جامعة محمد خيضر بسكرة
كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية
قسم العلوم الإنسانية

مذكرة ماستر

العلوم الإنسانية
تاريخ
تاريخ الوطن العربي المعاصر

رقم: أدخل رقم تسلسل المذكرة

إعداد الطالب:
نعيو أسامة / نايلي محمد الهادي

يوم: 10/06/2024

صناعة الأسلحة بمدينة الجزائر أواخر العهد العثماني "صناعة الأسلحة أنموذجا"

لجنة المناقشة:

رضا حوحو	أ. مح أ	بسكرة	رئيس
وافية نفطي	أ. مح أ	بسكرة	مقرر
شهرزاد شلبي	أ. مح أ	بسكرة	مناقش

السنة الجامعية : 2023/2024

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وتقدير

لقد كان من نبالة المقصد وشرف الأخلاق أن يتقدم المرء بالشكر والاعتراف بالجميل لمن كانوا عونا له في مسيرته، لذلك، رأينا أن نتقدم بالشكر إلى كل من كان سببا في إنجاز هذا البحث ولا يسعنا إلا أن نقول:

نحمد الله عز وجل على نعمة الأخلاق والفهم والإدراك، وعلى نور حب العلم والمعرفة وتوفيقه على إتمامنا لهذا البحث.

نتقدم بأرقى وأسمى عبارات التقدير والامتنان للأستاذة المشرفة "وافية نفطي" على العناية التي أحاطتنا بها طيلة إشرافها على هذا العمل بحيث لم تبخل علينا يوما بنصائحها وتوجيهاتها لتسهيل هذا العمل علينا.

نرجو من الله أن يوفقها في حياتها.

نتقدم بخالص الشكر والامتنان إلى كل الأساتذة الذين رافقونا من بداية مشوارنا الدراسي إلى نهايته وكانوا عونا لنا في كل مرحلة

ولولاهم لما وصلنا إلى ما نحن عليه اليوم.

كما نتقدم بالشكر والتقدير للسادة الموقرين أعضاء لجنة المناقشة على تفضلهم بالموافقة على مناقشة المذكرة وعلى جهدهم في تقييمها وعلى ملاحظاتهم التي ستكون نورا يهتد به في المستقبل.

والشكر الموصول إلى كل من ساعدننا من قريب أو بعيد في إتمام هذا العمل.

الإهداء

إلى من كلله الله بالهيبة والوقار وإلى من علمني العطاء بدون انتظار، إلى من أحمل اسمه بكل افتخار، أرجو من الله أن يمد بعمرك لترى ثمارا حان قطافها بعد طول انتظار، إلى والدي العزيز أطال الله في عمره.

إلى من ربتني وعلمتني بالصلوات والدعوات الينبوع الذي لا يمل، من حاكت سعادتي بخيوط منسوجة من قلبها إلى أغلى إنسان في الحياة ، أهدي هذا العمل إليك أمي حفظك الله تعالى وأمد في عمرك إن شاء الله.

كما أهدي هذا العمل إلى زملائي الذين كانوا نعم السند ولكل الباحثين وطلاب العلم.

نعيو أسامة

الإهداء

إن الرحلة كانت صعبة فمن يسعى ينال ما سعى لأجله، وفي مسعى النهاية ابتدأت البداية ومشواري الدراسي شارف على الانتهاء لتبدأ رحلة تخرجي،

فالحمد لله الذي يسر البدايات وبلغنا النهايات

أهدي هذا النجاح إلى اليد الخفية التي أزالت عن طريقي الأشواك ومن تحملت كل لحظة ألم مررت بها وساندتني وسهرت ليالي طويلة من أجل راحتي إلى كل من تعجز كل الأوصاف في وصفها

إلى أمي الحبيبة حفظها الله وأدامها بالصحة والعافية.

إلى الرجل العظيم الذي كان يشجعني للوصول لطموحاتي سندي ورفيق دربي

أبي الحبيب رزقه الله الصحة والعافية.

إلى كل من ساندني في رحلتي بكل حب وقت ضعفي وأزاحوا عن طريقي المتاعب ممهدين لي الطريق زارعين الثقة في والإصرار من أجل بلوغ هذا الحلم

إخوتي حفظهم الله من كل مكروه.

إلى من كانوا معي في الأمس وأخذتم المنية

أختاي رحمهما الله

إلى جميع الأحباب والأصدقاء الذين يتذكرهم القلب ولم يتذكرهم القلم.

إلى جميع طلاب العلم والباحثين.

نايلي محمد الهادي

- قائمة المختصرات:

أ/ القسم العربي:

المختصر	المعنى المختصر
تر	ترجمة
ج	جزء
تح	تحقيق
د – ب – ن	دون بلد لنشر
د – س – ن	دون سنة نشر
هـ	هجري
م	ميلاد
ط	طبعة
ص	صفحة
ص – ص	صفحة – صفحة
ش – و – ن – ت	الشركة الوطنية للنشر والتوزيع

ب/ القسم الأجنبي:

المعنى	الرمز
Page	**P**
Ref Lui-meme	**Ibidim**

مقدمـــــة

مقدمة

ارتبطت الجزائر بالدولة العثمانية لمدة ثلاث قرون ونصف، امتدت من 1518م إلى 1830م، حيث شهدت تطورا بارزا في عدة مجالات أهمها مجال النشاط الصناعي، فشمل أغلب المهن والحرف اليدوية المتنوعة التي اعتمدت على المواد الأولية المحلية والبعض المواد المتحصل عليها من الدول الأوروبية كإتاوات وهدايا، وذلك لتلبية أغلب احتياجات المصانع والورشات الصناعية. كما ساهم في تطور الصناعة في الجزائر اهتمام النظام السياسي بالإيالة بسد الحاجيات العسكرية البحرية والبرية وجعلها قوة مهيبة في منطقة البحر الأبيض المتوسط، وذلك بالتركيز على الصناعات العسكرية التي توفر حاجيات الجيش من المعدات والأسلحة التي كانت تستخدمها في الدفاع وأمن حدودها.

ولطالما ركزت الجزائر على صناعة السلاح لأنه أعتبر عبر الزمان أداة استخدمها الإنسان لحفظ أمنه والدفاع عن نفسه ضد الأخطار الأجنبية، لذلك عملت على تطوير صناعة الأسلحة في بعض المدن منها مدينة الجزائر والانتقال من الأسلحة البيضاء إلى الأسلحة النارية التي استخدمت فيها الذخيرة الحية البارود، فكانت أغلب المصانع والورشات لهذه الصناعة في مدينة الجزائر منها دار النحاس ودار الصناعة وغيرها، بحيث كان السبب وراء تعزيز الجزائر لصناعتها الحربية هو التصدي للأخطار الخارجية.

ولذلك خصصنا مجال موضوع مذكرتنا هذه لدراسة " الصناعة بمدينة الجزائر أواخر العهد العثماني صناعة الأسلحة أنموذجا"، والبحث في أهم الأسلحة التي صنعت في المدينة والتي كانت بمثابة الدرع الحامي وسببا في تنامي قوتها بشكل سريع وملفت رغم الصعوبات التي كانت تواجهها.

أسباب اختيار الموضوع:

ترجع أسباب اختيار الموضوع بالأساس إلى دوافع ذاتية وموضوعية يمكن إيجازها في النقاط التالية:

– الرغبة الشخصية في البحث في تاريخ الجزائر خلال العهد العثماني وذلك لمعرفة نقاط القوة والضعف للحكم العثماني في الجزائر.

– محاولة التعرف على المصنوعات العسكرية التي جعلت من الجزائر قوة تصدت للأخطار الخارجية خلال العهد العثماني.

– دراسة التاريخ الاقتصادي لإيالة الجزائر خاصة النشاط الصناعي الذي شمل المجال العسكري محاولين في ذلك إلقاء الضوء على جوانب الصناعة العسكرية مركزين على مدينة الجزائر.

– محاولة التعمق في دراسة الصناعة العسكرية خاصة الأسلحة والوقوف على أنواع الأسلحة التي اشتهرت بها الجزائر والتي لا يزال البعض منها موجود إلى وقتنا هذا محفوظ بالمتحف الوطني للآثار القديمة بالجزائر، ومحتف ليزانفاليد Les Invalides بفرنسا.

أهداف الدراسة:

– التعرف على العوامل التي ساهمت في تطور صناعة الأسلحة بإيالة الجزائر.

– تبيين الورشات والمصانع التي كانت تصنع فيها الأسلحة.

– العرف على الجماعات الحرفية والهيئات التي كانت تشرف على صناعة الأسلحة.

أهمية الدراسة:

– تحديد أنواع الأسلحة التي اشتهرت بها مدينة الجزائر.

– إبراز كيفية وتقنيات صناعة الأسلحة.

– المساهمة في دراسة التاريخ العسكري لإيالة الجزائر وتبيان نقاط القوة الضعف.

مقدمة

إشكالية الموضوع:

اهتمت السلطة بالجزائر خلال العهد العثماني بالنشاط الصناعي واشتهرت بصناعة الأسلحة وذلك لأسباب وعوامل مختلفة منها طبيعة النظام في حد ذاته والأخطار التي كانت تحيط بها. وموضوعنا هذا يبحث في الإشكالية التالية:

فيما تمثلت خصائص الصناعة بمدينة الجزائر أواخر العهد العثماني عامة وصناعة الأسلحة خاصة؟

وتتفرع عن الإشكالية عدة الأسئلة تمثلت في:

- ما هي أهم الصناعات التي عرفتها مدينة الجزائر أواخر العهد العثماني؟
- فيما تمثلت الصناعات العسكرية في مدينة الجزائر أواخر العهد العثماني؟
- ماهي أهم المواد الخام التي كانت تتوفر في إيالة الجزائر لصناعة الأسلحة؟
- فيما تمثلت أهم الهيئات التي كانت فاعلة في صناعة الأسلحة والذخيرة الحية "البارود"؟
- ما هي أبرز الميادين التي تستعمل فيها الأسلحة الثقيلة والخفيفة؟
- كيف نفسر الاحتلال الفرنسي للجزائر رغم شهرتها في صناعة الأسلحة؟

منهج الدراسة الموضوع:

فرضت علينا طبيعة الموضوع الاعتماد على منهجين من المناهج العلمية المعروفة في الدراسات التاريخية ويمكن تحديدهما:

أ- **المنهج التاريخي:** اعتمدنا المنهج التاريخي في دراسة هذا الموضوع وذلك راجع لطبيعة التخصص وموضوع الدراسة بحيث قمنا بتفسير خصائص النشاط الصناعي، وتتبعنا تاريخ

تطور صناعة الأسلحة وتحليل ما ورد في المراجع المختلفة حول ما تعلق بأنواع الأسلحة وكيفية صنعها.

ب- المنهج الوصفي: استخدمنا المنهج الوصفي في وصف الأسلحة وطريقة صنعها وزخرفتها محاولين بذلك إبراز خصائصها.

خطة الموضوع:

لمعالجة هذا الموضوع والإلمام به بشكل جيد، وضعت خطة تتكون من مقدمة وفصل تمهيدي وثلاث فصول وخاتمة وأرفق ببعض الملاحق التوضيحية:

فصل تمهيدي: حمل عنوان خصائص الحرفة والصناعة بإيالة الجزائر أواخر العهد العثماني جاء فيه تعريف الحرفة والصناعة كما قدمت فيه لمحة عن الإنتاج الصناعي وأنواعه مع التطرق إلى أهم الفئات التي أثرت في النشاط الصناعي، وفي الأخير تحديد خصائص الصناعة أواخر العهد العثماني.

الفصل الأول: عنوانه صناعة الأسلحة البيضاء بمدينة الجزائر، قسم إلى عناصر، جاء في العنصر الأول تعريف السيف والخنجر، وفي العنصر الثاني ذكرنا الأجزاء التي تتكون منها السيوف كما تطرقنا إلى المكونات والمواد الخام التي تستعمل في صناعة السيوف، أما في العنصر الثالث خصصناه للحديث عن أنواع السيوف منها القلج والشمشير والفليسة، وختمنا الفصل بالعنصر الرابع حول طرق وأنواع زخرفة السيوف والخناجر.

الفصل الثاني: جاء بعنوان صناعة الأسلحة النارية الخفيفة بمدينة الجزائر، بدأنا الفصل بأهمية وهيئات صناعة الأسلحة االنارية الخفيفة منها. وذكرنا أشهر أنواع البنادق، كما أشرنا إلى أنواع الأسلحة المتمثلة في الأركبوزة والأسكوبيت والموسكي، وفي الأخير قمنا بوصف أهم الزخارف التي كانت على البنادق، كما تحدثنا على طريقة صناعة البارود وأهم المواد المستعملة وأبرز مصانعه.

الفصل الثالث: والأخير خصصناه لصناعة الأسلحة الثقيلة (المدافع) تطرقنا فيه إلى أهم المواد الخام لصناعة المدافع ومن أين كانت تستخرج، كما أشرنا إلى طريقة صنع هذه المدافع ودور دار النحاس في صناعتها لهذا النوع من الأسلحة. إلى جانب الحديث عن الميادين التي استخدمت فيها هذه المدافع، وأنهينا هذا الفصل بالحديث عن أسباب تراجع صناعة الأسلحة بالجزائر أواخر العهد العثماني، وبتوضيح مسألة كيف استطاعت فرنسا احتلال الجزائر رغم قوتها العسكرية، كما ذكرنا أهم المدافع التي أخذتها فرنسا من الجزائر بعد احتلالها.

الدراسات السابقة:

نستطيع القول أن هناك العديد من الدراسات السابقة التي تمس جوانب من الموضوع لكنها دراسات ركزت على الصناعة العسكرية بصفة عامة. والملاحظ أن هذه الدراسات شملت تخصص تاريخ الجزائر الحديث، وتخصص علم الآثار.

ومن الدراسات السابقة التي استفدنا منها من جانب المادة الخبرية والمنهجية نذكر:

دراسة لخضر درياس، المدفعية الجزائرية في العهد العثماني، مقدمة لنيل شهادة دكتوراه تخصص تاريخ، جامعة الجزائر،1989 -1990، تعتبر من أقدم الدراسات التي تعرضت للحديث عن الأسلحة بالجزائر خلال العهد العثماني، ركز في دراسته على المدافع وتبيان طريقة صنعها.

دراسة إسماعيل جودي، الصناعات العسكرية في الجزائر في العهد العثماني1518-1830م دراسة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في تاريخ الجزائر الحديث، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم التاريخ جامعة الجزائر،2008، الذي تطرق في دراسته إلى أنواع الأسلحة الخفيفة وكذلك مراكز صناعتها، كما أشار إلى مسألة أسباب تدهور الأوضاع العسكرية بالجزائر أواخر العهد العثماني.

ومن الدراسات السابقة في تخصص علم الآثار والتي كانت خير عون لنا في دراسة هذا الموضوع حيث كانت دقيقة في ذكر أنواع الأسلحة وزخرفتها نذكر منها: دراسة شريفة طيان

حول الفنون التطبيقية الجزائرية في العهد العثماني، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في الآثار الإسلامية، معهد الآثار، جامعة الجزائر، 2008. ودراسة سعاد الحداد، دراسة مجموعة الأسلحة الخفيفة للفترة العثمانية المحفوظة بمتحف الآثار القديمة دراسة أثرية فنية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الآثار العثمانية، معهد الآثار جامعة الجزائر، 2011.

شهرزاد شلبي: المؤسسات في الجزائر أواخر العهد العثماني "المؤسسات المالية أنموذجا(1798–1830م)، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في التاريخ الحديث والمعاصر، كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية قسم الأثار، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2019. حيث إستفدنا من هذه الدراسة في معرفة أنواع السفن الجهادية الحربية وكيفية تقسيم غنائم الجهاد.

المصادر والمراجع المعتمدة:

ومن أبرز المصادر التي خدمت الموضوع نذكر منها:

– اعتمدنا على مخطوط الموسوم بـ " العز والمنافع للمجاهدين في سبيل الله بآلات الحروب" لكاتبه بن محمد إبراهيم بن محمد غانم المحفوظ بالمكتبة الوطنية تحت رقم 1511، حيث تطرق بالتفصيل لتقنية صناعة البارود وأهم مكوناته وصناعة المدافع، كما كان مزودا بعدة صور للآلات والأسلحة.

– مذكرات وليام شالر قنصل أمريكا في الجزائر (1816–1824م) ، تكلم في مذكراته عن كل ما شاهده وعايشه من أحداث ووقائع، ولم يهمل أي جانب من جوانب الحياة في تلك الفترة، واستفدنا منه في الحديث عن أغلب الصناعات في مدينة الجزائر حيث تم توظيف هذه الأخيرة في الفصل التمهيدي وبعض الحملات التي شنتها أوروبا وأمريكا على الجزائر.

أما فيما يخص المراجع العامة فكانت متعددة ومتنوعة من كتب عامة ومقلات ورسائل جامعية منها، ناصر الدين سعيدوني، الشيخ المهدي بوعبدلي: الجزائر في تاريخ العهد العثماني حيث استفدنا منه في الحديث عن أغلب الصناعات والمصنوعات التي عرفتها الجزائر. ودراسة عائشة غطاس، الحرف والحرفيون في مدينة الجزائر1700–1830م حيث ذكرت الفئات

السكانية والتطور الصناعي في مدينة الجزائر كما تطرقت إلى الأسواق المتخصصة في بعض الصناعات، وكبار الصناع منها صناعة الأسلحة الخفيفة.

ودراسة علي خلاصي: الجيش الجزائري في لبعصر الحديث، ط1، دار الحضارة للنشر الجزائر، 2007. أفادنا هذا المرجع في ذكر هيئات صناعة الأسلحة والمدافع الشهيرة التي ذاع صيتها في مدينة الجزائر التي أخذتها فرنسا بعد احتلالها للمدينة.

الصعوبات التي واجهتنا:

لا يخلو أي عمل أو بحث علمي من صعوبات ولعل من أبرز الصعوبات التي واجهتنا أثناء إنجاز هذه المذكرة نذكر منها:

- صعوبة الحصول على مصادر تخدم الموضوع من وثائق ومخطوطات.
- صعوبة ترجمة بعض المراجع الأجنبية.
- صعوبة التركيز على الفترة الزمنية للموضوع وهي أواخر العهد العثماني، حيث كنا مضطرين إلى العودة للفترات السابقة في عناصر الدراسة.

فصل تمهيدي:

خصائص الصناعة في إيالة الجزائر أواخر العهد العثماني

أولا: تعريف الحرفة والصناعة

ثانيا: أنواع الإنتاج الصناعي في الجزائر

ثالثا: الفئات السكانية التي أثرت على النشاط الحرفي والصناعي في الجزائر

رابعا: أهم خصائص الصناعية بإيالة الجزائر أواخر العهد العثماني

عرفت الجزائر قبل العهد العثماني نشاط صناعي شمل أغلب المهن التقليدية في كل من الريف والمدينة تمثلت في حرف يدوية بسيطة موجهه للاستهلاك الشخصي، منها صناعات نسيجية، وصناعات معيشية ساهمت في سيرورة حياة الفرد الجزائري. ومع بداية التواجد العثماني في الجزائر عرفت الصناعة تطورا بارزا وهذا راجع لوفرة المواد الأولية ومساهمة مختلف الجماعات السكانية الوافدة منها الأندلسيين واليهود وفئة البرانية وغيرهم من الفئات، الذين أثروا بشكل مباشر، في تطوير المصنوعات الجزائرية هذا ما جعل المنتوجات الجزائرية تغطي احتياجات الإيالة، كما اكتسحت مجال منافسة المنتجات الأخرى من الدول الأوروبية والدول المجاورة خاصة في مجال المنسوجات والصناعات التحويلية عامة وصناعة الأسلحة خاصة.

أولا : تعريف الحرفة والصناعة

سعى الإنسان على مر العصور والأزمان لكسب وجمع ما يقتات به في يومه لضمان بقائه على وجه الأرض، إلى عمل على العديد من المهن والصناعات وبفضل هذه الجهود ساهم في تطوير حياته من عدة جوانب ومجالات، ومن بين الأشغال التي زاولها الحرفة والصناعة ولذلك اعتبرت الحرفة والصناعة مصطلحان متداخلان في المعنى ومن هذا المنطلق نقف على تعريف المصطلحين.

1 – تعريف الحرفة والصناعة لغة واصطلاحا:

1– تعريف الحرفة والصناعة لغة:

الحرفة: هي اسم من الاحتراف والمحترف الصانع أي أن فلان حرفي بمعنى معلم الحرفة[1]، والحرفة هي وجهة لكسب وحريف معالمه في حزمته[2].

[1]– ابن منظور: لسان العرب ، ط1 ، تح: عبد الله علي الكبير وآخرون، دار المعارف، القاهرة ، 1980، ص 839.

[2]– محمد عمارة: قاموس المصطلحات الاقتصادية في الحضارة الإسلامية، ط1، دار الشروق، بيروت، 1993، ص 169.

الصناعة: هي مهنة وحرفة الصانع عمله متمثل في الصنعة، وصنع الشيء أي يصنعه صنعا والصناع الذين يصنعون بأيديهم أي عمل يدوي والصناعة هي علم متعلق بكيفية العمل[1].

2- تعريف الحرفة والصناعة اصطلاحا:

- **الحرفة:** هي الوسيلة وطريقة للكسب من مال عن طريق الزراعة والصناعة والتجارة[2].

- **الصناعة:** هي الحرفة التي يتمتع بها الصانع وهي كل فن وعلم أو موهبة في الصناعة التي يمارسها الإنسان حتى يصل إلى درجة عالية في صنعته والتي تحقق له الكسب، والصنعة هي العمل الذي يقوم به الصانع وتعتمد على العمل اليدوي والذهني[3]. وعرف القاسمي الصناعة، أنها كل ما اشتغل به الإنسان ومارسه حتى صار له ملكة فيه، فالصناعات هي عمل متعلق بكيفية العمل، والملكة هي الكيفيات الراسخة في الذهن في طرق الصناعة، ومن أسمائها الحرفة لأن الإنسان ينحرف ويميل إليها. فمثلما هو واضح في التعريف لا فرق بين الأمرين وعليه أن الصناعة والحرفة مصطلحان يرمزان للشيء نفسه[4].

عرفت عائشة غطاس بأن الصناعة لها مفهوم ضيق هي كل مكتسب بالممارسة والتمرن، و يقتضي فيه استعمال الأيدي أي الأعمال اليدوية وهي متواجدة غالبا عند أصحاب الحضر والمدن[5].

كما أضافت أيضا في تعريف الصناعة خلال العهد العثماني بقولها: "أن الصناعة مشتقة من الصنعة التي كانت متداولة في مصر غير أن المصطلح المستعمل بكثرة هي الحرفة

---

[1]- أحمد الشرباصي: المعجم الاقتصادي الإسلامي، دار الجيل، د ب، 1981، ص 149.

[2]- مجمع اللغة العربية: المعجم الوجيز، وزارة التربية والتعليم، مصر، 1994، ص 146.

[3]- المرجع نفسه، ص 372.

[4]- القاسمي محمد السعيد: قاموس الصناعات الشاملة، حقق وقدم ظافر قاسمي جزآن، باريس، 1960، ص ص12-13.

[5]- عائشة غطاس: الحرف والحرفيون بمدينة الجزائر مقاربة اجتماعية اقتصادية، د ط، منشورات المؤسسة الوطنية للنشر والإشهار، الجزائر، 2012، ص146.

وأستعمل المصطلحان إلى غاية نهاية العهد العثماني في القاهرة"[1].

أما في الجزائر المصطلح الذي كان شائعا في العهد العثماني هو "الجماعة" التي تدل على العديد من الجماعات والفئات الحرفية منها الجماعة البرانية، الأندلسيين، الجيجليون، حيث اتصفت الصناعة بتنظيم محكم للحفاظ على تطوير المصنوعات الجزائرية[2].

