



الهجرة الأندلسية ودورها في تنشيط الحركة الصناعية على مستوى البحرية الجزائرية
خلال العهد العثماني

Andalusian immigration and its role in revitalizing the industrial movement at
the level of the Algerian Navy during the Ottoman era

عبد الكامل عطية

جامعة الوادي، الجزائر

Atia abdelkamel

abdelkamel18@yahoo.fr

جمال بوطي (*)

جامعة الوادي، الجزائر

bouti-djame

bouti-djamel@univ-eloued.dz

تاريخ النشر: 2022/09/30

تاريخ القبول: 2022/06/01

تاريخ الإيداع: 2022/05/25

الملخص:

يعالج هذا المقال جانب مهم من جوانب الإسهام الحضاري للمهاجرين الأندلسيين في الإيالة الجزائرية، وذلك من خلال مساهمتهم في بعث وتطوير العديد من الصناعات في البحرية الجزائرية خلال العهد العثماني (1519-1830م)، والمتعلقة بالصناعات العسكرية كصناعة الأسلحة بما فيها البنادق والمدافع وملحقاتها وصناعة البارود، بالإضافة إلى صناعة وتركيب السفن بمختلف أحجامها وأشكالها وتعدد مهامها، ونجد أن هذه الصناعات كانت عامل قوة وبروز للأسطول الجزائري في البحر الأبيض المتوسط خلال ثلاثة قرون من الزمن، وسنحاول من خلال هذه الورقة البحثية التطرق لهذا الموضوع، وذلك بالتركيز على جانبين مهمين وهما جانب صناعة السلاح وتحضير البارود، وجانب آخر يتمثل في صناعة السفن، وتكمن الأهداف

(*) المؤلف المرسل: جمال بوطي: bouti-djamel@univ-eloued.dz



المتوخاة من هذا البحث في الكشف عن الدور الحقيقي الذي لعبه المهاجرون الأندلسيون في تنشيط الحركة الصناعية على مستوى البحرية الجزائرية خلال العهد العثماني.

الكلمات الدالة:

الهجرة الأندلسية؛ تنشيط؛ الحركة الصناعية؛ البحرية الجزائرية؛ العهد العثماني.

Abstract:

This article deals with an important aspect of the civilized contribution of Andalusian immigrants in the province of Algeria, through their contribution to the resurrection and development of many industries in the Algerian navy during the Ottoman era (1519-1830 AD), related to military industries such as the manufacture of weapons, including rifles, cannons and their accessories, and the manufacture of gunpowder, in addition to the manufacture and installation of ships of various sizes and shapes and the multiplicity of their tasks, and we find that these industries were a factor of strength and prominence for the Algerian fleet in the Mediterranean during three centuries of time, and we will try through this research paper to address this issue, by focusing on two important aspects, namely the aspect of the arms industry The preparation of gunpowder, and another aspect represented in the manufacture of ships, and the objectives of this research lie in revealing the real role played by Andalusian immigrants in the development and growth of the maritime industry in Algeria during the Ottoman era.

Key Words:

Andalusian immigration; Energizing; industrial movement; Algerian Navy; Ottoman era.

1. مقدمة:

لقد حظيت الإيالة الجزائرية طيلة العهد العثماني (1519-1830م) باستقبال العديد من الحرفيين والصنّاع المهرة، سواء الذين انتقلوا إليها عن طريق الهجرة أو تواجدوا بها كأسرى مسيحيين، هذا بالإضافة إلى الحرفيين أصحاب البلد والذين ساهموا كذلك بتطوير الصناعات والمساهمة في بعث اقتصاد الإيالة الجزائرية، ومن بين هؤلاء الذين برزوا في مختلف القطاعات



وحاولت السلطة الحاكمة التقرب منهم واستغلال خبرتهم وحنكهم في تنمية الاقتصاد الجزائري المهاجرون الأندلسيون، الذين توافدوا إلى الجزائر عبر فترات زمنية مختلفة، خاصة بعد سقوط غرناطة سنة 1492م وخلال الطرد النهائي بين عامي 1609-1614م، والذين استقروا بالعديد من المناطق كالمناطق الساحلية مثل: وهران وشرشال ومدينة الجزائر وبجاية وغيرها من المدن الأخرى، وهذا التوافد للمهاجرين لم يكن عبئا على الجزائر بل كان عاملاً إيجابياً، وذلك من خلال المشاركة الفعالة لهؤلاء المهاجرين في ميادين مختلفة وولوجهم مختلف القطاعات، كقطاع الري والفلاحة والصناعة والتجارة والطرز وغيرها من الحرف التي كانت مشهورة في تلك الفترة، ومن بين أهم الميادين التي برز فيها هؤلاء المهاجرين وولوجهم إلى العمل على مستوى البحرية الجزائرية، سواء في الجانب العسكري كالجهاد البحري أو الجوسسة والمشاركة في الحروب البحرية وغيرها، والجانب التجاري كتشبيطهم لحركة المبادلات التجارية والمساهمة في تمويل عمليات الجهاد البحري، أو الجانب الصناعي بمختلف تفرعاته، سواء صناعة الأسلحة وتحضير البارود وصناعة السفن وما يتعلق بها، بالإضافة إلى الصناعات المعدنية الأخرى، وكذلك لا ننسى جانب مهم كان له أثر كبير في تطور الآلة الجزائرية وبروز قوتها على المستوى المحلي والعالمي والذي لا يقل أهمية عن الجوانب السابقة، وهو جانب بناء وتشبيد العمارة العسكرية بمختلف أصنافها على مستوى الموانئ البحرية.

ومن خلال هذه الدراسة سنحاول التركيز على جانب مهم أولت له السلطة الحاكمة عناية كبيرة لما له من أثر إيجابي على قوة واقتصاد الآلة الجزائرية، وهو قطاع الصناعة البحرية سواء المتعلقة بصناعة الأسلحة والبارود أو المتعلقة بصناعة السفن وما تتطلبه هذه الحرف من اتقان ومهارة ومواد أولية خاصة الحديد والخشب، مستعرضين في ذلك دور المهاجرين الأندلسيين في هذا الجانب، كاشفين الغموض على الحركة الفعلية التي قام بها هؤلاء على المستوى الصناعي بتفرعاته، وقد أدى هذا النشاط المتزايد لهؤلاء المهاجرين خاصة في القرنين السادس عشر والسابع عشر الميلاديين بشكل أو بآخر إلى بروز قوة البحرية الجزائرية في الحوض الغربي للبحر الأبيض المتوسط طيلة ثلاثة قرون من الزمن، ومن خلال هذا التمهيد نطرح الإشكالية التالية:

فيما تمثل دور المهاجرين الأندلسيين على مستوى القطاع الصناعي بالبحرية الجزائرية خلال العهد العثماني؟ وإلى أي مدى يمكن اعتبار هذا الدور مساهمة في تطوير ونماء الصناعة البحرية بالجزائر خلال هذه الفترة؟



2. صناعة الأسلحة والبارود:

