بتاريخ : 1ديسمبر 2020.

ناقشت الطالبة : جميلة جلال، رسالة دكتوراه العلوم في علم الآثار تخصص: آثار عثمانية بعنوان:

"معالم بأميرالية الجزائر من العهد العثماني"

تحت اشراف: الدكتور الأستاذ عبد الكريم عزوق.

أعضاء المناقشة:

أ.د عزوق عبد الكريم .....مشرفا

أ.د بن بلة خيرة .....مقررا

أ.د حنفي عائشة.....مقررا

أ.د سعيد بوزرينة.....مقررا

أ.د مشموش محمد .....مقررا

منحت الطالبة تقدير: مشرف جدا.

ملخص الرسالة:

خلال فترة الحكم العثماني بسطت الجزائر سيطرتها على الضفة الجنوبية للبحر الأبيض المتوسط، بفضل نظامها العسكري المتكامل، والذي كان مثالا رياديا مقارنة بمستوى التطور الذي وصلت إليه الدول آنذاك، الأمر الذي انعكس على مدينة الجزائر سياسيا واقتصاديا وعسكريا، حيث أصبحت واحدة من المدن الكبرى التي تماثل أقوى العواصم العالمية في تلك الفترة من حيث الأهمية الجيوستراتيجية، أهمية خلقها مينائها الحيوي الذي كان جسرا يربط بينها وبين الضفة الأخرى(الدول الأوربية). وبينها وبين النقاط الحضرية على طول الخط الساحلي.

بعد أن حققت اسبانيا وحدتها السياسية وقضت على آخر معقل للمسلمين في غرناطة والتي كانت بيد حكم بني نصر سنة 1492م وما تبعه من إصدار **دون فرناندو Dan Fernando** ملك اسبانيا قانون منع الدين الإسلامي في الأندلس وتنظيم مراقبة شديدة لتتبع المسلمين الأندلسيين وإرغامهم على اعتناقهم للديانة المسيحية والخروج من إسبانيا بدأت تظهر الأطماع الاستعمارية لإسبانيا نحو سواحل شمال إفريقيا، ولقد كان الاسبان يعلمون مدى ضعف هذه الدول في تفرقهم وتنافسهم على المناصب، لذا سعت إلى احتلال سواحل شمال إفريقيا كونها قريبة منها، وكذلك اشتداد المخاوف من هجوم المسلمين المضاد على إثر ثورتهم القصيرة التي كانت في الجبال المحيطة بغرناطة سنة 1501م، فسرعان ما خضعت العديد من مناطق شمال إفريقيا تحت سيطرتها فسقطت وهران سنة 1509م ثم بجاية في 1510م.

بعد سقوط كل من مدينة وهران ومن بعدها بجاية شعر الأهالي بموجة من الرعب والهلع الشديد لأنها لم تكن تملك إلا القليل من الأسلحة هذا ما جعل بعض الحكام يسارعون إلى القائد الاسباني **بدرو نافارو (Pedro Navarro)** لإعلانهم ولائهم وخضوعهم له، وعلى رأسهم وفد من مدينة الجزائر الذي يترأسهم سالم التومي، الذي وقع معاهدة الاستسلام واستغلها القائد الاسباني وفرض عليه شروط كالضرائب الباهضة، وإطلاق سراح جميع الأسرى المسحيين، وإجبار سالم التومي على قبول بناء حصن على إحدى الجزر قبالة مدينة الجزائر. وهو ما حصل فعلا حيث بنا الاسبان حصن البنيون **penon de ARGEL** على أكبر الجزر المقابلة للجزائر والمعروفة بجزيرة سطفلة **sotfla** والتي تبعد عن مدينة الجزائر بحوالي 300م وقد بني على أنقاض منارة بناها الأندلسيون نهاية القرن 15م لإرشاد السفن، ويشير **بيري رايس** إلى هذا البرج بالقول:" **كان البحارة العرب قد أقاموا برجا للمراقبة على تلك الجزيرة، وجعلوا منه قاعدة لهم ثم استولى كفار إسبانيا على ذلك البرج، و قاموا بتحويله إلى قلعة حصينة، شحنوها بالرجال والمدافع، والآن كل يوم تجري معارك بين أهالي الجزائر والجنود الاسبان المتحصنين في تلك القلعة، ويفصل قلعة الجزائر عن الجزيرة مضيق ضحل يمكن للمرء أن يقطعه مشيا، فكان من يقصد الجزائر يرسو بسفينته أو زورقه في تلك الجزيرة التي تقع شمال القلعة."**

