الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الجزائر 2 معهد الآثار

الباروديات بمتاحف الجزائر خلال العهد العثماني

(دراسة أثرية فنية)

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في الآثار العثمانية

إعداد الطالبة:

سمية خدران

السنة الجامعية: 2014/2013م.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الجزائر 2 معهد الآثار

الباروديات بمتاحف الجزائر خلال العهد العثماني

(دراسة أثرية فنية)

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في الآثار العثمانية

تحت إشراف: د/ عزوق عبد الكريم

إعداد الطالبة:

سمية خدران

أعضاء لجنة المناقشة:

د/ عقاب محمد الطيب رئيسا

د ة/ راجعي زكية عضوا

د ة/حنفي عائشة عضوا

السنة الجامعية: 2014/2013م.

باسم الله الرحمن الرحيم

الإهداء

إلى من قال فيهما الله عز وجل:

"وقل ربي ارحمهما كما ربياني صغيرا".

إلى الوالدين الكريمين أطال الله في عمرهما

وأدام رضاه ورضاهما علي.

إلى أخي وصديقي العزيز "منور عبد الحق"

أهدي هذا العمل المتواضع.

شكر وعرفان:

أشكر الله عز وجل على ما وفقني وهداني إليه، ،و أن منحني الصحة والعافية وقدّرني على إتمام هذه الرسالة.

كما أتقدّم بخالص الشّكر والتقدير، معترفة بالجميل إلى أستاذي القدير: **عبد الكريم عزوق**، على قبوله الإشراف ومتابعة هذا العمل. وعلى كلّ ما قدمه لي من توجيهات وإرشادات ما أمكنه لإتمام هذا العمل وإخراجه بالصورة التي هو عليها.

أشكر كل من ساهم في إتمام هذا العمل من قريب أو بعيد.

مقدمة

مقدمة:

1 ـ التعريف بالموضوع وأهميته:

تعتبر البارودية من التحف التي تدخل ضمن الفنون التطبيقية، والتي ترتبط ارتباطا وثيقا بصناعة الأسلحة، ومادة البارود الذي يستعمل بدوره في الطلقات النارية للأسلحة. إذن فالباروديات عبارة عن حرفة يدوية انتشرت في الجزائر انتشارا واسعا، وعرفت نشاطا كبيرا في عدة مناطق خلال فترة الحكم العثماني شأنها في ذلك شأن الحرف الأخرى من تحف وحلي.

هذه الأخيرة التي نجد بأن الباحثين اهتموا بمختلف أنواعها خلال دراستهم للفنون التطبيقية، وخاصة تلك التي تعود إلى العهد العثماني. فأولوا اهتماما كبيرا لتلك التحف بشتى أنواعها من حلي وتحف خشبية وزجاجية ونحاسية...إلخ. وغير ذلك مما كان يستعمل في الحياة اليومية في المجتمع الجزائري خلال تلك الحقبة من الزمن. وكانت الأسلحة والباروديات من بين هذه التحف. إلا أن الدارسون أولوا اهتماما بالغا للأسلحة في دراساتهم، لما تمتعت به من إتقان في الصناعة وإبداع في الزخرفة. حيث تفنن الصناع في تشكيلها وزخرفتها بتقنيات مختلفة من تطعيم وترصيع بأنواع عدة من المعادن من فضة ونحاس وأحجار كريمة أخرى زادت من جمال منظرها. وذلك على حساب الباروديات، على الرغم من أن هذه الأخيرة لا تقل أهمية عن الأسلحة فهي ملازمة لها.

وبما أن الباروديات عنصر أساسي وملازم للسلاح فهي لا تقل أهمية عنه لذلك فإننا نجد بأنها حظيت بنفس الاهتمام من حيث الصناعة وتقنيات الزخرفة. إذ أنها صنعت من مواد متعددة ومختلفة أهمها الخشب والنحاس والقرون العاجية. ووجدت بأشكال متنوعة غاية في الجمال، فجاءت على شكل قرن ومستطيلة ودائرية

وكمثرية...إلخ. إضافة إلى المواد التي استخدمت في الزخرفة من ذهب وفضة ونحاس، وأحجار كريمة. وكذلك أساليب الزخرفة النباتية والهندسية والرمزية وحتى الكتابية.
فما بقي من هذه الأسلحة موجودة الآن في المتاحف أين عرضت في قاعات خاصة، وبأشكال متنوعة. يلمح الزائر إليها والمتهم بهذا النوع من الدراسة المدى الذي وصل إليه الصانع والفنان من الإبداع الفني والزخرفي لهذه الأنواع من الحرف في الجزائر في العهد العثماني.

إن المتعمق في دراسة موضوع الباروديا‌تمن جوانبه المختلفة، من طرق الصناعة، وتقنيات وأساليب ومواضيع الزخرفة. والمواد المستعملة في عمليتي والصنع والزخرفة، سوف يدرك روعة الذوق عند الصانع أو الفنان، كما يستشف ظروف بيئته الاقتصادية والاجتماعية، وحتى الظروف السياسية للمجتمع الجزائري حينذاك. كما يستطيع من خلال تحليل المواضيع الزخرفية والرموز المستخدمة، أن يغوص في تفكيره، ويعرف معتقداته وأسلوب تفكيره.

2 ـ أسباب اختيار الموضوع:

إنه ورغم كل ما حضيت به الباروديات من اهتمام كحرفة يدوية من طرف الصانع والفنان، إلا أنها لم تتخطى كونها نوعا من التحف البسيطة، لا ترقى إلى المكانة التي حظيت بها الأسلحة. والعناية التي أولاها الباحثون والدارسون للأنواع الأخرى من الحرف اليدوية والفنون التطبيقية الأخرى. بحيث نجد أن معظم الدراسات تشير مجرد إشارة سطحية إلى وجود هذا النوع من الصناعة ألا وهي صناعة البارودية بالجزائر خلال العهد العثماني. دون تقديم تفاصيل مفيدة وشافية عن الموضوع. إذ نجد بأن بعض الكتب والتي تسلط الضوء على الفنون بالمغرب، تعرض لنا بعض الصور لباروديات نحاسية مختلفة الأشكال دون أي شرح أو تفصيل. كما يعرض "جورج مارسيه" بعض الصور لباروديات

خشبية، والتي صنفها ضمن الحرف البربرية. إضافة إلى بعض المقالات التي تركز بالدرجة الأولى على موضوع الأسلحة النارية والبارود. نذكر منها: ‹‹ عرض لكاب لبارود والأسلحة النارية. ›› للعبادي أحمد مختار، مجلة هيسبيرس، 1958م.

3 ـ أهداف الموضوع:

إن موضوع البارودیات لم يحظ بدراسات معمقة من طرف الباحثين، سواء كانوا أجانب أو جزائريون. باستثناء بعض الأبحاث والدراسات التي تشير إشارات سطحية إلى الموضوع. إذ أن اهتمام جل الباحثين والدارسين انصب على العمارة، وما يتعلق بها من فنون وزخارف لها علاقة بالعمائر .أما عن موضوع دراستنا فقد كان الاهتمام به يكاد يكون معدوما. وإن وجد فإنه يتعلق أكثر بالأسلحة، دون التركيز على ملحقاتها كالبارودية. وذلك في أعمال وتقارير بعض المؤلفين الأجانب، التي تسلط الضوء على ما كانت الجزائر تملكه من أسلحة ومعدات عسكرية، والتي كانوا يصفونها بأنها بدائية. كما كانوا يتحدثون عن المعادن الثمينة التي كانت تزخرف بها هذه الأسلحة. أما عن موضوعنا "البارودیات" فلا نكاد نجد في المراجع ما يروي ظمأنا من المعلومات حول الموضوع، فيما يخص أصل وتاريخ هذا النوع من التحف. وطرق وكيفيات الصناعة والتشكيل، ولا عن أساليب الزخرفة. وذلك كله راجع إلى أن معظمها أتلف، وإن بقي منها العدد القليل في بعض متاحفنا كمتحف الفنون والتقاليد الشعبية، والباردو، ومتحف الآثار القديمة والفنون الإسلامية، فإنه لا يحتوي على ما يدل على مصدرها أو تاريخها بشكل دقيق.

من هذا المنطلق كان اختياري لموضوع "البارودیات بمتاحف الجزائر خلال العهد العثماني" بجانبيه . الأثري والفني . وذلك من أجل الإسهام ولو بالقدر البسيط في تقديم صورة متواضعة عن الموضوع. لسد جانب من ذلك الفراغ العلمي، رغبة مني في تسليط الضوء على هذا النوع من الحرف اليدوية البسيطة، ذات الأهمية القصوى خلال فترة

الحكم العثماني في الجزائر. لإثراء المكتبة الجزائرية من جهة، وفسح السبيل للقارئ والمهتم والباحث والمختص للتعمق أكثر في الموضوع، وإضافة الجديد فيه.

4 ـإشكالية البحث:

إن الهدف المرجو من هذه الدراسة هو محاولة الإجابة عن إشكالية أساسية ألا وهي: هل صناعة البارودیات هي صناعة محلية بحتة، أم هي صناعة وافدة؟

ولقد تفرعت هذه الإشكالية إلى جملة من التساؤلات المتعلقة بطرق الصناعة، وتقنيات الزخرفة لهذا النوع من التحف.

. فهل هذا النوع من الصناعة وتلك الأساليب من الزخرفة محلية، أم خضعت لتأثيرات خارجية، وبالتحديد التأثيرات العثمانية؟

. وهل كان للحرفيين الجزائريين أساليب خاصة بهم، في طرق الصناعة وأساليب الزخرفة؟

. فيما تتجلى التأثيرات العثمانية على صناعة البارودية؟

. هل لصناعة البارودیات إشارة للأوضاع الاقتصادية والسياسية في ذلك العصر؟

. وهل للمواد المستعملة في الصناعة تأثير على تنفيذ الموضوعات الزخرفية؟ أم أن هذه الأخيرة نفذت بطريقة عفوية؟.

5 ـ المنهجية المتبعة في دراسة الموضوع:

كان منهجنا في دراسة البارودیات بمتاحف الجزائر خلال العهد العثماني مقسم إلى جانبين أساسيين هما:

ـ الجانب النظري:

والذي قمنا من خلاله بمحاولة جمع المراجع التي تمت بالصلة للموضوع، والكشف عن الدراسات السابقة التي تطرقت للموضوع.

- الجانب الميداني:

وهو الجانب الذي يعتمد على الزيارة الميدانية للمتاحف التي تحتوي على التحف موضوع الدراسة، من أجل معاينة القطع، والقيام بالعمل الميداني من أخذ صور فوتوغرافية، ورفع كل المقاسات ، ووضع بطاقات تقنية نسجل عليها كل المعلومات الخاصة بالقطع. ووصفها وصفا شاملا للخروج بملاحظات ونتائج واضحة.

وانطلاقا مما سبق قمنا بهيكلة بحثنا وفق خطة تتكون من مقدمة، ومدخل، وأربعة فصول تتكون بدورها من مجموعة من العناصر. وخاتمة في الأخير.

تكلمنا في المقدمة عن لمحة حول الموضوع وأهميته وأسباب اختيارنا للموضوع، وعن الصعوبات التي واجهناها خلال عملنا.

في المدخل تحدثنا عن لمحة تاريخية عن مدينة الجزائر في ظل الحكم العثماني. قسمنا هذا الفصل إلى ثلاثة نقاط أولها التواجد العثماني في مدينة الجزائر وثانيها تركيبة المجتمع السكاني بمدينة الجزائر خلال العهد العثماني. أما النقطة الثالثة فتحدثنا فيها عن النشاط الاقتصادي بمدينة الجزائر خلال العهد العثماني.

لننتقل إلى الفصل الأول الذي خصصناه للحديث عن أنواع الأسلحة النارية وصناعة مادة البارود بمدينة الجزائر خلال العهد العثماني.

أما الفصل الثاني فقد تطرقنا فيه لصناعة البارودية في الجزائر وأهم مراكز صناعتها، إضافة إلى تقنيات صناعة البارودية.

أما فيما يخص الفصل الثالث فقد خصص للدراسة الوصفية للمجموعة المختارة وذلك بوضع بطاقات تقنية لكل قطعة.

في الفصل الرابع: تطرقنا إلى الدراسة التحليلية للعناصر الزخرفية، إذ تحدثنا فيه عن مختلف التقنيات التي نفذت بها الزخرفة، بالإضافة إلى عناصر الزخرفية التي نقشت على القطع.

وفي الأخير فقد ختمنا هذا البحث بخاتمة، كانت عبارة عن حوصلة لأهم ما توصلنا إليه من نتائج حول الموضوع بالإجابة على الإشكالية والتساؤلات التي طرحناها في المقدمة، ثم دعمنا البحث بمجموعة من الخرائط الصور والأشكال لتبيين وتوضيح ذلك.

المدخل:

لمحة تاريخية لمدينة الجزائر في ظل الحكم العثماني:

أولا: التواجد العثماني في الجزائر.

1 . فترة باي البايات (البايلربايات).

2 . فترة الباشاوات.

3 . فترة الآغاوات.

4 . فترة الدايات.

ثانيا: تركيبة المجتمع السكاني بمدينة الجزائر خلال العهد العثماني.

1 . الأتراك العثمانيون.

2 . الحضر (البلدية).

3 . الأندلسيون.

4 . الكراغلة.

5 . الأعلاج (المهتدون).

6 . البرانية.

7 . اليهود.

8 . المسيحيون.

ثالثا: النشاط الاقتصادي بمدينة الجزائر خلال العهد العثماني.

1 . الزراعة.

2 . الصناعة.

3 . التجارة.

المدخل:

لمحة تاريخية لمدينة الجزائر في ظل الحكم العثماني:

أولا: التواجد العثماني في الجزائر:

كانت الأجواء و الأحوال السياسية والاقتصادية بالجزائر مند بداية الربع الأخير من القرن الثامن هجري/ الرابع عشر ميلادي 8هـ / 14م، تتسم بالتدهور والركود، نتيجة ما أصاب الدولة الزيانية من وهن سياسي وضعف اقتصادي. وذلك راجع إلى الصراعات السياسية والعسكرية الداخلية والخارجية، وخاصة صراعاتها مع الدولة المرينية بالمغرب الأقصى. التي احتلت تلمسان، والمغرب الأوسط عدة مرات قبل نهاية القرن الثامن هجري/ الرابع عشر ميلادي. انتهت تلك الصراعات بسقوطهما معا (الدولة المرينية والدولة الزيانية).[1]الوقت الذي كان فيه التوسع العثماني يشمل أنحاء العالم العربي، وهذا خلال فترة دامت أكثر من نصف قرن. فعملوا على إيجاد قاعدة بحرية هجومية لتنطلق منها الأساطيل في حملات مباشرة ضد القواعد البرتغالية في الخليج العربي وفي المياه الهندية، وهكذا كانت السويس هي ميناء انطلاق الحملات البحرية العثمانية ضد البرتغاليين.[2]

أما في عهد السلطان سليمانالقانوني (927 .974 هـ/ 1520 .1566 م)، تمكنت الدولة العثمانية من إبعاد البرتغاليين عن البحر الأحمر، وهكذا أدرك السلطان سليمان أن مسؤولية الدفاع عن الأماكن المقدسة هي مسؤولية الدولة العثمانية.[3]

---

[1] عبد العزيز محمود لعرج، دراسات في آثار المغرب العربي3، كتاب المؤتمر الخامس لجمعية الأثريين العرب، الندوة العلمية الرابعة، القاهرة، 2002م، ص 524.

[2] عبد العزيز سليمان نوار، الشعوب الإسلامية، الأتراك العثمانيون، الفرس، مسلمو الهند، دار النهضة العربية، بيروت، 1973م، ص114.

[3] علي محمد الصلابي، الدولة العثمانية عوامل النهوض وأسباب السقوط، ط1، المكتبة العصرية، صيدا، بيروت،2008م، ص25.

وإذا رجعنا إلى المغرب العربي، فان انعدام الاستقرار السياسي والاقتصادي وقلة موارد الدولة، أدى إلى نقمة السكان وحقدهم على الحكام، و العمل على مواجهتهم فكثرت الفتن الداخلية. وظل الحال على ما هو عليه، بل كان يزداد سوأ وانحدارا يوما بعد يوم، حتى قوّض للجزائر أن ترجع إلى ذاتها، وتفكر في مصيرها ومستقبلها. فلم تجد أمامها من قوة تساعدها على إصلاح ذاتها ومواجهة حكامها الزيانيين المتصارعين فيما بينهم، والمتعاونين من أجل ذلك مع العدو الاسباني،[1] هذا الأخير الذي كان يتعقب الأندلسيين عند لجوئهم إلى شمال المغرب العربي, والانتقام منهم للمساعدات التي كانوا يقدمونها لإخوانهم الأندلسيين.[2] حيث احتل مراكز كثيرة على طول السواحل الجزائرية كمدينة هنين ووهران في الغرب الجزائري، وحصن "البنيون" بالجزائر وبجاية وجيجل بالشرق الجزائري. وانغرس فيها مكبّدا الأهالي الخسائر الفادحة في الأموال والأرواح ناهيك عن الذل والمهانة والاحتقار الذي مارسته اسبانيا عليهم وما تلا ذلك من الهجمات على المنطقة وما بين وهران وتلمسان التي خضعت لهم، ودفْع أمراؤها وسكانها الجزية.[3] ومن أجل ذلك كله استدعى أهالي البلاد من جيجل وبجاية ومختلف المدن الجزائرية, أمام فشلهم في مواجهة الأسبان، والحكام الزيانيين معا، استدعوا أول قوة إسلامية أحسوا بأنه يمكن أن يحققوا من خلالها هدفهم في طرد الأسبان وإزالة الحكام الزيانيين المتعاونين معهم.[4]

كانت هذه القوة متمثلة في الدولة العثمانية، تحت قيادة الأخوين عروج وخير الدين المعروفان باللحية الشقراء. كانا يشتغلان بالقرصنة ببحر الروم، بعدها دخلوا في خدمة

---

[1] عبد العزيز محمود لعرج، المرجع السابق، ص524.

[2] نور الدين عبد القادر، صفحات من تاريخ الجزائر من أقدم عصورها إلى انتهاء العهد التركي، دار الحضارة، الجزائر، 2006م، ص48.

[3] الأغا عودة المزاري، طلوع سعد السعود في أخبار وهران الجزائر واسبانيا وفرنسا إلى أواخر القرن 19م، تحقيق ودراسة د يحي بو عزيز ،ج1، دار الغرب الإسلامي، الجزائر، 1990م، ص219211.

[4] شارل أندري جوليان، تاريخ إفريقيا الشمالية،ج2 تعريب محمد مزالي والبشير بن سلامة، الدار التونسية للنشر، تونس، 1978م، ص324.

السلطان الحفصي "أبي عبد الله محمد" سلطان تونس، واستمروا في أسر المراكب المسيحية التجارية، وأخذ كافة ما فيها من بضائع وبيع ركابها وملاحيها بصفة رقيق.[1] وفي حوالي سنة 916هـ/1510م، رأى السلطان الحفصي أن يستعين بهذين البطلين لحماية الدين والدولة، وأن يجعل مما يدفعانه من خمس الغنائم موردا ثريا لخزينة الدولة. فأقطعهما مرفأ "حلق الوادي" بتونس، يتخذان منه مقرا وقاعدة لهم لمحاربة من يحارب الإسلام.[2]

وفي هذه الأثناء كان العدو الاسباني قد بدأ بالاستيلاء على المدن القريبة من السواحل الاسبانية. فاستولى على مدينة وهران وميناءها الكبير سنة 915هـ/1509م. كما تم الاستيلاء على مدينة بجاية سنة 916هـ/1510م. فانتقموا من السكان، فقتلوا فيها النساء والأطفال و الشيوخ، في حين هرب من كان له القدرة على الهرب إلى المناطق المجاورة لتنظيم المقاومة.[3] ثم سقطت دلس وشرشال ومستغانم في يد الأسبان سنة 917هـ/1511م.[4]

كان سالم التومي يحكم مدينة الجزائر سنة 916هـ/1510م، وهو ينتمي إلى قبيلة الثعالبة فرع بني تومي.[5] وبمجرد الإعلان عن سقوط بجاية، أصاب مدينة الجزائر هلع

---

[1] محمد فريد بك المحامي، تاريخ الدولة العليا العثمانية، تحقيق إحسان حقي، ط1، دار النفائس، بيروت، 1981م، ص253 .

[2] أحمد توفيق المدني، حرب الثلاث مائة سنة بين الجزائر واسبانيا، 1492.1792م، دار البصائر، الجزائر، 2008م، ص144.

[3] محمود عبد العزيز لعرج, "دور مدينة جيجل في تأسيس الدولة الجزائرية الحديثة وتحرير المدن الساحلية في أوائل القرن 16م"، الملتقى الثاني حول التراث الثقافي والأثري لمدينة جيجل2009م، الملكية للطباعة والإعلام والنشر والتوزيع، الجزائر، 2010م، ص31.

[4] عبد القادر علي حليمي، مدينة الجزائر نشأتها وتطورها قبل 1830م، ط1، المطبعة العربية لدار الفكر الإسلامي، الجزائر، 1972م، ص162.

[5] مارمولكربخال, إفريقيا، ترجمة محمد حجي و آخرون، ج2 مكتبة المعارف، الرباط,1989م، ص86.

شديد لأنها لم تكن تملك أية مدفعية. لهذه الأسباب اجتمع أعيان المدينة وقرروا توقيع معاهدة استسلام بدل الوقوع تحت الحصار. [1]

في31جانفي 916هـ/ 1510م، توجه سالم التومي هو وشيوخ متيجة والساحل إلى بجاية، لإعلان الولاء وإبرام عقد الخضوع والذل للقائد الاسباني الذي احتل المدينة. فانتهى الأمر بقبول الجزائر دفع غرامة سنوية للأسبان.[2] وإطلاق سراح كل العبيد المسيحيين، والسماح لبيدرونافارو بإنشاء "حصن الصخرة" على تلال الجزر المقابلة لمدينة الجزائر، على بعد 300 متر من باب البحر. حيث خصصت نفقات كبيرة لبناء القلعة. والتي أصبحت تعرف باسم "قلعة البنيون" نسبة إلى الصخور الصلبة التي بنيت عليها. حيث أن طلقات الأسلحة النارية تصل اليابسة، وأن طلقات المدفعية تمر من فوق المدينة.[3] وبهذا الاتفاق وضع سالم التومي الخنجر الاسباني على نحر مدينة الجزائر. إذِ من هذا الحصن ظل الأسبان يهددون سكان المدينة، الذين أخذوا يبحثون عن حل لهذا الخطر.[4] لأن قلعة البنيون بمثابة دركي يعوق عملية القرصنة والتجارة مع أعداء اسبانيا. ولكن هذا يعتبر قليلا مقارنة بما ضاع من حريات، حيث ستدوم هذه الوضعية ست سنوات.[5]

في هذه الآونة، كان الأخوان عروج وخير الدين قد اكتسبا شهرة جهادية في الأوساط الأندلسية، بفضل جهودهما في نقل الموريسكيين[6] المضطهدين من سواحل

---

[1] كورين شوفالييه، الثلاثون سنة الأولى لقيام دولة مدينة الجزائر 1541.1510، ترجمة جمال خمادنة، ديوان المطبوعات الجامعية، الساحة المركزية، بن عكنون، الجزائر، ص20.

[2] عبد القادرعلي حليمي، المرجع السابق، ص 163.

[3] كورين شوفالييه، المرجع السابق، ص23.

[4] عبد القادر علي حليمي، المرجع السابق، ص163.

[5] كورين شوفالييه، المرجع السابق، ص23.

[6] المورسكيون: هم الثغريون الذين قدموا من قطلونيا ومماليك بلنسيةوأرغونةوقشتالة. وتجدر الإشارة إلى أنه كان يسمح لهم الانخراط في صفوف الانكشارية, لكن بترخيص استثنائي من الأغا. أنظر:

الأندلس الجنوبية الغربية إلى سواحل المغرب الأوسط، ومدينة الجزائر. وظهرا بمظهر المجاهدين في سبيل الله. مما حمل أهل مدينة الجزائر إلى الإعجاب بشخصيتهما وتفضيلهم لأن يتوليا حكم مدينتهم.[1] ففكروا في استدعائهما إلى المغرب للمساعدة على مواجهة الأسبان وطردهم. فرأى السلطان "أبو بكر الحفصي" سلطان قسنطينة، هو وحاكم بجاية ونخبة من سكان بجاية ونواحيها من الأعيان والعلماء، أن يستنجدوا بهما لتخليص بجاية من الأسبان.[2]فلبيا النداء وأعدًا العدَّة لذلك وجهّزا لها بالسلاح والمدافع والرجال، وكان ذلك سنة 918هـ/ 1512م. ولكن عروج فشل في إنقاضها. فاضطر الأخوان للرجوع إلى "حلق الوادي" بتونس.[3] وبينما هو في مرسى "حلق الوادي" جاءته استغاثة جديدة من طرف أهالي مدينة جيجل، التي كانت تحت يد الحامية الجنوية الإيطالية منذ 659هـ/1260م. فقبل عروج الدعوة وأقبل على جيجل سنة 920هـ/1514م، واقتحم معاقل الجيوش الجنوية وحرر المدينة من أيديهم. وكان ذلك بمساعدة الأهالي، واتخذ منها قاعدة عسكرية لتحقيق أهدافه [4]. وانطلق من جيجل في محاولة لتخليص بجاية من العدو مرة أخرى في شهر أوت 920هـ/1514م وباءت الفشل فرجع عروج وجيشه إلى مركزه بمدينة جيجل لإعادة ترتيب جيشه.[5]

وبينما هو منهمك في ذلك إذا بوفد من زعماء مدينة مزغنة بالجزائر يقف بين يديه طالبا منه الحضور على استعجال، لتخليص المدينة من أيدي الاسبان، لما كانت تتلقاه من ظلم واعتداء على الأموال والممتلكات. وأن البلدة تتلقى الضربات المدفعية من "حصن البنيون" الذي سلموه لهم سنة 916هـ/1510م. فلم يرفض عروج ذلك الطلب، ووصل إلى

-Bennassr B, Les chrétien d'Allah, histoire extraordinaire des rengeats,XVI , XVII, é iécles, Paris,1989,p 246.

[1] عبد الرحمن الجيلالي، تاريخ الجزائر العام، ج3، ط6، دار الثقافة، بيروت,1983م، ص14.

[2] محمود عبد العزيز لعرج، المرجع السابق، ص32.

[3] أحمد توفيق المدني, المرجع السابق, ص148.150.

[4] محمود عبد العزيز لعرج، المرجع السابق، ص32. 33.

[5] أحمد توفيق المدني, المرجع السابق, ص153.

مدينة الجزائر في منتصف عام 922هـ/1516م، وشرع في حفر الخنادق وتركيب المدافع، واستطاع أن يفجر حصن الصخرة "البنيون" كما قضى على الخونة وعلى رأسهم سالم التومي بعد غدره هو وأتباعه لعروج. ونصب عروج نفسه حاكما على المدينة، ولم يلبث أن استولى على مدينة تنس التي كان حاكمها "أبو عبد الله" يراسل الأسبان ويحرضهم على طرد الأتراك.

وبمساعدة خير الدين لأخيه في محاربة الأسبان والخونة من أمراء المغرب وملوكه، انتصر الأتراك على الأسبان ووضعوا حدا للأطماع الاسبانية. [1] وذلك بعد حروب طاحنة وتضحيات كبيرة بالأرواح والأموال استشهد فيها كثير من الجزائريين مع كثير من مرافقي عروج وعلى رأسهم عروج وأخوه الياس،[2] عام 924هـ/1518م، على يد الأسبان بنواحي مدينة تلمسان،[3]

ولقد اعترضت خير الدين بعد مقتل أخيه عروج مشاكل سياسية كثيرة، لم يكن يملك معها من القوة والقدرة والكفاءة ما يواجهها به، خصوصا أن بعض أصدقاء الأمس تحولوا إلى أعداء، كسالم التومي حاكم جزائر بني مزغنة. ولم يستطع خير الدين الانسحاب من الميدان أمام رغبة الشعب في الجهاد، وإلحاح العلماء والفقهاء على ضرورة البقاء وجمع الصفوف لمدافعة الأسبان ومساعدة مسلمي الأندلس، لا على مواجهة الأسبان وحربهم، لكن لمساعدتهم على النجاة من الهلاك والتقتيل الجماعي الذي تعرضوا له. كما لم يكن لخير الدين المال الكافي، ولا القوة المحلية التي تستطيع تغيير الموازين لصالحها. وقد تعرض هو ذاته لمؤامرة اغتيال قادها بعض الزعماء المحليين في مقدمتهم سالم التومي. مما جعله يعرض أمر إلحاق الجزائر بركب الدولة العثمانية على العلماء

---

[1] عبد القادر علي حليمي, المرجع السابق, ص168.164.

[2] ألأغا عودة المزاري, المصدر السابق, ص250.

[3] Estry S-D, Histoire d'Alger, de son territoire et de ses habitants de ses pirateries, de son commerce et ses guerres, de ses mœurs et usages, de puis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours ,Manue et cie, Tours, 1845,p69.

والفقهاء مقابل تأمين مساعدتها المالية والعسكرية، فقبلوا ذلك رغبة وطواعية واختيار. للتخلص نهائيا من الأسبان، وبقايا حكم الدولة الزيانية. فتم إلحاق الجزائر بالباب العالي في حدود سنة 925هـ/ 1519م. وتلقت الجزائر بالفعل معونات عسكرية ومالية، وظلت تتلقاها مدة طويلة باعتبارها المركز الإسلامي الذي يجسد ثغر المغرب الإسلامي وحد الدولة العثمانية في مواجهة أوروبا المسيحية غربا. ومنحت من الاستقلال السياسي في تسيير شؤونها الداخلية والخارجية بسبب ذلك، ومن أجل ذلك ما لم تمنحه ولايات عثمانية أخرى دخلت راية الدولة بالحرب وحد السيف. [1]

وقد ظل حكام الجزائر منذ التحاقها بالدولة العثمانية يعملون على تنظيم الدولة إداريا وسياسيا واقتصاديا في المجال الداخلي، أما في المجال الخارجي فلم يتوقفوا أبدا عن حرب الأسبان، ومواجهة الأساطيل المسيحية في البحر. ومع دخول الجزائر تحت إطار الدولة العثمانية، وانعقاد الصلة السياسية والاقتصادية والثقافية والدينية، توغلت الجزائر في التأثيرات المعمارية والفنية العثمانية والأندلسية معا.[2]

كان نظام الحكم بالجزائر أيام الأتراك شبه جمهوري، وهذا ابتداء من نهاية القرن العاشر هجري / السادس عشر ميلادي. وقبل هذه الفترة كان السلطان يعين باي البايات من العاصمة التركية. ثم أصبح الديوان منذ عهد الباشاوات الذين كانوا يعينون لمدة ثلاثة سنوات (994. 1069هـ/ 1586. 1659م)، يشرف على تعيين الحاكم وتسيير الشؤون الخارجية، رغم اعتراف الديوان بسلطة السلطان الروحية. وفي عهد الدايات صار للحكومة مجلسان: مجلس الشورى، ومجلس الديوان.[3]

ولقد مرت الجزائر بأربع فترات مختلفة في نظام الحكم هي:

---

[1] عبد العزيز محمد الشناوي، الدولة العثمانية دولة مفترى عليها، ج2، مطبعة جامعة القاهرة، القاهرة، 1980م، ص906. 914.

[2] Venture de paradis, Alger au 18éme siècle,2 éd Bouslama, Tunis, p30, 32.

[3] علي خلاصي، العمارة العسكرية العثمانية لمدينة الجزائر، سلسلة الفرسان الجزائريين، وزارة الدفاع الوطني، المتحف المركزي للجيش، 1985م، ص11.

1. فترة باي البياتالبايلرباي (بك لربك) (924. 994هـ/ 1518. 1586م):

كان هؤلاء الحكام يعينون من طرف السلطان العثماني. وقد دام حكمهم من سنة 924هـ/1518م. وهو تاريخ انضمام الجزائر إلى الدولة العثمانية، إلى سنة 994هـ/1586م. وقد امتازت هذه الفترة بالقوة وتوطيد ركائز الحكم وتوسيع رقعة البلاد والقضاء على توسعات الأسبان. وقد اتخذ البايلرباي خير الدين مركز حكومته مدينة الجزائر العاصمة. ومن أشهر حكام هذه الفترة: خير الدين بربروس, حسن آغا ابن خير الدين، صالح رايس وعلي العلج.[1]

2. فترة الباشاوات (995. 1069هـ/ 1587. 1659م):

يعود سبب تغيير النظام من البايلربايات إلى نظام الباشاوات، إلى الصراع الذي قام بين طبقة الرياس وجنود الانكشارية. هذه الأخيرة التي ظلت تثير شكوك الباب العالي في نية البايلربايات.[2] كما أن فترات حكم هؤلاء البايلربايات غير محدودة, فكثيرا ما تمتد فترة حكم الواحد منهم عدة سنوات. ويصبح صاحب مركز وقوة ونفوذ. مما جعل الدولة العثمانية تشتم رائحة التمرد، ومحاولة الانفصال عنها. من أجل ذلك فكرت في وسيلة لضمان بقاء ولاء الجزائر للدولة العثمانية، وهي تقليص فترة الحكم إلى ثلاث سنوات, وتغيير اللقب من البايلرباي إلى الباشا. لضمان إحكام سيطرتها على البلاد، ورقابتها على الولاة.

من أهم باشاوات هذه الفترة: أحمد باشا، رضوان بكرلي، خذير باشا وبابا حسن. كما امتازت هذه الفترة بالضعف والعنف في آن واحد.[3]

---

[1] صالح فركوس، المختصر في تاريخ الجزائر من عهد الفينيقيين إلى خروج الفرنسيين(814هـ/ 1962م)، دار العلوم للنشر والتوزيع، 2002. 2003م، ص81.

[2] العيد مسعود سعيد، المجتمع الجزائري تحت ظل الحكم العثماني، رسالةلم تنشر، ص69. 70.

[3] يحي بو عزيز، الموجز في تاريخ الجزائر، الجزائر الحديثة، ج2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007م، ص33 . 34.

3ـ فترة الأغاوات (1069.1082هـ/ 1659. 1671م):

من البداية كان هذا النظام يحمل في طياته بوادر الانحلال والتفكك والفوضى. فتولي الآغا لمدة شهرين ثم عزله والإتيان بآخر، لا يساعد على الاستقرار أبدا. كما أن الآغاوات أصبحوا يرفضون التخلي عن منصبهم عندما تنتهي فترة الحكم. مما جعل معظم الآغاوات في هذا العهد يموتون موتة غير طبيعية، بالاغتيال والقتل، والبعض الآخر يعزلون بالقوة.

من هنا نستنتج بأن هذه الفترة عرفت عدم الاستقرار في البلاد، حيث أنها لم تدم إلا 12 سنة، لم يستطع النظام خلالها أن يثبت سلطته أو يفرض نفوذه. وانتهى بالإلغاء بمقتضى قرار الديوان (الأوجاق) والذي قام بتعويضه بنظام جديد هو "نظام الدايات". ومن أشهر الأغاوات في هذه الفترة: خليل آغا، شعبان آغا، وعلي آغا.

4ـ فترة الدايات (1082. 1246هـ/ 1671. 1830م):

أما المرحلة الرابعة والأخيرة لنظام الحكم التركي بالجزائر، فهي مرحلة الدايات.[1] حيث استبدل نظام الآغاوات بهذا النظام الجديد، وبذلك يكون الدايات قد حكموا أطول فترة من حكم العثمانيين للجزائر.[2] الذين كانوا ينتخبون في أول الأمر من طائفة رياس البحر 1082. 1100هـ/ 1671. 1689م, ثم استرجع الأوجاق نفوذهم فأصبح الداي يختار من بين ضباط الانكشارية. مما أعطى للأيالة الجزائرية نظاما حكوميا شبيها بالنظام الجمهوري الحديث، يمارس فيه الداي سلطة شبه مطلقة.[3]

---

[1] ناصر الدين سعيدوني، النظام المالي للجزائر في الفترة العثمانية 1800. 1830، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، 1979م، ص24.

[2] علي خلاصي، المرجع السابق، ص 13.

[3] ناصر الدين سعيدوني، المرجع السابق، ص 24.

وقد كانت هذه الفترة هي الأخرى مليئة بالثورات والمؤامرات،[1] إلى أن وصل الداي " محمد بن عثمان " 1180. 1206هـ/ 1766. 1791م إلى الحكم حيث أن الجزائر عرفت تحت حكمه استقرارا نسبيا. وبذلك ضعفت الروابط مع القسطنطينية, كما قل نفوذ الانكشارية على الحكام. ومن أشهر الدايات: الحاج مصطفى باشا، عمر باشا، حسين داي. [2]

[1] صالح فركوس، المرجع السابق، ص103.

[2] علي خلاصي، المرجع السابق، ص13.

ثانيا: تركيبة المجتمع السكاني بمدينة الجزائر خلال العهد العثماني:

لقد اتصفت مدينة الجزائر اجتماعيا في العهد العثماني بتنوعها الديني والعرقي، وبشكل عام فقد انقسم مجتمع مدينة الجزائر إلى عدة مجموعات مختلفة، ضمت الأتراك العثمانيين والأعلاج والكراغلة. إضافة إلى الأندلسيين والبلدية والبرانية واليهود. كما صنفت هذه المجموعات تصنيفا هرميا حسب أهميتهم، وموقعهم في الهرم الاجتماعي.

1 ـ الأتراك العثمانيون:

إن السواد الأعظم في "المؤسسة العسكرية" كان تركيا.[1] إذ امتاز الأتراك العثمانيون عن باقي المجموعات السكانية باحتلالهم أماكن الصدارة في الهرم الاجتماعي, من خلال هيمنتهم العسكرية والسياسية على الأيالة. فقد كانت معظم الوظائف في جهاز الدولة من نصيبهم. وكانت لهم بذلك اليد العليا في تسيير شؤون البلاد. كما تميز هؤلاء الأتراك العثمانيون بكونهم ذووا أصول وأجناس مختلفة، ومع ذلك كانوا يشكلون مجموعة واحدة متميزة بلغتها التركية، ومذهبها الحنفي.[2] وكانوا يمثلون الطبقة الحاكمة التي تتولى الإدارة والخدمة في الجيش. وهذا ما خول لهم حقوقا كثيرة على حساب بقية السكان.[3]

وقد ظلت هذه الأقلية ضئيلة العدد بسبب رغبة الحكام الأتراك في المحافظة على امتيازاتهم.[4]

---

[1] عائشة غطاس، الحرف والحرفيون بمدينة الجزائر 1700-1830 مقاربة اجتماعية – اقتصادية، دكتوراه دولة في التاريخ، معهد التاريخ، جامعة الجزائر، 2002م، ص24.

[2] أمين محرز، الجزائر في عهد الآغاوات (1659-1671)، دار البصائر للنشر والتوزيع، الجزائر، ص141.

[3] HatinE,histoire pittoresque de l'Algérie, 1840,p 30.

[4] ناصر الدين سعيدوني والشيخ المهدي بوعبدلي، الجزائر في التاريخ، العهد العثماني، ج4، المؤسسة الوطنية للكتاب، 1984م،ص93-94.

2 ـ الحضر (البلدية):

البلدية هم جماعة الحضر من سكان المدينة الأصليين, ومن انضم إليهم من مهاجري الأندلس والحواضر الأخرى. وكما يصف نور الدين عبد القادر البلدية بأنهم الجزائريون الأصليون الذين توطنوا المدينة منذ زمن بعيد. [1]

وقد مثلت البلدية أول مجموعة سكانية في الجزائر، من حيث الأهمية العددية حيث قدر عددهم بحوالي 12500 نسمة. [2] وهو ما يقارب خمس سكان المدينة. وفي أواخر العهد العثماني صاروا يشكلون أغلبية السكان.[3] كما كان البلدية أهم مجموعة سكانية من الناحية الاقتصادية نظرا للمكانة التي كانت تشغلها في البُنى الاقتصادية للبلد، وكذا إمكانياتها التنظيمية.

لقد لعب البلدية دورا مميزا في الوظائف الحضرية بمدينة الجزائر حيث أشرفوا على أهم هيئة في تسيير المدينة ألا وهي مؤسسة مشيخة البلد.[4] هي حكومة محلية تشمل شيخ البلد أو الحاكم المدني، وكاهية أو قائد الميليشيا في المدينة، وجميع الموظفين في هذه الإدارة من الأهالي.[5]

3 ـ الأندلسيون:

يصنف العنصر الأندلسي ضمن المجموعة الثالثة التي تشكل الحضر أو البلدية, بعد مجموعتي : العناصر الأصلية ومجموعة الوافدون من المدن، الذين أقاموا بالمدينة واندمجوا فيها.

---

[1] نور الدين عبد القادر، المرجع السابق، ص 143.

[2] Haédo D, Topographie et histoire générale d'Alger, imprimé A Valladolid in 1612, Traduit de l'espagnol par: MM. le Dr, MONNEAU et A. BERBRUGGER en 1870, p 49.

[3] Venture de paradis J M, Op, Cit, p 3.

[4] أمين محرز، المرجع السابق، ص150.

[5] وليام شارل، مذكرات وليام شارل قنصل أمريكا في الجزائر (1816. 1824)، تعريب وتعليق وتقديم إسماعيل العربي، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، 1982م، ص77.

حول مؤسسة مشيخة البلد أنظر: عائشة غطاس، المرجع السابق، ص68.62.

فالعنصر الأندلسي يعد أحد العناصر الهامة ضمن "البلدية",[1] وهم الذين هاجروا عقب سقوط الأندلس سنة 898هـ/ 1492م.[2] وقد حل عدد كبير منهم بالبلاد الجزائرية فارين من الاضطهاد الأسباني. واستمرت موجات الهجرة بعد ارتباط الجزائر بالدولة العثمانية, وكان لهؤلاء المهاجرين إسهام فعال في الازدهار الاقتصادي الذي عرفته الجزائر, كما ساهموا بشكل كبير أيضا في تنشيط الجهاد البحري وتطوير الزراعة.[3]

وقد تميز الأندلسيون بالتفنن في تخطيط العمارة والنحت, واشتهروا بصناعة القرميد والزليج وزخرفة الجص. كما جلبوا معهم من بلادهم تقاليدهم الفنية والحرفية, حيث أنهم يصنعون الأسلحة والبارود. ويربون دودة القز. ويصنعون الأقفال, ويعملون بالنجارة والخياطة وصناعة الأحذية.[4]

4 ـ الكراغلة:

الكراغلة[5] شريحة تكونت نتيجة زواج أفراد الجيش الانكشاري بالنساء الجزائريات. وظهرت بوجه خاص في المدن الهامة التي تمركزت بها الحاميات التركية مثل: الجزائر، تلمسان، قسنطينة، مستغانم، معسكر، قلعة بني راشد، عنابة... وغيرها. [6]

كان الحكام الأتراك يمتنعون عن تولية الكراغلة الوظائف السياسية في الجيش والإدارة، كما منع عليهم الانخراط في الديوان أو في الأوجاق، وكان المجال الوحيد الذي فسح لهم هو الغزو البحري. ولكن الأمر تغير في سنوات لاحقة، حيث أسندت إليهم

---

[1] عائشة غطاس، المرجع السابق، ص22.

[2] Emerit M, Un mémoire sur Alger par pétis de la croix, Alger, S_D, p 9.

[3] أمين محرز، المرجع السابق، ص152.

[4] كورين شوفالييه ، المرجع السابق، ص14.

[5] الكراغلة جمع كرغلي، ويعود أصل هذه الكلمة إلى الكلمة التركية المركبة من كول "عبد" أو "غلام" , وأوغلو "ابن" أي "ابن العبد" وتجدر الإشارة إلى أن معنى العبودية عائد هنا إلى الأب الانكشاري الذي كان يعتبر بمثابة عبد السلطان.

[6] ناصر الدين سعيدوني والشيخ المهدي بو عبدلي, المرجع السابق, ص94.

الوظائف على مستوى الإدارة المركزية والمحلية.[1] أما في الفترات اللاحقة فإنهم انخرطوا في الجيش وكانوا أصحاب رتب.[2]

5 - الأعلاج (المهتدون): [3]

شكل الأعلاج في بداية عهد الأتراك العثمانيين قوة ضاغطة، تجلى ذلك في عدد الحكام الذين تولوا سدة الحكم. ولم ينحصر نفوذهم على مستوى السلطة المركزية فحسب، بل تجاوزه. كما كان لهم إسهام كبير في نشاط الغزو البحري. كما امتهن المهتدون نشاطات وحرفا, سيما النجارة والبناء.

كانت للأعلاج أيضا حظوظا واسعة للارتقاء، فقد تولى بعضهم منصب الكاهية، ووكيل الخرج. بينما لم يسمح لهم باعتلاء منصبي: الخزناجي والداي.[4]

6 - البرانية:

ويقصد بالبرانية السكان الوافدون إلى المدينة من المناطق الداخلية، ومن الجبال والأرياف من خارج أسوار المدينة.

تميزت تركيبة الوافدين على الجزائر بتنوع كبير. فهناك الوافدون من المدن القريبة مثل: البليدة، القليعة، شرشال، مليانة، المدية. كما قدم آخرون من بجاية، قسنطينة، وهران، مستغانم، مازونة، معسكر وغيرها.[5]لكن وضعهم في مجتمع مدينة الجزائر كان مختلفا، فقد اعتبرت العناصر النازحة من المناطق الجبلية والجنوبية "برانية" تمييزا لهم عن سكان المدينة. بينما العناصر التي وفدت من المدن كالمدية، البليدة، القليعة، شرشال، قسنطينة، بجاية، تلمسان، وهران ومستغانم لم تعتبر كذلك. وبمرور الزمن غدا الوافدون على المدينة مهيكلين ومنظمين في شكل جماعات حسب أصولهم الجهوية.

---

[1] ناصر الدين سعيدوني والشيخ المهدي بو عبدلي, المرجع السابق, ص95.

[2] أمين محرز، المرجع السابق، ص145.

[3] الأعلاج أو المهتدون هم المسيحيون الذين اعتنقوا الإسلام، ويعرفون في المصادر الأوروبية بالمرتدين.

[4] Venture de paradis, Op.Cit, p181.

[5] عائشة غطاس، المرجع السابق، ص28.

فكانوا يمارسون بعض المهن المتواضعة، والأعمال الشاقة. فنجد على سبيل المثال جماعة بني ميزاب قد اشتغل عدد كبير منهم في التجارة لاسيما كبقالين وجزارين وفرانين وحمامين. وعلاوة على ذلك فقد لعبوا دورا نشطا في تجارة القوافل الصحراوية بين الجزائر وبلاد السودان في تجارة ريش النعام والعبيد.

أما فيما يخص البساكرة فقد تشكلت هذه الجماعة من سكان الجنوب الشرقي للأيالة.[1]

كان البساكرة يقومون بأعمال وضيعة في المدينة, فقد كانوا سقاءين وحمالين "وخدمجية"[2]. كما عمل البعض منهم كباعة متجولين وبحارة. ولعل أهم ما اختص به أفراد هذه الجماعة هو العسس، إذ كانوا يكلفون بحراسة الدكاكين والأسواق ليلا.[3]حيث كانوا ينامون أمام أبواب الدور والدكاكين التي يتولون حراستها، وإن حدث وسرقت إحداها فانه كان عليهم تعويض صاحبها.[4]

وبالنسبة لجماعة الجيجلية، فقد كان لهم مكانة خاصة بمدينة الجزائر، بناءا على العلاقة المتميزة التي كانت تربطهم بالأتراك. فقد كانوا يتمتعون بنفس امتيازات الأتراك، فهم دون غيرهم من البرانية لهم حق حمل السلاح وارتداء الملابس المطرزة بالذهب،[5] إضافة إلى تمكنهم من امتلاك المنازل وإشرافهم على إدارة المخابز وأفران البايلك المخصصة لإعداد الخبز للانكشارية والأسرى.[6]

---

[1] ناصر الدين سعيدوني والشيخ المهدي بو عبدلي، المرجع السابق، ص100.

[2] خدمجية: أي خدم أجراء.

[3] Raymond A, Grandesvillesarabes à l'époque ottoman, Paris, 1985, p96.

[4] Shaw TH, Voyage dans la régenced'Alger, Paris, 1830, p180_181.

[5] Venture de paradis, Op. Cit, p14.

[6] أمين محرز، المرجع السابق، ص156.

أما فيما يتعلق بالأندلسيين، فقد شكلوا جماعة صغيرة نسبيا مقارنة بالجماعات الأخرى. وقد اختصوا بنقل البضائع، وتصفية الزيت والمتاجرة فيه، كما اختصوا بالأوزان والمكاييل.[1]

7 ـ اليهود:

كان اليهود منتظمين في شكل طوائف على رأسهم شيخ أو مقدم اليهود يشرف على شؤون الطائفة، ويجمع الجزية والمغارم من أفرادها لصالح البايلك، باعتبارهم من أهل الذمة.

أما عن النشاطات التي كان اليهود يمارسونها، فقد مارسوا التجارة بجميع أنواعها: من البيع بالتجول إلى التجارة الخارجية،[2] التي كانت معظمها في أيديهم نظرا لعلاقاتهم القديمة مع أوروبا حيث يقومون بشراء السلع وبيعها مثل: الصوف والحرير ومواد الصباغة وغيرها. واحتكروا صياغة الذهب والفضة، وسك النقود، لكن تحت رقابة أمين مسلم لمراقبة الميزان.[3] كما مارسوا عدة نشاطات حرفية أخرى مثل: الخياطة والقزازة والزجاجة والعطارة بشكل خاص حيث وجد سوق العطارين اليهود.[4]

8 ـ المسيحيون:

وهم الأسرى الأوروبيون على اختلاف أجناسهم. فكان منهم الايطاليون والأسبان والانجليز والبرتغاليون والفرنسيون، والهولنديون ...إلخ. وكان مصدرهم يرجع وبشكل أساسي إلى عمليات الجهاد البحري (القرصنة). وكان يتم بيع الأسرى في سوق النخاسة

---

[1] شريفة طيان، الفنون التطبيقية الجزائرية في العهد العثماني، دراسة أثرية فنية، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في الآثار الإسلامية،ج1، جامعة الجزائر, 2007ـ 2008م, ص23.

[2] أمين محرز، المرجع السابق، ص160.

[3] شريفة طيان، المرجع السابق، ص23.

[4] عائشة غطاس، المرجع السابق، ص38.

المعروف بالبادستان[1]. حيث كان البعض منهم يصبح ملكا للبايلك، والبعض الآخر ملكا للخواص. وكان الرقاء غير المؤهلين يشتغلون عادة "كراكجية" أي مجدفين، وحجارين . أما المحترفين فكان وضعهم أفضل، إذ كانوا يعملون حدادين أو بنائين أو ملاحين ...إلخ. [2]

وعموما، فقد كانت وضعية المسيحيين جيدة, فلا يحدهم عن حريتهم سوى قضاء الليل في السجون المخصصة لهذا الغرض.[3] ما مكنهم من القيام بمهام مختلفة كالعمل في ورشات بناء السفن ومقالع الحجارة وصناعة الأسلحة وغيرها.[4]

وفي الأخير يمكننا القول بأن المجتمع الجزائري خلال العهد العثماني كان مجتمعا مدنيا، وكانت المدينة سعيدة مزدهرة، مسالمة هادئة، لا يوجد فيها شخص يعيش مهدد بالخطر، فهي مدينة ذات أهمية وغنى ربما سيجعلها عاصمة لدولة ما في يوم ما.[5]

---

[1] البادستان: هي تحريف لكلمة بزستان المركبة من "بز" أي قماش، والكلمة الفارسية "أستان" بمعنى مكان. فهو في الأصل كان سوق البزازة.