لقد ساهم المهاجرون الأندلسيون في تنمية وتطوير اقتصاد إيالة الجزائر خلال العهد العثماني، وذلك بتزويد إيالة بكل خبراتهم وكفاءاتهم في مختلف المجالات والتي من بينها القطاع الصناعي، وخاصة قطاع الصناعة العسكرية كصناعة الأسلحة والذخيرة وما يتعلق بها، وكذلك تهيئة وتركيب السفن المعدة للحرب أو للتجارة أو حتى للنقل والتي كانت تركز عليها قوة البحرية الجزائرية طيلة ثلاثة قرون من الزمن، فقد عملت البحرية الجزائرية على نقل المهاجرين الأندلسيين إلى سواحل المغرب العربي ومن بينها الجزائر التي استقبلت عدد كبير من هؤلاء المهاجرين خاصة بعد ثورة غرناطة عام 1501م، وكان أغلبهم من أصحاب الحرف وخاصة حرفة صناعة الأسلحة، وهذا ما جعل البحرية الجزائرية تستفيد من خبرة وخدمات هؤلاء المهاجرين الذين جُندوا في الحملات والعمليات الهجومية على المسيحيين وخاصة الأساطيل الإسبانية، بحكم معرفتهم للغة القشتالية (الإسبانية) ومعرفتهم لجغرافية وتضاريس البلاد الإسبانية¹. وما يدل على أن الأندلسيين كانوا ذو خبرة وكفاءة في المجال الصناعي ما ذكره لسان الدين بن الخطيب في كتابه "نفع الطيب من غصن الأندلس الرطيب" حيث قال: "وإلى مصنوعات الأندلس ينتهي التفضيل، وللمتمتعين لها في ذلك كلام كثير، فقد اختصت ألمرية ومالقة ومرسية بالوشى المذهب الذي يتعجب من حسن صنعه أهل المشرق إذا رأوا منه شيئاً... ويصنع في مرسية من الأميرة المرصعة والحصر الفتانة الصنعة وآلات الصُفر والحديد من السكاكين والأمقاص المذهبة وغير ذلك من آلات العروس والجندي ما يبهر العقل، ومنها تجهز هذه الأصناف إلى بلاد إفريقية وغيرها"². كما نجد أن الأندلسيين أحسنوا استغلال عدد كبير من المعادن المحلية مثل الحديد والزنبق والنحاس، وكان ذلك عاملاً مهماً في تطوير صناعة الأسلحة والمعدات العسكرية الأخرى المعروفة في ذلك الوقت³، وهذا إن دلّ على شيء إنما يدل على أن الأندلسيين ذو خبرة ومهارة في العديد من القطاعات، وهو ما يؤكد المؤرخ الإسباني مارمول كرىخال في قوله: "... إلى أن جاز عدد من الأندلسيين إلى إفريقيا... وشيئاً فشيئاً قام العمران بهذا السهل (يقصد شرشال) على أيدي المدجنين وأهل تاكارت ومسلمي الأندلس المتصفين بالشهامة والحدق... حتى إنك تجد اليوم بهذه المدينة أكثر من خمسة آلاف دار تستطيع أن تعبى وتجهز عند الحاجة أزيد من ألف مقاتل من حملة القذافات والبنادق..."⁴.

ويذكر أيضاً المؤرخ الإسباني ديبغو دي هايدو أن الأندلسيين المستقرين بالجزائر كانوا يمارسون عدداً كبيراً من المهن المتنوعة، فمنهم النجارين والبنائين والخياطين وصانعي الأحذية



وما إلى ذلك من الصنائع الأخرى⁵، وهو ما يؤكد المؤرخ والباحث عبد الجليل التميمي في أن الأندلسيين كانوا ذو خبرة في المهن والصنائع، وكانوا رجالا مهرة وفنيين في العديد من الصنائع مثل صناعة الذهب والفضة والحريز والنقش على اللوح والبناء وغيرها⁶، ويثمن الباحث حنيفي هلايلي دور الموريسكيين في بناء وتطوير الاقتصاد الجزائري خلال العهد العثماني بقوله: "استطاع أفراد الجالية الأندلسية بفضل نشاطهم الاقتصادي الواسع، من تكوين ثروات ضخمة، ساهمت في فعاليات اقتصاد إيالة الجزائر، وكان الأندلسيون يمارسون المهن المعروفة آنذاك، حيث تخصصوا في مختلف الحرف السائدة في مجتمع الجزائر... وقد امتد نشاط أفراد الجالية الأندلسية في الجزائر إلى كافة مجالات الأنشطة الاقتصادية واستطاعوا أن يلجوا أبواب معظم الحرف المهنية والحرفية واحتكروا الاشتغال بها..."⁷، هذا ووفروا حركة صناعية في المدن مثل: ندرومة ومستغانم وشرشال وبريشك ومدينة الجزائر وغيرها من المدن⁸، وإلى جانب العمال الأندلسيين اعتمدت الإيالة الجزائرية على العمال الأجانب ذو الخبرة في مجال الصناعات وخاصة صناعة الأسلحة وتركيب السفن، ونجد أن الأسرى المسيحيين والمتطوعين الأوربيين تولوا بناء السفن وسبك المدافع وتحضير البارود وغيرها من الأعمال الأخرى⁹.

وقد شكلت صناعة الأسلحة جزءا من الصناعة المعدنية في إيالة الجزائر خلال العهد العثماني، وهذا نظرا إلى وجود المعادن وتوفرها بشكل كبير في العديد من المناطق خاصة منطقة القبائل، والتي أشار إليها القنصل الأمريكي بالجزائر وليام شالر بقوله: "والمعدن الوحيد الذي نعلم بوجوده في الجزائر في الوقت الحاضر، هو الحديد والرصاص الذي تستخرج منه كميات كبيرة في جبال القبائل"¹⁰، وقد انتشرت كذلك الصناعة المعدنية في بعض المناطق الجبلية والمدن التي تتخلها مسابك لصناعة المدافع والقذائف والبنادق والأقفال ومختلف الأدوات الحديدية، وكانت تستخرج المواد الأولية من المناجم في مناطق مختلفة من البلاد مثل منجم جبال زكار وبجاية، والتي كانت تستخرج منها مواد كثيرة مثل الرصاص والنحاس والحديد والتي بدورها يتم من خلالها صناعة الذخيرة والحلي والسكاكين والسيوف والأدوات الفلاحية وغيرها من المواد المعدنية¹¹.

ويعود الفضل للموريسكيين في تحسين صناعة الأسلحة وتحضير البارود، من خلال نشاطهم الفعال في مختلف المراكز التي كانت تهتم بصناعة الأسلحة في الإيالة الجزائرية، كقلعة بني راشد التي عملت العائلات الأندلسية ضمنها وقامت بصناعة البنادق الجيدة والمرصعة بالفضة والمرجان، بالإضافة إلى وجود مركز بقسنطينة استخدم لصناعة وتحضير البارود وكان



يعمل به عشرون عاملاً¹²، ويوضح لنا المؤرخ ناصر الدين سعيدوني هذا الجانب بشكل أدق في قوله: "ومن أهم مراكز صنع الأسلحة النارية بهذه المناطق قلعة بني راشد التي حافظت عليها العائلات الأندلسية والتركية بها على صناعة البنادق منذ القرن السادس عشر، وقلعة بني عباس وقرى فليسة حيث كانت تصنع البنادق الجيدة المرصعة بالفضة والمرجان، وكذلك قرى وادي ميزاب ومدينة توغرت وبوسعادة التي اقتصت بها عشر محلات في صنع الأسلحة النارية"¹³، وهذه لمحة سريعة وموجزة على المصانع التي كانت موجودة بالإيالة الجزائرية، والتي ساهمت فيها العائلات الأندلسية بكل ما تملك من خبرة وابداع، أهلها بأن تكون قريبة من السلطة وذات رعاية واهتمام من طرف الحكام.

