

الأبنية المساندة للحصون والقلاع في الأندلس

م.م حيدر ناجي مطلق

أ.د حسين جبار مجيتيل

جامعة البصرة - كلية التربية للعلوم الانسانية - قسم التاريخ

ملخص البحث:

هناك مجموعة من الأبنية والمكونات التي عُرِفَت منذ عصر الرومان والتي قاموا ببنائها لدعم ومساندة الحصون والقلاع في حماية المدن والاحتواء بها، اذ تضم الحصون والقلاع في داخلها العديد من المنشآت التي توفر لها سبل الحماية والزيادة في تحصينها وقوتها، وتعد هذه المكونات هي الأساس الذي تقوم على أساسه الحصون والقلاع وسنحاول ابراز تلك الأبنية حسب أهميتها وبنيتها التركيبية.

الكلمات المفتاحية: الحصون ، القلاع ، التحصينات الدفاعية .

THE SUPPORTING CONSTRUCTIONS OF FORTS AND CASTLES IN ANDALUS

Asst. Lect. Haider Naji Mutlag

Prof.Dr. Hussein Jabbar Micheitel

Dept. of History, College of Education for Humanities,
University of Basra

Abstract:

There is a group of buildings and constructions that known since the Roman Age, constructed to support the defensive affectivity of protecting the cities locating within their environs. Those forts and castles included inside them several constructions that provide various ways of protection and increase in their fortification and strength, so, those constructions present the main factor according to them rise the forts and castles. From this point, we are going to emerge those buildings and construction according to their importance and structural building.

Keywords: Forts ,Castles , Defensive Fortifications.

يعد الجانب المعماري من أبرز الجوانب التي تبرز مدى ازدهار الحضارات وتطورها عبر مختلف مراحل التاريخ، وتعد الحضارة الإسلامية من بين أهم الحضارات التي شهدت نتاجاً وتطوراً معماريين في شطريها الشرقي والمغربي، والدليل على ذلك تلك المعالم المعمارية المتنوعة القائمة الى يومنا هذا ولو ان اختلفت الطرز المعمارية هندسة وأشكالاً بين بلد واقليم اخر الا انها تتفق في الأخير على اسلامية الطابع والنمط .

وكانت الاندلس من بين أهم الأقاليم الاسلامية التي عرفت حركة معمارية مزدهرة طيلة الوجود الاسلامي، حيث تنوعت المعالم المعمارية فيها من دينية وسياسية وعسكرية وحربية فشملت المساجد والبيوت والقصور والمستشفيات والحصون والقلاع وغيرها .

وقسم البحث الى اثني عشرة نقطة تتناول بدورها أساسيات الحصون والقلاع وأهم ملحقاتها التركيبية، تضمن الاول منها الحديث عن الاسوار موضحاً أهميتها كاستحكامات دفاعية بالنسبة للحصن ، كما تطرقنا الى موضوع الابواب بعدها نقاط مهمة تشكل حاجزاً أمنياً لا يمكن التخلي عنه، أما النقطة الثالثة فتضمنت الحديث عن الابراج ووظيفتها كحصن دفاعي يحمي اسوار الحصن او القلعة، بينما تكلمنا في النقطة الرابعة عن اهمية مصادر المياه بالنسبة لسكان الحصون والقلاع من حيث انواعها والفائدة المتوخاة منها، وتناولنا بالمحور الخامس اهمية المزاول ودورها الدفاعي كتحصين حربي للحصن ، وفي المحور السادس تكلمنا عن السقاطات بوصفها عنصراً "دفاعياً" مهماً في مجابهة أي اعتداء تتعرض له الحصون والقلاع، اما المحور السابع فخرج الى موضوع المقرنصات بوصفها عنصراً "معمارياً" زخرفياً يمثل اضافة معمارية تزين بها الحصون والقلاع ، بينما المحور الثامن جاء بعنوان المتراس وبيان دوره في الدفاع عن الحصن والقلعة ضد أي هجوم يستهدف الأخير، وتضمن المحور التاسع الحديث عن البريقان كعنصر دفاعي مهم للقلعة، اما المحور العاشر فذكر اهمية المشربيات بوصفها عنصراً معمارياً هاماً استخدم كستار للنساء القاطنات في الحصن او القلعة وغيرها ، وتكلمنا في المحور الحادي عشر عن الباشورة ودورها في التضيق عن المهاجمين لمدخل الحصون والقلاع ، وتطرقنا في المحور الثاني عشر الى الخنادق المملوءة بالمياه واستخدامها ككمائن لصد العدو في حال وصوله للحصون والقلاع .