[2] أمين محرز، المرجع السابق، ص161.162.

[3] ناصر الدين سعيدوني والشيخ المهدي بو عبدلي, المرجع السابق، ص105.

[4] شريفة طيان، المرجع السابق، ص24.

[5] كورين شوفالييه، المرجع السابق، ص18.

ثالثا: النشاط الاقتصادي بمدينة الجزائر خلال العهد العثماني:

لقد كانت الحالة الاقتصادية للبلاد تتأثر بأوضاعها الداخلية والخارجية، ففي مجال:

1 ـ الزراعة :

امتازت البلاد بغناها في هذا الميدان، حيث عرفت نشاطا زراعيا ملحوظا خاصة في أواخر القرن 12هـ/ 18م. إذ أصبح الإنتاج الزراعي يفوق الاستهلاك المحلي، حيث كانت الجزائر تصدر كميات وافرة من الحبوب إلى الخارج.[1] ويمكن اعتبار ذلك دلالة على ازدهار الزراعة في تلك الفترة.[2]كما كانت البلاد تتوفر على ثروة حيوانية كبيرة، بدليل ما كانت تصدره سنويا من العدد الهائل من الجلود إلى الخارج، ويرجع ذلك لكون مساحات كبيرة من الأراضي مخصصة لرعي المواشي.

وكانت الملكيات في الأراضي على ثلاثة أنواع:

أ . ملكية مشاعة: وهي أراضي العرش[3] التي يستغلها كافة أفراد القبيلة, كل حسب طاقته (ملكية جماعية).

ب . ملكية خاصة: وهي قليلة ولا تكاد تكون موجودة إلا في ضواحي المدن وهي شبه إقطاعية.

ج . الأحباس وأملاك الدولة: ويشرف على تسييرها المصالح الإدارية بمساعدة قبائل المخزن.

---

[1]Venture de paradis, Op.Cit, p21,32.

[2]أمين محرز، المرجع السابق, ص175.

[3]العرش: كلمة من اللهجة الجزائرية معناها القبيلة أو العشيرة.

2 ـ الصناعة :

كما شهدت البلاد حركة صناعية شملت أغلب المهن والصناعات،(**الخريطة 1**) التي تميزت بالتنوع والإتقان وحسن التنظيم.[1] والواقع أن المدن الجزائرية كانت تضم العديد من الصناعات موزعة على عشرات النقابات المهنية، كمدينة الجزائر، تلمسان، قسنطينة، قلعة بني راشد، وغيرها من المناطق.[2] ففي مدينة قسنطينة كان عدد الحرف يناهز العشرين حرفة. وفي مدينة الجزائر ناهز عدد المهن الأربعين، على رأس كل حرفة أمين مثل: أمين الخياطين، أمين العطارين، أمين البنائين، أمين البلاغجية، أمين الدباغين، أمين النجارين...الخ.

كما كانت كل مهنة يخصص لها شارع أو سوق ينسب إليها. نذكر منها على سبيل المثال: سوق الحديد، سوق الجقماقجية أي "صانعي البنادق"(**الخريطة2**). سوق الفضة، زنقة النحاسين، زنقة البشماقجية "نوع من الأحذية".

هذا ما جعل أوضاع البلاد تتحسن، حيث تعددت المصنوعات المحلية ونشطت الصناعة. ومما ساعد على التطور الاقتصادي قدوم جماعات كثيرة من مهاجري الأندلس واستقرارهم بالجهات الساحلية، فاستصلحوا الأراضي، وعمروا المدن، فأصبحت بعضها كقلعة بني راشد ومازونة ووهران وتلمسان وعنابة وقسنطينة والجزائر...الخ، تعج بالصنائع والحرفيين الذين كانوا يزاولون مختلف المهن والصناعات في ورشاتهم ومشاغلهم. وقد أظهر الأندلسيون مهارة واتقانا كبيرين في كثير من الصنائع الهامة والتي تطورت على أيديهم. فأسندت إليهم الأشياء الفاخرة، لما اكتسبوه من خبرة كبيرة. وقاموا بتجديد

[1] ناصر الدين سعيدوني والشيخ المهدي بو عبدلي، المرجع السابق، ص61.

[2] عبد الرحمن الجيلالي، المرجع السابق، ص459.

صناعات عديدة أبرزها صناعة الحرير التي اختصوا بها.[1] وكذا صناعة الزرابي، وتحسين صناعة الأسلحة، وتحضير البارود، وتطوير صناعة السفن.[2]

ويلاحظ أن النشاط الصناعي بالمدن الجزائرية ما لبث أن انحطت نوعيته، وتناقصت كميته، وتعرض الصناع والحرفيون إلى أزمة اثر كساد مصنوعاتهم، وانخفاض أسعارها. وذلك منذ أواخر القرن 12هـ/ 18م.

3 ـ التجارة :

لقد استقطبت مدينة الجزائر في العهد العثماني حركة النشاط التجاري سواء على الصعيد الداخلي أو الخارجي بشكل ملفت للأنظار. فقد ترك لنا الرحالة الذين زاروها وصفا.[3] بحيث يقول حسن الوزان المشهور "بليون الأفريقي" الذي زار المدينة عام 921هـ/ 1515م :«مدينة الجزائر كبيرة جدا تضم نحو 4000 كانونا.[4]أسوارها رائعة ومتينة جدا، مبنية بالحجر الضخم، فيها دور جميلة وأسواق منسقة كما يجب. لكل حرفة مكانها الخاص، وفيها عدد كبير من الفنادق والحمامات ... ويحيط بالجزائر عدد من البساتين، والأراضي المغروسة بأشجار الفاكهة. ويمر قرب المدينة من الجهة الشرقية نهر، نصبت عليه طاحونات، يزود السكان بالماء الشروب ولأغراض أخرى. وفي الضواحي سهول جميلة جدا». [5]

---

[1] Monlau J, Les états barbaresques publ. Que suis- je?. Paris, 1964, p111.

[2] Perrot A N, Alger, esquisse topographique et historique du royaume et de la ville d'Alger, Paris, 1830, p44.

[3] أمين محرز، المرجع السابق، ص190.

[4] 4000 كانون = 2000 عائلة.

[5] حسن الوزان، وصف أفريقيا، ترجمة محمد حجي ومحمد الأخضر، ج2، ط2، دار الغرب الإسلامي، 1983م، ص37.

وقد احتلت مدينة الجزائر مكان الصدارة في مدن المغرب الأوسط في العهد العثماني وانتزعت الأهمية التي كانت لبجاية وتلمسان قبل القرن 10هـ/ 16م. ووصل سلطانها بسهولة إلى الجهات الثلاث المسكونة (الشرق، الغرب، الجنوب).

كما وصفها ابن حوقل في القرن 4هـ/ 10م بقوله: «... الجزائر بني مزغناي مدينة عليها سور على سيف البحر أيضا وفيها أسواق كثيرة ولها عيون على البحر ... ولها جزيرة في البحر على رمية سهم».[1]

كما ذكرت عند الإدريسي في القرن 6هـ/ 12م : «... ومدينة الجزائر على ضفة البحر... وهي عامرة آهلة، وتجارتها مربحة، وأسواقها قائمة وصناعاتها نافقة، ولها بادية كبيرة وجبال فيها قبائل من البربر».[2]

كما وصفها الرحالة المغربي التمجروتي في القرن 10هـ/ 16م قائلا:« الجزائر عامرة كثيرو الأسواق ... فبلادهم لذلك أفضل من جميع بلاد أفريقيا، وأعمر وأكثر تجارا وفضلا، وأنفذ أسواقا، وأوجد سلعة. حتى يسمونها إسطنبول الصغرى».[3]

كما يذكر الرحالة الأجانب أن المدينة كان لها طابع تجاري. يسكنها جماعات مختلفة الجنسيات، يشتغلون في مختلف أنواع التجارة لسد حاجياتهم. وكانت هذه الحركة الاقتصادية تجلب القوافل التجارية من داخل البلاد الجزائرية، خاصة قوافل الحجاج، وبعض السفن في الشمال عامة. وكان التجار الأجانب يستهلكون كل ما تنتجه المصانع المحلية. [4]فبناءا على ما ذكرته المصادر التاريخية يمكننا القول بأن الموقع الإستراتيجي لمدينة الجزائر جعل منها نقطة تقاطع للطرق التجارية، مما زاد من ازدهار تجارتها

---

[1]ابن حوقل، صورة الأرض، دار الحياة، بيروت، د.ت، ص77. 78.

[2]الشريف الإدريسي، المغرب العربي في القرن 6هـ/ 12م، من كتاب نزهة المشتاق في اختراق الآفاق، تحقيق محمد حاج صادق، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1983م، ص114.

[3]أبو الحسن التمجروتي، النفحة المسكية في السفارة التركية، نقلا عن بلحميسي مولاي، الجزائر من خلال الرحالة المغاربة في العهد العثماني، ط2، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر،1981م، ص58.57.

[4]Nicolas de Nicolay, Les quatre promiers livres de navigation orientale, Lyon, 1568, p 17.

الخارجية، إضافة إلى أن تنوع واختلاف الجنسيات ساهم أيضا في تطور تجارتها الداخلية وتنوعها بتنوع المنتجات والحرف والصناعات المحلية.[1]

ففيما يخص التجارة الداخلية، كانت تتم داخل المدن، أو بواسطة الأسواق الأسبوعية، والسنوية.[2]فالقوافل تقصد الجزائر من داخل البلاد: من جرجرة والجنوب وأنحاء أخرى من الوطن, تحمل الخضر والفواكه والزيت,[3]

والحبوب والشموع والأصواف...الخ.[4] كما توفرت المدينة على المقاهي والبازارات والدكاكين والمخازن والأسواق. كما انتشرت بها الفنادق والحمامات.[5] حيث كانت تستورد من قسنطينة الأقمشة الصوفية، ومن القالة المرجان، ومن مدينة وهران تستورد الخوخ، ومن مدينة تلمسان البرانس المنسوجة. كما كانت الأخشاب تجلب من مدينة بجاية.[6]

أما فيما يخص التجارة الخارجية، فمن المعروف أن الصادرات والواردات في التجارة الخارجية لأي بلد ترتبط بما لهذا البلد من كفاءة إنتاجية محلية تلعب الدور الأول في التبادل الخارجي.[7]

وفي مدينة الجزائر، كانت المبادلات التجارية الخارجية تتم مع بلدان المغرب العربي. والأقطار العثمانية بالمشرق، بالإضافة إلى الدول الأوروبية التي ما فتئت أهمية التبادل التجاري تتزايد معها. فالتجارة مع تونس والمغرب الأقصى وبقية الأقطار العثمانية بالمشرق، كانت تعتمد على الحاجات الكمالية والترفيهية. وكانت هذه التجارة لاسيما المرتبطة بموسم الحج، تذر أرباحا وافرة على المساهمين فيها. من بين أهم المواد التي يتم

---

[1]طيان شريفة، المرجع السابق، ص71.

[2]ناصر الدين سعيدوني، النظام المالي ...، المرجع السابق، ص39.

[3]نور الدين عبد القادر، المرجع السابق، ص147.

[4]صالح فركوس، المرجع السابق، ص124.

[5]Raymond A, Op.Cit, p 135.

[6]ناصر الدين سعيدوني، المرجع السابق، ص72.

[7]عبد القادرعلي حليمي، المرجع السابق، ص304.

فيها التبادل التجاري مع هذه المناطق نجد: الحبوب والزيوت والتمور والأقمشة الصوفية والحريرية، والمرجان وريش النعام والبارود والشمع والجلود.

أما التجارة مع بلاد السودان فكانت تعتمد على الحاجات الضرورية للعيش، إلى جانب بعض المواد الكمالية مقابل استراد العبيد والتبر وريش النعام. وبعض المنتجات المدارية الإفريقية. ومع ذلك فإن التجارة مع الأقطار الإفريقية، والإسلامية، لا تمثل إلا جزء ضئيلا بالنسبة للتبادل التجاري مع الدول الأوروبية رغم جو العداوة الذي كان يسود العلاقة بين هذه الدول الأوروبية وأيالة الجزائر.

كانت الدول الأوروبية وبالخصوص فرنسا, تستورد المواد الأولية كالأصواف والجلود والشمع والزيوت والحبوب مقابل تصدير المواد الكمالية والترفيهية كالعطور والمصبّرات من فرنسا، والزليج من إيطاليا، والعتاد الحربي من اسكندنافيا، والرصاص والأقمشة القطنية من أسبانيا، والسكر والقهوة من انكلترا عن طريق جبل طارق.[1] إضافة إلى المنسوجات المطرزة والمكمخة والتوابل وصفائح الحديد والنحاس والقصدير والفضة والكبريت والأرز والفواكه المجففة والورق والصابون والصمغ ...إلخ. من مناطق مختلفة من أوروبا. كما كانت تستورد الخشب المخصص لمختلف الاستخدامات. [2]

[1] ناصر الدين سعيدوني، المرجع السابق، ص40.

[2] عبد القادر علي حليمي، المرجع السابق، ص305.

الفصل الأول:

أنواع الأسلحة النارية وصناعة مادة البارود بمدينة الجزائر خلال العهد العثماني.

أولا: أنواع الأسلحة النارية بمدينة الجزائر خلال العهد العثماني.

1. تعريف السلاح.
2. أنواع الأسلحة النارية.
3. أهم مراكز صناعتها.

ثانيا: صناعة مادة البارود في الجزائر خلال العهد العثماني.

1. تعريف البارود.
2. المواد الأولية وطريقة الصناعة.
3. أهم مراكز الصناعة.

الفصل الأول:

أنواع الأسلحة النارية وصناعة مادة البارود في الجزائر خلال العهد العثماني:

أولا: أنواع الأسلحة النارية بمدينة الجزائر خلال العهد العثماني:

1 ـ تعريف السلاح:

هو أداة من أدوات القتال. وهو بالتحديد، الأداة القتالية وذخائرها ووسائط حملها, ومجمل الأجهزة العضوية اللازمة لتشغيلها. بشكل يؤمن سرعة التعامل مع الهدف, ودقة الإصابة, وتحقيق المردود الأقصى.[1]

ظهر السلاح مع بداية ظهور الإنسان الأول, وإحساسه بالحاجة إلى حماية نفسه ضد الحيوانات, وضد أقرانه. ولهذا انصب جهده على مواجهتهم من أجل تحقيق الأمن الغذائي بالبحث عن الغذاء, وتأمين الحماية النفسية تحت تأثير غريزة حب البقاء. وباعتبار هذه الأمور أساسية لا غنى عنها, تحتم على الإنسان أن يقوم باختراع أدوات ومعدات دفاعية وهجومية, صخر لها الإنسان بذكائه وقدراته الفكرية والعضلية لصناعتها بطرق وأساليب وتقنيات, اجتهد في ابتكارها وتطويرها, وذلك حسب التطور البشري والفكري الذي أوصلته أليه الحاجة.

ولقد تعددت استعمالات الأسلحة, فمنها ما يستخدم للاعتداء على الآخرين من أجل سلبهم ما يملكون بالقوة. إذ يمكن أن يؤدي ذلك للقتل, فهو في أصل صنعته موجه إلى شل أو جرح وحتّى قتل كائن حي (حيوان أو إنسان) مفردا كان أو جماعة. كما يتم استخدامه في الدفاع عن النفس, وعن الممتلكات والأرض أو الوطن ...إلى غير ذلك. ويمكن أيضا أن يستخدم لإنسان السلاح في عمليات الصيد.[2]

---

[1] الموسوعة العسكرية, ج4, المؤسسة العربية للدراسات والنشر, ط2, 1990م, ص268.

[2] محمد الطاهر العدواني, الحروب والأسلحة في عصر ما قبل التاريخ وفجر التاريخ إلى 1000 ق.م,سلسلة الموسوعة التاريخية للشباب, مديرية الدراسات التاريخية وإحياء التراث,منشورات وزارة الثقافة والسياحة, الجزائر, 1985م, ص19, 24, 25, 28.

ففي العصور الحجرية, كان السلاح عبارة عن أداة بسيطة مثل: الهراوة الحجرية أو الخشبية. واستمر الصانع في التفنن في تطويره لوسائل دفاعية أخرى كالمقالع والقذائف الحجرية ...وهكذا. وبتطور التفكير عند الإنسان, في إيجاد سبل أخرى لحماية نفسه, أخذ يطور هذه الأسلحة. وبمرور الزمن أصبحت تصنع من مواد مختلفة: كعظام الحيوانات, أغصان الأشجار, وتزود بأحجار مصقولة. مع ابتكاره لأسلحة دفاعية تقيه من الضربات منها: الدروع المصنوعة من الجلود والعظام.[1] وبعد اكتشافه لمعدني الحديد والنحاس, تقدم الإنسان في عملية التسلح. حيث صنع الفؤوس والسيوف والهراوات والسهام والرماح. إضافة إلى ذلك, فقد صنع عدة وسائل حربية مثل عربات القتال.[2]

أما إذا تحدثنا عن السلاح عند العرب, فقد عرف العرب أنواعا مختلفة من الأسلحة وبرعوا في استخدامها لأنها كانت عدّتهم في الدفاع عن النفس, ومواجهة العدو. وعملاً بقوله تعالى: ﴿وَأَعِدُّوا لَهُم مَّا اسْتَطَعْتُم مِّن قُوَّةٍ وَمِن رِّبَاطِ الْخَيْلِ تُرْهِبُونَ بِهِ عَدُوَّ اللَّهِ وَعَدُوَّكُمْ﴾.[3]لم يقفوا عند معرفة استخدامها, بل أنهم عملوا على توفيرها وتطويرها, وفقا لمتطلبات المعارك. وكانت أبرز الأسلحة التي استعملت في عهد الرسول صلى الله عليه وسلم هي: السيف والرمح والقوس والدرع, والخوذة.[4]بالإضافة إلى ذلك فإنهم قاموا بتطوير هذه الأسلحة. فظهرت منها القوس العربية التي ترمي عدة سهام دفعة واحدة.[5]

أما الأسلحة النارية في العصر الإسلامي فإن المصادر التاريخية تقول بأن أول استعمال لها كان أثناء حصار الطائف سنة 8هـ/630م.[6]كما استخدم خلال حصار

---

[1]الموسوعة العسكرية, ج4, ص268.

[2]ليلى مرابط, "باروديتان محفوظتان بالمتحف الوطني للآثار القديمة والفنون الإسلامية", حوليات المتحف الوطني للآثار, مجلة أثرية محكمة, العدد15, 1426هـ/ 2005م,عدد الصفحات 14, ص125.

[3]القرآن الكريم، سورة الأنفال, الآية 61.

[4]خالد جاسم الجنابي, تنظيمات الجيش العربي الإسلامي في العصر الأموي, وزارة الثقافة والإعلام, العراق, 1984م, ص149.

[5]لخضر درياس, المدفعية الجزائرية في العهد العثماني, ط1, دار الحضارة للطباعة والنشر, الجزائر, 2007م, ص9.

[6]سهيل زكار, المدفعية عند العرب, دار الفكر, لبنان, 1983م, ص335.

المسلمين للقسطنطينية سنة 54هـ/680م, أي في العهد الأموي. حيث استعمل من طرف البيزنطيين, لفك هذا الحصار وسمي بالنار اليونانية "الإغريقية".

وتزودنا المصادر العربية بنصوص عديدة, حول استخدام السلاح الناري في العهد العباسي, إذ كان الجيش يولي اهتماما كبيرا بهذا السلاح. وقد استخدم من طرف هارون الرشيد في حصاره لمدينة هرقل سنة 178هـ/ 806م.[1] ونفس الاهتمام يستمر في عهد الزيريين والفاطميين. فبظهور هذه القوة الجديدة "الفاطمية" أجبرت الخلافة الأموية بالأندلس على الاهتمام أكثر بهذا السلاح. وبقي هذا الاهتمام مستمرا حتى في عصر ملوك الطوائف وبعده.

ومهما كانت درجة الاعتماد على الأسلحة النارية أيام الأمويين والعباسيين والفاطميين, فإنها تبقى أقل شأنا من الوضع أيام الحروب الصليبية. ذلك أن العرب سجلوا في هذه الحروب تقدما عسكريا رائعا, غطى ميادين القتال وتصنيع السلاح وتطويره.[2]

أما فيما يخص الفترة العثمانية, فقد كانت صناعة الأسلحة الخفيفة تصمم من طرف الرابطات النقابية المختلفة. وتتمثل صناعتها في الأسلحة الخفيفة منها: الأسلحة البيضاء كالسيوف والدروع والرماح والخناجر. ومنها الأسلحة النارية كالبنادق والمسدسات. بينما الأسلحة النارية الثقيلة, والتي كانت تصنع في الترسانات (دور صناعة الأسلحة للدولة). علاوة على هذا, كانت الدولة العثمانية تستورد كميات معتبرة من العتاد الأوروبي. وكان أهم ممونيها في السلاح خلال القرنين 10. 11هـ / 16. 17م : الإنجليز والهولنديون. إضافة إلى هذا, كان الجيش العثماني يعيد استعمال الأسلحة التي يغتنمها من أعدائه أثناء الحروب.

[1] لخضر درياس, المرجع السابق, ص11.

[2] سهيل زكار, المرجع السابق, ص340.

2 ـ أنواع الأسلحة النارية:

هناك أنواع من الأسلحة النارية التي تعود إلى الفترة العثمانية في الجزائر, حيث نجد الأسلحة النارية الثقيلة كالمدافع بمختلف أنواعها وأحجامها. كما نجد الأسلحة النارية الخفيفة ومنها البنادق والمسدسات (الغدارات).

2 . أ . المدافع:(الشكل 1)

لقد زودت تحصينات مدينة الجزائر كلها بمدافع مختلفة الأنواع والأشكال, منها ما هو بسيط, ومنها ما هو غاية في الروعة والجمال.[1]بحيث أن الأتراك العثمانيون قد أقاموا تحصينات بأنظمة دفاعية قوية حول مدينة الجزائر، مجهزة بالقطع المدفعية المختلفة الأحجام والأنواع تحيط بالمدينة، وخاصة من جانب البحر على الشريط الساحلي.[2] أما فيما يخص المناطق القريبة من الأيالة فإن المدن الأخرى كانت بنفس التحصينات ولكن بأحجام وكثافة أقل. وهذا إن دل على شيء إنما يدل على اهتمام الحكام بتزويد الجزائر بأحدث وأفضل أنواع الأسلحة، من أجل ضمان الدفاع عن السواحل ضد الحملات الخارجية والأوروبية خاصة.[3]

من هنا فإن المدفع هو عبارة عن أنبوب يقذف بمقدوفاته بقوة البارود.[4] أو هو عبارة عن ماسورة "جعبة" كبيرة مصنوعة من معدن الحديد، أو البرونز مسدودة من

---

[1] علي خلاصي، المرجع السابق,،ص31.

[2] Le Tourneau R, La régence d'Alger et le monde turc, syndicat national des instituteur, Alger, 1953- 1954, p 87.

[3] سعاد الحداد، دراسة مجموعة الأسلحة الخفيفة للفترة العثمانية المحفوظة بمتحف الآثار القديمة، دراسة أثرية فنية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الآثار العثمانية، 2010.2011م, ص 44.45.

[4] موسوعةالحضارةالعربيةالإسلامية،المؤسسةالعربيةللدراساتوالنشر،دارالفارسللنشروالتوزيع،عمان،ص 175.

الخلف، مقسمة إلى ثلاثة أجزاء: الخلفي يساوي 6\2 من طول المدفع، والجزء الأوسط يعادل 6\1 من طول المدفع.[1]

ولهذه الماسورة أذنان يعادلان7/3 من طول المدفع.[2]وفائدتها التحكم في توازن المدفع فوق السرير، والمساعدة على حمله. والأجزاء الثلاثة للماسورة مفرغة من الداخل، تتخللها من الخارج نتوءات على شكل حلقات لتقوية القطعة، ويختلف عددها من مدفع لآخر. أما المسافة المحصورة بين هذه البروزات أو النتوءات تزخرف عادة بزخارف كتابية ونباتية أو حيوانية، ويتم تنفيذها على القالب أثناء تحضيره حتى إذا صب المدفع تبدو الزخارف بارزة على هيكله، والفراغ الداخلي للجعبة يعرف باسم "جوف المدفع"، بينما يسمى الخط الأوسط الوهمي الذي يتم عن طريقه بسديد القطعة أثناء الرمي "بمحور الجوف". في حين يعرف الجزء الخلفي للجوف "بالمغلاق". أما الثقب الذي يستخدم للإشعال فيسمى "بفتحة الإشعال" أو "فتحة الضوء"، وينتهي الجزء الأمامي في نهايته بجزء يعرف "بخافي اللهب".[3]

أن أول من أتقن استخدام المدافع في العهد الإسلامي هي الدولة العثمانية. وبها استعانوا على فتح القسطنطينية سنة 856هـ/ 1453م، وفي كثير من الفتوحات والحروب.[4]

. أنواع المدافع:

إن أولى المعلومات التي تفيدنا في معرفة بعض أنواع المدافع نجدها في كتاب الغزوات وفي التقرير السري الأسباني عن قوة الجزائر خلال سنة 939هـ/ 1533م، إذ

---

[1] Jobe J. La chouque(H), Cheator(Phe) Reichel(D) Histoire Illstrée De L'artillerie Italie 1984, p38.

[2] ابن أحمد غانم الأندلسي، العز والمنافع للمجاهدين في سبيل الله بالمدافع، مخطوط بالمكتبة الوطنية تحت رقم 1115، ص 34.

[3] لخضر درياس، المرجع السابق، ص 200. 201.

[4] موسوعة الحضارة العربية الإسلامية، المرجع السابق، ص 175.

يشير هذا التقرير إلى المدفعية التي تتكون من مدافع الحجارة "pierriers" بقسميها الكبيرة والصغيرة، والمدافع الطويلة المعروفة "بالقلبرنية" "coulevrine"، ومدافع البازية "fauconneaux" و"الجعب" "canons" وغيرها.[1]

أما عن هايدو فيصفها حسب عياراتها، وأحيانا يذكر معدنها سواء الحديد أو البرونز.[2] في حين يزودنا ابن غانم الأندلسي في القرن 11هـ/ 17م، بمعلومات مهمة حول أنواع المدافع التي كانت منتشرة في حوض البحر الأبيض المتوسط. وبالأخص دول الشمال الأفريقي، حيث صنفها إلى أربعة أصناف رئيسية هي:

1 ـ المدافع الطويلة (الطوال):

المعروفة بالقلبرنية، وسماها كذلك لكونها أطول المدافع وأمتنها من كثرة المعدن. تستعمل في الحصون والقلاع، وكذا في الرمي البعيد لغرض هدم الأسوار، ولهذا النوع من المدافع أجزاء كنصف القلبرانية، وربع القلبرانية التي تنقسم بدورها إلى ستة أنواع أهمها:

. الزربطان: وكرته تزن من خمسة إلى ستة أرطال.

. المنيون: وكرته تزن رطلين.

. الباز: ويرمي كرة تزن خمسة أرطال.

. نصف الباز: ويرمي كرة من ثلاثة أرطال، وهذه تستعمل في السفن لأنها قصيرة وخفيفة، سهلة الحركة.[3]

2 ـ المدافع الوسطى:

وهي المعروفة بالجعب "canon"، ولها أجزاء كنصف الجعبة وربع الجعبة، وأكثر استعمالاتها في هدم الحصون والأسوار ولا تحتاج من البارود قدر المدافع الطويلة. وتستعمل كذلك في السفن، حتى أنها أحيانا تسمى بمدافع "مؤخرة السفينة".

---

[1] أحمد تويق المدني، المرجع السابق، ص 277.

[2] Haédo D, Op. Cit, p 425.

[3] ابن أحمد غانم الأندلسي، المصدر السابق، ص 11.

2 . ب ـ البنادق والمسدسات:

على عكس الأسلحة النارية الثقيلة تعد البنادق والمسدسات من الأسلحة النارية الخفيفة، ذات وزن خفيف وعيار صغير، تستعمل من طرف شخص واحد يقوم بحملها واستخدامها في مختلف أوضاع الرماية. وهي عموما مكونة من ثلاثة أجزاء هي:

***الماسورة:**

أو السبطانة، أو كما تعرف محليا "بالجعبة" وهي عبارة عن أنبوب مصنوع من معدن الحديد، جدارها الداخلي به خطوط حلزونية وظيفة هذه الخطوط توجيه مقذوف البندقية عن طريق الدوران السريع حول محوره، فيخرج من فوهة الماسورة في خط مستقيم. بعد الماسورة مباشرة حجرة الانتفاخ، حيث يجري أطلاقها. يقابل الحجرة في جدار الماسورة ثقب صغير مضاعف الوظيفة.[1] الأولى: عملية الإشعال للشحنة فهو ثقب الإشعال. والثانية: تسريب قسط من الدخان الناتج عن احتراق البارود، فهو يقوم بعمل المدخنة ويعرف باسمه. [2]

***الجسم:**

وهو يضم كتلة الأجزاء المعدنية المتحركة، ومجموعة الزناد، وشعيرة التوجيه الخلفية، ولوحة مسافات الرمي وقبضة خشبية في أسفله.[3]

---

[1] ونترنغهام و بلاشفورد، الأسلحة والتكتيكات، ترجمة حسن بسام، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، 1981م، ص 42.

[2] يخرج 75 ٪ من الغازات والأبخرة من الفوهة، و25 ٪ من هذه الغازات الأبخرة يخرج من المدخنة (cheminée).

[3] الموسوعة العسكرية، ج 1، المرجع السابق، ص 200.

***الأخمص:**

ويعرف أيضا باسم "القدم"، وكذلك باسم "القوذان".[1] شكله مثلث تقريبا، وغالبا ما يحتوي في مؤخرته على قطعة حديدية تعرف "بالطبان"، كان يصنع من مادة الخشب وخاصة خشب الجوز. وقد يستبدل أو يغطى بهيكل معدني.[2]

1 ـ البندقية: (الشكل 3)

إن الاسم الشائع للبندقية في الجزائر هو "المكاحل" جمع "مكحلة"، أو البوارید جمع بارودة، وهي إحدى أنواع الأسلحة النارية الخفيفة. تتميز بماسورتها الملساء الجوف والطويلة، ظهرت خلال القرن 8هـ/ 14م، واستمرت حتى مطلع القرن 13هـ/ 19م.[3]

وقد مرت البندقية بمراحل تطور عديدة حتى اكتسبت شكلها ومميزاتها الحديثة منذ ظهورها أول مرة،[4] وسرعان ما أخذ هذا السلاح الناري يتطور فأصبح من السهل السيطرة عليه خاصة بعد تخفيف وزن البندقية وتحسين تصميمها، فظهر الزناد الفتيلي ثم الزناد الدولابي، إلى أن توصلوا إلى اختراع الزناد الصواني في منتصف القرن 10هـ/ 16م، لتصبح البندقية أقل تعقيدا وتكلفة، ويمكن تعميم استعمالها.[5]

ولقد رافق هذا التطور تطور سبطانة البندقية من حيث الطول، وحفر الأخاديد الداخلية للتمكن من أطلاق عدد كبير من الطلقات بين فترات تنظيف وصيانة سبطانة البندقية. والتطور الثاني في سبطانة البندقية يتعلق بآلية تلقيمها بالطلقات، حيث أن تلقيمها كان يتم من فوهة السبطانة الأمامية. ولقد جرت محاولات عديدة لتطوير آلية

---

[1] القوذان crosse، أصل هذه الكلمة تركي، وتعرف كذلك باسم "قندق"، أنظر:

-Bulletin de crrospondance Africaine, 5éme année, 1886, Fasciculese, I, II, Alger, p 45.

[2] الموسوعة العسكرية، ج 1، المرجع السابق، ص 201.

[3] ونترنغهام و بلاشفورد، المرجع السابق، ص112.

[4] الموسوعة العسكرية، ج 1، المرجع السابق، ص 201.

[5] نفسه، ص 204.

يمكن بواسطتها تلقيم البندقية من مؤخرة السبطانة (الماسورة)، مع إمكانية استخدام هذه الآلية في أطلاق طلقات متعددة بشكل متتالي من غير أن يعاد حشوها:

والأكيد أن هذا السلاح لم يثبت على آلية معينة، إذ ظل يتطور وفقا للاحتياجات المنوطة به، إلى أن وصل إلى الشكل المعروف في عصرنا الحالي.[1]

2 ـ المسدس: (الشكل 4)

أو "البشطولة" وتعرف كذلك باسم "الطبنجة". تعتمد نفس التقنيات والآليات المستعملة في البارودة، وكذلك الخمص (القدم) الذي صنع بشكل يمكن لليد الواحدة أن تحمله، وتستخدم بكل سهولة.[2]

كانت المسدسات في منتصف القرن 10هـ/ 16م يطلق بربط حبل محترق أو ثقاب كبريت بطرف حامل على شكل حرف "S". وباختراع المسدس الدولابي لم تعد هنالك حاجة لحمل اللهب لإشعال البارود في المسدس.[3]

مرّ تطور المسدسات بنفس المراحل التي مرت بها البنادق بما في ذلك مسدس الزناد الصواني، حيث أدخل عليها نظام القدح. وكانت مسدسات نظام القدح تحشى من الفوهة، وعندما صممت مسدسات ذات كبسولة القدح أصبحت تحشى من التراس.[4]

ولقد وجدنا من خلال المصادر التاريخية التي بحثنا فيها حول الموضوع أنها أوردت ثلاثة أنواع من الأسلحة النارية الخفيفة (البنادق والمسدسات)وهي:

---

[1] أمال رمادلية، الأسلحة المحفوظة بمتاحف الجزئر، دراسة أثرية فنية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الآثار العثمانية، 2012.2011م، ص 8.

[2] ونترنغهام و بلاشفورد، المرجع السابق، ص112.

[3] كانت المسدسات أو الغدارات عند معظم الجنود، بل قد نجد عند البعض مسدسين كانت توضع تحت الحزام في شكل محكم. أنظر: علي خلاصي، المرجع السابق، ص 31.

[4] أمال رمادلية، المرجع السابق، ص 69.

2 . أ ـ الأركبوز(Arquebuse):

أو ما يعرف " بالقرابينة " وهو سلاح ناري ذو طراز قديم.[1]تعد هذه البندقية أول سلاح ناري محمول، وقد استخدم في فرنسا نهاية القرن 9هـ/ 15م إلى غاية القرن 10هـ/ 16م. وذكر هايدو بأن الجيش الإنكشاري كان يتسلح بهذا النوع من البنادق، وبأن فئة من الأندلسيين كانوا متخصصين في صنع بنادق الأركبوز.[2]

2 . ب ـ الأسكوبيت(Escopette):

هي بندقية ذات فوهة واسعة،[3] استعملت منذ القرن9هـ/ 15م إلى غاية القرن 12هـ/ 18م، وخاصة خلال القرن 11هـ/ 17م. وكان الأتراك يحملون في تنقلاتهم الأسلحة البيضاء إلى جانب بنادق الأسكوبيت على الظهر داخل حمالة.[4]

2 . جـ ـ الموسكي(Mousquet):

أو ما يسمى ببندقية الفتيل، وهي بندقية من النوع القديم كانت تطلق بفتيلة ملتهبة.[5] وهي سلاح ناري استعمل خلال القرنين 10هـ/ 16م و 11هـ/ 17م. كما أن هذا النوع من البنادق ذات الفتيل كانت تصنع في مدينة الجزائر، وكانت ترصع بالفضة والعاج أو العظم.[6]

---

[1]عبد النور جبور وسهيل إدريسي، المنهل، قاموس فرنسي عربي، دار الآداب، ط 39، بيروت، لبنان، 2008م،ص 68.

[2]Haédo D, Op. Cit, p 77.

[3]عبد النور جبور وسهيل ادريسي، المرجع السابق، ص 406.

[4]سعاد الحداد، المرجع السابق، ص 71.70.

[5]عبد النور جبور و سهيل ادريسي، المرجع السابق، ص 686.

[6]سعاد الحداد، المرجع السابق، ص 70.

3 ـ أهم مراكز صناعة الأسلحة النارية:

كانت مراكز صناعة الأسلحة توجد بالمدن الكبرى كقلعة بني راشد وقسنطينة والجزائر، ففي مدينة الجزائر كان يوجد مصنع لصنع المدافع وتشكيل القنابل مقام خارج المدينة بضاحية باب الوادي ويعرف لدى السكان " بدار النحاس " تحول مع بداية القرن الثاني عشر هجري/ الثامن عشر ميلادي، إلى مصنع لصناعة المدافع وتشكيل القنابل من مادة الحديد فقط، كما تشير إلى ذلك وثيقة مؤرخة في عام 1118هـ /1706م، ومع نهاية القرن الثاني عشر هجري/ الثامن عشر ميلادي أصبح الأوربيون يتولون الإشراف عليها، هذا وقد توقف هذا المصنع عن الإنتاج عام 1223هـ/1808م بسبب قدم تجهيزاته، وقد بقيت البناية الضخمة والفرن العالي، يشهد على مساهمته الفعالة في تجهيز الجزائر بما تحتاج إليه من سلاح لرد الهجمات الأوربية المتكررة.

هذا بالإضافة إلى الورشات العديدة التي كانت تصنع بها البنادق بمناطق بني راشد، وجرجرة والقرقور والحضنة والزيبان وميزاب.

ومن أهم مراكز صنع الأسلحة النارية بهذه المناطق: قلعة بني راشد التي حافظت العائلات الأندلسية والتركية بها على صناعة البنادق منذ القرن العاشر هجري/ السادس عشر ميلادي، وقلعة بني عباس، وقرى فليسة حيث كانت تصنع البنادق الجيدة المرصعة بالفضة والمرجان[1]، والتي تفننوا في صنعها وزخرفتها، فهي تعد بالفعل من أجمل التحف المعدنية وقتذاك، وأضف إلى ذلك البنادق الطويلة التي صنعها ونقشها سلاحيو القبائل، فتلك البنادق والمسدسات المصنوعة بكيفية رفيعة، كانت بمثابة أسلحة الأبهة الخاصة بالقادة الجزائريين، وكانت أحيانا تعد من أجمل الهدايا الثمينة التي كان يهديها باشا

[1] ناصر الدين سعيدوني والمهدي الشيخ بوعبدلي، المرجع السابق، ص66.

الجزائر إلى السلطان بأسطنبول[1]. وكذلك قرى وادي ميزاب، ومدينة تقرت وبوسعادة التي اختصت بها عشر محلات في صنع الأسلحة النارية.[2]

[1] ناصر الدين سعيدوني والمهدي الشيخ بوعبدلي، المرجع السابق، ص61..

[2] نفسه، ص66.

ثانيا:صناعة مادة البارود في الجزائر خلال العهد العثماني:

1 ـ تعريف البارود:

قبل الحديث عن البارود لابد من التطرق والإشارة إلى النار الإغريقية.[1]يطلق هذا الاسم على سائل محرق استعمل كسلاح من قبل البيزنطيين في حروبهم البحرية منذ عام 54 هـ / 674 م، وهي عبارة عن مزيج مركب من المواد سريعة الاشتعال: النفط والكبريت والقار.[2] وكانت لهذه المادة خاصية الاحتراق حتى على سطح الماء لذلك سميت أيضا بالنار السائلة أو البحرية. وكانت تلقى على الآدميين ومختلف أدوات الحصار المصنوعة من الخشب، وكذا السفن.[3]

يرجع اختراع النار الإغريقية إلى الكيميائي " كالينوس البعلبكي " من بعلبك وذلك سنة 50 هـ/ 670 م والذي نقلها إلى القسطنطينية. بقيت مواد تركيبها مجهولة حتى اطلع عليها العرب،[4] وهي عبارة عن مزيج من الكبريت، وبعض الصمغ والدهون يطلقون بها أسطوانة نحاسية ويقذفون منها السائل مشتعلا أو يطلقونه على هيئة كرات مشتعلة ويوصف استعمالها بالطريقة التالية: كان المزيج المحرق يعبأ في قدور كبيرة، توضع على متن سفن حربية سريعة تسمى "دورمون"، وعند الاستعمال يسخن ويضخ في أنبوب من النحاس ينتهي بمحقن يوضع في مقدمة السفينة ويسمى "سيفوناريوس". تنفث المادة السائلة على سفن الأعداد والتي تلتهب بصفة تلقائية، وفي بعض الأحيان كانت تغمس

---

[1] عبد الرحمن زكي، الجيش المصري في العصر الإسلامي من عين جالوت إلى رشيد (1260 هـ – 1807 م)، ج2، مطبعة الكيلاني، ص 50.

[2] القار: مادة سوداء تطلى بها السفن، وقيل هو الزفت، أنظر: المنجد في اللغة والإعلام، دار الشرق بيروت، ص 662.

[3]Renaud et Favé, Ou feu grégeois, des feux de guerre et des origines de la poudre à canon chez les arabes, les persans et les chinois, 1849,p 315.

[4] عبد الرحمن زكي، المرجع السابق، ص 50.

في هذه المادة المحرقة سهام بعبوات نارية قصد إحراق المراكب المزفتة خاصة. وعرفت "بالسهام الخيطية".[1]

استخدمت النار الإغريقية على نطاق واسع، حيث تعرف العرب على تركيبتها الكيمائية فانتشر استخدامها حيث أصبحت العنصر الأساسي للعمليات الهجومية. كانت تستخدم بواسطة المنجنيق. ليس لها أي قوة طاردة ولا تستعمل في رمي المقذوفات لأنها لا تحتوي على أي مركبات انفجارية.[2]

ولقد بقيت النار الإغريقية السلاح الأشد فتكا لفترة زمنية طويلة، حيث استعملت خاصة من قبل المسلمين ضد البيزنطيين لمدة قرون من الزمن، أي إلى غاية القرن الرابع عشر. حيث كان اكتشاف البارود قفزة نوعية في تطور السلاح وتنوع ميادين استعماله[3]

أما فيما يخص مادة البارود، فنقول بأن البارود هو الاسم الشائع لمخلوط ميكانيكي يتكون من مسحوق ملح البارود (Salpétre)، ونترات البوتاسيوم (Nitrate de potassium)، والفحم النباتي (Charbon)، والكبريت (Soufre) بنسب متفاوتة، ويختلف مظهره بين مسحوق دقيق جدا وحبيبات صغيرة مصقولة، وكتل صلبة منتظمة، ويتراوح لونه بين الأسود، والأسود الضارب إلى اللون الرمادي والبني، وذلك حسب نوع الفحم المستعمل، ودرجة تلميع وصقل حبيباته، بإضافة مادة الغرافيت (Graphite) إليه.

وللبارود قابلية شديدة للاشتعال سواء في الهواء الطلق أو في حيز محصور، وهو يحرق بسرعة عالية، واحتراقه في حيز محصور يولد ضغطا عاليا خلال برهة وجيزة، وبالتالي يمكن استخدامه كمادة دافعة[4]

---

[1]Reinaud et Favè, Op. Cit, p 315.

[2]Ferdinars I, l' art militaire et les armes au moyen âge en curope et dan le proch orient, t2, bibliothéque historique, Paris, 1946, p 465.

[3]Frederich M, Les armes a fus du xix siècle, encyclopédie visulle, bordasa, p10.

[4] الموسوعة العسكرية ، ج1،المرجع السابق، ص 164.

يعتبر ابن سينا [376- 428 هـ/ 980- 1036 م] هو أول من تحدث عن ملح البارود وعرفه بأنه الحجر الذي يتولد عليه الملح المسمى " زهرة أسيوس ".[1] وقد سمي عند الإيرانيين باسم "نماكي صيني ". أما عند العرب فقد عرف بعدة أسماء منها: الثلج الصيني، ملح الحائط، ملح الدباغين، الدواء ... وغيرها. حيث يشير ابن البيطار المتوفي سنة [646 هـ/ 1248 م] إلى أن التسميات سالفة الذكر عرفت في المغرب بلفظة " بارود "[2]

وقد أورد السوري حسن الرماح المتوفي سنة [694 هـ/ 1294 م] في كتابه عن الحرب والناريات حوالي سنة 678 هـ/ 1280م، أورد كلمة دواء للدلالة عن مكونات البارود نظرا للتشابه بين البارود المركب من عدة عناصر : كالملح والفحم والكبريت والدواء المركب هو الآخر من عدة عقاقيره.

أما الكتبي المتوفي سنة 710 هـ/ 1310 م فقد شرح كلمة البارود بأنها لا تعني سوى ملح البارود.[3]

هذا وقد انتشرت عدة مرادفات للفظة البارود في العالم الإسلامي وهي مرادفات محلية مثل الكسكسي الأسود " كسكسي أبركان " في بلاد القبائل،[4] لما بينه وبين الكسكسي " الطعام " من تشابه في التحبيب، كما سمى في ليبيا " بارق " للشبه بينه وبين لهب البارود عند الانفجار.

لكن في تركيا أصبحت لفظة البارود تسمى عند العثمانيين بباروت، فيما يشير الكاتب المصري الحقاجي المتوفي سنة 1069هـ/ 1659م في كتابه شفاء الغليل، بأن الكلمة تكتب بالدال لا بالتاء [5]

---

[1] Mercier M, Le feu gregeois, paulgeuthner, Paris, 1952, p113.

[2] Colin G, Barud un eneyclopedio de l' islam, t.i. cditionleidenbrill, 1975, p 1087.

[3] لخضر درياس، المرجع السابق، ص 22.

[4] Colin G, Op. Cit, p 1088.

[5] لخضر درياس، المرجع السابق، ص 23.

استخدم العرب البارود في القرن السابع هجري/ الثالث عشر ميلادي في حرب المسلمين بالمغرب، ونرى ذلك صريحا في كلام ابن خلدون عن قدوم أبي يوسف سلطان مراكش لفتح سجلماسة سنة 671هـ/ 1273م: «... ونصب عليها آلات الحصار من المجانيق، والعرادات، وهندام النفط القاذف بحصى الحديد، ينبعث من خزانه أمام النار الموقدة في البارود ...».[1]

أما ابن غانم الأندلسي، فيقول بأن استنباط مادة البارود كان على يدي الراهب الإنجليزي روجر باكنRoger Bacon. كان يشتغل بالكيمياء حيث كان يريد تقطير ملح البارود والكبريت فوقعت شرارة نار واشتعلت بقوة فضيعة.[2]وهناك من المؤرخين من زعم بأن البارود هو من قديم الزمن ببلاد الصين فقد عرفوا خواصه.[3] لكن بعض مصادر تشير إلى أن ما عرفه الصينيون كان "ملح البارود" وتركيبه الكيميائي نترات البوتاس، وهو ما يعرف " بالبارود الأسود الخام ". وهي التي عرفها الصينيون واستخدموها بطبيعتها دون أي تغيير.[4]

والواقع أن للعرب السبق في استخدام البارود، وإن لم يكونوا اخترعوه، فلا أقل من أنهم أوصلوه إلى ما عرف به اليوم في الأجيال الوسطى، وفي هذا القول شاهد صريح على أن البارود كان معروفا عند العرب وكانوا يستخدمونه في حروبهم قبل الشوارتر بنحو نصف قرن. وهم الذين وضعوا نظرية تركيب البارود المندفع.[5]

أما عن استخدام البارود في الجزائر خلال العهد العثماني، فيقول صاحب كتاب الغزوات: "ولما عزم خير الدين على فتح حصن البنيون لم يجد عنده من البارود ما يقوم

---

[1]عبد الرحمن ابن خلدون، كتاب العبر وديوان المبتدأوالخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر، ج7، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 1922 م، ص 388.

[2]إن أحمد غانم الأندلسي، المصدر السابق، ص 121.

[3]المعلم بطرس البستاني، " البارود "، دائرة المعارف، مج الخامس، مطبعة المعارف، 1881 م، ص 76.

[4]برودل فرناند، الحضارة المادية والاقتصادية والرأسمالية، ترجمة مصطفى ماهر، دار الفكر للدراسات، القاهرة، 1993 م، ص 526 – 527.

[5]علي جمعان الشكيل، الكيمياء في الحضارة الإسلامية، دار الشروق، القاهرة 1989 م، ص 138.

بذلك لتوزيعه في الحروب المتقدمة فأمر المعلمين بصنعه".[1]ومن ثم فإن صناعة البارود في الجزائر قد امتهنت قبل بداية القرن 10هـ/ 16م. والراجح أنها انتشرت على يد الأندلسيين النازحين في القرن التاسع هجري/ الخامس عشر ميلادي. وهو ما يؤكده فيرو فيما أورده حول تزويد الأمير عبد العزيز "سلطان قلعة بني عباس" للحامية الإسبانية ببجاية ببارود المكاحل.[2] بالإضافة إلى أن فكرة وجود المعلمين في صناعة البارود بالجزائر، وبلاد القبائل دليل أيضا على انتشار هذه الصناعة في كل الأيالة، وخاصة لدى حاميات الثغور.[3]

2 ـ المواد الأولية وطريقة الصناعة:

تتشكل المواد الأولية المستخدمة في صناعة البارود من الملح والكبريت والفحم:

2 . أ ـ ملح البارود:

يوجد ملح البارود عادة في الأماكن المهجورة، وفي الكهوف وعلى الأسوار و الجدران. ولذلك يعرف أحيانا بملح الحائط ، وفي المواضع التي تستقر فيها الأغنام من قوة بولها ، وفي المزابل العتيقة التي يبول الناس فيها، خاصة إذا كانت هذه الأماكن مغطاة من المطر كما أنه يوجد في أماكن أخرى طبيعية مثل الملح العادي.[4]

---

[1] مجهول، غزوات عروج وخير الدين، تحقيق نور الدين عبد القادر، مطبعة رودومي، الجزائر 1934م، ص 67.

[2]Feraud CH, Histoire des villes de la province de constantine, (Bougie) constantine, 1869, p 177.

[3]لخضر درياس، المرجع السابق، ص 43.

[4]أحمد بن سحنون الراشدي، الثغر الجماني في ابتسام الثغر الوهراني ، تحقيق وتقديم المهدي بوعبدلي، وزارة التعليم الأصلي والشؤون الدينية، سلسلة التراث، قسنطينة ،1973م ص202.

2 . ب ـ الكبريت:

إن أغلب مادة الكبريت المستعملة في صناعة مادة البارود في الجزائر خلال الفترةالعثمانية، كانت تستورد من الخارج. إذ أن بعض المناطق تقوم بتغطية حاجياتها من هذه المادة باستقدامها من أوروبا.[1]

أما الأماكن الصناعة ببلاد القبائل فكانت هذه المادة تجلب من الجزائر العاصمة أو قسنطينة أو من تونس.[2] لتصفيتها وتحضيرها للصناعة، فإنها تطبخ في قدور من الفخار. وعند الغليان يذوب الكبريت وتخرج منه رغوتها، وما يكون عالق بها من الشوائب عن طريق استخدام معلقة من النحاس مثقوبة القعر، ثم يترك ليجف. وبعدها يدق جيدا ليصبح دقيق ويغربل فيصبح جاهزا للاستعمال.[3]

2 . جـ ـ الفحم:

إن الأشجار التي تستخدم أخشابها في صناعة الفحم الخاص بصناعة البارود هي: البندق، البلوط، الزرجن، الدفلة، وكان يفضل حرقها مرتين ليكون الحرق جيدا.[4] ثم يدق حتى يصير غبرة ، ويغربل في غربال ضيف، أما عن المناطق التي تقوم بإنتاج هذه المادة فهي المناطق الجبلية، التي تتوفر فيها الأخشاب، "كبلاد القبائل، ومنطقة جيجل، وبجاية، والأوراس. وكذا المناطق الجنوبية التي كانت تستغل بصفة خاصة شجرة الدفلة. وفي كثير من المناطق كان صناع البارود ويستعملون بدل الفحم رماد شجر البلوط.[5]

---

[1]Shaw TH ,Voyage dans la régensd'alger, 2éme édition boujlama, Tunis,1980, p28

[2]Hanoteau et le tourneaux, la kabylie et les coutumes kabyles, T.I,2é éd, paris, 1893,.p533.