امتنن الموريسكيون المستقرون بالجزائر صناعة البارود والبنادق ومختلف الأسلحة بحيث كانت نسبة منهم قُنداقجية¹⁴، كما قاموا بإنشاء محلات ودكاكين لهذا الغرض في أسواق مدينة الجزائر بين باب عزون وباب الوادي¹⁵، وفي هذا الجانب يبين لنا الباحث ناصر الدين سعيدوني واقع أسواق مدينة الجزائر والأماكن التي كان يمارس فيها النشاط التجاري من طرف الموريسكيين بالجزائر خلال العهد العثماني بقوله: "وقد كان أغلب الإنتاج الصناعي للأندلسيين الموريسكيين يتم في ورشات بسيطة خصصت لها الطوابق الأرضية من المنازل وجعلت لها أبواب على الأزقة لتسهيل التعامل وصرف السلع الجاهزة، وقد تجمعت كل صناعة منها في مكان مخصص له بحيث عرف كل زقاق أو ساحة أو حومة بالصناعات الموجودة به، وقد شاركهم في ذلك بعض الطوائف الأخرى من السكان من الحضرة والمهود، ففي مدينة الجزائر مثلا اشتهرت أسواق الشواشي والنجارين... والشقماقجية (أو باعة السلاح) وغيرها"¹⁶.

بالإضافة إلى ذلك ساهم الموريسكيون في بعث وتطوير الصناعة بشكل عام وصناعة الأسلحة بشكل خاص في الإيالة الجزائرية، ونستشف هذا الجانب من خلال ما ذكره المؤرخ ناصر الدين سعيدوني، وذلك في قوله: "نجح الصناع الأندلسيون الموريسكيون في صنع نوع محلي من البنادق واتقنوا تقنيات تحضير البارود، وقد وجدت هذه الصناعة التي كانت تتميز عما كان معروفا محليا ببلاد القبائل إقبالا كبيرا من طرف سكان متيجة والأطلس البلدي. هذا وقد أوجد الصناع الموريسكيون في فترة متقدمة فرنا لصهر النحاس بمدينة الجزائر عرف "بدار النحاس" وجه انتاجه لصناعة الأدوات النحاسية المختلفة للاستعمال المنزلي... ثم تحولت تحت الحاجة إلى مشغل لصنع نوع من المدافع لتعزيز الدفاعات عن مدينة الجزائر في القرن السابع عشر"¹⁷، وهذه الدار تم إنجاز المدفع الشهير المعروف بـ "بابا مرزوق" سنة 1542 م¹⁸،



وتوجد بالقرب من "دار النحاس" "دار البارود" التي كان يصنع بها عدد كبير من المدافع¹⁹، وكانت تستخدم هذه الدار ملح البارود والكبريت ونبات الغار الوردي (الرند) في صناعة البارود، وكانت هذه الصناعات مراقبة من طرف البايلك رغم وجود بعض القبائل التي دأبت على صناعة الأسلحة وتحضير البارود مثل قبائل الأطلس المتيجي ومنطقة بني ميزاب وغيرها من المناطق الأخرى²⁰.

ويذكر الضابط روزيت أنه وُجد بالجزائر العديد من المدافع، والتي أخذت كغنائم نتيجة إلقاء القبض على الأسرى الأوروبيين وخاصة الإسبان، ويذكر من جهة أخرى أن معظم المدافع التي حصنت بها مدينة الجزائر قد صنعت محليا²¹، وحصنت مدينة الجزائر بالعديد من المدافع كما وجدت بها العديد من الأسوار التي كانت تحميها من ضربات العدو، وهذا ما جعل العديد من القناصل والكتاب يعجبون بتحصيناتها وبكثرة مدافعها، التي كانت تطل في أغلبها على البحر الأبيض المتوسط لمواجهة كل من يقترب من هذه المدينة ويحاول غزوها، ومن بين هؤلاء وليم سبنسر الذي قال في كتابه المترجم "الجزائر في عهد رياس البحر": "لقد استحقت مدينة الجزائر المحروسة اسمها عن جدارة كاملة من تلك الاستحكامات التي بناها الأتراك، فقد طوروا دفاعياتها بعناية كبيرة وبدرجة عالية من المهارة العسكرية، وحافظوا عليها بعناية ماثلة، وهكذا فقد فاقت مدينة الجزائر كمؤسسة عسكرية المدن العثمانية الأخرى بما فيها عاصمة الإمبراطورية بالذات..."²².

وفي مجال صناعة البارود تم انشاء مصنع ملح البارود في الجزء الأوسط من القصبة ويعود أصل انتاجه للمراحل الأولى من انشاء القصبة، لكن خلال سنة 1629م هدمت هيكله من طرف الكراغلة على أيام الحاكم حسين خوجة، وتم إعادة بناء هيكله خلال حكم علي باشا سنة 1638م²³، وعن طريقة صناعة البارود وكيفية تحضيره يذكر أحمد بن غانم: "... يؤخذ خمسة أرطالا ملح بارود خالص ورطلا واحدا من كبريت خالص غاية ونقي من الرغوة ورطلا واحدا من فحم محروق جدا جميعه ويوضع في المهراس للدرس ولا يكون فيه شيء من التراب وأما الكبريت فيذوب وتخرج منه الرغوة وما يكون فيه من التراب يخرج من قعر السطلة بمغرفة النحاس المثقوبة ثم يَلْت (كذا) ملح البارود وحده في المهراس بماء ويدق والفحم كذلك وحده والكبريت كذلك يلت بالماء ويدق..."²⁴، وهو ما يؤكد الباحث درياس لخضر في قوله: "بعد تحضير ملح البارود والفحم والكبريت وتنقيتها من الشوائب يتم مزجها بمقادير معروفة، وتوضع في المهراس للدرس. ومن المستحب أن يكون المهراس من الحجر أو الرخام أو الخشب.



وتدق هذه العناصر كلها مع بعضها دقا جيدا، وينبغي أن تكون يد المهراس من خشب البلوط أو عود الشوك أو النشم أو من الدردار، وخاليا من أي مسمار تجنبا لاشتعال النار²⁵.