أما عن الخطر الاسباني الذي كان يهدد سكان مدينة الجزائر، خاصة بعد بناء الاسبان لحصن البنيون دفع أهل مدينة الجزائر بالاستنجاد بالأخوين عروج وخير الدين بربروس. وقد أشار كاتب غزوات عروج وخير الدين إلى الظروف التي استنجد فيها أهل الجزائر بعروج وأخيه خير الدين فقال: "**رجعنا إلى خبر عروج وكان في مدة إقامته في جيجل كتب إليه أهل الجزائر كتابا يرغبونه في القدوم عليهم وجهاد عدوهم المجاور لهم في حصن الكائن بالجزيرة، وكان قد أضر بهم غاية الضرر وضيق بهم غاية التضييق.**"

وفي هذه الظروف قام بها خير الدين بربروس، أو ما يعرف بالمعركة الفاصلة لاسترجاع **حصن البنيون** و ذلك يوم الأربعاء 29 ماي 1529م، أين كانت الحادثة بمثابة قاعدة نحو الانطلاق في بناء منظومة بحرية متطورة، بلورتها حنكة **خير الدين بربروس** العسكرية وخبرته البحرية، فمباشرة بعد استرداد جزيرة **(سِطُفْلَّة)** وتحطيم الحصن الاسباني الذي شكل شوكة في حلق سكان مدينة الجزائر، قرر خير الدين بناء رصيف على شكل واصلة تربط بين الجزيرة والمدينة، مستغلا النتوءات الصخرية والجزيرات المنتشرة كدعائم طبيعية تستند عليها الكتل الصخرية المشكلة للرصيف، ولأن الإنجاز يعتبر بصمة متميزة في مجال الهندسة البحرية آنذاك، فحق له أن يحمل اسم صاحب الانجاز (رصيف خير الدين)، ومعه أسست اللبنة الأولى لمشروع ميناء الجزائر الذي تبوأ مكانته الحقيقية في الدفاع عن شواطئ شمال إفريقيا، وقاعدة خلفية للقوة البحرية، بعدما كان مجرد مرسى تهدده الظروف الطبيعية، ويتميز بضعف وسائله الحمائية الممثلة في المعالم العسكرية و الدفاعية...

ومع إنشاء هذا الرصيف بزغت النواة الأولى للبحرية الجزائرية الحديثة بمنظومة عسكرية قوية، ودخلت مرحلة جديدة من مراحل التعمير والبناء، ومعها بدأت تظهر معالم الميناء القديم الأميرالية حاليا حيث كانت الشغل الشاغل للحكام الجزائريين، وحظيت بالنصيب الأوفر في مجال البناء والتشييد والتحصين وبشكل مستمر، هذه الوضعية والحركية العمرانية فرضها منطق المجريات التاريخية باعتبار الميناء القديم أي الأميرالية حاليا كانت الواجهة الأمامية الأولى لمدينة الجزائر التي تحملت عبء الحملات المتكررة من الدول الأوربية الصليبية المتحاملة عليها.

وهذا ما جعل من ميناء مدينة الجزائر القديم منطقة عسكرية بالدرجة الأولى حيث شهد حركة عمرانية كبيرة تنوعت بها المعالم والمنشآت التي كانت شاهدة على أحداث تاريخية مؤثرة في تاريخ المدينة، فنجد معالم دفاعية كالأبراج والطبانات وأخرى ليست لها دور دفاعي لكنها مستغلة لصالح القادة العسكريين والجيش مثل كشك القبطان والمعالم المائية بصفة عامة ومعالم مختلفة الوظائف أيضا، كما أن انشغال الحكام بالجانب العسكري لم ينسهم في واجباتهم الدينية فأنشئوا مصليات لصالح الجيش.

هذا التنوع الذي تشكله معالم الميناء القديم لمدينة الجزائر، والثراء الذي تعكسه الأميرالية، كان موضوع عملنا هذا والذي حمل عنوان **"معالم أميرالية الجزائر من العهد العثماني"** والتي تشمل على جل المعالم التي تتضمنها، بوظائفها المختلفة و التي يستخدمها العساكر بحكم ان الموقع يمثل نقطة حساسة بالنسبة للمدينة، فمن بين هذه المعالم هناك من تحمل طابعا دينيا كمسجد سيدي إبراهيم البحري الذي يحوي مرقده، ومسجد المرسى، وكذا الإقامة الشخصية و المسماة كشك وزير البحر و حتى دار وكيل الحرج ، المرافق التموينية كمخازن قبو خير الدين والصهاريج وحمام البحرية، و مصادر المياه الممثلة في العيون كعين البحرية هذه الأخيرة التي كانت تستغل أيضا من طرف سكان المدينة، كما نجد استحكامات عسكرية متمثلة في **باب الدزيرة** والعديد من الحلقات الدفاعية كالأبراج القائمة نذكر منها برج الفنار وبرج راس المول وبرج مابين وما تبقى من برج السردين وبرج القومان الذي بقي جزء منه وبعض المداخل، أما المندثرة منها فنجد كل من برج الجديد، وبرج عمار القديم وبرج عمار الجديد، و الطبانات كطبانة راس عمار القديم و طبانة بابا مرزوق، بالإضافة إلى ورشة ودار لصناعة السفن وصيانتها مدعمة بمنشآت عسكرية مختلفة كالثكنات والسجون.