[3]لخضر درياس، المرجع السابق، ص 53.

[4]إبن أحمد غانم الأندلسي، المصدر السابق ، ص 94.

[5]Shaw, Op. Cit, P27

ـ طريقة صناعة البارود :

حسب فيلوتvillot إذا ما توفرت هذه المواد الثلاث تطحن جيدا، ثم يضاف إليها الماء وتحرك حتى تختلط وتمزج مع بعضها البعض، وبعدها تترك في الهواء حتى تجف ومنها نحصل على عنصر البارود.[1]

أما عن ابن أحمد غانم الأندلسي فيقول بأنه وبعد تحضير ملح البارود والفحم والكبريت، وتنقيتها من الشوائب يتم مزجها بمقادير معروفة وهي خمسة أجزاء ملح البارود وجزء كبريت، وجزء فحم، بينما نجد في بلاد القبائل أن المقادير هي: 75% ملح، و12.5% فحم، 12.5%. وتوضع في المهراس للدرس، ومن المستحسن أن يكون المهراس من الحجر أو الرخام أو الخشب، وتدق هذه العناصر مع بعضها البعض جيدا، وينبغي أن تكون يد المهراس من خشب البلوط أو عود الشوك أو النشم أو من الدردار، وخاليا من أي مسمار تجنبا لاشتعال النار.

بعد عملية الدق، يغربل الباقي يعاد دقه وغربلته ثانيا، أما إذا كانت المواد مدروسة كل على حدى فإنه يؤخذ من ملح البارود خمسة أجزاء ومن الكبريت جزء، ومن الفحم جزء، وتخلط الثلاثة، وترد إلى المهراس للدق امتزاجها، عندها يضاف إليها الماء، ويحرك بالعظم، ثم يغربل بعد أن تضاف إليه ست أو ثماني حجيرات بحجم البيض فيحبب بسبب تلك الحجيرات وتسقط الحبوب الصغيرة وتبقى الحجارة. أما الذي سقط من الغربال فانه تعاد غربلته من جديد، وترجع للغربال الأول مع الحجارة، وبعد الفراغ من هذه العملية يجعل البارود فوق قماش من صوف أو بطانة، يمسكها رجلان كل من جهة بعد إضافة الحجرات، وخلطها عن طريق تحريك البطانة ثم يترك ليجف ويبدأ في الاستعمال.[2]

---

[1] Villot C, Mœurs et institutions des indigenes de l'Algerie, Paris, 1875, P291.

[2] ابن أحمد غانم الأندلسي، المصدر السابق، ص 93. عن لخضر درياس، المرجع السابق، ص 54.

ثالثا: أهم مراكز الصناعة:

عرفت صناعة البارود بالجزائر خلال الفترة العثمانية في كل من الجزائر وتلمسان وقسنطينة و معسكر ووهران ومستغانم ومليانة والمدية وغيرها.[1]ففي دار السلطان كان الاهتمام بصناعة مادة البارود كبير، حيث خصصت له ورشات خاصة أو تابعة للدولة. وهي عبارة عن وحدات صناعة ضخمة يقوم بالعمل فيها مجموعة كبيرة من العمال يرأسهم أمين الباروديين منها: مصنع بارود الجزائر، ومصنع القصبة، [2] ومصنع البارود الخاص بالداي .

أما فيما يخص بلاد القبائل، فقد كانت تقوم باستخراج ملح البارود من جبالها. إضافة إلى استقدامها من مدينة الجزائر وقسنطينة، إذ اشتهرت أيضا هذه الصناعة بقرية آيت العربة التابعة لقبيلة بني يني[3].

أما في نواحي قسنطينة فقد ازدهرت صناعة البارود بشكل كبير، خاصة عند قبيلة ريولة التي توفرت على مادة الملح. إضافة إلى مصنع البايلك الموجود داخل مدينة قسنطينة.[4]

وفي منطقة الغرب الجزائري فقد توفرت سباخ منطقة أرزيو وتلمسان على مادة الملح البارود، إضافة مدن وهران ومستغانم التي تعد من المدن الهامة في صناعة البارود، هذا وقد وجد عدد كبير من ورشات تصفية الملح في كل من بسكرة وبلاد القبائل.[5]

---

[1]Reget et Carette A, Algérie, 2é, Edition bouslama, Tunis, 1980,p31.

[2]DevoulxA ,Tachrifat, Recueil de notes Historique sur l' ancienmeRegence D'alger.1852.p48

[3]Reget et Carette, Op. Cit, p31.

[4]Peysomel et Desontaint, Voyage dans les Régences De Tunis et d' Alger I Gide, Paris,1838. p343.

[5]Shaw TH Oop. Cit, p22.

وعن هذه الصناعة في الجنوب فهي مزدهرة وتعد من الصناعات المربحة نظرا لتوفرها على المواد الأولية الخام بها. كمنطقة خنقة سيدي ناجي، وواحات الزيبان وعلى حافة وادي الجرف حيث توجد كميات كبير تقوم باستخراجه قبيلة أولاد نايل .والذي كان يعرف بالبارود الجرفي. [1]

يوجد ملح البارود بكميات وافرة كذلك في منطقة الحضنة بمدينة المسيلة، كمنطقة الهامل وبوسعادة وغيرها.[2] إضافة إلى منطقة الأوراس.

أما عن منطقة وادي ريغ فقد انتشرت هذه الصناعة لاحتواء أرضها على الأملاح، كما يوجد أيضا بوادي ميزاب والواحات ونواحي منطقة أولا سيدي الشيخ، وواحات تيميمون وقبائل الطوارق وبلاد السودان[3].

لكن وبالرغم من توفر المواد الأولية وخاصة مادة ملح البارود، وانتشار هذه المواد الخاصة بصناعة مادة البارود في مراكز متعددة عبر أيالة الجزائر، إلا أن الصناعة المحلية لم تكن هي المصدر الوحيد المعتمد في توفير هذه المادة لتغطية حاجيات الجزائر، إنما هناك مصادر خارجية مثل:

1-المساعدات والهدايا التي تقدمها الدولة العثمانية من جهة، وبعض الدول العربية.

2-الكميات التي تقدمها الدول الأوربية عن طريق:

أ- الإتاوات المستحقة للأيالة مقابل ضمان أمن تجارتها في البحر المتوسط.

ب- الشراء، خاصة من بريطانيا واسبانيا ودول نهر الدانوب.

ت- الهدايا.

---

[1] Carette A, Exploration Scientifique de l'algiériependanles année 1840.1841.1842.Imprimerie Royale. Paris, 1844, p 231.

[2] محمد العربي الزبيري، التجارة الخارجية للشرق الجزائري، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، 1972م،ص 165.

[3] لخضر درياس، المرجع السابق، ص46.

3-البارود الذي يأتي عن طريق الغنائم.[1]

ومنه نستخلص بأنه وبفضل اختراع مادة البارود، شهدت الأسلحة وحققت وثبة عملاقه، بحيث تطورت الأسلحة بسبب هذه المادة ودخلت مرحلة جديدة شملت القرون الوسطى، وعصر النهضة، والعصر الحديث، كما أدى هذا الاختراع المهم واستثمار قوة دفع الغازات الناجمة عن اشتعاله أو انفجاره، إلى تعديل السلاح بشكل جدري، وانتقاله من السلاح الأبيض إلى السلاح الناري. فظهرت المدافع والبنادق والمسدسات وأدخلت عليها تحسينات تتعلق بالوزن ونوع القذائف والوزن وأساليب الإطلاق والتلقيم وطول المدى.[2]

[1] لخضر درياس، المرجع السابق، ص47.

[2] الموسوعة العسكرية، ج4، المرجع السابق، ص286.

الفصل الثاني:

صناعة البارودية في الجزائر خلال العهد العثماني

أولا: صناعة البارودية.

1. تعريف البارودية وتاريخ ظهورها.

أ. تعريف البارودية.

ب . تاريخ ظهور البارودية.

2. صناعة البارودية في الجزائر خلال العهد العثماني.

أ. كيفية حملها واستخدامها.

ب . أهم مراكز الصناعة.

ثانيا: تقنيات صناعة البارودية.

1. المواد الأولية.

2. الأدوات المستخدمة في الصناعة والزخرفة.

3. تقنيات الصناعة.

الفصل الثاني:

صناعة البارودية في الجزائر خلال العهد العثماني:

أولا: صناعة البارودية:

بعد جلب البارود من المخازن، وبعد القيامبعملية توزيعه وتقسيمه على الجنود، يتم وضعه في قوارير صنعت خصيصا لهذا الغرض. وعرفت بقوارير البارود. فما هو مفهومها؟ ومتى كان ابتكار هذا النوع من القوارير؟ وكيف تستخدم؟ وما هي أهم مراكز صناعتها؟

1ـ تعريف البارودية وتاريخ ظهورها:

1 . أ ـ تعريف البارودية:

لقد ورد اختلاف بين الباحثين في تحديد وضبط أصل مصطلح البارودية. إذ أنهم لم يتفقوا على مصطلح واحد، فكل من يتعرض إلى شرحها يطلق عليها تسمية معينة، وذلك حسب الوظيفة التي تشغلها، أو بالنظر إلى الشكل الذي تتخذه. فقد حدد يحي الشهابي في معجم المصطلحات الأثرية وشرحها بمعنى بارودية أو جعبة البارود. [1]كما وردت عند محمد بن شنب بمصطلح "بلسكة" ضمن الكلمات التركية والتي شرحها بـ "الفشك" أو " البلاسقة" أو "بلسقة" أو جعبة البارود. وكل هذه المصطلحات تعني بارودية.[2]

هذا وقد ذكر Devoulx مصطلح poudriere والذي كان يقصد به بارودية. [3] أو كما وردت في القواميس العامة،

---

[1]يحي الشهابي،معجم المصطلحات الأثرية بالفرنسية والعربية، دمشق، 1387هـ/ 1967م، ص 287.

[2]Ben Cheneb M, Mots Turcs et persans conserves dans le parler Algerien, Alger, 1922, p22.

[3]Devoulx A, Tachrifat, Reueil de nores historique sur l'Ancienne Regence d' Alger, Alger, 1852, p 39.

مثل المنهل بمعنى مخزن البارود أوعلبة البارود.[1] هذا وقد أطلقت عليها أيضا تسميات مختلفة حسب الشكل الذي تتخذه. فكانت تتخذ الشكل الإيجاصي أو الكمثري، لذلك أطلق عليها تسمية كمثرة أو إيجاصة.[2] كما ذكرت بلفظة قرن البارود لأنها جاءت في شكل قرون الحيوانات.[3]غير أن هذا المصطلح ورد أيضا عند Mercier بمعنى مختلف، بحيث أطلقه على قوارير أو قدور النفط.[4] وهي عبارة عن أوعية من الطين كان يخزن بها النفط، وهي بحجم أكبر من البارودية بكثير.

إلا أن العبّادي ذكر مصطلح آخر وهو اسم النفطية أو البارودية،[5] قاصدا به الفئة الذين يشرفون على إطلاق صواريخ النفط، والصواعق على العدو.

وقد ذكرها درياس لخضر وعرفها بقوارير البارود، مشبها إياها بالزمزميات وهي عبارة عن نوع من الأواني إن صح التعبير، كانت تستعمل في حمل الماء عند السفر.[6] وهو كذلك ما ورد عند عفيف بهنسي.

ومما سلف ذكره فقد استنتجنا بأن أنسب مصطلح هو جعبة البارود أو البارودية فهي الأقرب إلى المعنى، إذ أنها مشتقة من كلمة البارود وهي المادة التي صنعت البارودية لغرض حملها.

والبارودية هي عبارة عن علبة صنعت لحمل مادة البارود، وهي من بين أهم الأغراض والمستلزمات التي يحملها الجندي معه أثناء المعارك والحروب. ترافق بذلك البندقية. وبذلك فهي تصنف ضمن العتاد العسكري.

---

[1] عبد النور جبور وسهيل إدريسي،المرجع السابق، ص 952.

[2] Ricard P, Les arts et industries du nord de l'Afrique arts ruraux, Paris, 1924, p 19.

[3] ونترنغهام و بلاشفورد، المرجع السابق، ص 104.

[4] أحمد المختار العبادي، "عرض لكتاب البارود والأسلحة النارية"، مجلة الهيسبيرس، عدد الصفحات 274267، 1959م، ص 269.

[5] نفسه، ص 269.

[6] لخضر درياس، المرجع السابق، ص 65.

اتخذت البارودية أشكالا عديدة، كما صنعت بأحجام متفاوتة، ولكنها متوسطة الحجم لكي يكون حملها يسيرا. ولم يكن التنوع في الشكل أو الحجم فحسب، وإنما ظهر التنوع كذلك في المواد المستخدمة في صناعتها وزخرفتها.

فمن حيث الشكل، فقد وجدت لها أشكال دائرية ومضلعة ومعينة... إلى غير ذلك. وكانت فردية أحيانا وأحيانا أخرى زوجية.[1]

أما من حيث الحجم، فقد صنعت بأحجام معينة ومحددة. بحيث تتحدد بذلك كمية البارود الذي تحمله. وبذلك أيضا يتحدد عدد الطلقات، فمثلا إذا كانت البارودية تتسع لكمية من البارود تقدر بـ ½ كغ، فإن عدد الطلقات التي ستخرج من البندقية تعادل 30 طلقة نارية.[2] وبالتالي فإن حجم البارودية وسعتها وكمية البارود التي تملؤها، هي ما يحدد عدد الطلقات النارية.[3]

وأما فيما يخص المواد المستعملة في صناعتها، فإنها متنوعة كذلك. إذ نجدها مصنوعة من الخشب والعظم والنحاس، وهذا إضافة إلى المواد المستخدمة في زخرفتها، والتي تكون أحيانا مواد أغلى كالذهب والفضة ، والأحجار الكريمة.[4]

وقد نفذت على هذه المصنوعات زخارف متنوعة، بأشكال هندسية ونباتية محورة وكتابات ورموز فنية مختلفة.[5]

---

[1] لخضر درياس، المرجع السابق، ص 65.

[2] Francois A, Dictionnairs militaire portative, t 3, Paris, 1758, p 163.

[3] ونترنغهام و بلاشفورد، المرجع السابق، ص 109.

[4] لخضر درياس، المرجع السابق، ص 65.

[5] Salama P, Recherches sur scultuegeometrique Traditionnelle, Ruvue du MinistereAlgerien du Tourisme, N° 16, p 30.

1 . ب ـ تاريخ ظهور البارودية:

تطلب استخدام الأسلحة النارية الخفيفة عدة ملحقات تتبعها. منها حاوية الطلبات، أدوات تفكيك الرتاج، قنبلة إشعال، وفاحصة بارود ...إلى غير ذلك من المستلزمات التي يحتاجها الجندي في ميدان المعركة. والبارودية باعتبارها إحدى هذه الأدوات فقد لقيت اهتماما كبيرا من طرف صناع البنادق، على غرار بقية التجهيزات الضرورية.[1]

أما عن تاريخ ظهور البارودية، فأن تحديده يعد أمرا صعبا. حيث أن كل الباحثين الذين تعرضوا بالدراسة للأسلحة، يعرضون صورا لبعض الباروديات التي ترجع إلى القرنين 11هـ/ 17م و 12هـ/ 18م[2]. دون تقديم أية معلومات حول تاريخ استعمالها والأشكال التي ظهرت عليها في البداية.

ولكن من المرجح أن أول استعمال للباروديات كان بعد انتشار بندقية الفتيل أي في منتصف القرن 10هـ/ 16م. إذ أنه وبعد جلب مادة البارود من المخازن وتوزيعها علي الجنود يقومون بوضعه في قوارير البارود.[3] هذا ما يفسر أن البارودية ظهرت حينما دعت الحاجة والضرورة لحمل البارود. حيث أصبح الجندي مجبرا على حمله معه أثناء الحروب والمعارك.

وبالتالي يمكننا أن نتصور أنها كانت بأشكال بسيطة في بداية ظهورها، على غرار الأسلحة التي كانت تستخدم وقتئذ. ولكن مع مرور الوقت، أخذت في التطور شيء فشيء بحيث اهتم الإنسان أو الصانع بتطويرها، بقدر اعتنائه بتطوير الأسلحة. فظهر هذا

---

[1] نورث أنثني، الأسلحة الإسلامية،ترجمة سمير عبد الرحيم، الدار العربية للموسوعات،لبنان، 2000م، ص 26.

[2] Rid W, Histoire des armes, Paris, 1969, pp 135,139,151.

[3] لخضر درياس، المرجع السابق، ص 65.

التطور في أشكالها ومواد الصناعة المختلفة، كما أبدع الصانع وتفنن في أساليب صناعتها وتقنيات زخرفتها.[1]

2 ـ صناعة البارودية في الجزائر خلال العهد العثماني:

عرفت الجزائر نشاطا اقتصاديا وصناعيا ملحوظا في العهد العثماني، في مختلف المجالات. كما شهدت حركة صناعية شملت أغلب المهن،[2] وانتشرت الحرف اليدوية فكثرت الورشات والمصانع الخاصة بذلك. ومما ساعد على هذا التطور هو قدوم جماعات كثيرة من مهاجري الأندلس واستقرارها بالمناطق الساحلية. فأصبحت بعض المدن مثل قسنطينة والجزائر وتلمسان ...وغيرها، تعج بالصنائع والحرفيين الذين كانوا يزاولون مختلف المهن والصناعات في ورشاتهم ومشاغلهم.[3]

وقد أظهر الأندلسيون مهارة وإتقانا كبيرين في مختلف الصنائع. فأسندت إليهم الأشياء الفاخرة لما اكتسبوه من الخبرة.[4] وكانت صناعة الأسلحة وتحضير البارود أهم ما اختصوا به،[5] إضافة إلى الصناعة المعدنية وصناعة النحاسيات والحلي.[6]فصناعة الأسلحة كما أشرنا سالفا، كانت تعد من بين أهم الصناعات التي عرفت انتشارا واسعا. أضف إليها صناعة البارودية التي تعد من مستلزمات الأسلحة.

عرفت البارودية اهتماما كبيرا وتطورا من طرف الصناع حتى أضحت من بين الهدايا الفاخرة التي كانت ترسل من طرف الحكام في الجزائر إلى السلاطين في أسطنبول، بحيث يورد Devoulx في كتاب التشريفات أنه من ضمن الهدايا التي قام

---

[1] Ernest B,Dictionnaire de l'art de la curiesité et du bibelot, librairie de firmin _ Didot et Cle, Paris, 1883,p 557.

[2] ناصر الدين سعيدوني والشيخ المهدي البوعبدلي، المرجع السابق، ص 61.

[3] شريفة طيان، المرجع السابق، ص 28.

[4] عبد القادر حليمي، المرجع السابق، ص 298.

[5] Perrot A. N, Alger, esquisse topographique et istorique du royaume et de ville d'Alger, Paris, 1830. P 44.

[6] Marcais G, l'art en Algerie, Alger, 1906, p 143.

الداي شعبان [1] بإرسالها للسلطان العثماني مصطفى خان الثاني (1152.1156هـ/ 1694.1691م)، في سنة 1154هـ/ 1692م، قوارير مصنوعة من الذهب والفضة قدر عددها بعشرة قوارير [2]

أما الداي بابا علي،[3] فقد كانت الهدايا التي قدمها إلى السلطان مصطفى خان الثالث(1171.1187هـ/ 1757. 1773م)، تحتوي على ثماني قوارير صنعت بأسلوب رفيع.

كما احتوت الهدايا المقدمة للسلطان محمود خان (1223. 1255هـ/ 1805. 1832م)، من طرف الداي علي خوجة على قوارير لحمل مادة البارود أيضا، قدرت باثنتي عشرة قارورة محلات بزخارف نفذت عليها بالأحجار الكريمة.[4]

هذا وإننا نلمس قوة إبداع الصناع لهذه التحفة في العهد العثماني بمدينة الجزائر، من خلال الأمثلة و النماذج المعروضة في متاحف الجزائر كالمتاحف التي نحن بصدد دراسة النماذج من خلالها: متحف الباردو والمتحف الوطني للآثار القديمة والفنون الإسلامية ومتحف الفنون والتقاليد الشعبية. حيث يظهر التميز والتنوع في الأشكال ومواد الصناعة والعناصر الزخرفية المحفورة عليها.

2 . أ- كيفية حملها واستخدامها:

قبل أن نتطرق إلى هذا العنصر، ارتأينا أن نتحدث أولا عن كيفية حمل البارودية واستخدامها في أوروبا في نفس الفترة الزمنية، أي ما بين القرنين الحادي عشر والثالث عشر هجري / السابع عشر والتاسع عشر ميلادي. وذلك لكي يتسنى لنا معرفة الكيفية

---

[1] الحاج شعبان داي خوجة، الذي تولى حكم الجزائر سنة 1150هـ/ 1689م، ومات قتيلا سنة 1156هـ/ 1695م.

[2] Devoulx A, Tachrifzt, recueil de notes hisroriques sur l'administration de l'ancienne régence d'Alger, Alger, 1852, p 39.

[3] الداي بابا علي، تولى حكم الجزائر من سنة (1168.1179هـ) إلى سنة (1754.1766م).

[4] Devoulx A, Op. Cit, p 44.

التي كانت تعلق بها البارودية في الجزائر، ومعرفة أوجه التشابه والاختلاف في شكلها وزخرفتها.

كان الجندي يقوم بحمل البارودية في حمالة الذخيرة،[1] **(الشكل 5)** وهي مصنوعة من الجلد وتغلق أحيانا بالقماش، توضع على الكتف الأيسر للجندي لتصل إلى الجانب الأيمن. بها عدة ثقوب، يمر الحبل من خلالها وذلك من أجل حمل الذخائر واللوازم التي يحتاجها الجندي كالبارودية وعدة لوازم أخرى.[2] وعند الاستعمال كان الجندي حامل البندقية يمسك البارودية بوضعية مائلة، ثم يقوم بفتحها بواسطة مغلاق. يضغط الجندي على النابض أو الدافع ليسمح بفتح الحاجز الفاصل الداخلي فيتدفق البارود في عنق البارودية، حيث تكون فوهتها مغلقة بسدادة حتى لا يخرج البارود منها. وبعدما يمتلئ العنق بكمية من البارود تكون محدودة، لأن العنق يصنع بمقياس معين لتكون كمية البارود ثابتة. بعدها يقوم الجندي بالضغط على نابض ثاني ليسمح بفتح السدادة لتفريغ البارود في البندقية.[3]

في حين توجد أنواع أخرى من البارودیات لا تحتوي على قفل أو مغلاق للفوهة، مما يضطر حامل البندقية إلى وضع أصبعه الإبهام على فوهة العنق لسدها فإذا احتاج إلى البارود فإنه يفتح الحاجز الفاصل الداخلي ليخرج البارود إلى عنق البارودية، وبعدها يقوم برفع إبهامه لسكب البارود من العنق وصبه مباشرة داخل البندقية. هذا عن طريقة الاستعمال، أما فيما يخص الزخارف التي كانت تنفذ على هذه البارودیات، فهي عبارة عن زخارف قوامها صور آدمية وحيوانية. وكذلك أشكال نباتية متمثلة في فروع وأغصان متداخلة فيما بينها، مع ندرة الأشكال الهندسية.[4]

---

[1] Maindron M, Les armes, Paris, 1890, p 305.

[2] Leloir M, Dictionnaire du costume, Paris, 1951, p 28.

[3] Maindron M, Op. Cit, p 308.

[4] Ipid, pp 304- 308.

أما فيما يخص كيفية تعليق واستخدام البارودية في الجزائر، فهي لا تختلف عما سبق ذكره بالنسبة لاستخدام البارودية في أوروبا. فقد كان الجندي يحملها في حمالة الذخائر إلى جانب علبة الخراطيش ومستلزمات أخرى.[1] أو أن يعلقها منفردة بواسطة حزام خاص يصنع من الجلد أو من الصوف وشعر الماعز، والذي اختصت بصناعته بلاد القبائل الكبرى. وهو مصنف ضمن الصناعة البربرية الخاصة كذلك بمنطقة الأوراس.[2] **(الصورة1)**

كل هذه الأغراض يتم تعليقها من طرف الجندي حيث يمررها على الكتف الأيسر فتصل إلى الجانب الأيمن، فتتخذ وضعيتها المناسبة في الجهة اليمنى كي يسهل استخدامها. وعند الاستعمال كان الجندي يقيس كمية البارود التي ستوضع في البندقية بالضغط على النابض الذي يحجز البارود في بدن البارودية لكي يسمح له بالمرور إلى العنق ثم يقفله بعد صب الكمية المراد استخدامها، التي تقاس بعنق البارودية. وتصب بكميات محدودة وموزونة في البندقية. كما يمكن للباروديات أيضا أن تكون علبا لتخزين البارود إذا افتقد عنقها إلى خاصية تحديد الكمية التي توضع داخل البندقية.[3]

وقد تكون عملية الاستخدام أسهل من ذلك على عكس ما ذكر سالفا، فعملية صب مادة البارود تستدعي نزع السدادة أو المغلاق عن الفوهة فقط، ثم سكب كمية البارود المطلوبة في البندقية.

---

[1]Eudel P, L'orfevrerieAlgerienne et Tunisienne, Alger, 1902, p 507.

[2]Marcais G, L'exposition d'art musulman d'Alger, 1905, p 21.

[3]Maindron M, Op;Cit, pp 304- 308.

2 . ب ـ أهم مراكز الصناعة:

تنوعت أشكال الباروديات في الجزائر خلال العهد العثماني، حيث وجدت لها أشكال دائرية ومضلعة وعلى شكل معينات. كما ظهرت في شكل كمثري أو كوسي. وكذلك نجدها تأخذ شكل قرون الحيوانات، أو شكل الزمزميات.

كما جاءت في بعض الأحيان فردية، وأحيانا أخرى على شكل قارورتين متلاصقتين. هذا وقد تنوعت كذلك المواد التي صنعت منها، فنجد الباروديات الخشبية والنحاسية...إلخ. هذا ما جعل صناعتها تنتشر في الجزائر انتشارا واسعا. إذ اشتهرت مدينة الجزائر بصناعتها، وكانت تباع في أسواقها.[1]

كما تمركزت صناعة البارودية في مناطق عدة من الجزائر، فقد فرض وجود مراكز خاصة بصناعة البارود والأسلحة النارية بأنواعها الخفيفة والثقيلة في مناطق مهمة في الشرق والغرب والوسط، فرض توفر مصانع تختص بصناعة البارودية. ومن أهم المناطق التي كانت تنتج مثل هذه القوارير نجد منطقة الأوراس،[2] والمناطق المجاورة لها.[3] وتمتاز هذه القوارير بأنها كلها مصنوعة من الخشب، وخاصة خشب الأرز. وقد تفنن صناعها في تشكيلها، كما أبدعوا في عملية الزخرفة، إلى أن أضحت من التحف الناذرة والثمينة التي كانت تهدى للسلاطين في اسطنبول من طرف الحكام في الجزائر.[4]

وقد أرجعت هذه الصناعة المتميزة إلى منطقة الأوراس، لتوفر المنطقة على مادة خشب الأرز فهي المادة التي كانت تستغل بكثرة في صناعة قوارير البارود. ومن بين الدلائل أيضا التي تؤكد على انتشار صناعة البارودية في منطقة الأوراس، هي العناصر

---

[1]Marcais G, L'art en Algérie, imprimerie Algérienne, Alger, 1906, p 142.

[2]لخضر درياس، المرجع السابق، ص 69.

[3]Marcais G, " Art chretiend' Afrique et Art Berbere ", in mélange d'histoire et archeologie, t 1, p 132.

[4]لخضر درياس، المرجع السابق، ص 69.

الزخرفية المنفذة عليها والتي تعد من أهم مميزات منطقة الأوراس ، حيث أن هذه الأخيرة قد احتفظت وحافظت على عناصرها الزخرفية المميزة والخاصة بها. فهي زخارف عتيقة بمعانيها ورموزها لم تتأثر بالتغيرات والأساليب الزخرفية والفنية العثمانية كما حدث في عدة مناطق بالجزائر.[1]

هذا ولم تقتصر صناعة البارودية الخشبية على منطقة الأوراس فحسب، بل انتشرت كذلك في منطقة القبائل الكبرى في منطقة الأربعاء ناث يراثن، ومنطقة ثاوريث ميمون، وكذلك منطقة أكفادو ببجاية. هذه الأخيرة التي تقع على بعد 170 كلم شرق مدينة الجزائر. والتي وصفها الإدريسي في القرن 6هـ/ 12م قائلا : " ... وبها من الصناعات والصناع ما ليس بكثير من البلاد ... ، وبها دار الصناعة لإنشاء الأساطيل والمراكب والسفن والحرابي، لأن الخشب في أوديتها وجبالها كثيرة الجودة ...".[2] وفي العهد العثماني كان بالمدينة سوق وحرف عديدة، أهمها صناعة الخشب. وأهم أنواع الخشب المستعمل في مختلف الصناعات نجد التين والجوز.[3] وكانت المنطقة تمد المدن والمناطق الأخرى بهذه المادة لاستخدامها في صناعة الأثاث والسفن.[4] وكانت صناعة البارودية في المنطقة مميزة جدا ومنتشرة.

نذكر أيضا جبال كوكو وهي تعرف باسم إمارة كوكو الواقعة في جبال القبائل بالقرب من منطقة عين الحمام. عرفت بصناعة المنسوجات الكتانية والقطنية ... إلخ، بالإضافة إلى توفرها على مناجم الحديد كما تعد منطقة غنية بالأحجار الكريمة. برع صناعها في صناعة الخناجر من الحديد.[5] إذ وصفها مرمول كاربخال في قوله: " ... ويوجد من بين هؤلاء البربر عدة ممن يحسنون صناعة البارود، حيث تتوفر جهاتهم على

---

[1]Marcais G, L'art en Alger..., Op. Cit, p 142.

[2]الشريف الإدريسي، المصدر السابق، ص 57.

[3]Davity P, Description générale de l'Afrique, Paris, 1660, pp 207.

[4]شريفة طيان، المرجع السابق، ص 60.

[5]Davity P, Op. Cit, pp 176_178.

معادن ملح البارود، ويأتيهم التجار بالكبريت من فرنسا. كما تتوفر لديهم معادن الحديد، وفيهم صناع مهرة يجيدون صنع الخناجر والسيوف والرماح... ".[1] وكانت مختصة في بعض الصناعات التي لم يذكرها مرمول مثل البارودیات الخشبية التي كانت تصنع بأسلوب محلي، حيث يتم تصديرها إلى مدينة الجزائر ومدن أخرى [2]

أما إذا تحدثنا عن البارودية المصنوعة من معدن النحاس، فإننا نستطيع نسبتها إلى مراكز عدة من الشرق والغرب والوسط.

ففي الشرق نجد مدينة قسنطينة المشهورة بصناعة البارود والأسلحة، وهناك قبائل عرفوا باسم " أهل الزواوة " الذين كانوا يقصدون المدينة، وهم من سكان الجبال يصنعون في مناجمهم مادة البارود وكل أنواع الأسلحة.[3] فانتشار صناعة الأسلحة والبارود، جعلت من الضرورة وجود مصانع أو ورشات خاصة بصناعة البارودية. إضافة إلى عدة مناطق أخرى في الشرق اشتهرت كذلك بهذه الصناعة منها منطقة أريس ومشونش والبابور.

هذا بالإضافة إلى المكانة الهامة التي اكتسبتها المنطقة في صناعة النحاسيات، لذلك يمكن القول بأن المنطقة اهتمت بصناعة البارودية النحاسية بمختلف أشكالها، على عكس منطقة الأوراس والقبائل التي اهتمت بصناعة البارودية الخشبية.

أما عن المناطق أو المراكز التي انتشرت بها صناعة البارودية في الغرب الجزائري فهي نفس المناطق التي اهتمت بصناعة الأسلحة والبارود، فنجد بوجه خاص مدينة تلمسان ووهران، وهي مدن ساحلية امتازت خلال فترة الحكم العثماني بنشاط تجاري وصناعي واسع. وما ساعد على ذلك، الأندلسيون الذين استقروا بالمنطقة على غرار مدينتي الجزائر وقسنطينة. بعد هجرتهم بسبب الاضطهاد الإسباني، فنشطت مختلف

---

[1] كربخال مرمول،أفريقيا، ترجمة محمد حجي وآخرون، ج 2، مكتبة المعارف، الرباط، 1989م، ص 374 ـ 375.

[2] شريفة طيان، المرجع السابق، ص 116.

[3] Tamimi A, Le beylik de Constantine et Haje Ahmed Bay, Tunis, 1978, pp 55_56.

الصناعات وخاصة في عهد عثمان باشا،[1] ومحمد باي الكبير.[2] فكانت صناعة الأسلحة والبنادق والنحاس والحديد والخشب، من أهم الصناعات وكذلك صناعة الباروديات باعتبارها من مستلزمات الأسلحة.[3]

هذا إضافة إلى انتعاش التجارة الخارجية بها، بحكم مجاورتها مع المغرب الأقصى.[4] ما أثر على الصناعة والحرف اليدوية. لكن هذا الأمر لا ينفي وجود صناعة الباروديا تبالمنطقة، وأن كان Marcais قد أشارفي كتابه، إلى أسلحة المغرب الأقصى مصنفا قرون البارود ضمن مستلزمات هذه الأسلحة.

وكذلك من بين أهم المدن التي عرفت صناعة السلحة والبارود في الغرب الجزائري نذكر مدينة مليانة ومستغانم، وبالضرورة فقد امتهن سكانها صناعة البارودية بما أنها ضرورية ومن مستلزمات السلاح كما ذكر سابقا.[5]

وعن مراكز صناعة البارودية بالوسط، نجد مدينة الجزائر إذ ذكرها Marcais حينما تحدث عن البارودية ذات الشكل الكمثري والتي صنفها ضمن مستلزمات أسلحة مدينة الجزائر.[6] ولقد تمركزت هذه الصناعة في القصبة العليا في زنقة النحاسين.[7] وسوق وسوق الجقماقجية المتخصصين في صناعة الأسلحة وإصلاحها.[8] حيث تفنن الحرفيون

---

[1] عثمان باشان تولى منصب الداي سنة 1206هـ/ 1791م، وكان يلقب بالحاكم المصلح والداي المجاهد، دام حكمه قرابة ربع قرن.

[2] محمد باي الكبير، هو محمد ابن عثمان بن إبراهيم باي وهرن، لقب بمحمد الكبير بعد فتح وهران، وهو باي معسكر من سنة 1193هـ/ 1779م إلى سنة 1211هـ/ 1796م، حارب الأسبان إلى أن أخرجهم من وهران وجعل منها مقر حكمه حتى سنة 1207هـ/ 1792م، وبقي على رأس حكم بايلك الغرب إلأى غاية سنة 1214هـ/ 1799م.

[3] شريفة طيان، امرجع السابق، ص 49.

[4] Venture De paradis, Op. Cit, p 32.

[5] لخضر درياس، المرجع السابق، ص 45.

[6] Marcais G, " L'exposition d'art ...", Op. cit, p 22.

[7] Emerit M, "Les quartiers commerçants à Alger à l'poque turque ", in Algéria, 1952, p 9.

[8] شريفة طيان، المرجع السابق، ص 34.

والصناع المتخصصين بهذه الحرفة في صناعتها بأشكال متعددة، معتمدين في ذلك على مواد مختلفة من قرون الحيوانات والأخشاب والنحاس.

كما كانت تجلب أو تستورد من المغرب الأقصى عن طريق التجارة الخارجية.

فهناك مناطق من المغرب الأقصى أيضا كانت تهتم بهذه الصناعة مثل منطقة سوس جنوب المغرب الأقصى ومقادو، وهي مميزة من حيث الزخارف التي كانت تنفذ عليها. وقد كان اليهود الذين استقروا بالمنطقة مع المسلمين الأندلسيين النازحين من أسبانيا يمتهنون هذه الصنعة، كاهتمامهم بصناعة النحاس والحلي والأسلحة. فكانت لهم لمستهم الخاصة في الصناعة والزخرفة.[1] كما أنها كانت تسمى لديهم بـ "أقريش"Akriche.[2] وكانت تصنع من النحاس الأحمر والأصفر والفضة.[3] متخذة أشكالا متعددة دائرية ومنحنية. وقد تتخذ أشكال قرون الحيوانات تلبس بمادة النحاس، ثم ترصع بالفضة التي تنفذ عليها زخارف نباتية قوامها أوراق وفروع ملتوية.[4]

هذا وقد برزت في بلاد القبائل الكبرى، والأوراس صناعة البارودية ذات شكل قرون الكركدن، فهي صناعة بربرية. وما يثبت ذلك تقنيةالصنعة التي تتميز بالبساطة. ذلك بالإضافة إلى الزخارف المنفذة بأشكال بسيطة هي الأخرى تشبه بذلك الزخارف التي نفذت على الباروديات الخشبية.

أما عن الصحراء الكبرى فقد اهتمت هي الأخرى بصناعة البارودية، وخاصة الخشبية منها، قدر اهتمامها بمهنة صناعة البارود والتجارة به. نذكر منها منطقة الواحات

---

[1]Gabus G, Au sahara arts et symbols, Suisse, 1958, p 92.

[2]Eudel P, Op. Cit, p 92.

[3]Vidale G, L'art Marocain, Paris, 1925, p 104.

[4]Eudel P, Op.Cit, p 507.

ووادي ريغ وتيميمون وبلاد السودان وغيرها.[1] فقد وصلتنا نماذج تظهر عليها لمسات الصناعة الصحراوية في شكلها وزخارفها.

مما سبق ذكره يمكننا أن نستخلص بأن مراكز صناعة البارودية هي نفسها مراكز صناعة الأسلحة ومادة البارود. فحيث توجد مصانع و ورشات صناعة الأسلحة والبارود تتوزع أيضا ورشات خاصة بصناعة الباروديات. كما أنها تتمركز أيضا في المناطق المتوفرة على المواد الأولية المستخدمة في صناعة البارودية: كالخشب والنحاس والقرون.

[1] لخضر درياس، المرجع السابق، ص 46.

ثانيا: تقنيات صناعة البارودية:

1ـالمواد الأولية:

عرفت الجزائر خلال العهد العثماني، نشاطا حرفيا وصناعيا كبيرا شمل جل المهن والصناعات التي كانت تمتهن وقتئذ. يرجع ذلك إلى أسباب عدة، من بينها: توفر الجزائر على المعادن أي المواد الأولية اللازمة لمختلف الصناعات. حيث يشير المؤرخون إلى غنى الجزائر بالثروات المعدنية حيث اكتشفت مناجم عدة لاستخراجها، كمناجم الذهب والفضة والحديد الموجودة في جبال متيجة.[1] كذلك ذكرت مدينة تلمسان التي تتوفر على معدن الحديد، ومنطقة القبائل الغنية بمعدن الفضة.[2] ومدن مليانة والجزائر وبجاية وجرجرة التي تحتوي جبالها على معدن الحديد،[3] وعدد من مناجم النحاس، أهمها منجم بني عقيل بالقرب من مدينة تنس. ومناجم أخرى بمدينة قسنطينة وأهمها منجم يقع بكاف الطبول قرب مدينة القالة. بالإضافة إلى مناجم أخرى بمدينة وهران.[4]وقد أكد الدكتور شاو Shaw على أن هناك معدن النحاس في منطقة جبل فرنان الواقع جنوب غرب مدينة الجزائر.[5]

هذا وقد كانت لمادة الخشب أهمية كبيرة، وانتشار واسع في مناطق عدة من الجزائر وذلك لشساعة المساحات الخضراء، حيث امتدت الغابات على مساحات كبيرة من الوطن، نذكر منها: غابات جرجرة والونشريس وغابات شرشال والهضاب العليا وتلال

---

[1] Sanson N, L'Afrique, Paris, 1656, p 4.

[2]حسن الوزان، المصدر السابق، ص 24، 45.

[3]ناصر الدين سعيدوني والمهدي البو عبدلي، المرجع السابق، ص 70.

[4] De Galland C, Les petits cahiers Algérienns, jourdan, Alger, 1900, p 225.

[5] Shaw TH, Voyage de Monsieur Shaw,t.I, la haye, 1743, p 37.

الساحل الغربي، والأطلس الصحراوي. كما نجدها أيضا تنتشر في قسنطينة وبجاية بشكل كثيف. التي عرفت في العهد العثماني بمنطقة " الخرستة ". [1]

ومن أهم غاباتها نجد غابات بني ميمون وبني عمروس وبني فوغال والبنيان والأوراس، وغابات بني عباس وبني يني وفليسة.[2] فقد كان للصناعات الحربية على غرار مختلف الصناعات الأخرى نصيب من هذه المادة، ومنها البارودیات التي نحن بصدد دراستها.

1 . أ ـ مادة الخشب:(الخريطة 3)

يدعى باللاتينية " بوسكيس " "Boscus "، وهو عبارة عن مادة صلبة ملتحمة ليفية تتكون من الساق والفروع والجذور.[3] ومصدره عدد هائل من أنواع الأشجار الموجودة في الطبيعة.[4] فكان الخشب ولا يزال من المواد الأولية الأكثر رواجا واستخداما في مختلف الصناعات، وذلك يعود إلى طواعيته، وعدم تطلبه لآلات ومعدات معقدة في تصنيعه. ونظرا أيضا لتنوعه وخصوصيته الفنية، فمن أنواع الأخشاب الموجودة في الجزائر والمستعملة في صناعة البارودية نجد:

أ . 1ـ خشب الأرز:

يوجد خاصة بقمم الجبال التي يزيد علوها عن 1500م، وينمو في غابات شاسعة[5] شاسعة[5] تمتد من الشرق الجزائري إلى غربه، في كل من البلزمة وبو طالب والمعاضيد والشريعة

---

[1]Feraud C," Exploitation des forets de lakhrasta " in Revue Africaine, OPU, Alger, 1869. P 36.

[2]أبو القاسم سعد الله، محاضرات في تاريخ الجزائر الحديث، الجزائر، 1982م، ص 154.

[3] Auge C, Nouveau larousseillistre, T2, libraire la rouse, Paris, s d, p 197.

[4] Gérard K, La fabrication du batimen, les gros ceuvres, editionEyrolles, Paris, 1997, p 412.

[5]Commbe A.D, Les forêts, des l'Algérie, imprimerie du governmentgeneral, Alger, 1989, p p 66.

وجرجرة وثنية الحد.[1] إضافة إلى الأوراس والونشريس.[2]

وما تجدر الإشارة إليه هو أن خشب الأرز يعد من النوعية الرفيعة بين أنواع الخشب، حتى أن العرب كانوا يسمونه " البركة "، وذلك لرائحته المميزة وصموده أمام العوامل الطبيعية. ما جعله مطلوبا بكثرة في سواق البحر الأبيض المتوسط.[3]

أ . 2 ـ خشب الصنوبر:

اختص سكان جبال القبائل الكبرى والأوراس بالمصنوعات الخشبية بمختلف أنواعها،ولعل سبب اهتمامهم بهذه الصناعة يعود إلى وفرة هذه المادة بشكل واسع، وخاصة غابات الصنوبر. كما هو الحال بجل سواحل البحر الأبيض المتوسط. وهذه النوعية من الخشب تتميز بلونها الفاتح وليونتها ما يجعلها سهلة أثناء عملية التشكيل والنحت، كما أنه ذو جودة عالية وهو أنواع:

2 . أ ـالصنوبر الحلبي:

يعتبر الأكثر انتشارا إلى جانب البلوط في الجزائر، لأنه يتأقلم مع جميع أنواع التربة، وتصل مناطق نموه إلى غاية الهضاب الصحراوية.

2 . ب ـالصنوبر البحري:

قليل الانتشار مقارنة مع النوع السابق، ينمو في التربة الصيوانية والبركانية، ونجده في الغابات المحاذية للساحل بالقرب من عنابة.[4]

---

[1]علي بن بلة، المصنوعات الخشبية بقصور قصبة الجزائر أواخر العهد العثماني، دراسة أثرية فنية، بحث مقدم لنيل شهادة الماجستير في الآثار الإسلامية، 2001. 2002م، ص 34.

[2]أحمد توفيق المدني، المرجع السابق، ص 174.

[3]Gast M et Assie Y, Des coffres puniques aux coffres Kabyles, Paris, 1993, p 30.

[4]Commbe A.D, Op.Cit, p 66.

3 . خشب الأبنوس:

يعتبر من الأخشاب الصلبة وأجودها، يستعمل بكثرة في تطعيم الأشغال الخشبية، يتميز بلونه الأسود الحالك.[1]وهذا النوع من الخشب غير متوفر بكثرة في الجزائر، لذلك فإن الصناع كانوا يستوردونه من الخارج من أجل استخدامه.

1 . ب ـمعدن النحاس:(الخريطة 4)

النحاس باللغة العربية هو الدخان الذي لا لهب فيه. فقد ذكر في القرآن الكريم في قوله تعالى: «**يُرْسِلُ عَلَيْكُمَا شُوَاظٌ مِنْ نَارٍ وَنُحَاسٌ فَلَا تَنْتَصِرَانِ**».[2] ولكلمة نحاس عدة مرادفات نذكر منها: الصفر وهو النحاس الأصفر، ومنه كلمة الصفار أي صانع النحاس. كما يعني النحاس القطر، كما ورد في القرآن الكريم في سورة الكهف، قوله تعالى: «**آتُونِي أُفْرِغْ عَلَيْهِ قِطْرًا**».[3] فالقطر هو الذائب من النحاس.[4]أما لفظة المس فقد اشتهر بها معدن النحاس في العراق وبلاد فارس. وقد عرف النحاس منذ القدم واستعمل في أمور كثيرة بعد طرقه أو جذبه أسلاكا. وإذا مزج معه معدن القصدير فإنه ينتج معدنا ثالثا وهو معدن البرونز.[5]

يعد النحاس من المعادن التي تتميز بلون وردي سلموني، وهو لونه الطبيعي، وهو من المعادن الأكثر انتشارا وتصنيعا نظرا للخصائص والمميزات التي يتميز بها.[6]فبما أنه

---

[1]شادية الدسوقي عبد العزيز، الأخشاب في العمائر الدينية بالقاهرة العثمانية، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، 2002م، ص 86. أنظر أيضا: أندري باكار، المغرب والحرف التقليدية الإسلامية في العمارة، ج2، باريس، 1981م، ص 222.

[2]القرآن الكريم، سورة الرحمن، الآية 34.

[3]القرآن الكريم، سورة الكهف، الآية 92.

[4]لخضر درياس، المجع السابق، ص 80.

[5]نفسه، ص 80.

[6]سعاد الحداد، المرجع السابق، ص 79.

متين فإنه قابل لمختلف عمليات الطرق،[1] كما أنه يتحمل درجة الحرارة العالية، كما أن سعره زهيد وفي متناول الناس عامة. إضافة إلى أنه قابل للطرق والتصفيح والشغل عليه يكون سهلا نظرا لما يتمتع به من ليونة، ويصبح صلبا عند إتمام العمل عليه وصنعه.[2]ومن أهم أنواع معدن النحاس نجد:

ب . 1 ـالنحاس الأحمر:

وهو يعد من أكثر أنواع المعادن استعمالا وإنتاجا في الجزائر خلال العهد العثماني، لتميزه بالطراوة، وسهولة التشكيل بتقنية الطرق دون أن يتشقق أو ينكسر. لذلك كان من الممكن تحويله إلى أسلاك رقيقة، كما يمكن تشكيله صفائح في غاية الرقة.[3]

يتميز النحاس الأحمر بأنه يدخل في تركيبة النحاس الأصفر بنسبة كبيرة،ولا تدخل في تشكيله نسب معدنية أخرى. وأثناء عملية التشكيل يكتسب نوعا من النشوفة مما يستلزم تخميره. وذلك بتسخينه إلى درجة الاحمرار القاتم، ثم يغمس مباشرة في الماء. ومما تجدر الإشارة إليه أن النحاس الأحمر كان الأكثر استعمالا في الجزائر خلال الفترة العثمانية.[4]

ب . 2ـ النحاس الأصفر:

يتكون النحاس الأصفر من عنصرين أساسيين، وهما النحاس الأحمر مع نسبة قليلة من معدن الزنك ليكون أكثر ليونة. يعرف هذا النوع من النحاس أيضا في الجزائر

---

[1]قاسيليف م، المعادن الإنسان، ترجمة أنور محمود عبد الواحد، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1970م، ص242.

[2] Perrier M, Le livre du dinandir, éd Dessain et Tolra, Paris, 1979, p 20.

[3]محمد أحمد زهران، فنون وأشغال المعادن والتحف، ط1، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1965م، ص 4. 5.

[4]شريفة طيان، المرجع السابق، ص 78.

باسم " النحاس الصيني ".[1]وهو يتميز بمقاومته الشديدة للتآكل، ويمكن تشكيله وهو بارد ولكن يستحسن تسخينه في درجة حرارة عالية حتى يصل لونه إلى الأحمر القاتم.[2]

وهناك نوع آخر من النحاس الأصفر وهو النحاس الذهبي، وذلك حسب نسبة النحاس الأحمر ونسبة معدن الزنك، حيث تكون نسبة النحاس الأحمر 90°/° ونسبة الزنك 10°/°. كما يمكن أن يحتوي على نوع آخر من المعادن يدخل في تركيبه وهو معدن القصدير.[3]

والواضح أن الحرفيين قد استخدموا معدن النحاس بنوعيه الأحمر والأصفر في صناعة الأسلحة ومستلزماتها، وفي صناعة البارودية. إلا أن النحاس الأحمر لم يستعمل بكثرة مقارنة بالنحاس الأصفر، رغم أنه يعد من أكثر المعادن أهمية من حيث الإنتاج. ولعل السبب راجع إلى اللون الذهبي الذي يضفيه النحاس الأصفر رغم أنه لا يتمتع بنفس إيجابيات النحاس الأحمر.

أما عن مناجم النحاس بالجزائر خلال العهد العثماني فهي متعددة: منجم الونزة بشمال تبسة، ومنجم جبل بو جابور ومنجم جبل الحميمات في جنوب غرب تبسة ومنجم مزوزية شرق مدينة مسيكيانة، ومنجم جبل سيدي رجيس في شمال غرب عن البيضاء ومنجم بني تليلين جنوب غرب قسنطينة، وفي جنوب مدينة جيجل وقرب التنس، ومنجم موزاية الذي استمر استغلاله حتى بداية العهد الفرنسي.[4]

---

[1]Eudel P, Petits méties Algérois, éd jourdan, Alger, 1901, p 20.

[2]محمد أحمد زهران، المرجع السابق، ص 4.

[3]شريفة طيان، المرجع السابق، ص 78.