وحسب ما ذكره الباحث علي خلاصي أن صناعة البارود قد امتهنت في الجزائر قبل بداية القرن السادس عشر، وكانت تتطلب هذه الصناعة مجموعة من الأدوات والمكاييل تتخللها مجموعة من المراحل حتى الوصول إلى الناتج النهائي وهو مسحوق البارود، وفي هذا الجانب يقول: "تطحن (مكونات) البارود على حدة في مهارس خاصة بذلك... ثم تجمع المادة بعد دقها وطحنها، وتخلط بإضافة قليل من الماء في مهارس توضع فيه عادة حوالي 10 كلف من المادة، أي 7.5 كلف من ملح البارود و1.25 كلف من فحم الخشب يضاف إليها 1.5 كلف من الماء، وتدق من جديد لكن بعناية ورفق، ترفع يد المهراس إلى حوالي 0.40 م ويدق حتى يصبح البارود ناعما وقابلا للاستعمال..."²⁶، والراجح أن انتشارها كان على يد الأندلسيين النازحين في القرن الخامس عشر²⁷، وقد وُجدت هذه الصناعة في العديد من مناطق الوطن وهذا ما يؤكد المؤرخ محمد العربي الزبيري في قوله: "البارود، ويوجد في كثير من الأماكن، وخاصة غربي خنقة سيدي ناجي. وفي الزيبان تقوم قبيلة أولاد نائل باستغلال مناجمه في وادي جدي، ثم يحمل إلى ورقلة ومنها إلى تمبكتو حيث يباع بأسعار مرتفعة لجودته وقوة مفعوله"²⁸.

ولا يمكن الحديث عن الصناعات العسكرية بما فيها الأسلحة بمختلف أنواعها كالبنادق والمدافع والسيوف وكذلك البارود وغيرها، ونغفل عن المنشآت العسكرية كالحصون والقلاع والطبانات وغيرها، لأن هذه المنشآت كان لها دور فعال في التصدي للعدو وحماية المدن من أي خطر خارجي، بالإضافة إلى اعتبارها أنها أماكن لصناعة الأسلحة وتخزينها والحفاظ عليها مثل دار النحاس ودار البارود بمدينة الجزائر وغيرها، وفي هذا الجانب نجد بصمة المهاجرين الأندلسيين من خلال ما قاموا به من بناء وتعمير وتشيد للعمارة العسكرية، وهذا راجع إلى إيمانهم بأنه لا يمكن التصدي للعدو وحماية الممتلكات إلا بوجود تحصينات وأسلحة قوية تقف في وجه الغزاة المعتدين، بالإضافة إلى سعيهم للانتقام من الأساطيل المسيحية وخاصة الإسبانية منها والتي كانت تشكل خطرا على مستقبلهم ومستقبل الإيالة الجزائرية، فمن بين الأعمال التي قاموا بها في هذا الجانب بناء برج خارج باب الوادي غرب مدينة الجزائر وسعي "حصن الأندلس"، وقاموا كذلك بإنشاء بطارية²⁹ بأعلى المدينة مزودة بـ 14 مدفعا والتي عرفت بـ "طبانة الأندلس"، كذلك شيدوا قلعة عسكرية سميت "حصن الثغرين"، كما هيأوا مخازن



لتحضير البارود وحفظ العتاد والتي عرفت بـ "دار البارود الأندلسية" والتي يعود تاريخها إلى أواسط القرن 17 م³⁰.

كما كان الأثر واضح للتواجد الأندلسي بالإيالة الجزائرية في تطوير ونماء مختلف أصناف الصناعات المتعلقة بالبحرية الجزائرية، فإلى جانب الصناعات الموجودة بالجزائر أدخل هؤلاء المهاجرين العديد من الصناعات الجديدة، وعملوا على تطوير ما كان موجود من صنائع وحرف بمقاطعة الجزائر (دار السلطان) والعديد من المدن الأخرى كالبيدة وشرشال والقليلة، وهذا ما جعلها تتميز بنشاط حرفي موجه لتغطية الاستهلاك المحلي والتصدير إلى الخارج، كما برعوا في العديد من الصناعات الأخرى على غرار الصناعات النسيجية والصناعات المتعلقة بالاستهلاك المنزلي وغيرها، ومن بين تلك الصناعات صناعة الحدادة ومعالجة المعادن والتي ساهمت بشكل كبير في تطوير الصناعات العسكرية وخاصة المتعلقة بالأسلحة والذخيرة، فنجد أن الموريسكيين الذين استقروا بشرشال قد تمكنوا من معالجة خامات الحديد وطوروا منها نوعا جديدا من الفولاذ كان يستعمل بشكل خاص في صناعة البنادق، واستعمل كذلك في صناعة الأبواب والنوافذ والشرفات³¹.

3. صناعة السفن:

من بين أهم العوامل التي ساهمت في انتشار وازدهار الصناعة في الجزائر خلال العهد العثماني وجود الكثير من الأندلسيين الذين استقروا بالمدن الساحلية للجزائر وقاموا بتطوير العديد من المجالات الاقتصادية، كتطويرهم لتقنيات الزراعة ووسائل الري وانشاء العديد من الورشات الصناعية ذات الصناعات المختلفة، كصناعة الأسلحة والبارود وصناعة السفن والصناعة التحويلية وغيرها، ونظرا لدقة الصناعة الجزائرية واحترافيتها في ذلك الوقت أصبحت مطلوبة حتى في أوروبا كالمصنوعات النسيجية والحربية وحتى المتعلقة بأدوات الزينة³²، ولعل من بين أهم تلك الصناعات صناعة السفن التي كان للمهاجرين الأندلسيين الأثر الواضح في ازدهارها ونماها، والتي انعكست إيجابا على تطور الاقتصاد الجزائري وبرز البحرية الجزائرية كقوة عسكرية لا يستهان بها على مستوى الحوض الغربي للبحر الأبيض المتوسط خلال العهد العثماني، وهذا الانتعاش الذي عرفته الإيالة الجزائرية على مستوى صناعة السفن راجع إلى توفر العديد من الورشات لتصنيع السفن وتصليحها في موانئ بجاية ومدينة الجزائر وشرشال وجيجل وعنابة، بالإضافة إلى اهتمام السلطة الحاكمة بعملية استغلال الخشب الذي يعتبر المادة الأولية والأساسية في صناعة السفن³³، ونؤكد هذا القول



من خلال ما ذكره ابن سحنون في قوله: "انه كان يتم استغلال الغابات لقطع الأخشاب الضخمة من شجر البلوط ونحوه لإصلاح أسرة المدافع³⁴، ويبين لنا ألبيرت دي فولكس " Albert Devoulx" في دراسة قام بها حول البحرية الجزائرية أنه كان للأندلسيين دور كبير في دعم الأسطول الجزائري خاصة في بدايات القرن السابع عشر الميلادي³⁵، وقد اعتمد في هذه الصناعة على المواد الأولية مثل أشجار الصنوبر والأرز والبلوط التي وُجدت بشكل كبير في ضواحي شرشال وبجاية وجيجل، كما ساهمت الإيالة في حماية التجار وتسهيل عملية نقل الأخشاب والمواد الأولية من مكان تواجدها إلى المصانع، وفي هذا الجانب يذكر الباحث فيرو "Feraud" أن الأتراك عملوا على تزويد البحرية الجزائرية بأخشاب الغابات المجاورة لمدينة جيجل، وذلك لجودة الأخشاب الموجودة بها³⁶، كما غطت النقص الموجود بالإيالة الجزائرية لهذه المستلزمات باستيراد الأخشاب من الأناضول وجبال أزمير بتركيا واسكندرونه والبلقان، وكذلك هولندا التي رغم ممانعة الدول الأوروبية لها وإصدار قوانين صارمة في عدم تعامل التجار الأوروبيين مع دور الصناعة الجزائرية، إلا أنها كانت لا تكتثرت لهذه القوانين وكانت ترسل إلى الجزائر الصواري والحبال والبارود والمجاذيف والأخشاب³⁷، بالإضافة إلى السويد والدانمارك وانجلترا كانت من أكثر الدول الأوروبية التي زودت الجزائر بالكثير من التجهيزات البحرية مثل: الأخشاب والأشعة والصواري والحبال والقذائف وغيرها³⁸.

