spot.pcc.edu/~jjohnsto/clay/saggar-firing.pdf>

(AmeSea Database – ae – April- 2021 - 0493)



(١)

تجهيز الإناء والساجار بعد حرقها

|  |  |
|--|--|
|  |  |
| <p>(٣)</p> <p>وضع مواد إنتاج اللون (مواد التلوين) حول الحافة الخارجية من الساجار وتم استخدام كربونات النحاس في الصورة.</p> | <p>(٢)</p> <p>وضع نشارة الخشب في النصف السفلي من الساجار</p> |
|  |  |
| <p>(٥)</p> <p>وضع الخيوط المعدنية (مواد لإحداث تأثيرات خاصة) بشكل مرتب حول سطح الإناء</p>                                  | <p>(٤)</p> <p>وضع الإناء في وسط نشارة الخشب</p>              |

|   |   |
|---|---|
|  |                               |
| (٧)<br>فتح الساجار عندما يبرد، وإزالة الإناء وتنظيفه وصقله.                       | (٦)<br>إغلاق الساجار مع التأكد أن حواف نصفي الساجار ليست منغلقة تماماً حتى تتسرب بعض الأبخرة أثناء إطلاق النار. |

### صورة رقم (١) مراحل حريق الساجار<sup>(١)</sup>

وهناك عدة أنواع للقوالب والساجارات منها:

١- قوالب أو ساجارات من الورق والألومنيوم الحراري (Aluminum/foil/saggar):

يحتاج هذا النوع إلى الورق الحراري الذي يتحمل درجات عالية للحرارة، ويتم بوضع الأشكال الفخارية مع مواد عضوية ونشارة خشب ووضع ورش مجموعة من المواد الكيميائية مختلفة التأثير على وحول الشكل وإحاطتها بورق فويل<sup>(٢)</sup>.



### صورة رقم (٢)

نماذج من قوالب ورق الألومنيوم الحراري<sup>(٣)</sup>

(١) [www.ceramicartsnetwork.org](http://www.ceramicartsnetwork.org)

(٢) وسام علي الحوام: مرجع سابق، ص ٢٧٠.

(٣) [www.dflowersblog.wordpress.com](http://www.dflowersblog.wordpress.com)

(AmeSea Database – ae – April- 2021 - 0493)

٢- Paper Saggar :

وهو يصنع من طبقات من الورق المكسو بالطين السائل.

٣- Saggar Box :

وهو يصنع من الطين الحراري.

٤- Saggar Can :

وهو عبارة عن حاويات معدنية صغيرة.

٥- قوالب حرق المومياء Mummy Firing Saggar :

يحتاج إلى خليط صلصالي "Slip" من أي نوع من الصلصال السائل ويضاف لب الورق أو عجينة من الورق لعمل قالب أقوى، ويستخدم فيها الخيش أو قماش خشن للقطع، بالإضافة للمادة الكربونية والكيماويات.<sup>(١)</sup>

القيم الجمالية:

يعرفه (ستولينتز) بأنها "قدرة الشيء على إحداث نوع معين من الاستجابة الجمالية في المشاهد القادر على هذه الاستجابة، وهي ليست مطلقة أو شعور مباشر وإنما هي صفة للموضوعات تتميز بأنها إمكانية أو قدرة على إحداث تجارب لها قيمة باطنة. وهي تتوقف إلى حد هام على ثقافة المرء وبيئته وعلى مزاجه وتجربته فهي شعور لدى المدرك الجمالي".<sup>(٢)</sup>

ويرى (محي الدين حسين) أنها: "تصورات ومفاهيم دينامية صريحة وضمنية تميز الفرد والجماعة وتحدد ما هو مرغوب فيه اجتماعياً، وتؤثر في اختيار الأهداف والطرق والأساليب والوسائل الخاصة بالفعل، وتتجسد مظاهرها في اتجاهات الأفراد وأنماطهم السلوكية ومثلهم ومعتقداتهم، ورموزهم الاجتماعية، وترتبط ببقية مكونات البناء الاجتماعي تؤثر فيها وتتأثر بها.. فهي إذن مجموعة من الأحكام والمعايير التي تكونت في الخبرة الإنسانية لمجموعة ما وأصبح متفقاً عليها ومحتكماً إليها في المفاضلة والاختيار وتقدير الأمور وإصدار الأحكام وتقبل الميول الفردية".<sup>(٣)</sup>

(١) رشا محسن بديع: مرجع سابق، ص ١١٤.