أولاً: الأسوار Muros

السور عبارة عن جدار عال ضخم يحيط بالحصن لحمايته^(١) ، وهو يمثل أهم الاستحكامات الدفاعية للحصن والقلعة ، لذلك نجد ان هناك العديد من الحصون والقلاع والتي قد يحيط بها أكثر من سور بحيث تصبح ملاصقة بعضها بعضاً^(٢) ، ومهمة الأسوار هي مهمة دفاعية وهجومية في الوقت نفسه ، لما تضمنه من أبراج^(٣) ، وكان بها نوع من الشرفات المطلّة على الخارج فوق الدروب مزودة بفتحات للرؤية والمراقبة سواء كانت لها أسقف هرمية أو لا كما هو الحال في حصن شنترة^(٤).

كما نلاحظ ان الأسوار الكبيرة تحاط بمجموعة من الأسوار القصيرة والتي تقتصر مهمتها على صد هجمات المغيرين على الأسوار الكبيرة ، لذا هي تعد بمثابة تحصينات دفاعية امامية تعرف باسم الستارة^(٥)،

الأبنية المساندة للحصون والقلاع في الأندلس —

وتعددت الأسوار في مختلف الحصون والقلاع لأهميتها كما هو الحال لسور العرب الذي تم بناؤه من قبل طارق بن زياد لحماية قواته المرابطة التي عبرت جبل طارق وتمركزت فيه مما استدعى بناء سور يكون بمثابة حاجز أو صد لإحاطة هذه القوات وحمايتها في حالتها الهزيمة والانسحاب^(٦)، و سور قلعة رعواق التي افتتحها موسى بن نصير وهي من اعمال اشبيلية، التي اشتهرت بحصانتها الدفاعية لوقوعها على ربوة عالية فقد كانت محاطة بسور خارجي مشيد بالطابية وهي خليط من الرمل والزلط والماء والجير، وكان يؤدي دوراً كبيراً بحماية القلعة من أي اعتداء خارجي^(٧)، في حين تشكل أسوار مدينة قرطبة التي تحيط بالمدينة من جميع الجوانب استحكاماً دفاعياً مهماً للمدينة ضد أي اعتداء قد تتعرض له المدينة، وهي أسوار مبنية بالحجر الجيري يستخرج من منطقة الجبل الاسود^(٨)، وبناء هذه الأسوار تعود بطبيعتها للعصر الروماني مما يعكس التأثير الحضاري الروماني فيها ، لكن يلاحظ على سورها تعرضه للتآكل والانهيار بين الحين والآخر ويعود سبب ذلك للمتغيرات الجوية التي تشهدها المدينة من وفرة أمطارها ووقوعها على النهر الذي يفيض دائماً مما يؤثر بصورة أو بأخرى على السور ويجعله عرضة للانهيار^(٩).

ويبدو ان ذلك الأمر كان محط اهتمام من قبل حكومة قرطبة بالتتابع لمعالجة جميع الثغرات التي يتعرض لها سور قرطبة كما فعل الوالي السامح بن مالك الخولاني والذي كان له دور في ترميم وسد الثغرة الموجودة بالجهة الغربية للسور باللبن^(١٠)، لكنه لم يكمل ما بدأه بسبب استشهاده بإحدى معارك فتح طرسونة ، ليأتي من بعده الأمير عبد الرحمن الداخل ليكمل عملية بناء السور من قطع الحجارة المنظمة والذي استمر العمل به لعدة أعوام^(١١).