وكانت البحرية الجزائرية في العهد العثماني تتركب من العديد من السفن المختلفة، فتوجد الفخمة والمتواضعة وذلك حسب المهام الموكلة لها، وقد اختلفت مصادر أو أصول السفن التي يتكون منها الأسطول الجزائري، فمنها ما قد أخذ عنوة من الأعداء أو تم شراؤها أو جاءت هدية من السلاطين والملوك المسلمين لدعم الجهاد، إلا أن معظمها قد صنع محليا³⁹ وبمستوى عال وحنكة مكنتها من منافسة العديد من الدول الأوروبية في هذه الصناعة، وكان للمهاجرين الأندلسيين دور كبير في تركيب السفن وصناعة ملحقاتها لما يكتسبونه من خبرة في هذا المجال.

وكان في مدينة الجزائر ورشات لصناعة السفن وقسمت تلك الورشات إلى قسمين، فكانت ورشة باب الوادي لإنجاز الوحدات الكبيرة من السفن، وورشة أخرى باب عزون لصناعة القطع الأقل حجما، ويوجد داخل هذه الورشات مستودعات ومخازن وأجهزة كأنها خلايا نحل على حد تعبير الأستاذ مولاي بالحميسي، ويوجد خارج باب الوادي مبنى يتألف من أروقة مقببة ترتكز من جهة البحر على برج الروبيه، ويعمل داخل هذا البرج مجموعة من



الأسرى النصارى المختصون في النجارة والحدادة والحبالة، ويوجد إلى جنبهم مجموعة من الأهالي ومن الأندلسيين أهل الخبرة والتجربة في مجال صناعة السفن⁴⁰، وفيما يخص التمويل بالمواد الأولية لصناعة السفن تقول الباحثة عائشة غطاس: "أما بالنسبة للمواد الأولية التي كانت تستعمل لصناعة هذه السفن، فقد كانت الأخشاب تنقل إلى ترسانة الجزائر من نواحي شرشال. كما كانت غابات القل الغنية بأشجار البلوط الأخضر تمول هي الأخرى ترسانة إيالة بالأخشاب الضرورية لصناعة السفن. ولا تماثلها سوى غابات اليدوغ وبني صالح والقالة وضواحي السيبوس التي تمول ترسانة الجزائر بالأخشاب والراتنج خاصة. وكانت أخشاب غابات القالة أكثر ملائمة لصنع أقفاص السفن لقابليتها للانحناء والتقوس"⁴¹، وعلى العكس من ذلك يذكر القنصل الأمريكي بالجزائر وليام شالر أن نوعية الأخشاب التي تنقل من بجاية إلى ميناء الجزائر من النوع غير الجيد وقلما يستعمل في بناء السفن⁴²، وفي نقطة أخرى يذكر حسن الوزان أن بجاية يوجد بها العديد من السفن الحربية التي استخدمت لغزو الشواطئ الاسبانية، وذلك في قوله: "... كان أهل بجاية على قدر عظيم من الغنى، يسلحون العديد من السفن الحربية المختلفة ويرسلونها لغزو شواطئ اسبانيا..."⁴³، ومن المعلوم أن بجاية كانت من المدن الجزائرية التي ساهمت في صناعة السفن خاصة بوجود الأندلسيين بها خلال العهد العثماني⁴⁴.

ساهم المهاجرون الأندلسيون في الدفاع عن مدينة الجزائر من خلال مشاركتهم الفعالة في المجال الصناعي، وتنشيط حركة الجهاد البحري والهجوم المتواصل ضد السواحل الاسبانية تحت كنف الأسطول البحري الجزائري، فكان لهم دور كبير في تجهيز السفن ومعداتها، وكانت منطقة شمال إفريقيا أهلة بموريسكي غرناطة وبلنسية وأراغون، بحيث كانت تتوفر هذه المناطق على الغابات اللازمة لصناعة السفن خاصة السفن الصغيرة التي تتميز بسرعة الحركة والقدرة على الهجوم

وفي هذا الجانب يذكر الباحث حنفي هلايلي أنه قد "انتظم موريسكيو شرشال في جماعات خاصة تقوم بهجمات سريعة وخاطفة على السواحل الاسبانية، إذ بمجرد ما تصل سفنها الصغيرة إلى الرمال، ينطلقون نحو الداخل لتخليص الأهالي وأسرى المسيحيين الذين يباعون في سوق الجزائر"⁴⁵، وهو ما يؤكد الباحث لوي كاردياك في قوله: "إن هجمات القراصنة على السواحل الاسبانية هو في الغالب من عمل الموريسكيين المرتدين الذين التجأوا



إلى الجزائر. وكانوا يصنعون في شرشال (Sargel) على بعد عشرين فرسخا من الجزائر العاصمة، بعض السفن الشراعية أو فرقاطات من الخشب...⁴⁶.

وتمكن كذلك الأندلسيون من صنع سفن شراعية وفرقاطات من الخشب بشرشال وجيجل وبجاية وغيرها، واستفادت البحرية الجزائرية من خبرة الأندلسيين في صناعة السفن ومختلف المراكب البحرية بما فيها المعدات التي يحتاجها البحارة ضمن الأسطول البحري بشكل عام، وقد حافظ المهاجرون الأندلسيون على عملهم الدؤوب في الصناعة وغيرها من الحرف الأخرى في موطنهم الجديد المتمثل في إيالة الجزائرية⁴⁷، وساهموا بهذه الأعمال في الدفاع عن سواحل المغرب العربي ورفع راية الإسلام ومشاركة السكان المحليين في التصدي للغزو المسيحي، وهذا ما يؤكد الباحث فتحي زغروت بقوله: "وهكذا نلمس دور الموريسكيين واليهود واضحا في البناء الحضاري والثقافي في المغرب العربي فهم أصحاب حرف فنية وأصحاب معمار حربي ومدني على مستوى رفيع من الفن ولا يمكن أن ننكر دورهما في هذا المجال، على الرغم من الصعوبات التي واجهوها من سكان أهل المغرب من حيث التشكك والريب من إسلامهم، حيث كانوا ينظرون إليهم على أنهم السبب في ضياع ملك المسلمين لتلك المنطقة، ولكن مما يحمد لهم إضافة إلى ما سبق ذكره الجهاد في سبيل الله حيث ركبوا السفن ومسكوا الأسلحة لمواصلة الجهاد لإنقاذ المسلمين في الأندلس"⁴⁸.