[4]لخضر درياس، المرجع السابق، ص 81

1 . ج ـ معدنالحديد: (الخريطة 5)

يعتبر الحديد المعدن الأكثر شيوعا واستخداما، وهو عنصر فلزي سريع الصدأ، وقابل للسحب والطرق. وقد ورد ذكره في القرآن الكريم في عدة سور في قوله تعالى: «**وَأَنْزَلْنَاالْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ**». [1] وفي قوله: «**وَلَهُمْ مَقَامِعُ مِنْ حَدِيدٍ**».[2] وقوله: «**وَأَلَنَّا لَهُالْحَدِيدَ أَنِاعْمَلْ سَابِغَاتٍ**».[3]

يضم معدن الحديد مجموعة من الأنواع، منها المؤنث وهو لين يلقب بـ "النرماهي" ومنه الفولاذ. ومنها المذكر ويلقب بـ " الشابرقان" لصلابته.[4]

أما عن أماكن تواجد هذا المعدن في الجزائر خلال العهد العثماني، نجد منجم تافسرة قرب تلمسان، ومناجم أخرى بجبال بجاية،[5] والجبال الواقعة إلى الشرق من بلاد القبائل[6]مثل قبيلة بني سليمان، وبني بهالي، وبني عباس، وبني يني، وآيت الأربعاء وغيرها. كما نجد منجم الحديد بجبل زكار قرب مدينة مليانة.[7] ومنجم الحديد الواقع ببرباشة. وهناك مناجم أخرى بعنابة كمنجم قطع الحديد ومنجم تلال بو حمرة ومنجم الرخاء ومنجم وادي معجوبة وغيرها.[8]

وقد استعمل معدن الحديد في صناعة بعض الحلقات التي استخدمت لتعليق البارودية.

---

[1]القرآن الكريم، سورة الحديد، الآية 24.

[2]القرآن الكريم، سورة الحج، الآية 19.

[3]القرآن الكريم، سورة سبأ، الآية 11.10.

[4]أبو الريحان محمد بن أحمد البيروني، كتاب الجماهر في معرفة الجواهر، عالم الكتاب، بيروت، ص 248.

[5]حسن الوزان، المصدر السابق، ص 24. 25.

[6]وليام سبنسر، الجزائر في عهد رياس البحر، ترجمة عبد القادر زبادية، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، 1980م، ص 118.

[7]Shaw TH, Op. Cit, p35.

[8]سعيد دحماني، عنابة، سلسلة فن وثقافة، وزارة الإعلام، الجزائر، 1983م، ص 35.

1 . د ـ القرون:

لقد استعمل نوعان من القرون في صناعة الباروديات. أول نوع يتمثل في: قرون الثور التي تتصف بصلابتها وتحملها للعوامل الجوية مدة طويلة من الزمن، كما تتميز بلونها البني القاتم وطولها واتساع قطرها. أما النوع الثاني فهو قرن الكركدن أو وحيد القرن، والذي يتميز أيضا بالضخامة وحجمه الكبير، وكذلك طوله وقطره وصلابته.

كانت الجزائر تستورد القرون بأنواعها المختلفة من البرازيل.[1]

كما تجدر الإشارة إلى أن المجموعة المتحفية التي نحن بصدد دراستها لا تحتوي على باروديات مصنوعة من القرون، ربما لأن الباروديات التي صنعت من القرون كانت قليلة وترسل كهدايا للسلاطين. وذلك باعتبارها تحفا ثمينة.

2 ـ الأدوات المستخدمة في الصناعة والزخرفة:

يعتمد الصانع في عملية تشكيل وصناعة البارودية سواء كانت الخشبية أو النحاسية أو المصنوعة من القرون، وكذا في عملية الزخرفة ، يعتمد في ذلك على عدة تقنيات مستعينا بأدوات متنوعة تعينه على الصناعة والزخرفة. تتألف هذه الأدوات من أدوات خاصة بالقياس والرسم، وأخرى خاصة بنشر الخشاب وتسوية أسطح القطعة، وأدوات أخرى تستخدم في التثقيب والحز والكشط وغير ذلك.

[1] Eudel P, L'orfévrerieAlgerienne…, Op. Cit, p 174.

2 . أ ـأدوات القياس:

أ . 1 ـ المسطرة:

وهي عبارة عن قضيب خشبي، مقسم إلى وحدات قياسية تستعمل في قياس الأطوال.[1]

أ . 2 ـ المقص: (الشكل 6 . أ .)

يستعمل المقص في قص الصفائح المعدنية الرقيقة، بالإضافة إلى تصفيح الحواف. وهناك نوعان من المقص: المستوي وهو خاص بالأشكال المستقيمة. والدائري يستعمل في قص الأشكال الدائرية كالحواف. تصنع من الحديد وتعرف عند الصفارين الجزائريين باسم "كار".[2]

أ . 3ـ البركار: (الشكل 6 . ب .)

يسمى كذلك بالمدور ويستعمل لاستخراج الأشكال الدائرية كالقواعد. كما يستخدم في استخراج شكل دوائر متقاطعة، وأخرى متقابلة وغيرها من الأشكال.[3] ويعرف عند الصفارين الجزائريين باسم "دابد".[4]

أ . 4ـ الشنكار: (الشكل 7)

وهو من نوعين: إما ذو سن أو بدونها. بحيث يقوم بتحديد أبعاد القطعة المتوازية،[5] ويكون مصنوعا إما من الخشب أو من المعدن. وغالبا يكون مصنوعا من الخشب.[6] وهو الآلة التي تحز الخشب لتحديد الثخانة المطلوبة.

---

[1] هيرت وارنر، أشغال النجارة العامة، ترجمة عبد المنعم عاكف، دار الهرام، 1970م، ص 25.

[2] Eudel P, L'orfévrerie Algérienne ...., Op. Cit, p 201.

[3] Ayachi T, "L'artisanat du cuivre en Tunisie" in R. C. A. T. P, n° 1, Tunis, 1968, p 164.

[4] شريفة طيان، المرجع السابق، ص 100.

[5] هيرت وارنر، الورجع السابق، ص 29.

[6] هنري كريس جرونمان، النجارة العامة، ترجمة عبد القادر عباس، مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر، القاهرة، 1962م، ص 18.

2 . ب ـ المطارق:

تستعمل المطارق بأنواعها المختلفة في الصناعة والزخرفة، وذلك في التنعيم والتسوية. وكان الصناع يسمونها "الدقماق" وهي مطرقة ذات رأسين بالإضافة إلى الشاكوش ذي الرأس الحديدي المنحني والمتشعب،[1] وهي أنواع:

ب . 1 ـدقماق التسطيح:(الشكل 8 . أ .)

وهي مطرقة ذات رأسين، مصنوعة من الخشب، أسطوانية الشكل، مخصصة لعملية التسطيح. وكانت تعرف في الجزائر باسم "الميجم".[2]

ب . 2 ـدقماق التشفير:(الشكل 8 . ب .)

وهو مطرقة ذات رأسين كذلك، ذات شكل أسطواني، تستعمل في تسوية الحواف وتعرف في الجزائر باسم " الديكول".

ب . 3 ـمطرقة التشفير:(الشكل 9 . أ .)

وهي مطرقة تستخدم في عملية التقويس، لأن رأس المطرقة الطويل يساعد على تمديد المعدن. يطلق عليه اسم "الريشة".

ب . 4 ـ مطرقة عادية: (الشكل 9 . ب .)

تستعمل هذه المطرقة في الطرق على الأزاميل والزبرات لإحداث زخرفة على القطعة أو التحفة.[3]

---

[1] Ben cheneb M, Mots turks et persans conserves dans le parler Algérien, Alger, 1922, pp 42- 43.

[2] شريفة طيان، المرجع السابق، ص 91.

[3] شريفة طيان، المرجع السابق، ص 92.

2 . جـ الأزاميل: (الشكل10)

الأزاميل بمختلف أحجامها وأنواعها مهمة جدا أثناء التشكيل.[1] كما تستعمل عادة في عملية الزخرفة، وذلك بالضرب عليها بواسطة مطرقة. وهناك عدة أنواع من الأزاميل: فهناك أزاميل تستعمل في عملية الحفر وتشكيل جوانب القطع الخشبية، وتدعى "الضفرة" لأنها تحدث حزوزا على شكل ضفرة. كما نجد الأزميل الدائري، وآخر يسمى "النقطة"،[2] أو كما يعرف بـ "عين الطير". إضافة إلى أنواع أخرى من الأزاميل مثل: الأزميل المدبب، والأزميل المائل.[3]

2 . د ـ المنشار: (الشكل11)

يستعمل في قطع الخشب، وذلك حسب المقاسات والأشكال المطلوبة. إذ يتألف المنشار من صفيحة حديدية مسننة تدعى صفيحة المنشار، تكون مثبتة على أطار أو مقبض. وتعمل أسنان المنشار على قطع ألياف الخشب في حركة أمامية وخلفية. وقد تختلف أسنان المنشارفي القياس والشكل من منشار إلى آخر.[4]

2 . هـ ـ المسحاج:

يدعى أيضا بـ "الفارة"، يستخدم في تمهيد وتسوية وتمليس سطح القطعة الخشبية. والمساحيج المستعملة في عملية تسوية الأخشاب ونحتها أنواع

هـ . 1 ـ مسحاج الكشط:

يستعمل خاصة في كشط وتسوية أسطح الأخشاب التي هي من النوع المستقيم.

---

[1] Marceau G et Yvette A, Op. Cit, p 49.

[2] شريفة طيان، المرجع السابق، ص 94.

[3] هانري كريس جرونمان، المرجع السابق، ص 47.

[4] هيرت وارنر، المرجع السابق، ص 37.

هـ . 2 ـ مسحاج التمليس:

يطلق عليه اسم "فارة تشريب"، يستخدم في التشطيب النهائي لسطح القطعة وتسوية أطرافها.[1]

2 . و ـ المكاشط:

تستعمل المكاشط لتنعيم الأخشاب التي يصعب تهيئتها بالمسحاج والفارة، وذلك باقتلاع الخشب ونزع الخشونة التي تركتها أدوات القطع. وهي أدوات مصنوعة من الفولاذ، مقابضها خشبية، ويجب أن تتوفر عند الصانع مجموعة متنوعة من المكاشط ذات الجوانب المختلفة والمصنفة حسب أشكالها وأطوالها وحدتها، لتشطيب الأجزاء المنحنية والمقوسة والنتوءات.[2]

2 . ز ـ المثاقب: (الشكل 12)

تستعمل هذه الأدوات في ثقب الأخشاب لوضع المسامير، وأكثرها شيوعا هي المثاقب الحلزونية.[3] وقبل أجراء هذه العملية يجب أولا تحديد مركز الثقب بوضع خطين متقاطعين بقلم الرصاص، أو بواسطة المحز اليدوي وذلك بعد تثقيب القطعة المراد ثقبها. كما يجب أن تكون عملية الثقب في اتجاه رأسي.[4]

2 . حـ المخرز:

وهو عبارة عن أداة مدببة الرأس، تستعمل في نقش وحفر أشكال زخرفية. تعرف عند النحاسين في الجزائر باسم "القلم"، وكذلك عند الخطاطين وصناع الجلد.[5]

---

[1] هيرت وارنر، المرجع السابق، ص 55،57.

[2] Chevalier G, La sculpture sur bios, librairie J B, Baillere et fils, Paris, 1957,p 15.

[3] هنري كريس جرونمان، المرجع السابق، ص 53.

[4] نفسه، ص 78.

[5] شريفة طيان، المرجع السابق، ص 103.

2 . ط ـ المبرد:

المبرد عبارة عن أداة تستخدم في ضبط الزخارف المخرمة وصقلها. يصنع المبرد من الحديد الصلب، ويركب فيه مقبض خشبي في طرفه المدبب، كما يساعد على صقل المساحات التي لم تبلغها المكاشط، فهذا النوع من الأدوات يفيد كثيرا في إتمام بعض أعمال النحت ذات الأحجام الكبيرة، الأشكال ذات الجوانب القاسية والنتوءات الدائرية.[1]

2 . ي ـ الملاقط: (الشكل 13)

تستعمل الملاقط عادة في مسك القطعة أثناء عملية الحرق. تتكون هذه الأداة من فكين ومقبض، تختلف أحجام وأشكال الملاقط حسب حجم وشكل الآنية أو القطعة المراد تسخينها.[2]

2 . ك ـ السندان: (الشكل 14)

تجري عليه مختلف عمليات الحدادة مثل الفلطحة والتربيع والإطالة، حيث يركب من كتلة من الخشب مزودة بإطار من الحديد.[3]

2 . ل ـ المحفار:

تستخدم هذه الأداة في عملية حفر الخشب بطريقة دقيقة، خاصة عندما يكون قطر الحفر المطلوب حوالي 1 ملم إلى 10 ملم. كما يستعان به في عملية التقطيع عند غياب المنشار. بالإضافة إلى أنه يستخدم في حفر أماكن تثقيب المسامير بأنواعها.[4]

---

[1] Chevalier G, Op. Cit, p 15.

[2] شريفة طيان، المرجع السابق، ص 100.

[3] هاينز جراف، أشغال المعادن، ترجمة عبد المنعم عاكف، القاهرة، ص 103.

[4] Gast M et Assie Y, Op. Cit, p 50.

3 ـ تقنيات الصناعة:

تميزت التحف الخشبية الجزائرية في العهد العثماني بالتنوع سواء من ناحية الصناعة أو من ناحية الزخرفة، فاستعملت لتحقيق هذه الفرضية تقنيات عديدة وأساليب كثيرة تتناسب مع كل أنواع الخشب.

3 . أ ـ تقنية صناعة البارودية الخشبية:

لقد لقيت صناعة البارودية الخشبية اهتماما بالغا من حيث صناعتها، وحتى فيما يخص الزخرفة. ذلك لأنها وكما ذكر آنفا اشتهرت بصناعتها منطقة القبائل والأوراس بشكل خاص. ولهذه المناطق لمستهم الخاصة، إذ أن القطعة المصنوعة في إحدى هذه المناطق تعرف بمجرد النظر إليها، وذلك يعود إلى ما تميزت به المنطقة من فنون زخرفية ما تزال مزدهرة إلى يومنا هذا.

بعد اختيار القطعة الخشبية المراد صناعتها في شكل بارودية، يقوم الصانع أو الحرفي بتحديد الأبعاد المحددة عليها. فيعين الطول والعرض والسمك، ويزاد في هذه الأبعاد مقدار ½ بوصة[1] أي حوالي 1.35 سم في كل من الطول والعرض، ومقدار ⅛ بوصة أي حوالي 0.34 سم في السمك وذلك للاستهلاك أثناء التشكيل.[2]

وبعد تحديد هذه الأطوال يقوم بقطع الجزء المخصص للعمل عليه. بعد ذلك تنعم القطعة وتصقل باستخدام المسحاج. ثم يقوم برسم شكل البارودية على القطعة الخشبية. بعد الانتهاء من عملية الرسم، يقوم الصانع بوضع نقطة في الوسط لتحديد المركز ويتم ذلك برسم خطين متقاطعين، ثم يتم رسم دائرة البدن ثم يتم تحديد مقياس الطرفين أو الحاملين، وارتفاع العنق وسمكه. وبعد الانتهاء تأتي مرحلة القطع، حيث يقطع الخشب الزائد حتى يأخذ البدن شكل الدائرة ويظهر الشكل النهائي للعنق.[3]

---

[1] البوصة: عبارة عن وحدة قياس تساوي 2.707 سم، و 0.0254 م.

[2] هنري كريس جرونمان، المرجع السابق، ص 146.

[3] نفسه، ص 140.

وبعد الانتهاء من عملية التشكيل الخارجي، تأتي مرحلة التفريغ الداخلي. تتم هذه العملية باستخدام أزميل مدبب، وهي عملية مهمة جدا إذ يتم تفريغ القطعة من جهتين، الجهة الأولى تخص بدن البارودية، حيث يفتح تحت الحاملين فتحتان مستطيلتان ومن خلالهما يتم تفريغ البدن من الداخل(**الصورة 2**).وأما الجهة الثانية فتخص العنق، ويتم تفريغ هذه الأخيرة من خلال الفوهة، وتستمر عملية التفريغ إلى أن يتأكد الصانع من سعة المساحة الداخلية للبدن والعنق، لاحتواء كمية معتبرة من البارود. وعند الانتهاء من عملية التفريغ تسد فتحتا البدن بقطعتين من الجلد، حيث تطوى قطعة من الجلد في شكل أسطوانة بمقياس يتناسب وفتحة البارودية.

3 . ب ـ تقنية صناعة البارودية النحاسية:

قبل أن يشرع الحرفي في عملية تشكيل القطعة من معدن النحاس، لا بد من إتباع خطوتين لا بد منهما: عملية تخمير المعدن، ثم عملية التنظيف. وذلك من أجل ضمان تليين وطراوة المعدن، حيث تتم عملية التخمير بتسخين معدن النحاس أولا، ثم غطسه في الماء. هذا فيما يخص النحاس الأحمر حتى يصبح المعدن لينا. بينما النحاس الأصفر فبعد عملية تسخينه إلى درجة الاحمرار يتم تركه ليبرد تدريجيا. تأتي بعد ذلك مباشرة عملية التنظيف، بحيث يقوم الصانع بغمس القطعة النحاسية في محلول ساخن مكون من مادة الصودا الكاوية بمقدار محدد، يخفف في الماء حتى تتخلص القطعة من الأكسدة التي تكونت على السطح وهي أحسن وأبسط طريقة.[1]

يستعمل في صناعة البارودية النحاسية كل من النحاس الأصفر والأحمر. فبعد تهيئة الصفيحة المعدنية، تأتي الخطوة الموالية وهي عملية التخطيط. وتتم هذه العملية باستعمال أداة البركار أو المدور الحديدي، [2] وذلك بعد تحديد كل المقاسات المطلوبة.

---

[1]محمد أحمد زهران، المرجع السابق، ص 119. 120.

[2]Ayachi T, Op. Cit, p 164.

تأتي بعدها عملية التقطيع، حيث يقوم الصانع بقطع الصفيحة النحاسية باستخدام مقص خاص يتماشى مع سمك القطعة. وفي حالة تخطيط أجزاء معينة من الصفيحة المعدنية، يضطر الصانع إلى تقطيعها قطعة تلوى الأخرى، ثم يقوم بتشكيلها باستخدام تقنية الطرق بأساليبه: التقبيب والتعميق والجمع. وذلك لإعطاء الشكل النهائي والمرغوب للكتلة أو القطعة المعدنية، وذلك بالقيام بحركة طي أو تدوير القطعة، ثم نزع الأجزاء الزائدة بواسطة أداة قاطعة. وبعدها تمر القطعة لعملية الزخرفة. [1]

أما المغلاق أو السدادة فكانت تصنع من مادة النحاس، وعادة ما تتخذ شكل قلنسوة أو أسطواني مسدس.

3 . جـ تقنية صناعة البارودية ذات شكل القرن:

يقوم الصانع في أول مرحلة بعملية خرط وتفريغ القرن من الداخل حتى يأخذ الحجم أو السعة المحددة، ثم يقوم بتنعيم أو صقله من الخارج. تلي هذه العملية مرحلة تحديد الأبعاد من طول وعرض وقطر. وبعدها يقطع الجزء المراد صناعته باستخدام أداة المنشار. وبعد تحديد طول قطر كل من القاعدة والفوهة، تقطع من القرن قطعتان بنفس قياس القاعدة والفوهة، وذلك من أجل صناعة القاعدة، ولسد الجهة العليا منها حيث يثبت العنق المستدير المصنوع من الحديد. بعد ذلك يتم تثبيت القطعتين في القاعدة وفي الجهة العلوية باستعمال مسامير.

[1] Arseven C. E, Les arts décoratifs turcs, Milli EgitimBasimevi, Istanbul, S. D, p 129.

الفصل الثالث:

الدراســـــة الوصفيـــة.

البطاقات التقنية للقطع المتحفية المدروسة **(المصنف)**.

البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 01

رقم الجرد:*II.B.33*

اسم القطعة:بارودية

الاسم المحلي:بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب الأرز

مكان الحفظ: المتحف الوطني للآثار القديمة والفنون الإسلامية

الفترة: العهد العثماني / القرن 13هـ / 19م

المصدر: الأوراس

المقاسات: الطول: 33 سم القطر: 19 سم قطر الفوهة: 02.7 سم

السمك: 02.5 سم الوزن: 206.6 غ

حالة الحفظ: حسنة

وصف القطعة:

القطعة عبارة عن بارودية مصنوعة من خشب الأرز. تتكون من بدن مستدير تماما، يعلوه بدن طويل، يبرز من دائرة البدن جزء خشبي من الجانبين بين البدن والرقبة يشبه الكتفين، في كل منهما ثقب جُعل من أجل ربط الخيط الذي يستخدم بدوره في ربط البارودية أو تعليقها.

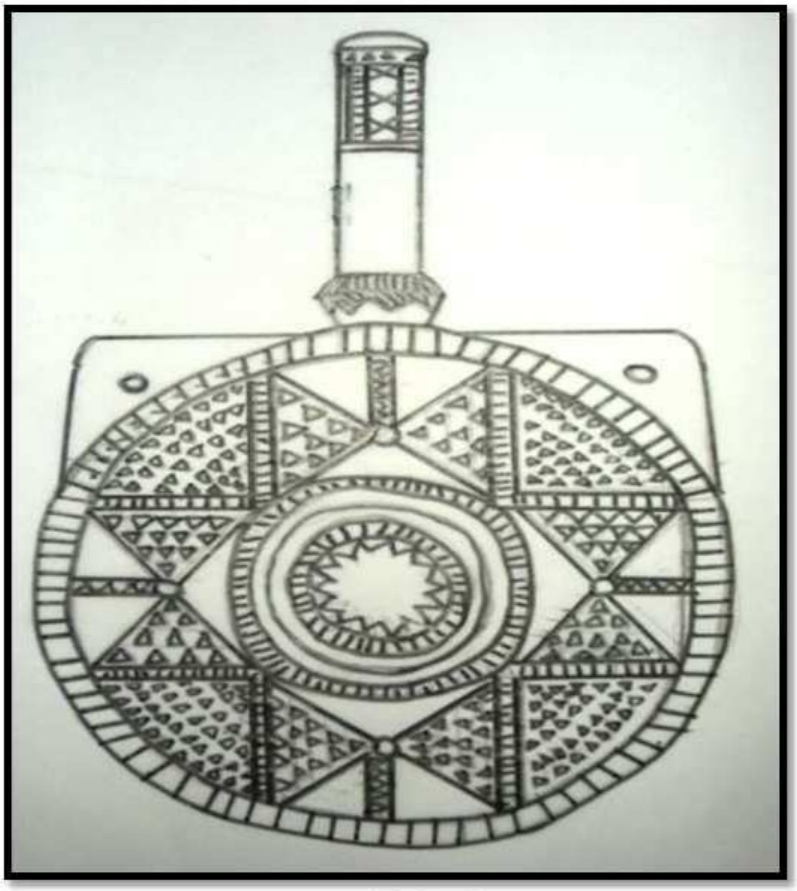
نفذت على البارودية مجموعة من الزخارف جاءت على وجه واحد منها وأما الظهر فنجده أملس خالي من أي زخرفة. قوام الزخارف التي نفذت على الوجه البدن والرقبة، أشكال هندسية حيث تظهر من المركز مجموعة من المثلثات المتتالية في شكل دائرة تشبه شكل زهرة متعددة البتلات تليها أربع دوائر متتالية ومتداخلة من

الأصغر إلى الأكبر، ملأ محيطها بخط منكسر ودائري حسب شكلها. لتنتهي هذه الدوائر بشكل معي متساوي الأضلاع، تنبثق من رؤوسه ثلاث مثلثات متجاورة ملأت المساحة الداخلية منها بمجموعة من المثلثات الصغيرة في شكل صفوف، هذا بالنسبة للمثلثين المتقابلين أما المثلث المتبقي فكان خالي إلا من وتر عبارة عن خط منكسر.

أما الرقبة فقد جاءت الزخرفة فيها عبارة عن دائرة بسيطة على حافة الفوهة، تليها مجموعة من الخطوط التي تظهر أحيانا أفقية صغيرة، وأحيانا أخرى متقاطعة.

والملاحظ على هذه البارودية، أنها احتوت على زخارف هندسية فقط، من خطوط ومثلثات ودوائر بسيطة، نفذت بتقنية الحفر الخفيف والحز.

القطعة رقم 01



البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 02

رقم الجرد:*II.B.34*

اسم القطعة:بارودية

الاسم المحلي:بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب الأرز

مكان الحفظ: المتحف الوطني للآثار القديمة والفنون الإسلامية

الفترة: العهد العثماني / القرن 13هـ / 19م

المصدر: الأوراس

المقاسات: الطول: 22.5 سم القطر: 11 سم قطر الفوهة: 04 سم

السمك: 02.5 سم الوزن: 212.9 غ

حالة الحفظ: حسنة

وصف القطعة:

تأخذ هذه البارودية شكل الدائرة، يبرز من جانبي البدن وإلى الأعلى قليلا قطعتين متماثلتين من الخشب تشبه المقبضين أو الجناحين، مثقوبين لأجل ربط الحبل، وذلك لربط البارودية إلى محالة الذخيرة، أو لتعليقها.

يعلو البدن عنق طويل ينتهي بفوهة عريضة نوعا ما، مقارنة بقطر العنق.

يغلب على هذه البارودية الزخارف الهندسية، بينما تظهر الزخارف النباتية فقط في زهرة بأربعة بتلات تتوسط مركز البدن. بحيث نقشت داخل دائرة بارزة من البارودية. تليها دائرة أكبر منها تأخذ شكل خط منكسر. ثم تليها مساحة دائرية هي الأخرى قسمت إلى مساحات مربعة الشكل نقش في كل مربع زخارف هندسية مختلفة

عن زخارف المربع الذي يليه، لتعاد الزخرفة بعد مربعين. وذلك بطريقة التناوب. قوام هذه الزخارف معينات ومثلثات وخطوط متقاطعة. وفي محيط دائرة البدن خط منكسر يدور بكامل المحيط.

أما فيما يخص العنق فقد نقشت عليه نفس العناصر الزخرفية التي نفذت على البدن، ولكن داخل إطارات أو أشرطة عمودية وقد لفت الفوهة بإفريز أ شريط عبارة عن خط منكسر. أضفت هذه الزخرفة رغم بساطتها منظرا غاية في الجمال على كامل البارودية . وقد نفذت الزخارف بتقنية الحفر البارز والحفر البسيط وتقنية الحز.

القطعة رقم 02

البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 03

رقم الجرد: *II.B.77*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: الخشب

مكان الحفظ: المتحف الوطني للآثار القديمة والفنون الإسلامية

الفترة: العهد العثماني / القرن 13هـ / 19م

المصدر: الأوراس

المقاسات: الطول: 16 سم القطر: 10.5 سم قطر الفوهة: 02.5 سم

السمك: 02 سم الوزن: 209.5 غ

حالة الحفظ: حسنة

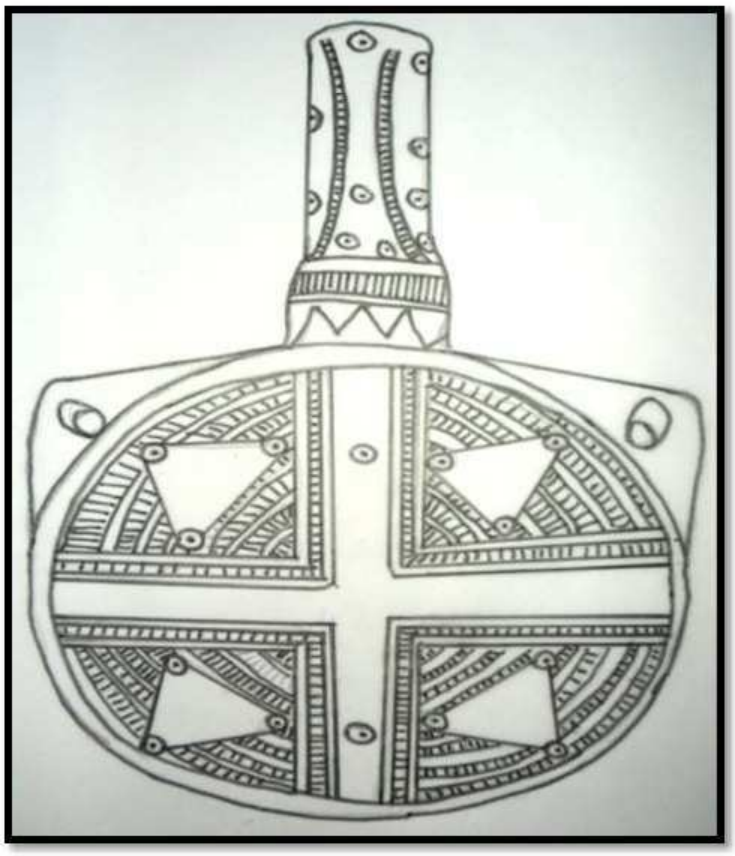
وصف القطعة:

شكل هذه البارودية دائري من البدن، يعلوه عنق عريض نوعا ما، مصنوع من مادة الخشب. يبرز من الجانبين الأيمن والأيسر للبدن، وإلى الأعلى قليلا قطعتين من الخشب متماثلتين تشبهان الكتفين. بهما ثقبان لربط خيط تعلق به البارودية.

البدن مزخرف بزخارف هندسية، عبارة عن شريطين متقاطعين في شكل علامة زائد (+)، رسم في الجوانب الأربعة مثلثات، كل مثلث رسم في رؤوسه الثلاثة دائرة مثقوبة في المركز يبدو أنها كانت أماكن ثبت فيها مسامير، وحين نزعت بقي مكانها يُظهر شكلها وحجمها. ملأت المساحات المحيطة بكل مثلث بأفاريز متتالية في شكل أقواس متتابعة من الأصغر إلى الأكبر. أما العنق، فقد رسم في أسفله إفريز دائري

مزخرف بمثلثات صغيرة متتالية، يليه إفريز آخر من خطوط عمودية صغيرة والمساحة المتبقية منها، احتوت على شريطين متوازيين ووزعت على باقي المساحة مسامير صغيرة يبدو أنها كانت مثبتة ثم نزعت، أو أتلفت. وما يدل عليها هو شكلها والثقوب الدقيقة التي بقيت على عنق وبدن البارودية.

القطعة رقم 03



البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 04

رقم الجرد: *II.B.79*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب الأرز

مكان الحفظ: المتحف الوطني للآثارالقديمة والفنون الإسلامية

الفترة: العهد العثماني / القرن 13هـ / 19م

المصدر: الأوراس

المقاسات: الطول: 28.5 سم القطر: 16 سم قطر الفوهة: 02.8 سم

السمك: 03 سم الوزن: 215.8 غ

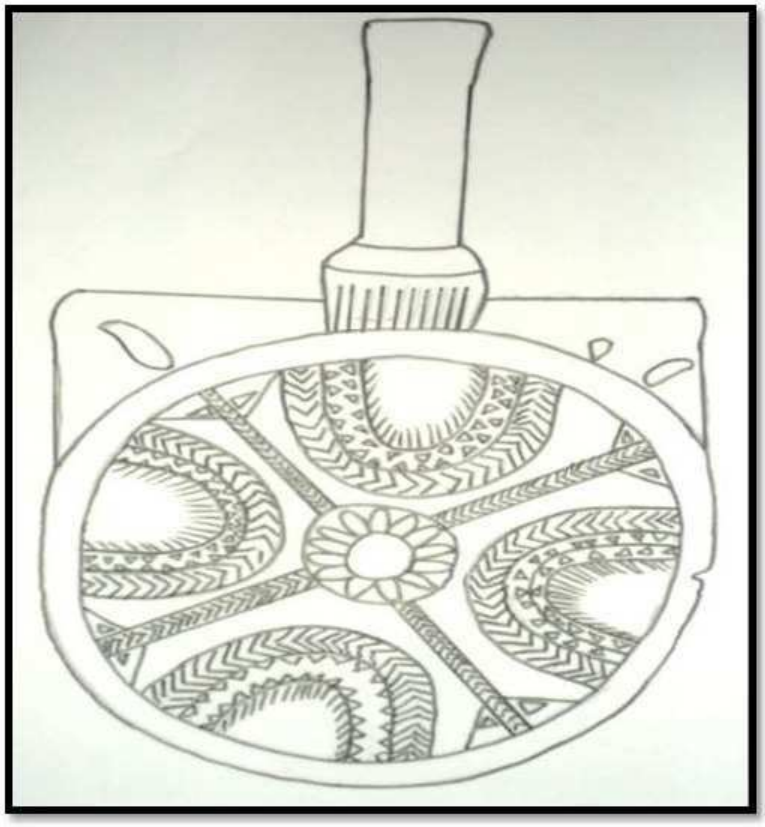
حالة الحفظ: حسنة

وصف القطعة:

تمثل القطعة بارودية، مصنوعة من مادة خشب الأرز. ذات بدن دائري الشكل، يبرز من الناحية العلوية قطعتين من الخشب تشبه الكتفين، في كل جهة ثقب لربط الحبل الذي يحمل البارودية. يتوسط الكتفين عنق يبرز من البدن. جاء العنق أملس خالي من الزخرفة، بينما احتوى البدن على زخارف هندسية، حيث قسمت دائرة البدن أل أربعة أقسام بخطين متقاطعين في شكل رمز في (×)، يبرز من المركز شكل هرة متعددة البتلّات. وفي كل قسم من الأقسام الأربعة نقشت ثلاثة أشرطة في شكل أقواس متتابعة، نفذت عليها زخارف هندسية قوامها خطوط ومثلثات صغيرة. نفذت بتقنية الحفر الخفيف والحز.

جاءت الزخارف في وجه واحد من البارودية، بينما الظهر فقد جاء أملسا.

القطعة رقم 04



البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 05

رقم الجرد: *II.B.80.F*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب

مكان الحفظ: المتحف الوطني للآثار القديمة والفنون الإسلامية

الفترة: العهد العثماني / القرن 13هـ / 19م

المصدر: الأوراس

المقاسات: الطول: 23 سم القطر: 13 سم قطر الفوهة: 03 سم

السمك: 03 سم الوزن: 216 غ

حالة الحفظ: حسنة

وصف القطعة:

تأخذ هذه البارودية الشكل الدائري للبدن، الذي تبرز فيه زيادة في الجانبين من أعلى البدن بهما ثقبان، ربط بهما حبل أو خيط لتعليق البارودية. يعلو البدن عنق، يبدو أنه أتلف فقد رقَّع بقطعة من الحديد.

صنعت هذه البارودية من الخشب، وقد تمت زخرفتها من جهة واحدة، أما الجهة الثانية فقد جاءت خالية من أي زخرفة. إذ نقشت عليها زخارف هندسية بطريقة الحز والحفر الخفيف. حيث تبرز في المركز دائرة داخل معين يبدو من مكانها أنها كانت مطعمة بحجر كريم. يلي المعين دوائر متداخلة رسم داخلها خط منكسر يدور بمحيطها. لتملأ باقي المساحة بمجموعة من المثلثات والأشرطة بوضعيات مختلفة.

القطعة رقم 05

البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 06

رقم الجرد: *II.B.80.R*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب

مكان الحفظ: المتحف الوطني للآثار القديمة والفنون الإسلامية

الفترة: العهد العثماني / القرن 13هـ / 19 م

المصدر: الأوراس

المقاسات: الطول: 23 سم القطر: 13.5 سم قطر الفوهة: 03 سم

السمك: 03 سم الوزن: 217 غ

حالة الحفظ: حسنة

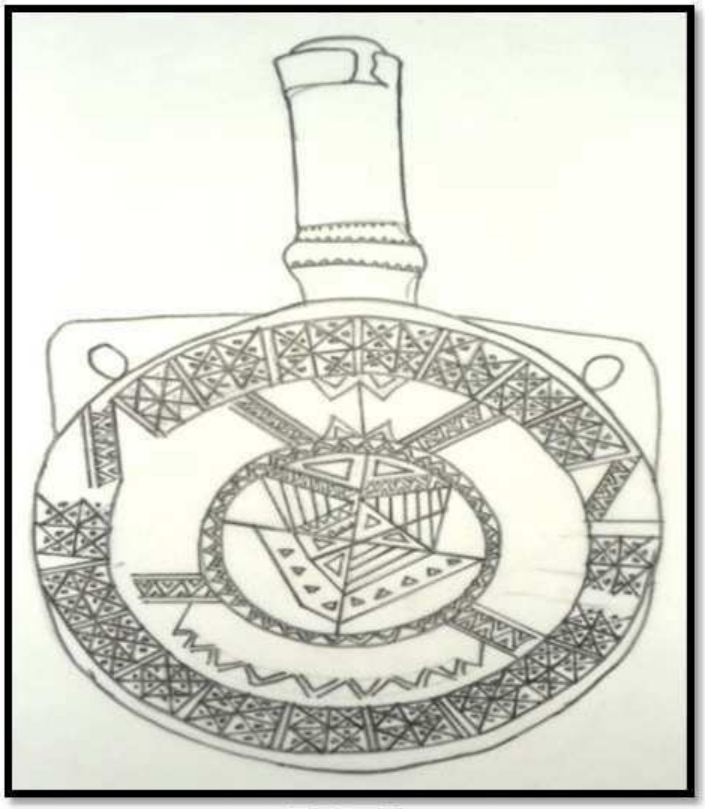
وصف القطعة:

البارودية ذات شكل دائري، مصنوعة من مادة الخشب، تتكون من عنق متوسط الطول يبدو علية التلف، إذ غطي بقطعة من الحديد لترقيعه. كما يتكون البدن من كتفين بهما ثقب لربط الحبل الذي يحمل البارودية.

البارودية خالية من الزخارف في الظهر والعنق، إلا في الجهة الأمامية من البدن، حيث أحيط هذا الأخير بشريط من المعينات المقسمة إلى مثلثات بداخلها مثلثات صغيرة، لتظفي مظهرا جميلا على البارودية.

أما المركز فقد نقشت به دائرة حدد محيطها بخط منكسر، رسم بداخلها أشكال من مثلثات متداخلة ومختلفة الأحجام تظهر شكلا غير منتظم يشبه ألى حد كبير سفينة بأشرعتها. وقد نفذت هذه الزخارف بطريقة الحز، والحفر قليل العمق.

القطعة رقم 06



البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 07

رقم الجرد: *II.B.84*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب

مكانالحفظ:المتحف الوطني الآثار القديمة و الفنون الإسلامية

الفترة: العهد العثماني / القرن 13هـ / 19م

المصدر: الأوراس

المقاسات: الطول: 18 سم القطر: 12 سم قطر الفوهة: 02 سم

السمك: 2.5 سم الوزن: 212 غ

حالة الحفظ: حسنة

وصف القطعة:

بارودية خشبية ذات شكل دائري، يعلوها كتفين مثقوبين لربط خيط يستعمل لحمل وتعليق البارودية. يبرز من البدن عمق متوسط الطول غطي جزء منه بقطعة من الحديد. لا يحتوي العنق على زخرف إلا خطوط مستقيمة نقشت على قاعدة العنق.

يظهر على وجه البارودية مجموعة من الزخارف تمثلت كلها في أشكال هندسية متنوعة، إذ يتوسط المركز دائرة بارزة عن البدن يبدو أنها كانت مطعمة بحجر كريم أو بمعدن ما تم نزعه، يبرز منها ستة أشرطة في شكل خطوط متوازية. بين هذه الأشرطة دوائر متداخلة. يحيط بهذه الأشكال خط منكسر يدور حولها، تليها دائرة أخرى أكبر قسمت إلى مربعات في كل منها شكل معين وخطوط متقاطعة بشكل

متتابع. وفي محيط دائرة البدن رسم خط منكسر. نفذت الزخارف بتقنية الحفر و الحز

القطعة رقم 07

البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 08

رقم الجرد: *II.B.86*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب

مكان الحفظ: المتحف الوطني للآثار القديمة والفنون الإسلامية

الفترة: العهد العثماني / القرن 13هـ / 19م

المصدر: الأوراس

المقاسات: الطول: 21 سم القطر: 12 سم قطر الفوهة: 03 سم

السمك: 03 سم الوزن: 213 غ

حالة الحفظ: حسنة

وصف القطعة:

بارودية مصنوعة من مادة الخشب، ذات بدن دائري الشكل به كتفان مثقوبان لربط الخيط الذي يحمل البارودية. يعلو البدن عنق رشيق من الأسفل ثمّ يزداد في العرض نوعا ما في الأعلى. لا يحتوي العنق والظهر على زخرفة، أما الوجه فقد جاءت الزخرفة به بسيطة حيث قسمت دائرة البدن إلى أربعة أجزاء وذلك برسم شريطين متقاطعين في شكل رمز زائد (+)، في كل جزء نقشت مثلثات متداخلة مزخرفة في داخلها بخطوط ومثلثات صغيرة، بأسلوب الحز والحفر الخفيف وأحيطت دائرة البدن بخطوط متوازية صغيرة.

القطعة رقم 08

البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 09

رقم الجرد: *II.B.089*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب الأبنوس+ نحاس+ حديد

مكان الحفظ: المتحف الوطني للآثار القديمة والفنون الإسلامية

الفترة: العهد العثماني

المصدر: مجهول

المقاسات: الطول: 19.5 سم أقصى عرض: 10.5 سم قطر الفوهة: 05 سم

السمك: 04 سم

حالة الحفظ: حسنة

وصف القطعة:

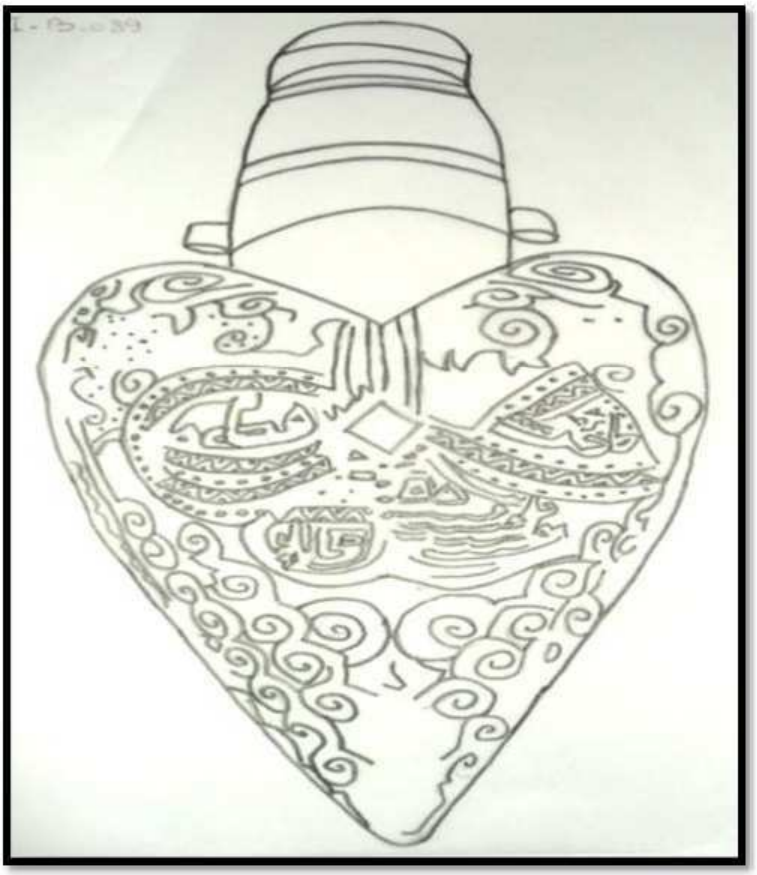
القطعة عبارة عن بارودية مصنوعة من خشب الأبنوس، تتألف من بدن يأخذ شكل قلب منتفخ من الداخل. في أعلى البدن عنق بارتفاع بسيط، ثبت على جانبيه حلقتين صغيرتين مصنوعتين من مادة الحديد جعلتا لربط خيط إليها حيث يشد بهذا الأخير قفل البارودية.

كما تتكون من قفل لغلق الفوهة منحوت ومثقوب الجانبين. أما من الجانب الخلفي، فقد ثبتت حلقة كبيرة من معدن النحاس يخترق مسمارها عنق البارودية من الخارج إلى الداخل، ربط بهذه الحلقة قطعة من الجلد كانت تستخدم في تعليق البارودية

نفذت على بدن البارودية زخارف تنوعت بين النباتية والكتابية، أما الزخارف النباتية فقد ظهرت على البارودية بأسلوب الأرابسك أو الرقش العربي. وأما الزخارف الكتابية فقد نفذت بتقنية الحفر الخفيف، وكان ذلك في مركز بدن البارودية حيث تبدو كزهرة ذات أربع بتلات، أو في شكل يشبه فراشة بأربعة أجنحة. يتوسطها شكل معين في غالب الظن أنه كان مطعما بحجر كريم

نفذت الكتابة بالخط اللين، حيث كتب في الجانب العلوي من الجهة اليمنى عبارة "صاحبه محمد". وفي الجانب السفلي من نفس الجهة كتبت عبارة غير واضحة كأنها كلمة "من سنة" أو "مس" جاءت مكررة فوق بعضها البعض بشكل عمودي. أما الجهة اليسرى فيجانبها العلوي نجد كلمة "قطعة" أو "قطمة" بدون تنقيط، وفي نفس الجهة في الجانب السفلي كتبت كلمة "الوالد". ويبدو بأن بدن البارودية قد غطيت جميع أجزائه بطبقة من معدن النحاس الأصفر اللون، وثبتت بمسامير نحاسية صغيرة. إلا أن هذه الطبقة النحاسية أصابها التلف في معظم أجزاء البارودية، بينما بقي ما يدل على ذلك في الجانبين. كما يظهر ذلك من آثار المسامير النحاسية. بينما في الواجهة الخلفية للبارودية فنجد بأن الزخارف المنفذة عليها تنوعت بين الهندسية قوامها مثلثات متداخلة فيما بينها ومتتابعة من الأصغر إلى الأكبر عددها أربعة حدد محيطها بنقاط ، انبثقت من زوايا المثلث الخارجي أربع فروع نباتية ملتوية في شكل أنصاف مراوح نخلية، وكذلك يظهر الشكل في قاعدة المثلث.

القطعة رقم 09



البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 10

رقم الجرد:*II.B.090*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب الأبنوس+ نحاس+ حديد

مكان الحفظ: المتحف الوطني للآثار القديمة والفنون الإسلامية

الفترة: العهد العثماني

المصدر: مجهول

المقاسات: الطول: 15 سم أقصى عرض: 08 سم قطر الفوهة:3.5 سم

السمك: 2.5 سم

حالة الحفظ: حسنة

وصف القطعة:

القطعة عبارة من بارودية مصنوعة من مادة الخشب (خشب الأبنوس). يأخذ البدن شكل القلب المنتفخ من الداخل، يعلوه عنق قليل الارتفاع أُغلقت فوهته بقفل مثقوب من الجانبين ومسدود بقطعة من الخشب ذات شكل مستدير، حيث يتم به غلق الفوهة بعد صب البارود .

يتكون بدن البارودية من مجموعة متنوعة من الزخارف التي تغطي كل الواجهة الأمامية للبارودية، حيث نقشت على هذه الأخيرة زخارف نباتية بأسلوب الرقش العربي (الأرابسك)، كما نجد كذلك زخارف كتابية نفذت هي الأخرى بالخط اللين، ليست واضحة حيث تتعذر قراءتها إلا كلمة "مصطفى" التي نجدها منقوشة في

الجهة اليمنى من الجانب العلوي. وكلمة "قطمة" أو "فطمة" أو "قطعة" المكتوبة في الجانب العلوي من الجهة اليسرى، وهي نفس الكلمة التي نقشت على البارودية السابقة الذكر. كما نقشت في الجانب السفلي عبارة "من طهر" أو "من ظهر".

تظهر كل هذه الكتابة في وسط بدن البارودية في شكلها العام، شبيهة إلى حد كبير بشكل الإمضاء الذي كان يكتب على الفارامانات في العهد العثماني أو ما يسمى بـ "الطغراء".

وقد غطيت هذه الواجهة مع العنق بصفيحة رقيقة من معدن النحاس الأصفر مثبتة بمسامير نحاسية صغيرة. أما فيما يخص ظهر البارودية أو واجهتها الخلفية فقد جاءت ملساء خالية من أي زخرفة، وهو ما يميزها عن البارودية السابقة الذكر. والملاحظ على كلتا الباروديتين أنهما خرجتا من نفس الورشة إن لم نقل أنهما صنعتا على يد نفس الحرفي.

القطعة رقم 10

البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 11

رقم الجرد: II.B.92

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب الأرز

مكان الحفظ: المتحف الوطني للآثار القديمة والفنون الإسلامية

الفترة: العهد العثماني / القرن 13هـ / 19م

المصدر: الأوراس

المقاسات: الطول البدن: 13 سم العرض: 12 سم

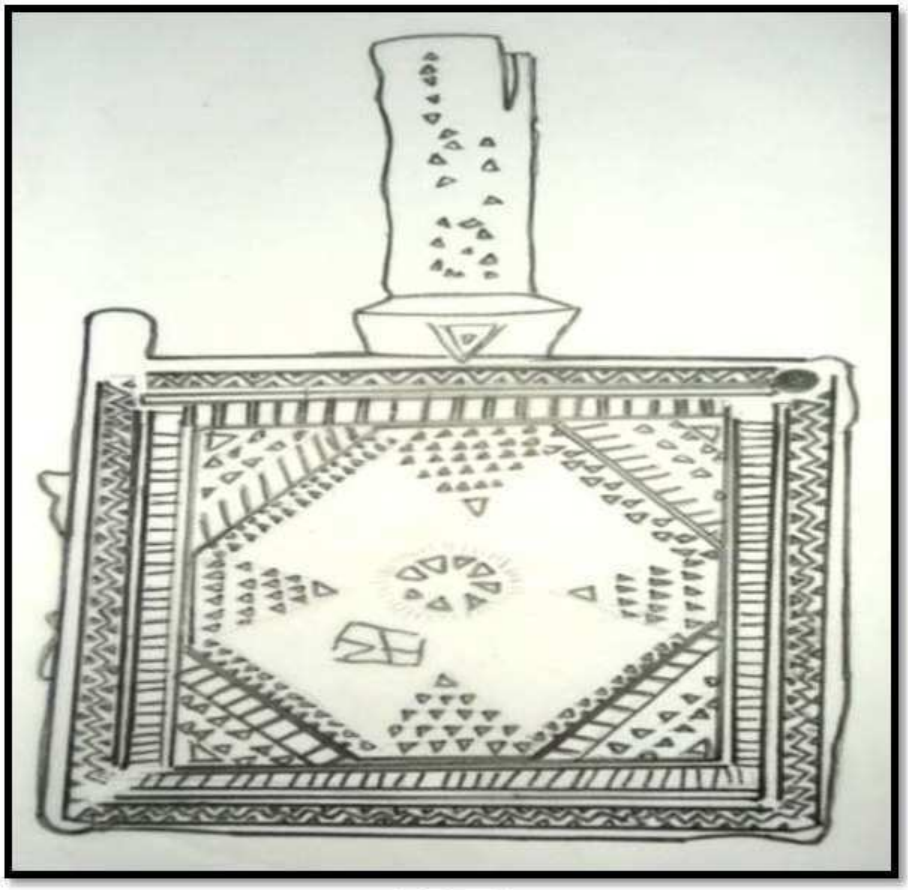
الإرتفاع: 22.08 سم قطر الفوهة: 2.5 سم

حالة الحفظ: حسنة

وصف القطعة:

بارودية خشبية، مصنوعة من خشب الأرز . جاءت مربعة الشكل، يعلو البدن المربع عنق متوسط الطول. نفذت على وجه البدن زخارف هندسية قوامها مثلثات صغيرة متتالية ومتقابلة بالرأس تحيط بكامل مربع البدن. تليها إحاطة أخرى عبارة عن خطوط متوازية صغيرة، وفي وسط المربع رسم شكل مثمن يبرز من أربعة أضلاع منه أربعة مثلثات كبيرة ملأت مساحتها الداخلية بمثلثات صغيرة في أسطر متوازية، وكذلك في المساحات التي تفصل بين المربع والشكل الثماني المرسوم داخله. أما في المركز فقد نقشت دائرة صغيرة محيطها عبارة عن خطوط صغيرة وفي داخلها ثمانية مثلثات صغيرة شكلت ما يشبه زهرة بثمانية فصوص. أما عن تقنية الزخرفة فكانت بأسلوب الحفر والحز.