ثانيا : أنواع الإنتاج الصناعي في الجزائر

عرفت الجزائر في الفترة العثمانية العديد من المهن والصناعات التي كانت متمثلة في نشاط تقليدي يعتمد على المهارة المتوارثة إما اليدوية أو الغير يدوية حيث كان الهدف من هذه الصناعات هو سد الحاجات الضرورية لسكان الإيالة إما في الريف أو المدن، ومن أهم الصناعات والحرف التي اشتغل بها المجتمع الجزائري في العهد العثماني في تلك الفترة نجد[3]:

1 - الصناعة النسيجية:

تميزت الصناعة النسيجية بانتشارها الواسع في الجزائر خلال العهد العثماني وذلك راجع لوفرة المواد الخام مثل الصوف والحرير والكتان، فكانت المدن والقرى تنسج الزرابي والحياك والبرانيس والأغطية والشواشي... [4]. واشتهرت واحات الصحراء بصناعة الزربية كواحات غرداية وتُقرت وبسكرة وبوسعادة والمسيلة[5]، فكانت المنتجات الجزائرية هي الأمتن والأجمل من ناحية الألوان وفي العموم لا توجد بضاعة أوربية تفوق الجزائر في هذا المجال فكان نسيج الصوف

[1]- عائشة غطاس: المرجع نفسه، ص144.

[2]- المرجع نفسه، ص ص 144-145.

[3]- رزقي شوتيام: المجتمع الجزائري وفعالياته في العهد العثماني، رسالة دكتورة، جامعة الجزائر، 2006، ص 221.

[4]- رزقي شوتيام: المرجع نفسه، ص 223.

[5]- يحى بو عزيز: موضوعات وقضايا من تاريخ الجزائر والعرب، ط1، دار الهدى، الجزائر، 2004، ص 521.

شائع عند أغلب العائلات، كما أنه كانت تتواجد مصانع للصناعات النسيجية التي كانت تنتج الحسائر والسجاد...[1]. **(ينظر الملحق رقم: (1) والملحق رقم: 02))**

2- الصناعة الجلود والدباغة:

إن صناعة وتهيئة الجلود ودباغتها، صناعة ضاربة في التاريخ الجزائري لها صيت واسع فهي معروفة بكل ما تحمل من أسرار، حيث أنها كانت تتميز هذه الصناعة وخاصة صناعة الجلود المدبوغة قريبة من درجة الكمال في آخر فترات صناعاتها[2]، لذلك كانت تتواجد مدابغ لمعالجة الجلود وكانت مدينة قسنطينة من أهم مراكز هذه الصناعة حيث ضمت 33 مدبغة يشتغل بها 155 عامل لتهيئة الجلود و480 عامل يشتغل في صنع الأحذية في 167 محل خاص بالأحذية، ومصانع أخرى للسروج والمحافظ في مدينة الجزائر[3].

3- الصناعة الحربية:

- صناعة السفن:

دعمت الجزائر وجعلت من صناعة السفن أهمية بالغة لهذا النوع من الصناعة بسبب نشاط البحرية الجزائرية وتكثيف دعمها للأسطول لمواجهة أخطار الخارجية ودعم ترسناتها ومنذ القرن السابع عشر اختص مرسى الجزائر بصنع السفن ذات النوع المستدير والقادرة على الإبحار في أعالي البحار بفضل التقنيات التي قدمها الأسير(الفلامندي سيمون دانسا) إلى البحرية الجزائرية من صناعة السفن كما اعتمدت هذه الصناعة على اليد الأجنبية من الأسرى

[1]- وليام شالر: مذكرات وليام شالر قنصل أمريكا في الجزائر [1816 - 1842] ، تر: إسماعيل العربي، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، 1983، ص ص 93-94.

[2]- وليام شالر: المصدر نفسه، ص 94.

[3]- ناصر الدين سعيدوني والمهدي بوعبدلي: الجزائر في تاريخ العهد العثماني، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1984، ص 69.

وإشراف الفنيين منهم عليها[1]. أما بالخصوص طاقم السفينة، فيقوم على تسيرها مجلس يتكون من رايس وعدد من الضباط وأغا، ومعه خوجة ويعينهم الداي ولهم حق الموت والحياة ما دامت السفينة في عرض البحر[2].

وكانت الغنائم المتحصل عليها في عملية الجهاد على السفن الأوروبية تنقسم وفق الشكل التالي: الخمس يودع في بيت المال وفق الشريعة الإسلامية، والنصف الأخر لأصحاب السفينة المنتصرة، والنصف الثاني يقسم إلى 100سهم ويوزع على النحو التالي 40سهم للقبطان و30سهم للأغا و10أسهم توزع على الضباط والباقي على البحارة[3].

- صناعة الأسلحة:

- البنادق: إن الاسم الشائع للبندقية في الجزائر هو"مكاحل" أو " البوارید" جمع بارودة وهي إحدى أنواع الأسلحة الخفيفة وقد مرت البندقية بمراحل تطور عديدة حتى اكتسبت شكلها ومميزاتها الحديثة وتحسين تصميمها لكي تصبح البندقية أقل تعقيدا وأقل تكلفة في منتصف القرن 16م واستمر في صنعها إلى غاية القرن التاسع عشر، لتتصف بإمكانية خفة الوزن وسرعة في الأداء ومن المؤكد أن هذا السلاح تطور وفق الاحتياجات المنوطة به إلى أن وصل لشكله المعروف في عصرنا الحالي الذي أدى إلى اختلافها في تصميمها وزخرفتها[4]، فمثلا

[1]- ناصر الدين سعيدوني والمهدي البوعبدلي: المرجع نفسه، ص 65.

[2]- جيمس ليندر كاثكارت: مذكرات أسير الداي كارثكات قنصل أمريكا في المغرب، تر: إسماعيل العربي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1982، ص 79.

[3]- شهرزاد شلبي: المؤسسات في الجزائر أواخر العهد العثماني "المؤسسات المالية أنموذجا(1798-1830م)" أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في التاريخ الحديث والمعاصر، كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية قسم الأثار، جامعة الحاج لخضر باتنة 2019، ص75.

[4]- سمية خذران: " الأسلحة النارية بمدينة الجزائر خلال العهد العثماني"، مجلة التنوير للعلوم الإنسانية والاجتماعية، يصدرها المركز الجامعي أفلو، العدد 8، 2018 ، ص 8.

الصغيرة كانت عبارة عن مسدسات والكبيرة عبارة عن بنادق ولقد تزينت هذه البنادق بالفضة والمرجان والعاج كما كان ينحت عليها آيات قرآنية تحمل روح الدفاع والجهاد[1].

- صناعة المدافع والبارود:

تواجدت المسابك المتخصصة لصناعة المدافع بشتى أنواعها وأحجامها بمنطقة باب الواد بمدينة الجزائر، والتي كانت تصنع مدافع متنوعة تستعمل في عديد المجالات الحربية[2].

ولقد كانت معظم مادة الخام التي تصنع منها المدافع من النحاس الأحمر حيث صنفت بعض المدافع من أجمل القطع المدفعية في العالم، كما كانت الجزائر تصنع هذه المدافع من أجل تحصين خط الساحل من قوات العدو[3].

أما فيما يخص البارود فقد اشتهر به سكان الصحاري وذلك بسبب طريقة صنعه حيث يصنع في جمع التراب الذي يتكون في أصله من ملح، وصب عليه الماء ثم يوضع على نار ليغلي ثم يخلط منه مقدار رطل على بضع الأرطال من مادة الكبريت وأربع أرطال من الفحم وتخلط جميع هذه العناصر في ما يقدر من الزمن بأربع ساعات وبعد هذه العملية يتشكل لدينا البارود[4].

---

[1]- عبيد أمينة: " الأسلحة الخفيفة للجندي الإنكشاري بالجزائر (دراسة نموذجية)"، مجلة الدراسات الأثرية، يصدرها معهد الآثار جامعة الجزائر، المجلد17، العدد1، 2019، ص 87.

[2]- ناصر الدين سعيدوني والمهدي البوعبدلي: الجزائر في التاريخ...، المرجع السابق، ص 66.

[3]- جيمس ليندر كارثكارت: المصدر السابق، ص 74.

[4]- الحاج ابن الدين الاغواطي: رحلة الاغواطي في شمال إفريقيا والسودان والدرعية، تح: أبو قاسم سعد الله ، دار المعرفة الدولية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2011، ص 90.

4- الصناعة التحويلية:

- الصناعة النحاسية:

لقد عرفت الجزائر خلال العهد العثماني الصناعة النحاسية التي كانت متداولة في المجتمع الجزائري حيث كانت تغطي وتلبي حاجات السكان الذاتية بحيث أخذت هذه الصناعة تتطور شيء فشيئا بفضل الوافدين الجدد مثل: أهل الأندلسيون الذين جلبوا معهم أغلب الأساليب الفنية التي اشتهرت بها الصناعة في الأندلس مما أدى إلى تطورها، كما ساهم الحرفيون اليهود في زخرفة هذه الصناعات مثل: الصواني، والأباريق والصناديق والقناديل...إلخ، فقد كانت هذه المصنوعات تلقى إقبال واسع وسط المجتمع الجزائري وانتشرت هذه الصناعة المعدنية خاصة عبر مختلف مدن الجزائر وأهمها: الجزائر وقسنطينة وتلمسان والبليدة...إلخ[1].

- الصناعة الخشبية:

مارس المجتمع الجزائري الصناعة الخشبية فكان سكان الريف يصنعون الأواني من الخشب كأقداح والملاعق وكذلك أدوات الفلاحة، ويمكن تقسيم أنواع الخشب المصنوع منه الأدوات والمتوفر في مدينة الجزائر من حيث المنفعة واستعمالاته في صناعات الخشبية متمثلة في: خشب الأرز، الجوز واللوز وكذلك الصنوبر[2].

- **صناعة الحديد:** تنتشر هذه الحرفة بكثرة في الجزائر إذ كان السكان يشتغلون بالحدادة، ويستخرج الحديد من المناجم المتوفرة في منطقة " وتيجارون" في نواحي الأغواط حاليا[3].

---

[1]- شريفة طيان: الفنون التطبيقية الجزائرية في العهد العثماني، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في الآثار الإسلامية، معهد الآثار، جامعة الجزائر، 2007-2008، ص ص 76- 77.

[2]- علي بن بلة: المصنوعة الخشبية بقصور قصبة الجزائر أواخر العهد العثماني، رسالة ماجستير الأثار جامعة الجزائر، 2001، ص ص76-77.

[3]-مارمول كربخال: إفريقيا، تر: محمد حجي وآخرون ، ط2، مكتبة معارف، المغرب، 1984، ص 323.

- صناعة واستخراج الملح:

لقد أشار "الدكتور شو" "Shaw" في رحلته بأن مادة الملح منتشرة في كل مكان ويوجد عدد كبير من مناجم الملح الصخري منها ما هو في الصحراء ومنطقة القبائل، بالإضافة إلى تواجد معادن الملح الرفيع في بعض الجبال دون أن يذكر اسمها[1].

كما ذكر الأغواطي في رحلته أن الملح كان من بين المواد الأساسية التي يعتمد عليها سكان الجزائر في صناعة البارود[2].

- صناعة الحلي والصياغة:

عرفت نهضة كبيرة خلال العهد العثماني بفضل اعتناء اليهود بها فكانت مهنتهم صياغة الذهب والفضة، ففي هذا المجال وحده كان هناك ما يفوق عن 360 بائعا يهوديا. نظرا لأهمية هذه الحرفة خصصت لها أماكن كزنقة الصاغة في مدينة الجزائر، وقد عمت في مدن كتلمسان وقسنطينة. ومن العائلات التي احتفظت بحرفة الصياغة والمعادن الثمينة نجد عائلة كوهين والتي كانت تملك محلات خاصة بالصياغة بمدينة الجزائر[3].

ثالثا: الفئات السكانية التي أثرت على النشاط الحرفي والصناعي في الجزائر

1- فئة أهل الأندلس:

لقد أدى استقرار الأندلسيون في الجزائر العثمانية إلى بروز نشاط اقتصادي ملفت للإنتباه، حيث ظهرت لمستهم في العديد من المجالات الاقتصادية من صناعة وتجارة وزراعة، لكنهم

---

[1]- Shaw Thoma, Voyage dans la régence d Alger, Ghez Marlin Editeur Rue - De Savoie - Paris 1830 - p23.

[2]- الحاج ابن الدين الأغواطي: المصدر السابق: ص 90.

[3]- محمد دادة: اليهود في الجزائر في العهد العثماني منذ مطلع القرن 18 حتى 1830م، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، 1985 ، ص22.

سيطروا على النشاط الصناعي، فبمجرد استقرارهم بالجزائر بادروا في إنشاء معامل وورشات للعمل في مختلف الصناعات كالحديد والتجارة والخياطة واكتساحهم للعديد من الحرف الأخرى كالخزف والجلود ودباغة والحرير[1].

كما برز العنصر الأندلسي في الصناعة الحربية المتمثلة في صناعة الأسلحة والبارود وبرعوا في صناعة السفن وإقامة ورشات في الجزائر لصنع السلاسل والأفرشة الخاصة بالسفن والمدافع، وبالرغم من المشاكل والعراقيل التي واجهتهم إلا أنهم استطاعوا أن يندمجوا في المجتمع وساهموا في جميع المجالات وفرض سلعهم وبضاعتهم خاصة صناعة الجلدية حيث وفروا أحذية وسروج خاصة بالجنود الإنكشارية[2].

ومن الصناعات المستحدثة التي ارتبطت بوجود العنصر الأندلسي نجد القطيفة والشبكية، ومن بين الصناعات التي طورها نجد صناعة القشابية، والزرابي بالنواحي الغربية[3].

2- فئة اليهود:

يشكلون عنصر مهم في المجتمع الجزائري وجاءوا إلى جزائر بسبب الاضطهاد[4]، مسيحي الذي تعرضوا له من طرف الإسبان والبرتغال إثر سقوط غرناطة سنة 1492م، فكان لليهود دور في مساهمتهم في تطوير الصناعة بإيالة الجزائر خاصة مع بداية هجرتهم من الأندلس[5]. ولعل من بينهم النشاطات الحرفية الصناعية التي أهتم وبرع فيها اليهود نجد:

[1]- ناصر الدين سعيدوني: دراسات أندلسية، ط2، دار البصائر، الجزائر، 2013، ص 21.

[2]- العقيد ميمن داود: " الهجرة الأندلسية ودورها في بناء القوة العسكرية للجزائر ما بين (1492 - 1610)"، مجلة دراسات تاريخية العسكرية ، يصدرها المركز الوطني للدراسات والبحث في التاريخ العسكري الجزائري، مجلد 02، العدد 01، جانفي 2020، ص 67.

[3]- ناصر الدين سعيدوني: دراسات أندلسية، المرجع السابق، ص 22.

[4]- فوزي سعد الله: يهود الجزائر هؤلاء المجهولين، ط 2، شركة دار الأمة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2004، ص 45.

[5]- فوزي سعد الله: المرجع نفسه، ص45.

- **صناعة المعادن الثمينة:** لقد كان لهم باع طويل فيها فقد سيطروا على أسواق المدن الجزائرية الكبرى، وكان اهتمامهم الكبير في صك العملة الذي أمكنهم من الدخول إلى قصر الداي[1].

- **الخياطة:** حيث كان معظم الخياطين من اليهود وقد قربتهم هذه الحرفة أيضا من الدايات فتحولت هذه الحرفة من بساطتها إلى نشاط خطير يراقب كل التحركات الموجودة داخل القصر[2].

كما عمل اليهود في صناعة الزجاج ومقابض البنادق وبعض الصناعات التي اشتهرت في تلك الفترة[3].

3- الجماعات البرانية:

- بنو ميزاب:

اعتبرت جماعة بني ميزاب من أهم وأبرز الفئات الحرفية التي توافدت على الجزائر وامتازت بنشاطها الاقتصادي الغير محدود خاصة في الصناعات والحرف، حيث يعود أصل هذه الفئة من الواحات الموجودة في الصحراء الجزائرية حيث امتازوا بنشاطهم وهمتهم في حب العمل[4].

وقد انقسمت هذه الفئة إلى جماعات حرفية من أهمها: الفرانين، الحمامين، السفاجين، ففي سنة 1681م كان الحاج عيسى الميزابي أمين جماعة الفرانين وظلت نفس الأفران بيد

[1]- فوزي سعد الله: المرجع نفسه، ص124.

[2]- بن صحراوي كمال: الدور الديبلوماسي ليهود الجزائر في أواخر عهد الدايات، رسالة ماجستير، معهد العلوم الإنسانية، قسم التاريخ، المركز الجامعي مصطفى إسطنبولي، معسكر، 2007-2008، ص 65.

[3]- محمد حدادة :" جوانب من الحياة الاجتماعية و الاقتصادية و السياسية ليهود الجزائر في الفترة العثمانية"، مجلة عصور الجديدة، جامعة، وهران 1، مجلد 3 العدد 10، 2013 ، ص 171.

[4]- هاينريش فون مالستان: ثلاث سنوات في غربي شمال إفريقيا، ج1، تر: أبو عيد دودو، دار الأمة، الجزائر، 2008، ص 32 .

العناصر الميزابية حتى سنة 1722م، وأيضا تعدى عملهم إلى القصابة والجزارة وغيرها وتطورت بفضلهم[1].

واكتسح الميزابيون صناعة الفخار والجلود وما شابه ذلك كما برعوا في صناعة النسيج نجدها فتعددت أشكالها من صناعة الزرابي والملابس الصوفية، واشتهرت الزربية الميزابية ذات زخرفة جميلة مستوحات من حياتهم الثقافية[2]. كما برعوا في صناعة البارود وتفردوا بطريقتهم الخاصة في ذلك [3].

- جماعة الجيجليون:

كان العنصر الجيجلي يشرف على أفران البايلك المخصصة لإعداد الخبز للجيش كما كان هنالك عدد هام من الجيجليون يهتمون بمشاريع صناعة الخبز وشراء المواشي. فنجدهم قد برزوا في حرف متواضعة كصناعة نوع من الأواني المنزلية مثل: أطباق الكسكسي **(ينظر الملحق رقم (03))**، ومن بين صناعها نجد محمد الجيجلي الكسكاسي[4].

- الإنكشارية: لم تكن المهام العسكرية تمنع الإنكشاريين من ممارسة الحرف وبعض الصناعات وذلك بغية تحسين أوضاعهم المادية وخاصة بعد تقاعدهم حيث اتجهوا نحو صناعة الأسلحة والبرونز وتصليح الآلات الموسيقية وغيرها من لحرف التي تدر عليهم أموال[5].

---

[1]- عائشة غطاس: المرجع السابق، ص ص 304 - 305.

[2]- يوسف الحاج سعيدين بكبيرة: تاريخ بني ميزاب، دراسة اجتماعية واقتصادية وسياسية، المطبعة العربية منهج طالبي محمد، غرداية، الجزائر، 1992، ص ص 45 - 46.

[3]- ابو قاسم سعد الله : مجموعة رحلات، المعرفة الدولية للنشر والتوزيع ، 2011، ص 90 .

[4]- عائشة غطاس: الحرف و الحرفيون، المرجع السابق، ص 306.

[5]- معاشي جميلة: الإنكشارية والمجتمع ببايلك قسنطينة في نهاية العهد العثماني، رسالة دكتوراه ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ، جامعة منتوري قسنطية، 2008، ص ص 168 - 169 .

رابعا: أهم خصائص الصناعة بإيالة الجزائر أواخر العهد العثماني

- الإيجابية:

-كان لكل حرفة سوق خاص بها.

- إحتكار الفئات والعائلات في حرفة ما[1].

-توفر المواد الأولية في البلاد مثل الجلود، والحديد، والنحاس، والملح.

- اتصفت الصناعة في مدينة الجزائر بخشونة وموجهة للاستهلاك وسد الحاجات الضرورية[2].

- التنظيم الحرفي حيث نجد صناعة واحدة تتفرغ لعدة ورشات تنقسم كل واحدة منها في مهام الصناعة[3].

- مشاركة عدة فئات في تطوير الصناعة خاصة الأندلسيين واليهود الذين كانوا محتكرين لعدة صناعات[4].

- السلبية:

-لم تلقى بعض الصناعات أواخر العهد العثماني أي اهتمام من طرف الدولة باعتبارها لا تدعم عصب الخزينة بمعنى لا تذر مداخيل إضافية للخزينة فقد تعرضت الصناع والحرفيين في الفترة الأخيرة من العهد العثماني إلى كساد منتوجاتهم جراء المنافسة الأوروبية[5].

---

[1]- لمارمول كرنجال: المصدر السابق، ص363.

[2]- ناصر الدين والمهدي بوعبدلي، الجزائر في تاريخ العهد العثماني، المرجع السابق، ص70.

[3]- بلبراوايت بن عتو: "الهياكل القاعدية للتجارة بمدينة الجزائر خلال العهد العثماني"، المجلة الجزائرية للبحوث والدراسات التاريخية ، جامعة سيدي بلعباس، الجزائر، المجلد3، العدد5 ،2017، ص181.

[4]- ناصر الدين سعيدوني والمهدي بوعبدلي: الجزائر في تاريخ العهد العثماني ، المرجع السابق، ص71.

[5]- لمنور مروش: دراسات عن الجزائر في العهد العثماني ،ج1 ، دار القصبة، الجزائر،2009 ،ص345.

– تراجع إمكانيات الصناعة وذلك لثقل الضرائب أواخر العهد العثماني على الحرف والصناعات بفرض مبالغ باهظة[1].

– تراجع السلع الجزائرية بسبب منافستها مع السلع الخارجية مثل: السلع التونسية فقد عرفت شاشية التونسية رواج على حساب شاشية الجزائرية الأندلسية[2].

– الاعتماد على العمال الأجانب في الصناعات الأساسية وبذلك لم يكتسب عمال الجزائريون خبرة منهم.

– جمود النقابات المهنية التي حالت دون تطور في المصنوعات من حيث الكمية والنوعية ونقص المواد الأولية وبذلك أصبحوا أمناء المهن لا يهتمون إلى عملهم مما أدى إلى توقف واندثار بعض المهن[3].

وفي الأخير يمكن أن نستنتج أن مصطلح الحرفة والصناعة عملة واحدة ذات وجهين حيث يتطلب من الصانع الجزائري أن يبتكر ويبدع باستعمال قدراته الذهنية لاكتساح صناعات أخرى و أن يواكب التطور الحرفي. كما أن من بين الخصائص ومميزات الحرفة والصناعة في الجزائر أنها اتسمت بتنظيمها في جماعات مع توفر المادة الأولية، كما ساهم العديد من الحرفيين بشكل خاص في تطوير شتى الصناعات في مدينة الجزائر وسيطرتهم على بعض الحرف هذا ما شكل لهم مصدر ثراء، مما زاد في ابتكار حرف جديدة كما لعبت بعض الفئات الاجتماعية دورا هاما في أغلب الصناعات الجديدة مثل الأندلسيون واليهود وغيرهم من الفئات الأخرى الذين سارعوا في تطوير طرق الصناعات العسكرية والنسيجية وغيرها من الحرف الأخرى. لكن نلاحظ تراجع لكثير من الصناعات أواخر العهد العثماني ومنافسة السلع الأوروبية ودول الجوار للمصنوعات المحلية مما أدى إلى كسادها ثم اندثار البعض منها.

---

[1]– ناصر سعيدوني ومهدي بوعبدلي: الجزائر في تاريخ العهد العثماني، المرجع السابق، ص62.

[2]– أبو قاسم سعد الله: المرجع السابق، ص145.

[3]– ناصر الدين سعيدوني ومهدي بوعبدلي: الجزائر في تاريخ العهد العثماني، المرجع السابق، ص 145.