وبحلول القرن السادس عشر أصبحت مدينة الجزائر تتوفر على أحواض لصناعة السفن والتي مكنتها من صنع الغليوطات ذات 22 مقعدا للتجديف، ثم انتشرت بعد ذلك صناعة السفن في المراسي الجزائرية الأخرى، كميناء خير الدين الذي كان يحتوي على ترسانة لصناعة السفن، بالإضافة إلى ساحل باب عزون، الذي كان شكله عبارة عن حوض مستدير تقريبا ويصل قطره إلى حوالي 80 قدما ويبعد عن الرصيف بحوالي 300 قدم، وتوجد كذلك ترسانة ثانية في مدينة الجزائر قبالة باب الوادي استخدمت لصناعة السفن الكبيرة، وقد وجدت ترسانة بشرشال كانت تبنى فيها السفن من نوع الفرقاطة والبرغانطي ذات 08 إلى 13 مقعدا والتي كان ينشئها الأندلسيون⁴⁹، ونجد كذلك أنه تم صناعة السفن التي تتجاوز حمولتها 300 طن وقد تصل في بعض الأحيان إلى 400 طن وهي من نوع الفرقاطات المجهزة بـ 20 إلى 30 مدفعا.

وبفضل هذه الصناعات والتي قابلها التسيير المحكم وتوفر اليد العاملة الماهرة تطور الأسطول الجزائري خلال العهد العثماني من حيث عدد السفن والعتاد الحربي، وحسب



الاحصائيات التي جمعها الباحث حليم سرحان نجد أنه في سنة 1510م كانت القطع المكونة للأسطول الجزائري تبلغ خمسة وأربعين سفينة وبحلول سنة 1531م أصبحت ستين سفينة، وفي سنة 1612م وصلت إلى سبعين سفينة، وخلال سنة 1624م فاقت القطع مائتي وستين سفينة بالإضافة إلى القوارب والزوارق الصغيرة، لكن بعد سنة 1815م بدأ عدد السفن يتراجع بسبب الحملات الأوروبية على الجزائر، ومشاركة الأسطول الجزائري الدولة العثمانية في حروبها خاصة ضد روسيا واليونان، بالإضافة إلى ظهور الثورة الصناعية في أوروبا وما انعكس إيجابا على الصناعة البحرية الأوروبية من سفن وأسلحة وذخيرة وغيرها⁵⁰، بينما بقيت الصناعة الجزائرية تراود مكانها من حيث الأساليب والتقنيات، لتتراجع لصالح الصناعة الأوروبية التي تفوقت عنها كمًا ونوعًا.

في حين نجد أن مهنة بناء السفن واصلاحها شكلت محور اهتمام الأسطول البحري الجزائري، ووضعت مسؤولية الاشراف على هذه المهمة من طرف وكيل الحرج والذي يمثل القائد الأعلى للمراكب وسفن الإيالة الجزائرية، ويوضح لنا المؤرخ يحي بوعزيز الدور الذي يقوم به هذا المسؤول في قوله: "وكيل الحرج، أو وكيل حرج البحرية، وهو الرئيس الأعلى لكل المراكب والسفن الجزائرية ويعتبر بمثابة وزير البحرية حاليا، ويتولى دار صناعة السفن، وورشة البناء والإصلاح، ورئاسة طائفة رياس البحر، وتجهيز المراكب البحرية للحرب، وبناء السفن الجديدة، وإصلاح القديمة والمعطوبة، ويجلس في مكان خاص بالميناء من طلوع الشمس إلى ما بعد صلاة العصر، ثم يصعد إلى قصر الداوي ليقدم له عرض حال على كل الأمور المستجدة"⁵¹.

وشكلت العديد من أنواع السفن ذات الأشكال والأحجام والمهام المختلفة الترسانة البحرية المكونة للأسطول الجزائري خلال العهد العثماني، فمنها الكبيرة ومنها الصغيرة وهناك من كانت تستعمل للحرب وأخرى للاستطلاع والحراسة وهناك سفن استخدمت للتجارة والنقل، ولعل من أشهر السفن نذكر ما يلي:

- القاليرة: *la Gaère*: هي أكثر أنواع السفن في الأسطول الجزائري، طولها 50 مترا وحمولتها متوسطة وسرعتها خفيفة، وتحتوي على 25 إلى 26 مصطبة يجلس على كل واحدة منها من 02 إلى 08 أشخاص⁵².

- الغليوطة *la Galiote*: هي أصغر من القاليرة، وتحتوي على 14 إلى 25 مصطبة وبها 20 مدفعا، ويوجد بها من 10 إلى 30 بحارا، وقد كانت تصنع بالجزائر وشاع صيتها عند الفلاماند والهولنديين في القرن 18م كأحسن مركب عندهم⁵³.



- الغليون **le Galion**: هي سفينة شرابية كبيرة شاع استعمالها في الفترة ما بين القرنين (16م-18م)، وهي مركب حربي كبير لها أربعة صواري ولا تحتوي على مجاذيف، ولها ساحتين للقتال في المقدمة والمؤخرة، وقد بلغ طولها ثلاثون مترا وعمق لا يتعدى عشرة أمتار، وبلغت حمولتها 150 طنا ويمكن لها أن تحمل 100 مدفع وألف بحار⁵⁴.

- الطريدة **la Tarida**، الطريدة أو الطراد هي من السفن التي استخدمت في العصور الوسطى عند المسلمين، وهي سريعة كالحصان المطارد لأنها تسارع بطرد الأعداء⁵⁵، وكانت تستخدم لحمل الخيل، ويمكن أن تحمل أربعون فرسا⁵⁶.

- الشباك **le chebec**: هي من السفن الحربية الصغيرة، وقد تميزت بالخفة والرشاقة والسرعة وتماسكها فوق سطح البحر، ومتوسط مدافعها عشرة مدافع إلى جانب عدد من البحارة يصل إلى عشرين ومائة بحار في القطعة الواحدة، وكانت دائما ضمن تشكيلات مراكب البحرية بحيث يعتمد عليها في مواجهة الأعداء والدخول بها في الأماكن الضيقة⁵⁷.

هذا إلى جانب العديد من السفن الأخرى كالغراب والبريك وغيرها، والتي ساهمت بشكل كبير في مساعدة البحارة الجزائريين على مواصلة الجهاد وطرد الغزاة من السواحل الجزائرية، وقد كانت بعضها ذات أصول أوروبية والبعض الآخر ذات أصل عثماني وأخرى جزائرية الصنع، ساهمت فيها أيادي جزائرية ذات خبرة ومهارة في هذا المجال، ولا تغفل دور الأسرى الأوروبيين الذين كانوا يساهمون في هذه الصناعة من أجل إطلاق صراحتهم وتحرير أنفسهم من السجون والعمل الشاق، بالإضافة إلى جانب هؤلاء لا يمكن أن نغفل عن الدور الكبير الذي قام به المهاجرين الأندلسيين بالجزائر، بحيث ساهموا بكل معرفتهم وخبرتهم في بناء وتركيب السفن والسير قدما إلى جانب الأسطول الجزائري لمواجهة الغزاة وحماية الإيالة الجزائرية من أي خطر يترص بها.