القطعة رقم 11



البطاقةلتقنية:

رقم الصورة: 12

رقم الجرد: *II.B.107*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب الأرز

مكانالحفظ:المتحف الوطني للآثار القديمة والفنون الإسلامية

الفترة:العهد العثماني / القرن 13هـ / 19م

المصدر: الأوراس

المقاسات: الطول: 23 سم القطر: 13 سم قطر الفوهة: 02 سم

السمك:2.5 سم

حالة الحفظ: حسنة

وصف القطعة:

القطعة عبارة عن بارودية مصنوعة من خشب الأرز، ذات بدن دائري الشكل يبرز منه كتفين أو جناحين بهما ثقبان اربط الخيط أو الحبل الذي يحمل البارودية، كما يعلو البدن عنق رشيق.

جاءت الزخارف على وجه واحد من البدن قوامها زهرة بأربعة بتلات تبرز من المركز. تليها دوائر متتالية ومتداخلة من الأصغر إلى الأكبر، يحيط بها شريط مملوء بزخارف هندسية نفذت داخل مربعات متتالية رسم داخلها خط منكسر. أما العنق فقد زخرف بنفس العناصر الهندسية بشكل عمودي يفصل بين كل شريطين ظفيرة. نفذت كل هذه الزخارف بأسلوب الحفر الغائر نوعا ما، والحفر البارز إضافة

إلى تقنية الحز. يظهر على الكتفين آثار لمسامير يبدو أنها كانت مثبتة ونزعت أو أتلفت.

القطعة رقم 12

البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 13

رقم الجرد: *II.B.260*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب

مكان الحفظ: المتحف الوطني للآثار لقديمة والفنون الإسلامية

الفترة: العهد العثماني / القرن 13هـ / 19م

المصدر: الأوراس

المقاسات: الطول: 24 سم القطر: 16.02 سم قطر الفوهة: 2.5 سم

السمك: 03 سم

حالة الحفظ: متوسطة

وصف القطعة:

القطعة عبارة عن بارودية خشبية، بها كتف مثقوب ويبدو أن الكتف الثاني قد كسر. يعلوها عنق قليل الارتفاع

نفذت على وجه البدن مجموعة من الزخارف الهندسية قوامها دائرة من المثلثات المتقابلة بالرأس، يبرز من محيطها إلى الخارج أربع مثلثات كبيرة بداخلها خطوط منكسرة في شكل سطور. وخارج هذه المثلثات رسمت أشكال أنصاف دوائر متجاورة ومثلثات. وذلك بتقنية الحفر الغائر والبارز وأسلوب الحز. وكذلك بالنسبة للعنق فقد نقشت عليه خطوط مستقيمة وأخرى منكسرة ومثلثات بطريقة عمودية بطول العنق.

القطعة رقم 13

البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 14

رقم الجرد: *II.M.95*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: نحاس أحمر + نحاس أصفر

مكان الحفظ: المتحف الوطني للآثار القديمة والفنون الإسلامية

الفترة: العهد العثماني / القرن (12 . 13هـ) / (18 . 19 م)

المصدر: المغرب الأقصى

المقاسات: الارتفاع: 21.3 سم طول القاعدة: 15.5 سم قطر الفوهة: 1.5سم

السمك: 02 سم طول الرقبة: 06 سم

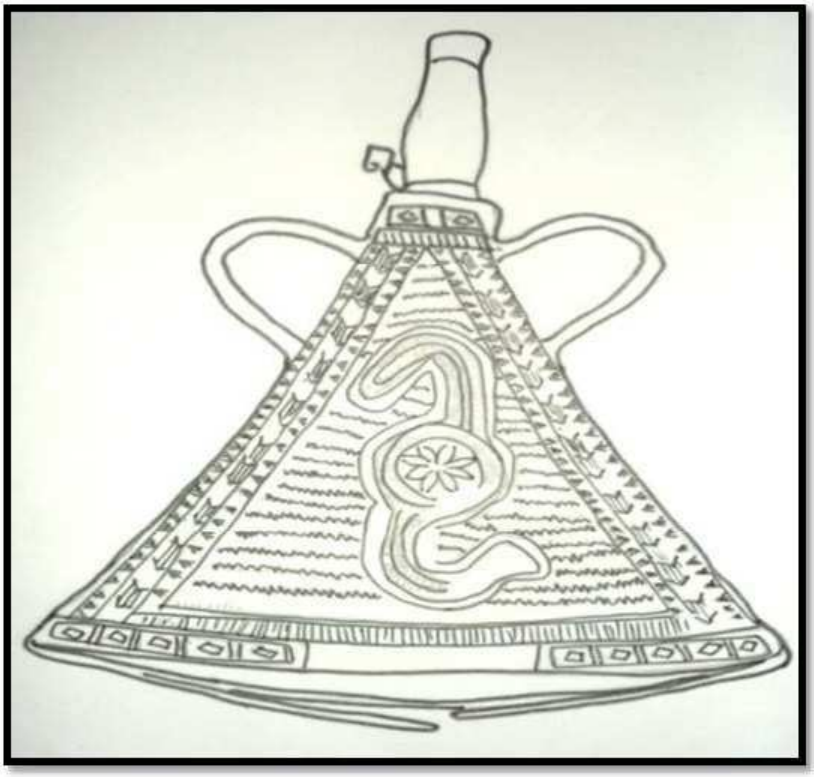
حالة الحفظ: متوسطة

وصف القطعة:

البارودية مصنوعة من معدن النحاس الأحمر ومغطاة بطبقة من النحاس الأصفر. أخذت شكل المثلث، على جانبيه حلقتين أو عروتين لحمل وتعليق البارودية . يعلو رأس المثلث عنق قليل الإرتفاع يبرز من طرفه قطعة من النحاس تمثل النابض الذي يحدد كمية البارود التي تمر من العنق. نفذت الزخرفة على وجه واحد من البدن قوامها زهرة ذات ثمانية فصوص رسمت داخل دائرة يبرز منها خطان منحنيان، أستخدم فيه أسلوب التكفيت بمعدن مخالف أضفى على الزخرفة اللون الفضي. ملأت المساحة المحيطة بها حزوز في شكل سطور أفقية من خطوط منحنية رقيقة

يحط بها أفريز نقشت به زخرفة تشبه خطوة الطائر. أما في حافة القاعدة فرسم شريط به معينات يليه شريط آخر به خطوط مائلة.وذلك بأسلوب التطريق.

القطعة رقم 14



البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 15

رقم الجرد: *II.Mi.96*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب + نحاس أحمر + نحاس أصفر

مكان الحفظ: المتحف الوطني للآثار القديمة والفنون الإسلامية

الفترة: العهد العثماني / القرن (12 . 13 هـ) / (18 .19 م)

المصدر: المغرب الأقصى

المقاسات: الطول: 36.5 سم قطر القاعدة: 07 سم قطر الفوهة: 2.3 سم

حالة الحفظ: متوسطة

وصف القطعة:

بارودية لها شكل قرن الفيل، صنعت من مادة الخشب إضافة إلى معدن النحاس الأحمر والأصفر. حيث شكلت أولا من مادة الخشب ثم غطيت من جهة الفوهة والقاعدة بمحيط يقدر بـ ⅓ من طول البارودية لكل جزء غطي بمعدن النحاس الأحمر فيما بقي الجزء الأوسط يظهر مادة الخشب الملساء إلا من شريطين في الجانبين وذلك لتثبيت طبقة النحاس كي لا تسقط. كما يبرز من الجهة الداخلية لشكل القوس حلقتين من النحاس الأصفر. نقش على صفيحة النحاس زخارف نباتية قوامها أوراق وفروع ملتوية رسمت داخل إطار يأخذ شكل المعين نقشت في مركزه دائرة احتوت شكل نجمة. كما رسم على القاعدة فروع نباتية وأنصاف مراوح نخيلية بشكل منسجم. إضافة إلى أشكال هندسية متنوعة تمثلت في خطوط منحنية تشبه الأمواج، وخطوط منكسرة. نقشت الزخارف بأسلوب التطريق الخفيف والحز.

القطعة رقم 15

البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 16

رقم الجرد: *A.H.2011.(6)*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب

مكان الحفظ: متحف الباردو

الفترة: العهد العثماني

المصدر: مجهول

المقاسات: الطول: 21 سم القطر: 11 سم قطر الفوهة: 1.5 سم

السمك: 06 سم طول العنق: 10 سم

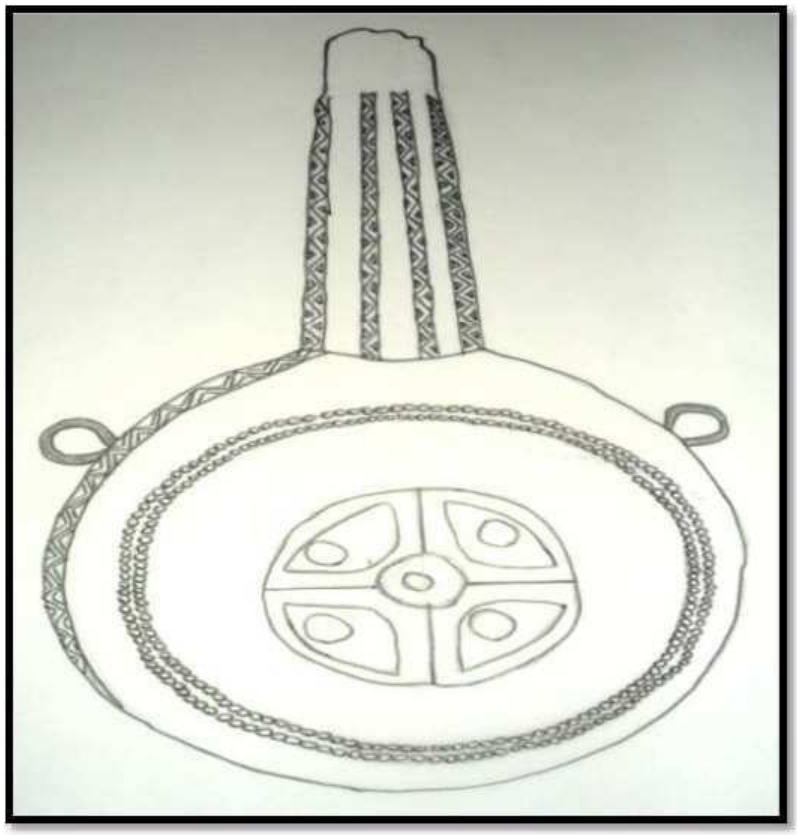
حالة الحفظ: حسنة

وصف القطعة:

بارودية مصنوعة من مادة الخشب، تتكون من بدن دائري الشكل ومنتفخ بسمك كبير وذلك من الوجه، أما الظهر فجاء مسطح. يعلوه عنق يقل قطره كلما اتجهنا إلى الفوهة. ثبت بطرفي البدن حلقتين من النحاس لربط الخيط الذي يحمل وتعلق به البارودية.

احتوت القطعة على زخارف هندسية بسيطة، عبارة عن دائرة في المركز قسمت إلى أربعة أجزاء في كل جزء نصف دائرة بداخلها دائرة صغيرة تشبه شكل العين. وكذلك بمحيط دائرة البدن نقشت دائرة بشكل ضفيرة أو جديلة، تليها دائرة أخرى عبارة عن خط منكسر. وعلى العنق نقشت شرائط متوازية بوضع عمودي عبارة عن خطوط منكسرة. أما عن التقنية التي نفذت بها الزخارف فهي تقنية الحز.

القطعة رقم 16



البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 17

رقم الجرد: *A.H.2006.(2)*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب + نحاس أصفر

مكان الحفظ: متحف الباردو

الفترة: العهد العثماني

المصدر: مجهول

المقاسات: الطول: 24.5 سم القطر: 14 سم قطر الفوهة: 1.3 سم

السمك: 1.5 سم طول العنق: 9.7 سم

حالة الحفظ: حسنة

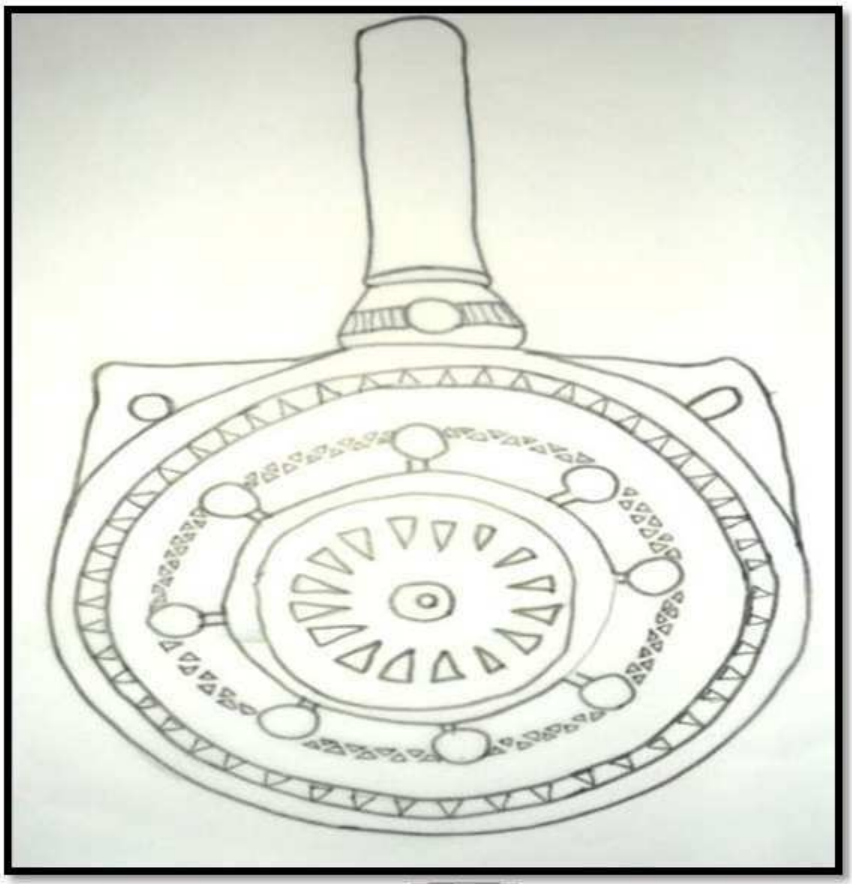
وصف القطعة:

بارودية مصنوعة من مادة الخشب تتكون من بدن مستدير الشكل بكتفين مثقوبين ربط بهما شريط من الجلد لتعليق البارودية. تعلوه رقبة أسطوانية الشكل.

احتوت البارودية على زخارف هندسية نفذت فقط على وجه واحد من البارودية. قوام الزخارف التي نفذت عليها، دوائر من المثلثات المتقابلة بالرأس، ثبت في المركز مسمار من النحاس الأصفر أحيط بهذه المثلثات دائرة يبرز منها إلى الخارج ثمانية خطوط ثبت أمام كل خط مسمار نحاسي. يربط بين هذه المسامير سلسلة من المثلثات الصغيرة المتعاكسة. كما نقش على قاعدة العنق حزام من الخطوط العمودية الصغيرة. يتوسط الحزام كذلك مسمار من النحاس ليأخذ الشكل وضع الزنار.

جاءت الزخارف بتقنية الحفر الغائر والبارز كما استعملت تقنية التطعيم.

القطعة رقم 17



البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 18

رقم الجرد:(2).A.H.2011

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب

مكان الحفظ: متحف الباردو

الفترة: العهد العثماني

المصدر: مجهول

المقاسات: الطول: 25 سم القطر: 13 سم قطر الفوهة: 01 سم

السمك: 2.5 سم طول العنق: 10.5 سم

حالة الحفظ: سيئة

وصف القطعة:

بارودية خشبية لها بدن ذو شكل دائري به كتفان يحتويان على ثقب لربط الحبل الذي يحمل البارودية. يعلو البدن عنق رشيق متوسط الطول بحافة عريضة.

أما عن الزخرفة فقد نفذت على الوجه الأمامي من البدن وكامل العنق. قوام الزخارف زهرة ذات خمسة بتلات محورة نقشت داخل دائرة. يليها شريط دائري عبارة عن خط منكسر ثم شريط آخر مقسم إلى معينات صغيرة نقش بداخلها شبكة من الخطوط المتقاطعة. وفي مربع آخر معينات متداخلة وفي الثالث مثلثات متقابلة ومتداخلة.أما العنق فقد أحيطت الفوهة وقاعدة العنق بإفريز من خط منكسر، كما رسمت أشرطة عمودية بزخارف هندسية قوامها خطوط متقاطعة ومعينات ومثلثات متتابعة. وذلك بتقنية الحفر البارز والغائر قليل العمق وتقنية الحز.

القطعة رقم 18

البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 19

رقم الجرد: *A.H.2011.(4)*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب

مكان الحفظ: متحف الباردو

الفترة: العهد العثماني

المصدر: مجهول

المقاسات: الطول: 20 سم القطر: 12.5 سم قطر الفوهة: 1.5 سم

السمك: 2.5 سم طول العنق: 07 سم

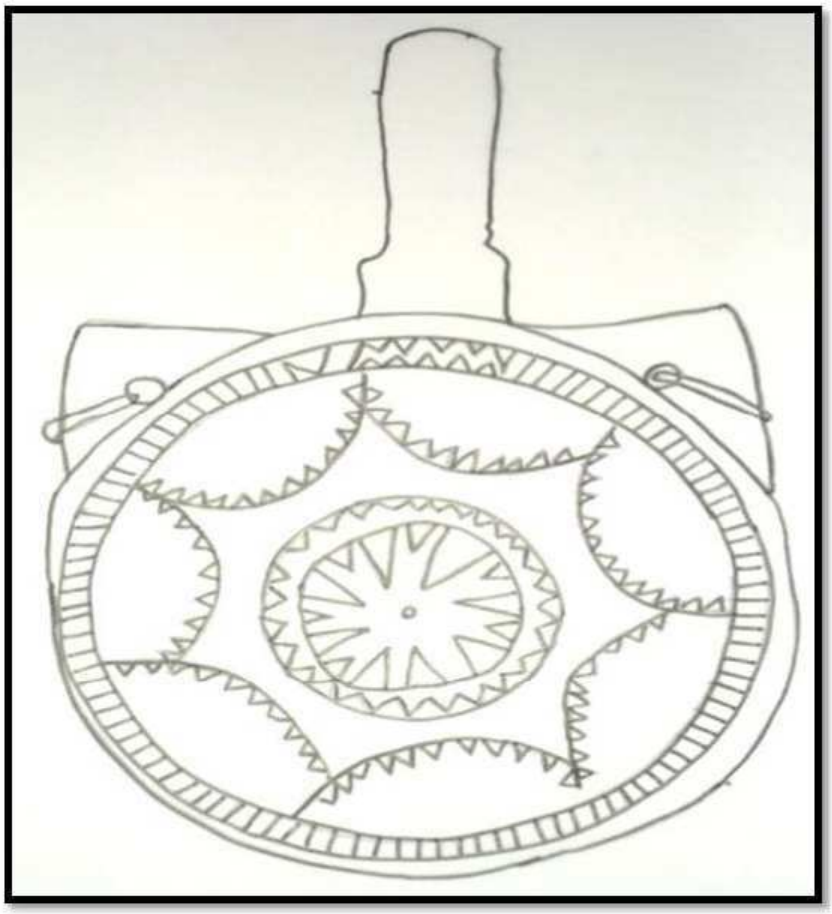
حالة الحفظ: حسنة

وصف القطعة:

بارودية خشبية، تتألف من بدن دائري الشكل يبرز منه جزأين أو قطعتي تشبهان الكتفين في كل منهما ثقب علقت به حلقة حديدية. يعلو البدن عنق متوسط الطول. يحتوي وجه البدن زخارف هندسية حفرت حفرا غائرا في مركز البدن عبارة عن مثلثات مختلفة الأحجام متقابلة بالرأس في شكل دائرة.

يحيط بهذا الشكل أنصاف دوائر من المثلثات الصغيرة المتجاورة لتعطي شكل نجمة بسبعة رؤوس، كما احيط البدن بدائرة من الخطوط الصغيرة المتوازية، رسمت الدوائر بأسلوب الحز. وجاء العنق والظهر خاليان من الزخارف.

القطعة رقم 19



البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 20

رقم الجرد: *A.H.X.38*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب

مكان الحفظ: متحف الباردو

الفترة: العهد العثماني

المقاسات: الطول: 23.5 سم القطر: 13.7 سم قطر الفوهة: 04 سم

السمك: 2.5 سم طول العنق: 8.8 سم

حالة الحفظ: متوسطة

وصف القطعة:

بارودية خشبية تتكون من بدن دائري تبرز به زيادة على الطرفين في شكل أكتاف في كل جزء ثقب دائي صغير يربط به الحبل الذي تعلق بواسطته البارودية. يعلو البدن عنق ضيق من القاعدة وعريض من الفوهة. نفذت على الوجه الأمامي للبدن زخارف هندسية قوامها شكل طبق نجمي بسبعة رؤوس داخل دائرة من خط منكسر، تليها دائرة مكونة من مربعات متتالية بداخلها مثلثات ومعينات وخطوط ومقاطعة. يفصل بين كل مربعين شريط يشبه شكل السنبلة تليها دائرة محيطة بالبدن من خط منكسر. كما جاءت الزخارف على العنق مكونة من دوائر وخطوط عمودية رسمت في القاعدة إضافة إلى خطوط متقاطعة ومائلة ومنكسرة تحيط بفوهة العنق.

نقشت هذه الزخارف بتقنية الحفر الغائر.

القطعة رقم 20

البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 21

رقم الجرد: *M.C.X.8*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب + نحاس أصفر

مكان الحفظ: متحف الباردو

الفترة: العهد العثماني

المصدر: الصحراء الكبرى

المقاسات: الطول: 24.5 سم القطر: 11.5 سم قطر الفوهة: 02 سم

السمك: 07 سم طول العنق: 13 سم

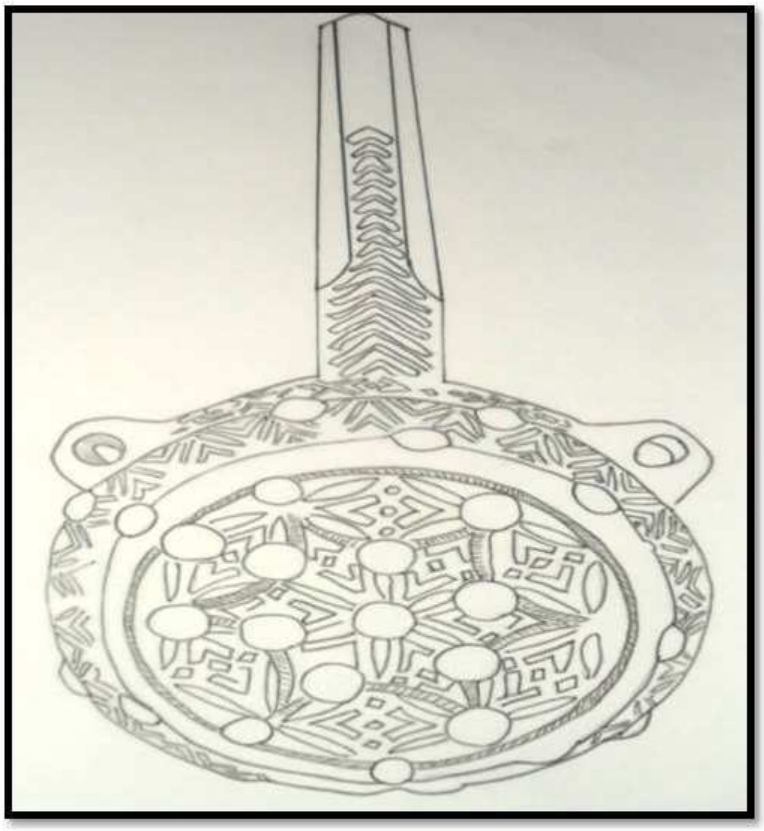
حالة الحفظ: حسنة

وصف القطعة:

بارودية خشبية تأخذ الشكل الدائري، يبرز من جانبيها حلقتين لربط الحبل الذي يحمل ويعلق البارودية. يعلو البدن عنق بطول معتبر.

أما عن الزخارف فقد جاءت كلها عبارة عن عناصر زخرفية هندسية نفذت على الوجه الأمامي للبارودية وجوانبها إضافة إلى العنق. وقد تمثلت هذه الزخارف في معينات متداخلة، محفورة حفرا غائرا. طعمت بعض أضلاعها بسلك نحاسي حلزوني ليبرز شكل نجمة سداسية. كما كفت به كذلك محيط الدوائر التي رسمت على الحواف. هذا وقد طعم البدن بمسامير نحاسية. كما حفر على العنق خطوط في شكل سنبلة.

القطعة رقم 21



البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 22

رقم الجرد: *M.C.X.4*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: نحاس أصفر

مكان الحفظ: متحف الباردو

الفترة: العهد العثماني

المصدر: مجهول

المقاسات: الطول: 47 سم قطر القاعدة: 06 سم قطر الفوهة: 1.5 سم

السمك: 04 سم

حالة الحفظ: حسنة

وصف القطعة:

القطعة عبارة عن بارودية مصنوعة من معدن النحاس الأصفر، تأخذ شكل قرن الفيل، أو البوق حيث يكون قطر القاعدة أكبر من قطر الفوهة. مقسمة إلى ثلاثة أجزاء بواسطة دوائر نقشت عليها. ثبت عليها من داخل القوس حلقتين من النحاس الأصفر.

أما عن الزخارف فقد نفذت على البارودية زخارف هندسية على كامل القطعة قوامها أشكال معينات متجاورة بداخلها دوائر صغيرة وخطوط منحنية وأخرى منكسرة. وقد تمت هذه الزخارف بتقنية التطريق.

القطعة رقم 22

البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 23

رقم الجرد: *A.H.2011(5)*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب

مكان الحفظ: متحف الباردو

الفترة: العهد العثماني

المصدر: مجهول

المقاسات: الطول : 17 سم القطر: 10 سم قطر الفوهة: 1.5 سم

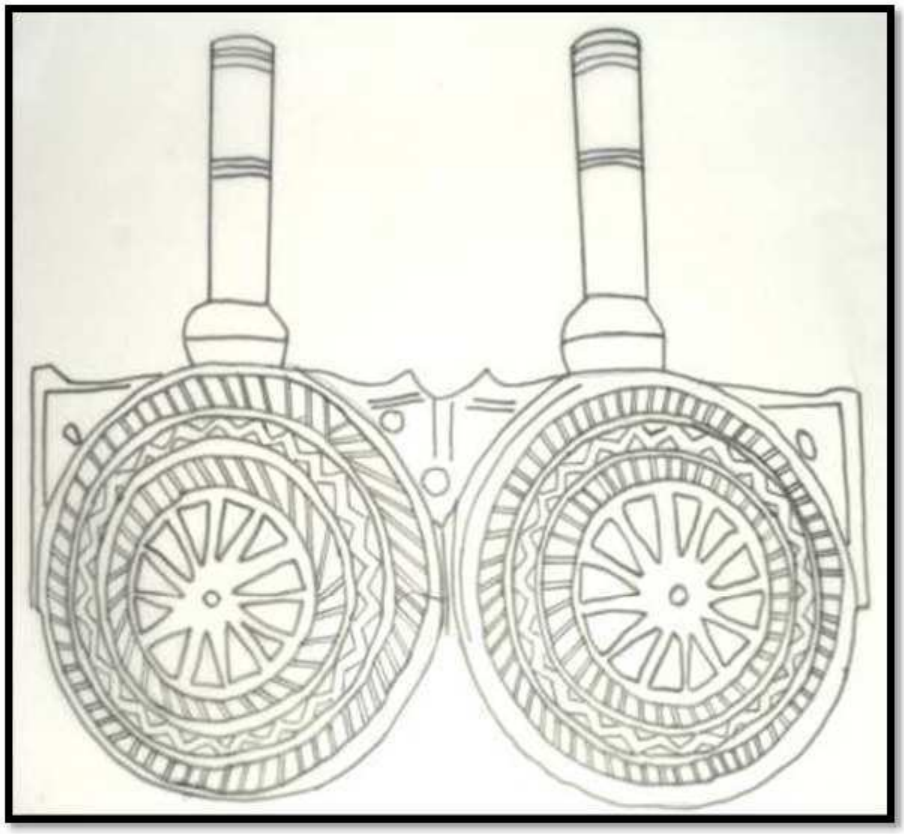
السمك: 02 سم طول العنق: 08 سم

حالة الحفظ: جيدة

وصف القطعة:

هذه القطعة عبارة عن بارودية مزدوجة، أو باروديتين متلاصقتان لهما نفس الشكل ونفس الحجم، صنعتا من مادة الخشب. لكل منهما بدن بشكل دائري يبرز منه كتفان في كل منهما ثقب لربط الحبل الذي يحمل البارودية. يعلو البدن عنق رشيق متوسط الطول له قاعدة منتفخة نوعا ما، وخالية من الزخارف إلا من دوائر نقشت بتقنية الحز. كما نقشت على البدن زخارف هندسية بسيطة. حيث نقش في المركز المنتفخ دوائر بداخلها مثلثات متقابلة بالرأس في المركز، بتقنية الحفر البارز. يحيط بهذا الشكل دوائر متتالية من الخطوط المائلة والمنكسرة، في حين جاء ظهر البدن أملس وخالي من الزخارف.

القطعة رقم 23



البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 24

رقم الجرد: *(3) A.H.2006*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: نحاس أصفر + نحاس أحمر

مكان الحفظ: متحف الباردو

الفترة: العهد العثماني

المصدر: مجهول

المقاسات: الطول: 17 سم طول القاعدة: 07 سم قطر الفوهة: 02 سم

السمك: 03 سم طول العنق: 05 سم

حالة الحفظ: متوسطة

وصف القطعة:

بارودية مصنوعة من النحاس الأصفروالأحمر، تتألف من بدن مستطيل به بعض التقوس في شكله، تبرز منه زيادة في الأعلى تشبه التاج. يعلوه عنق من النحاس الأحمر كما ثبت على جانبي البدن حلقتين من النحاس لربط البارودية. نفذت على الوجه الأمامي من البدن زخارف تنوعت بين النباتية ظهرت في شكل أوراق رسمت في الأسفل. وأزهار محورة نفذت أعلى البارودية هذا بالإضافة إلى المراوح النخيلية والفروع النباتية الملتوية.كما نجد الزخارف الهندسية ظهرت في شكل أنصاف الدوائر في الإطار المستطيل المنقوش على البدن والشكل البيضوي المنقوش في الوسط والذي نفذت بداخله كتابة بالخط اللين قوامها لفظة الجلالة "الله". وقد نفذت العناصر النباتية بأسلوب الأربيسك. كما استعملت تقنية الحفر والحز والتطريق.

القطعة رقم 24

البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 25

رقم الجرد: *A.H.X.30*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب + نحاس أصفر

مكان الحفظ: متحف الباردو

الفترة: العهد العثماني

المصدر: مجهول

المقاسات: الطول: 19.5 سم طول القاعدة: 07 سم قطر الفوهة: 1.5 سم

السمك: 3.5 سم طول العنق: 07 سم

حالة الحفظ: حسنة

وصف القطعة:

بارودية ذات شكل متوازي المستطيلات مائل أو مقوس نوعا ما. تتكون من بدن مصنوع من مادة الخشب ثبت إلى جانبيه حلقتين لربط الحبل الذي يحمل البارودية مصنوعتان من معدن النحاس. يبرز من البدن عنق رشيق يبرز منه نابض من الحديد وهو الذي يحدد كمية البارود التي تمر في العنق.

نفذت على بدن البارودية زخارف هندسية ونباتية، هذه الأخيرة التي تمثلت في زهرة بستة بتلات رسمت في وسط وجه البارودية تحيط بها دوائر نقش عليها خط منحني، إضافة إلى مجموعة من أنصاف الدوائر الجانبية المتداخلة والمتقاطعة تحيط

بالدائرة الوسطى. وقد نفذت الزخارف بأسلوب الحفر الغائر. كما نقش على العنق شريطين من المعينات والخطوط المنكسرة وقد طليت البارودية بطلاء شفاف.

القطعة رقم 25

البطاقة التقنية

رقم الصورة: 26

رقم الجرد: *M.C.X.9*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: نحاس أحمر

مكان الحفظ: متحف الباردو

الفترة: العهد العثماني

المصدر: مجهول

المقاسات: الطول: 22 سم طول القاعدة الكبرى: 11 سم

السمك: 03 سم طول العنق: 07 سم

حالة الحفظ: سيئة

وصف القطعة:

بارودية مصنوعة من معدن النحاس الأحمر، تأخذ الشكل الإيجاصي أو الكمثري بالنسبة للبدن الذي ثبت في جانبيه حلقتين من النحاس الأصفر لربط السلسة التي تعلق بها البارودية. يعلو الشكل الإيجاصي رشيق به انتفاخ في وسطه، صنع من النحاس الأصفر. تمت صناعتها بتقنية التطريق حيث أخذت شكل طبقات تعلو الواحدة الأخرى من الأصغر إلى الأكبر في شكل إيجاصة.

أما عن العناصر الزخرفية التي نفذت على البدن والتي جاءت على وجه واحد منه، فقد تمثلت في عناصر هندسية قوامها دوائر وخطوط منكسرة ومتقاطعة، وأنصاف دوائر متتالية ومتقاطعة وحزوز. نفذت هذه الزخارف بأسلوب التطريق الخفيف والحز.

القطعة رقم 26

البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 27

رقم الجرد: *A.H.2008(7)*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: نحاس أصفر

مكان الحفظ: متحف الباردو

الفترة: العهد العثماني

المصدر: مجهول

المقاسات: الطول: 17.3 سم القطر: 08 سم قطر الفوهة: 1.8 سم

السمك: 03 سم طول العنق: 5.5 سم

حالة الحفظ: سيئة

وصف القطعة:

بارودية نحاسية، مصنوعة من النحاس الأصفر. بها حلقتين مثبتتين إلى جانبي القطعة. يعلوها عنق أسطواني الشكل يشبه التاج.

نفذت على وجه البارودية عناصر زخرفية تنوعت بين الهندسية والنباتية، قوامها نجمة خماسية حفرت في مركز البدن تحيط بها دوائر. نقشت بين كل رأسين من هذه النجمة فروع نباتية محورة وملتوية. يحيط بدائرة النجمة أنصاف دوائر رسم في كل منها نجمة غير مكتملة الأضلاع تحيط بها فروع نباتية ومراوح نخيلية وأنصافها. وفي محيط البدن نقش شريط أو إفريز عبارة عن خط منكسر تشغله نقاط.

الزخارف نفذت بتقنية الحفر الغائر، والقليل العمق.

القطعة رقم 27

البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 28

رقم الجرد: *A.H.2007(9)*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب

مكان الحفظ: متحف الباردو

الفترة: العهد العثماني

المصدر: مجهول

المقاسات: الطول: 14 سم القطر: 9.5 سم قطر الفوهة: 1.5 سم

السمك: 02 سم طول العنق: 4.5 سم

حالة الحفظ: سيئة

وصف القطعة:

القطعة تمثل بارودية خشبية، لها بدن دائري منتفخ نوعا ما يبرز من الجانبين كتفان بهما ثقب جعل لربط حبل تعلق به البارودية، كما يبدو أن أحد الكتفين مكسور. يعلو البدن عنق قصير نوعا ما، منتفخ في قاعدته وقليل القطر من الفوهة.على الوجه الأمامي من البدن نفذت زخارف هندسية عبارة عن أربع مثلثات كبيرة رسمت بداخلها مثلثات أصغر، في كل مثلث ثلاث دوائر صغيرة. ملأت المساحة المتبقية من المثلثات الكبيرة بأسطر من الخطوط الصغيرة، كما رسم بين المثلثات الأربعة شريطين متقاطعين في شكل علامة زائد (+)، في الأطراف الأربعة حفرت دوائر وكذلك في المركز. يبدو أنها كانت مطعمة بمعدن ما مخالف لمادة

الخشب كما رسمت على العنق دوائر صغيرة. استخدمت في الزخرفة تقنية الحفر والحز.

القطعة رقم 28

البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 29

رقم الجرد: *M.C.X.6*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب + نحاس أصفر + نحاس أحمر

مكان الحفظ: متحف الباردو

الفترة: العهد العثماني

المصدر: مجهول

المقاسات: الطول: 50 سم قطر القاعدة: 06 سم قطر الفوهة: 1.5 سم

السمك: 04 سم

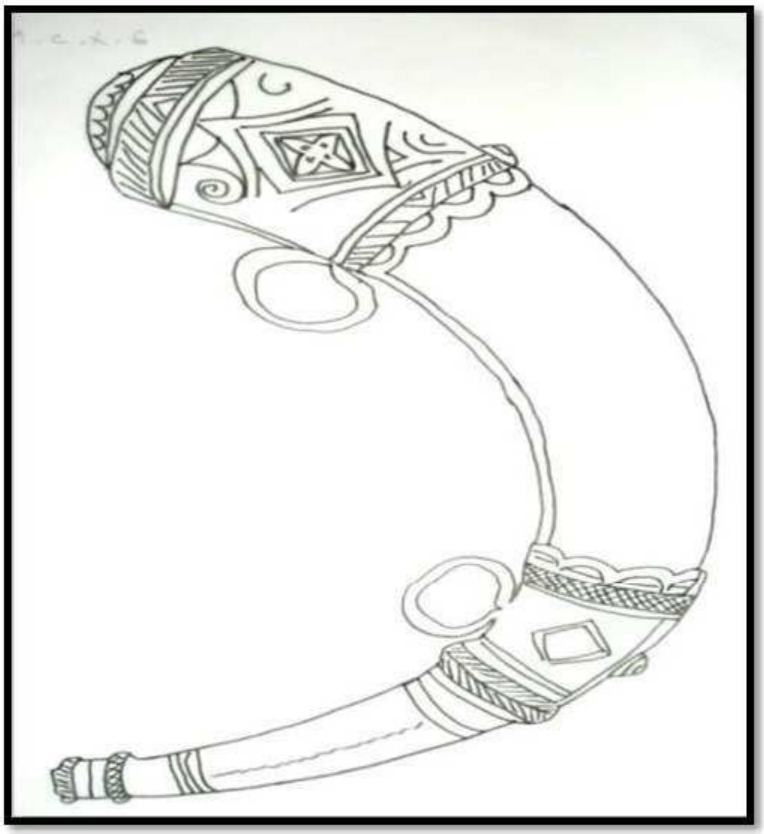
حالة الحفظ: متوسطة

وصف القطعة:

بارودية تأخذ شكل قرن الفيل، مصنوعة من الخشب غطي منها جزأين ما يقارب ⅓من طول البارودية، من جهة القاعدة والفوهة بصفيحتين من النحاس الأحمر والأصفر والمزخرف. يوصل بين القطعتين شريط من النحاس وذلك لشدها لبعضها وتجنب سقوطها، كما ثبت على القطعتين حلقتين من النحاس الأصفر لربط السلسلة التي تعلق البارودية. أما عن الزخرفة فقد نفذت على القطع النحاسية متمثلة في زهرة بأربعة فصوص رسمت داخل معين، إضافة إلى زهرة متعددة الفصوص نقشت على قاعدة البارودية. إضافة إلى خطوط مائلة ومتقاطعة في شكل إفريز. كما أن التناغم

الذي خلقه التزاوج بين اللونين الأحمر والأصفر أضافة إلى اللون الأسود للخشب أظفى على القطعة مظهرا غاية في الجمال وقد نفذت الزخارف بتقنية التطريق.

القطعة رقم 29



البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 30

رقم الجرد: *M.C.X.2*

اسم القطعة:بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: نحاس أصفر

مكان الحفظ: متحف الباردو

الفترة: العهد العثماني

المصدر: مجهول

المقاسات: الطول: 40 سم قطر القاعدة: 07 سم قطر الفوهة: 1.5 سم

السمك: 04 سم

حالة الحفظ: حسنة

وصف القطعة:

بارودية من النحاس الأصفر لها شكل قرن الفيل، إذ تظهر بقاعدة ذات قطر يأخذ في الضيق كلما اتجهنا نحو الفوهة. يبرز من هذه القطعة انتفاخين يقسم البارودية إلى ثلاثة أقسام. ثبت على هذين الانتفاخين حلقتين من النحاس لربط السلسلة التي تحمل وتعلق بها البارودية.

أما عن الزخرفة فقد جاءت عبارة عن عناصر نباتية قوامها زهرة بأربعة بتلات يبرز منها فروع ملتوية. يظهر في العموم شكل جامة وقد نفذت الزخرفة بأسلوب التطريق.

القطعة رقم 30

البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 31

رقم الجرد: *M.C.X.5*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: نحاس أصفر

مكان الحفظ: متحف الباردو

الفترة: العهد العثماني

المصدر: مجهول

المقاسات: الطول: 42.5 سم قطر القاعدة: 07 سم قطر الفوهة: 1.8 سم

السمك: 04 سم

حالة الحفظ: حسنة

وصف القطعة:

بارودية مصنوعة من معدن النحاس الأصفر. لها شكل قرن الفيل أو البوق، يشغل البدن شريطين من نفس المعدن يقسم البارودية إلى ثلاثة أقسام، ثبت في كل شريط حلقة من النحاس الأصفر أيضا لتعليق البارودية.

نفذت على القطعة عناصر زخرفية عبارة عن أهلة ومثلثات صغيرة موزعة على كامل البارودية، بتقنية التخريم، كما طعمت بمسامير نحاسية. رسم على حافة القاعدة إفريز من الخطوط المنكسرة بتقنية الحز.

القطعة رقم 31

البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 32

رقم الجرد: *M.C.X.7*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب + نحاس أصفر

مكان الحفظ: متحف الباردو

الفترة: العهد العثماني

المصدر: مجهول

المقاسات: الطول: 51 سم قطر القاعدة: 09 سم قطر الفوهة: 1.9 سم

السمك: 05.3 سم

حالة الحفظ: سيئة

وصف القطعة:

القطعة تمثل بارودية تأخذ شكل قرن الفيل أو البوق، صنعت من مادة الخشب وغطيت بثلاث قطع من النحاس الأصفر. الأولى من جهة القاعدة والثانية من جهة الفوهة، أما الثالثة فجاءت على شكل شريط في وسط البارودية. ثبت على قطعتي النحاس حلقتين من النحاس الأصفر. أما عن الزخارف فقد تمثلت في عناصر نباتية عبارة عن فروع ملتوية، إضافة إلى عناصر هندسية في شكل دوائر ومعينات في شكل إفريز. نفذت على القطع النحاسية دون بدن البارودية الخشبي، وذلك بتقنية الحز.

القطعة رقم 32

البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 33

رقم الجرد: *A.H.2011(1)*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: نحاس أصفر

مكان الحفظ: متحف الباردو

الفترة: العهد العثماني

المصدر: مجهول

المقاسات: الطول: 20 سم القطر: 10 سم قطر الفوهة: 1.5 سم

السمك: 03 سم طول العنق: 05 سم

حالة الحفظ: حسنة

وصف القطعة:

بارودية مصنوعة من النحاس الأصفر تأخذ الشكل الإيجاصي أو الكمثري، لها حلقتين من النحاس ربطت بهما سلسلة نحاسية لتعليق البارودية. يعلو البدن عنق أسطواني في شكل جعبة.

ظهر البارودية أملس خالي من الزخارف، وقد نفذت هذه الأخيرة على الوجه فقط. تمت الصناعة بتقنية التطريق لتأخذ شكلا متدرجا. كما نفذت عليها زخارف نباتية وهندسية قوامها زهرة بأربعة بتلات، يحيط بها فروع نباتية ملتوية إضافة إلى خطوط مائلة ومنكسرة نفذت بتقنية التطريق والحز.

القطعة رقم 33

البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 34

رقم الجرد: *A.H.X.39*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب

مكان الحفظ: متحف الباردو

الفترة: العهد العثماني

المصدر: مجهول

المقاسات: الطول: 19.5 سم القطر: 12 سم قطر الفوهة: 2.3 سم

السمك: 6.5 سم طول العنق: 7.5 سم

حالة الحفظ: حسنة

وصف القطعة:

بارودية مصنوعة من مادة الخشب، لها بدن دائري منتفخ من الأمام أي له سمك معتبر بينما له ظهر مسطح أملس. يتكون البدن من كتفين بهما ثقبان لربط الحبل الذي يعلق البارودية. يعلو البدن عنق بشكل متوازي مستطيلات من الخارج ودائري من الداخل.

الزخارف التي نفذت على البدن قوامها عناصر نباتية في شكل أوراق متقابلة ومتعاكسة نتج عنها أشكال معينات ونجوم. نفذت بتقنية الحفر الغائر.

القطعة رقم 34

البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 35

رقم الجرد: *M.C.X.3*

اسم القطعة:بارودية

الاسم المحلي: قرن دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: نحاس أصفر

مكان الحفظ: متحف الباردو

الفترة: العهد العثماني

المصدر: مجهول

المقاسات: الطور: 40 سم قطر القاعدة: 06 سم قطر الفوهة: 1.5 سم

السمك: 3.3 سم

حالة الحفظ: سيئة

وصف القطعة:

بارودية مصنوعة من معدن النحاس الأصفر، تأخذ شكل قرن الفيل أو البوق، ثبت بقوس قرن البارودية من الداخل حلقتين لربط السلسلة التي تعلق البارودية.

بالنسبة للزخارف فقد نفذت بتقنية التطريق، في شكل جامات. إضافة إلى مزهريات متقابلة يبرز منها أوراق نباتية وفروع ملتوية.

القطعة رقم 35

البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 36

رقم الجرد: *A.H.X.43*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب

مكان الحفظ: متحف الباردو

الفترة: العهد العثماني

المصدر: مجهول

المقاسات: الطول: 22.5 سم القطر: 5.7 سم قطر الفوهة:3.5 سم

السمك: 02 سم طول العنق: 9.5 سم

حالة الحفظ: سيئة

وصف القطعة:

بارودية خشبية، تشبه شكل القلة. ذات بدن دائري الشكل له كتفان مثقوبان. يعلو البدن عنق مزخرف بزخارف هندسية قوامها عمود نقش بوضع عمودي مخطط، على جانبيه مثلثات متتالية بشكل عمودي وأفقي. أما قاعدة العنق فقد نقش عليها حزام من خطين منكسرين. أما فيما يخص البدن فقد نقشت عليه زهرة محورة من ثمانية فصوص في الوسط، يحيط بها دائرة ملئ بأشكال تنوعت بين معينات ودوائر يفصل بينها أعمدة من الخطوط. نفذت الزخارف النباتية والهندسية بتقنية الحفر الغائر والحز.

القطعة رقم 36

البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 37

رقم الجرد: *A.H.X.32*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب + نحاس

مكان الحفظ: متحف الباردو

الفترة: العهد العثماني

المصدر: مجهول

المقاسات: الطول: 20.5 سم طول القاعدة: 09سم قطر الفوهة: 1.5 سم

السمك: 03 سم طول العنق: 06 سم

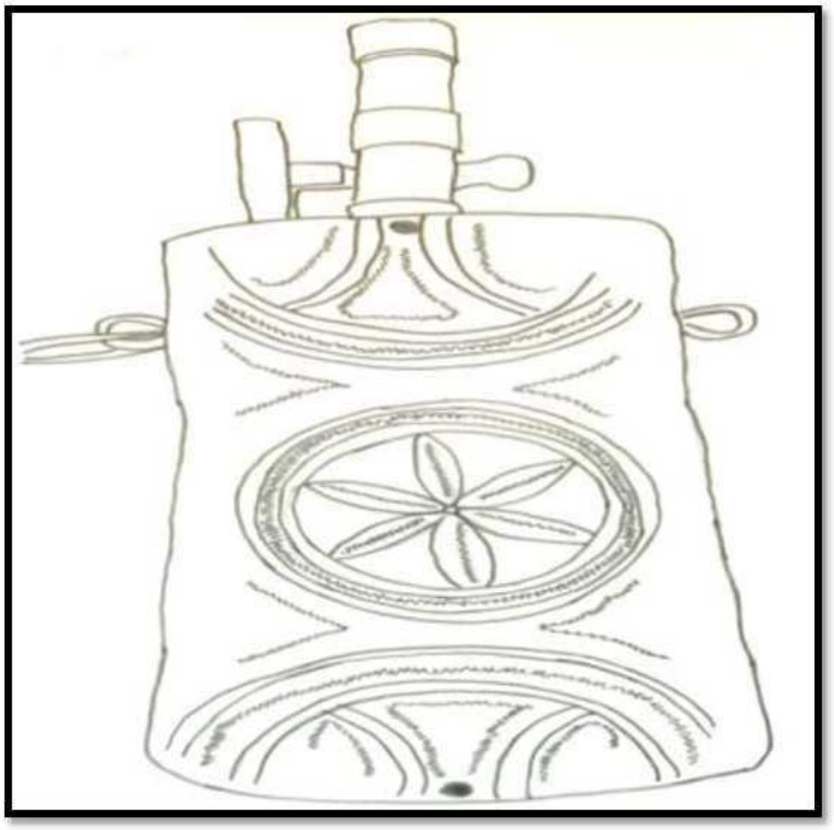
حالة الحفظ: حسنة

وصف القطعة:

القطعة عبارة عن بارودية ذات شكل متوازي الأضلاع لكنه يميل إلى الأسطواني له حلقتين في الجانبين من معدن النحاس. يعلو البارودية عنق أسطواني مصنوع من مادة النحاس إضافة إلى نابض ثبت في بدن البارودية كما ثبت جزء منه على العنق، صنع أيضا من معدن النحاس.

نفذت زخارف نباتية وهندسية على بدن البارودية بتقنية الحز قوامها زهرة بستة بتلات رسمت داخل دائرة من خط منكسر، إضافة إلى أنصاف دوائر متداخلة في الأعلى والأسفل وكلها بتقنية الحز.

القطعة رقم 37



البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 38

رقم الجرد: *A.H.X.45*

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: قرن دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب + نحاس أصفر

مكان الحفظ: متحف الباردو

الفترة: العهد العثماني

المصدر: مجهول

المقاسات: الطول: 47 سم قطر القاعدة: 06 سم قطر الفوهة: 01 سم

السمك: 4.5 سم

حالة الحفظ: سيئة

وصف القطعة:

بارودية مصنوعة من مادة الخشب، غطيت بطبقة من النحاس الأصفر تظهر في الوسط مادة الخشب ثبت على قطعتي النحاس من داخل قوس البارودية حلقتين من النحاس الأصفر لربط السلسلة التي تحمل البارودية.