(٢) جيروم ستولينتز: "النقد الفني - دراسة جمالية وفلسفية"، ترجمة: فؤاد زكريا، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، ١٩٨١، ص ٢٠٧.

(٣) محي الدين حسين: "القيم الخاصة لدى المبدعين"، دار المعارف بمصر، ١٩٨٤، ص ٣٣.

ويعتمد حريق الساجار على المادة (الطين) فهي أساس العمل الفني ومن أهم عناصره، ولا وجود للعمل الفني بدونها؛ فمادة الطين مادة غير عادية بما تحمل من معطيات تشكيلية وجمالية والتي يمكن تتبعها بإيجاز فيما يلي: (١)

#### ١ - المعطيات التشكيلية:

مادة الطين مرنة ويمكن تشكيلها باليد، أو على عجلة الخزاف، أو بضغطها في القالب، ويمكن أن تصب كسائل أو تتحت، وتخدش في الحالة الجافة، بالإضافة لقابليتها لخلطها مع مواد وأكاسيد لتزيد من صلابتها أثناء الاختزال، وأخيراً فهي مادة متينة وصلبة بعد الحريق.

#### ٢ - معطيات حسية وجمالية في ملمسها:

فضلاً عن المتعة الحسية في لمس هذه المادة، فهي تعطي قيماً ملمسية في مظهرها المرئي أيضاً، ومثل هذه الخاصية قيمة في ذاتها وإن كانت فكرة القيم الملمسية جديدة نسبياً في مجال الفنون.

#### ٣ - معطيات لونية:

تقول دراسة (طه يوسف): "أن الإمكانيات اللونية من الممكن أن تضفي على العمل الفني قيماً فنية لونية عالية، مستمدة من ذات الخامة التي يبدع منها الفنان الخزاف أعماله". (٢)

فالطين يتقبل الخلط فيما بين أنواعه، بالإضافة لتقبلها الأكاسيد المعدنية والمواد الملونة بعد الحريق الأول.

تحليل مختارات من الأعمال الخزفية لبعض الفنانين المعاصرين والذين اشتملت أعمالهم طريقة حريق الساجار:

تتنوع أعمال الفنانين وتقنياتهم ومنتجاتهم الخزفية، وقد استطاع بعض الخزافين إنتاج تأثيرات متنوعة أثروا بها أسطح أشكالهم الخزفية في صورة تعبيرية وجمالية جعلت من السطح الخزفي تعبيراً عن أفكارهم، وتهدف الباحثة إلى استخلاص الأبعاد الجمالية في أعمال بعض الخزافين ذوي الخبرة والأساليب الذين تناولوا حريق الساجار في أعمالهم، وقد قامت الباحثة بوضع أسس ومعايير اختيار الفنانين المعاصرين، وهي:

(١) طه يوسف طه (١٩٨٩): "التأثير الجمالي لمتغيرات التقنيات اليدوية على الشكل الخزفي"، رسالة

ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ص ٣٠-٣٢.

(٢) طه يوسف طه: مرجع سابق، ص ٣٣.

١. اختيار بعض من الفنانين ممن لهم دور في مجال وتطوير فن الخزف المعاصر وخاصة في حريق الساجار.
  ٢. اختيار فنانين تضمنت أعمالهم تقنيات وأساليب متنوعة في حريق الساجار.
  ٣. استمرار إسهامات هذا الفنان في البحث والتجريب في حريق الساجار.
- وقد وضعت الباحثة أسس لاختيار أعمال الفنانين:**

١. التنوع في التقنيات والأساليب:

Saggar Box- Paper Saggar- Aluminum Foil Saggar- Mummy Firing Saggar- Saggar Can.

٢. التنوع في الخامات المستخدمة.

٣. من حيث اختلاف طبيعة الأجسام الفخارية المستخدمة.

ومن تلك الأسس والمعايير يمكن تحديد المحاور التي استندت عليها الباحثة في تحليل أعمال الفنانين:

١. وصف الهيئة العامة للعمل.

٢. المعالجات الفنية للأسطح (اللون، الملمس، العلاقات اللونية، الزخارف والموضوعات).

٣. أسلوب الحرق المستخدم ونوع الساجار المستخدم.