الفصل الأول:

صناعة الأسلحة البيضاء بمدينة الجزائر

أولا: السيوف والخناجر

ثانيا: أجزاء ومكونات مواد الخام لصناعة السيوف

ثالثا: أنواع السيوف المشهورة بمدينة الجزائر

رابعا: الزخرفة على السيوف

لطالما اعتبرت الأسلحة البيضاء أسلحة دفاعية وهجومية في الحروب مما جعلت الدولة العثمانية تحافظ عليها وعلى إنتاجها خاصة بعد استقرارها في الجزائر، كما عملت على تشجيع الكثير من الحرفيين وذلك بإقامة مجموعة من الدكاكين والورشات للحدادين لصناعة هذا النوع من الأسلحة المتمثلة في السيوف والخناجر كما ساهم الإنكشاريون في صناعة هذا النوع من الأسلحة واستخدامها وتدربهم عليها.

وقد لعبت دار الصناعة دورا كبيرا في تطوير أغلب أنواع السيوف والخناجر في الفترة العثمانية وابتكار أنواع جديدة من السيوف، وهذا ما سوف نتطرق إليه من خلال هذا الفصل.

أولا: السيوف والخناجر

1- تعريف السيف: هي عبارة عن أداة حربية دفاعية وفي نفس الوقت تستخدم في الهجوم صنعها الإنسان منذ أقدم العصور، له نصل يكون طويل وبعض الأحيان قصير مصنوع من الحديد، له حد أو حدين كما تكمن وضيفته في الطعن أو القطع. وقد كان السيف والخنجر أكثر استخداما في الحروب والنزاعات منذ القدم وساهم العثمانيون في انتشار هذا النوع في شمال إفريقيا وخاصة الجزائر حيث برعوا في صناعة السيوف والأقواس[1].

2- تعريف الخناجر: هو ذلك السلاح الذي ينتمي إلى فصيلة الأسلحة البيضاء فهو سلاح حاد يتميز بقصره يستعمل في العديد من الاستخدامات كالطعن وغيرها، ويعود أول من استخدم هذا النوع من السلاح هم المغول في القدم. ويعتبر الخنجر تطويرا للسكين حيث يكمن الفرق بين السكين والخنجر، أن الأول له شفرة قاطعة في جانب واحد بينما لشفرة الخنجر حدان قاطعان، كما للخنجر صفة لا يتميز بها السكين أن له غمد صغير ويحمل في الخصر والحزام ويكون

[1]- العقيد ميمن داود: " السيوف المحلية في الجزائر سيف الفليسة كنموذج"، مجلة الدراسات التاريخية العسكرية ، المجلد 02 ، العدد 04، جويلية 2020، ص ص 148 – 149.

الخنجر بشكل عام من شفرة معدنية صلبة كما يحتوي على قبضة يمسك بها، كما يكمن الاختلاف في أنواع الخناجر في اختلاف مقاييس الشفرة وشكل القبضة[1].

اهتمت الدولة العثمانية بهذا النوع من الأسلحة فَعُرفت الإنكشارية[2] أحد أهم الفرق المشاة للجيش العثماني بالتدريب الجيد والصارم من على جميع الفنون القتالية بالأسلحة البيضاء[3].

ثانيا: أجزاء ومكونات مواد الخام لصناعة السيوف

1- أجزاء السيف:

- **النصل:** هو حديدة السيف ماعدا المقبض، ويمكن للنصل أن يكون ذو شفرة واحدة أو شفرتين.

- **الغمد:** هو غلاف من الخشب بطول السيف المصنوع يغطى من الجلد الناعم والحرير ورقائق المعدن وفي السيوف النفيسة تغطى من قماش غالي الثمن المرصع بالذهب كما يحتوي على حلاقات مستديرة مثبتة فيه عددها ما بين حلقتين إلى ست حلقات تتصل بها حلاقات من الجلد يعلق بها على الغمد[4].

- **المقبض:** هو الجزء الذي يقبض منه السيف، وهي الحديدة التي تتصف بالعريضة التي تكون مستديرة أو كروية وتكسب السيف الشكل المقبول وتزيد ثقله وتزين بزخارف ويحتوي

---

[1]- الهيثم الأيوبي وآخرون: المؤسسة العسكرية، ج2، ط1، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، 1979م، ص 53.

[2]- الإنكشارية: جاء لفظ الإنكشارية في بعض المصادر بمعنى مصطلح العسكري وأطلق هذا اللفظ على الجنود الموظفين في الإمبراطورية العثمانية قبل 1826 م. وتعني الجيش الجديد، وكانوا يتبعون السلطان مباشرة يأتمرون بأمره. ينظر: عبيد أمينة: أسلحة الجندي الإنكشاري في الجزائر ، المرجع السابق، ص 79.

[3]- عبد الطيف الصباغ: تاريخ الدولة العثمانية، مطبوعات جامعة الإمام عبد الرحمان بن فيصل، السعودية،2013، ص 53

[4]- أمال رمادلية: الأسلحة المحفوظة بمتحف الجزائر ،مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الأثار العثمانية، معهد الأثار، جامعة الجزائر،2012-2011 ،ص ص84-83.

المقبض على قطعة من الحديد في الجوانب تحمي اليد من الإصابة، وصنعت المقابض في العهد العثماني من الفضة مطروقة ومنقوشة[1].

2 – مكونات مواد الخام لصناعة السيوف

– **المقبض:** يتم صناعته خلال العهد العثماني من مواد رئيسية منها الحديد، العاج، الخشب.

– **النصل:** استخدمت في صناعته مواد عديدة منها النحاس والحديد.

–**الغمد:** أستخدم في صناعته المعدن والجلد وكذلك أستخدم الذهب والفضة في عملية ترصيعه[2].

ثالثا: أنواع السيوف المشهورة في مدينة الجزائر

يمكن تصنيف السيوف العاملة في الجزائر خلال العهد العثماني حسب أسمائها وأشكالها والمناطق التي صنعت فيها واشتهرت بها نذكر منها:

1– الليطغان:

يعتبر سيف الليطغان أشهر السيوف العاملة في ميادين القتال في الجزائر خلال العهد العثماني وأصبح هذا السيف من أهم أسلحة الجيش بمختلف فروعه النظامي والاحتياطي وذلك لصلابته ومتانته ويتميز نصله بانحناء مما جعله يتفق مع معصم اليد أثناء الطعن مما سيساعد المقاتل على القطع والبتر السريع، ويتراوح طوله ما بين 63 و84 سم، كما يحتوي على العديد

[1]– عبيد أمينة: المرجع السابق، ص82.

[2]– المرجع نفسه، ص83.

من الزخارف المزين بها من الخارج بالفضة المذهبة، أما مقبضه فهو من العاج كما ينتهي في الأخير بانفتاح في جزءه الأخير مشكلا أذنين[1]. **(ينظر للملحق رقم: 04)**

2- الشمشير:

يعتبر سيف الشمشير من أكثر السيوف التي كانت تصنع وتستعمل أيضا بشكل كبير في إيالة الجزائر، كما ذكر المؤرخ والأثري الفرنسي "آلان جاكوب" (JACOUB ALAIN)الذي أصر وأكد أن مدينة الجزائر قامت بتصنيع هذا النوع من الأسلحة البيضاء وهو السيف حيث اتصف هذا الأخير على أنه يصنع النصل سميك وصلب ذو حد واحد، وامتازت قبضته ببساطة في مظهرها وخفتها وطريقة تكوينها. أما الغمد أو واقية سيف الشمشير فلها شكل خاص فريد من نوعه عبارة عن شكل متقاطع وينحني مقبضه بشكل مقبض المسدس، كما أن سيف الشمشير لا يقتصر في استعماله في الطعن والقتال في ميدان الحرب، بل قد استخدم هذا السيف في استعمالات أخرى لها أغراض عديدة كالصيد وغيرها [2].

كما عرف سيف الشمشير بمتانته وجماله حيث حمل العديد من الزخارف والرسومات التي تمثل تحاكي فترات الصيد واقتناص الحيوانات.

ويعتبر العصر الصفوي هو العصر الذهبي الذي كانت فيه بدايات صناعة سيف الشمشير إشتهرت صناعة الشمشير في كل من الهند والأندلس وشمال إفريقيا خاصة في الجزائر[3]. كما

[1]- سعيد الهندي: الصفاء في تقنيات الأسلحة الأيوبية والمملوكية وتطورها (القرن 6هـ - 12م) رسالة لنيل شهادة الماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، 2001، ص 22 .

[2]- إسماعيل جودي: الصناعة العسكرية في الجزائر خلال العهد العثماني (1830- 1518)، مذكرة ماجستير في تاريخ الجزائر، كلية العلوم الإنسانية، جامعة الجزائر، 2008، ص 35.

[3]- إسماعيل جودي: المرجع نفسه، ص 37 .

أشتهر استعمال هذا السيف (الشمشير) في الجزائر خلال القرن السابع عشر ميلادي خاصة عند المشاة والبحارة والإنكشاريون[1].

2 – القلج:

يعتبر القلج من الأسلحة البيضاء التي صنعت في الجزائر واشتهرت صناعته في العديد من الدول الإسلامية والدول الإفريقية وبالخصوص الجزائر.

أخذت سيوف القلج دورا هاما لاسيما في القرن السابع عشر ميلادي، كما شهدت بعض الرسوم والمنمنمات للمحاربين منقوشة على صفائح نحاسية وسميت هذه الأنواع من السيوف بالقلج نسبة إلى ما تحمله من مميزات، أنها تتميز بشفرة ذات انحناء واضح ومتغير كما يتصف رأس السيف بأنه حاد عكس سيف الليطغان[2].

أما عن عناصر هذا السيف فإن مقبض القلج يشبه لحد كبير أخمص المسدس وهذا الشكل أعطى له جمالية ويتكون من صفيحتين من قرن البقر أما الغمد فإنه يتكون من الخشب مكتسي بنوع من القماش أطلق عليه اسم القطيفة ويحمل اللون الأحمر والأخضر، والجلد الأسود تكتسيه بعض خيوط الفضة التي زادته جمالا ونجده أيضا مرصع أحيانا بأحجار الكريمة النادرة، ويمتلك سيف القلج سلسلتان تمكنان من ربطه وتعليقه[3].

[1]- Demmin Ouguste : Guide des amateurs d’ armes et armures anciennes par ordre chronologique depuis les temps les plus recules jusqu’a nous jours, Librairie de Ve J. Renouard, Paris, 1896, P 392 .
[2] -Jacob Alain: Les armes blanches du monde islamique, les armes de poing, Jacques Grancher, éditeur, Paris, 1985, p 92.
[3]- Jacob Alain، Ibid, p19.

وأشتهر اسم هذا السيف نسبة إلى "علي قلج"[1] بايلرباي الجزائر الذي قاد الأسطول البحري الجزائري في معركة ليبانت سنة 1571 ضد الأساطيل الأوربية[2].

كما يعد سيف القلج من السيوف الجميلة الإسلامية المطعمة بالذهب البارز والمزخرف بالكتابة الكوفية والنقوش الإسلامية النباتية، ونلاحظ الكتابة الأولى على الوجه الأول(البسملة) ثم عبارة (لا إله إلا الله محمد رسول الله) تتوسطها ثلاث أحجار من الياقوت تضيف جمالية إلى السيف، أما على الوجه الثاني مكتوب عليه عبارات غير مفهومة من الممكن أنها تدل على اسم الصانع أو مالك السيف أو بالأحرى تمثل نوع من أدعية إسلامية مختصة في الجهاد وما شبه في ذلك[3].

هذا النوع من السيوف يحمل زخارف بالكتابة كوفية غير مفهومة في أغلب الأحيان بسبب كثرة الزخرف وخطوطه بطريقة شديدة الجمال في تكوينها واستخدامها في شكلها مكونا زخرفا جذاب[4].

3- سيوف الفليسة:

برز خلال القرن التاسع عشر ميلادي أواخر العهد العثماني في مدينة الجزائر نوع جديد من الأسلحة البيضاء المتمثلة في سيف الفليسة[5] حيث ابتكر من طرف فئة القبائل التي كانت

---

[1]– علي قلج: سمي علي بعد دخوله للإسلام ، ولد في جنوب إيطاليا، نشأ في أحضان البحرية العثمانية، أصبح بايلربايا عاى الجزائر(1568–1571م). ينظر أحمد توفيق المدني: حرب ثلاثمئة سنة بين الجزائر وإسبانيا، المكتبة الوطنية، الجزائر، 1965 ص391.

[2]- Jacob Alain,.Ibidem ,P 94 .

[3]– هند محمد رضى نجم: "جماليات التكوينات الزخرفية المنفذة على السيوف الإسلامية" ، مجلة نابو للبحوث والدراسات، العدد 34 ، المجلد الثامن و العشرون ، أيلول(سبتمبر) 2021 ، ص 285.

[4] هند محمد رضى نجم: المرجع نفسه ص 286.

[5]– قبائل الفليسة: عرفت بقبائل البحر تمركزت هذه القبيلة في حدود منطقة القبائل الموجودة في حدود دلس وأزفون، وتمردت هذه القبيلة على الحكومة العثمانية في الجزائر عدة مرات حيث في سنة 1767 م رفضت قبائل الفليسة دفع الضرائب للأتراك بحجة قبض على أحد أفرادها ودارت حرب طاحنة بعد هذه الحادثة كما اشتعلت حرب بعد الهدنة ودارت حرب سنة 1774 م

تتواجد في مدينة الجزائر، وبدا سيف الفليسة يفرض وجوده عندما قدم كهدية لملك إسبانيا "فرديناند السابع Ferdinand "من القنصيلية في الجزائر سنة 1827[1].

و لقد كانت قبائل الفليسة تتوافد على مدينة الجزائر بشكل غير مسبوق في أواخر العهد العثماني، هذا ما لانتشار سيف الفليسة في الجزائر. كما شكلت قبائل الفليسة فئة سكانية في مدينة الجزائر وحضيت بامتيازات على غيرها من الفئات الأخرى حيث أوكل لها السلطة العثمانية في الجزائر مهام الحماية والحراسة ليلا، لكن سرعان وما تدهورت الأوضاع بين السلطة وقبائل الفليسة بسبب إخضاع سلطات قبائل الفليسة فسرعان ما خسرت السلطات أمام القبائل المتواجدة في أعالي جبال بجاية ووقعت هدنة معهم واتفاق يخدم ويحفظ مصالح الحكومة العثمانية في الجزائر[2].

كان صانع أسلحة سيوف الفليسة يعيش في رفاهية ورخاء مقارنة بالحرف الأخرى لأنها كانت عبارة عن صناعة مربحة حيث أن السيوف كانت تصدر من خلال القبائل المتواجدة في مدينة الجزائر إلى المناطق الأخرى من البلاد، حيث كان هذا النشاط مصدر رزق للمنطقة ولهذه القبائل هذا ما جعلها تشهد فترة ازدهار خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر ميلادي[3].

يتميز سيف الفليسة الذي يتراوح طوله ما بين 90 و 115سم، وعرض السيف فهو مابين 30 و30 مم، ويتصف النصل بمظهره المستقيم وهو ذو الشفرة الواحدة ويتصف بانحناء مزدوج مما جعل عرض النصل أكبر ثم يبدأ بالتناقص ليصبح أكثر حدة في نهايته كما يملك المقبض

بين القبائل نفسها من صنف الفليسة بسبب استيلاء أحد أفرادها على منطقة من قبائل الفلسية . ينظر صالح عباد: الجزائر خلال الحكم التركي 1514 م – 1870 م ، دار هومة للنشر، الجزائر، 2012، ص 166.

[1]– إسماعيل جودي: المرجع السابق، ص ص38–39.

[2]– المرجع نفسه، ص 38.

[3]– مرجع نفسه ص 39

فلقتين خشبيتين تغطيان الامتداد الفولاذي للنصل ويكتسي في بعض الصناعات والنحاس وينتهي بشكل في الأغلب يشبه النسر وهذا ما رواه "آلان جاكوب"[1].

إن أغماد الفليسة كلها من الخشب الصلب المنقوش والمحفور ويتكون من فلقتين غالبيته مصنوع من النحاس والقصدير، أما المظهر الخارجي لوجه الغمد يحتوي على وصلتين بارزتين بتعليق السيف أو ربطه في خصر الفارس الإنكشاري[2].

احتوى سيف الفليسة على زخارف عديدة معبرة على الحياة في الجزائر بصفة عامة مستوحاة من الفن الشرقي، لقد لعب هذا النوع من السيوف دورا هاما من بين الأسلحة البيضاء في الجزائر حيث أنه كان مناسبا لجميع الخطوط العسكرية، كما أخبر العقيد لابان LAPENE أنه أستعمل في قطع رؤوس الأعداء وكذلك استعمله الأمير عبد القادر 1837[3]. **(ينظر للملحق رقم: 05)**

رابعا: الزخرفة على السيوف

تأثرت الجزائر بالساحة المغاربية في العهد العثماني بزخرفة مصنوعاتها على باقي المناطق المجاورة، حيث اتبعت الموروث الحضاري، بالإضافة إلى التأثيرات الإسلامية والأوروبية وهذا ما أضفى لنا زخرفة جزائرية جديدة خاصة على المنسوجات والأثاث والأسلحة وبالأخص منها السيوف.

1- الزخارف النباتية:

كانت الزخارف النباتية مستوحاة من الزخارف الإسلامية، وتألفت هذه الزخارف من وحدات زخرفية مكونة من فروع وأوراق وبراعم وأزهار وقد كان يمزج الفنان بين هذه العناصر النباتية

[1] Jacob Alain , Ibid, p 52 .

[2]- الحداد سعاد: دراسة مجموعة الأسلحة الخفيفة للفترة العثمانية المحفوظة بمتحف الآثار القديمة دراسة أثرية فنية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الآثار العثمانية، معهد الآثار جامعة الجزائر، 2010-2011 ص 52.

[3]- العقيد ميمن محمد: "سيف محلية بالجزائر سيف الفليسة نموذجا"، المرجع السابق، ص ص 158 - 159.

بمهارة فائقة لتبدو وكأنها المحور الرئيسي للزخرفة واعتمد على التناظر والتقابل للحصول على تكوينات زخرفية بعناصر عديدة من نباتات منها الأزهار والأوراق وفروع النخيل والسيقان وبعض أشكال النبتات الأخرى[1].

2- الأزهار:

اعتبرت الأزهار عنصر أساسي في الزخرفة العثمانية على تحفها وذلك لطبيعة شكل الزهرة، وأهم العوامل التي أدت بالفنان التركيز عليها كعنصر زخرفي في العهد العثماني والتي نذكر على سبيلها زهرة الياسمين على سيف الليطغان[2].

3- الزخارف الهندسية:

تمثلت هذه الزخارف الهندسية في الأشكال المضلعة التي تتضمن المربعات والمستطيلات والمعينات وغيرها من الأشكال السداسية والثمانية على شكل نباتات مثل ما وجدت في نصل الفليسة[3].

4- الزخارف الحيوانية:

استعمل الفنان الزخارف الحيوانية لأنواع كثيرة من الكائنات الحية الطبيعية وقد ساعده خياله في ابتكار أشكال جديدة ومن بين هذه الزخارف رأس طير الصقر الذي كان يعبر ويرمز للملوك وعز السلطان ونجد استعمال هذا النوع من الزخرفة في مقبض سيف الفليسة[4].

[1]- شريفة طيان: الفنون التطبيقية الجزائرية في العهد العثماني، المرجع السابق، ص248.

[2]- شريفة طيان: المرجع نفسه، ص257.

[3]- عبيد أمينة: المرجع السابق، ص93.

[4]- عبد الناصر ياسين: الرمزية الدينية في زخرفة الإسلامية، ط1، مكتبة زهراء الشرق، 2006، ص 55.

5- الزخارف الكتابية:

لقد أوجد الفنان العثماني من الكتابة عنصرا جد هام من عناصر الزخرفة المدروسة من فروع نباتية وأوراق ووريدات لطبيعة الفنان الذي لا يتحمل رؤية مساحة فارغة وخالية دون زخرفة بالإضافة إلى ذلك فإن الحرفي العربي يمتاز بالحيوية والمرونة وله قابلية في المد وتقليص والتداخل والتشابك. استعمل الفنان الجزائري بعض العبارات المحببة عند الأتراك العثمانيين دون التخلي على الخط العربي الكثير الانتشار في بلاد المغرب وتمثلت هذه العبارات الدينية مثل ما شاء الله بالإضافة إلى اسم صانع التحفة أو صانع السيف[1].

وفي نهاية هذا الفصل نستنتج أن الأوضاع والظروف الأمنية الخطرة التي عاشتها الجزائر ساعدت وساهمت في ازدهار الصناعة العسكرية خاصة في مدينة الجزائر التي تعتبر أهم مركز لتطوير صناعة الأسلحة البيضاء، من سيوف وخناجر الفليسة والليطغان وغيرها من الصناعات المحلية والعثمانية، حيث تميزت هذه الأسلحة بالتنوع والمتانة والحدة والثراء من حيث الزخارف والتحف الزخرفية الإسلامية بالأحجار الكريمة، كما ساهمت هذه الأسلحة البيضاء في تزويد الجندي الإنكشاري بالقوة والتقنيات القتالية عند التلاحم في الحروب خاصة سيف الفليسة الذي أستخدم في الإلتحامات المباشرة وفي قطع رؤوس الأعداء، كما ساهمت فئة الإنكشارية في تطوير صناعة هذه السيوف بعد تقاعدهم عن الخدمة العسكرية، وتحقيق الاكتفاء الذاتي لمدينة الجزائر وما جاورها من مناطق.

[1]- صالح زكي: الخط العربي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1983، ص120.

الفصل الثاني

صناعة الأسلحة النارية الخفيفة بمدينة الجزائر

أولا: أهمية صناعة الأسلحة الخفيفة

ثانيا: مصانع وورشات صناعة الأسلحة الخفيفة

ثالثا: أنواع الأسلحة النارية في مدينة الجزائر

رابعا: الزخارف الفنية على البنادق

خامسا: صناعة الذخيرة الحية (البارود)

بعد انضمام الجزائر للدولة العثمانية، عملت هذه الأخيرة على صد الهجمات الخارجية المتمثلة في الهجمات الإسبانية وحماية إيالة الجزائر من التدخل الخارجي وبعد نجاحها في هذا العمل سارعت في تعزيز قدرات الإيالة من زيادة أفراد الجيش الإنكشاري، كما شيدت ورشات ومصانع تخصصت في صناعة الأسلحة النارية الخفيفة المتمثلة في البنادق والمسدسات وغيرها. وكان لدار النحاس الدور البارز في تطوير هذا النوع من الصناعات المعدة للعتاد الحربي كالأسلحة الخفيفة والثقيلة في وقت لاحق، كما توسع عملها في صناعة البارود وقواريرها.

ومن الأسواق التي كانت منتشرة ومعروفة في مدينة الجزائر والتي تخصصت في صناعة الأسلحة الخفيفة نجد: سوق القنداجية وهم صناع خشب البنادق، وسوق التشاقمقجية الخاص بصناعة الأسلحة، كما تواجدت عدة أسواق لصناعة أجزاء البنادق بشتى أنواعها منها سوق الخرطين أين يتم إذابة الحديد وصبه عن إذابة الحديد وصبه، مثل ما هو متواجد في سوق الفراغية (السباكين) المسؤول على صناعة عدة أدوات وقطع حديدية مثل ماسورات البنادق وغيرها من أنواع البنادق التي أصبحت لها وزن وأهمية بالغة في الحروب.

أولا: أهمية صناعة الأسلحة النارية الخفيفة

تميزت الأسلحة النارية الخفيفة بمجموعة من المميزات جعلت منها ذات أهمية بالغة وذلك انطلاقا من عدة عناصر نذكر منها:

– خفة وزن الأسلحة النارية التي ساعدت الجندي الإنكشاري في كسب العديد من المعارك والحروب بسبب أنها أسلحة دفاعية.

– قوة البنادق التي ساهمت في حسم حروب الإيالة من خلال إختراق الرصاص لدروع الفرسان ودروع الخيالة للعدو[1].

– يكون التلاحم بالأسلحة النارية عن بعد بمسافة أمتار هذا ما ساعد في إبعاد العدو عكس الأسلحة البيضاء التي تصبح غير مفيدة على مسافات بعيدة، لكن لديها دور هام، خلال التلاحم المباشر[2].