أما الزخارف فقد نفذت على القطعتين النحاسيتين دون الجزء الخشبي. وقد جاءت عبارة عن عناصر نباتية وهندسية: أما النباتية فقوامها فروع نباتية ملتوية وأوراق وأزهار بأربعة فصوص في شكل جامات مخرمة غاية في الجمال جاءت باللون الفضي طعمت به القطعة النحاسية ذات اللون الأصفر. إضافة ألى خطوط مائلة

وأقواس وأشكال حزوز أخذت وضعية الإفريز. وقد نفذت الزخارف بتقنية التطريق والتخريم والتطعيم.

القطعة رقم 38

لبطاقة التقنية:

رقم الصورة: 39

رقم الجرد: 13.63.04

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: قرن دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: نحاس أصفر

مكان الحفظ: المتحف الوطني للفنون والتقاليد الشعبية

الفترة: العهد العثماني

المصدر: مجهول

المقاسات: الطول: 41.5 سم قطر القاعدة: 06 سم قطر الفوهة: 1.5 سم

السمك: 04 سم الوزن: 363.6 غ

حالة الحفظ: حسنة

وصف القطعة:

بارودية مصنوعة من النحاس الأصفر لها شكل قرن الفيل أو البوق، بقاعدة عريضة يتناقص قطرها كلما اتجهنا نحو الفوهة. على البدن انتفاخان يقسمان البارودية إلى ثلاثة أقسام ثبت عليهما من داخل قوس البارودية حلقتان من النحاس ربطت إليهما سلسلة من النحاس الأصفر تستخدم لتعليق البارودية.

فيما يخص الزخارف المنفذت على القطعة، فهي عبارة عن عناصر نباتية قوامها فروع ملتوية تعطي في شكلها العام ما يشبه الجامة مكررة على كامل القطعة إضافة إلى أقواس تحيط بدائرة القاعدة. نفذت الزخارف بتقنية التطريق والحز والحفر القليل العمق.

القطعة رقم 39

البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 40

رقم الجرد: 13.16.97

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب

مكان الحفظ: المتحف الوطني للفنون والتقاليد الشعبية

الفترة: العهد العثماني

المصدر: الصحراء الكبرى

المقاسات: الطول: 28.3 سم القطر: 14.5 سم قطر الفوهة: 02 سم

السمك: 11 سم الوزن: 285.8 غ

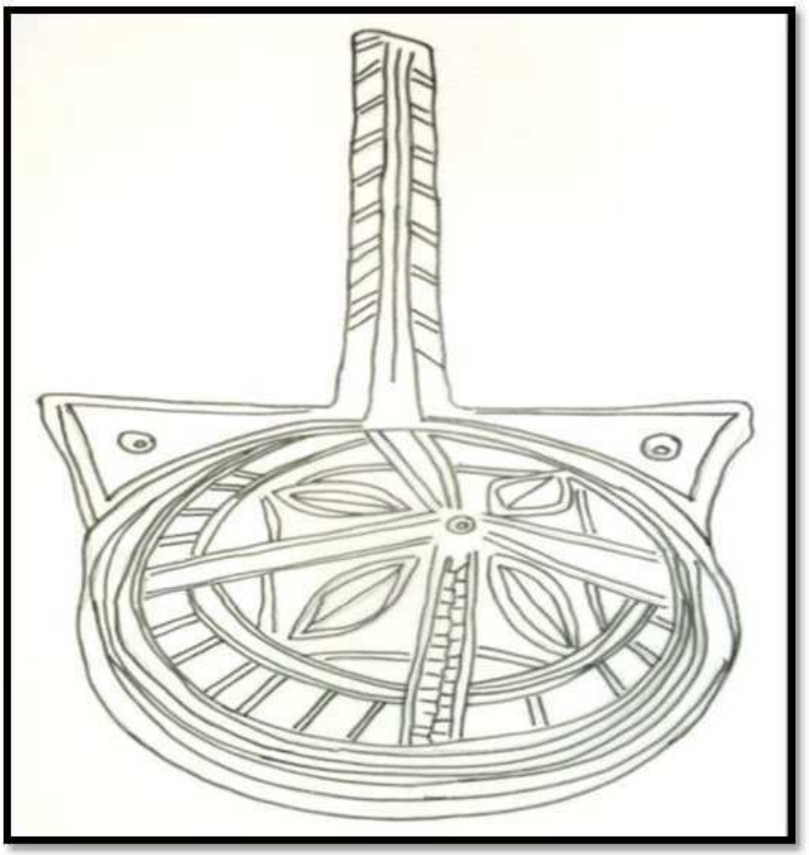
حالة الحفظ: سيئة

وصف القطعة:

بارودية مصنوعة من مادة خشب، لها بدن يشبه الطاقية أو القبعة حيث يبدو منتفخا من الوجه ومحدب في المركز. أما الظهر فجاء مسطحا أملسا. يتكون البدن من كتفين بهما ثقبان لربط الحبل الذي يعلق البارودية، وعنق رشيق وطويل بفوهة قليلة القطر.

الزخارف عبارة عن عناصر هندسية نفذت على البدن في شكل شريطين متعامدين في شكل علامة زائد (+) وشكل معين. نقش عند رؤوسه الأربعة أوراق نباتية محورة إضافة إلى دوائر وخطوط. كما نفذت على العنق خطوط مائلة تشبه شكل الضفيرة. هذه الزخارف نفذت بطريقة الحفر والحز.

القطعة رقم 40



البطاقة التقنية:

رقم الصورة: 41

رقم الجرد: 13.51.97

اسم القطعة: بارودية

الاسم المحلي: بواطة دل البارود

الوظيفة: حمل البارود

مادة الصنع: خشب

مكان الحفظ: المتحف الوطني للفنون والتقاليد الشعبية

الفترة: العهد العثماني

المصدر: الصحراء الكبرى

المقاسات: الطول: 19 سم القطر: 10.7 سم قطر الفوهة: 3.5 سم

السمك: 2.8 سم الوزن: 220.1 غ

حالة الحفظ: حسنة

وصف القطعة:

بارودية خشبية لها بدن دائري ومنتفخ يشبه شكل المخروط. يبرز من البدن كتفين مثقوبان ويعلوه عنق أسطواني الشكل بقاعدة منتفخة نوعا ما.

نفذت على البدن زخارف هندسية بسيطة عبارة عن دوائر نقشت بخط منكسر، إضافة إلى أربعة خطوط تقسم البدن إلى أربعة أقسام في كل قسم رسم خط منكسر وذلك بتقنية الحفر والحز.

القطعة رقم 41

الفصل الرابع:

الدراســــــــة التحليـــــــــــلية

أولا: تقنيات الزخرفة.

ثانيا: الدراسة التحليلية للعناصر الزخرفية.

الفصل الرابع:

الدراسة التحليلية

أولا: تقنيات الزخرفة:

قامت الزخرفة الخشبية والمعدنية في الجزائر خلال الفترة العثمانية، والتي كانت تنفذ على مختلف التحف، قامت على عديد الأساليب والتقنيات، مثل: الحز الحفر بأنواعه والطرق والتخريم والتطعيم والتكفيت ....وغيره كما كانت التقنية الزخرفية تتماشى مع شكل القطعة المراد زخرفتها، ولكل تقنية أدوات خاصة تستخدم في تنفيذها . نذكر البعض من التقنيات التي قام الفنان أو الصانع بتنفيذها على القطع المدروسة.

1. تقنية الحز:(الصورة 3)

استخدمت تقنية الحز على الأشغال الخشبية، كما استخدمت على الأشغال المعدنية وخاصة النحاسية منها، لطواعية المعدن وسهولة تشكيله. خلال الفترة العثمانية بالجزائر.[1]

يمكننا تعريف هذه التقنية من الزخرفة، على أنها عبارة عن نوع من أنواع الحفر البسيط والغير عميق.[2] تستعمل هذه الطريقة على جميع المعادن التي تقبل إحداث الزخارف باستخدام آلة مدببة[3]ودقماق يطرق به على الأداة.[4] وقد استخدم أسلوب الحز في

---

[1]عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية الإسلامية في العصر العثماني، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1974م، ص165.

[2]أحمد الطايش، الفنون الإسلامية الزخرفية المبكرة، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، 2000م، ص55.

[3]محمد أحمد زهران، المرجع السابق، ص209. أنظر أيضا: محمد رزق عاصم، الفنون العربية الاسلامية في مصر، مكتبة مدبولي، القاهرة، 2006م، ص186.

[4]شريفة طيان، المرجع السابق، ص174.

تنفيذ الأشكال الزخرفيةبمفرده أحيانا، وغالبا ما كان يستخدم إلى جانب أنواع أخرى من أنواع الحفر .كالحفر الغائر والبارز، أو مع كلاهما معا.[1]

لتنفيذ هذه التقنية يتبع الفنان خطوات عديدة أولها: يخط الفنان الرسوم على القطعة المعدنية أو الخشبية، وذلك بحفرها ونزع جزء منها بواسطة آلة حادة كازميل بسيط خاص لهذا الغرض، يوجه الفنان أو الحرفي ضربات خفيفة على الازميل باستعمال المطرقة أو الدقماق، وذلك لتجنب إتلاف التحفة أو القطعة.[2]

ينفذ أسلوب الحز على المعدن وهو بارد،[3] وذلك بعد تشكيل الآنية أو القطعة بأن تحز أو تحفر الزخارف على سطحها ونزع جزء منها لكن دون تعميق كي لا يظهر بها أي تجسيم وإنما تظهر الزخارف مسطحة،[4] غير عميقة. فتتجلى التفاصيل الزخرفية للنموذج في شكل حزوز واضحة للعيان.[5]

يعتبر الحز من أبسط الطرق المستخدمة في زخرفة التحف المعدنية والخشبية، كما يستعمل في عدة تقنيات منها التكفيت وذلك بإنتاج زخارف غائرة، أو تشكيل قنوات مخصصة للعملية. بالإضافة إلى تقنية الصب والتي تستوجب عملية تجميل وتوضيح الزخارف.[6]

استعمل أسلوب الحز في زخرفة جل القطع المدروسة، سواء كانت خشبية أو معدنية

---

[1] شادية الدسوقي ، المرجع السابق، ص91.

[2] شريفة طيان، المرجع السابق، ص174.

[3] Arseven C.E, Op. Cit, p 129.

[4] أحمدالطايش، المرجع السابق، ص55.

[5] Arseven C.E, Op. Cit, p 129.

[6] شريفة طيان، المرجع السابق، ص 118.

2 ـ تقنية الحفر: (الصورة 4)

استعمل المسلمون تقنية الحفر في مشغولاتهم الفنية منذ القديم، باعتباره أسلوب قديم عرف قبل الإسلام. والمسلمون ورثوه عن الحضارات السابقة. وهو يعتبر من أهم التقنيات المستخدمة في الزخرفة، خاصة على مادة الخشب.[1]

وقد كان الفنان الجزائري في العهد العثماني يستعمل هذا الأسلوب في زخرفة مصنوعاته، وذلك بالحفر على الخشب. مستخدما بذلك أدوات عديدة ومختلفة، لكل منها وظيفة خاصة بها.[2]لتبرز الزخارف على أرضية محفورة أو مسطحة.[3]

عرفت تقنية الحفر أكثر من نوع واحد. إذ نجد الحفر البارز والغائر والمائل، أو بالأحرى الزخرفة البارزة والغائرة والمائلة. لأن الحفر يكون واحدا وهو الحفر الغائر. فالزخرفة البارزة عندما تحفر تكون حسب ارتفاع الزخرفة، وتكون الأرضية مسطحة وبمستوى واحد،[4] ويزيد ارتفاع الزخارف على الأرضية بأكثر من نصف سنتمر.[5](**الصورة** سنتمر.[5](**الصورة 4 . أ .)**

أما الزخارف الغائرة فتأتي محفورة والأرضية تكون هي البارزة دون حفر أو نقوش. ويصل ارتفاع الزخارف فيه إلى خمسة مليمترات. **(الصورة 4 . ب .)**

أما الزخارف المائلة، فتعد من ابتكر المسلمين. تظهر الزخارف بهذه التقنية محفورة حفرا مائلا بحواف متقابلة بعضها ببعض.[6]

---

[1] أمال رمادلية، المرجع السابق، ص249.

[2]شريفة طيان، المرجع السابق، ص172.

[3] Carayon G, Le travail artisique de bois en Algérie, p 5.

[4]أحمد مصطفى، تشكيل الخشب، دار الفكر العربي، 1990م، ص149.

[5]حسن حمودة، فن الزخرفة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1972م، ص137.

[6]ديمانس (م.س)، الفنون الاسلامية، دار المعارف، 1958م، ص94.

تتم عملية الحفر بدفع الازميل براحة اليد، أو الضرب باستخدام أداة الدقماق الخشبي.[1]

ومعظم الموضوعات الزخرفية التي تنفذ بتقنية الحفر في العهد العثماني، عبارو عن عناصر نباتية قوامها أزهار و أشكال نباتات محورة ومتنوعة. أما بالنسبة إلى للعناصر الهندسية، فهي نادرة وذلك راجع إلى أن الأشكال الهندسية تقوم على الخطوط المستقيمة، وهي تتطلب أسلوب الاتجاه أو إحداث شق معاكس قد يحدث في بعض الأحيان شرخ وانكسار في بعض الأشكال الزخرفية.[2]

يستخدم الحفر كتقنية زخرفية منفردة كما يمكن أن يوجد مشتركا مع أساليب زخرفية مختلفة. أما الحفر على المعادن فقد كان نادرا ولم يكن شائعا، إذ نلاحظ أنه لم يستخدم بكثرة في زخرفة القطع المعدنية.[3]وهذا ما لاحظناه جليا من خلال دراستنا للمجموعة المتحفية، حيث لا تكاد تخلو أي قطعة خشبية من الزخارف المنفذة بتقنية الحفر.

3 ـ تقنية التخريم: (الصورة 5)

تسمى هذه التقنية أيضا بالقطع أو التقطيع أو التفريغ.[4] تعتبر تقنية التفريغ أو التخريم من الطرق المفضلة لدى صناع المعادن في العصر العثماني.

استعمل هذا الأسلوب في زخرفة كل أنواع التحف المعدنية. ويتم الحصول على الزخارف المخرمة من خلال الصب في القالب، وإما عن طريق تفريغ الزخارف بواسطة

---

[1] هنري كريست جرونمان، المرجع السابق، ص 69.

[2] Arseven (C.E), Op. Cit, p 193.

[3] ربيع حامد خليفة، الفنون الاسلامية في العهد العثماني، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، 2005م، ص136.

[4] سعاد الحداد، المرجع السابق، ص113.

آلة حادة يطرق عليها.[1] وللحصول على الزخارف المطلوبة يتم قطع المخلفات التفريغية.[2] للحصول على الزخارف المطلوبة.

وعن آلية هذا الأسلوب فإن الخطوة الأولى تتمثل في إلصاق الرسم المراد الحصول عليه على سطح القطعة المعدنية المراد زخرفتها عن طريق الطرق، [3] وبعد رفعها يظهر تخطيط الزخارف مباشرة واضح على سطح القطعة المعدنية. [4] وبعد الانتهاء يقوم الفنان بقطع الفراغات الموجودة بين العناصر الزخرفية باستخدام المبرد ومنشار التفريغ الذي يستعمل في إزالة المساحات الكبيرة من المعدن.[5]

تتم العملية بإحداث ثقب وسط المعدن للسماح بإدخال المبرد أو منشار التفريغ، يكون الثقب قريب من حدود التشكيل النهائية، يمر بعدها إلى عملية التشطيب بواسطة مبارد صغيرة. وعند الانتهاء تبرز شبكة من التخريم الزخرفي الدقيق. [6]

وفيما يخص القطع المدروسة، فقد استخدمت تقنية التخريم في بعض القطع المصنوعة من مادة الخشب والمغطاة بطبقة من النحاس. حيث نفذ التخريم على الطبقة النحاسية.

4 ـ تقنية التطريق:(الصورة 6)

تعتبر من أهم التقنيات وأكثرها شيوعا واستعمالا في الجزائر خلال العهد العثماني.أما عن آلية استخدام هذا الأسلوب، فإنه وبعد رسم الأشكال الزخرفية المراد تنفيذها على القطعة، باستخدام أداة ذات ساق طويلة، طرفها مستدير بمعايير مختلفة

---

[1] ربيع حامد خليفة، المرجع السابق، ص137.

[2] شريفة طيان، المرجع السابق، ص119.

[3] أمال رمادلية، المرجع السابق، ص250.

[4] Arseven C.E, Op. Cit, p 129.

[5] محمد أحمد زهران، المرجع السابق، ص218.

[6] شريفة طيان، المرجع السابق، ص119.

حسب الاستخدام. بعدها يقوم الفنان بالطرق الخفيف خلف المعدن بواسطة أزميل أو مطرقة.[1] فتبرز الأشكال الزخرفية على وجه القطعة.[2] وغالبا ما يلجأ الفنان لاستكمال عمله الفني إلى الاستعانة بتقنيات أخرى كالحز والحفر والقطع.[3]

استخدمت تقنية التطريق في زخرفة العديد من البارودیات النحاسية المدروسة.

5 ـ تقنية التكفيت أو التنزيل: (الصورة 7)

ظهرت تقنية التكفيت أو التنزيل في الجزائر خلال العهد العثماني في أوائل القرن 13هـ/19م.[4] والتكفيت كلمة فارسية الأصل تعني "**دق**". تتمثل في زخرفة المعدن الأصلي الأصلي بمعدن آخر يختلف عنه في اللون، أو ذو قيمة أكبر.[5]

استعمل هذا الأسلوب في زخرفة المعادن، ولتحقيق ذلك، تحفر أخاديد أو قنوات على سطح التحفة بواسطة أزميل،[6] وفقا للزخارف والتصاميم الموضوعة. ثم يؤخذ سلك من معدن مخالف ويوضع على طول تلك الأخاديد المحفورة ثم تطرق.

لم تكن تقنية التكفيت شائعة بكثرة عند العثمانيين، فيما عدا بعض التحف المعدنية، وخاصة الأسلحة والخوذ والخناجر والسيوف. وذلك خلال القرنين9 . 10هـ/ 15 ـ 16م. فكثيرا ما كان يستخدم التكفيت في عمل الزخارف النباتية والكتابية على الأسلحة العثمانية.[7]

---

[1] شريفة طيان، المرجع السابق، ص116.

[2] Arseven C.E, Op.Cit, p131.

[3] سعاد الحداد، المرجع السابق، ص113.

[4] شريفة طيان، المرجع السابق، ص120.

[5] أحمد الطايش، المرجع السابق، ص56.

[6] شريفة طيان، المرجع السابق، ص120.

[7] ربيع حامد خليفة، المرجع السابق، ص140.

وهناك طريقتان في استخدام أسلوب التكفيت، الأولى: تسمى الطريقة الموصلية، حيث يتم من خلالها تثبيت الأسلاك المعدنية بواسطة مطرقة الزخارف المرسومة فقط على القطعة المعدنية.[1]أما الطريقة الثانية: فهي الطريقة الدمشقية، وتتمثل في تثبيت الأسلاك في قناة محفورة مسبقا تكون مائلة نوعا ما لكي تكون قاعدتها أعرض قليلا من الفتحة لتثبيت الأسلاك المعدنية وتمنع التفكك. بعدها يقوم الفنان بالطرق الخفيف للأسلاك بواسطة مطرقة خشبية حتى يغمس الخيط المعدني داخل الأرضية.[2] وهي الطريقة التي اتبعت في الجزائر. تتم بحفر الزخارف بواسطة مخرز على معدن النحاس، يقوم الفنان بتمرير الأسلاك داخل القنوات بمطرقة صغيرة برأس مدبب.[3]

6 ـ تقنية التطعيم:(الصورة 8)

عرفت تقنية التطعيم منذ العصور السابقة للإسلام،[4] توارثها المسلمون عن القبط، حيث بلغت هذه الطريقة على أيديهم درجة علية من التقدم والإتقان. والمواد المستعملة في التطعيم هي: السن، الأبنوس، العظم، الصدف، والعاج وأنواع أخرى مختلفة من الأخشاب الثمينة كخشب الورد، الكمثري، حيث تكون مغايرة في اللون والنوع. وهذا التفاوت في الألوان يظهر جمال العناصر الزخرفية.[5]

يتم تنفيذ هذه العناصر الزخرفية بالتطعيم سواء كانت عاجا أو عظما أو خشبا نفيسا أو غيرها. هذه العناصر الزخرفية بعد تطعيمها تتساوى مع باقي سطح التحفة.[6]

---

[1]شريفة طيان، المرجع السابق، ص120.

[2]Arseven C.E, Op.Cit, p 129.

[3]محمد أحمد زهران، المرجع السابق، ص235.

[4]عبد العزيز مرزوق، المرجع السابق، ص148.

[5]Arseven C.E, Op. Cit, p 197.

[6]ربيع حامد خليفة، المرجع السابق، ص141.

ثانيا: الدراسة التحليلية للعناصر الزخرفية:

كان الإنسان شغوفا بالطبيعة التي تحيط به منذ أقدم العصور. فهو كثير التأمل في الأشياء. فكان من الطبيعي أن تكون البيئة والمحيط من حوله هو مصدر إلهامه إذا ما شعر بالحاجة إلى الزخرفة والتزيين. فاستوحى منها مختلف العناصر الزخرفية بأساليب بدائية. وبمرور الزمن وتطور الفكر عند الإنسان تطورت كذلك وارتقت العناصر الزخرفية التي كان ينفذها في بداية الأمر على جسده ومسكنه (الكهوف والمغارات)، إلى عناصر وأشكال هندسية وحيوانية بسيطة جمل بها أسلحته وأدواته.[1] فالفن إذن نشأ منذ أقدم العصور.

أما إذا تحدثنا عن الفن الإسلامي، فهو فن متميز عما سبقه من الفنون الزخرفية. لكن هذا لا ينفي تأثره بها، وخاصة بالعناصر و الأساليب الفنية الهلنيستية.[2]

فالفن الإسلامي لم يبتكر وحدات زخرفية جديدة، بل رسم الأزهار والأشجار والسيقان والأغصان، كما رسم الطيور والحيوانات، لكن تنفيذه لها لم يأتي محاكيا للطبيعة، ولا مطابقا لها. كما هو الحال في الحضارات السابقة للإسلام. وإنما قام برسمها بعد تحويرها وتجريدها إلى حد أوشكت فيه أن تفقد صورتها الأصلية. وهنا ظهر الاتجاه الجديد، والخاص بالفنان المسلم وحده، ولم يكن معروفا من قبل.فالفن عند المسلمين ليس بالنقل الحرفي والتجسيد الخالص لما في الطبيعة، بل هو ابتكار صورة جديدة تخضع لأصول الجمال الفني.[3]

فالفن الإسلامي هو وليد رؤية متفردة إلى الكون والحياة، لأنه جزء من الرؤية الإسلامية الأشمل، التي هي بدورها مظهر خاص ومتميز.

---

[1] إبراهيم مرزوق، موسوعة الزخارف، ط1، ابن سينا للنشر والتوزيع، القاهرة، 2007م، ص6.

[2] أمال رمادلية، المرجع السابق، ص252.

[3] عبد العزيز مرزوق، المرجع السابق، ص 12.

ومنجزات هذا الفن نتاج للتأمل والتدبر في الأنفس وفي الآفاق، فكان ذلك بمثابة النبع الذي لا ينضب، استلهم منه الفنان المسلم الكثير من المواضيع التي جادت بها قريحته، وشكلها فنا غنيا وجميلا ومتنوعا. واستطاع أن يصوغ فنه من مختلف العناصر الزخرفية النباتية والهندسية والكتابية والحيوانية وعيرها. ودمج كل هذه الأنواع أو بعضا منها لإنتاج أجمل التصاميم.[1] كما هو الحال بالنسبة للمجموعات المتحفية المدروسة، والتي اتسمت عناصرها الزخرفية بالثراء والتنوع. حيث وردت على الطرازين: الطراز الإسلامي العثماني، والطراز المحلي الذي ظهر بصورة جلية على القطع الخشبية خاصة.

1 ـ العناصر الزخرفية الهندسية:

احتلت الزخارف الهندسية مكانة خاصة وهامة في الفن الإسلامي لا نظير لها في باقي الفنون، حيث استعار الفنان المسلم الأشكال المعروفة في الحضارات القديمة قبل الإسلام، وأطلق لخياله العنان مبتكرا أشكالا وتكوينات هندسية لم تكن مألوفة من قبل.[2]

شكلت العناصر الزخرفية الهندسية في بعض الأحيان العنصر الأساسي الذي يغطي مساحات كبيرة. وعلى الرغم مما يبدو في الزخارف الهندسية من تعقيد فإنها في حقيقة أمرها بسيطة، لأن الأساس الذي أتى عليه الفنان المسلم في زخارفه هو الأشكال البسيطة، كالمستقيمات والمربعات والمعينات والمثلثات والدوائر المتماسكة والمتقاطعة، والجداول والخطوط المنكسرة والمتشابكة. وأخيرا الأشكال السداسية والمثمنة والمتعددة الأضلاع والأطباق النجمية.[3] وما نتج حولها من وحدات وتقسيمات مختلفة في المساحة. وكل ذلك يعتمد في الأصل على خطوط هندسية بسيطة، يتضح منها إلمام الفنان المسلم

[1] سعاد الحداد، المرجع السابق، ص 115.

[2] شريفة طيان، المرجع السابق، ص 327.

[3] علي بن بلة، المرجع السابق، ص 206.

بعلم الهندسة. لأن الزخارف الهندسية تعتمد على قياسات دقيقة للأطوال والزوايا، لتحديد الأشكال الهندسية المختلفة.[1]

غير أن الأسلوب الهندسي في الفن العثماني لا يكون في بعض الأحيان موضوعا زخرفيا قائما بذاته، ولكنه يشترك مع المواضيع الأخرى. إذ أنه يقوم بتحديد وتقسيم الموضوع الزخرفي إلى وحدات.[2]وفي نفس الفترة نفذ الفنان الزخرفة الهندسية بأشكال بسيطة تمثلت على الأخص في الخطوط بأنواعها: والمستقيمة والمائلة والمنكسرة والمتوجة أو المنحنية. ومن المربع والمستطيل والمعين والمثلث والدوائر، بالإضافة إلى الأشكال النجمية.[3]

وسبب عناية الفنان المسلم الفائقة بالزخرفة الهندسية، هو الخروج من دائرة التحريم التي أقرتها الشريعة الإسلامية في مضاهاة خلق الله، وذلك في رسم الصور الحيوانية والآدمية، اعتمادا على قول الرسول صلى الله عليه وسلم **«إِنَّ أَشَدَّ النَّاسِ عَذَابًا يَوْمَ الْقِيَامَةِ الْمُصَوِّرُونَ»**. وهذا ما جعل الفنان يعزف عن ذلك ويلجأ إلى الزخرفة الهندسية.[4] وهو ما يظهر جليا في الزخارف الهندسية التي حليت بها البارودیات الخشبية والنحاسية موضوع الدراسة. فهي عناصر زخرفية بسيطة. من أهم هذه الموضوعات التي تميزت بها الفنون الإسلامية أشكال الأطباق النجمية.

يتألف الطبق النجمي من ثلاثة أجزاء رئيسية: الجزء الأول يمثل النجمة المركزية التي تحتل مكان البؤرة، يطلق عليها أهل الصنعة "ترس". والثاني يمثل شكل "اللوزة"

---

[1] سعاد الحداد، المرجع السابق، ص 126.

[2] سعاد ماهر، الخزف التركي، الجهاز المركزي للكتب الجامعية والمدرسية والوسائل التعليمية، مصر، 1997م، ص 65.

[3] شريفة طيان، المرجع السابق، ص 329.

[4] عبد القادر قرمان، المنشآت المدنية في مدينة مليانة في العهد العثماني، دراسة أثرية، رسالة لنيل شهادة الماجستير في الآثار العثمانية، 2006. 2007م، ص 207.

المضلعة ذات الأربعة أضلاع التي ترتب بشكل إشعاعي حول النجمة المركزية.[1] في شكل حشوات عبارة عن لوزات صغيرة مدببة، مكونة من أربعة أضلاع، مؤلفة شكل نجمة متعددة الأطراف،[2] ينتج من محيط ذلك هيئة دائرة. والثالث يمثل حشوة ذات ستة أضلاع تسمى عند أهل الصنعة "كندة"، وهي حشوة سداسية ليست متساوية الأظلاع والزوايا. وتوزيع هذه الكندات يكون بعدد يتطابق مع عدد اللوزات في توزيع إشعاعي مستمد من النجمة المركزية.، تعطي هيئة دائرة. وينتج من هذا التكوين الهندسي، طبق نجمي متكامل.[3]**(الشكل 15)**

1 . أ ـ الخطوط:(الشكل 16)

اعتمد الفنان في تشكيل الزخارف الهندسية على الخطوط بكل أنواعها: المستقيمة والمائلة والمنكسرة والمنحنية أو المتوجة والمتشابكة، والتي ينتج عنها أشكال كالمربع والمعين والمثلث. لكن السمة الغالبة على هذه الخطوط أنها لم تأتي منفردة،[4] وإنما جاءت الخطوط أساسا لتكوين الوحدات الهندسية،[5] التي تتكرر وتتداخل بشكل مستقيم لتشكيل أفاريز مختلفة الأشكال تتموضع فوق بعضها أو تفصلها مواضيع زخرفية أخرى.

تحدد الخطوط المستقيمة هذه الأفاريز التي احتوت على مجموعة أخرى من الخطوط المتموجة أو المنكسرة، والتي نتجت عنها مجموعة من المثلثات، وضع بداخل كل منها نقطة. كما احتوت أفاريز أخرى على مستطيلات، أو معينات صغيرة أو أنصاف دوائر.[6]**(الشكل 17)**

---

[1]شادية الدسوقي، المرجع السابق، ص 134.

[2]شريفة طيان، المرجع السابق، ص 329.

[3]أحمد الطايش، المرجع السابق، ص 19.

[4]سعاد الحداد، المرجع السابق، ص 127.

[5]شريفة طيان، المرجع السابق، ص 332.

[6]Arseven C.E, Op. Cit, p 44.

وقد أطلق الأتراك على الأشكال الهندسية المتنوعة التي تكون تشكيلات زخرفية متعددة تتداخل الخطوط مع بعضها، بـ "التوريق الهندسي" أو الأرابيسك الهندسي.[1] وفضلوا من التوريق الهندسي، الأشكال الرباعية والخماسية والثمانية وأشكال المعينات،[2] التي كثيرا ما تستخدم كقاعدة لتوزيع العناصر الزخرفية لتكوين مجموعات متناسقة من التكوينات الزخرفية، حتى أخذت مكانة هامة في تنفيذها على المنتجات الفنية ومنها التحف التي بين أيدينا.

1 . ب ـ المثلث:(الشكل 18)

المثلث عبارة عن شكل مكون من ثلاثة أضلاع، نفذت بعدة طرق لرسم الزخارف الهندسية المختلفة. إذ نجده في شكل أفاريز، كما استخدم المثلث كعنصر مستقل وبأحجام مختلفة لملأ الفراغات الخالية من الزخرفة. كما نفذ داخل أشرطة منتظمة أو متعاكسة.

1 . جـ ـ المربع: (الشكل19)

يتكون المربع من أربعة أضلاع، ويشترط في تكوينه الاستعانة بقانون التماثل والانتظام.[3]

استخدم شكل المربع في تنفيذ الأطباق النجمية بتقاطع مربعين، كما ورد في شكل متتابع ومتجاور بأبعاد متناسبة ومنتظمة. يتخلل كل مربع أشكال هندسية متمثلة في خطوط متقاطعة بطرق عديدة، تتخللها مثلثات صغيرة لملأ الفراغ، كما نفذت بها معينات وأنصاف دوائر.[4]

---

[1] شادية الدسوقي، المرجع السابق، ص 142.

[2] Arseven C.E, Op,Cit, p 41_42.

[3] Bourgoin J, Les arts arabes, Paris, 1873, pp 137_ 139.

[4] شريفة طيان، المرجع السابق، ص 335.

1 . د ـ المعين: (الشكل 20)

ترمز شبكة المعينات إلى العيون اليقظة، كما تعرف باسم عيون الحجل. يعتبر المعين من بين أكثر الأشكال الهندسية استخداما، وهو مكون من أربعة خطوط متوازية ومتقاطعة. وقد رسمت المعينات بطريقة متعاقبة ومتجاوزة وبأبعاد منتظمة.[1]

1 . هـ ـ الدائرة: (الشكل21)

وهي من الأشكال التي استعملت على نطاق واسع في الزخرفة، ونجد أن الدائرة قابلة لتوليدات المثلث والأشكال النجمية، وكذلك نجدها قابلة لأن تتضمن مربعا أو أكثر في مساحتها، مثلما المربع قابل لأن يتضمن دائرة أو أكثر. وهو ما يسميه البعض بـ " تربيع الدائرة" أو "تدوير المربع".[2] حيث أنها تحتوي في داخلها عناصر أخرى مثلا: الأزهار والوريدات المحورة. كما أن الدائرة هي الأصل في إبداع المشبكات الهندسية، فانطلاقا من تقسيم محيطها إلى أقسام متساوية تكونت الأشكال الهندسية ثم الأطباق النجمية.[3]وقد استطاع المسلمون استخراج أشكال هندسية متنوعة من الدائرة، كالمسدس والمثمن وغيرها من الأشكال الأخرى.[4]

1 . و ـ النجمة: (الشكل 22)

تدخل الأشكال النجمية ضمن الزخارف الهندسية المركبة، وتعرف على أنها أشكال مركزية إشعاعية.[5]

---

[1]شريفة طيان، المرجع السابق، ص 337.

[2]شيربلدانمر، الفن الإسلامي في المصادر العربية، صناعة الزينة والجمال، ط 1، المركز الثقافي العربي للنشر والتوزيع، الدار البيضاء، 1986م. ص 51.

[3]شريفة طيان، المرجع السابق، ص 338.

[4]صالح أحمد الشامي، الفن الإسلامي، دار القلم، دمشق، 1990م، ص 173.

[5]شريفة طيان، المرجع السابق، ص 342.

من أهم الأشكال النجمية المنفذة في الفنون الجزائرية خلال العهد العثماني، هي نجوم بسيطة من بينها الخماسية والمثمنة. والنجوم على اختلاف أشكلها كانت تحمل معاني أسطورية وقدسية، فإذا كانت ترسم على مقياس الدائرة واشتقاقا منها، فإنها تحمل معان انطلاقا من الدائرة القدسية أيضا.[1] كالنجمة السداسية مثلا، المعروفة عند اليهود بـ "نجمة داوود"، كما عرفت بخاتم سليمان.

ترسم النجوم أحيانا منفردة وأحيانا مشتركة مع عناصر زخرفية أخرى، كعناصر نباتية وخطوط هندسية وغيرها. فتظهر النجمة عبارة عن عنصر زخرفي عندما تتوسط موضوعا زخرفيا وتتوسطها عناصر زخرفية. وفي حالة رسمها منعزلة فهي تمثل دلالة دينية ترمز لأفكار صوفية ومعتقدات.[2]

لم يستخدم الفنان المسلم النجمة في الزخارف الفنية لدلالات معينة، بل جاءت كعنصر زخرفي بحت.

1 . ز ـ الجامات:(الشكل 23)

الجامة هي كلمة فارسية الأصل، تطلق على الزخارف التي تكون وحدة بيضاوية أو مستديرة الشكل، وهي تعرف أيضا باسم الصرة. شاع استعمالها في الفنون الزخرفية في إيران في القرن 10هـ/ 16م، خاصة على السجاد وعلى الصفحات الأولى من المخطوطات.[3]

---

[1] أحمد محمد عيسى وتحسين عمر طه أوغلي، "الفنون الإسلامية المبادئ والأشكال والمضامين المشتركة"، أعمال الندوة العالمية المنعقدة باسطنبول، أفريل 1983، دار الفكر، دمشق، 1989م، ص 85.

[2] شريفة طيان، المرجع السابق، ص 342.

[3] محمد حسن زكي، الفنون الإيرانية في العصر الإسلامي، دار الرائد العربي، بيروت، 1981م، ص 81.

وجد الفنان المسلم في الجامات مجالا واسعا للإبداع فهي تتقبل كافة أنواع الأشكال والزخارف مثل الشكل الدائري واللوزي والبيضاوي. وتكتنفها غالبا زخارف نباتية مشكلة من وراق وأزهار وفروع نباتية.

1 . حـ ـ الضفائر :(الشكل 24)

تعرف كذلك باسم "الجدائل" وهي عبارة عن شريط مجدول أو مضفور، مكون من دائرة كاملة ترتبط بنصفي دائرتين من الجانبين في ثلاثة مراكز على خط أفقي، مع وجود اتجاهين مضادين. قطاع كل منها نصف دائرة ينتهي جانباها بمستقيم تليه حنية أو منحنى بينهما.[1]

وتجدر الإشارة هنا إلى أن العنصر الزخرفي المتمثل في الضفيرة قد عرف تطورا كبيرا على يد الفنانين المسلمين الذين أخذوها عن الفن الهلنيستي.[2] وتعتبر من بين العناصر الزخرفية الهندسية كثيرة الاستخدام في المغرب الإسلامي، إذ نفذت على كل أنواع الفنون، وخاصة على التحف الجزائرية المعدنية منها والخشبية.

2 ـ الزخارف النباتية:

تقوم الزخرفة النباتية على عناصر زخرفية مشكلة من أوراق النباتات المختلفة، والأزهار المتنوعة. وقد كانت في أول عهدها مكونة من ورق الأكانتس المقتبسة من فنون الإغريق والبيزنطيين، ومن الأزهار المستعارة من النمط الفارسي.[3]ثم قام الفنان المسلم بعد ذلك باتخاذ نمط وأسلوب خاص به، حيث أعطيت الزخارف النباتية اهتماما كبيرا، خاصة بعد انصراف المسلمين عن رسم الكائنات الحية (الإنسان ـ الحيوان). وقد اتجه الفنان

---

[1] محمد رزق عاصم، المرجع السابق، ص 65.

[2] Papadopoulo A, L'islam et l'art musulman, Paris, 1976, p 88.

[3] أسامة النحاس، الوحدات الزخرفية الإسلامية، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ص 3.

المسلم بشكل خاص نحو رسم النباتات باعتبارها عناصر مجردة تمثل براءة ونقاء الطبيعة، وصفاء النفس.

فالقرآن الكريم يتحدث عن نبات الجنة وضلالها وثمارها في قوله تعالى:«وَدَانِيَةً عَلَيْهِمْ ظِلَالُهَا وَذُلِّلَتْ قُطُوفُهَا تَذْلِيلًا».[1] وبذلك كان الكائن الحي النباتي هو البديل، حيث ظهر الجدع والورقة لتكوين زخارف ممتازة بالتكرار والتناظر والتقابل، وأصبحت تسمى بفن التزويق التجريدي وفن التوريق أو الرقش العربي.[2]

وصل هذا الإرث الفني الإسلامي إلى الفنان العثماني الذي أحسن توظيفه، حيث اعتمد على التكرار اللانهائي وعدم ترك فراغات وملأ الأرضية بأكملها. وبهذه التكوينات نشأت منظومة زخرفية متشابكة ومتداخلة،[3] حورت فيها العناصر الزخرفية إلى درجة أبعدتها كثيرا عن طبيعتها، حتى تعسرت معرفتها.[4]

انتقل هذا الأسلوب الفني إلى الجزائر العثمانية، فاستخدمه الفنانون في معظم منتجاتهم الفنية، خاصة في زخرفة التحف المعدنية والخشبية.[5] كما ظهر أسلوبين فنيين آخرين، هما أسلوب الهاتايHatayi وهو أسلوب سلجوقيقوامه رسوم زهور وأوراق نباتية

---

[1] القرآن الكريم، سورة الإنسان، الآية 14.

[2] أطلق على هذا المصطلح عدة تسميات، منها الأرابيسك والعربسة والتوشيح والرقش العربي. وهي كلها تدل على مفهوم واحد وهو تلك الزخرفة النباتية التي تتألف من عناصر زخرفية مكونة من أفرع نباتية ذات فصين متفرعة ومتصلة ومتنوعة تتداخل أو تتشابك دائمة الإتصال مع بعضها بطريقة منسقة جميلة. لمزيد من المعلومات أنظر: حسن الباشا، مدخل إلى الآثار الإسلامية، دار النهضة العربية، القاهرة، 1979م، ص 242. . عبد الرحيم غالب، موسوعة العمارة الإسلامية، ط 1، جروس بيرس، بيروت، 1988م، ص 35.

[3] حسن علي حمودة، المرجع السابق، ص 116.

[4] سعاد ماهر، المرجع السابق، ص 66.

[5] شريفة طيان، المرجع السابق، ص 265.

محورة بالطريقة الصينية. وأسلوب الرومي Raumi قوام زخارفه عناصر الرسوم النباتية والحيوانية عامة محورة تحويرا شديدا.[1]

أما الفنان الجزائري فقد استخدم أسلوب الهاتاي في زخارفه، لكن بنسبة أقل مقارنة بأسلوب الرومي.[2]

لم تكن الموضوعات الزخرفية المنفذة على الباروديات موضوع الدراسة وافرة وكثيرة، ذلك أن معظم الباروديات نفذت عليها الزخارف الهندسية بكثرة ، ولأن الكثير منها نفذت عليها زخارف بربرية، هذه الأخيرة التي تستخدم فيها العناصر الهندسية. لكن رغم ذلك هناك بعض العناصر التي وردت خاصة على القطع المعدنية منها:

2 . أ ـ المراوح النخيلية:(الشكل 25)

تعد المراوح النخيلية من أبرز العناصر الزخرفية المعتمدة في الفن الإسلامي، ويبدو أن أصولها متوغلة في القدم، حيث أنها استخدمت في فنون الترك الشرق الأدنى القديم.[3] ثم انتقلت إلى الفن الإسلامي، إذ اهتم الفنان المسلم اهتماما كبيرا بالمراوح النخيلية، فجعل منها عنصرا يحلي جميع مجالات الفنون الزخرفية الإسلامية، وخاصة لصلتها بزخرفة التوريق أو الأرابيسك، لطواعيتها في الامتداد والانتشار والتراجع والاشتقاق. والقابلية في زيادة حجمها أو التقليل منه، وفي الاتصال والتواصل بعناصر أخرى، وتعامل الفنان المسلم معها وفقا لتلك الخصائص. فجردها من شكلها الطبيعي حتى أضحى من الصعب تمييزها. كما كيفها مع جميع الفراغات والمساحات في الحيز الذي يتعامل معه. وعلى جميع المواد، فقد رسمها ونحتها وحفرها.

---

[1] سعاد ماهر، المرجع السابق، ص 66.

[2] شريفة طيان، المرجع السابق، ص 271.

[3] ديماند م . س، المرجع السابق، ص 31 . 32.

2 . ب ـ الأوراق النباتية:(الشكل 26)

كانت الأوراق النباتية موضوعا فنيا ثريا، نهل منه الفنان المسلم، وأبدع في النوع الواحد للورقة النباتية، ليجعل منه أشكالا عديدة، طبيعية أحيانا ومحورة أحيانا أخرى. كما نوع في طولها وعدد فصوصها، ما أكسبها أهمية تضاهي أهمية العناصر الزخرفية الأخرى.

2 . جـ ـ الأزهار:

أسهب الفنان العثماني في ريم الزهور بأساليب عديدة، حتى صارت طابعا مميزا للزخرفة العثمانية عامة. وساهمت إلى حد كبير في تأريخ التحف بالرجوع والاعتماد على الأسلوب الذي رسمت به.[1]

رسمت الأزهار منفردة أو متكررة، كما جاءت في بعض الأحيان محورة لدرجة جعلت من الصعب معرفة نوعها.[2]ومن أهم أنواع الأزهار التي ميزت الزخارف النباتية العثمانية نذكر:

جـ ـ 1 ـ زهرة اللالة: (الشكل 27)

والتي تعرف باسم "الخزامى"، كما عرفت باسم " شقائق النعمان". استخدمت هذه الزهرة في الموضوعات الزخرفية على مختلف التحف الخشبية والمعدنية، وكذلك النسيج والزليج وغيرها.[3]

[1]سعاد ماهر، المرجع السابق، ص 75.

[2]Arseven C.E, Op. Cit, p 57.

[3]عبد العزيز مرزوق، المرجع السابق، ص 53.

جـ - 2 - زهرة القرنفل: (الشكل 28)

لا يعرف بالتحديد أصل أو موطن هذه الزهرة، لكن هناك من يرجح أن يكون قد جيء بها من الصين أو إيران.[1] تسمى عند الأتراك Karanfil ، وقد استعملوها في الكثير من فنونهم، واستنبطوا منها عديد الأنواع حتى انتشرت في مختلف أنواع الفنون الزخرفية في تركيا والأقاليم التابعة للدولة العثمانية، ووصلت حتى أوروبا.

رسمت هذه الزهرة متفتحة بأسلوب قريب من الطبيعة أحيانا، وأحيانا أخرى تحور حتى تصبح شبيهة بالمراوح النخيلية أو الجامة.[2]

جـ - 3 - زهرة الرمان: (الشكل 29)

تعرف باسم "زهرة الجلنار"، وهي من بين أكثر الأزهار استخداما في الزخارف العثمانية إلى جانب زهرة اللالة والقرنفل. تظهر في غالب الأحيان بشكلها الطبيعي، بالرغم من تحويرها الشديد.[3]

أما فيما يخص المجموعة المتحفية المدروسة، فإننا لا نلمح لهذه الأنواع من الأزهار أي أثر، سوى بعض الورود البسيطة، يختلف عدد بتلاتها حسب نوعها. وذلك راجع كما أسلفنا بالذكر، إلى أن غالبية القطع احتوت على زخارف هندسية. أما الزخارف النباتية عامة فهي نادرة.**(الصورة 9)**

---

[1] Arseven C.E, Op. Cit, p 58.

[2] شريفة طيان، المرجع السابق، ص 279.

[3] نفسه، ص 282.

2 . د ـ الفروع النباتية:(الشكل 30)

لا تكتمل الزخرفة برسم الزهور فقط. فمن العناصر التي اعتنى بها الفنان، هي الفروع النباتية فعليها تقوم بقية الزخارف، فتشكل الهيكل الأساسي الذي تقوم عليه العناصر الزخرفية الأخرى.[1]

تأتي الفروع النباتية متشابكة ومتداخلة، وتتمثل وظيفتها في ملأ الفراغ.

2 . هـ ـ المزهريات:(الصورة10)

ظهرت المزهريات مرافقة للزخارف النباتية، مكونة بذلك موضوعا زخرفيا بأشكال مختلفة. والمزهرية في الاصطلاح الأثري هي الآنية من الخزف أو غيره، توضع بها الأزهار.[2] وقد وجد عنصر زخرفة المزهرية أو الزهرية التي تنبثق منها الأفرع النباتية وأوراق وزهور منذ بداية العصر الإسلامي. ولقد نوعت أشكال المزهريات التي تزخرف التحف الجزائرية في العهد العثماني، فجاءت بالبدن الممتلئ والرقبة المزودة بمقابض. كما ظهرت كروية الشكل ترتكز على قاعدة عالية. وهناك ما جاءت بمقابض كمثرية الشكل ...إلخ.[3]

3 ـ الزخارف الرمزية:

استخدمها الإنسان الأول عند شعوره بوجود قوة سحرية خفية في مظاهر الطبيعة. فراح يتقرب منها بتعبيرات زخرفية رمزية لتمثيل تلك القوة. كما ظهرت إشارات اصطلاحية استعملها الإنسان الأول ليعبر عن أفكار معينة.[4]

---

[1] Arseven C.E, Op. Cit, p 57.

[2] محمد رزق عاصم، المرجع السابق، ص 135.

[3] شريفة طيان، المرجع السابق، ص 307.

[4] محي الدين طالو، الفنون الزخرفية، دار دمشق للطباعة والنشر، 1986م، ص 14.

ومع تطور مفهوم العناصر الرمزية أضحت شعارا يرمز إلى القوة والعظمة، فكل العناصر الموجودة بالفن الإسلامي هي عناصر مستوحاة من الطبيعة. وبوجود العناصر الرمزية في الزخارف المنفذة على المباني والتحف يتأكد اتصال الفنان بعقيدته الإسلامية. ومن بين الرموز التي وردت على التحف المدروسة نذكر:

3 . أ ـ الهلال:(الشكل 31)

يعتبر الهلال من أقدم النماذج الرمزية المعروفة. وهو من العناصر الفلكية التي تأثر بها الفنان المسلم عبر العصور. وهو شعار لبعض الدول الإسلامية، يقابله عند الدول المسيحية الصليب.[1]

جسد الفنان المسلم الهلال كعنصر زخرفي في العمارة والتحف المنقولة. وفي الغالب فإن استعمال الهلال يرجع إلى أسباب أولها: ـ استخدامه في تقويم الأشهر القمرية. وثانيها: ـ رمزيته للنور عند بزوغه. وثالثه: ـ أنه يرمز ويعبر على ظهور الإسلام الذي أخرج الناس من الظلمات إلى النور.[2] كما استعمل كعنصر يرمز إلى إعادة الحياة.

وفي العهد العثماني أصبح الهلال يرمز للإمبراطورية العثمانية. وقد استخدم بكثرة في زخرفة معظم الفنون العثمانية.

أما فيما يخص الهلال في الفنون الجزائرية فقد برع الفنان في رسمه ونقشه على واجهات المباني. كما ظهر في التحف المعدنية والخشبية وغيرها. ورسم بعدة أشكال وأحجام. ولم يستخدم الهلال بالضرورة لاعتبارات عقائدية، بل استخدم لأغراض زخرفية ورمزا للدولة العثمانية.[3]

---

[1] علي حملاوي، نماذج من قصور منطقة الأغواط، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، الجزائر، 2006م، ص 314.

[2] محمد رزق عاصم، المرجع السابق، ص 317 . 318.

[3] شريفة طيان، المرجع السابق، ص 352.

3 . ب ـ العين:(الصورة 12)

تعتبر العين من بين العناصر الزخرفية الرمزية التي استعملت بكثرة خلال العهد العثماني. وكان الغرض من رسمها الاحتماء من الحاسدين. جاءت العين بأشكال مختلفة، أحيانا بشكلها الطبيعي، كما أتت محورة في شكل مثلث متساوي الأضلاع، بداخله نقطة كبيرة سوداء أو نجمة سداسية بمركزها نفس النقطة.[1] أو على شكل قوقعة وغيرها.[2]

4 ـ الزخارف الكتابية:(الصورة 13)

أقبل الفنان المسلم على استعمال الخط العربي في تزيين مختلف أنواع العمائر والفنون التطبيقية الإسلامية إقبالا كبيرا، لا يكاد يخلو أثر من الآثار الإسلامية منها. فالخط العربي هوية الزخرفة الإسلامية. والسبب في ذلك يعود إلى عاملين أساسيين هما: الصلة الوثيقة بين الخط العربي والذين الإسلام، فقد كتب به القرآن الكريم والأحاديث النبوية الشريفة. وكذلك ابتعاد ونفور المسلمين من تصوير الكائنات الحية خوفا من مضاهاة الله في الخلق.[3]

من الخطوط التي حظيت باهتمام بالغ نجد: الخط الكوفي وخط النسخ، وما تفرع عنهما من أنواع الخطوط الأخرى. وقد بلغ الخط ذروة الكمال والجمال في العهد العثماني، حيث ركز الخطاطون العثمانيون جهودهم خاصة في إجادة خط النسخ فأخرجوا منه خط الثلث والخط الديواني وخط التعليق العثماني الذي طوروا فيه حتى أصبح يسمى "خط التعليق التركي".[4]

---

[1] Arseven C.E, Op. Cit, p 31.