4. خاتمة:

نستنتج من كل ما سبق أن المهاجرين الأندلسيين لعبوا دورا كبيرا في تنمية وتطوير اقتصاد الإيالة الجزائرية خلال العهد العثماني، وذلك من خلال صقل خبرتهم ومهارتهم في جميع المجالات وخاصة المجال الصناعي وما تعلق بالصناعات البحرية، ويمكن أن نلخص ذلك الدور في النقاط التالية:



- مساهمتهم في صنع الأسلحة بمختلف أشكالها وأنواعها، كالمدافع والبنادق وملحقاتها وتطوير ما كان موجود منها، بالإضافة إلى تمكّنهم من معالجة المعادن التي كانت تشكل المادة الأساسية لصنع القذائف والذخيرة والأسلحة والعديد من المصنوعات الأخرى.

- كذلك مساهمتهم في تحضير وصنع مادة البارود، التي تعتبر المادة الأولية والرئيسية لصنع القذائف والذخيرة، وقد اشتغلوا في مختلف المراكز المهمة بهذا الجانب مثل "دار النحاس" و"دار البارود"، والتي كانت تُستغل في صنع الأسلحة والذخيرة وتحضير البارود، كما ساهموا في تطوير هذه الصناعة الحيوية وإدخال العديد من الإضافات والتعديلات عليها، وكل هذا ساهم في بروز قوة الجيش الجزائري والبحرية الجزائرية خلال العهد العثماني.

- بالإضافة إلى مساهمتهم الفعّالة في صنع وتركيب العديد من السفن بمختلف أشكالها وأحجامها وتعدد مهامها، نظرا لخبرتهم في هذا المجال وحيمهم لمساعدة الأسطول الجزائري في حروبه ضد الغزاة الأجانب، وحقدهم الدفين على السفن والأساطيل الإسبانية ومواجهتها تحت راية الجهاد، وقد اعترف العديد من الباحثين والقناصل والضباط العسكريين المسلمين وحتى المسيحيين بهذا الدور الذي لعبه المهاجرون الأندلسيون في بعث وتطوير الصناعة العسكرية، وركوب البحر ضمن الأسطول الجزائري الذي أصبح في ذلك الوقت قوة ضاربة في الحوض الغربي للبحر الأبيض المتوسط.

ومن خلال النتائج السابقة يتبين لنا أن المهاجرين الأندلسيين ساهموا بشكل كبير في نماء وتطوير الصناعة البحرية بمختلف جوانبها، سواء صناعة الأسلحة أو صناعة السفن أو غيرها من الصناعات التي كانت تشكل ركيزة وقوة البحرية الجزائرية طيلة ثلاثة قرون من الزمن، ورغم أن الدراسات شحيحة في هذا الجانب إلا أننا حاولنا أن نجلب بعض المعلومات التي تساعدنا في كشف الغموض عن الدور الحقيقي لهذه الفئة التي لعبت دورا بارزاً و متميزاً على مستوى البحرية الجزائرية، وكانت لها بصمة واضحة وراسخة في صفحات تاريخ الجزائر الحديث، ومهما بحثنا عن هذا الجانب إلا أننا لا نستوفي حقه بالكامل، فتبقى هذه الدراسة مجرد عمل تاريخي يفتح الباب لأفاق البحث المستقبلية المتعلقة بالدراسات الأندلسية بالجزائر.



6. هوامش:

- ¹ مرثيديس غارثيا، أرنال: شتات أهل الأندلس (المهاجرون الأندلسيون)، ترجمة: محمد فكري عبد السميع، مراجعة وتقديم: جمال عبد الرحمن، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة، مصر، ط 1، 2006م، ص ص 172-174.
- ² أحمد، المقري: نفع الطيب من غصن الأندلس الرطيب، تحقيق احسان عباس، ج 1. بيروت: دار صادر، (د. ط.)، (د. ت.)، ص ص 201-202.
- ³ عادل سعيد، بشتاوي: الأمة الأندلسية الشهيدة، (د. د.)، (د. ط.)، 2000م، ص 75.
- ⁴ مارمول، كريخال: إفريقيا، ترجمة: محمد حجي وآخرون، ج 2، دار نشر المعرفة، الرباط، (د. ط.)، 1989م، ص 356.
- ⁵ Diogo, de Haedo: Topographie et Histoire générale d'Alger, traduit par Monnereau et A. Berbrugger, (N. M), (N. D), p 495.
- ⁶ عبد الجليل، التميمي: الدولة العثمانية وقضية الموريسكيين الأندلسيين، مطبعة بايريس، تونس، (د. ط.)، 1989، ص 60.
- ⁷ حنيفي، هلايلي: الحضور الأندلسي بالجزائر في العهد العثماني على ضوء سجلات المحاكم الشرعية، المجلة العربية للدراسات العثمانية، العدد 25، أوت 2002م، ص 316.
- ⁸ أندري، برنيان وآخرون: الجزائر بين الماضي والحاضر، ترجمة اسطنبولي رايح ومنصف عاشور، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، (د. ط.)، 1984م، ص 150.
- ⁹ ناصر الدين، سعيدوني والشيخ المهدي، بوعبدلي: الجزائر في التاريخ العثماني، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، (د. ط.)، 1984م، ص 64.
- ¹⁰ وليام، شالر: مذكرات وليام شالر قنصل أمريكا في الجزائر (1816-1824)، تعريب وتعليق وتقديم اسماعيل العربي، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، (د. ط.)، 1984م، ص 30.
- ¹¹ أرزقي، شويتم: المجتمع الجزائري وفعالياته في العهد العثماني 1519-1830م، رسالة دكتوراه غير منشورة لنيل شهادة الدكتوراه دولة في التاريخ الحديث والمعاصر، جامعة الجزائر، الجزائر، دفعة 2006م، ص 226.
- ¹² مفيدة، بن يوسف: الجالية الأندلسية بالجزائر وتأثيراتها الحضارية على المجتمع الجزائري خلال العهد العثماني القرنين السادس عشر والسابع عشر (16-17م)، مذكرة ماجستير غير منشورة لنيل شهادة الماجستير في التاريخ الحديث والمعاصر، جامعة الجزائر 2، الجزائر، دفعة 2011م، ص 122.
- ¹³ ناصر الدين، سعيدوني والشيخ المهدي، بوعبدلي، المرجع السابق، ص 64.