ثانياً: الأبواب

تمثل الأبواب نقاطاً مهمة للحصن والقلعة فهي مكملة للأسوار ، وهي مناطق محصنة تحصيناً قوياً لدرجة انه يسهل الاستيلاء على الحصن من خلال الأسوار ولا يكون ذلك من خلال الأبواب لأنها مزودة بوسائل دفاعية من كل نوع مثل البرج أو الفتحات العلوية^(١٢)، اذ كانت الأبواب تغلق في وجه الأعداء اذا ما تعرضت لخطر محقق بها ، حتى يتسنى لمن هم في داخل الحصن الاعداد والدفاع عن أنفسهم ، ويلاحظ تواجد أكثر من باب في الأسوار فكانت الأبواب تقضى الى الداخل من عبر الحصن بممر مستقيم له جانب مكشوف بين حجرتين مسقوفتين ليتم من خلال ذلك القضاء على أي خصم يشق طريقه الى البناء^(١٣).

ومن التحصينات الاخرى التي اضيفت للأبواب الرئيسية، البوابات السرية أو ما يطلق عليها بوابات الخيانة وهي عبارة عن عدد من البوابات الصغيرة الزائفة التي تستخدم في حالات الطوارئ ، وكثيراً ما كانت هذه الأبواب متصلة بدهاليز أو أبراج ومموهة جيداً بغية اخفائها عن أعين الأعداء وكان تعرف عند العرب بباب الغدر ومن أمثلتها على ذلك ما كان في حصن ترجاله^(١٤) حيث انه يحتوي على بوابة رئيسية كبيرة وهي ذات مدخل مباشر، ولها دهليز داخلي طويل ومن الخارج نجد الدخالات الاربع وعقد يتلوه اخر، وقد اعيد بناء العقد الخارجي وهو عقد من الحجر والآخر من الاجر^(١٥).

ثالثاً: الأبراج: los Torres

للأبراج كتحصين دفاعي متقدم وظائف متعددة ، فهي بمثابة تقوية أو دعائم للأسوار التي تتسم بمحدودية الرؤية الخارجية وتضم عدة طوابق مشيدة ومتصلة بعضها من خلال فجوات صغيرة وكانت عادة ما تبرز في الارتفاع عن الأسوار بحوالي مترين أو ثلاثة^(١٦).

تشتمل الأبراج على شرفات علوية توزع في أعلى واجهاته لكي يحتمي بها الرماة عند الدفاع عنه وكانت به مقاذف مفتوحة في جدرانه وفتحات خارجية ضيقة لتمكن المدافعين من سهولة الدفاع عن البرج دون تعرضهم لسهام المهاجمين من الخارج^(١٧)، ولعل من أهم أنواع الأبراج التي شاع استخدامها في التحصينات الدفاعية حول الحصون والقلاع، هي الأبراج المربعة الشكل، إذ تتكون من نصفين نصف أدنى مصمت ونصف علوي تشغله غرفة تعلو جدرانه الشرفات وربما تشغله غرفتان الواحدة فوق الأخرى ويغطي الغرفة في معظم الأحيان قبوات نصف كروية، أما البرج المسدس والمثلث والمتعددة الاضلاع فهو لم يكن يعنى بالحضارة الإسلامية بل كان شائعاً عند الرومان والبيزنطيين^(١٨) وكمثال على ذلك ما أمتازت به مدينة المرية من أبراج اسطوانية ومربعة الشكل تضم غرفاً، كما تشتمل على معقل امامي يحتوي على ثلاثة أبراج أخرى يحيط بها خندق والتي بنيت من كتل حجرية وفق النظام القوطي ، والأبراج متقاربة قليلة البروز عن مستوى السور، وتبدأ أبراج هذا السور ببرج اسطواني يليه برجان نصف دائريين مطولان ثم برج مستطيل أكثر بروزاً تقع عليها مسؤولية حماية البويع المجاور له، كما يلي البويع برج نصف اسطواني واربعة أبراج مستطيلة الشكل تنتهي بها الستارة العليا، ويبدو ان جميع هذه الأبراج الاسطوانية بنيت من قطع الحجارة ، في حين نجد ان الأبراج المستطيلة بنيت بالطابية^(١٩).