تكتسي هذا الدراسة أهمية قصوى بُناءً على عديد العناصر التي خدمت المغزى العام بما فيها إعطاء صورة تاريخية مكتملة عن وضعية الجزائر في خارطة الصراع، وضع حساس ألزم العمل على إحاطة المدينة بالتحصينات المناسبة، وحلقات من المعالم الدفاعية المشكلة لسلسلة، كان الميناء القديم أبرز نقاطها المحورية، زيادة على ذلك فالوصف الأثري للمعالم يعطي انطباعا عن تطور المجال العمراني خاصة ماله علاقة بالدفاع البحري.

- ✓ كما تكمن أهمية هذا النوع من المواضيع في تسليط الضوء على البحرية الجزائرية ومعالمها التي سيطرت على البحر الأبيض المتوسط ما يناهز ثلاثة قرون من الزمن.
- ✓ تعد هذه الدراسة بمثابة جرد لمختلف معالم الأميرالية بهدف إبراز الطراز المعماري والفني وحتى الجمالي، والتي شهدت تغييرات مستها على طول الفترات الزمنية، ولازالت تتعرض لجملة منها، إلا إذا تم استثناء بعض النقاط والهياكل المنتشرة هنا وهناك، حيث تأتي هذه الدراسة في خانة إعادة تصور السياق الفعلي والطابع الحقيقي للمعالم والذي يجعلها-أي الدراسة-وسيلة فعالة للمحافظة على أصلية المعالم، وبالتالي صياغة صورة حقيقية عن الأهمية والدور الفعال الذي لعبته الأميرالية وسايرت به تعدد أنظمة الحكم خلال فترات متعددة.
- ✓ كما يمكن الجزم بأن هذا النوع من البحوث يسلط الضوء على رافد مهم من روافد التراث الثقافي البحري الجزائري الغني بالآثار والأحداث والانجازات في الفترة العثمانية بوجه خاص.

1- الإشكالية:

حرصاً منَّا على استيفاء أوسع نطاق ممكن من الوصف بهدف إيجاد بعض الردود، فقد تم صياغة جملة من الإشكاليات التي بني عليها العمل، وجعلها خارطة متكاملة لمنهجية البحث، تتوافق مع العنوان الشامل، مدعومة بتفرعات ثانوية تثري فصول البحث بنتائج جزئية، وإجابات تصب في خانة التوصيف العام لميناء الجزائر القديم ولأميرالية الجزائر في كونها عنصرا من العناصر التي كرست تماسكا وصلابة عرفتها المنظومة البحرية العسكرية، والمدينة بصورة عامة. لتنبثق سلسلة من الإشكاليات المطروحة والمعَزِزة للسياق العام وفق الوصف المبين:

- هل استطاعت الأميرالية بمعالمها ان تلعب الدور المنوط بها في الحفاظ على مدينة الجزائر في الفترة العثمانية وما هو الدور الذي لعبته في تاريخ البحرية الجزائرية؟

من ناحية الوصف التاريخي

- ماهي الاستراتيجية الدفاعية التي لعبتها معالم الميناء القديم (الأميرالية حاليا)في الحفاظ على مدينة الجزائر؟
- ما هو الدور الذي لعبته المعالم العسكرية في رد الهجمات المتكررة على الجزائر؟

من ناحية الوصف الهندسي والمعماري

- ما هي أهم معالم أميرالية الجزائر؟
- ما هو الطراز المعماري لهذه االمعالم؟
- ما هي أهم المعالم الدينية وما هو الطراز المعماري التي تميزت به؟
- ما هي أهم المعالم المدنية والطراز المعماري التي تميزت به؟
- هل حظيت هذه المعالم بالاهتمام من طرف الحكام؟