– أصبحت الأسلحة النارية الخفيفة (البندقية) تشكل عصب القوة والعمود الفقري للجيش إذ تأكدت أهميتها وفعاليتها في ربح الحروب بعد كثرة إنتاجها وكان ذلك بعد مجيء العثمانيين على الجزائر[3].

ثانيا: مصانع وورشات صناعة الأسلحة الخفيفة

تميزت الجزائر خلال العهد العثماني بنشاط صناعي حيث عرفت من خلاله أغلب المهن التقليدية، وشملت كل الحرف المعروفة في أنحاء الإيالة وفي العالم الإسلامي والأوروبي. ومن أهم الهيئات والمؤسسات التي اشتهرت في صناعة الأسلحة النارية وغيرها نجد[4].

1- دار النحاس:(دار الصناعة)

يقع هذا المصنع في حي بئر الزنقة بالقرب من باب الوادي، عرف عند السكان باسم دار الصناعة حيث يعود تاريخ تشييده إلى القرن 16م، وامتدت مساحتها 30مترا طولا وكانت شديدة العلو تنتهي ببرج وتحتوي على فرن واحد مشيد بطريقة سهلة مخصص لصب المدافع[5]. وكان

[1]– ونتر نغهام (طوم) وبلاشفورد–سنل: الأسلحة والتكتيكات، ط2، ترجمة المقدم حسن بسام، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، 1989، ص 105.

[2]– إسماعيل جودي : المرجع السابق، ص49.

[3]– المرجع نفسه، ص50.

[4]– المرجع نفسه، ص51.

[5]– علي خلاصي: الجيش الجزائري في العصر الحديث، المرجع السابق، ص ص 203–205.

من بين أشغاله صهر النحاس والحديد، فقد قسمت دار النحاس إلى أقسام منها قسم لصناعة العتاد الحربي منها الأسلحة النارية الخفيفة، وقسم للمدافع موزعة على العديد من الورشات الصغيرة لصناعة قوالب هذه الأسلحة حيث تحتوي كل ورشة عدة مواقيد ومصاهر فقد خصصت هذه المواقيد لصناعة أجزاء الأسلحة الخفيفة منها سبطانات البنادق، كما احتوت دار النحاس على ورشات لصناعة المتفجرات متمثلة في البارود ومشتقاته من حافظات البارود والقوارير، وهناك ورشات أخرى كانت تصنع فيها أغامص البنادق[1].

2- الأسواق:

فمن بين الأماكن التي اختصت في صناعة الأسلحة النارية خلاف دار النحاس نجد أسواق بها ورشات مختصة في صناعة الأسلحة منتشرة في مدينة الجزائر ومن بين هذه الأسواق نجد:

- **سوق القنداقجية:** وهم صانعوا خشب البنادق.

- **سوق التشاقمقجية:** خاص بصناعة الأسلحة والسلاح الخفيف بصفة عامة.

-**سوق الخراطين:** هذا السوق مختص في إذابة القطع الحديدية المصقولة كالبلاتينات وماسورات البنادق وأجهزة زناد البنادق[2].

كما نجد أماكن أخرى لصناعة الأسلحة النارية الخفيفة خارج مدينة الجزائر منها قلعة بني راشد في معسكر وقرى فليسة في منطقة القبائل والجنوب الجزائري في تقرت وبوسعادة ووادي ميزاب في غرداية، ومن بين الأفراد الذين حافظوا على هذه الصناعة الأندلسيون منذ القرن

[1]- خلاصي علي: التنظيمات والمنشآت العسكرية الجزائرية في العصر الحديث، أطروحة لنيل دكتورة دولة في علم الأثار، جامعة الجزائر، ص72.

[2]- الجيلالي (عبد الرحمان): تاريخ الجزائر العام، ط7، ج3، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1994، ص ص 50-53.

السادس عشر ميلادي[1]، واشتهرت عدة قبائل أخرى في صناعة القطع الحديدية وماسورات البنادق والزناد منها قبائل بني يني[2].

وتجدر الإشارة أن أفراد من الجيش الإنكشاري قد احتكرت حرفة صناعة الأسلحة، إما في الورشات أو الهيئات حيث أصبحت أمانة حرفة صناعة الأسلحة الخفيفة حكرا على رجال الجيش ومن بين كبار الأسماء لصناع الأسلحة الخفيفة في مدينة الجزائر نذكر منهم:

- مصطفى قوقاجي بن الأغا.
- محمد الإنكشاري القوقاجي بن محمد الأغا.
- مصطفى الإنكشاري القوقاجي بن الأياباشي.
- جلابي الإنكشاري القندقاشي محمد.
- أحمد الإنكشاري بن محمد.
- الحاج محمد الإنكشاري.
- محمد الشريف القندقاجي.
- أحمد الإنكشاري القندقاجي ابن عبد القادر.
- إبراهيم القندقاجي.
- محمد ابن أحمد بن بكير.
- مصطفى التركي بن الحسن[3].

[1]- سعيدوني نصر الدين و المهدي بوعبدلي: الجزائرر في التاريخ...، المرجع السابق، ص66.

[2]-عباد صالح: الجزائر خلال حكم التركي، المرجع السابق، ص337.

[3]- عائشة غطاس: المرجع السابق، ص ص295-297.

ثالثا: أنواع الأسلحة النارية في مدينة الجزائر:

عرفت الجزائر خلال العهد العثماني صناعة الأسلحة الخفيفة بشتى أنواعها منها البنادق وذلك حسب نوعيتها وأشكالها المتباينة(**ينظر الملحق رقم:(06)**) حيث تحدثت المصادر والمراجع التاريخية على ثلاث أنواع من الأسلحة الخفيفة شائعة الاستعمال والتداول في تلك الفترة نجد:

1- الأركبوزة (Arquebuse):

عرفت الأركبوزة كذلك باسم أخر بالقرابينة وهو سلاح ناري ذات طراز قديم[1]، وتعد الأركبوزة سلاح ناري محمول وقد أستعمل في عدة بلدان منها فرنسا منذ نهاية القرن 15م إلى القرن 16[2].

وتتكون بندقية الأركبوزة في البداية من ماصورة ضخمة لها امتداد بالأغمص بشكل مستقيم وجميل، كما كان لصعوبة استعمالها وثقلها من ناحية الوزن كانت تدعم بقاعدة أو ركيزة ليكون الرمي بها بشكل مريح إلى أن تطورت مع مرور السنين وذلك عن طريق إضافة قاعدة لها أكثر طولا وأغمص ملتوى ما جعلها تستند على الكتف للقيام بالرمي بشكل جيد، كما استعملت بندقية الأركبوزة في الصيد وغيرها من الاستعمالات الأخرى[3].

2- الإسكوبيت (Escopette) :

إن كلمة إسكوبيت تسمية عامة تعني العديد من الأسلحة النارية المحمولة والتي استعملت من القرن 15م إلى القرن 18م[4]، كما تتميز الإسكوبيت بإمتلاكها فوهة واسعة[5]، وكان الأتراك

---

[1]- سمية خذران: المرجع السابق، ص68.

[2]- سعاد حداد: المرجع السابق، ص56.

[3]-جودي إسماعيل: المرجع السابق، ص71.

[4]- المرجع نفسه، ص73.

[5]-عبد النور جيور وسهيل إدريسي: قاموس فرنسي عربي، دار الأدب، بيروت لبنان، 2008، ص406.

يحملونها في تنقلاتهم واستخدمت كذلك في العديد من الحروب بجانب الأسلحة البيضاء حيث كانت الإسكوبيت تحمل على الظهر[1].

3- الموسكي (Mousquet):

عرفت بندقية الموسكي باسم أخر وهو بندقية الفتيل، فقد خاضت بندقية الموسكي أحداث عسكرية وسياسية التي جرت في إيالة الجزائر منذ نشأتها الأولى إلى نهايتها. وكانت من البنادق المفضلة لدى الجيش الإنكشاري[2].

ولقد كانت حيازة هذه البندقية عند الجزائريين لها أهمية بالغة وذلك بسبب فعاليتها حيث أنها كانت تصنع في الجزائر وأبدع في زخرفتها الجزائريون ورصعوها بالفضة والعاج[3].

رابعا: الزخارف الفنية على البنادق

اهتم الجزائريون بصناعة الأسلحة النارية فقد دفع بهم شغفهم إلى الميل لزخرفتها بأشكال جميلة، فزينوها وأعطوا لها زخارف متقنة وزادتها بهاء ورونقا. وقد فضل الجزائريون البنادق التي صنعوها بأيديهم واتصفت بجماليات فنية حيث كان الجزائريون يزخرفون الأسلحة من حيث ترصيعها بالجواهر والأحجار الكريمة والعاج والمرجان وتزين مصنوعاتهم، كما استخدموا توقيع أسمائهم على شكل زخارف. ومن النماذج الدالة على أن مدينة الجزائر كانت تصنع الأسلحة النارية حيث وجدت بندقية الموسكي مصنوعة محليا متواجدة في المتحف الملكي بإسبانيا موقع عليها أسماء من الصناع الجزائريين مكتوبة بلغة عربية مزخرفة اسم الصانع "محمد" مؤرخة سنة 1698م، كما نذكر كتابة مماثلة لها على بندقية أخرى كتب عليها اسم الصانع "أحمد"

[1]- سعاد حداد: المرجع السابق، ص57.

[2]- المرجع نفسه، ص58.

[3]- خلاصي علي: العمارة العسكرية العثمانية في مدينة الجزائر، المتحف المركزي للجيش، سلسلة الفرسان الجزائريون، الجزائر، 1985، ص31.

مؤرخة في 1710م، واستعمل أيضا الجزائريون الفضة عن طريق صفائح فضية لأشكال نباتية بهندسة مختلفة، حيث استخدمت توقيعات أجنبية بجانب توقيع الصانع الجزائري[1].

كما رصعت البنادق بالذهب والنقود الفضية والمرجان في زخرفة ماسورة البنادق عن طريق حفر أشكال نباتية وملئها بطلاء ذهبي، أما الأخمص أستعمل فيه النحاس الأصفر الذي حفرت عليه رسومات نباتية كما زينت أجزاء بعض البنادق من حامل وماسورة بصفيحة فضية وشدت الماسورة بأربع شرائط نحاسية عريضة، وأيضا نجد بعض الكتابات الجهادية التي زخرفت بها بعض البنادق مثل "نصر من الله وفتح قريب"[2].**(ينظر الملحق رقم:(07))**

خامسا: صناعة الذخيرة الحية (البارود)

1- صناعة البارود في مدينة الجزائر:

اعتبرت صناعة البارود من المواد الأساسية المكملة للأسلحة الثقيلة والخفيفة في مدينة الجزائر، حيث أن السلطات في إيالة الجزائر عامة ومدينة الجزائر خاصة، منحت مبالغ هامة لتشييد مصانع عمومية لتوفير هذه المادة الأولية لأن السلاح بدون بارود لا يعني شيء، حيث ذكر علي خلاصي في كتابه مقولة حول أهمية البارود: " ليست الرصاصة هي القاتلة لكن كمية البارود المستعملة هي التي تقتل وقد كلفت سلطات المحلية في مدينة الجزائر مجموعة من الأسرى المختصين والذين يحملون دراية بصناعة البارود أن يقوموا بتصنيع هذه المادة إلى جانب الهيئات العمومية، بمقتضى عقود مزاولة الحرفة بينهما[3].

يقوم على صناعة البارود العديد من العمال نذكر منهم:

- **أمين المصنع:** وهو العمود الأساسي والمكلف بتسيير الورشات لصناعة البارود.

[1]- سعاد حداد: المرجع السابق، ص ص58-59.

[2]- المرجع نفسه، ص ص86-89.

[3]- علي خلاصي: الجيش الجزائري في العصر الحديث، المرجع السابق، ص ص 150- 209.

- **الوزان:** وهو المكلف بالمراقبة ووزن المواد المعدة للطحن من كبريت وملح وفحم.

- **العمال الفنيون:** ومهمتهم تكون في العمل الميداني المتمثلة في غربلة الملح وحرق الحطب و غربلته لاستخراج منه الفحم والذي يعتبر مادة أساسية في صناعة البارود[1].

- **الحراس:** وهم الأفراد المكلفون بحراسة مصانع البارود وتشييد حراستهم على المخازن بصفة عامة، حيث بلغ عدد المنتمين لهذا القسم بكل مصنع حوالي 20 عاملا جلهم من مختلف الشرائح الاجتماعية[2].

وكانت تتمركز صناعة الأسلحة في مدينة الجزائر من غرب المدينة في نواحي حي باب الوادي في بناية ضخمة أطلق عليها دار النحاس، حيث امتلكت ورشات لصنع القوالب والقنابل والقذائف ذات الحجم الكبير حيث كانت المخازن ممتلئة بهذه المادة (البارود)[3].

ولقد نقل لنا ابن حمادوش في رحلته أخبارا عن وجود صناعة الذخيرة ذات النوعية الجيدة بمدينة الجزائر، وذكر لنا طريقة تعلم صناعة البارود والقنبلة (البونبة)[4].

2- المواد الأولية لصناعة البارود في مدينة الجزائر:

- **ملح البارود:** توجد مادة الملح المتخصصة لصناعة البارود في الأماكن المهجورة كالكهوف والصحراء والجبال ويوجد في المواضع التي تستقر فيها الحيوانات بكثرة، ومن بين الأماكن التي

[1]- شهرزاد شلبي : المؤسسات في الجزائر أواخر العهد العثماني "المؤسسات المالية أنموذجا(1798-1830م)"، المرجع السابق، ص62.

[2]- مختار حساني وآخرون: التاريخ العسكري للجزائر(من الفتح الإسلامي إلى القرن 16م)، منشورات المركز الوطني للنشاط والبحث، الجزائر، 2007، ص276.

[3]- جودي إسماعيل: المرجع السابق، ص104.

[4]- إبن حمادوش عبد الرزاق: رحلة إبن حمادوش الجزائري، لسان المقال في النبأ عن النسب والحسب والمال، تقديم وتحقيق وتعليق أبو قاسم سعد الله، المكتبة الوطنية، الجزائر، 1983، ص ص253- 254.

يوجد فيها بكثرة مثل منجم " السقان" الواقع بميلة بالشرق الجزائري[1]. وللتعرف عن أماكن وجوده ويوجد ثلاث طرق للكشف عنه:

أ- طريقة الكشف بالنار: نأخذ حفنة من التراب المشكوك بها تواجد مادة الملح وتنثرها على النار وهي مشتعلة فإن حدث تغير على النار مثل وجود شرارة وفرقعة صغيرة هذا دليل على وجود مادة ملح البارود، وإذا لم يحدث أي تغيير على النار فهذا يدل على خلو التراب من مادة الملح.

ب- طريقة الكشف بالتذوق: نأخذ حملة من التراب المشكوك فيه والقيام بتذوقه فإن حس الشخص بملوحة وحرارة في لسانه فهذا دليل على وجود مادة الملح فيه وإن حدث عكس ذلك فهذا دليل على عدم وجود مادة الملح.

ج- طريقة الكشف بالوتر: نأخذ وتد من الخشب ونغرسه في الأرض المشكوك فيها بعمق شبر، ويوضع بدلا منه وتد حديدي محمى على النار إلى أن يبلغ درجة الاحمرار ويسد عليه بالتراب حتى يبرد، ثم يتم استخراجه فإن وجد على لون الحديد فهو دليل على عدم وجود مادة الملح وإن وجد اللون الأبيض فإن الأرض بها مادة الملح[2].

- مادة الكبريت: الرحالة والمؤرخون الذين كتبوا عن تاريخ الجزائر في الفترة العثمانية أن أغلبية مادة الكبريت المستعملة في صناعة الذخيرة الحية (البارود) كانت تستورد من الخارج فالنسبة مثلا لمراكز صناعة الكبريت نجد بلاد القبائل حيث كانت هذه المادة تستقدم في الجزائر العاصمة من تونس كبلد مجاور حيث القسم الكبير يأتي من البلدان الأوروبية، أما عن طريقة تصفيتها وتحضيرها فإنها تطبخ في قدور وتستخرج من رغوتها مادة الكبريت الخام وما يكون عالق بها من شوائب ينزع عن طريق استخدام ملعقة من النحاس تكون مثقوبة، ثم توضع مادة

[1]- لخضر درياس: المدفعية الجزائرية في العهد العثماني، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه، معهد التاريخ، جامعة الجزائر، 1990، ص 33.

[2]- المرجع نفسه، ص ص33-34.

الكبريت لتجفف وبعدها يتم طحنها، ثم تأتي مرحلة الغربلة لتصبح في مرحلتها الأخيرة جاهزة للاستعمال[1].

– مادة الفحم: هي مادة رئيسية في شناصة البارود استخرجت من حرق أشجار البندق والدفلة والبلوط وكان يفضل حرق الأشجار مرتين ليكون الفحم جيدا، ثم بعد ذلك يقوم بعملية طحن الفحم جيدا ويغربل في غربال صغير المسامات، ومن بين أهم المناطق التي تقوم بصناعة هذه المادة نجد المناطق الجبلية التي تتوفر فيها الأخشاب كجبال بلاد القبائل منطقة جيجل وبجاية ومنطقة جبال الأوراس، وفي كثير من المناطق كان صناع البارود يستخدمون بدل الفحم رماد شجرة البندق أما الطائفة القائمة على هذا الميدان تعرف بالفحامين ويرأسهم أمين الفحامين، وقد وجد في مدينة الجزائر قائد الفحم المكلف بكل المشتريات والمبيعات وكل العمليات التجارية الخاصة بتجارة الفحم، حيث كان يدفع للخزينة العامة سنويا مبلغ ثلاثمئة صايمة[2].

3– طريقة صناعة البارود بمدينة الجزائر:

بعد تحضير المواد الأولية لصناعة البارود من فحم وكبريت وملح وتنقيتهم من جميع الشوائب يتم مزجهما بمقادير معلومة وتوضع في المهراس يكون مصنوع من خشب أو رخام أو حجر(**ينظر الملحق رقم:(08)**)، وتطحن مع بعضها البعض جيدا وينبغي أن تكون يد المهراس من خشب أشجار البلوط أو عود الشوك أو الدردار للحفاظ على برودة المكونات أثناء الطحن، وأن تكون خالية من أي مسمار لتجنب إشعال النار بعد الغربلة وتكرار العملية عدة مرات فإذا كانت المواد معالجة على حدى في العملية السابقة يأخذ من ملح البارود خمسة أجزاء ومن الكبريت جزء ومن الفحم جزء وتخلط مع بعضها البعض حتى تمزج عندها يضاف إليها الماء وتحرك بملعقة خشبية، ثم يغربل بعد إضافة إليه ثمانية حجرات وبعد ذلك يضاف إليه الماء من

[1]– لخضر درياس: المرجع نفسه، ص37.

[2]– المرجع نفسه، ص38.

جديد وبعدها يوضع في قطعة قماش لكي يجفف ثم يرجع يدق ويصفى في قطعة قماش أخرى وبعد ذلك يصبح صالح للاستعمال[1].

وجاء عند الأغواطي في رحلته طريقة صناعة البارود حيث قال يخلط رطل من الملح على بعض الأرطال من الكبريت وأربع أرطال من الفحم وتخلط جميع هذه العناصر فيما يقدر من الزمن بأربع ساعات بعد دمجهم وخلطهم جيدا، وبعد هذه العملية يتشكل لدينا بارود صالح للاستعمال[2].

كما ذكر لنا بن أحمد غانم مقادير صناعة البارود، خمسة أجزاء من الملح وجزء كبريت وجزء فحم بينما نجد في بلاد القبائل المقادير المستعملة في صناعة البارود 75 غرام ملح و12،5غرام فحم و12،5 كبريت[3].

4 – صناعة البارود في منطقة القبائل:

إن انتشار صناعة الذخيرة في إيالة الجزائر جعلها من الصناعات الإستراتيجية دليلا على مكانتها المرموقة والهامة خاصة في منطقة القبائل إذ أعتبرت المنطقة من بين المناطق الأكثر ثروة من المعادن، وهذا ما يفسر ازدهار صناعة البارود في منطقة القبائل حيث ذكر أحد العسكريين الفرنسيين قائلا أن الخراطيش ونوعية البارود التي تصنع في القبائل تشبه لحد كبير الخراطيش الفرنسية من حيث نعومة بارودها و دوي انفجارها وقوتها[4].

ومن أهم المصانع والورشات في منطقة القبائل نذكر:

[1]– لخضر درياس: المرجع نفسه، ص39.

[2]– الأغواطي الحاج بن الدين: المصدر السابق، ص ص90–91.

[3]– بن محمد إبراهيم بن محمد غانم: العز والمنافع للمجاهدين في سبيل الله بآلات الحروب والمدافع، ترجمة بن قاسم الحجري الأندلسي، مخطوط بالمكتبة الوطنية بالجزائر تحت رقم 1511، الجزائر، 2013، ص155 https://archive.org/details/nuinomourad_gmail_1511/page/n3/mode/2up

[4]– جودي إسماعيل: المرجع السابق، ص106.

- **مصانع قبيلة ربولة:** توجد في منطقة جرجرة في بجاية وتوجد في الدشور المجاورة وينتظم أصحابها في تعاونيات مهنية وتعرف باسم البارودين حيث أستخدم بارود القبائل من قبل محمد الكبير باي الغرب(1779-1797م) كميات كبيرة منه في صد الهجمات الإسبانية على المرسى الكبير بوهران[1].

- **الورشات الخاصة لصناعة البارود:** وهي الورشات ذات الملكية الفردية أو الجماعية عملهم تنظيم صناعة البارود وفق نظام معين حيث يدفع أصحاب هذه الورشات ضرائب مستحقة على مهنتهم مقابل سماح الحكومة لهم لممارسة هذه المهنة التي كانت في الغالب محظورة ومن بين أهم هذه المصانع عبر تراب الإيالة نجد:

- مصنع تلمسان في الغرب الجزائري.

- مصنع وادي الجرف في تبسة شرق الجزائر[2].

5 - قوارير البارود:

كان أول استعمال للباروديات في منتصف القرن 10هـ/16م وكان هذا بعد انتشار بندقية الفتيلة، وصنعت القوارير خصيصا لتوزيع البارود بين الجنود الإنكشارية عندما يأتون به من مخازن، وتكونت هذه القوارير في صناعتها من مواد مختلفة منها الخشب والعظم والنحاس والجلد والحديد. كما يمكن أن ترصع وتزخرف بمواد أغنى منها الذهب والفضة وغيرها من المواد الباهضة، كما تنوعت أشكال القوارير فوجدت منها على شكل دائري ومضلعات ومعينات وأيضا صنعت أخرى على شكل قرون الحيوانات، وقد تأتي في بعض الأحيان فردية بالإضافة أنها وجدت مصنوعة بشكل زوجي في العديد من المرات[3]. **(ينظر الملحق رقم:(09))**

[1]- نصر الدين سعيدوني والمهدي البوعبدلي: الجزائر في التاريخ...، المرجع السابق، ص67.

[2]- لخضر درياس: المدفعية...، المرجع السابق، ص ص49-50.

[3]- جودي إسماعيل: المرجع السابق، ص60.

وانتشرت صناعة البارود يات في الجزائر انتشارا واسعا بشكل رهيب وكان يتداول بيعها في الأسواق، كما توفرت باروديتان خشبيتان بهما شكل القلب المنفتح وفي الأعلى قفلان تم صنعهما من خشب الأنبوس تكسوهما زخارف نباتية أتت على شكل زهرة ذات أربع ورقات نفذت عن طريق الحفر الخفيف[1].

6 – أهم مصانع البارود:

– مصنع القصبة:

يعود بناء دار البارود المتواجدة في أوساط القصبة إلى بداية تشييد القصبة فقد دمر مرتين في المرة الأولى في عهد الباشا مصطفى(1616– 1617م) وأعيد بناءها من طرف الكراغلة في عهد الداي حسين خوجه 1633م وأستمر العمل به إلى غاية 1815م[2].