رابعاً: مصادر المياه

تعددت مصادر المياه في الحصون والقلاع ما بين الجب والصهريج والابار والعيون الى جانب مياه الأنهار، وان كانت مياه الأنهار هي من أكبر المصادر وذلك لوقوع العديد من الحصون والقلاع على الأنهار ومنها نهر الوادي الكبير، وكان مصدر مياه هذه الأنهار من الجداول والسواقي الموجودة في الحصون والقلاع^(٢٠).

احتوت الحصون والقلاع على العديد من الجباب التي انتشرت بنواحيها المختلفة، وقد ذكر الجب بمعنى الصهريج لتخزين المياه^(٢١)، وهناك من أشار الى ان الجب هو البئر وقيل سمي الجب بئراً لأنها قطعت قطعاً^(٢٢)، الا انه هناك فرق بين الجب والبئر والصهريج ، فالبئر هي حفرة عميقة في الأرض يسقى منها الماء وهي كانت تحفر أو تبني في جوف الأرض بشكل اسطواني أو مخروطي للحصول على مياه صالح للشرب^(٢٣)، بينما الصهريج هو عبارة عن خزان للمياه يكون غالباً تحت الأرض^(٢٤)، وبسبب التشابه ما بين الجب والصهريج ، قيل ان الجب هو الصهريج فكلاهما خزانات للمياه كانت موجودة في جميع القلاع والحصون باعتبارها ضرورة لازمة اثناء التعرض للحصار^(٢٥).

كان وضع الحصون والقلاع الأندلسية والمخاطر التي تحقّق بها، يتطلب توفر مصادر المياه فيها اما بوجود جب صغير أو كبير أو عن طريق مياه الأمطار والأنهار أو من خلال بناء صهاريج في الحصون

الأبنية المساندة للحصون والقلاع في الأندلس —

التي لم تكن قريبة من المياه الجوفية، و كانت شديدة البعد عن مجاري الأنهار والجداول وعلى افتراض قربها من تلك المصادر، فقد كان من الصعب توصيل المياه الى الحصن القائم فوق جبل أو هضبة^(٢٦).

وأهتم السكان بنظافة مصادر مياههم، اذ كانوا ينظفون الأنابيب التي تحمل مياه الأمطار والقرايميد التي تعلو السطح والجدران وأرضية الخزان أو الجب المسقوف ، حيث تخزين المياه ضماناً لصلاحيتها للشرب^(٢٧)، ويلحظ ان سكان الحصون كانوا يلجأون الى حفر الابار في أوقات شح المياه في فصل الصيف لاسيما بالمناطق التي لا يوجد بها عيون أو أنهار للتغلب على مشكلة قلة المياه^(٢٨)، لذلك كانت الابار من المصادر الاساسية لبعض الحصون لتخزين المياه واستخدامها وقت الحاجة ، وكانت أشكالها ما اسطوانية أو مخروطية الشكل ومن أبرز الحصون التي اعتمدت على الابار حصن شنت اقروح^(٢٩).

خامساً: المزاول:

وهي عبارة عن فتحات في جدران الحصن والقلعة لرمي القاذورات والقمامة، كما انها احدى عناصر العمارة العسكرية الاسلامية الاساسية للدفاع، وهي نافذة يطل منها المقاتل لغرض مراقبة ما يجري خارج السور او الحصن، وعن طريقه يتم رمي السهام او اطلاق النار^(٣٠).