وقد ساهمت هذه الأعمال في إثراء الخزف المعاصر، وفيما يلي أسماء بعض الفنانين والذي سيتم وصف وتحليل بعض أعمالهم:



### شكل رقم (١)<sup>(١)</sup>

اسم الفنان: Soledad Coutarde

البلد: استراليا

نوع العمل: أعمدة خزفية

الخامات المستخدمة:

- خزفية: طينة بيضاء + طينة حمراء

+ كلوريد حديد

- معدنية: أسلاك نحاس

- عضوية: أوراق شجر

التقنيات المستخدمة:

- الضغط بالقالب + تطبيق كلوريد

الحديد بالرش + تطبيق ساجار

الألومنيوم

### شكل رقم (١):

عمل خزفي مشكل يدوياً بالضغط بالقالب، عبارة عن خمس أعمدة أسطوانية مختلفة في الارتفاع، استخدم الفنان طينة بيضاء في أربع أعمدة بينما استخدم طينة حمراء في عامود أسطوانية واحد فقط، وبعد حرقها حرقاً أولياً، قام الباحث برش كلوريد حديد على أجزاء ثم لف القطع بأسلاك نحاس، ثم لف الأعمدة بشريحة ورق ألومنيوم وحرقها في أفران غاز إلى درجة (٧٥٠-٨٠٠°)، وقد ظهرت أجزاء باللون الأسود نتيجة التشرّب الكربوني، وظهر اللون البرتقالي بدرجاته وحقق تباين لوني مع لون تأثير الأسلاك، وقد تحقق في العمل القيم اللونية والخطية مما زاد من ثراء العمل الفني.

(١) @kerriehlove gallery

(AmeSea Database – ae – April- 2021 - 0493)



### شكل رقم (٢)<sup>(١)</sup>

اسم الفنان: Kim Seckold

البلد: سيدني - استراليا

نوع العمل: نحت خزفي (كثيرى)

الخامات المستخدمة:

- خزفية: طينة بيضاء + أكسيد

حديد + صبغة ملونة (أخضر)

- معدنية: أسلاك ألومنيوم

التقنيات المستخدمة:

- تشكيل بالدولاب + تطبيق صبغة ملونة (أخضر) بالرش + (طين حراري) Sagger Box

### شكل رقم (٢):

عمل خزفي تم تشكيله بالدولاب، العمل عبارة عن قطعتين على شكل الكثيرى مختلفتين في الحجم، استخدم الفنان طينة بيضاء، ويظهر اللون الأخضر في أجزاء مختلفة في القطعتين وأيضاً اللون البني المحمر بشكل عشوائي بالإضافة إلى لون تأثير الأسلاك، ظهرت مجموعة لونية متناسقة بالإضافة إلى تدرج الألوان، وبعد حرقها حرقاً أولياً تم رش القطعة بصبغة ملونة (أخضر) على أجزاء من العمل ثم وضع أكسيد الحديد والأسلاك داخل الساجار الطيني ومن ثم إغلاقه وحرقه بدرجة (٨٠٠°)، وقد تحققت قيم لونية وخطية مميزة مما يؤكد القيم الجمالية للعمل الخزفي.

(١) [www.crazyclayceramics.com.au](http://www.crazyclayceramics.com.au)

(AmeSea Database - ae - April- 2021 - 0493)



شكل رقم (٣)<sup>(١)</sup>

اسم الفنان: Victoria Meadows

اسم البلد: بريطانيا

نوع العمل: إناء خزفي

الخامات المستخدمة:

- خزفية: طينة بيضاء + كلوريد حديد + صبغة ملونة (تركواز) + كربونات نحاس

- عضوية: حشائش نباتية

التقنيات المستخدمة:

- الضغط بالقالب + تطبيق الصبغة الملونة بالرش (تركواز) + تطبيق ساجار الألومنيوم

شكل رقم (٣):

عمل خزفي مكون من ثلاث أواني خزفية، متساوية في الطول والحجم، يظهر اللون البني المحمر والأسود في العمل الأول، ويظهر لون التركواز والبني المحمر والأسود الناتج من التشرب الكربوني في العمل الثاني، بينما يظهر اللون الأحمر الفاتح والبني المحمر واللون الأسود الناتج من تأثير الحشائش النباتية في العمل الثالث، وقد تم رش لون التركواز في العمل الثاني بعد صقل العمل، ثم وضع أكسيد الحديد وكربونات النحاس والحشائش النباتية في وسط أوراق الألومنيوم ولف كل قطعة وحرقتها بعد أن يتم الحرق الأولي للفخار، وقد تحققت القيم اللونية من خلال التناسق اللوني للمجموعة مما أكد على القيم الجمالية للعمل الخزفي، بالإضافة إلى القيم الخطية.