حيث اتصف مصنع القصبة الخاص بالداي ببنائه الواسع الذي يتكون من عدة قاعات تحتوي كلها على ورشات مجهزة بالمعدات الخاصة بتحضير البارود ذو جودة الأصلية الممتازة[3].

كما تواجدت مطحنة لخلط المواد الأولية لصناعة البارود حيث كان مجسم المطحنة عبارة عن مسحق عمودي يدور حول محوره في وعاء دائري عجلة من الخشب وصنع أسفل الوعاء من صفائح رقيقة من معدن النحاس، وعند دخول القوات الفرنسية لمصنع القصبة عثر على أكياس مملوءة بالتراب وفوقها حزم من الصوف. وكان مصبع القصبة إضافة محاط بأسوار

[1]– مرابط ليلي: " باروديتان خشبيتان محفوظتان بالمتحف الوطني للآثار "، حوليات المتحف العمومي الوطني للآثار القديمة ، العدد15، ، 2005، الجزائر، ص ص125–138.

[2]– الجيلالي عبد الرحمان: تاريخ الجزائر العام (1514–1830م)، ج 3، ط 7، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1994، ص327.

[3]– درياس لخضر: المدفعية الجزائرية...، المرجع السابق، ص 43.

مضاعفة يفصل بينها فراغ لتخفيف الضغط في حالة إصابة المبنى بأي حادث يؤدي إلى انفجارها[1].

- مصنع باب الواد:

تم تشييد هذا المصنع في عهد علي باشا (1809-1815م) وهو ما أكدته كتابة تعود إلى لوحة تأسيس المصنع من الرخام كانت مثبتة على باب المصنع ومن خلال تلك اللوحة نستنتج أن من قام ببناء هذا المصنع هو القنصل السويدي شولتر(Schultz) بطلب من علي باشا وذلك لأسباب عدة منها استبداله بمصنع القصبة الذي كان يتوسط المدينة وأيضا يشكل خطورة لو حدث انفجار قد يسبب حوادث مأساوية للسكان لذلك أمر علي باشا ببناء هذا المصنع في جوانب منطقة باب الواد بعيدا عن التجمعات السكانية[2].

وحققت الأسلحة تطور عملاق في صناعتها في مدينة الجزائر خلال العهد العثماني بفضل استخدام مادة البارود حيث دخل تطور الأسلحة مرحلة جديدة من القرون الوسطى إلى عصر النهضة، كما أدى اختراع البارود واستثمار قوته الناجمة عن اشتعاله وانفجاره إلى تعديد السلاح بشكل جذري والانتقال من السلاح الأبيض البسيط إلى السلاح الناري حيث ظهرت البنادق والمدافع بتسليح القوة البرية والبحرية وأدخلت عليها العلوم الرياضية من حيث الوزن وأساليب التقليم والإطلاق ونوع وحجم القذائف وطول مدى الرماية[3]، ومع تنوع مصادر البارود وضخامة إنتاجه واحتياج الإيالة إليه بحروبها ضد الهجمات الخارجية عملت حكومة إيالة الجزائر على بناء مجموعة من المخازن في مدينة الجزائر منها:

- مخزن الميناء: الذي يوجد في سرداب مظلم تحت برج الفنار.

[1]- علي خلاصي: الجيش الجزائري في العصرر الحديث، المرجع السابق، ص215.

[2]- درياس لخضر: المدفعية الجزائرية...، المرجع السابق، ص47.

[3]- الموسوعة العسكرية: المؤسسة العربية للدراسة والنشر، ج4، طبعة منقحة، بيروت، 1981، ص286.

- **مخزن برج علي أو حصن 24 ساعة:** الذي نقلت الكميات المخزونة به إلى مصنع القصبة نتيجة الرطوبة العالية في هذا المخزن[1].

- **مخزن برج مولاي حسن(حصن الإمبراطور):** وقد بقي مستعملا حتى الاحتلال الفرنسي.

بالإضافة إلى مخازن أخرى منها مخزن القصبة ومخزن برج الكيفان ومخزن بوزريعة[2].

وفي نهاية فصلنا هذا نستنتج أن صناعة الأسلحة الخفيفة كانت تحت هيئات منظمة متمثلة في دار النحاس والتي منحت دفعة قوية في تطوير هذا السلاح وتسليح الجندي الإنكشاري بمختلف الأسلحة وبوارید الأركبوزة والموسكي والإسكوبيت، وكما هو معروف أنه لا جدوى لسلاح بدون ذخيرة حيث أشرفت السلطة العثمانية بإيالة الجزائر على مصانع صناعة البارود نذكر منها مصانع مدينة الجزائر مصنع القصبة ومصنع باب الواد، ومن خلال هذه المصنوعات العسكرية نجدها أنها قد لعبت دورا هاما في كبح جماح التدخلات الخارجية الطامعة في نهب أراضي الإيالة من حملات إسبانية وغيرها.

[1]- جيمس ليندر كاثكارت: المصدر السابق، ص70.

[2]- لخضر درياس: المدفعية الجزائرية...، المرجع السابق، ص ص50-51.

الفصل الثالث

صناعة الأسلحة الثقيلة(المدافع)

أولا: صناعة المدافع في مدينة الجزائر

ثانيا: ميادين استخدام المدافع

ثالثا: نماذج من المدافع المشهورة في الجزائر

رابعا: تدهور صناعة الأسلحة بالجزائر أواخر العهد العثماني

ركزت السلطة العثمانية بإيالة الجزائر على تطوير الأسلحة وخاصة الأسلحة الثقيلة والتي تمثلت في صناعة المدافع بشتى أشكالها، ويعود سبب صناعة هذا النوع من الأسلحة لمواجهة الهجمات الخارجية، كما عمدت إيالة الجزائر على تكثيف وتطوير وزيادة هذا النوع من الأسلحة لاستعماله في المعارك البرية والبحرية ضد الهجمات الأوروبية، واستطاعت الإيالة تطوير الأسلحة الثقيلة وصناعة مدافع بخاصية متنوعة منها من يرمي قنابل الحجارة ومنها من يرمي قنابل المحرقة، وهذا راجع لبناء وتطوير دار الصناعة لصناعة المدافع وتمويل الجيش الإنكشاري بهذا النوع من الأسلحة الذي لعب في وقت من الأوقات دورا بارزا في حماية الإيالة من الهجمات الخارجية المتمثلة في الهجمات الإسبانية والفرنسية، وهذا ما جعل التاريخ يخلد بعض الأنواع من المدافع التي أحدثت الفارق في تاريخ الإيالة.

أولا: صناعة المدافع في مدينة الجزائر

1 – أهم المواد الخام لصناعة المدافع:

– **الحديد:** وهو معدن يشبه للمعادن الأخرى وهو سريع الصدى وقابل للصقل والطرق فقد تم ذكره في القرآن الكريم في قوله تعالى (وَأَنزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ)[1].

في الآية القرآنية ورد قوله تعالى صريح إلى أهمية الحديد التي برزت فائدته بأنه عديد الاستعمال وبه منافع عديدة للناس[2].

وقد وجدت مناجم متعددة للحديد اشتهرت بها إيالة الجزائر(**ينظر الملحق رقم:(10)**، ومن مناجم الحديد التي كانت تدعم مصانع مدينة الجزائر بهذه المادة في صناعة الأسلحة الثقيلة منها المدافع والبنادق وغيرها، تمثلت في:

[1]– القرآن الكريم: سورة الحديد، الآية 25.

[2]– لخضر درياس: المدفعية الجزائرية...، المرجع السابق، ص 57.

- منجم بني سلمان يقع في جرجرة شرق الجزائر مدينة بجاية.

- منجم عين أم الرخاء بعنابة.

- منجم قطع الحديد في عنابة[1].

كما كانت تقوم الجزائر باستيراده في بعض الأحيان من الدول الأوروبية مثل فرنسا[2].

-**النحاس:** من أهم المواد الأولية في صناعة المدافع، وخصص لها مكان سمي بدار النحاس. هو من المعادن التي لها لون الوردي السلموني، وهو لون طبيعي وبأنه لديه صفة المتانة يمتلك صفة جيدة بتحمله الطَرق، وتحمله درجة عالية من الحرارة؛ لذا أستعمل في صناعة المدافع ومختلف التقنيات الأخرى في الفترة العثمانية.

وللنحاس العديد من الأنواع منها:

- النحاس الأحمر: وهو الذي كان أكثر استعمالا في الفترة العثمانية.

- النحاس الأصفر: عرف في الجزائر باسم النحاس الصيني.

- النحاس الذهبي: عرف باسم الذهبي للونه الذي يشبه لون الذهب[3].

ومن أهم مناجم النحاس بالجزائر خلال العهد العثماني نجد:

- منجم نحاس أم الطبول في الجنوب الشرقي بمدينة القالة.

---

[1]- لخضر درياس: المرجع سابق، ص 77.

[2]- نور الدين عبد القادر: صفحات من تاريخ مدينة الجزائر من أقدم عصورها إلى انتهاء العهد التركي، ج 2، مطبعة البعث، قسنطينة، 1965، ص 143.

[3]- شريفة طيان: " النحاسيات في الجزائر خلال العهد العثماني"، مجلة الدراسات والأبحاث في الأثار والتراث، معهد الآثار الجزائر، مجلد7 عدد1، ، 2009، ص ص 198-199.

- منجم موزاية الذي أستغله الفرنسيون عند احتلالهم الجزائر[1].

يذكر أحمد توفيق المدني في كتابه جغرافيا القطر الجزائري أن معدن النحاس قليل في الأرض الجزائرية على خلاف الأراضي العربية الأخرى، وقدر استخراج هذا المعدن بنحو الألف وخمسمائة طن في السنة من منجم عين بربا قرب عنابة سنة 1789 [2].

- **الرصاص:** يعتبر الرصاص من بين المعادن التي تتصف بثقل الوزن وأستعمل في سبك المدافع وكان من بين المواد الأولية التي كانت تعتمد عليها المدينة وهيئاتها في صناعة الأسلحة ومن بين مناجم الرصاص نذكر:

- منجم خنقة كاف التوت قرب بجاية.
- منجم جبل الطبول في الجنوب الشرقي في القالة.
- منجم جبل إشمول بالأوراس.
- منجم بوطالب جنوب سطيف[3].

وقد قدر إنتاج هذا النوع من المعادن بحوالي عشرون ألف طن في السنة[4].

- **العاج:** أصبح العاج يعادل المعادن الثمينة كالذهب والفضة والأحجار الكريمة فهو نادر وصعب المنال، لذا أستعمل في العهد العثماني في التزين التحف كبيرة لتطعيم تحف خشبية

[1]- لخضر درياس: المرجع السابق، ص65.

[2]- أحمد توفيق المدني: جغرافيا القطر الجزائري، المطبعة العربية للنشر، الجزائر، 1948، ص59.

[3]- لخضر درياس: المرجع السابق، ص67.

[4]- أحمد توفيق المدني: جغرافيا القطر الجزائري، المرجع السابق، ص59.

وزخرفتها وأحدثوا أشكال غير مألوفة فقد وجدت مادة العاج غالبا في تزين الأسلحة منها البنادق والمدافع والسيوف[1].

- **البرونز:** هو معدن مثل المعادن الأخرى غير متواجد كمادة خام في الطبيعة مثل الحديد والذهب بل هو معدن من صنع الإنسان، فالبرونز هو معدن قليل الصدأ لذلك استخدمه العثمانيون لصناعة أغلب المدافع، ويتكون البرونز من خليط بعض المعادن وهي النحاس والقصدير ويضاف إليه معادن أخرى مثل الفضة والرصاص ليزيد من لمعانه كما أعتبر البرونز مادة مثالية وسهلة في صناعة المدافع المتمثلة في تقنية صب المدفع لأنه في غاية السيولة عند الغليان، ويمتاز بصلبه وتماسكه وقليل التخلص حيث أعتبر البرونز بديلا هاما ورخيصا مقابل الحديد والفضة في صناعة الأسلحة الثقيلة والخفيفة[2].

كما كان للبرونز استعمالات أخرى في الزخرفة على الأسلحة الخفيفة والزخرفة العمرانية على مداخل الأبواب والقصور[3].

2- طريقة صنع المدافع:

لقد كانت تتم صناعة المدافع عن طريق تجميع الحديد ويتم تقويته بحلقات على طول الأنبوب الحديد، ومع تطور صناعات المدافع ظهرت طريقة السبك والتي سميت عليها الدار التي يتم فيها صناعة المدفع (دار المسبكة) والتي يتم من خلالها تذويب المعادن وتفريغها في قالب معد خصيصا له، وبعد ذلك يحول إلى الصقل ويوضع المدفع شاقوليا، ومع بدايات سنة

[1]- مرزوق محمد عبد العزيز: الفنون الزخرفية الإسلامية في العصر العثماني، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة 1974، ص160.

[2]- شريفة طيان: الفنون التطبيقية الجزائرية في العهد العثماني، المرجع السابق، ص73.

[3]- الزهراء العيساوي وآخرون: الزخرفة المعمارية في العهد العثماني، منشورات الجزائر عاصمة الثقافة العربية، الجزائر 2007، ص149.

1704 ظهرت طريقة الصب المصمت والتي يتم من خلالها الصقل فيها أفقيا ويمكن ذكر بعض الطرق:

- **طريقة الصب**: هي المرحلة الأولى التي يتم من خلالها تحضير القالب وإحضار الألواح التي تتكون من خشب ذات أبعاد محددة، بعدها مباشرة تنقل للألواح وتوضع فوق حاملين ويوضع ورق ليفصل بين هيكل المدفع في صنعه وقالبه. وفي المرحلة الثانية يتم فيها تقوية القالب عن طريق ربطه بأعمدة وصفائح حديدية، وفي المرحلة الأخيرة يتم صب الحديد المنصهر لملء فراغ القالب الموجود بالمعدن المصهور ليتشكل في الأخير مظهر القطعة بصورتها الكاملة[1].

- **طريقة التفريغ**: وهي طريقة يتم فيها وضع القالب كخندق في الأرض ويكون قريبا من الفرن ثم يتم تذويب المعدن حتى السيلان ويجعل في مجرى مخصص لملء الفراغ المتواجد بين القالب مخصص للمدفع بحد ذاته، ثم يترك ليبرد ثم يحول إلى الصقل ليتكون لنا بعد الصقل الصورة الأخيرة للمدفع[2].

- **طريقة القطع**: بعد الانتهاء من عملية الصقل، لابد من اختبار صلاحية المدفع قبل تسليمه إلى وكيل مكلف بذلك وتكون عبارة عن سلسلة من المراحل:

- **طريقة التفتيش**: يتم فيها مراقبة وصيانة دورية للمدفع من عدة نواحي منها التكوينية والتأكد من عدم وجود أي عيب من العيوب ثم يركب فوق السرير الخاص بعمل المدفع وقبل تجربة الرمي يتم سد فوهة المدفع ومكان الإشعال ووضع فيه الماء للتأكد من عدم وجود أي فتح في فتحة الإطلاق، فإن ظهر أي ضوء يتم صقله من جديد[3].**(ينظر الملحق رقم: (11)).**

[1]- لخضر درياس: المرجع السابق، ص ص 81 - 82.

[2]- المرجع نفسه، ص 85.

[3]- جودي إسماعيل: المرجع السابق، ص 87.

3- دور دار النحاس في صناعة المدافع:

لقد لعبت المسبكة أو دار النحاس دورا هاما في إنتاج المدافع والأسلحة بصفة عامة حيث أن معظم إنتاجها من المدافع تذهب إلى البحرية، كما استعملت صناعتها من المدافع في الحروب البرية وتزويد السفن بالمدافع[1].

لقد ساهمت دار النحاس في صناعة المدافع بالجزائر في إيجاد مصدر أخر للأسلحة زيادة إلى المساعدات العثمانية والغنائم البحرية، كما استعملت صناعتها في صد الهجمات الخارجية منها الإسبانية والفرنسية فقد صدت المدافع التي صنعت في دار النحاس أغلب الهجمات الخارجية منها صد حملة فرنسية مات فيها القنصل فرنسي "لوفاشي" حينما كانت قوات الحملة الفرنسية بقيادة ديكان تقنبل مدينة الجزائر1682-1683م. كما صدت المدافع التي صنعت في دار النحاس حملة ثانية بقيادة "الأميرال ديستري"1688م، ولقي القنصل بيول نفس المصير، ونظرا لهذه الذكريات الأليمة فإن قوات الحملة الفرنسية سنة 1830م أخذت أغلب المدافع إلى فرنسا[2].

ونلاحظ أن الهدف من أخذ المدافع إلى فرنسا بعد نجاح حملتها على الجزائر هو استرجاع كرامتها أمام الرأي العام الدولي بسبب ما فعلته المدافع الجزائرية بأغلب القناصل الفرنسيين وأكبر القادة ومعظم حملاتهم الفاشلة، حيث عرضت فرنسا هذه المدافع في متحف ليزانفاليد Les invalides والمتحف الحربي كغنيمة حرب لإهانة تاريخ الجزائر بصفة خاصة وتاريخ الدولة العثمانية بصفة عامة محاولة في ذلك استرجاع نوع من الهيمنة والقوة التي فقدتها في فترة من تاريخها أمام إيالة الجزائر.

[1]- الحداد سعاد: المرجع السابق، ص 36.

[2]- خلاصي علي: الجيش الجزائري في العصر الحديث، المرجع السابق، ص 150.

ثانيا : ميادين استخدام المدافع

1- ميدان الحصون (الأسوار):

بدأ ظهور المدينة المحمية منذ بداية نشأة الحصون، كما كانت حقيقة تطور المدن بحاجة إلى الدفاع بقدر ما هي بحاجة لمتطلبات اجتماعية أخرى لذلك عملت السلطة العثمانية على تحصين مدينة الجزائر والإيالة بصفة عامة ببناء الحصون والأبراج ووضعت فيها المدافع لحماية المدينة من الهجمات الخارجية، حيث كان أقدم مدفع وضع في الأبراج، وسمي المدفع الحديدي الذي وجد في أحد قلاع الجزائر كما أنه وجد مدفع المهاريس في وهران ووضع في أحد أبراج المرسى الكبير لحماية وهران من الأخطار الإسبانية، وما يمكن قوله على مدافع الحصون والأسوار أن أغلب المدافع كانت من الحديد والبرونز إلى غاية قرن السابع عشر ميلادي والثامن عشر ميلادي التي أصبحت مدافع البرونز أفضل في مدينة الجزائر حيث احتوت المدينة في 1767م على 450 مدفع حصون لحماية المدينة، كما كانت تحمل وهران قرابة 130 مدفع 87 منها كانت من البرونز[1]. **(ينظر الملحق رقم: (12))**.

2- ميدان السفن: طور وصنع العثمانيون السفن في إيالة الجزائر وخاصة بعد تشييد دار الصناعة في بناء السفن في كل من سواحل مدينة الجزائر وتشرشال وعنابة وجيجل لكن مع بداية القرن الثامن عشر التاسع عشر لم تبقى سوى دار الصناعة بالجزائر والباقي توقف، ولقد اتصفت السفن العثمانية في إيالة الجزائر بجودة تسليحها من مدافع وجيوش كما صنفت العديد من الأنواع من السفن المتمثلة في:

- القاليز: وهي أكثر السفن الحربية التي صنعت في الجزائر أواخر العهد العثماني طولها 50 متر وعرضها 5.5 متر وتحمل ثلاث وخمس مدافع.

[1]- لخضر درياس: المرجع السابق، ص ص190-193.

- الغليوظة (La Galiote): تصنع بالجزائر أقل حجم من القاليز تحتوي على 20 مدفع وعدد بحارتها لا يتجاوز عشرون.

- القصر (El Kaser): صنعت في الجزائر تصنف من السفن الحربية تحتوي على 50 مدفع.

- الفرقاطة (La Faegtte): وهي سفينة حربية تحتوي على 16 مقعد ذات حمولة كبيرة[1].

تضائل استعمال المدافع الحجرية وكان آخر استعمال لها حسب كتاب ومخطوط العز والمنافع، أنه أستعمل من قبل صالح رايس لتحرير بجاية وأصبحت البحرية العثمانية تعتمد على المدافع البرونزية[2].

- وقد قدرت أغلب الإحصائيات أن:

- في سنة 1762م: 47 سفينة تحمل 258 مدفعا.

- 1770م: 13 سفينة تحمل 196 مدفعا.

- 1775م: 9 سفن تحمل 38مدفعا.

- 1800م: 16 سفينة تحمل 335 مدفعا[3].

كما كانت تحمل سفينة البركنتي في سنة 1739م 36 مدفعا[4].

[1]- شهرزاد شلبي: المؤسسات في الجزائر أواخر العهد العثماني "المؤسسات المالية أنموذجا(1798-1830م)"، المرجع السابق، ص74.

[2]- بن محمد إبراهيم بن أحمد غانم: المصدر السابق، ص13.

[3]- صالح عباد: الجزائر خلال الحكم التركي، ط2، دار النهضة، الجزائر،2008، ص224.

[4]- جون ولف: الجزائر وأوروبا (1500-1830) تر: أبو قاسم سعد الله ، دار الرائد الجزائر،2009، ص187.

3- ميدان الحرب المباشرة:

استخدمت مدافع ميادين الحرب المباشرة في حرب خير الدين باشا أثناء حربه ضد السلطة الحفصية بتونس والقبائل الموالية لها وظل الجزائريون يستخدمون هذا النوع من المدافع في ميادين الحرب المباشرة ضد ملوك تلمسان والقبائل الخارجة عن طوع سلطات الإيالة، لكن ومع دخول القرن السابع عشر أستخدم المدفع في الحرب بشكل ضئيل نظرا لتطور الحاميات ومدافعها في كل من أبراج مدينة الجزائر ووهران وبجاية وغيرها، أما في 1819 عاد استخدام مدفع من البرونز في الحرب المباشرة حيث استخدمه يحي أغا ضد القبائل المعارضة للسلطة العثمانية في الجزائر. ولعل أهم مميزات المدفعية الميدانية الجزائرية نجد:

- صغر حجمها مقارنة مع المدفعية الفرنسية.
- قرب الرمي بها.
- قوة صوتها المرعب وتخويف الأعداء وتفريقهم[1].

ثالثا: نماذج من المدافع المشهورة في مدينة الجزائر

1- مدفع بابا مرزوق: تمت صناعة مدفع بابا مرزوق تخليدا لتسليح دار الصناعة بعد حملة "شارلكان" مباشرة سنة 1541م، وكان استعماله ضد الهجمات الخارجية خاصة الفرنسية، حيث يبلغ طول هذا المدفع سبعة أمتار، ويتراوح مدى رمايته أكثر من 4800 م^2، وكما ذكرنا سابقا أن لهذا المدفع ذكرى أليمة لدى الفرنسيين حيث صد أغلب الهجمات التي شنوها على الجزائر، كما أسقط أغلب القناصل في الحملة الأولى وكان من ضحاياه القنصل "لوفاشي"، والحملة الثانية رد القنصل "بيول" سنة 1688 قتيلا في الحملة. ونظرا لقوة المدفع وكيفية تصميمه أخذه

[1]- لخضر درياس: المرجع السابق، ص ص197-198.

[2]- علي خلاصي: الجيش الجزائري في العصر الحديث، المرجع السابق، ص156.

الفرنسيين في حملتهم الأخيرة سنة 1830، وذلك بعد احتلال الجزائر وسيطرتها على ميناء مدينة الجزائر مباشرة، وأخذ مدفع بابا مرزوق إلى فرنسا ووضع في متحف بمدينة بريست ونصب كمعلم تاريخي وقطعة أثرية واحتفظت به كغنيمة حرب[1].