[2] لخضر درياس، المرجع السابق، ص 278.

[3] شريفة طيان، المرجع السابق، ص 381.

[4] عبد العزيز مرزوق، المرجع السابق، ص 175.

وفيما يخص الجزائر خلال العهد العثماني، فقد استعمل الفنان كل أنواع الخطوط في زخرفة منتجاته بمختلف العبارات القرآنية والأدعية. وفي نفس الوقت لم يتخلى عن الخط المغربي الذي يوضح تمسك الفنان بتقاليده الفنية.

غير أننا لاحظنا بأن الزخارف الكتابية قليلة جدا في القطع الفنية التي نحن بصدد دراستها.

الخاتمة

الخاتمة:

مما سلف سرده خلال بحثنا، خرجنا بعدة نقاط استنتاجية ساعدتنا على الإجابة على التساؤلات الواردة في الإشكالية التي طرحناها في مقدمة البحث.

. استنتجنا أن أنسب مصطلح تعرف به البارودية هو جعبة البارود أو البارودية فهي الأقرب إلى المعنى. إذ أنها مشتقة من كلمة بارود، وهي المادة التي صنعت البارودية لغرض حملها.

. البارودية عبارة عن علبة صنعت لحمل مادة البارود، وهي من بين أهم الأغراض والمستلزمات التي يحملها الجندي معه أثناء المعارك والحروب. ترافق بذلك البندقية. وبذلك فهي تصنف ضمن العتاد العسكري.

. اتخذت البارودية أشكالا عديدة، فقد وجدت بأشكال دائرية وكمثرية ومضلعة ومقوسة بشكل قرن الفيل...إلخ.

. وجدت البارودية أحيانا فردية، وأحيانا أخرى زوجية، أي باروديتان متطابقتان من حيث الشكل والحجم، ملتصقتان أو ملتحمتان فيما بينهما.

. أخذت البارودية أحجاما معينة ومحددة، لتتسع لحمل كمية معتبرة من مادة البارود، هذا من جهة، ولكي يكون حملها سهل ويسير للجندي، من جهة أخرى.

. لم يكن التنوع في الشكل أو الحجم فحسب، وإنما ظهر التنوع كذلك في المواد المستخدمة في الصناعة. فقد تنوعت هي الأخرى، حيث وجدت مصنوعة من مادة الخشب بمختلف أنواعه: كخشب الأبنوس والأرز، وهي أخشاب سهلة التشكيل والزخرفة، كما تميزت بمقاومتها لعوامل المناخ والطبيعة. كما صنعت كذلك من معدن النحاس الأحمر والأصفر. فالنحاس معدن سهل التشكيل لطواعيته.

. كما صنعت البارودية أيضا من القرون العاجية، لكن المجموعة المتحفية المدروسة لم تحتوي على هذا النوع من الباروديات. وربما ذلك راجع إلى أن القرون

العاجية مادة نفيسة وناذرة، لذلك كانت تصنع منها البارودیات وترسل إلى سلاطين الدولة العليا كهدايا.

. استنتجنا مما سبق أيضا بأن هناك تمازج في التقنيات الصناعية والزخرفية بين المحلي والوافد. ولو أن كل القطع المدروسة تمت صناعتها في الجزائر، إلا أن الفرق يظهر في التقنيات الصناعية والزخرفية بين ما هو مصنوع بالأسلوب المحلي، من طرف الصناع المحليين، وبين ما هو متأثر في صناعته بالأسلوب العثماني الوافد.

فالبارودية المصنوعة محليا تأخذ الشكل الدائري أو المربع.مصنوعة من مادة الخشب ومعظم الزخارف التي نفذت عليها هي عناصر هندسية. أما البارودية المتأثرة بالأساليب العثمانية نجدها ذات شكل كمثري أو مقوسة بشكل قرن الفيل. وأغلبها مصنوعة من معدن النحاس. كما نجد أن الزخارف المنفذة على سطحها هي زخارف متنوعة بين النباتية والهندسية والرمزية والكتابية.

. نفذت على البارودیات الخشبية والنحاسية المدروسة، عدة تقنيات زخرفية أضفت على شكلها ومظهرها العام منظرا غاية في الجمال. تمثلت هذه التقنيات في الحز والحفر بأنواعه والتكفيت والتطعيم، كما وجدنا تقنية التطريق والتخريم. هذا وقد حليت هذه التحف بمختلف العناصر الزخرفية، إذ نجد الزخارف النباتية والكتابية وحتى الرمزية. وهي زخارف تميزت بها الفنون العثمانية، ولكنها كانت ناذرة مقارنة بالعناصر الزخرفية الهندسية. هذه الأخيرة التي تميزت بها القطع البربرية. إذ أن معظم القطع صنعت في منطقة الأوراس.

. من أهم الاستنتاجات كذلك، وفيما يتعلق بالجانب الاقتصادي والسياسي للجزائر خلال الفترة العثمانية، أن الوضع الاقتصادي للبلاد كان مزدهرا وقتئذ، ويظهر ذلك في انتشار ورشات مختلفة الحرف والصناعات والمهن.

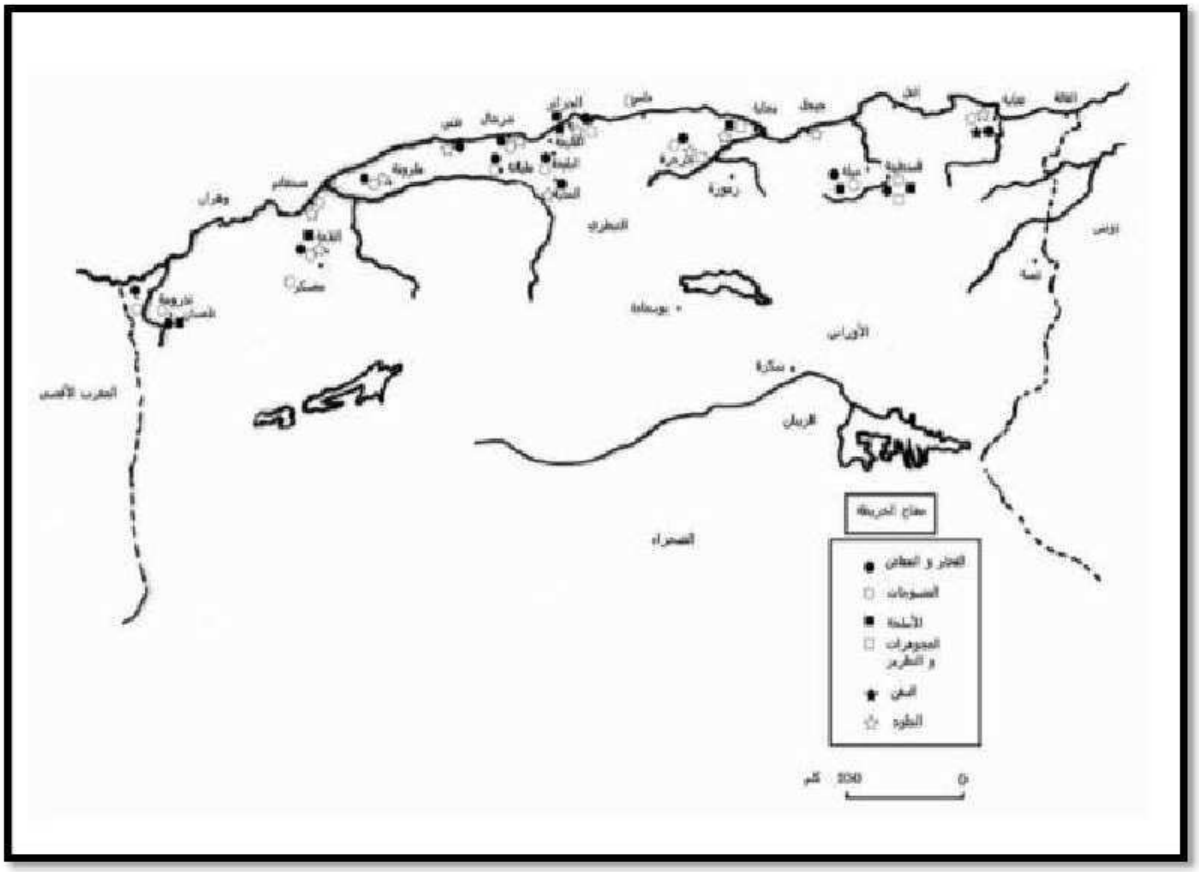
كما ساهم العنصر الأندلسي المهاجر، في نشاط الاقتصاد في البلاد خلال العهد العثماني في جميع المجالات لما لهم من خبرة. مما أهلهم للتكلف بالصناعات الفاخرة،

وخاصة صناعة الأسلحة، والصناعات المعدنية ومنها صناعة البارودية باعتبارها من مستلزمات الأسلحة.

أما بالنسبة للجانب السياسي، فيظهر الاستقرار والولاء للدولة العليا فيما كان يرسل من طرف الحكام في الجزائر إلى سلاطين الدولة العثمانية من هدايا فاخرة تضمنت الباروديات كتحف ثمينة مصنوعة من الذهب والفضة، محلات بزخارف نفذت بأساليب رفيعة.

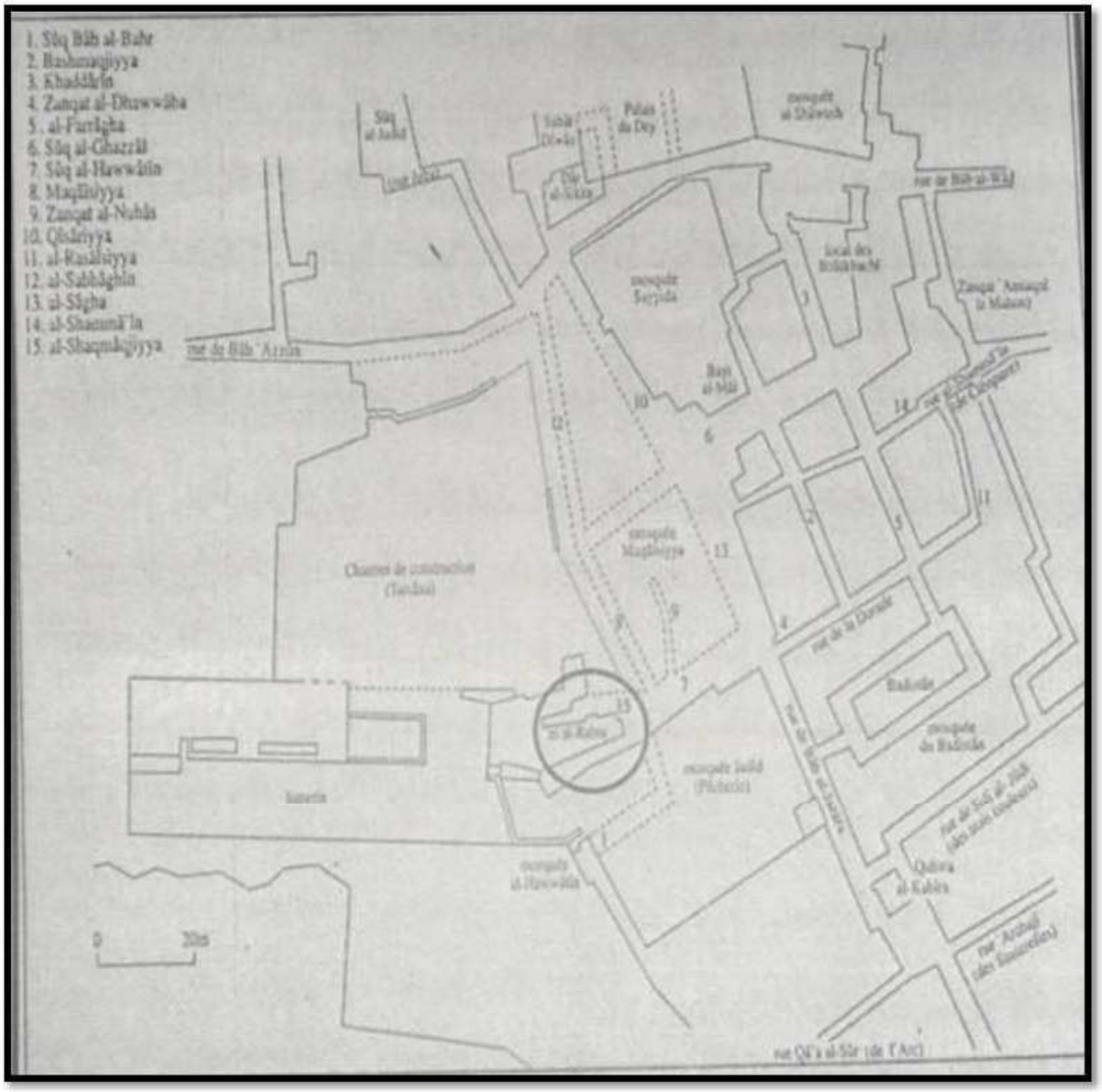
الملاحق

ملحق الخرائط



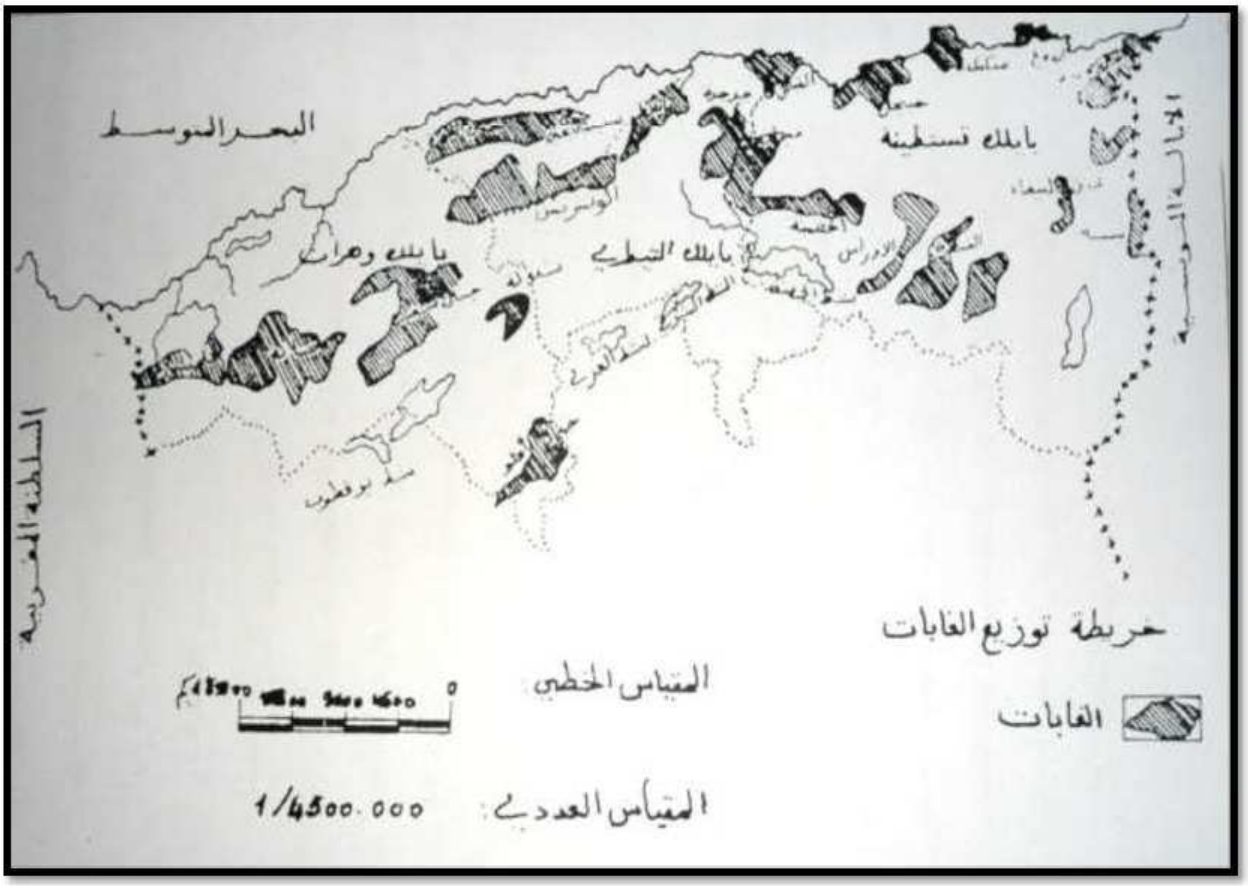
الخريطة رقم 1: تمثل توزيع أهم الحرف في الجزائر

عن: ناصر الدين سعيدوني



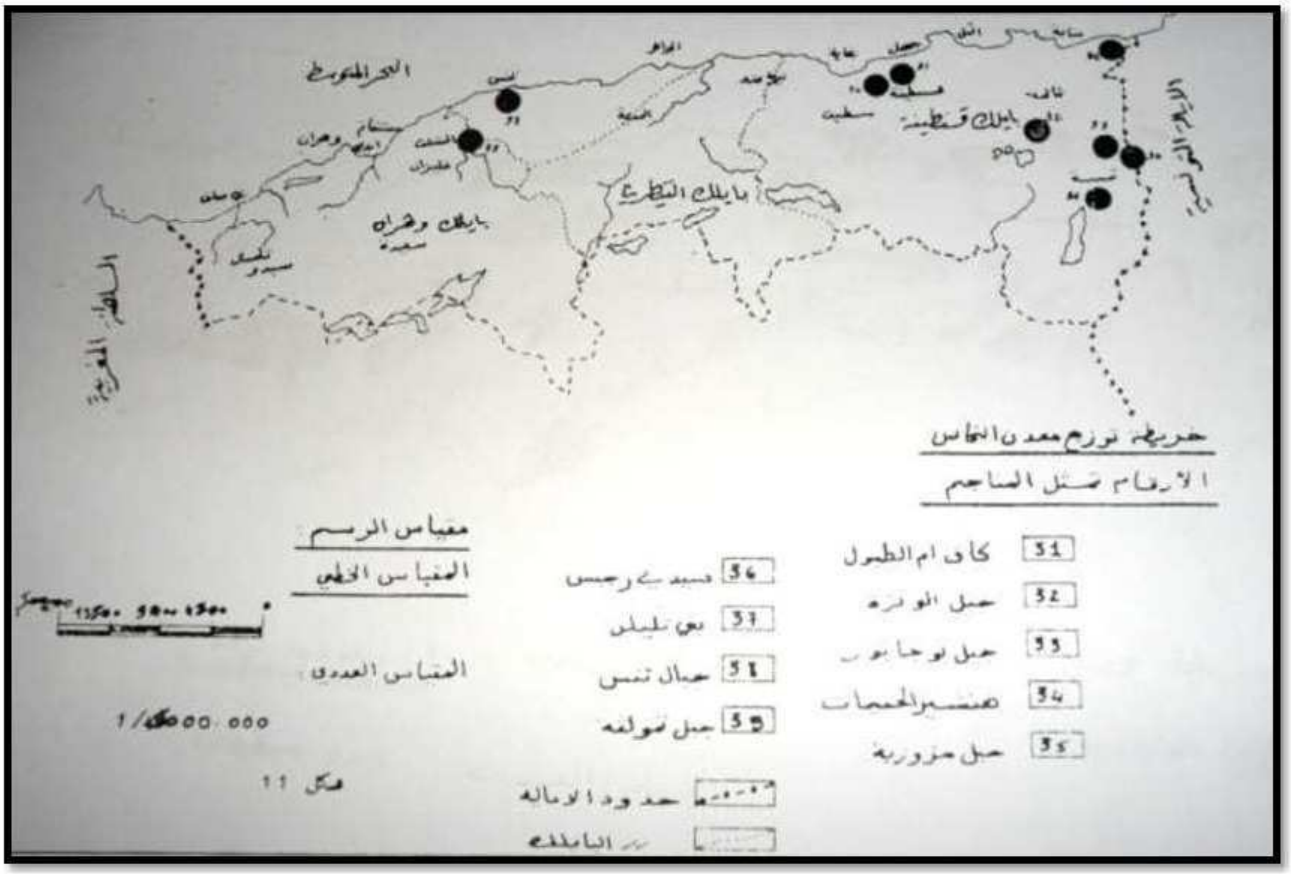
الخريطة رقم 2: توضح زنقة الجقماقجية بالقصبة

عن: SHUVAL



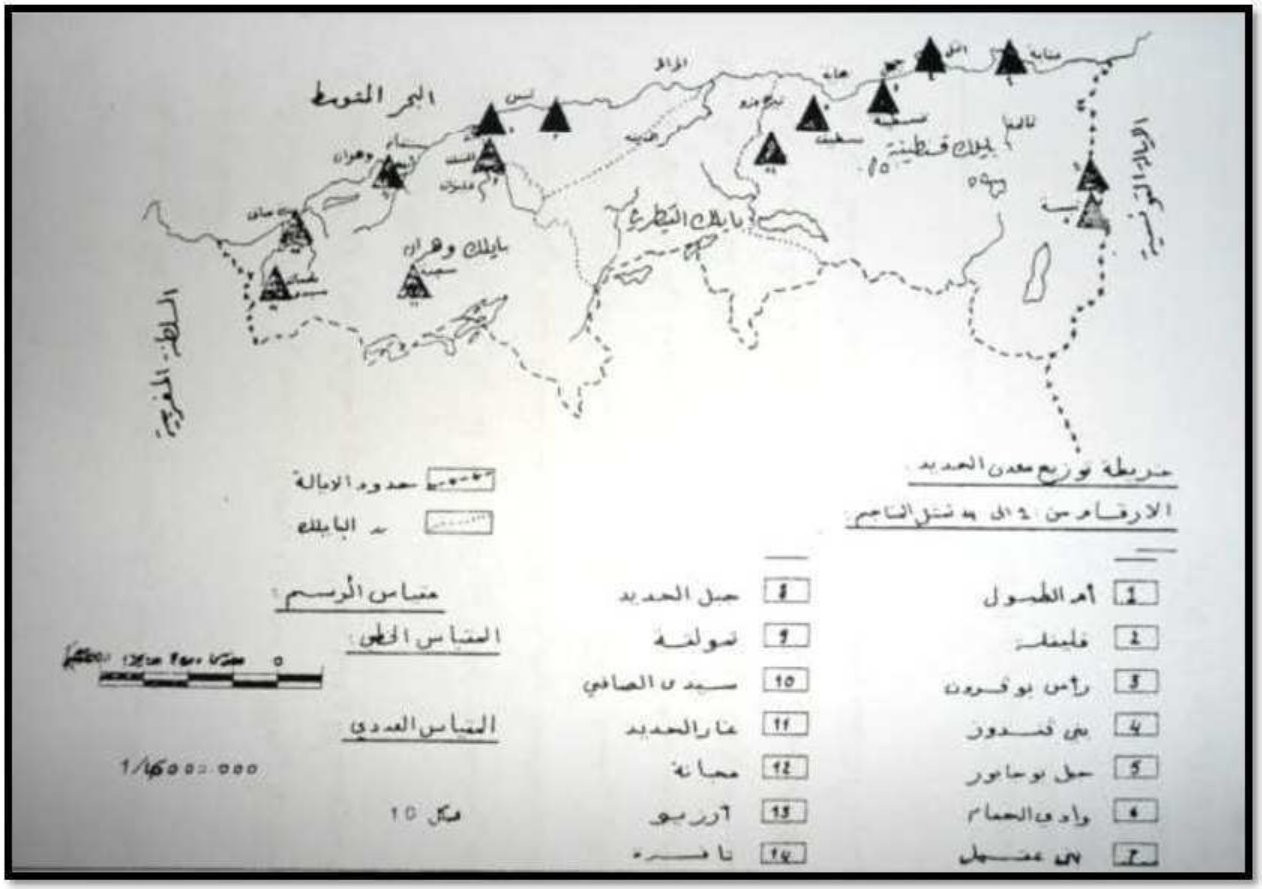
الخريطة رقم 3: تمثل توزيع الغابات

عن: درياس



الخريطة رقم4: تمثل توزيع معدن النحاس

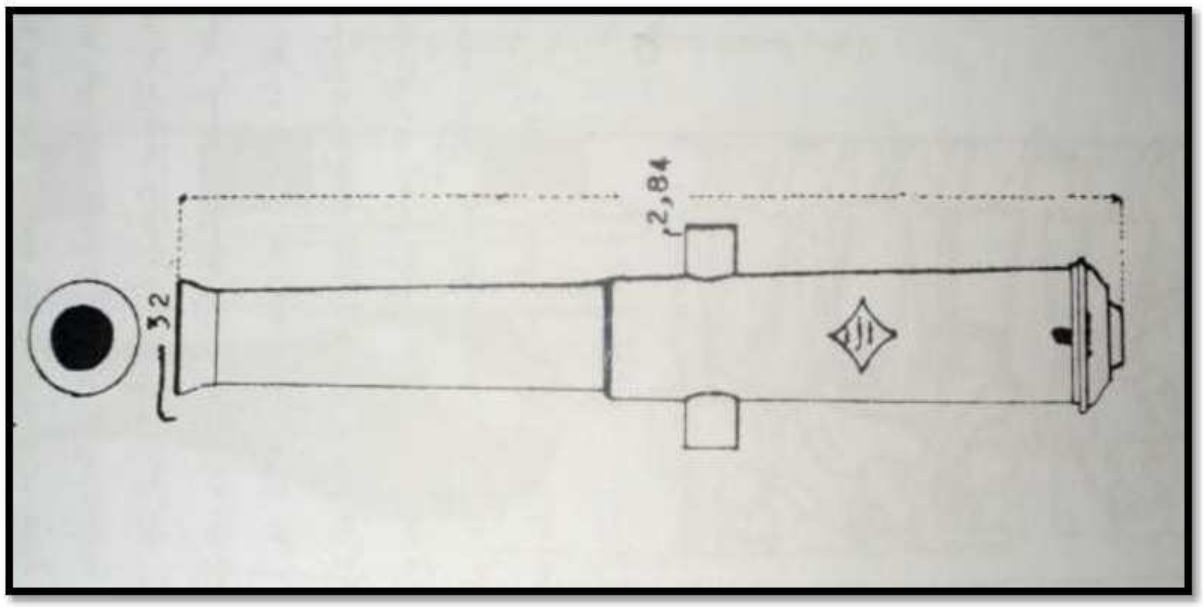
عن: درياس



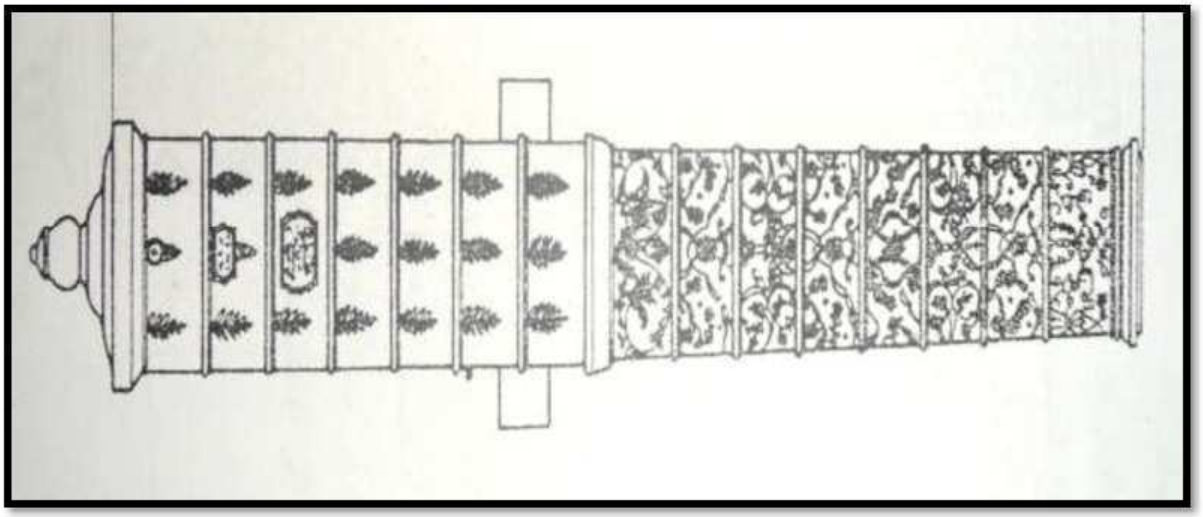
الخريطة رقم 5: تمثل توزيع معدن الحديد

عن: درياس

ملحق الأشكال

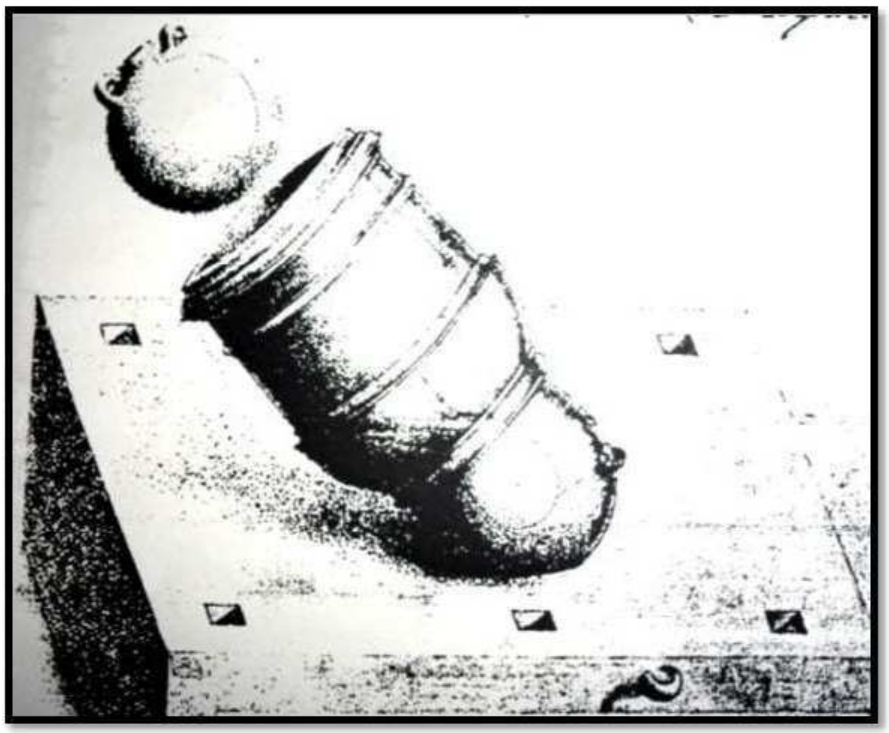


أ: مخطط عام للمدفع



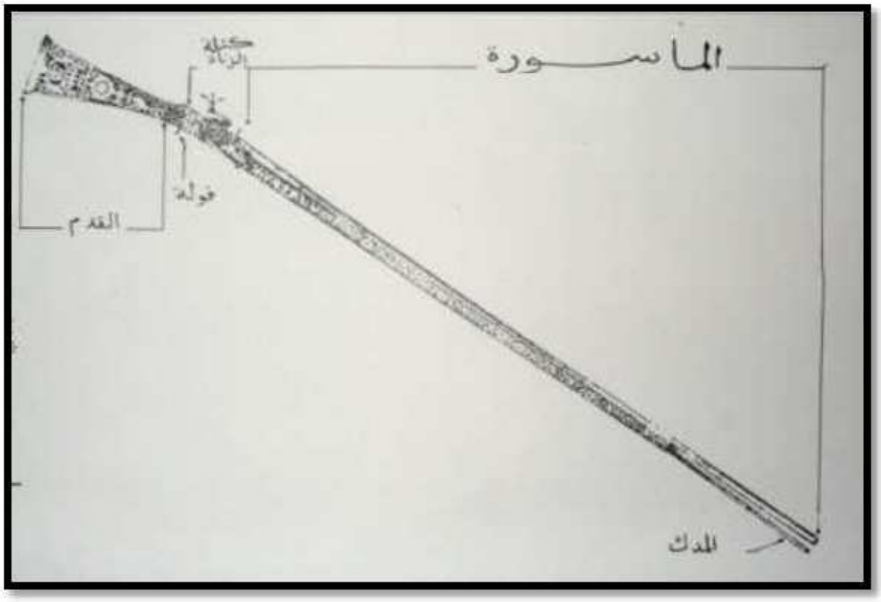
ب: مدفع محلى بزخارف متنوعة

الشكل رقم 1:الشكل العام للمدفع الجزائري خلال العهد العثماني

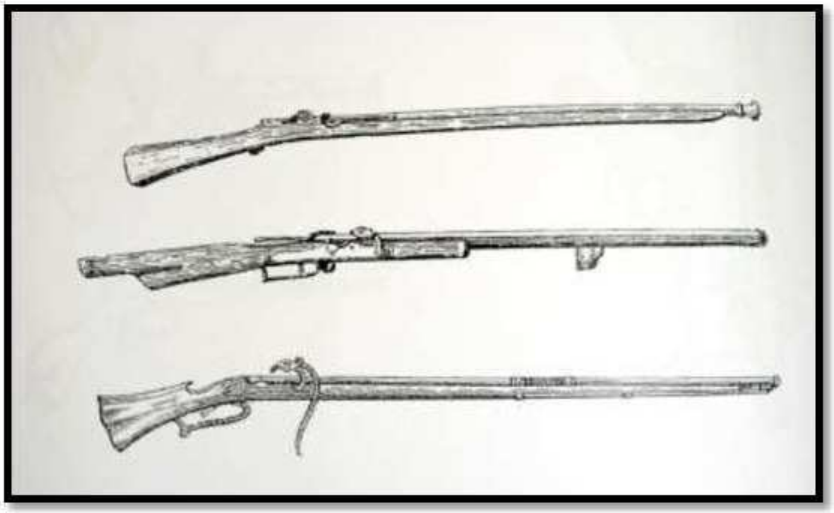


الشكل رقم2: يمثل مهراس مع قنبلته

عن: درياس



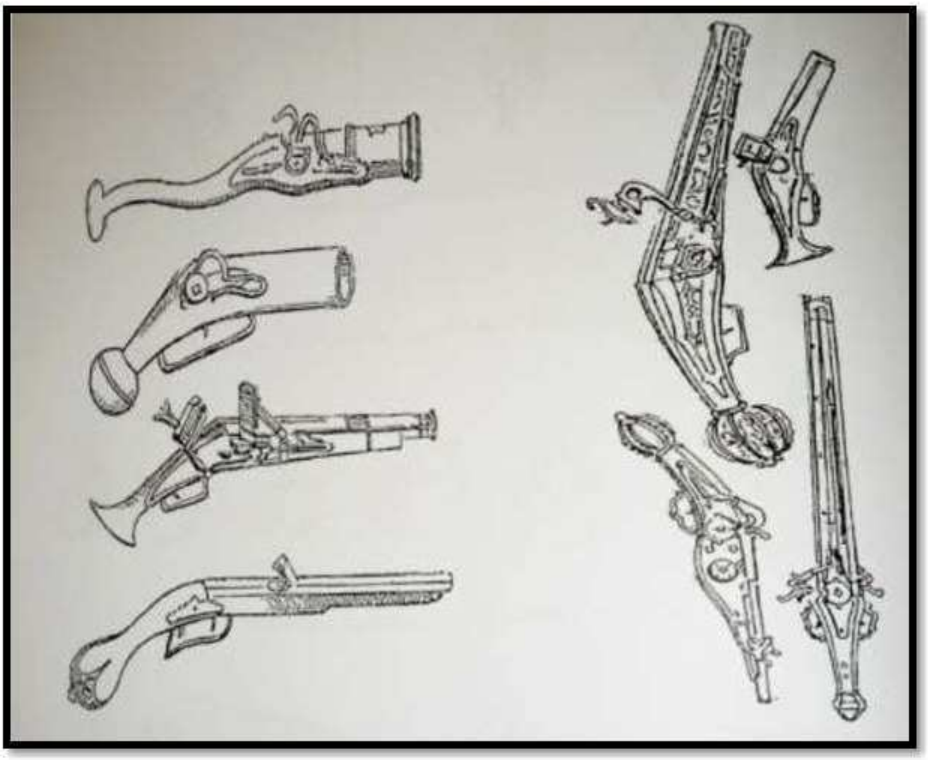
أ: مخطط عام للبندقية



ب:شكال توضيحي لتطور البندقية

عن: SHMIDT

الشكل رقم 3: شكل البندقية الجزائرية خلال العهد العثماني

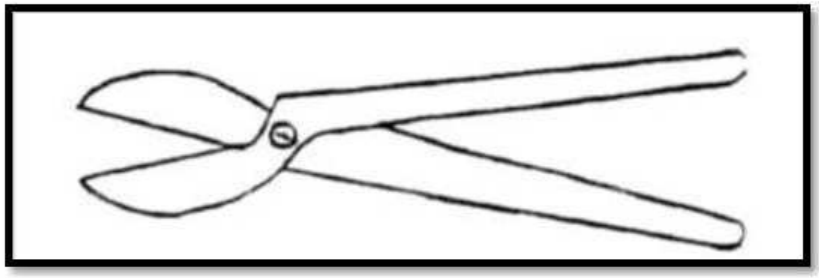


الشكل رقم 4: أشكال توضيحية لتطور المسدس

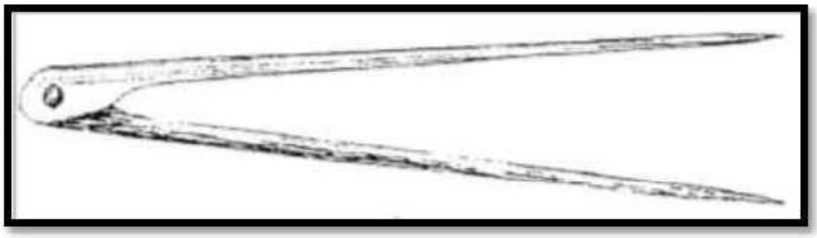
عن: DEMMIN

الشكل رقم 5: حمالة الذخيرة

عن: MAURICE



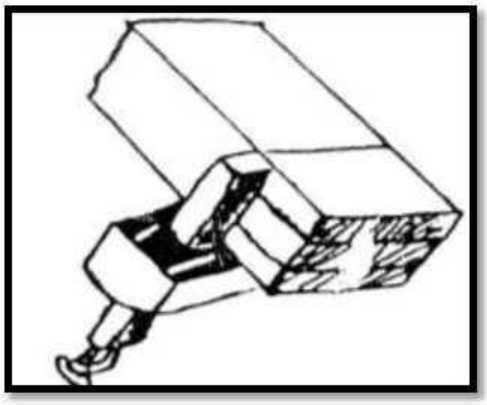
أ: مقص



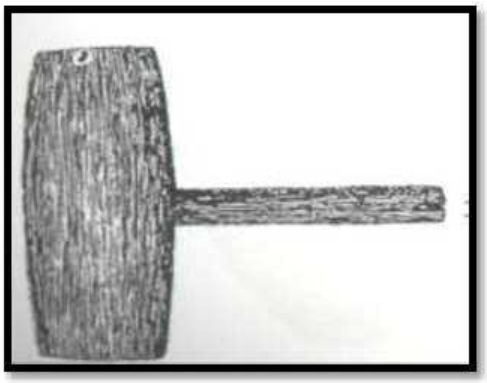
ب: أداة البركار

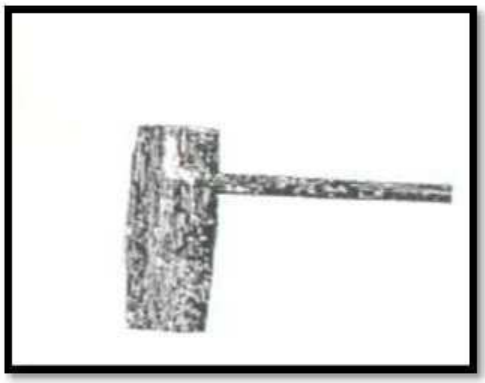
الشكل 6: أدوات القص

عن: AYACHI



الشكل رقم 7: أداة الشنكار عن: عزت رجب

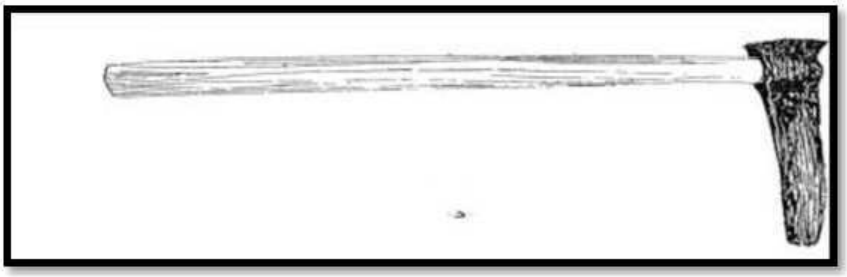




أ: دقماق التسطيح ب: دقماق التشفير

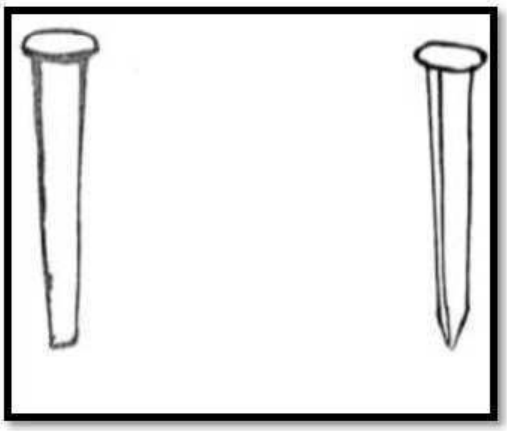
الشكل رقم 8: أنواع الدقاميق عن: AYACHI

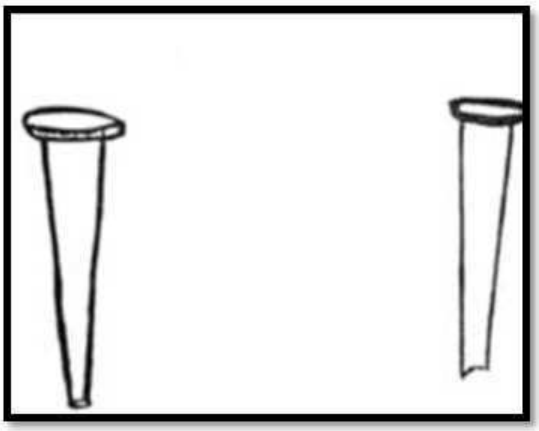
. أ .



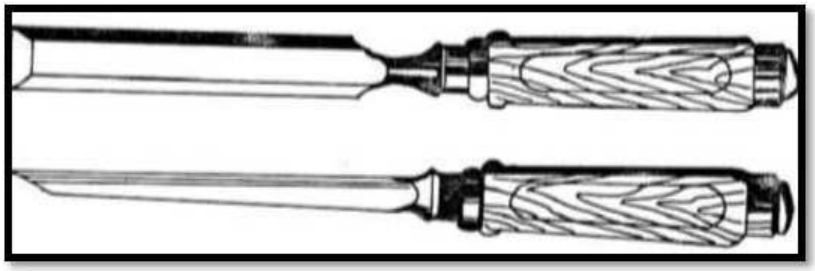
. ب .

الشكل رقم 9: أنواع المطارق عن:AYACHI



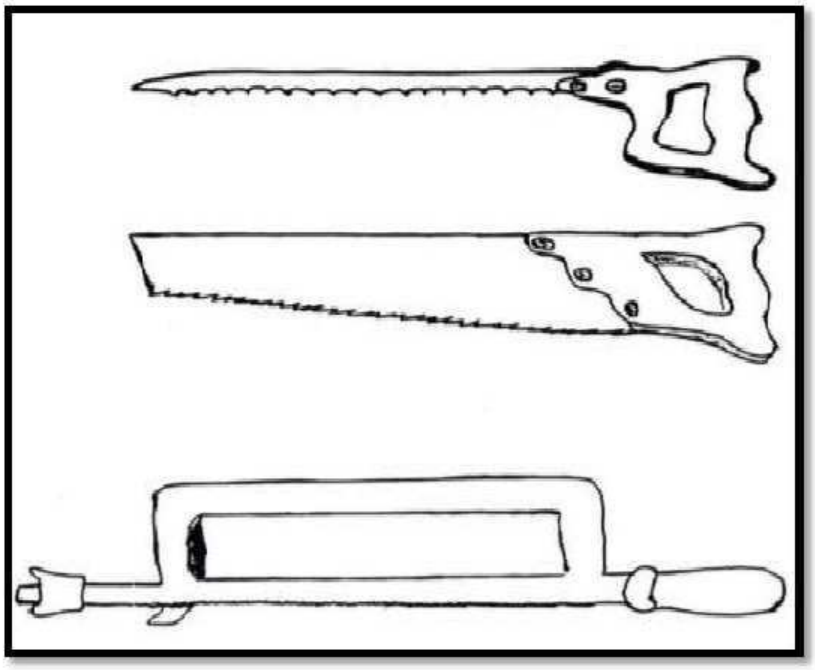


أ ب

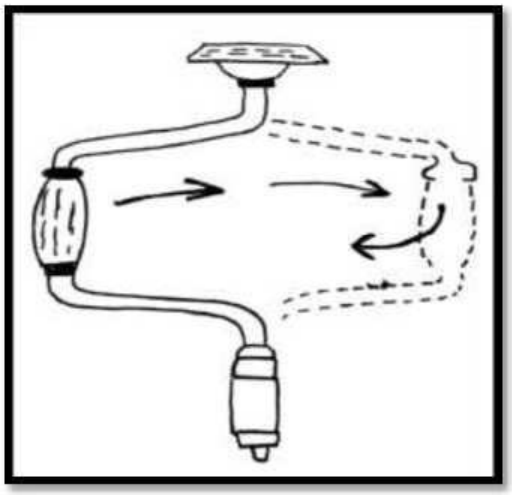


جـ

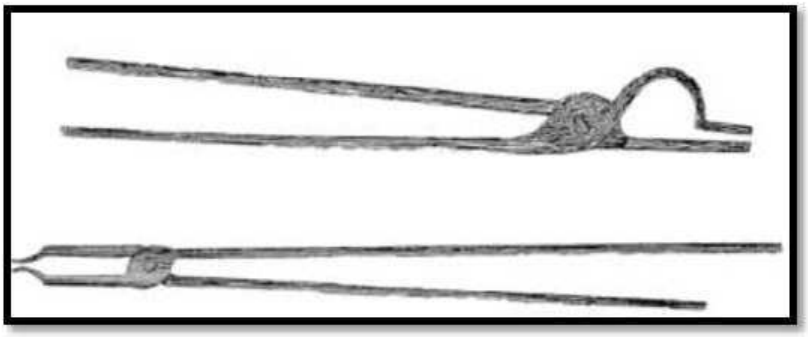
الشكل رقم 10: أنواع الأزاميل عن: طيان



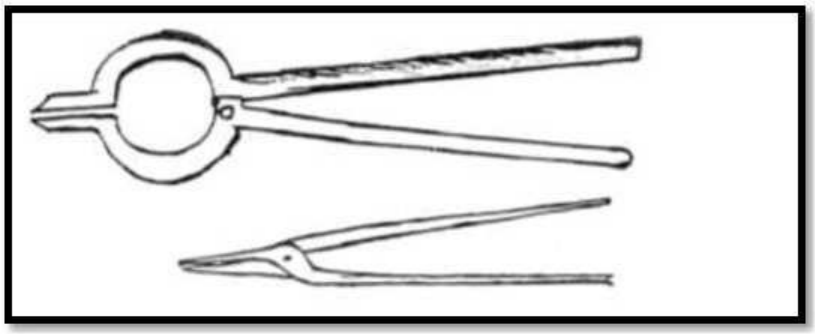
الشكل رقم 11: أأنواع المنشار عن: وارنر هيرت



الشكل رقم 12: أداة المثقاب عن: أحمد مصطفى

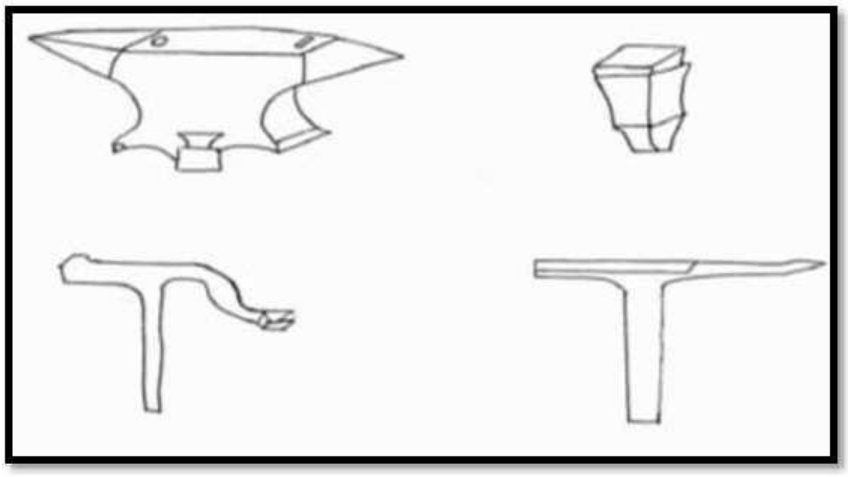


. أ .

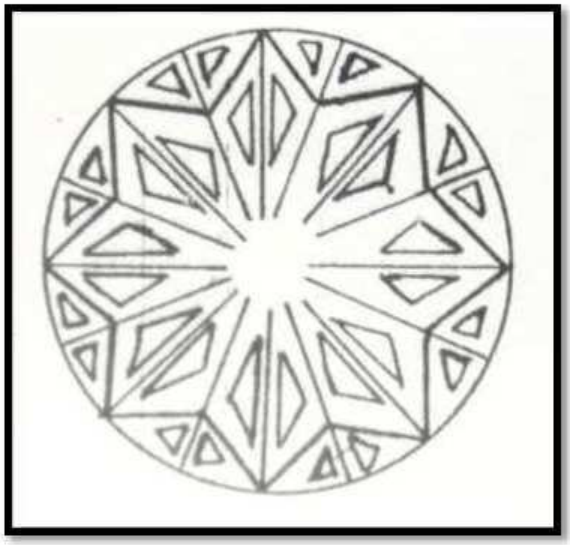


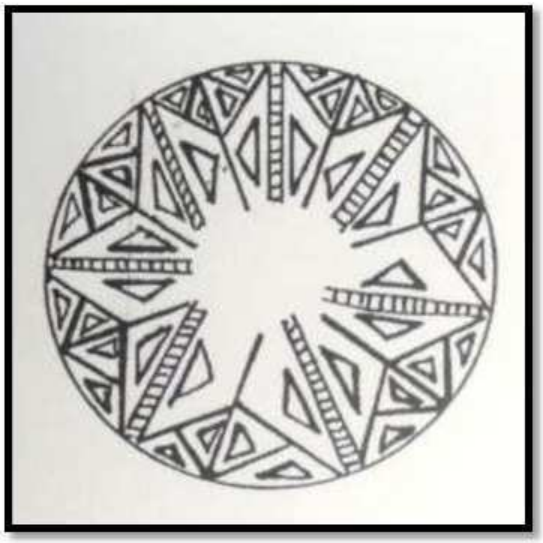
. ب .