(١) [www.victoriameadows.com.uk](http://www.victoriameadows.com.uk)

(AmeSea Database – ae – April- 2021 - 0493)



شكل رقم (٤)<sup>(١)</sup>

اسم الفنان: Ndina

البلد: كولومبيا

نوع العمل: نحت خزفي (غزال)

الخامات المستخدمة:

- خزفية: طينة بيضاء + أكسيد حديد

التقنيات المستخدمة:

- نحت خزفي + تطبيق ساجار الألومنيوم

شكل رقم (٤):

نحت خزفي مشكل يدوياً، استخدم الفنان طينة بيضاء بالإضافة للتأثيرات الملمسية بالطين، العمل عبارة عن شكل الغزال، ويظهر اللون البني المحمر في بعض أجزاء العمل نتيجة أكسيد الحديد بالإضافة للون الأسود الناتج من التشرب الكربوني الموجود في القرنين والأذن وجزء من الوجه، ويظهر لون الطينة الأصلي في جزء كبير من العمل، وقد استخدم الفنان ساجار الألومنيوم الحراري ووضع أكسيد الحديد ثم لف العمل به وحرقه بدرجة (٨٠٠°) بعد أن تم حرقه حرقاً أولاً مسبقاً، وقد ظهرت قيم ملمسية جميلة وقيم لونية مما زاد من القيم الفنية والجمالية للعمل الخزفي.

(١) @Tiksimuya



شكل رقم (٥)<sup>(١)</sup>

اسم الفنان: Fahimeh Heydar

البلد: إيران

نوع العمل: أنية خزفية

الخامات المستخدمة:

- خزفية: طينة بيضاء +

كلوريد حديد

- عضوية: حشائش نباتية

التقنيات المستخدمة:

- التشكيل بالدولاب + ساجار

من الورق المكسو بالطين

السائل + توليف خامات

شكل رقم (٥):

أنية خزفية تم تشكيلها بالدولاب، استخدم الفنان طينة بيضاء، ويظهر اللون الأسود في بعض الأجزاء نتيجة تأثير الحشائش النباتية والتي أعطت قيم ملمسية مميزة بالإضافة إلى ظهور درجات الأحمر والبرتقالي لوجود كلوريد الحديد وظهرت بعض التجزيئات العشوائية مما زاد من القيم اللونية والخطية للعمل، وقد قام الفنان بحرق العمل بدرجة (٩٠٠°) بعد أن تم حرقه حرقاً أولياً مسبقاً، ثم استخدم ساجار من الورق المكسو بالطين السائل تم وضع كلوريد الحديد والحشائش النباتية ولف العمل، وبعد تنظيف العمل قام الفنان بتوليف جذع خشبي واستخدم خيوط من الخيش لتحقيق أبعاد جمالية للعمل، وقد تحققت القيم اللونية والخطية والملمسية للعمل الخزفي.

(١) @fahimeh.heydari

شكل رقم (٦)<sup>(١)</sup>



اسم الفنان: Tim Scull

البلد: أمريكا

نوع العمل: مجموعة

أواني خزفية

الخامات المستخدمة:

- خزفية: طينة

بيضاء + أكسيد

حديد + صبغة

ملونة (أزرق)

- معدنية: أسلاك

ألومنيوم

- عضوية: سكر

التقنيات المستخدمة:

- التشكيل بالدولاب + تطبيق الصبغة الملونة (أزرق) بالرش + تطبيق ساجار ألومنيوم

شكل رقم (٦):

مجموعة أواني خزفية تم تشكيلها بالدولاب، استخدم الفنان طينة بيضاء، العمل عبارة عن أربع أواني خزفية مختلفة الحجم، يظهر اللون الأزرق على جميع القطع وتم تطبيق المادة الملونة بالرش، ويظهر اللون البني المحمر على شكل نقاط بلون أسود نتيجة استخدام السكر بالحالة الصلبة وتظهر خطوط باللون البني المحمر نتيجة لتأثير أسلاك الألومنيوم، وتظهر بقع لونية بدرجات البرتقالية نتيجة لوجود أكسيد الحديد، وقد قام الفنان بحرق المجموعة حرقاً أولياً ثم استخدم ساجار ورق الألومنيوم حيث وضع السكر وأكسيد الحديد ثم لف القطعة وحرقها لدرجة (٨٠٠°)، وقد ظهرت قيم لونية من خلال التناسق اللوني وتحققت قيم خطية لإثراء العمل الخزفي.