من ناحية الوصف الأثري

- ماهي مواد البناء وتقنياته التي بنيت بها هذه المعالم؟

من ناحية الوصف الفني

- هل الأساليب الفنية الزخرفية التي نجدها في معالم الأميرالية هي نفسها التي نجدها في باقي عمائر الجزائر المختلفة في هذه الفترة أم أنها تميزت بطابع خاص؟
- هل تتمتع معالم الأميرالية بخاصيات فنية تميزها عن باقي الهياكل العمرانية الأخرى؟

2- منهجية البحث:

استنادا إلى جملة التساؤلات المطروحة، تم صياغة خارطة ومنهجية خاصة بالعمل تعتمد في مجملها على أساسيات العمل الأكاديمي التي تشتمل على السياق النظري والعملي مع الانتقال من كلية الطرح الى التحليل المباشر مع الوقوف عند الجزئيات التي تُثري العمل وتضفي عليه ذلك التكامل والتناسق المطلوب مع تتبع منهجية في معالجة البحث تمثلت في المنهج التاريخي والوصفي والتحليلي.

✓ **الجانب النظري:**

اعتمدنا على جمع المادة العلمية التي لها علاقة مباشرة والتي تخدم موضوعنا، من مصادر عايشت الحدث نذكر منها كتاب: غزوات عروج وخير الدين المنسوب إلى مؤلف مجهول؛ قام بتصحيحه والتعليق على حواشيه **د. عبد القادر نور الدين**، المطبعة الثعالبية والمكتبة الأدبية، العدد الأول، الجزائر، 1934م ومراجع لها علاقة مباشرة بالبحرية الجزائرية بصفة عامة ومعالم الميناء القديم، خاصة المندثرة منها في محاولة إعادة إحيائها بما خلفته لنا بعض

المراجع من تقديم ووصف لها، نذكر من بينها: **Alfred Imbert,** « l'amirauté d'Alger, bulletin de la société géographie D'Alger et de l'Afrique du nord » Alger, TXII, imprimerie typographique et lithographique, Alger, 1907.

Laye, Yves, Le port d'Alger, Imprimerie L. Rives, Alger, 1952.

(Louis) Lacoste, La marine algérienne sous les turcs, l'amirauté d'Alger à travers l'histoire **(**Société édition géographiques maritimes et coloniales, paris, 1931.

✓ **<u>الجانب الميداني:</u>**

حصرناه في الدراسة الميدانية لمعالم الأميرالية القائمة منها، من حيث الوصف مع توثيق فوتوغرافي من خلال الصور، ورفع أثري مهد لنا رسم مخططات غالبية المعالم من مسجد وضريح سيدي إبراهيم البحري وفندق وزير البحر ومخازن قبو خير الدين، وبرج الفنار وبرج راس المول وبرج ما بين، وحمام البحرية.

وكان من الصعوبة بما كان الخروج بخطة عمل ومنهجية واضحة لهذا البحث على اعتبار ميناء مدينة الجزائر القديم منطقة عسكرية ووحدة أمنية قيادية، حيث أن جل المعالم لها دور دفاعي مع معالم أخرى ليس لها نفس الدور، ولكنها تستغل لصالح الجيش كما سبق وان ذكرنا.

وعلى هذا الأساس قمنا بدراسة كرونولوجية للمعالم، **بتقسيم البحث إلى مقدمة ومدخل عام، هذا الأخير تضَّمن تطور ميناء مدينة الجزائر القديم عبر المراحل التاريخية** وعن التحول النوعي الذي عرفه الميناء بعد دخول العثمانيين إلى مدينة الجزائر وتشييدهم للميناء ورصيف خير الدين، وأهم الإنجازات المعمارية التي كان الحكام يشرفون على إنجازها خلال فترة حكمهم للجزائر، كما احتوى العمل على ستة فصول مع مخرجات بعد نهاية كل فصل تضم استنتاجات و تحليلات على ضوء بعض التدخلات والترجيحات مما بقي من شواهد مادية معمارية لبعض المعالم عند قيامنا بالجانب الميداني وما جاءت بذكره بعض المراجع.

كما تم تقسيم المعالم إلى فصول وفق طبيعة المعلم المعروفة (دينية، مدنية وذات منفعة عامة، مباني عسكرية).

الفصل الأول والذي حمل عنوان المباني الدينية تضمنت معالم كانت تستغل لصالح الجيش بالإضافة لعامة الناس ذات طابع ديني المتواجدة بالأميرالية حيث قسمنا هذا الفصل إلى شقين شق خاص بالأضرحة: والمتمثلة في ضريح سيدي ابراهيم البحري وشق الثاني متعلق بالمساجد ممثل بمسجد سيدي إبراهيم البحري ومسجد المرسى وتطرقنا إلى حياة وشخصية سيدي إبراهيم البحري وموقع وتاريخ كل من الضريح والمسجد، والوصف الداخلي والخارجي للمبنى بالإضافة إلى مسجد المرسى المندثر.