- ¹⁴ قُنداقجية أو قنداق وهي مصطلح كان يطلق في العهد العثماني للدلالة على بائع الأسلحة. ينظر: حسان، حلاق وعباس، صباغ: المعجم الجامع في المصطلحات الأيوبية والمملوكية والعثمانية ذات الأصول العربية والفارسية والتركية، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، ط 1، 1999م، ص 177.
- ¹⁵ فوزي، سعد الله: الشتات الأندلسي في الجزائر والعالم، ج 2، دار قرطبة، الجزائر، (د. ط)، 2016م، ص 105.
- ¹⁶ ناصر الدين، سعيدوني: دراسات أندلسية مظاهر التأثير الإيبيري والوجود الأندلسي بالجزائر، البصائر، الجزائر، ط 2، 2013م، ص ص 46-47.
- ¹⁷ نفسه، ص 48.
- ¹⁸ مولاي، بلحميسي: صناعة السفن في الجزائر أيام الأتراك (ق. 16-19)، مجلة الدراسات الأثرية، جامعة الجزائر، العدد 03، 1995م، ص 59.
- ¹⁹ Moulay, belhamissi: marine et marins d'Alger (1518- 1830), T 01, Bibliotheque Nationale d'Algerie, Alger, 1996, p 72.
- ²⁰ صرهودة، يوسف: الاقتصاد والمجتمع في إيالة الجزائر 1700م - 1830م، رسالة دكتوراه لنيل شهادة الدكتوراه في التاريخ، جامعة قسنطينة 2، الجزائر، دفعة 2018م، ص 96.
- ²¹ ROZET, Voyage dans la régence d'Alger, T 03, (N. M), Paris, 1833, p 38.
- ²² وليم، سبنسر: الجزائر في عهد رياس البحر، تعريب وتقديم عبد القادر زبادية، دار القصبية للنشر، الجزائر، (د. ط)، 2006م، ص 52.
- ²³ علي، خلاصي: قصبه مدينة الجزائر، ج 1، دار الحضارة، الجزائر، ط 1، 2007م، ص ص 118-119.
- ²⁴ أحمد بن غانم، الأندلسي: العز والمنافع للمجاهدين في سبيل الله بالمدافع، مخطوط بالمكتبة الوطنية، رقم 1511، الجزائر، (د. ت)، ص ص 116-117.
- ²⁵ لخضر، درياس: المدفعية الجزائرية في العهد العثماني، رسالة دكتوراه غير منشورة لنيل شهادة الدكتوراه في التاريخ، جامعة الجزائر، الجزائر، دفعة 1990م، ص 27.
- ²⁶ علي، خلاصي، المرجع السابق، ص ص 120-121.
- ²⁷ لخضر، درياس، المرجع السابق، ص 27.
- ²⁸ محمد العربي، الزبيري: التجارة الخارجية للشرق الجزائري، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، (د. ط)، 1972م، ص ص 166-167.
- ²⁹ البطارية وجمعها بطاريات وتسمى كذلك طبائبات أو طبخانات وهي معاقل للمدفعية في الأسوار والحصون والأبراج وكذلك في التراب بعد حفر حفرة وإحاطتها بأكياس من التراب أو الرمال. ينظر: بلراوت، بن عتو: المنشآت الدفاعية بمدينة الجزائر ومينائها خلال العهد العثماني، مجلة الحضارة، جامعة سيدي بلعباس، الجزائر، المجلد 11، العدد 14، 01 جويلية 2010م، ص 160 هامش رقم 06.
- ³⁰ ناصر الدين، سعيدوني، المرجع السابق، ص 129.
- ³¹ نفسه، ص 46، 49.
- ³² يمينة، درياس: السكة الجزائرية في العهد العثماني، (د. م)، (د. ط)، (د. ت)، ص 11، 13. (نسخة pdf).



- ³³ أرزقي، شويتام، المرجع السابق، ص 228.
- ³⁴ أحمد بن محمد بن علي، ابن سحنون: الثغر الجماني في ابتسام الثغر الوهراني، تحقيق وتقديم الشيخ المهدي البوعبدلي، اعتنى به عبد الرحمن دويب، عالم المعرفة، الجزائر، ط 1، 2013م، ص 255.
- ³⁵ A, Devoulx, la marine de la régence d'Alger, in R. A, Société Historique Algérienne, N°: 77, 1869, p 39.
- ³⁶ Feraud, CH: Histoire des villes de la province Constantine, (Bougie) Constantine, 1989, p 177.
- ³⁷ حليم، سرحان: صناعة السفن الحربية في الجزائر خلال العهد العثماني دراسة مستمدة من النصوص التاريخية والوثائق، المجلة التاريخية الجزائرية، جامعة المسيلة، المجلد 01، العدد 05، 30 ديسمبر 2017م، ص 76-77.
- ³⁸ يحي، بوعزيز: الموجز في تاريخ الجزائر، ج 2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ط 2، 2009م، ص 164.
- ³⁹ مولاي، بلحميسي، المرجع السابق، ص 59.
- ⁴⁰ نفسه، ص ص 51-52.
- ⁴¹ عائشة، غطاس: الدولة الجزائرية الحديثة ومؤسساتها، منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954، الجزائر، ط خاصة، 2007م، ص 100.
- ⁴² وليام، شالر، المصدر السابق، ص 30.
- ⁴³ حسن بن محمد، الوزان الفاسي: وصف إفريقيا، ترجمة محمد حجي ومحمد الأخضر، ج 2، دار الغرب الإسلامي، بيروت، لبنان، ط 2، 1983م، ص 50.
- ⁴⁴ مفيدة، بن يوسف، المرجع السابق، ص 123.
- ⁴⁵ حنيقي، هلايلي: أبحاث ودراسات في التاريخ الأندلسي الموريسكي، دار الهدى، عين مليلة، الجزائر، (د. ط)، 2010م، ص ص 52-53.
- ⁴⁶ لوي، كاردياك: الموريسكيون الأندلسيون والمسيحيون، تعريب وتقديم عبد الجليل التميمي، منشورات المجلة التاريخية المغربية (تونس) وديوان المطبوعات الجامعية (الجزائر)، ط 1، تونس، 1983، ص 85.
- ⁴⁷ سعد الله، فوزي، المرجع السابق، ص 104.
- ⁴⁸ فتحي، زغروت: العثمانيون ومحاولة إنقاذ مسلمي الأندلس، الأندلس الجديدة، ط 1، مصر، 2011م، ص 271.
- ⁴⁹ عائشة، غطاس، المرجع السابق، ص ص 99-100.
- ⁵⁰ حليم، سرحان: نظرات حول السفن الحربية الجزائرية في العهد العثماني (دراسة هيستوريوغرافية)، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة المسيلة، المجلد 05، العدد 09، 28 ديسمبر 2015م، ص ص 178-180.
- ⁵¹ يحي، بوعزيز، المرجع السابق، ص 174.
- ⁵² نفسه، ص 170.
- ⁵³ نفسه، ص 170.



- ⁵⁴ حليم، سرحان: صناعة السفن الحربية في الجزائر خلال العهد العثماني دراسة مستمدة من النصوص التاريخية والوثائق، المقال السابق، ص ص 84-85.
- ⁵⁵ حليم، سرحان: تطور صناعة السفن الحربية بالجزائر على عهد العثمانيين (920-1246هـ) (1514-1830م) من خلال المصادر التاريخية والأثرية، مذكرة ماجستير غير منشورة لنيل شهادة الماجستير في الآثار الإسلامية، جامعة الجزائر، الجزائر، دفعة 2008م، ص 140.
- ⁵⁶ عبد الفتاح، عبادة: سفن الأسطول الإسلامي وأنواعها ومعداتنا في الإسلام. مطبعة الهلال، مصر، (د. ط.)، 1913م، ص 6.
- ⁵⁷ محمد سعيد، الطويل: تطور صناعة السفن في ولاية طرابلس الغرب، مجلة الثقافة والتراث، دائرة البحث العلمي والدراسات بمركز جمعة الماجد للثقافة والتراث، دبي، الإمارات العربية المتحدة، العدد 25-26، 1999م، ص 129.