(١) www.cantonclayworks.com

(AmeSea Database – ae – April- 2021 - 0493)



### شكل رقم (٧)<sup>(١)</sup>

اسم الفنان: Caroline Moller

البلد: روسيا

نوع العمل: طبق خزفي

الخامات المستخدمة:

- خزفية: طينة بيضاء +

كربونات نحاس

- عضوية: ورق الشجر +

سكر

التقنيات المستخدمة:

- تشكيل بالدولاب + ساجار

الألومنيوم

### شكل رقم (٧):

طبق خزفي تم تشكيله بالدولاب، استخدم الفنان طينة بيضاء، ويظهر اللون الأسود في جزء كبير من الطبق نتيجة للتشرب الكربوني، ويظهر شكل ورق الشجر في الجهة اليمنى من الطبق بالإضافة إلى بعض النقاط سوداء اللون وهي تأثير السكر، واستخدم الفنان ساجار ورق الألومنيوم حيث وضع قليل من السكر وكربونات النحاس، ولف الطبق الخزفي وحرقه بدرجة (٧٥٠°) بعد أن تم حرقه حرقاً أولياً مسبقاً، وقد ظهرت قيم لونية من خلال التباين بين لون الطينة الأصلي (الأبيض)، واللون الأسود الناتج من التشرب الكربوني، بالإضافة إلى قيم ملمسية ظهرت من خلال ورق الشجر مما أدى إلى تحقيق قيم فنية وجمالية للعمل الخزفي.

(١) [www.carolinemoller.se](http://www.carolinemoller.se)

وترى الباحثة أن حريق الساجار من طرق حريق الخزف المعاصر، وقد تعددت الأساليب والقوالب والساجارات، ويجب أن يكون ضمن مناهج تدريس الخزف والبرامج التدريبية للمتخصصين بالخزف ما يتناول أسباب حدوث المتغيرات في حريق الساجار على الأسطح الخزفية ليساعد على التجريب القائم على الفهم وبالتالي لإثراء فن الخزف المعاصر.

### النتائج والتوصيات:

#### أولاً: نتائج البحث:

استخلصت الباحثة العديد من النتائج وهي كالتالي:

(١) يمكن الحصول على أسطح متميزة وقيم جمالية للشكل الخزفي في حريق الساجار عن طريق درجة الحرارة والمواد والأكاسيد و مواد التلوين بالإضافة للوقود المستخدم للحريق والاختزال.

(٢) يمكن الاستفادة جمالياً من العيوب الناتجة من حريق الساجار إذا كانت مقصودة.

(٣) يمكن من خلال استخدام أنواع الساجارات المختلفة وأهميتها للفنان في تنفيذ أعماله فإنه من الصعب أن تكون هناك ثابتة مطلقة للشكل ولكنها تتشعب إلى إمكانيات وتتداخل.

(٤) لدرجة الحرارة عامل مهم بالنسبة لتفاعلها مع أسطح الأشكال الخزفية في حريق الساجار.

(٥) من الممكن الاستفادة من تجارب الآخرين للوصول إلى أساليب وتقنيات مستحدثة في حريق الساجار لإثراء أسطح الأشكال الخزفية.

### ثانياً: توصيات البحث:

من خلال ما توصلت إليه الباحثة من نتائج فإنها توصي بما يلي:

- ١- توصي الباحثة بضرورة اتباع جميع الاحتياجات الأمنية وعدم الاستهانة بها عند التعامل مع الخامات المستخدمة، وعند استخدام طريقة الحريق، وأيضاً عملية الاختزال والتدخين، يجب أن تكون في مكان جيد التهوية وذلك لانبعاث غازات سامة تؤثر على الصحة.
- ٢- أهمية دراسة أعمال الخزافين والاستفادة من تجاربهم وتقنياتهم المتنوعة.
- ٣- أهمية إلمام الفنان الخزاف ودارسي الخزف بطريقة حريق الساجار وأنواع الوقود والأفران وما يضيفه كل نوع من الساجارات من تأثيرات تلقائية جمالية على الشكل الخزفي كعملية أساسية ومتممة للشكل الخزفي المعاصر.
- ٤- تجهيز معامل خاصة مجهزة بالأفران المختلفة (الكهربائية-الغاز) للحصول على تأثيرات مختلفة على الأسطح الخزفية وكذلك لتجميع الخزافين ودارسي الخزف على ممارسة عمليات التجريب في تقنيات حريق الساجار خاصة، وطرق الحريق الأخرى عامة.
- ٥- دعم الاتجاه التجريبي في حريق الساجار والاستقرار في التجريب من خلال الخامات والأساليب المختلفة للتوصل إلى المزيد من القيم والأبعاد الجمالية.