2- مدفع أحمد باي: سمي بهذا الاسم نسبة لأحمد باي الذي كان له دور بارز في تاريخ الجزائر خاصة ببايلك الشرق، لكن مع دخول الحملة الفرنسية على الجزائر سقط هذا المدفع في أيديهم بعدما قتلوا المشرفين على هذا المدفع، لكن سرعان ما تم جمع الجنود وشنوا هجمة عكسية على الفرنسيين لإنقاذ المدفع الذي يحمل قيمة معنوية لا تقارن، وبعد معركة دامية استطاع الجزائريون استرداده مقابل سقوط أكثر من 200 جندي[2].

لكن بعد الاحتلال الفرنسي الشامل أخذ هذا المدفع مع بعض المدافع إلى فرنسا كغنيمة حرب واستخدم كنصب تذكاري تمجيدا لفرنسا وتخليدا لانتصاراتها في الجزائر[3].**(ينظر الملحق رقم: (13).**

3- نماذج أخرى من المدافع:

- المدفعان المهربان إلى فرنسا 1610م :

كان الفضل والدور الكبير في تهريب أو بالأحرى سرقة هذان المدفعان إلى القنصل البلجيكي "سيمون دازير" الذي كان أحد عمال دار الصناعة البحرية، حيث قام بتهريب المدفعين إلى فرنسا وقام ببيعهم لحاكم مقاطعة بروفانس، هذا ما دفع الجزائريين أن أمر إرجاع المدفعين أمر يخص سيادتها وشرفها، لأنهم لم يتم أخذهم كغنيمة حرب ولم تفقدهما الجزائر في أحد معاركها، لذلك قطعت الجزائر علاقتها مع فرنسا وأعتبرت استرجاعهم أمر أساسي لعودة

[1]- لخضر درياس: المرجع السابق، ص ص233-224.

[2]- علي خلاصي: الجيش الجزائري في العصر الحديث، المرجع السابق، ص158.

[3]- محمد العربي الزبيري: مذكرات أحمد باي وحمدان خوجة وبوضربة، ط2 ،الشركة الوطنية للنشر،الجزائر ،1981 ،ص15.

العلاقات في كل المفاوضات، وعند وضع معاهدة السلم سنة 1619م نشبت حرب بين الطرفين ذهب ضحيتها 60 جزائري وبقيت العلاقات متوترة حتى سنة 1626 حينئذ جاء المفوض الفرنسي إلى الجزائر ومعه المدفعين وعدد من الأسرى الجزائريين مقابل أن تعود العلاقات بشكل طبيعي وجيد[1].

وقد ذكر لخضر درياس في كتابه المدفعية الجزائرية في العهد العثماني بعض القطع من المدافع المتواجدة في متحف باريس مجهولة الاسم ونذكر منها:

- **القطعة الأولى:** مدفع جزائري مصنوع من البرونز، ويعتبر من أجمل القطع المدفعية الجزائرية بالمتحف العسكري بالأنفليد إستولت عليه فرنسا أثناء احتلال الجزائر، ويبلغ طوله 2،87 متر وعياره 18،2 ملم ، ويبلغ وزنه 1997 كلغ، ومقسم إلى ثمانية عشر قسما متوازيا مزخرف بأشرطة تعبر عن عناقيد العنب وأشجار الصنوبر، وصنف هذا المدفع تحت رقم 50، وفي سنة 1905م بعد دمج متحف المدفعية مع متحف ليزانفاليد Les Invalides بقي المدفع في متحف ليزانفاليد Les Invalides ومزال هناك إلى يومنا هذا[2].

- **القطعة الثانية:** مدفع جزائري من البرونز بلغ طوله 2،65م وعياره 220 ملم أما وزنه قد بلغ 1661 كلغ، وقسم إلى خمسة عشر شريطا متوازيا، سبعة منها زينت وزخرفت بأشجار الصنوبر، واثنان زخرفت زخرفة كتابية، وتنص الزخرفة الأولى على صاحب المدفع وتاريخ، والثانية تنص على صانع المدفع وقد صنف هذا المدفع في سنة 1832م تحت رقم43 من القسم الأول وحول إلى متحف المدفعية في باريس كما حول للمرة الثانية للمتحف العسكري في ليزانفاليد Les invalides في سنة 1905م[3].

---

[1]- علي خلاصي: الجيش الجزائري في العصر الحديث، المرجع السابق، ص157.

[2]- لخضر درياس: المرجع السابق، ص227.

[3]- لخضر درياس: المرجع نفسه، ص230.

- **القطعة الثالثة:** مدفع جزائري من البرونز يمكن تقسيمه إلى ستة أجزاء، ويبلغ طوله حوالي 4،91 م، ويحتوي الجزء الأول على ثقب الإشعال، والجزء الثاني يحتوي كتابة نسخية من نوع خط الثلث. صنعت هذه القطعة في مدينة الجزائر وزخرفت قامة المدفع بأوراق نباتية وهلال داخله، والجزء الثالث يحتوي على أذنان، والجزء الرابع تضم الكتابة أما الجزء الخامس يحتوي زخرفة نباتية ملتوية، والجزء السادس والأخير يحتوي على زخرفة بها هلال داخله فرع نباتي[1].

- **القطعة الرابعة:** مدفع هاون من نوع مهاريس جزائري الصنع من البرونز صنع في مدينة الجزائر، وعياره 325 ملم، ووزنه 1396 كلغ، وطوله98 سم، ومقسم إلى ثلاثة أقسام حيث القسم الأول يتضمن فتحة الإطلاق، والقسم الثاني به اليدان، والقسم الثالث يحتوي على كتابة مكتوب عليها "هذه من جود أمير محمية الجزائر[2].

رابعا: تدهور صناعة الأسلحة بالجزائر أواخر العهد العثمانية

من الأسئلة التي تطرح نفسها، كيف استطاعت فرنسا هزيمة الجزائر رغم قوتها الصناعية في المجال الحربي وهيمنتها الإقليمية والبرية والبحرية، حيث دفعت بعض الأسباب الرئيسية والظروف الخارجية والداخلية في تراجع قوتها أواخر العهد العثماني نذكر منها:

1- الحملات الخارجية على الجزائر:

أ- الحملة الفرنسية على الجزائر: خاضت فرنسا العديد من الحملات والحروب المتمثلة في ثلاث حملات متواصلة 1682-1683-1688م [3].

---

[1]- المرجع نفسه، ص236.

[2]- لخضر درياس: المرجع السابق، ص249.

[3]- جمال قنان: دراسات في تاريخ الجزائر الحديث المعاصر، ط1، منشورات المتحف الوطني، الجزائر، 1994، ص50.

ب- الحملة الإسبانية على الجزائر: واجهت الجزائر العديد من الحملات الإسبانية التي أرادت السيطرة على المرسى الكبير بوهران وغيرها من المناطق في ثلاث حملات هامة تكبدت فيها الجزائر خسائر عديدة في معداتها وعنصرها البشري بين أواسط الجيش وقعت هذه الحروب بتاريخ 1783م-1784م- 1795م[1].

ج-الحملة البريطانية والهولندية: كانت من أكبر الحملات التي قادتها كلتا الدولتين على الجزائر في عام 1816م حيث ألحقت أضرار بالأسطول الراسي بميناء مدينة الجزائر، ومن بين الخسائر نجد تحطيم أربع بوارج قوتها 44 و 50 مدفعا وبارجة أخرى تحمل 38 مدفعا وسفينة أخرى تحمل 20 مدفعا بالإضافة إلى تحطيم 30 زورق وخسائر بشرية في صفوف الإنكشارية والبحارة[2].

د- الحملة الأمريكية على الجزائر: قررت الولايات المتحدة الأمريكية عدم دفع الإتاوات التي عليها كضرائب للبحرية الجزائرية مما أدى إلى توتر العلاقات بين الطرفين، مما دفع بالداي الحاج علي[3] بطرد قنصلها عام 1812م كما قام بمجابهة السفن الأمريكية في البحر الأبيض المتوسط وعرقلة تجارتها هذا ما دفع بأمريكا لإعلان الحرب على إيالة الجزائر في 1814م، حيث تقدمت السفن الأمريكية إلى السواحل الجزائرية ودارت بينهما معركة طاحنة خسرت فيها الجزائر العديد من المعدات من سفن وأسلحة ومدافع وسقوط بعض الأبراج الجزائرية وقتل فيها العديد من الرياس منهم الرايس حميدو[4].

---

[1]- يحي بو عزيز: الموجز في تاريخ الجزائر ،جزء2 ،ط2 ، ديوان المطبوعات الجامعية ،الجزائر ،1992 ،ص70.

[2]- وليام شالر: المصدر السابق، ص62.

[3]- الحاج علي: تولى الحكم سنة 1809م على الجزائر، كان حكمه أشد قسوة مستهينا برجال الدولة، من أهم أعماله تجديد دار البارود 1814-1815م، اغتيل عام 1815. ينظر: خيرة بن بلة: "حكام الجزائر في العهد العثماني من خلال الكتابات الأثرية"، مجلة الدراسات الأثرية، جامعة وهران 1، الجزائر، المجلد 11، العدد 02، 2013، ص40

[4]- وليام شالر: المصدر السابق، ص64.

2- التحالف الأوروبي على الجزائر: عقدت الدول الأوروبية مؤتمر إكس لاشبال في 20 نوفمبر1818م حيث صادق أغلب الأعضاء واتفقوا على إلغاء القرصنة التي مارستها الدول البربرية ضدهم مثل الجزائر لتقليل من أضرار هذه القرصنة اتجاه سفنهم التجارية[1].

وقد قامت فرنسا على مدى سنوات لبعث قناصلها للتجسس على إيالة الجزائر كما وضعت مشاريع عديدة دامت عدة سنوات هدفها احتلال الجزائر منها مشروع ديكارسي 1771م ومشروع واتيند1827م، وكان من بين أسباب التجسس والتحضير لاحتلال الجزائر هو التخلص من الديون التي عليها[2].

وبرزت نتيجة الحملات الأوروبية على الجزائر فقد افتقدت الجزائر المواد الأولية التي كانت تأتي من أوروبا مثل بعض أنواع الخشب التي كانت تستعمل في صناعة السفن وبعض المواد الأولية التي تدخل في الصناعة الحربية فقد فرضت الدول الأوروبية بأمر من البابا مقاطعة العلاقات التجارية مع الجزائر والدول الإسلامية، حيث نص قانون البابا على منع التجارة مع المسلمين وخاصة الجزائر لعدم تصدير إليهم كل مستلزمات الصناعة الحربية وأجرموا كل من يتعامل معهم في التجارة بسبب ما فعلته إيالة الجزائر من قرصنة البحر. كما أصدر ملك فرنسا مرسوما يمنع فيه تصدير كل من الملح والكبريت والخشب والأجهزة الحربية[3]، وهذا ما دفع بالإيالة بالبحث عن مصادر الخشب في غاباتها خلاف غابات شرشال وبجاية حيث وجدوا قبيلة بني جناد تتوفر على خشب البلوط لذلك أمر حسين باشا بالتوسط مع القبيلة لقطع هذه الأشجار لكن كان رد هذه الأخيرة الرفض لقطع هذه الأشجار، فأمر الداي حسن

[1]- المصدر نفسه، ص323.

[2]- سفيان صغيري: العلاقات الجزائرية العثمانية خلال عهد الدايات في الجزائر(1671-1830)،مذكرة لنيل شهادة الماجستير في التاريخ الحديث والمعاصر، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2012، ص163.

[3]- جودي إسماعيل: المرجع السابق، ص180.

باشا يحي أغا في1820م بأن يقود حملة تأديبية لهذه القبيلة مما أدى هذا إلى تأزم الأوضاع الداخلية وانخفاض مخزون الخشب في مصانع الصناعة البحرية[1].

3- الثورات الداخلية: انتشرت الثورات الداخلية مثل ثورة إبن الأحراش التي اندلعت في عهد مصطفى باشا (1798-1805م) [2]، حيث كلف عثمان باي قسنطينة بالقضاء على هذه الثورة فكانت النتائج سلبية لفقدان إيالة الجزائر عدد كبير من الجنود وفي الأخير تم القضاء عليها بمن قبل الداي مصطفى باشا حيث كلفته الكثير من الخسائر[3].

كما سببت الثورة الدرقاوية التي قادها إبن شريف الدرقاوي ضد مصطفى داي بوهران فكان رد الباي على هذه الثورة تحضير جيشا ضخما لقمع هذه الثورة وانتهت بهزيمة الباي وتراجع هو وبعض الجنود إلى وهران مخلفا بذلك خسائر مادية وبشرية ضخمة[4].

4- تدهور الأوضاع العسكرية: وبسبب انتشار الثورات الداخلية وفقدان العديد من أفراد الجيش الإنكشاري أدى ذلك إلى تدهور أوضاع الجيش وتناقص نسبة الانخراط في الإنكشارية مما دفع بإيالة الجزائر خوض عملية تجنيد كبرى لتشمل حتى المسيحيين واليهود الذين أصبحوا يتظاهرون بالإسلام ليتمكنوا من الانخراط في صفوف الإنكشارية والاستفادة من الإمتيازات التي توفرها، حيث كان المجندون يفتحون الأبواب أمام الملشيات والأفراد الذين كانوا قد أدبوا من قبل

---

[1]- المرجع نفسه، ص181.

[2]- مصطفى باشا: تولى الحكم بعد حسن باشا عام 1798م، وأعتبر من أشهر دايات الجزائر، عرف بأنه شغوف بالبناء والتشييد، وعرفت فترة حكمه انتشار الفوضى والاضطرابات التي كان سببها اليهود وانتهى أمره باغتياله عام 1805م. ينظر: خيرة بن بلة: المرجع السابق، ص 40.

[3]- أحمد الشريف الزهار: مذكرات أحمد الشريف الزهار(1168-1246هـ/1754-1830م)، ترجمة أحمد توفيق المدني، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، 1994، ص87.

[4]- أحمد الشريف الزهار: المصدر نفسه، ص88.

الحكومة ونتج عن أغلب المجندين اليهود مؤشر الفوضى عكس مؤشر البناء للإيالة كما تخلو عن مهامهم العسكرية ودخولهم في شؤون الحكم[1].

وبعد توقف الصناعة البحرية وضعف قوة الأسطول وانتشار الفوضى أواسط الفرقة الإنكشارية نتج عن هذا ضعف في ميزانية الدولة أواخر العهد العثماني فأصبحت أجور الإنكشارية تمثل عبء على الدولة بسبب توقف مداخيل البحرية من غنائم وغيرها وركود في عملية الجهاد مما أدى إلى بعض الدول عدم دفع الإتاوات والضرائب[2].

ومما زاد الوضع تأزما بالإيالة انتشار الأمراض والأوبئة أواخر العهد العثماني وهذا ما أدى إلى نزوح عدد كبير من الأفراد والجنود إلى إيالات أخرى، ومن الأمراض التي انتشرت في تلك الفترة الطاعون حيث قدرت ضحاياه سنة 1817م إلى عشرين ألف ضحية، وهذا ما جعل إيالة الجزائر لديها نقص حاد في المجندين إما بحرا أو برا[3].

5- تراجع صناعة الأسلحة: وعند توقف دار الصناعة سنة 1808م كان السبب في ذلك موت أحد كبار السباكين المعلم الإسباني ديبول Diboul، والخطأ الذي اقترفه حكام الإيالة هو عدم تعليم الجزائريين صناعة الأسلحة وبقيت معتمدة على الأسرى والمعلمين الأجانب، وهذا ما جعل إيالة الجزائر تتوقف فيها صناعة الأسلحة أواخر العهد العثماني باحثة على ذلك بدائل جديدة من الإستيراد وغيرها لسد حاجياتها العسكرية[4].

ولقد كانت مشاركة الأسطول الجزائري في أغلب الحروب العثمانية تجاه الدول الأوروبية مساندة في ذلك الباب العالي والسلطان العثماني رغم ضعف أسطولها، ومن بين المعارك التي

[1]- بوشنافي محمد: الجيش الإنكشاري خلال العهد العثماني في الجزائر1700-1830م، رسالة لنيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الإنسانية قسم التاريخ، جامعة وهران، 2002، ص50.

[2]- بوشنافي محمد: المرجع نفسه، ص51.

[3]- أحمد شريف الزهار: المصدر السابق، ص78.

[4]- لخضر درياس: المرجع السابق، ص ص76-77.

شاركت فيها معركة نفارين1827م التي كانت الضربة القاضية لشبح البحرية الجزائرية حيث انهزمت الدولة العثمانية في هذه المعركة وخسر الأسطول الجزائري سفينتين حربيتين مسلحتين ب28 مدفع وسفينة البريك مزودة ب38 مدفعا، حيث انتهى أمر هذه المعدات كلها بالتدمير ولم تنجح إلا سفينتين منهما، وأثناء رجوعهما إلى الجزائر وجدتا حصار فرنسي على الجزائر ثم عادتا إلى مصر، وكانت حادثة المروحة الذريعة الوحيدة لشن حملة ضد الجزائر سميت بالحملة الردعية للإيالة وانتهت باحتلال فرنسا للجزائر في 05 جويلية 1830م[1].

فكان من بين الأسباب التي ساهمت في الدخول الفرنسي للجزائر إهمال الجزائريين لمدافعهم وعدم صيانتها بالرغم من أنها مصدر للدفاع عنهم فهذا راجع لغرورهم، وبعض المشاكل في صناعة المدافع هي عدم ضبط العيارات واستعمال بعض العيارات المخالفة للمدافع[2].

وفي حوصلة للفصل يمكن القول أن الجزائر خلال العهد العثماني كانت تزخر بالعديد من الصناعات المختلفة من أهمها نجد الصناعة العسكرية خاصة المدافع حيث نجحت هذه الصناعة بسبب توفر اليد العاملة والمواد الأولية، والمهندسين التقنيين أعطت دافعا قويا في صناعة الأسلحة الثقيلة التي استغلتها الجزائر في الحفاظ على أمنها والدفاع على ترابها أمام أغلب الهجمات الأوروبية والخارجية. لكن الظروف الداخلية والتحالف الدولي ضد الجزائر انعكس سلبا، على الصناعة فتراجعت ثم توقفت، وكانت النتيجة إنهيار الحكم العثماني وأصبحت الجزائر تحت وطأة الاستعمار الفرنسي.

[1]– ناصر الدين سعيدوني: معركة نفارين 1827، مجلة الدراسات التاريخية، تصدرها جامعة الجزائر 2، المجلد 04، العدد 01، 1992 ،ص 88.

[2]– لخضر درياس: المرجع السابق، ص215.

خاتمـــة

خاتمة

وفي نهاية هذه الدراسة التي تناولنا فيها البحث في الصناعة في مدينة الجزائر أواخر العهد العثماني "صناعة الأسلحة أنموذجا"، توصلنا إلى عدة نتائج نذكر منها ما يلي:

– تنوعت الحرف وصناعة الأسلحة بالجزائر بعد انضمامها للدولة العثمانية، وهذا راجع لتوفر بعض الإمكانيات التي ساعدت في تطوير الصناعة منها اتساع مساحة الجزائر وتنوع جغرافيتها، هذا ما جعلها تشكل مصدر ثراء لسكانها وغنى أرضها بالثروات الطبيعية خاصة منها المعادن، وغيرها مما ساعدها في التنوع في النشاط الحرفي.

– ساهمت بنية المجتمع الجزائري في تنوعها من مختلف الأجناس والشرائح في تطوير الصناعة والمصنوعات بمدينة الجزائر وخير مثال على ذلك نجد دور الأندلسيين في إدخال مصنوعات جديدة، كما ساهموا في تطوير بعض المصنوعات القديمة التي كانت في مدينة الجزائر بإضفاء عليها نوع من الزخرفة الأندلسية، كما ساهموا في تنويع النشاط الحرفي في مدينة الجزائر من صناعات تحويلية قائمة على تذويب المعادن لاستخدامها في الصناعات وخاصة الحربية.

– لقد شجع النظام العثماني بمدينة الجزائر السكان على إقامة وفتح ورشات وأسواق مخصصة لصناعة السيوف مقابل تقديم تسهيلات عديدة منها توفير المواد الأولية والتقليل من الضرائب هذا ما أدى بالسواعد الجزائرية بصنع أسلحة بيضاء جد قوية وجميلة من بينها سيف الفليسة الذي لعبا دورا مهما في الحروب الجزائر ضد أعدائها، حيث أنه كان من بين الأسلحة التي يتسلح بها الجندي الإنكشاري.

– لقد برع العثمانيون في تطوير الصناعة العسكرية بإلة الجزائر عامة ومدينة الجزائر خاصة، حيث شيدت مجموعة من الهيئات القائمة على صناعة الأسلحة نجد منها دار النحاس، ودار الصناعة فقد لعبوا دورا مهما في تسليح الإيالة وكان يصنع بهما أغلب الأسلحة النارية الخفيفة كالبنادق بمختلف أشكالها، والأسلحة الثقيلة من مدافع بمختلف أنواعها وعياراتها التي ساهمت في صد الهجمات الخارجية منها الفرنسية والإسبانية.

– ومما ساهم في تطور الصناعة الحربية هو الاهتمام بصناعة الذخيرة الحية (البارود) فقد اشتهرت مدينة الجزائر بصناعة هذه المادة التي تقوم عليها إستخدمات البنادق والمدافع، فقد شيدت الحكومة العثمانية بمدينة الجزائر مصانع متخصصة للبارود التي كان لها دورا هاما في تزويد الجيش الإنكشاري بهذه المادة الأساسية. كما صنعت هذه المصانع قوارير التي يوضع فيها البارود لتسهيل على الجندي حملها، وكانت ذات أشكال مختلفة ومزينة ومزخرفة.

– لقد ساهمت صناعة البنادق في دار النحاس في مساعدة الجيش الإنكشاري في ربح المعارك بشكل جيد حيث طورت صناعة البنادق وغيرت طريقة التلاحم التي كانت تخوضها الإيالة من الإلتحام المباشر بالسيوف إلى حرب سهلة نقص فيها الإلتحام المباشر كما نقص عدد الوفيات، وتحقيق الانتصارات في الحروب بسبب تفاوت الإمكانيات الحربية.

– لم يقتصر دور دار النحاس في صناعة البنادق فقط بل تعدت إلى صناعة المدافع التي شكلت في تلك الفترة خطا أمامي في الواجهة البحرية، منصوبة على الأسوار للتصدي على الهجمات الخارجية كما صنفت بعض المدافع، منها مدافع السفن لتسهيل عليهم عملية الجهاد وهذا ما جعل البحرية الجزائرية تسيطر على البحر الأبيض المتوسط.

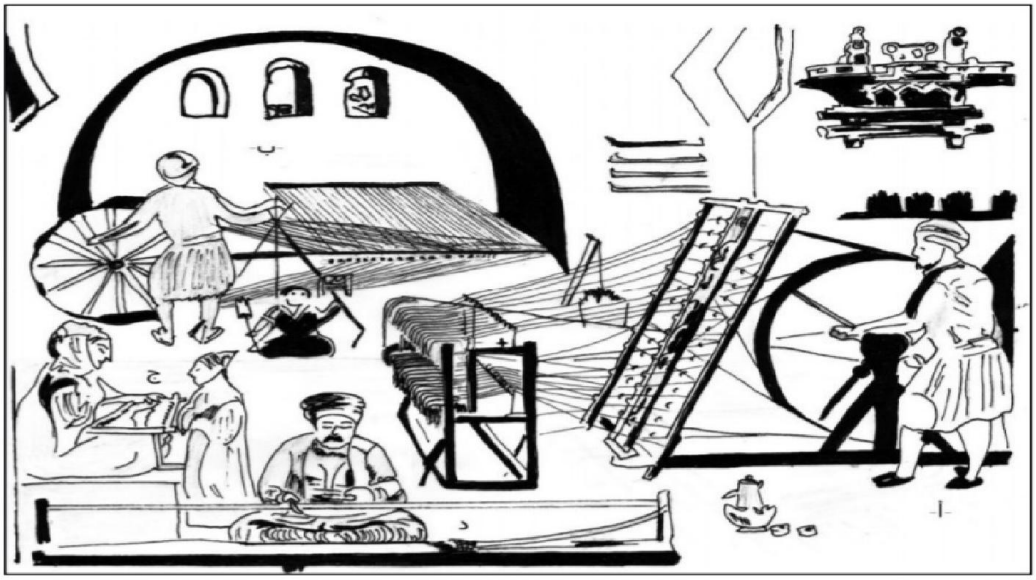
– لقد أدت بعض الظروف الخارجية والداخلية التي عرفتها الجزائر أواخر العهد العثماني من تحالفات أوروبية ونقص المواد الأولية وانتشار الأمراض والثورات الداخلية إلى توقف الصناعة العسكرية داخل الإيالة، بالمقابل تطور صناعة الأسلحة الأوروبية وقدم المعدات الحربية الجزائرية، هذا ما جعل الدول الأوروبية تشن حملات تأديبية على الجزائر جعلها تفقد عدد كبير من الأسلحة مما أدى بضعف أسطولها، وهنا بدأت فرنسا تضع خطط لاحتلال الجزائر راغبة في ذلك التخلص من ديونها والسيطرة على الخزينة.