سادساً: السقاطات:

وهي عنصر عماري يرد في العمارة العسكرية وهو عبارة عن فتحة دفاعية تمكن المدافع من إلقاء مواد كاوية كالزيت او الزفت او الماء المغلي من خلال فتحاتها على المهاجمين اثناء وجودهم تحت الاسوار مباشرة فضلاً عن تسديد السهام^(٣١). والسقاطة هي عبارة عن أكشاك صغيرة تبرز عن السطح الخارجي للجدران او الاسوار وتوضع في الطوابق العليا للبناء وتحتوي على عدد من الفتحات في الجهة السفلية وتسمى بالكوى ومفردها كوة وهو الحيز المنشغل بين الطنف ومفردها طنفة وهي التي تحمي الجدار الامامي لحجرة السقاطة ويغطي القسم العلوي من السقاطة قطع حجرية مائلة نحو الخارج للحماية وتصريف المياه او الثلوج^(٣٢).

كما تكون أيضاً كشرفة بارزة في برج القلعة تصب منها الزيوت كما تسمى أيضاً بمزاول السهام (Machicoulis) وهي بمثابة فتحات لإطلاق السهام في القلاع^(٣٣). وهي عبارة عن شرفات تبرز متقدمة في وجه الجدران في الأسوار حصوناً كانت أو قلاعاً وتحملها كوابيل او مساند بارزة لتكون اشبه بصندوق كبير معلق فوق المدخل وهي من العناصر الدفاعية المهمة في عمارة الحصون والقلاع ، وغالباً ما تزود السقاطة بفتحات في ارضيتها وواجهتها ،لتستعمل لرمي السهام والنيران، كما أنه يتم استخدامها في صب الزيت الحار والمواد الملتهبة على من يحاول اقتحام السور في حالة اقتربهم من المدخل السور المحيط بالقلعة او الحصن^(٣٤).

وفيما يخص وظيفتها فهي وظيفتان في آن واحد في الدفاع والحماية فبالنسبة للدفاع تستخدم في اسقاط المواد الحارقة والزيوت على كل من يحاول اجتياز مدخل الحصن أو القلعة من الأعداء عن طريق الفتحات الافقية الموجودة في بنائها ،اما بالنسبة للحماية فتقتصر وظيفتها على حماية المدافع من رمي السهام من قبل

الأبنية المساندة للحصون والقلاع في الأندلس —

الاعداء عن طريق فتحاتها العمودية^(٣٥). لذا هي تعد من الركائز الدفاعية الأساسية التي لا يمكن الاستغناء عنها في تركيبة الحصون والقلاع في الأندلس.

سابعاً: المقرنصات:

وهي جمع مقرنص وهو عنصر معماري ابتكره العرب المسلمون ثم تحولت فيما بعد الى عنصر زخرفي^(٣٦). وهي من ابرز انواع الزخارف الاسلامية ، تتكون من حنايا صغيرة مقوسة تشبه المحاريب يتدلى بعضها فوق بعض في طبقات وصفوف، بشكل ينحصر بينها أشكال منشورية مقعرة^(٣٧) ، وقد ظهرت المقرنصات لأول مرة في مصر والشام، ولكنها لم تكن قد أخذت قيمتها التشكيلية من الخطوط والكتل التي تظهرها وتخفيها الاضواء والظلال في مداخل الحمامات والمساجد والقلاع والمدارس والقصور، ويلحظ بروز نوعين من المقرنصات خلال بداية العصور الاسلامية المختلفة، تعرف الأولى بالمقرنصات الخشبية التي شاع استخدامها في كل من المغرب والشام في حين كان ظهور النوع الاخر وهي المقرنصات الجصية في شمال افريقيا والاندلس بشكل خاص^(٣٨).

اما فيما يخص وظيفتها فتقسم الى وظيفتين معمارية وزخرفية فبالنسبة للأولى تساعد على تخفيف ثقل الكتلة حيثما وجدت في البناء، لأن المقرنصات تقسم الكتلة الى أجزاء صغيرة يركز بعضها على بعض مما يؤدي الى توزيع ثقل الكتلة، اما وظيفتها الزخرفية فتتمثل شكلاً زخرفياً راقياً يقلل من حدة الجدران الملساء المرتفعة وتضفي بذلك شكلاً هندسياً ذي ثلاث أبعاد يتقبله الناظر أكثر من تقبله للأجزاء الملساء^(٣٩).