والفصل الثاني تحت عنوان المباني المدنية وذات المرافق العامة وتم تقسيمه الى جزئين، خصصنا الجزء الأول للمعالم المدنية، والجزء الثاني للمعالم المائية حيث تطرقنا فيه إلى المرافق المدنية المتمثلة في كشك وزير البحرية ومخازن خير الدين أما المعالم المائية كعين البحرية ومعظم المعالم ذات المنفعة العامة، بحيث تتبعنا نفس منهجية الدراسة السابقة.

الفصل الثالث حمل عنوان المعالم العسكرية وركزنا على نوعين من هذه المعالم استحكامات عسكرية متمثلة في **باب الدزيرة** والأبراج القائمة كبرج الفنار وبرج راس المول وبرج مابين وباب برج السردين وجزء من برج القومان، أما

المندثرة منها فنجد كل من برج الجديد، وبرج عمار القديم وبرج عمار الجديد. بالإضافة إلى الطبانات كطبانة برج راس عمار القديم وطبانة مخازن خير الدين وطبانة بابا مرزوق.

أما النوع الثاني من المعالم العسكرية فقد تنوعت ما بين السجون والثكنات ودور الصناعة وغرفة التعذيب التي كانت من معالم ميناء مدينة الجزائر القديم (أميرالية الجزائر حاليا).

الفصل الرابع تضمن العناصر المعمارية لجميع المباني القائمة المختلفة والممثلة في المداخل، المحاريب، العقود، الدعامات، الأعمدة، والتيجان، والقباب، والأقبية، وتتبعنا أسلوبا واحدا لدراستها، من حيث تعريفها، وأصلها وأكثر المنشآت التي تتواجد بها.

أما الفصل الخامس الذي حمل عنوان مواد وتقنيات البناء والزخرفة فقد كان خاصا بمواد البناء وتقنياته ومواد الزخرفة بحيث تطرقنا إلى نوعية المواد المستعملة في البناء والتقنية المستخدمة فيها، والفرع الثاني كان لأغلب المواد التي نفذت عليها العناصر الزخرفية، والمتمثلة في البلاطات الخزفية والرخام والجص والخشب ومختلف المعادن.

الفصل السادس والذي حمل عنوان العناصر الزخرفية تطرقنا فيه إلى المواضيع والعناصر التي جاءت على تلك المواد المذكورة آنفا، والتي كانت مثرية للدراسة والتي تنوعت بين الكتابية والنباتية والهندسية والرمزية والكائنات الحية.

أما الخاتمة فقد خصصناها لأهم النتائج التي توضح لنا مدى مساهمة معالم ميناء مدينة الجزائر القديم في صد الهجمات الأوربية، وحنكة حكامها في بناءها وتسييرها للشؤون العسكرية، والإستراتيجية الدفاعية التي كان يعمل بها والتي كانت الشغل الشاغل لهم، والذي لم يتوقف إلا بعد دخول الاستعمار الفرنسي سنة 1830م، بالإضافة إلى ابراز الطراز المعماري والفني لهذه المعالم.

ومن خلال دراسة المعالم الأثرية بأميرالية الجزائر من العهد العثماني استطعنا الخروج بالعديد من الحقائق والاستنتاجات التي من أبرزها:

- نقلة نوعية بارزة تلك التي شهدها ميناء مدينة الجزائر القديم، من مرسى طبيعي معرض إلى مختلف المخاطر إلى ميناء يضاهي في حصانته ودوره الاستراتيجي الموانئ العالمية، باعتباره ميناءً عسكرياونقطة تبادل اقتصادية.
- الخلفية الدينية لرجال البحارة والتزامهم العقائدي تعكسه الحرص على تخصيص منشآت من أجل الممارسات الدينية، حيث تحتوي أميرالية الجزائر(ميناء مدينة الجزائر القديم) على مسجدين مسجد سيدي ابراهيم البحري ومسجد المرسى الذي كان يقع بالقرب من عين البحرية.
- يعتبر مسجد سيدي ابراهيم البحري ومسجد المرسى من المساجد التي لم تبنى على أساس لتكون مسجد بل تم تحويل معلم عسكري أو مخزن ليكون مسجد لصالح الجيش أو الحامية التي تشرف على إدارة ومراقبة الأبراج أو العاملين في الميناء، ويتضح لنا ذلك في غياب جل العناصر المعمارية المعروفة في العمارة الدينية المسجدية.
- ضريح سيدي إبراهيم البحري هو من الأضرحة الأولى للتواجد العثماني في الجزائر ومن خلال استنطاق بعض المصادر والمراجع يمكن إعادة تصور هذا المبنى على أنه من الأضرحة المربعة الشكل التي تعلوها قبة مركزية فخمة لم يبقى منها سوى نصف قبة ونصف عقد كان يعلو المدفن.