## المراجع

١. ألفريد لوكس: "المواد والصناعات عند القدماء المصريين"، ترجمة: زكي إسكندر محمد زكريا، دار الكتاب المصري، القاهرة، ١٩٤٥
٢. جيروم ستولينتز: "النقد الفني - دراسة جمالية وفلسفية"، ترجمة: فؤاد زكريا، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، ١٩٨١
٣. رشا محسن بديع (٢٠١٧): "الأبعاد الجمالية لظاهرة التشرب الكربوني في أساليب حريق الخزف المعاصر"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان
٤. طه يوسف طه (١٩٨٩): "التأثير الجمالي لمتغيرات التقنيات اليدوية على الشكل الخزفي"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان
٥. محي الدين حسين: "القيم الخاصة لدى المبدعين"، دار المعارف بمصر، ١٩٨٤
٦. وسام علي الحوام (٢٠٠٨): "استحداث تقنيات أمانة لخزف الراكو"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان
7. Sumi-Von Dassow: "Low Firing & Burnishing", Op.Cit., P.13.
8. <http://www.pitfire.com/saggar-firing-2.htm>
9. <http://spot.pcc.edu/~jjohnsto/clay/saggar-firing.pdf>
10. <http://spot.pcc.edu/~jjohnsto/clay/saggar-firing.pdf>
11. [www.ceramicartsnetwork.org](http://www.ceramicartsnetwork.org)
12. [www.dflowersblog.wordpress.com](http://www.dflowersblog.wordpress.com)
13. @kerriehlove gallery
14. [www.crazyclayceramics.com.au](http://www.crazyclayceramics.com.au)
15. [www.victoriameadows.com.uk](http://www.victoriameadows.com.uk)
16. @Tiksimuya
17. @fahimeh.heydari
18. [www.cantonclayworks.com](http://www.cantonclayworks.com)
19. [www.carolinemoller.se](http://www.carolinemoller.se)

### ملخص البحث:

تتناول البحث حريق الساجار تاريخياً وصناعة القوالب والساجارات والمواد المستخدمة، وإمكانية استخلاص الأبعاد الجمالية لحريق الساجار، وكيفية رصد هذه التأثيرات الجمالية، وبعد دراسة البحث افترضت الباحثة بأنه يمكن استخلاص الأبعاد الجمالية والتقنية لحريق الساجار كأحد أساليب الحريق في الخزف المعاصر، وأنه يمكن رصد هذه التأثيرات الجمالية من خلال الدراسة، وقد قام البحث الحالي بدراسة حريق الساجار من الناحية التاريخية والفنية والتقنية، كما أنه تم توصيف وتحليل أعمال بعض الفنانين المعاصرين الذين اشتملت أعمالهم على حريق الساجار، وقد خلصت الدراسة بعد التحليل إلى أنه يمكن الحصول على أسطح متميزة وقيم جمالية للشكل الخزفي في حريق الساجار عن طريق درجة الحرارة والمواد والأكاسيد ومواد التلوين، بالإضافة للوقود المستخدم للحريق والاختزال، وتوصي الباحثة بضرورة اتباع جميع الاحتياطات الأمنية وعدم الاستهانة بها عند التعامل مع الخامات المستخدمة، وعند تطبيق حريق الساجار، وأن يكون الحريق في مكان جيد التهوية وذلك لانبعاث غازات سامة تؤثر على الصحة.

### Research Summary:

The research dealt with historically the sagar fire, the manufacture of molds, sagars and the materials used, the possibility of extracting the aesthetic dimensions of the sagar fire, and how to monitor these aesthetic effects. Through the study, the current research has studied the sagar fire from a historical, artistic and technical point of view, and the works of some contemporary artists whose works included the sagar fire were described and analyzed. The study concluded after the analysis that it is possible to obtain distinct surfaces and aesthetic values of the ceramic form in Sagar fire by temperature, materials, oxides and coloring materials, in addition to the fuel used for fire and reduction, and the researcher recommends that all security needs be followed and not underestimated when dealing with the raw materials used, and when applying the sagar fire, and that the fire is in a well-ventilated place due to the emission of toxic gases that affect On health