الشكل رقم 13: أنواع الملاقط عن: AYACHI



الشكل رقم 14: أداة السندان عن: زهران

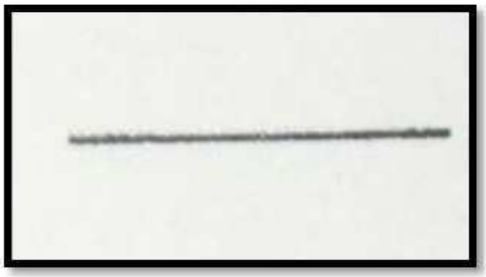


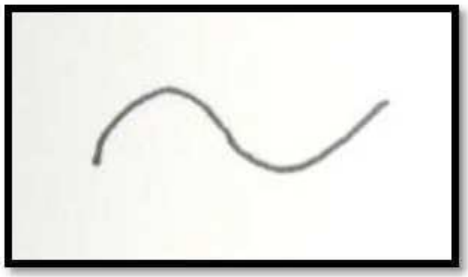


. أ .

. ب .

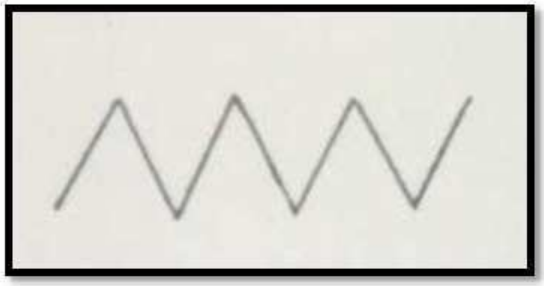
الشكل رقم 15: أشكال الطبق النجمي





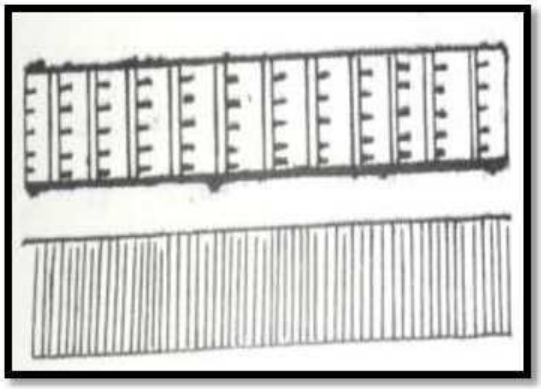
. أ .

. ب .

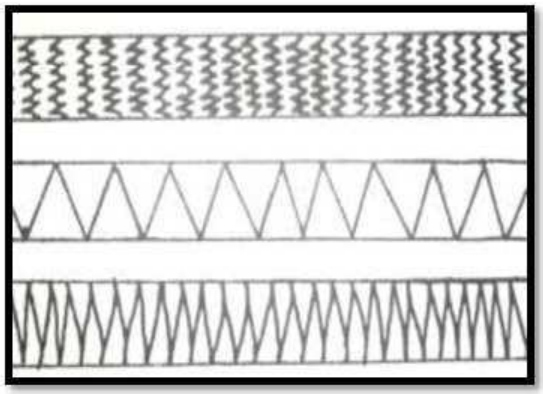


. جـ .

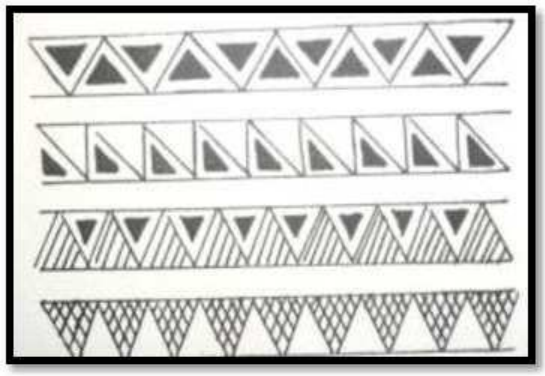
الشكل رقم 16: أشكال الخطوط



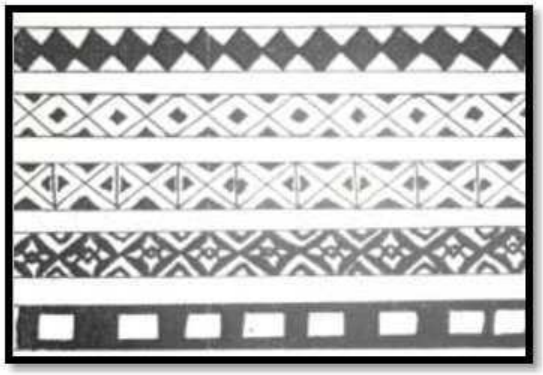
. أ . أفاريز من خطوط بسيطة



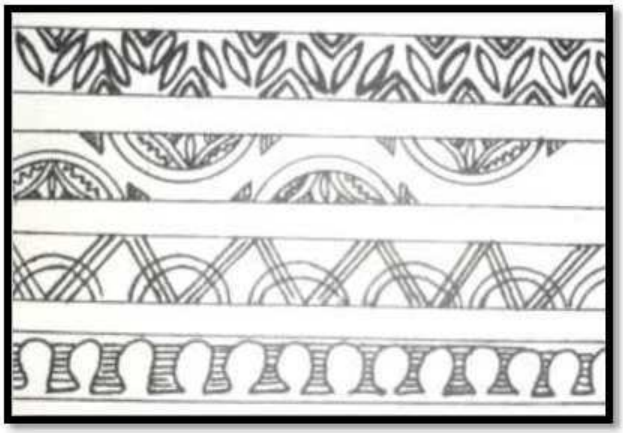
. ب . أفاريز من خطوط منكسرة



. جـ . أفاريز من المثلاثات

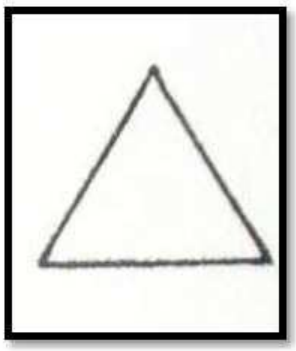


. د . أفاريز من المعينات

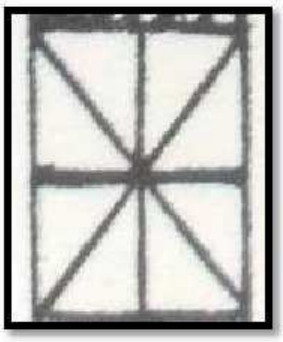


. هـ . أفاريز من الخطوط المنحنية

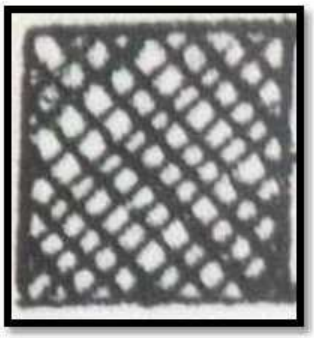
الشكل رقم 17: أنواع الأفاريز



الشكل رقم 18:المثلث



. أ .

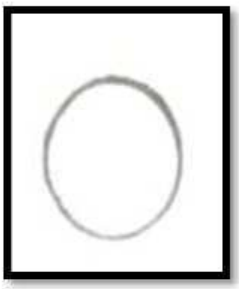


. ب .

الشكل رقم 19: أشكال المربع

. أ .

. ب .



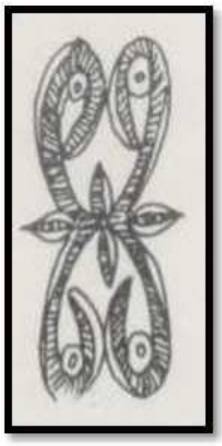
الشكل رقم 20: أشكال المعين

الشكل رقم 21: الدائرة

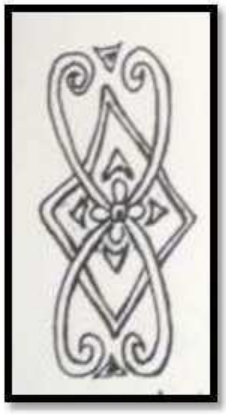
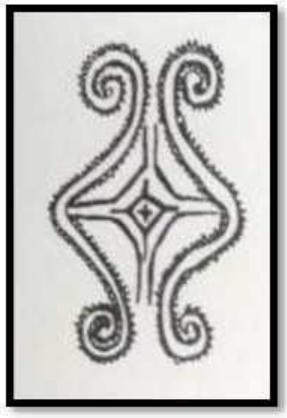
. أ .

. ب .

الشكل رقم 22: شكل النجمة

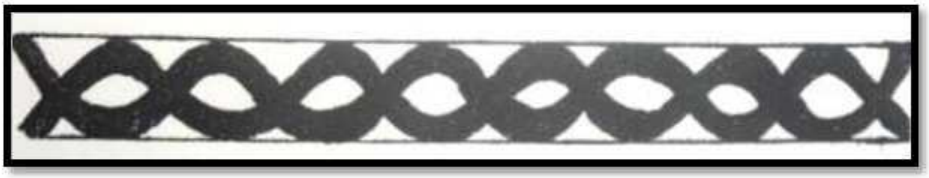


. أ . . ب . . جـ .

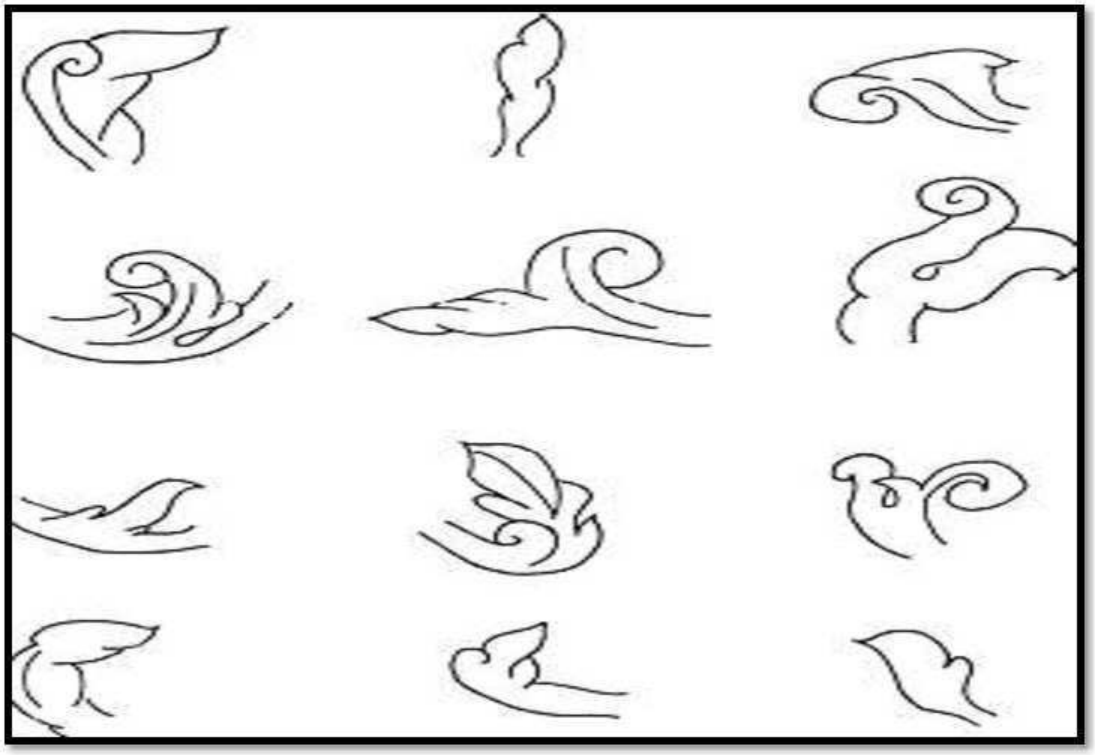



. د . . هـ .

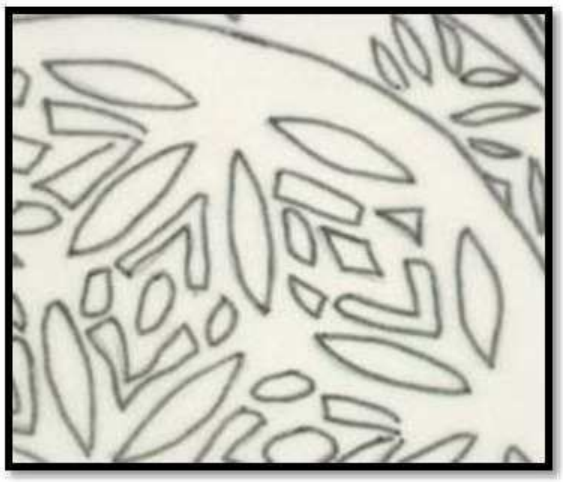
الشكل رقم23 : بعض أشكال الجامات



الشكل رقم 24: شكل الضفيرة

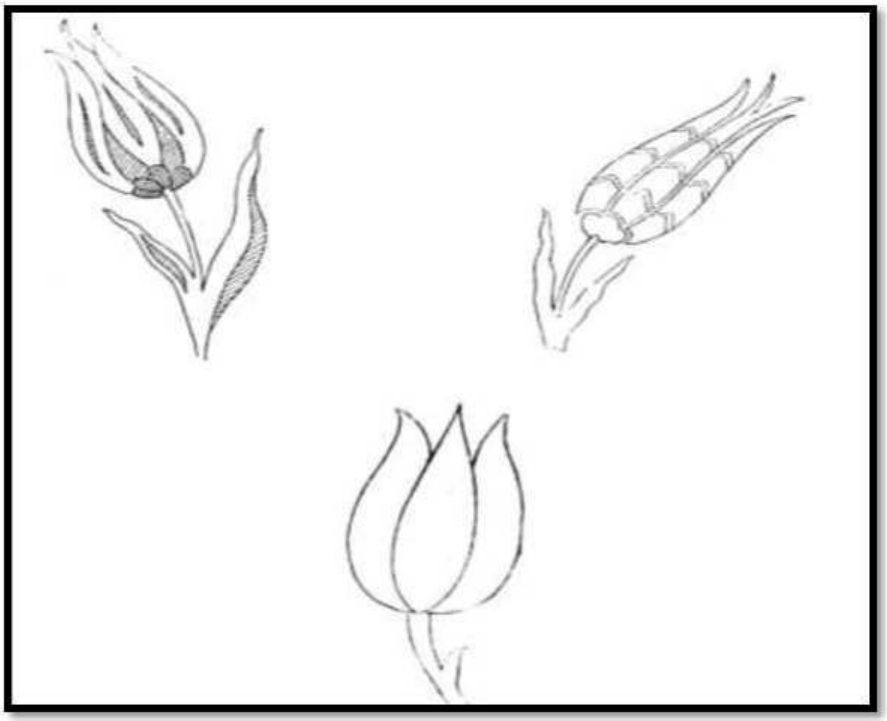


الشكل رقم 25: بعض أشكال المراوح النخيلية

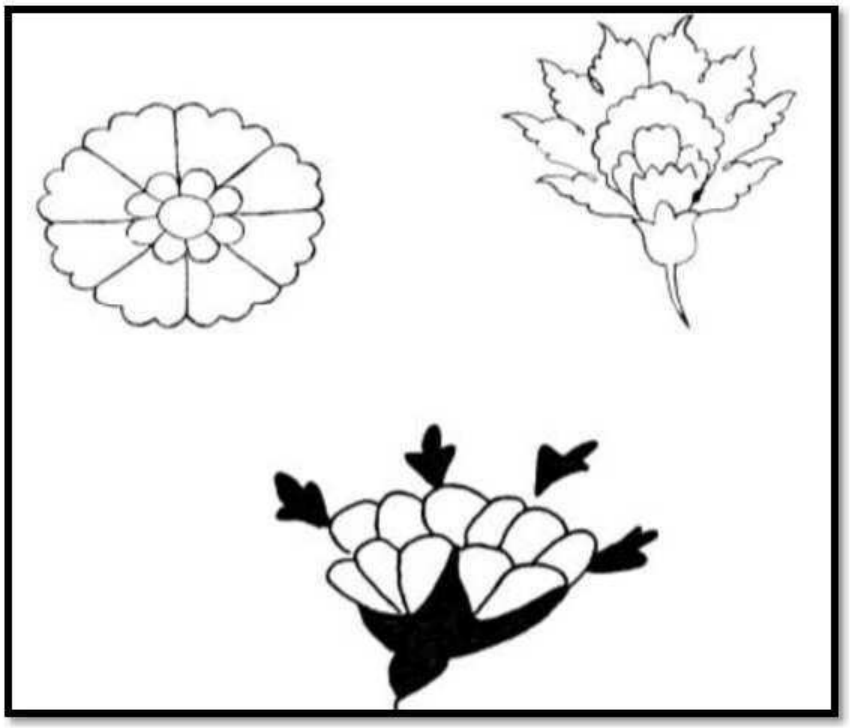


. أ . . ب .

الشكل رقم 26: الأوراق النباتية



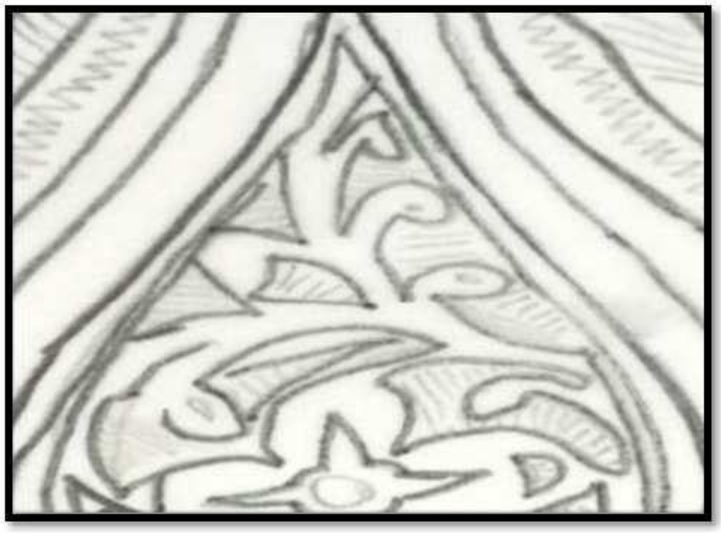
الشكل رقم 27: بعض أشكال زهرة اللالة عن: طيان



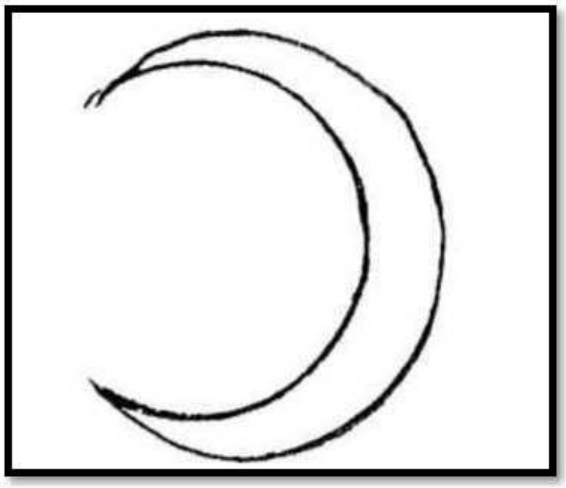
الشكل رقم 28:بعض أشكال زهرة القرنفق عن: طيان

. أ . **. ب .**

الشكل رقم 29: بعض أشكال زهرة الرمان عن: طيان



الشكل رقم 30: الفروع النباتية



الشكل رقم 31:شكل الهلال

ملحق الصور

الصورة رقم 1: جندي يحمل البندقية والباردية

عن: قوستافوسيموني

الصورة رقم 2: تفريغ بدن البارودية

أ: تقنية الحز على البارودية الخشبية ب: تقنية الحز على البارودية النحاسية

الصورة رقم 3: توضح تقنية الحز

. 1 . . 2 .

أ: تقنية الحفر البارز

. 3 . . 4 .

ب: تقنية الحفر الغائر

الصورة رقم 4: توضح تقنيات الحفر

. أ .

. ب .

الصورة رقم 5: تقنية التخريم

أ.

. ب .

الصورة رقم 6: تقنية التطريق

الصورة رقم 7:تقنية التكفيت

. أ . **. ب .**

الصورة رقم 8: تقنية التطعيم

.أ.

.ب.

.جـ.

.د.

.هـ.

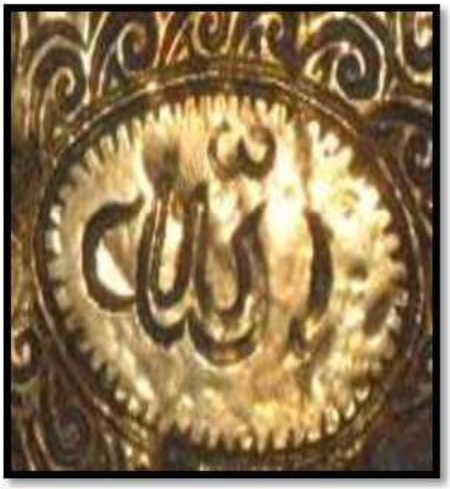
الصورة رقم 9: تمثل أنواع الأزهار

الصورة رقم 10 تمثل مزهرية

الصورة رقم 11: تمثل شكل العين

. أ .

. ب .



. جـ .

الصورة رقم 12: الكتابات المنفذة على البارودیات

قائمة المصادر

والمراجع

أولا. المصادر و المراجع العربية:

1. القرآن الكريم

2 . مخطوط:

1ا.الأندلسي ابن أحمد غانم، **العز والمنافع للمجاهدين في سبيل الله بالمدافع**، مخطوط بالمكتبة الوطنية، تحت رقم 1115.

3 . المصادر:

1 . الإدريسي أبو عبد الله الشريف السبتي، (ت. 548 هـ)، **المغرب العربي في القرن6هـ/12م، مأخوذ من كتاب نزهة المشتاق في اختراق الآفاق**، تحقيق محمد حاج صادق، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1983م.

2 . ابن حوقل أبو القاسم النصيبي، **صورة الأرض**، دار الحياة، بيروت، د. ت.

3 . ابن خلدون عبد الرحمن ابن محمد، (ت 808هـ)، **كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبرفي أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر**، دار المكتبة العلمية، لبنان، 1413هـ/ 1992م.

4 . أبو الريحان محمد ابن أحمد البيروني، **كتاب الجماهر في معرفة الجواهر**، عالم الكتاب، بيروت.

5 . التمجروتي أبو الحسن ، **النفحة المسكية في السفارة التركية**، نقلا عن بلحميسي مولاي، الجزائر من خلال الرحالة المغاربة في العهد العثماني، ط2، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، 1981م.

6 . الراشدي أحمد ابن محمد ابن علي سحنون،**الثغر الجماني في ابتسام الثغر الوهراني**، تحقيق وتقديم المهدي البوعبدلي، وزارة التعليم الأصلي والشؤون الدينية، سلسلة التراث، قسنطينة،1973.

7 . المحامي محمد فريد بك، **تاريخ الدولة العليا العثمانية**، تحقيق إحسان حقي، ط1، دار النفائس، بيروت، 1981م.

8 . المزاريا آغا بن عودة، **طلوع سعد السعود في أخبار وهران والجزائر وأسبانيا وفرنسا إلى أواخر القرن 19م**، تحقيق ودراسة يحي بو عزيز، ج1، دار الغرب الإسلامي، الجزائر، 1990م.

9 . الوزان حسن بن محمد الفاسي، المعروف بليون الأفريقي، **وصف أفريقيا**، ترجمة محمد حجي ومحمد الأخضر، ط2، ج2، دار الغرب الإسلامي، 1983.

10 . سبينسر وليام، **الجزائر في عهد رياس البحر**، ترجمة عبد القادر زبادية، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، 1980م.

11 . شارل وليام، **مذكرات وليام شارل قنصل أمريكا في الجزائر (1816. 1824)م**، تعريب وتقديم إسماعيل العربي، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، 1982م.

12 . شوفاليه كورين، **الثلاثون سنة الأولى لقيام دولة مدينة الجزائر 1510 . 1541**، ترجمة جمال خمادنة، ديوان المطبوعات الجامعية، الساحة المركزية، بن عكنون الجزائر.

13 . كربخال مرمول، **إفريقيا**، ترجمة محمد حجي وآخرون، ج2، مكتبة المعارف، الرباط، 1989م.

14 . مألف مجهول، **غزوات عروج وخير الدين**، تحقيق نور الدين عبد القادر، مطبعة رودومي، الجزائر، 1934م.

4 . المراجع:

1. الباشا حسن، **مدخل إلى الآثار الإسلامية**، دار النهضة العربية، القاهرة، 1979م.

2باكار أندري، **المغرب و الحرف التقليدية الإسلامية في العمارة**، ج2، باريس، 1981م.

3بوعزيز يحيى، **الموجز في تاريخ الجزائر، الجزائر الحديثة**، ج2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007م.

4. برودل فرناند، **الحضارة المادية و الإقتصادية و الرأسمالية**، ترجمة ماهر مصطفة، دار الفكر للدراسات، القاهرة، 1993م.

5. جراف هاينز، **أشغال المعادن**، ترجمة عبد المنعم عاكف، القاهرة

6. جرومان هنري كريست، **النجارة العامة**، ترجمة عبد القاد عباس، مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر، القاهرة، 1962م.

7. جوليانشارل أندري ، **تاريخ إفريقيا الشمالية**، لجزء الثاني، تعريب مزالي محمد و بن سلامة البشير، الدار التونسية للنشر، تونس، 1978.

8. الجنابي خالد جاسم، **تنظيمات الجيش العربي الإسلامي في العصر الأموي**، وزارة الثقافة والإعلام، العراق، 1984م.

9. الجيلالي عبد الرحمان، **تاريخ الجزائر العام**، ج3، ط6، دار الثافة، بيروت، 1983م.

10. حليمي عبد القادر، **مدينة الجزائر نشأتها و تطورها قبل 1830**، المطبعة العربية لدار الفكر الإسلامي، الجزائر، 1972م.

11. حملاوي علي، **نماذج من قصور منطقة الأغواط**، المؤسسة الوطنية للفنون الطبعة، الجزائر، 2006م.

12. حمودة علي حسن، **فن الزخرفة**، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1972م.

13. خلاصي علي، **العمارة العسكرية العثمانية لمدينة الجزائر**، سلسلة الفرسان الجزائرية، وزارة الدفاع الوطني، المتحف المركزي للجيش، 1985.

14. خليفة ربيع حامد، **الفنون الإسلامية في العهد العثماني**، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، 2005م.

15. دانمرشيربل، **الفن الإسلامي في المصادر العربية**، صناعة الزينة والجمال، ط1، المركز الثقافي العربي للنشر والتوزيع، الدار البيضاء، 1986م.

16. دحماني سعيد، **عنابة**، سلسلة فن وثقافة، وزارة الإعلام، الجزائر، 1983م.

17. درياس لخضر، **المدفعية الجزائرية في العهد العثماني**، ط 1، دار الحضارة للطباعة و النشر، الجزائر، 2007م.

18. ديمانس (م.س)، **الفنون الإسلامية**، دار المعارف، 1958م.

19. الدسوقي عبد العزيز شادية، **الأخشاب بالعمائر الدينية بالقاهرة العثمانية**،مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، 2002م.

20. رزق محمد عاصم، **الفنون العربية الإسلامية في مصر**، مكتبة مدبولي، القاهرة، 2006م.

21. زكار سهيل، **المدفعية عند العرب**، دار الفكر، لبنان، 1983م.

22. زكي عبد الرحمن، **الجيش المصريفي العصر الإسلامي، من عين جالون إلى رشيد (260هـ/ 1807م)**، ج 2، مطبعة الكيلاني.

23. زكي محمد حسن، **الفنون الإيرانية في العصر الإسلامي**،دار الرائد العربي، بيروت، 1981م.

24. زهران محمد أحمد، **فنون و أشغال المعادن و التحف**، مكتبة الأنجلوا مصرية، القاهرة، 1965م.

25. الزبيري محمد العربي، **التجارة الخارجية للشرق الجزائري**، الشركة الوطنية للنشر و التوزيع، الجزائر، 1972م.

26. سعد الله أبو القاسم، **محاضرات في تاريخ الجزائر الحديث**، الجزائر، 1982م.

27. سعيدوني ناصر الدين، **النضام المالي للجزائر في الفترة العثمانية1800.1830م**، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، 1979م.

28. سعيدوني ناصر الدين و بوعبدلي المهدي، **الجزائر في التاريخ، العهد العثماني**، ج4، المؤسسة الوطنية للكتاب، 1984م.

29. سليمان عبد العزيز نوار، **الشعوب الإسلامية، الأتراك العثمانيون الفرس، مسلمو الهند**، دار النهضة العربية، بيروت، 1973.

30. الشامي صالح أحمد، **الفن الإسلامي**، دار القلم، دمشق، 1990م.

31. الشكيل علي جمعان، **الكيمياء في الحضارة الإسلامية**، دار الشرق، القاهرة، 1989م.

32. الشناوي عبد العزيز، **الدولة العثمانية دولة إسلامية مفترى عليها**، ج1، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1980م.

33. طالو محي الدين، **الفنون الزخرفية**، دار دمشق للطباعة والنشر، 1986م.

34. الطايش أحمد، **الفنون الإسلامية الزخرفية المبكرة**، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، 2000م.

35. الصلابي محمد علي، **الدولة العثمانية، عوامل النهضة و أسباب السقوط**، المكتبة العصرية، صيدا بيروت، 2008.

36. عبد القادر نور الدين، **صفحات من تاريخ الجزائر من أقدم عصورها إلى انتهاء العهد التركي**، دار الحضارة، الجزائر،2006.

37. غطاس عائشة، **الحرف و الحرفيون بمدينة الجزائر،1700.1830**، مقاربة اجتماعية ـ اقتصادية، دكتراه دولة في التاريخ، معهد التاريخ، جامعة الجزائر، 2002م.

38. فركوس صالح، **المختصر في تاريخ الجزائر، من عهد الفينيقين إلى خروج الفرنسيين (814هـ/ 1962م)**، دار العلوم للنشر والتوزيع، 2002 ـ 2003م.

39. قاسبيليف م، **المعادن و الإنسان**، ترجمة، أنور محمود عبد الواحة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1965م.

40. ماهر سعاد، **الخزف التركي**، الجهاز المركزي للكتب الجامعية والمدرسية والوسائل التعليمية، مصر، 1997م.

41. محرز أمين، **الجزائر في عهدالآغوات (1659.1671)**، دار البصائر للنشر و التوزيع، الجزائر.

42. مرزوق عبد العزيز، **الفنون الزخرفية الإسلامية في العصر العثماني**، الهيئة المصرية العامة للكتابن القاهرة، 1974م.

43. مصطفى أحمد، **تشكيل الخشب**، دار الفكر العربي، 1990م.

44. مولاي بلحميسي، **الجزائر من خلال الرحالة المغربية في العهد العثماني**، ط2، الشركة الوطنية للنشر و التوزيع، الجزائر، 1981.

45. المدني أحمد توفيق، **حرب الثلاثمائة سنة بين الجزائر و إسبانيا، 1492هـ/1792م**،دار البصائر، الجزائر ، 2008.

46نورث أنثوني،**الأسلحة الإسلامية**، ترجمة سمير عبد الرحيم، الدار العربية للموسوعات، لبنان، 2000م.

47. النحاس أسامة، **الوحدات الزخرفية الإسلامية**، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.

48. وارنر هيرت، **أشغال النجارة العامة**، ترجمة عبد المنعم عاكف، دار الهرم، 1970م.

49. ونترنغهام و بلاشفورد، **الأسلحة و التكتيكات**، ترجمة حسن بسام، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، 1981م.

5 . الموسوعات:

1. البستاني المعلم بطرس، **البارود**، دائرة المعارف، المجلد الخامس، مطبعة المعارف، 1981م.

2. العدواني محمد الطاهر، **الحروب والأسلحة في عصر ما قبل التاريخ وفجر التاريخ إلى 1000 ق.م**، سلسلة الموسوعة التاريخية للشباب، مديرية الدراسات التاريخية وإحياء التراث، منشورات وزارة الثقافة والسياحة، الجزائر، 1985م.

3. **الموسوعة العسكرية**، ج 1، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، ط 2، 1990م.

4. **الموسوعة العسكرية**، ج 4 ،المؤسسة العربية للدراسات والنشر، ط 2، 1990م.

5. غالب عبد الرحيم، **موسوعة العمارة الإسلامية**، دار النهضة العربية.

6. مرزوق إبراهيم، **موسوعة الزخارف**، ط 1، ابن سينا للنشر والتوزيع، القاهرة، 2007م.

6 . المعاجم والقواميس:

1. المنجد في اللغة والإعلام، دار الشرق، بيروت.

2. جبور عبد النور و إدريس سهيل، **المنهل**، قاموس فرنسي عربي، دار الآداب، ط 39، بيروت، لبنان، 2008م.

3. شهابي يحي، **معجم المصطلحات الأثرية بالفرنسية والعربية**، دمشق، 1387هـ/ 1967م.

7 . الرسائل:

1. الحداد سعاد، **دراسة مجموعة الأسلحة الخفيفة للفترة العثمانية المحفوظة بمتحف الآثار القديمة**، دراسة أثرية فنية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الآثار العثمانية، 2010. 2011م.

2. بن بلة علي، **المصنوعات الخشبية بقصور قصبة الجزائر أواخر العهد العثماني**، دراسة أثرية فنية، بحث مقدم لنيل شهادة الماجستير في الآثار الإسلامية، 2001 . 2002م.

3. رمادلية أمال، **الأسلحة المحفوظة بمتاحف الجزائر**، دراسة أثرية فنية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الآثار العثمانية، 2011 . 2012م.

4. سعيد العيد مسعود، **المجتمع الجزائري تحت ظل الحكم العثماني**، رسالة لم تنشر.

5. قرمان عبد القادر، **المنشآت المدنية في مدينة مليانة في العهد العثماني**، دراسة أثرية، رسالة لنيل شهادة الماجستير في الآثار العثمانية، 2006 . 2007م.

6. طيان شريفة، **الفنون التطبيقية الجزائرية في العهد العثماني**، دراسة أثرية فنية، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في الآثار الإسلامية، ج 1، جامعة الجزائر، 2007 ، 2008م.

8. المقالات:

1. لعرج عبد العزيز، **دراسات في آثار المغرب العربي 3، كتاب المؤتمر الخامس لجمعية الأثريين العرب**، الندوة العلمية الرابعة، القاهرة، 2002م.

2. لعرج عبد العزيز، **دور مدينة جيجل في تأسيس الدولة الجزائرية الحديثة وتحرير المدن الساحلية في أوائل القرن 16م**، الملتقى الثاني حول التراث الثقافي والأثري لمدينة جيجل 2009م، الملكية للطباعة والإعلام والنشر والتوزيع، الجزائر، 2010م.

3. مرابط ليلى، **باروديتان محفوظتان بالمتحف الوطني للآثار القديمة والفنون الإسلامية**، حوليات المتحف الوطني للآثار، مجلة أثرية محكمة، العدد 15، 1426هـ/ 2005م.

ثانيا. المصادر و المراجع الفرنسية.

1. قائمة المصادر:

1- Carette .A, Exploration scientifique de l'Algérie pendant l'année 1840.
2- Davity. P, Description générale de l'Afrique, Paris, 1660.
3- Devaulx. A. Tachrifat, Recueil de notes historique sur l'ancienne régence d'Alger, 1852.
4- Emerit .M, unmémoiresur Alger, par pétris de la croix, AlgerS.D.
5- Emerit .M, les quartiers commerçants à Alger à l'époque turque en Algérie, 1952.
6- Estry .S.D, Histoire d'Alger, de son territoire et de ses habitants, de ses pirateries, de son commerce et ses guerres, de ses meurs et usages, depuis les temps les plus reculés jusque à nos jours, auné et Cie, tours, 1845.
7-Eudel .P, L'orfèvrerieAlgérienne, Alger, 1902.
8- Eudel .P, Petit métiers Algérois, Ed Jourdan, Alger, 1901.
9- Haédo.D, Topographie et histoire général d'Alger, imprimé a valladolitin 1612, traduit de l'espagnol par: MM, le Dr, Monneau et A. Berbbrugger, 1870.
10- Hanoteau .A et Tourmeux . A, la Kabylie et les coutumes kabyles, T1, 2éme éd,Paris, 1893.
11- Matin .E, Histoire pittoresque de l'Algerie,1840.
12- Perrot .A.N, Alger esquisse topographique et historique de rayoume et de la ville d'Alger, Paris, 1830.
13- Perysomel et Desantataint, voyage dans les régences de Tunis et Alger, l'égide, Paris.
14- Rozet et Carette. A, Algérie, 2é, éditionBouslama, Tunis, 1980.
16- Shaw .T.H, voyage dans la régence d'Alger, Paris, 1830.
17- Shaw.T.H, voyage de monsieur shaw, t1, la haye, 1743.
18- Sonson .N, l'Afrique, Paris, 1656.

19- Venture de paradis, Alger au 18eme siècle, 2éd, Bouslama, Tunis.
20- Villot .C, Mœurs et institution des indigènes de l'Algérie, Paris, 1875.

2 ـ قائمة المراجع:

1-Arseven .C.E, Les arts décoratifs turcs, Milli EgitimBansimevi, Istanbul, sd.
2- Ayachi.T, L'artisanat de cuivre en Tunisie, C.A.T.N°1, Tunis, 1968.
3- Bennasser .B, les chrétiend'allah, histoire extraordinaire des renégats, 16, 17 siècles, 1989.
4- Bourgoin. J, Les arts arabes, Paris, 1873.
5- Chevalier .G, Lasculpture sur bois, librairie J.B. Baillerai et fils, Paris, 1957.
6- Carayon. G, Le travail artistique de bois en Algérie.
7-Commbe .A.D, forêts de l'Algérie, imprimerie du gouvernement général, Alger, 1989.
8- De Golland .C, Les petits cahiers Algériennes, Jourdan, Alger, 1900.
9- Emerit .M, les quartiers commerçants a Alger a l'époque turque en Algérie, 1952.
10- Ferdinars .I, l'art militaire et les armes au moyen Age en curare et dan les proche orient, t2, bibliothèque historique, Paris, 1946.
11- Gabus .G, Au Sahara arts et symboles, suisse, 1958.
12- Gast .M et Assie .Y, des coffres punique aux coffres kabyles, Paris,1993.
13- Girard .K, La fabrication du bâtiment, les gros couvres, édition Eyrolles.
14- Jobe .J, la Chouque .H, Chealor. PHE, Reichel.D, histoire illustrée de l'artillerie, Italie, 1984.
15- Maindrou .M, les armes, Paris, 1890.

16- Marçais .G, Art chrétiend'Afrique et art berbère, mélange d'histoire et archéologies.
17- Marçais .G, L'art en Algérie, 1906.
18- Marçais .G, L'exposition d'art musulmand'Alger, 1905.
19- Mercier .M, le feu grégeois Pau lgeuthner, 1952.
20- Moulau .J, Les états Barbaresque peuple, que suis – je? Paris,1968.
21- Papadopoulo. A, L'islam et l'art musulman, Paris, 1976.
22- Perrier .M, le livre de dinandier, éd dessin et tolar, Paris, 1979.
23- Raymond .A, Grandes villes arabes a l'époque ottoman, Paris, 1985.
24- Renaud. etFavé, ou feu grégeoir,des feux de guerre et des origines de la poudre a canon chez les arabes, les persans et les chinois, 1849.
25- Ricard .P, Les arts et industries du nord de l'Afrique, art ruraux.
26- Rid .W, Histoire des armes, Paris,1969.
27- Salama. P, recherches sur sculpture géométrique traditionnelle, revu de m
28- Tourneau .R, La régence d'Alger et le monde turc, syndicat national des instituteur, Alger, 1953-1954.
29- Vidale .G, L'art Marocain paris, 1925.

3 ـ المقالات:

1- Bulletin de correspondance Africaine, 5eme année,1886, Fascicules, t2, Alger.
2- Devaulx, Tachriat, recuil de notes Historique sur l'ancienne regence d'Alger, 1852.
3- Feraud .C, Exploitation des forts de l'akhrasta, Revue - Africain.
4- Salama .P, Recherches sur sculpte géométrique traditionnelle, revu de ministère Algérien du tourisme, n 16, P30.

4 ـ المعاجم و القواميس و الموسوعات:

1- Augec, Nouveau Larousse illustré, T2,libraire la rousse, Paris, S.D.

2-Benchneb .M, Mot turcs et persans conserves dans le parles Algérien.

3- Colin .G, Baroud, Encyclopédie de l'islam, t1, édition les embarille.

4- Ernest .B, Dictionnaire de l'art de la curiosité et du bibelot, librairie de Firmin, didot, Paris, 1838.

5- Friedrich .M, Les armes a feux du 19eme siècle, Encyclopédie visuelle bordasse.

6- François .A, Dictionnaire militaire portative, t3, Paris,1758.

7- Leloir .M, Dictionnaire de costume, Paris, 1951.

الفهارس

فهرس الخرائط

فهرس الخرائط

الخريطة **الصفحة**

الخريطة رقم 1: تمثل توزيع أهم الحرف في الجزائر.....213

الخريطة رقم 2: توضح زنقة الجقماقجية بالقصبة.....214

الخريطة رقم 3: تمثل توزيع الغابات.....215

الخريذة رقم 4: تمثل توزيع معدن النحاس.....216

الخريطة رقم 5: تمثل توزيع معدن الحديد.....217

فهرس الأشكال

فهرس الأشكال

الشكل **الصفحة**

الشكل رقم 1: الشكل العام للمدفع الجزائري خلال العهد العثماني.....219

الشكل رقم 1 . أ: مقطع عام للمدفع.....219

الشكل رقم 1 . ب: مدفع محلي.....219

الشكل رقم 2: يمثل مهراس مع قنبلته.....220

الشكل رقم 3: شكل البندقية الجزائرية خلال العهد العثماني.....221

الشكل رقم 3 . أ: مخطط عام للبندقية.....221

الشكل رقم 3 . ب: شكل توضيحي لتطور البندقية.....221

الشكل رقم 4: أشكال توضيحية لتطور المسدس.....222

الشكل رقم 5: حمالة الذخيرة.....223

الشكل رقم 6: أدوات القص.....224

الشكل رقم 6 . أ: مقص.....224

الشكل رقم 6 . ب: أداة البركار.....224

الشكل رقم 7: أداة الشنكار.....224

الشكل رقم 8: أنواع الدقاميق.....225

الشكل رقم 8 . أ: دقماق التسطيح.....225

الشكل رقم 8 . ب: دقماق التشفير.....225

الشكل رقم 9: أنواع المطارق.....225

الشكل رقم 10: أنواع الأزاميل.....226

الشكل رقم 11: أنواع المنشار.....227

الشكل رقم 12: أداة المثقاب.....227

الشكل رقم 13: أنواع الملاقط.....228

الشكل رقم 14: أداة السندان.....228

الشكل رقم 15: أشكال الطبق النجمي.....229

الشكل رقم 16: أشكال الخطوط.....229

الشكل رقم 17: أنواع الأفاريز.....230

الشكل رقم 17 . أ: أفاريز من خطوط بسيطة.....230

الشكل رقم 17 . ب: أفاريز من خطوط منكسرة.....230

الشكل رقم 17 . جـ: أفاريز من المثلثات.....230

الشكل رقم 17 . د: أفاريز من المعينات.....230

الشكل رقم 17 . هـ: أفاريز من الخطوط المنحنية.....230

الشكل رقم 18: المثلث.....231

الشكل رقم 19: أشكال المربع.....231

الشكل رقم 20: أشكال المعين.....231

الشكل رقم 21: الدائرة.....231

الشكل رقم 22: أشكال النجمة.....231

الشكل رقم 23: بعض أشكال الجامات.....232

الشكل رقم 24: أشكال الضفيرة.....233

الشكل رقم 25: بعض أشكال المراوح النخيلية.....233

الشكل رقم 26: الأوراق النباتية.....234

الشكل رقم 27: بعض أشكال زهرة اللالة.....234

الشكل رقم 28: بعض أشكال زهرة القرنفل.....235

الشكل رقم 29: بعض أشكال زهرة الرمان.....235

الشكل رقم 30: الفروع النباتية.....236

الشكل رقم 31: شكل الهلال.....236

فهرس الصور

فهرس الصور

الصورة **الصفحة**

الصورة رقم1: جندي يحمل البندقية والبارودية.....238

الصورة رقم 2: تفريغ بدن البارودية.....239

الصورة رقم 3: توضح تقنية الحز.....239

الصورة رقم 3 . أ: تقنية الحز على البارودية الخشبية.....239

الصورة رقم 3 . ب: تقنية الحز على البارودية النحاسية.....239

الصورة رقم 4: توضح تقنية الحفر.....240

الصورة رقم 4 . أ: تقنية الحفر البارز.....240

الصورة رقم 4 . ب: تقنية الحفر الغائر.....240

الصورة رقم 5: تقنية التخريم.....241

الصورة رقم 6: تقنية التطريق.....241

الصورة رقم 7: تقنية التكفيت.....242

الصورة رقم 8: تقنية التطعيم.....242

الصورة رقم 9: تمثل أنواع الأزهار.....243

الصورة رقم 10: تمثل مزهرية.....244

الصورة رقم 11: تمثل شكل العين.....244

الصورة رقم 12: الكتابات المنفذة على البارودیات.....245

الفهرس العام

الفهرس العام

الموضوع الصفحة

إهداء

الشكر والتقدير

مقدمة.....1 ـ 6

المدخل:

لمحة تاريخية لمدينة الجزائر في ظل الحكم العثماني

أولا. التواجد العثماني في الجزائر.....8

1. فترة باي الباياتالبايلربايات (بك لربك) (924.994هـ/1518.1586م).....15

2. فترة الباشاوات (995.1069هـ/1587.1659م).....15

3. فترة الآغاوات (1069.1082هـ/1659.1671م).....16

4. فترة الدايات (1082.1246هـ/1671.1830م).....16

ثانيا. تركيبة المجتمع السكاني بمدينة الجزائر خلال العهد العثماني.....18

1. الأتراك العثمانيون.....18

2. الحضر (البلدية).....19

3. الأندلسيون.....19

4. الكراغلة.....20

5. الأعلاج (المهتدون).....21

6البرانية.....21

7. اليهود.....23

8. المسيحيون.....23

ثالثا. النشاط الاقتصادي بمدينة الجزائر خلال العهد العثماني.....25

1. الزراعة.....25

2. الصناعة.....26

3. التجارة.....27

الفصل الأول:

أنواع الأسلحة النارية وصناعة مادة البارود بمدينة الجزائر خلال العهد العثماني

أولا. أنواع الأسلحة النارية بمدينة الجزائر خلال العهد العثماني.....32

1. تعريف السلاح.....32

2. أنواع الأسلحة النارية.....35

2 . أ. المدفع.....35

ـ أنواع المدافع.....36

1. المدافع الطويلة (الطوال).....37

2. المدافع الوسطى.....37

3. مدافع الحجارة.....38

4. المهاريس 38

2. ب . البنادق والمسدسات.....39

*الماسورة.....39

*الجسم.....39

*الأخمص.....40

1. البندقية.....40

2. المسدس.....41

2. أ . الأركبوز (Arqubuse).....42

2. ب . الأسكوبيت (Escopette).....42

2. جـ . الموسكي (Mousquet).....42

3. أهم مراكز الصناعة.....43

ثانيا. صناعة مادة البارود في الجزائر خلال العهد العثماني.....45

1. تعريف البارود.....45

2. المواد الأولية وطريقة الصناعة.....49

2. أ . ملح البارود.....49

2. ب . الكبريت.....50

2. جـ . الفحم.....50

ـ طريقة صناعة البارود.....51

ثالثا. أهم مراكز الصناعة.....52

الفصل الثاني:

صناعة البارودية في الجزائر خلال العهد العثماني

أولا. صناعة البارودية.....56

1. تعريف البارودية وتاريخ ظهورها.....56

1. أ . تعريف البارودية.....56

1. ب . تاريخ ظهور البارودية.....59

2. صناعة البارودية في الجزائر خلال العهد العثماني.....60

2. أ . كيفية حملها واستخدامها.....61

2. ب . أهم مراكز الصناعة.....64

ثانيا. تقنيات صناعة البارودية.....70

1. المواد الأولية.....70

1. أ . مادة الخشب.....71

أ. 1 . خشب الأرز.....71

أ. 2 . خشب الصنوبر.....72

2. أ . الصنوبر الحلبي.....72

2. ب . الصنوبر البحري.....72

أ. 3 . خشب الأبنوس.....73

1. ب . معدن النحاس.....73

ب . 1 . النحاس الأحمر.....74

ب . 2 . النحاس الأصفر.....74

1. جـ . معدن الحديد.....76

1. د . القرون.....77

2. الأدوات المستخدمة في الصناعة والزخرفة.....77

2. أ . أدوات القياس.....78

أ. 1 . المسطرة.....78

أ. 2 . المقص.....78

أ. 3 . البركار.....78

أ. 4 . الشنكار.....78

2. ب . المطارق.....79

ب . 1. دقماق التسطيح.....79

ب . 2 دقماق التشفير.....79

ب . 3 . مطرقة التشفير.....79

ب . 4 . مطرقة عادية.....79

2. جـ . الأزاميل.....80

2. د . المنشار.....80

2. هـ . المسحاج.....80

هـ . 1 . مسحاج الكشط.....80

هـ . 2 . مسحاج التمليس.....81

2. و . المكاشط.....81

2. ز . المثاقب.....81

2. حـ . المخرز.....81

2. ط . المبرد.....82

2. ي . الملاقط.....82

2. ك . السندان.....82

2. ل . المحفار.....82

3. تقنيات الصناعة.....83

3. أ . تقنية صناعة البارودية الخشبية.....83

3. ب . تقنية صناعة البارودية النحاسية.....84

3. جـ . تقنية صناعة البارودية ذات شكل القرن.....85

الفصل الثالث:

الدراسة الوصفية

البطاقات التقنية (المصنف).....86

الفصل الرابع:

الدراسة التحليلية

أولا. تقنيات الزخرفة.....184

1. تقنية الحز.....184

2. تقنية الحفر.....186

3. تقنية التخريم.....87
4. تقنية التطريق.....188
5. تقنية التكفيت (التنزيل).....189
6. تقنية التطعيم 190
ثانيا. الدراسة التحليلية للعناصر الزخرفية.....191
1. العناصر الزخرفية الهندسية 192
1. أ . الخطوط 194
1. ب . المثلث.....195
1. جـ . المربع.....195
1. د . المعين.....196
1. هـ . الدائرة.....196
1. و . النجمة.....197
1. ز . الجامات.....197
1. حـ . الضفائر.....198
2. الزخارف النباتية.....198
2. أ . المراوح النخيلية.....200
2. ب . الأوراق النباتية 201
2. جـ . الأزهار.....201
جـ .1 . زهرة اللالة.....201

جـ . 2 . زهرة القرنفل.....202

جـ . 3 . زهرة الرمان.....202

2. د . الفروع النباتية.....203

2. هـ . المزهريات.....203

3. الزخارف الرمزية.....203

3. أ . الهلال.....204

3. ب . العين.....205

4. الزخارف الكتابية.....205

ـ الخاتمة.....207

ـ الملاحق.....211

ـ ملحق الخرائط.....212

ـ ملحق الأشكال.....218

ـ ملحق الصور.....237

ـ قائمة المصادر والمراجع.....246

ـ فهرس الخرائط.....262

ـ فهرس الأشكال.....264

ـ فهرس الصور.....268

ـ الفهرس العام.....271