- المعالم الدينية بأميرالية الجزائر (بميناء الجزائر القديم) جاءت بسيطة من حيث الفخامة المعمارية والفنية، وهذا لوقوعها في منطقة عسكرية فرضتها أحداث ومتطلبات النظام العسكري في تلك الفترة.
- لقد سخرت جميع معالم الأميرالية لغرض الحماية والدفاع عن المدينة وهو ما يتضح لنا جليا في مخازن خير الدين، الذي كانت له ازدواجية في الوظيفة فبالإضافة إلى كونه فضاء لتمويل القطع البحرية وتخزين الوسائل، فانه يعتبر كحاجز من الجهة الشمالية للميناء من خلال الطبانة التي كانت تعلو سطح المخازن، وهي وضعية فرضتها طبيعة الموقع التي تتواجد به المنشأة.
- من خلال دراسة مخطط التفصيلي لمخازن خير الدين يظهر لنا أن مرحلة بناء المخازن لم يكن في مرحلة واحدة بل عبر مراحل وذلك إذا أخذنا بعين الاعتبار التخطيط المعماري وتقنية التسقيف التي تختلف بين كل قسم من هذه المنشأة.
- بالنسبة لكشك القبطان فانه تحفة معمارية ولقد تعرض لتغييرات جذرية خاصة بعد حملة اللورد اكسموث سنة **1816**م، وهذا وفقا لما جاء وصفه في الكتابة التأسيسية وما ورد عبر صفحات بعض المصادر والمراجع وحاليا لم يبقى منه سوى القاعة الشرفية التي ترتفع فوقها القبة، وأهم التغييرات لهذا الكشك هو استحداث الأرضية الخشبية في الفترة الاستعمارية.
- ويمكن أيضا استنتاج أنه كان لكشك البحرية غرفة ثانية مقاساتها8x7م بالإضافة إلى القاعة الشرفية المتبقية إلى يومنا هذا، كان يزين الجزء السفلي منها بلاطات خزفية إيطالية الأصل، وكانت تعلو هذه الغرفة سبع قباب.
- تعد حملة اللورد اكسموث سنة **1816**م من الحملات التي أفقدت الجزائر الكثير من قدراتها الدفاعية، أين تحطم خلالها معظم معالم ميناء الجزائر القديم(أميرالية الجزائر).
- واكبت الجزائر في الفترة العثمانية الحركة الواضحة في تطور فنون التحصينات وذلك بتطوير المنظومة الدفاعية وهو ما جعلها تصمد ضد أقوى الدول الأوربية.
- كان لبناء الأبراج تقنية هندسية جديدة ومتطورة فرضتها مجريات والأحداث التاريخية.
- لقد كانت الأميرالية (ميناء مدينة الجزائر القديم) أقوى نقطة دفاعية في المدينة لشدة وقوة تحصيناته وهو ما صرح بها بعض المستشرقين الأوربيين.
- حسب بعض مخططات الأبراج التي لم يبق منها سوى الطوابق السفلى، وبعد قيامنا بالرفع الأثري ورسم مخططاتها، فان جل الأبراج المتبقية بحسب مخططاتها جاءت مستطيلة الشكل باستثناء برج الفنار الذي جاء دائريا.
- اتخذ نظام تخطيط حصون ميناء مدينة الجزائر القديم نظام الحزام الدفاعي فكانت أبراجه متلاصقة ومتصلة ببعضها البعض عن طريق أنفاق ومداخل مما يسهل حركية الجنود بشكل امن خاصة أثناء المعارك.

- شهدت بعض أبراج الأميرالية ازدواجية في الوظيفة فبالإضافة إلى كونها دفاعية، كانت تستعمل في السياق ذاته كمخازن كبرى كبرج القومان وبرج الفنار الذي كان يرشد السفن وبرج مابين الذي كان يقدم التحية عند قدوم الوفود للجزائر، والمناسبات.
- ارتبط بناء تحصينات ميناء بالحملات التي كانت تتعرض لها الجزائر فبعد كل حملة يتسارع الحكام إلى سد الثغرات وبناء تجديدات جديدة لدعم نقاط الضعف.
- اتخذت أبراج الميناء نظام دفاع الخطوط الدفاعية الخارجية المتقدمة لأن الخطر يأتي من الخارج عكس جهاتها البرية الداخلية التي أهملت بما أنها كانت بمأمن من العدو والتي جاءت كالآتي:
- أنظمة متقدمة تمثلت في حزامين منظمين:

✓ **الخط الدفاعي الأول:** تمثل أساسا في برج عمار القديم وبرج الجديد وبرج السردين وبرج مابين وبرج راس المول، دون أن ننسى الطبانات التي كانت تتقدم الأبراج كطبانة برج راس عمار القديم التي كنت تتقدم برج راس عمار القديم وطبانة بابا مرزوق التي كانت تربط بين برج السردين وبرج القومان.