– بعد احتلال فرنسا للجزائر أخذت أغلب المدافع التي كانت منصوبة في الواجهة البحرية والتي كان لها تاريخ أليم، ومن بين هذه المدافع مدفع بابا مرزوق وأحمد باي، كغنيمة حرب ومسح العار الذي لحق بها في الماضي.

وفي الأخير نقول أن صناعة الأسلحة بمدينة الجزائر كانت متطورة بسبب فطنة ودعم حكامها لها مما جعل إيالة الجزائر ذات قوة بحرية وبرية التي خلدها التاريخ، لكن مع مرور الزمن والتحالف الأجنبي ضدها وتوقف الصناعة الحربية، وبعض الظروف الدولية التي أتت عكس أوضاع الجزائر، أوقعت بها كفريسة سهلة أمام فرنسا. إن البحث في موضوع الصناعة في إيالة الجزائر أواخر العهد العثماني عامة وصناعة الأسلحة خاصة لا يزال يحتاج إلى تعمق والبحث في المصادر من وثائق ومخطوطات خاصة ما تعلق بالفترة الأخيرة حيث تقل فيها المادة الخبرية، وأيضا البحث في أسباب انهيار القوة العسكرية بالجزائر، ويبق الباب مفتوح أما الباحثين للبحث عن إجابة لمجمل هذه الإشكاليات.

قائمـــة المـــلاحق

الملحق رقم: (1): ورشة لصناعة النسيج خلال العهد العثماني

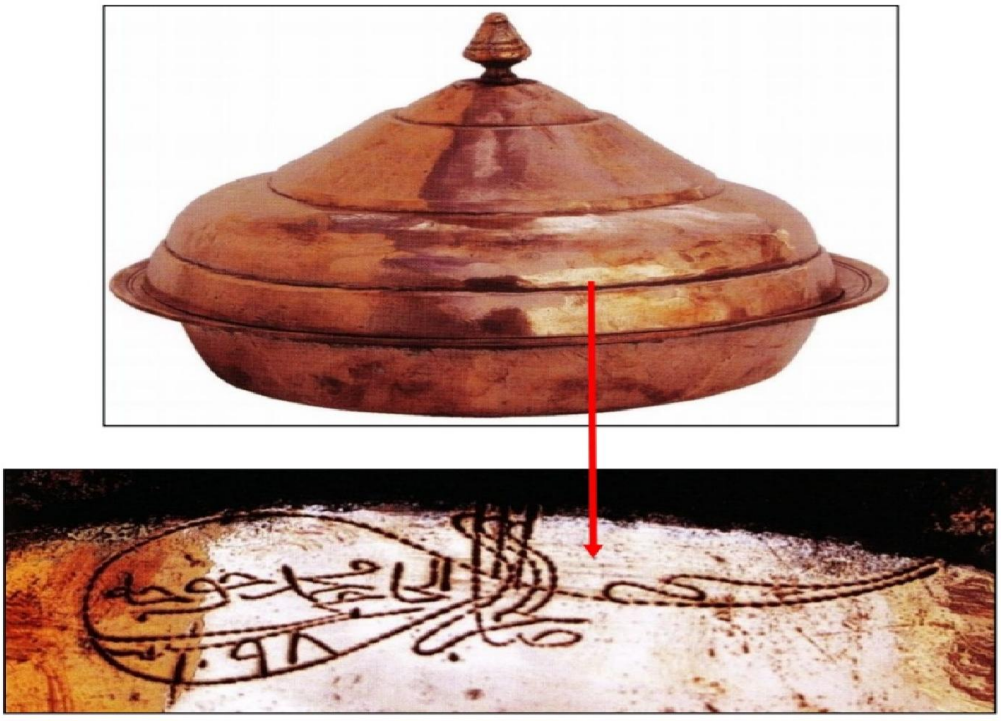


المصدر: شريفة طيان: الفنون التطبيقية الجزائرية في العهد العثماني...، ص 193.

الملحق رقم: (02): سجادة مطرزة باللون البنفسجي من العهد العثماني

المصدر: شريفة طيان: الفنون التطبيقية الجزائرية في العهد العثماني...،ص 208.

الملحق رقم: (03):صناعة نحاسية لطبق كسكسي يحمل اسم وتاريخ صاحبه(الحاج محمد خوجة)



المصدر: شريفة طيان: الفنون التطبيقية الجزائرية في العهد العثماني...،ص 114.

الملحق رقم: (04): صورة تمثل سيف الليطغان

المصدر: سعاد حداد: دراسة مجموعة الأسلحة الخفيفة في الفترة العثمانية، ص74.

الملحق رقم: (05): نماذج من سيوف الفليسة متنوعة الشكل

المصدر: العقيد ميمن داود: السيوف المحلية...، ص 9.

الملحق رقم: (06) نماذج بنادق جزائرية صنعت في دار النحاس خلال القرنيين 18 و19م.

المصدر: سعاد حداد: دراسة مجموعة الأسلحة الخفيفة في الفترة العثمانية، ص 137.

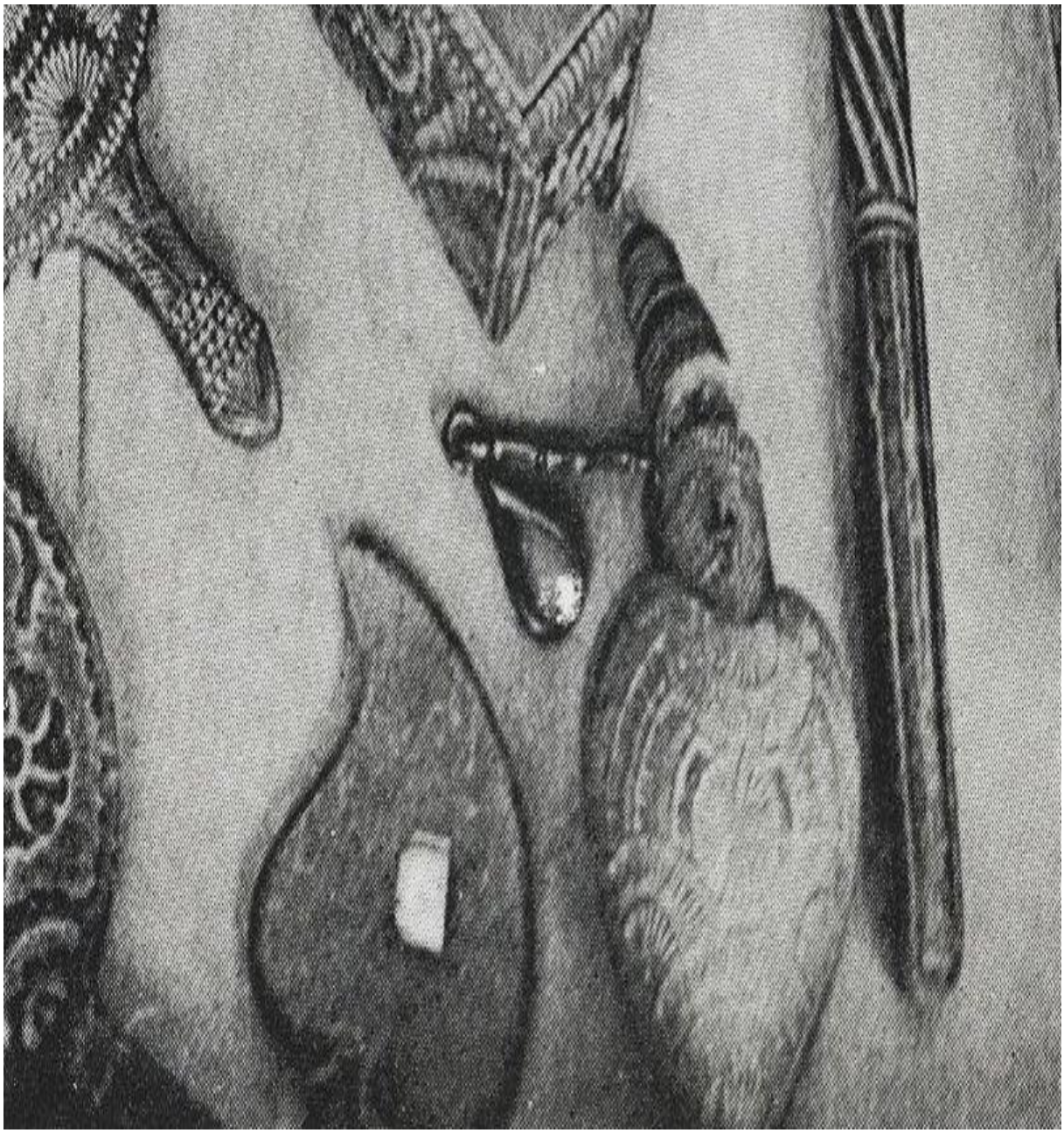
الملحق رقم: (07): زخرفة كتابية على بندقية مكتوب عليها "نصر من الله وفتح قريب"

المصدر: سعاد حداد: دراسة مجموعة الأسلحة الخفيفة في الفترة العثمانية، ص 142.

الملحق رقم: (08): مهراس حجري أستخدم لصناعة البارود في مدينة الجزائر أواخر العهد العثماني

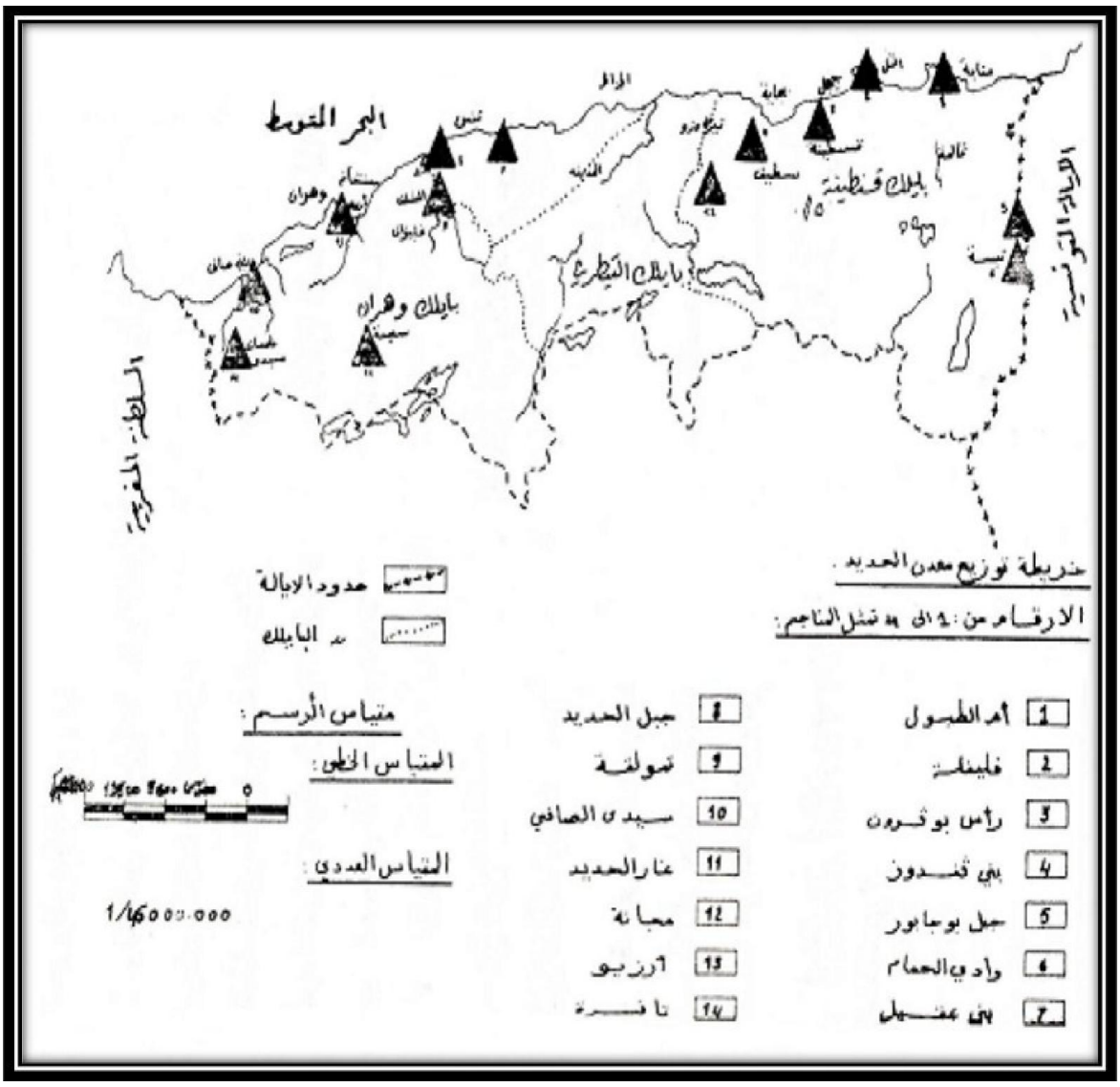
المصدر: علي خلاصي: الجيش الجزائري في العصر الحديث، ص 243.

الملحق رقم: (09): نماذج من قوارير البارود أستخدمت لحمل البارود في مدينة الجزائر أواخر العهد العثماني



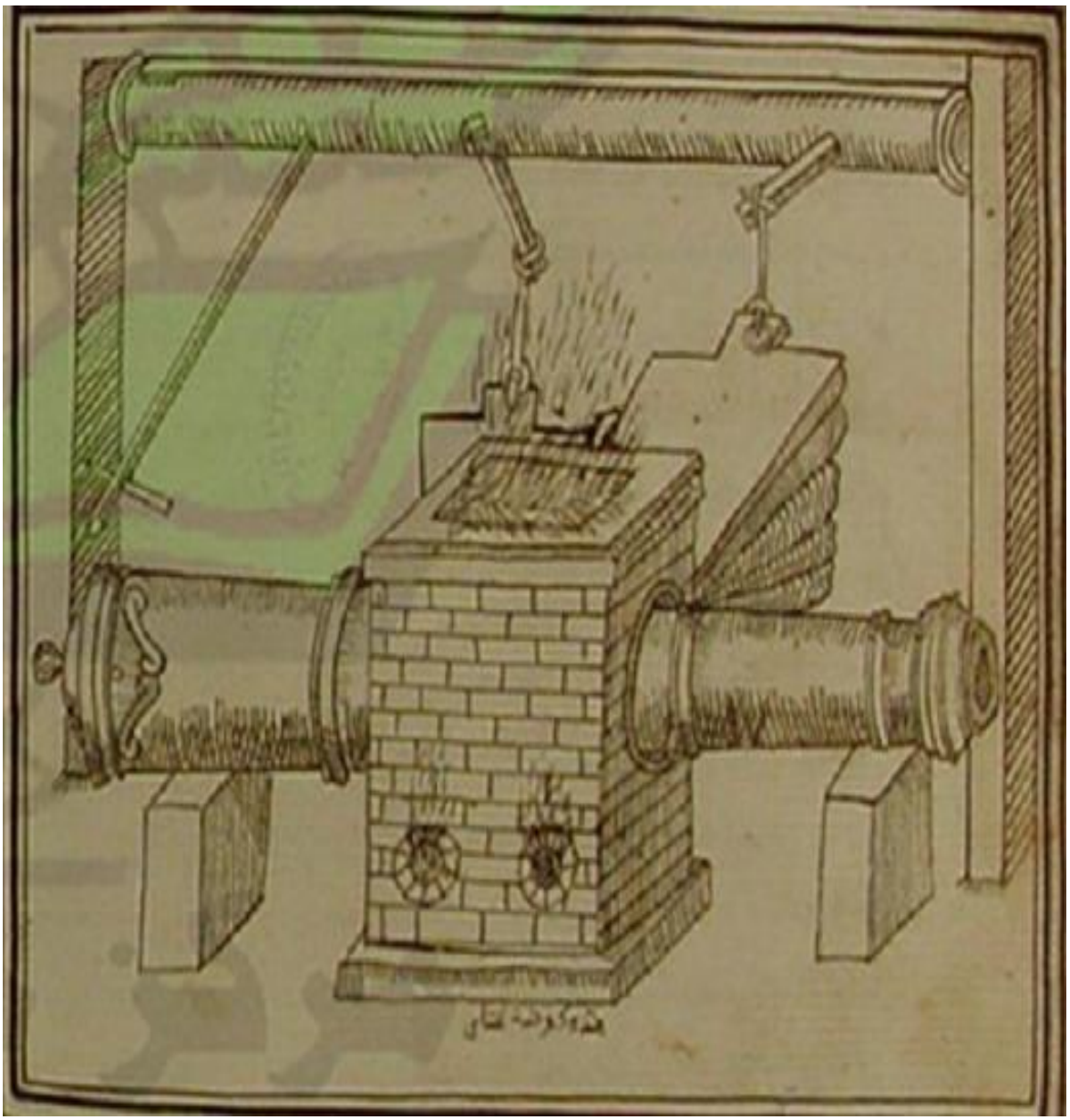
المصدر: سعاد حداد: دراسة مجموعة الأسلحة الخفيفة في الفترة العثمانية، ص 138.

الملحق رقم: (10): خريطة توضح مواقع مناجم الحديد بإيالة الجزائر



المصدر: لخضر درياس: المدفعية الجزائرية في العهد العثماني، ص 63.

الملحق رقم: (11): آلة تبين طريقة صناعة وترميم المدافع بدار النحاس

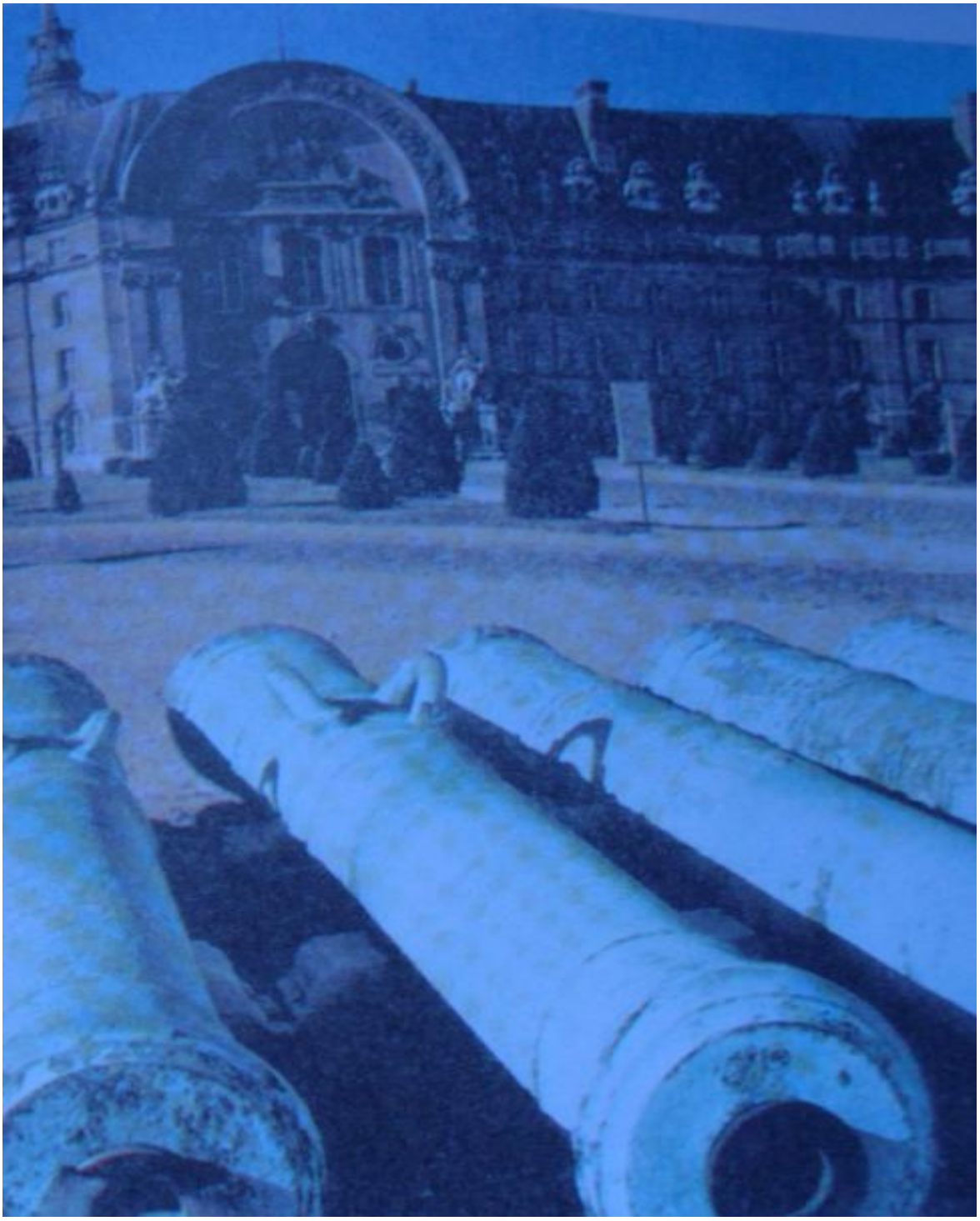


المصدر: ابن محمد إبراهيم ابن محمد غانم: العز والمنافع للمجاهدين...، ص 116.

الملحق رقم: (12): نماذج من المدافع الجزائرية مخصصة للحصون

المصدر: علي خلاصي: القصبة مدينة الجزائر،ج1، دار الحضارة للطباعة والنشر، الجزائر 2007، ص 78.

الملحق رقم (13): المدافع التي أخذتها فرنسا من مدينة الجزائر والمعروضة في متحف الأنفليد



المصدر: علي خلاصي: الجيش الجزائري في العصر الحديث، ص 246.

قائمة المصادر والمراجع

القرآن الكريم

أولا: المصادر

1- بالعربية والمعربة:

1) ابن حمادوش لعبد الرزاق: رحلة إبن حمادوش الجزائري ،لسان المقال في النبأ عن النسب والحسب والمال ،تقديم وتحقيق وتعليق أبو قاسم سعد الله ،المكتبة الوطنية ،الجزائر ،1983.

2) ابن الدين الحاج الأغواطي: رحلة الاغواطي في شمال إفريقيا والسودان والدرعية، تر أبو قاسم سعد الله، دار المعرفة الدولية، الجزائر، 2011.

3) ابن محمد إبراهيم بن محمد غانم: العز والمنافع للمجاهدين في سبيل الله بآلات الحروب والمدافع، ترجمة بن قاسم الحجري الأندلسي، مخطوط بالمكتبة الوطنية بالجزائر تحت رقم 1511 ،الجزائر،2013.

4) ابن منظور: لسان العرب، ط1، تر عبد الله علي الكبير وآخرون، دار المعارف، القاهرة 1980.

5) الشريف الزهار أحمد: مذكرات أحمد الشريف الزهار(1168-1246هـ/1754-1830م)، تحقيق أحمد توفيق المدني، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، 1994.