✓ **الخط الدفاعي الثاني:** تمثل في برج راس عمار الجديد وبرج القومان وتتصل هذه الأبراج الداخلية ببعضها البعض بواسطة مجموعة كبيرة من المخازن التي بنيت بهندسة عسكرية حسب طبيعة المنشأة ككل، كل هذه الأنظمة سمحت بحماية مدينة الجزائر بشكل دائم بحرا.

- وعلى هذا الأساس يمكن تلخيص نظام العمل المتخذ في عمل تحصينات ميناء الجزائر القديم في النقاط التالية:

- الفضاءات المغلقة كل تحصين أو بناء دفاعي في الميناء يكوناتجاه رميه المدفعي بصورة مغلقة نحو الأهداف المعادية، مع أخذ بعين الاعتبار المحافظة على المنشآت المدعمة له.

- **التموضع** أي أن الدفاعات المتقدمة يجعل كل دفاع يراقب الدفاع الموالي له. فالحصون المتقدمةتقذف إلى مدىبعيد (رمي بعيد مؤثر) نحو عرض البحر، بينما تقصف الحصون الداخلية نوعا ما نحو المدى القريب (رمي قريب مؤثر) من الساحل لمنع محاولات الانزال البحرية.

- **التمرير** وهو ما يسمح بالاختفاء في المحيط أي أن العدو لا يلاحظ وجود الجنود وحركتهم،

- يمكن اعتبار ميناء مدينة الجزائر القديم كمجمع عسكري لمختلف المعالم إذ يوفر كل احتياجات الجيش مما يضمن بقائهم على مقربة من مواقعهم لأن الجزائر كانت معرضة في أي لحظة للهجوم.
- من أكثر الحكام الذين قاموا ببناء وتجديد المعالم في أميرالية الجزائر محمد بن عثمان باشا وحسين باشا آخر دايات الجزائر، وهو ما يوضحه الأعمدة البيانية وذلك نظرا للفترة الحساسة التي مرت بها أميرالية الجزائر أثناء حكم هذين الدايين.
- من وسائل الدعم التي احتوت عليها منشآت محور البحث الدعامات وهي من أكثر الوسائل استعمالا فنجدها في وسط وفي أركان المنشأة وهذا لوظيفتها في التخطيط المعماري الداخلي للمبنى فهي تحمل الثقل وتوزعه بشكل عمودي يتناسب وحجمها.

- ورغم الثراء المعماري الذي عرفته الجزائر من حيث العقود في الفترة العثمانية فقد استعمل تقريبا عقد واحد وهو العقد النصف الدائري وهذا لما لهذا العقد من مميزات فهو يعمل على توزيع الثقل على كتفيه وهو ما يتلاءم مع المنشآت العسكرية بما أنها ضخمة.
- كما أن الأبواب قد صفحت بصفائح حديدية وذلك لإعطائها أكثر متانة وقوة وفي حالة الهجوم أو تعرضها لضربات المختلفة، بالإضافة لحمايتها من العوامل الطبيعية كالرطوبة باعتبارها مواجهة وتقع على مقربة من البحر، ولعل باب برج السردين وبرج راس المول أحسن نموذج.
- كما ان السلالم لم تستخدم بكثرة في المنشآت محور البحث حيث كان استخدامها محدودا وإن وجدت فإنها تمركزت في مساحات ضيقة وهذا راجع إلى التشويهات أو التغييرات التي تعرضت لها معظم معالم ميناء الجزائر القديم، وكانت الأبراج تحتوي على الأقل على ثلاث طوابق وهو ما يدل على أنها كانت تحتوي على سلالم كانت تربط بين الطوابق إذ لا يعقل أن برج من ثلاث طوابق يحتوي على سلم ثانوي واحد أو ينعدم تماما، وإن دل هذا على شيء فإنما على أن معظم السلالم اندثرت وبالتالي تغير كلي للشكل العام للمبنى.
- استخدام الملقف الضوئي في معلم واحد في برج مابين نرجح لكون هذا الأخير يقع خلف برج السردين ويشكل له طابقا ثالثا له مما يجعل دخول الضوء والهواء محدودا.
- وما يمكن أن نستخلصه أن معظم العناصر المعمارية قد تلاءمت مع طبيعة المعالم المتواجدة في ميناء مدينة الجزائر القديم(أميرالية حاليا) التي تميزت بالضخامة وقدرة معظم العناصر المعمارية المستخدمة في تحمل ثقل المبنى من جهة وتحمل معظم الضربات التي كانت تتعر ض لها الجزائر والتي كان ميناء مدينة الجزائر القديم الواجهة الأولى لها.
- لقد استعملت المواد الصلبة في معالم محور البحث والتي تمثلت في الحجارة الكلسية المصقولة نظرا لصلابتها وقدرتها على الصمود في وجه ضربات المدفعية التي كان يتعرض لها الميناء ومدينة الجزائر ككل.
- استخدمت تقنية المداميك في بناء جدران المعالم مما اعطاها مظهر موحد وتنظيم وجمال في طريقة البناء.
- استخدمت المواد اللاحمة التي تربط بين مواد البناء وهي الملاط والذي يتميز بكونها مقاومة للضغط كون المنشآت ضخمة، كما أنها مادة حامية للمنشآت من الرطوبة، باعتبار معالم ميناء الجزائر تقع قبالة البحر وهي معرضة بقوة لعامل الرطوبة.
- ورغم أن المعالم في مجملها عسكرية فقد استغلت مواد الزخرفة المعروفة في الفترة العثمانية لتنفيذ الزخارف المختلفة.
- يمكن ملاحظة بوضوح النمط الزخرفي المميز التي تزينت بها مباني الميناء القديم وخاصة كشك القبطان،حيث تجسدت به أجمل الزخارف المنفذة على مختلف المواد (الرخام، الخشب.)، خاصة سقوفها الفخمة، رغم وقوعه في منطقة عسكرية إلا أن الحكام لم يبخلوا في تزيينه بمختلف الزخارف وهي تضاهي زخارف قصورهم التي كانت تقع في مدينة الجزائر وخارجها.

- إن جل المربعات الخزفية المزينة للمعالم موضوع البحث أغلبيتها مستحدثة، أما الأصلية فهي مستوردة من الخارج، ولقد تعرضت المربعات الخزفية لعملية تشويه كبير حيث جاءت في وضعيات مختلفة، وهو مايظهر لنا جليا في جدران كشك القبطان حيث شوه الجانب الجمالي والزخرفي لهذا المعلم، والذي يتعرض اليوم للأسف لتغيرات جديدة مست بلاطاته الخزفية التي اقتلعت من جدران هذا المعلم، وبالتالي زوال جزء مهم من زخرفة العمارة العسكرية الجزائرية في الفترة العثمانية.
- كما لعبت الزخرفة الكتابية دورا هاما في تخليد هذه المعالم ومؤسسيها من خلال تسجيلها في كتابات تعلو معظم مداخل المعالم القائمة أو المندثرة، التي نجد كتاباته في الاميرالية أو في المتاحف الوطنية الجزائرية.
- ولم يتوان الفنان الجزائري بتزيين معالم محور البحث بالزخارف المختلفة رغم أن جل المعالم عسكرية من حيث الوظيفة أو الاستغلال الدائم، حيث نجد العناصر النباتية والتي انتشرت في الفترة العثمانية في الجزائر كزهرة اللاله والقرنفل ومراوح النخيلية وغيرها.
- كما أنها لم تخلو المعالم من الزخارف الكائنات الحية والتي ترمز للقوة كالأسد، ورمزيتها تكمن في قوة المنظومة العسكرية الجزائرية في الفترة العثمانية.
- كما لا ننسى الزخارف الرمزية التي زينت واجهات المعالم في الأماكن الظاهرة للعيان خاصة الهلال، وقد يكون هذا مقصودا ليكون ظاهرا للعيان، ولا شك أن ذلك له دلالات سياسية من حيث التعبير عن الحضور السياسي الدائم للدولة وتأكيد سيادتها باعتبار أن الهلال شعارها الرسمي، وهو ما جعل الكثير من الشعوب الإسلامية تتخذه كشعار لها.
- لقد استطاعت حصون وقلاع معالم الأميرالية من أن تحافظ على كيانها وكيان واستمرارية الدولة الجزائرية ككل وحماية سكانها لفترة ثلاثة قرون قبل أن تفقد هذه المكانة والبريق بدخول الاحتلال الفرنسي عام 1830م.