6) فون مالستان هاينريش: ثلاث سنوات في غربي شمال إفريقيا،ج1 ،تر أبو عيد دودو، دار الأمة، الجزائر ،2008.

7) كاثكارت جيمس ليندر: مذكرات أسير الداي كارثكات قنصل أمريكا في المغرب ،تر إسماعيل العربي ،ديوان المطبوعات الجامعية ،الجزائر ،1982.

8) كربخال مارمول: إفريقيا، ط1، ج1، تر محمد حجي وآخرون، مكتبة دار المعرفة المغرب، 1984.

2- بالأجنبية:

1) Shaw, Voyage Dans La Régence d Alger, Ghez Marlin Editeur Rue - De Savoie - Paris 1830.

ثانيا: المراجع العامة

1- الكتب

- باللغة العربية

1) أبو قاسم سعد الله: مجموعة رحلات، المعرفة الدولية للنشر والتوزيع، 2011.

2) الأيوبي الهيثم وأخرون: المؤسسة العسكرية، ط2، ج2، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، 1979م.

3) بو عزيز يحى: موضوعات وقضايا من تاريخ الجزائر والعرب، ط1، دار الهدى، الجزائر 2004.

4) بو عزيز يحي: الموجز في تاريخ الجزائر، ط2، ج2، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، 1992.

5) الحاج سعيدين بكبيرة يوسف: تاريخ بني ميزاب، دراسة اجتماعية واقتصادية وسياسية المطبعة العربية، منهج طالبي محمد، غرداية، الجزائر، 1992.

6) حساني مختار وآخرون: التاريخ العسكري للجزائر(من الفتح الإسلامي إلى القرن 16م) ،د ط ،المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر، الجزائر، 2007.

7) خلاصي علي: الجيش الجزائري في العصر الحديث، ط1، دار الحضارة للنشر، الجزائر 2007 .

8) خلاصي علي: العمارة العسكرية العثمانية في مدينة الجزائر، المتحف المركزي للجيش ،سلسلة الفرسان الجزائريون، الجزائر 1985.

9) خلاصي علي: القصبة مدينة الجزائر، ط1، دار الحضارة للطباعة والنشر، الجزائر 2007.

10) ربيع حامد خليفة: الفنون الإسلامية في العصر العثماني، مكتبة الزهراء الشرق، القاهرة، 2001.

11) الزبيري محمد العربي: مذكرات أحمد باي وحمدان خوجة وبوضربة، ط2، ش و ن ت الجزائر، 1981.

12) سعد الله فوزي: يهود الجزائر هؤلاء المجهولين، شركة دار الأمة للطباعة والنشر، الجزائر، 2004.

13) سعيدوني ناصر الدين وبوعبدلي مهدي: الجزائر في تاريخ العهد العثماني، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1984.

14) الصباغ عبد اللطيف: تاريخ الدولة العثمانية، مطبوعات جامعة الإمام عبد الرحمان بن فيصل، السعودية، 2013.

15) الطايش علي أحمد: الفنون الإسلامية الزخرفية المبكرة، مكتبة الزهراء الشرق، 2000.

16) عباد صالح: الجزائر خلال الحكم التركي، ط2، دار النهضة، الجزائر، 2008.

17) عبد الناصر ياسين: الرمزية الدينية في زخرفة الإسلامية ، ط1، مكتبة زهراء الشرق 2006.

18) العيساوي الزهراء وآخرون: الزخرفة المعمارية في العهد العثماني، عاصمة الثقافة العربية، الجزائر، 2007.

19) غطاس عائشة: الحرف والحرفيون بمدينة الجزائر، مقاربة اجتماعية اقتصادية ،دط منشورات المؤسسة الوطنية للنشر والإشهار ،الجزائر ،2012.

20) قنان جمال: دراسات في تاريخ الجزائر الحديث المعاصر، ط1، منشورات المتحف الوطني، الجزائر، 1994.

21) المدني أحمد توفيق: جغرافيا القطر الجزائري، المطبعة العربية للنشر، الجزائر، 1948.

22) المدني أحمد توفيق: حرب الثلاث مئة بين إسبانيا الجزائر، المكتبة الوطنية، الجزائر 1965.

23) مرزوق محمد عبد العزيز: الفنون الزخرفية الإسلامية في العصر العثماني، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1974.

24) مروش لمنور: دراسات عن الجزائر في العهد العثماني، ج1، دار القصبة، 2009.
25) نور الدين عبد القادر: صفحات من تاريخ مدينة الجزائر من أقدم عصورها إلى انتهاء العهد التركي ،د ط، ج 2، مطبعة البعث، قسنطينة، 1965.
26) ونتر نغهام (طوم) وبلاشفورد – سنل: الأسلحة والتكتيك، ط1، ترجمة المقدم حسين بسام ،المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت ، 1981.

- باللغة الأجنبية:

2) Demmin Auyuste : Guide Des Amateurs Armes Et Armures Et Ermuerea Anciennes Depuis Les Temps Les Plus Recules GHusque Nous Paris.1896.
3) Jacob Alain: Les Armes Blanches Du Monde Islamique، Les Armes De Poing، Jacques Grancher، Editeur Paris، 1985

2- الأطروحات والرسائل الجامعية:

أ/ أطروحات الدكتوراه:

1) خلاصي علي: التنظيمات والمنشآت العسكرية الجزائرية في العصر الحديث، أطروحة لنيل الدكتوراه في علم الأثار، جامعة الجزائر، 2005.
2) درياس لخضر: المدفعية الجزائرية في العهد العثماني، رسالة لنيل الدكتوراه، معهد التاريخ، جامعة الجزائر، 1990.
3) شلبي شهرزاد: المؤسسات في الجزائر أواخر العهد العثماني المؤسسات في الجزائر أواخر العهد العثماني "المؤسسات المالية أنموذجا(1798-1830م)"، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في التاريخ الحديث والمعاصر، كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية، قسم الأثار، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2019.
4) شوتيام رزقي: المجتمع الجزائري وفعالياته في العهد العثماني، رسالة دكتورة ،جامعة الجزائر ،2006.
5) طيان شريفة: الفنون التطبيقية الجزائرية في العهد العثماني، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في الأثار الإسلامية، معهد الأثار، جامعة الجزائر، 2008.

6) معاشي جميلة: الإنكشارية والمجتمع ببايلك الشرق أواخر العهد العثماني، مذكرة لنيل الدكتوراه، كلية العلوم الإنسانية، جامعة منتوري قسنطينة، 2008.

رسائل الماجستير:

1) بن بلة علي: المصنوعة الخشبية بقصور قصبة الجزائر أواخر العهد العثماني، رسالة لنيل شهادة الماجستير، قسم الأثار، جامعة الجزائر، 2001.
2) بن صحراوي كمال: الدور الديبلوماسي لليهود الجزائر في أواخر عهد الدايات، رسالة لنيل شهادة الماجستير، معهد العلوم الإنسانية، قسم التاريخ المعهد الجامعي مصطفى إصطمبولي، معسكر، 2008.
3) بوشنافي محمد: الجيش الإنكشاري خلال العهد العثماني في الجزائر1700-1830م رسالة لنيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الإنسانية قسم التاريخ، جامعة وهران، 2002.
4) جودي إسماعيل: الصناعة العسكرية في الجزائر في العهد العثماني 1830/1515م رسالة لنيل شهادة الماجستير، تخصص التاريخ الحديث، جامعة الجزائر 2009/2008.
5) الحداد سعاد: دراسة مجموعة الأسلحة الخفيفة المحفوظة بمتحف الأثار القديمة، دراسة أثرية فنية، رسالة لنيل شهادة الماجستير في الأثار العثمانية، معهد الأثار، جامعة الجزائر، 2011.
6) دادة محمد: اليهود في الجزائر في العهد العثماني منذ مطلع القرن 18 حتى 1830، رسالة لنيل شهادة الماجستير، جامعة دمشق، 1985.
7) رمادلية أمال: الأسلحة المحفوظة بمتحف الجزائر ،رسالة لنيل شهادة الماجستير في الأثار العثمانية ،معهد الأثار ،جامعة الجزائر ،2012-2011.
8) صغيري سفيان: العلاقات الجزائرية العثمانية خلال عهد الدايات في الجزائر(1830/1671) رسالة لنيل شهادة الماجستير في التاريخ الحديث والمعاصر، جامعة الحاج لخظر باتنة، 2012.

9) الهندي سعيد: الصفاء في تقنيات الأسلحة الأيوبية و المملوكية و تطورها (القرن 6هـ / 12م) رسالة لنيل شهادة الماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، 2001.

3- المجلات والدوريات:

1) بن بلة خيرة: "حكام الجزائر في العهد العثماني"، دورية نصف سنوية، جامعة وهران، الجزائر، 2019.

2) بن عتو بلبراوايت: "الهياكل القاعدية للتجارة بمدينة الجزائر خلال العهد العثماني"، المجلة الجزائرية للبحوث والدراسات التاريخية، جامعة سيدي بلعباس، العدد5 المجلد3، الجزائر، 2017.

3) حدادة محمد: "جوانب من الحياة الإجتماعية والإقتصادية والسياسية ليهود الجزائر في الفترة العثمانية"، مجلة عصور الجديدة، قسم التاريخ وعلم الأثار، جامعة وهران، المجلد3، العدد10، 2013.

4) خذران سمية: "الأسلحة النارية بمدينة الجزائر خلال العهد العثماني"، مجلة التنوير للعلوم الإنسانية والإجتماعية، يصدرها المركز الجامعي أفلو، العدد8، 2018.

5) سعيدوني ناصر الدين: "معركة نفارين في تاريخ الجزائر المعاصر"، مجلة الدراسات التاريخية، جامعة الجزائر2، العدد1، المجلد4، 1992.

6) طيان شريفة: " النحاسيات في الجزائر خلال العهد العثماني"، مجلة الدراسات والأبحاث في الأثار والتراث، عدد1، المجلد7، معهد الآثار، الجزائر، 2009.

7) عبيد أمينة: "الأسلحة الخفيفة للجندي الإنكشاري بالجزائر (دراسة نموذجية)"، مجلة الدراسات الأثرية، يصدرها معهد الأثار، جامعة الجزائر، العدد1 المجلد17، معهد 2010.

8) العقيد ميمن داود: "السيوف المحلية في الجزائر سيف الفليسة كنموذج"، مجلة الدراسات التاريخية العسكرية، العدد4، المجلد2، جويلية، 2020.

9) العقيد ميمن داود: "الهجرة الأندلسية ودورها في بناء القوة العسكرية للجزائر ما بين (1492 - 1610)"، مجلة الدراسات التاريخية العسكرية، يصدرها المركز الوطني للدراسات والبحث في التاريخ العسكري الجزائري، العدد1، المجلد2، 2020.

10) مرابط ليلي: "باروديتان خشبيتان محفوظتان بالمتحف الوطني للأثار القديمة"، حوليات المتحف العمومي الوطني للأثار القديمة، العدد15، الجزائر، 2005.

11) هند محمد رضى نجم: "جماليات التكوينات الزخرفية المنفذة على السيوف الإسلامية"، مجلة نابو للبحوث والدراسات، العدد 34، المجلد28، سبتمبر، 2021.

المعاجم والموسوعات:

1) عمارة محمد: قاموس المصطلحات الإقتصادية في الحضارة الإسلامية، ط1، دار الشروق، بيروت، 1993.

2) القاسمي محمد السعيد: قاموس الصناعات الشاملة ، حقق وقدم ظافر قاسمي جزآن باريس 1960.

3) مجمع اللغة العربية: المعجم الوجيز ،وزارة التربية والتعليم ،مصر ،1994.

4) الموسوعة العسكرية: المؤسسة العربية للدراسة والنشر طبعة منقحة، ج4، بيروت 1981.

الفـــهارس

1- فــهرس الأماكن:

الحرف	المكان	الصفحة
أ	أم طبول	53
	أم الرخاء	52
	إسبانيا	58-16
	الأغواط	15
	الأوراس	53
	الأنفليد	61
	الأندلس	27-17-14
ب	**بسكرة**	12
	بليدة	15
	بجاية	58-53-51-30
	بوسعادة	37-12
	البرتغال	17
ت	تبسة	46
	توقرت	57-44-37-12
	تلمسان	16-58
	تيجارون	15
ج	جيجل	57-19
	جرجرة	51
	الجزائر	-13-12-11-9 -18-16-15-14

		20-24-26-30-35-36-39-40-41-46-48-52-59-61-64-66
س	سطيف	53
ش	شرشال	57
ع	عنابة	52-53-57
ف	فرنسا	39-52-56-60-61-63-66
ق	قسنطينة	12-16-64
	قلعة بني راشد	37
	القالة	52-53
	القبائل	15-29-30-37-45-58
م	موزاية	52
	المسيلة	12
و	وهران	57-58-62
	الولايات المتحدة الأمريكية	63

2- فــهرس الأعلام:

الحرف	إسم العلم	الصفحة
أ	ابن الدين الحاج الأغواطي	45-16
	أحمد باي	59
	أحمد توفيق المدني	**53**
	أحمد الإنكشاري القندقاجي	**38**
	أحمد الإنكشاري بن محمد	**38**
ب	بابا مرزوق	**59**
ت	توماس شو	**15**
ج	جاكوب ألان	**31-27**
	الجلابي الإنكشاري	**38**
ف	فلامندي سيمون دانسا	**13**
	فيرناند	**30**
ق	قنصل بيول	**59-56**
	قنصل الأميرال ديستري	**56**
	القاسمي	**10**
ش	الشريف درقاوي	**65**
ع	عائشة غطاس	**10**
	العقيد لابان	**31**
	علي باشا	**48**
	علي قلج	**29**
م	محمد الدين	**46**
	مصطفى باشا	**64-47**
	مصطفى التركي بن حسن	**38**

	محمد الجيجلي	**19**
	محمد بن أحمد بن الدين	**38**
	محمد الشريف القندقاجي	**38**
	مصطفى القوقاجي بن الأغا	**38**
	مصطفى الإنكشاري إبن الأيرباشي	**38**
ح	حسين خوجة	**47**
	الحاج عيسى الميزابي	**19**
ر	الرايس حميدو	**63**

3- فــهرس الأسلحة:

الحرف	نوع السلاح	الصفحة
أ	الأركبوزة	49-39
	الإسكوبيت	49-39
ب	البارود	43-42-31-19-37-17-
	البنادق	53-51-41-38-37-13-
	البارودیات	47-46
خ	الخناجر	24
ذ	الذخيرة	17-37-46
س	سيف الليطغان	32-28-26
	سيف الشمشير	27
	سيف القلج	28
	سيف الفليسة	31-30-29
ق	قوارير البارود	46-37
م	مدافع ميادين الحرب المباشرة	58
	مدافع الحصون والأسوار	57
	مدفع بابا مرزوق	59
	مدفع أحمد باي	59
	الموسكي	44-40

4- فــهرس الموضوعات:

العنوان		الصفحة
شكر وتقدير		
إهداء		
قائمة المختصرات		
مقدمة		
الفصل التمهيدي: خصائص الحرف والصاعة في أواخر العهد العثماني		
أولا	تعريف الحرفة والصناعة	9
1	تعريف الحرفة والصناعة لغة وإصطلاحا	9
1 - 1	تعريف الحرفة والصناعة لغة	9
1 - 2	تعريف الحرفة والصناعة إصطلاحا	10
ثانيا	أنواع الإنتاج الصناعي في الجزائر	11
1	الصناعة النسيجية	11
2	الصناعة الجلدية والدباغية	12
3	الصناعة الحربية	12
4	الصناعة التحويلية	15
ثالثا	الفئات السكانية التي أثرت على النشاط الحرفي والصناعي في الجزائر	16
1	فئة أهل الأندلس	16
2	اليهود	17
3	الجماعة البرانية	18
رابعا	أهم خصائص الصناعة بإيالة الجزائر أواخر العهد العثماني	20
1	الإيجابية	20
2	السلبية	21
الفصل الأول: صناعة الأسلحة البيضاء بمدينة الجزائر		

أولا	تعريف السيوف والخناجر	23
1	تعريف السيف	23
2	تعريف الخنجر	23
ثانيا	أجزاء ومكونات مواد الخام لصناعة السيوف	24
1	أجزاء السيف	24
2	مواد الخام لصناعة السيوف	25
ثالثا	أنواع السيوف المشهورة في الجزائر	25
1	الليطغان	25
2	الشمشير	26
3	القلج	27
4	الفليسة	28
رابعا	الزخرفة على السيوف	30
1	الزخارف النباتية	30
2	الأزهار	31
3	الزخارف الهندسية	31
4	الزخارف الحيوانية	31
5	الزخارف الكتابية	32
الفصل الثاني: صناعة الأسلحة النارية الخفيفة بمدينة الجزائر		
أولا	أهمية صناعة الأسلحة النارية الخفيفة	34
ثانيا	مصانع وورشات صناعة الأسلحة الخفيفة	35
1	دار النحاس	35
2	الأسواق	36
ثالثا	أنواع الأسلحة النارية في مدينة الجزائر	38
1	الأركبوزة	38
2	الإسكوبيت	38

3	الموسكي	39
رابعا	الزخارف الفنية على البنادق	39
خامسا	صناعة الذخيرة الحية (البارود)	40
1	صناعة البارود في مدينة الجزائر	40
2	المواد الأولية لصناعة البارود بمدينة الجزائر	41
3	طريقة صناعة البارود بمدينة الجزائر	43
4	صناعة البارود في منطقة القبائل	44
5	قوارير البارود	45
6	أهم مصانع البارود	46
الفصل الثالث: صناعة الأسلحة الثقيلة (المدافع)		
أولا	صناعة المدافع في مدينة الجزائر	50
1	أهم مواد الخام لصناعة المدافع.	50
2	طريقة صنع المدافع	53
3	دور دار النحاس في صناعة المدافع	55
ثانيا	ميادين إستخدام المدافع	56
1	ميدان الحصون	56
2	ميدان السفن	56
3	ميدان الحرب المباشرة	58
ثالثا	نماذج من المدافع المشهورة في مدينة الجزائر	58
1	مدفع بابا مرزوق	58
2	مدفع أحمد باي	59
3	نماذج أخرى من المدافع	59
رابعا	تدهور صناعة الأسلحة بالجزائر	61
1	الحملات الخارجية على الجزائر	61
2	التحالف الأوروبي على الجزائر	63

64	الثورات الداخلية	**3**
64	تدهور الأوضاع العسكرية	**4**
65	تراجع صناعة الأسلحة	**5**
68	خاتمة	
72	ملاحق	
84	قائمة المصادر والمراجع	
الفهارس		
92	فهرس الأماكن	
94	فهرس الأعلام	
96	فهرس الأسلحة	
97	فهرس الموضوعات	
الملخص		

الملخص:

تعرضت هذه الدراسة الموسومة بـ: الصناعة في مدينة الجزائر أواخر العهد العثماني "صناعة الأسلحة أنموذجا" إلى مدى اهتمام حكام إيالة الجزائر بتطوير صناعة الأسلحة بمختلف أنواعها، وقد ساهم في ذلك عدة عوامل منها توفر المواد الأولية خاصة منها المعادن، واليد العامة، والتقنيين، ومساهمة فئات اجتماعية وافدة إلى الجزائر منها فئة أهل الأندلس، كما لا ننس مساهمة الفئات المحلية مثل قبيلة فليسة التي اشتهرت بصناعة السيوف. وتركزت صناعة الأسلحة بمدينة الجزائر، لوجود دار النحاس والتي كانت تعرف بدار الصناعة، كان يصنع بها الأسلحة النارية الخفيفة كالبنادق بمختلف أشكالها، والأسلحة الثقيلة من مدافع بمختلف أنواعها، إلى جانب صناعة البارود، وقارورات الذخيرة، واهتموا بجماليات هذه الأسلحة من زخرفة وتزيين.

ساهمت هذه الصناعة في مجال أمن الإيالة، وتحقيق الانتصارات الحربية برا وبحرا، لكن في أواخر العهد العثماني ولظروف داخلية وخارجية، تراجعت هذه الصناعة وتوفت دار الصناعة عن الإنتاج سنة 1808م إلى غاية الاحتلال الفرنسي للجزائر.

الكلمات المفتاحية: الصناعة، مدينة الجزائر، الأسلحة، أواخر العهد العثماني.

Sommary:

This study, entitled "Industry in the City of Algiers at the end of the Ottoman era: The Weapons Industry as a Model," examines the extent of the interest of the rulers of the province of Algiers in developing the weapons industry in its various forms. Several factors contributed to this, including the availability of raw materials, especially metals, skilled labor, technicians, and the contribution of social groups that migrated to Algiers, such as the Andalusians, as well as the contribution of local groups like the Filisah tribe, known for sword-making. The weapons industry was concentrated in the city of Algiers. With the presence of the Brass House, also known as the House of Industry, light firearms such as rifles of various types, and heavy weapons such as cannons of various kinds, were manufactured there, in addition to the production of gunpowder and ammunition containers. They also focused on the aesthetics of these weapons, including ornamentation and decoration.

This industry contributed to the security of the province and to achieving military victories on land and sea. However, towards the end of the Ottoman era, and due to internal and external circumstances, this industry declined and the manufacturing house ceased production in 1808 until the French occupation of Algeria.

The Words: Industry. City of Algiers. Weapons. Of The Ottoman Era.

REPUBLIC ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAI
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEURE ET DE I
RECHERCHE SCIETIUFIQUE
UNIVERSITE MOHAMED KHIDER – BISKRA
FACULTE DES SCIENCES HUMAINES ET SCOCIALES
DEPARTEMENT SCIENCES HUMAINES

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة محمد خيضر- بسكرة
كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية
قسم العلوم الإنسانية
السنة الجامعية 2023-2024

بسكرة في 2024.06.04

الاسم و اللقب الأستاذ المشرف :....وافية بدي
الرتبة :.....أستاذ محاضر أ.....
المؤسسة الأصلية :...جامعة بسكرة.....

الموضوع: الإذن بالإيداع

أنا الممضي أسفله الأستاذ (ة)....وافية بدي.....وبصفتي مشرفا على مذكرة الماستر للطالبين:(ة) ..محمد الحاد.ي تايلي

.....أسامة نعيم.....

في تخصص: ...تاريخ الوطن العربي المعاصر.....

والموسومة: بـ:.....الصناعة في مدينة الجزائر أواخر العهد العثماني- صناعة الأسلحة أنموذجا-.....

والمسجل بقسم العلوم الإنسانية، شعبة التاريخ، أقر بأن المذكرة قد استوفت مقتضيات البحث العلمي من حيث الشكل والمضمون، ومن ثمة أعطي الإذن بإيداعها.

إمضاء المشرف

تصريح شرفي بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لانجاز بحث:

أنا الممضي أسفله،

-الطالب(ة):..تجيو أسامة.....الحامل لبطاقة التعريف الوطنية رقم 109990232000880005

والصادرة بتاريخ.....2018-10-21.. عن دائرة.....أولاد جلال.....

- الطالب(ة):..نايلي محمد العادي.....الحامل لبطاقة التعريف الوطنية رقم 109970252022140000

والصادرة بتاريخ..2017-02-22.. عن دائرة.....أولاد جلال -الشعيبة-

المسجل(ين) بكلية :العلوم الإنسانية والاجتماعية: قسم: العلوم الإنسانية. الشعبة: التاريخ.

التخصص:.....تاريخ الوطن العربي المعاصر.....

والمكلف(ة) بانجاز أعمال بحث(مذكرة ماستر ، الموسومة ب:

.....الصناعة في مدينة الجزائر أواخر العهد العثماني "صناعة الأسلحة أنموذجا"

.....

أصرح بشرفي (ة) أني (نا) ألتزمت (نا) بمراعاة معايير العلمية المنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية المطلوبة في انجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: 06/04/2024

توقيع المعني(ة):

تشرا على مصادقة امضاء السيد
بسكرة في 06/04/2024
ع/رئيس المجلس الشعبي البلدي
ومتفويض منه
الملحق الإداري
سويد عبد الله