وهي عبارة عن فن عربي إسلامي في الزخارف، وفي بناء الأقواس والزوايا في القلاع والمباني، وتكون تلك الزخارف متدلية فوق الأعمدة والقباب والأبواب وتشبه خلايا النحل، أو تكون على أشكال زخرفية على هيئة منحنيات فوق بعضها البعض، وتكون من الحجر أو الجص أو الطوب أو الخشب، ويذكر احد الباحثين بانها تمثل طرازاً واسلوباً معمارياً ذا جمالية تشبه بتصميمها خلايا النحل بأشكال هندسية او نباتية تتدلى من الاعلى الى الاسفل وهي تبنى من الحجر أو الجص أو الطوب أو الخشب^(٤٠).

ثامناً: المتراس:

وهو وسيلة دفاعية تتكون من شبكة من الحديد التي يمكن إسدالها على باب الحصن أو القلعة أو باب السور المحيط بالحصن أو القلعة لتقويها وحجب دخول العدو إلى قلب الحصن أو القلعة، ويقف خلفها المدافعون عن القلعة أو الحصن^(٤١).

تاسعاً: البريقان:

عبارة عن برج كبير، يبنى على مسافة قريبة من الحصن أو القلعة، وبينه وبين الحصن قنطرة أو جسر يوصله في القلعة، وهو وسيلة من وسائل الدفاع عن القلعة^(٤٢).

الأبنية المساندة للحصون والقلاع في الأندلس —

عاشراً: المشربيات:

وهي عبارة عن أعداد من الدعائم يتقارب بعضها من بعض وتحمل فوقها حواجز بارزة وبين كل دعامتين فتحة مقفولة بباب مستور، يمكن ان تصوب السهام نحوه^(٤٣) أو تكون على شكل شرفات خشبية بارزة على جدار البناء تؤدي دور النافذة من الطوابق العليا^(٤٤). ويبدو ان هذه الابنية أصبحت لها فيما بعد أهمية اجتماعية لسكاني الحصن من خلال جعلها أحد مظاهر حماية النساء من الغرباء، أضف الى ذلك فقد أصبحت مكاناً لمعالجة المشكلات البيئية والمناخية، اذ استخدمت كمرشح للهواء من الاتربة والتخفيف من حدة الضوء وحرارة الشمس صيفاً، كما برز دورها في حفظ المداخل الخارجية للمساكن في الحصون من مياه الامطار في الشتاء^(٤٥).

احدى عشر: الباشورة:

وهي المدخل المنكسر وجمعها بواشير، وهو تصميم خاص بمدخل البيوت والقلاع يقضي برفع جدار يواجه الداخل مباشرة، ويفرض عليه الالتفات يميناً او شمالاً، ويستخدم في القلاع لإعاقة تقدم المهاجمين واستحالة دك البوابات^(٤٦)، وهو عبارة عن مداخل متعرجة، تتعطف يميناً ويساراً عند مدخل القلعة^(٤٧).

اثنى عشر: الخنادق

ويكون هذا الخندق حول القلعة أو الحصن ويعمل على منع العدو من اقتحامه بسهولة ويوجد طريق او ممر فوق ذلك الخندق يوصل إلى باب القلعة أو الحصن للدخول إليها^(٤٨). ويبدو ان اتخاذ هذا الاجراء كان أمراً طبيعياً وفطناً بالوقت نفسه لأنه يعد من الضروريات الملحة التي لا بد منها في حالة حصول أي طارئ أو تهديد يعرض الحصون والقلاع لمخاطر جسيمة في ما اذا تعرضت لهجوم مباغت.

الخاتمة

أثبتت لنا الدراسة أهمية المنشآت المعمارية الملحقه بالحصون والقلاع ودورها الكبير في تدعيم وترسيخ البنية التركيبية لهما من خلال اعتمادهم كاستحكامات دفاعية وتحصينها بشكل يتلاءم مع الخطر المحدق بها وفق ضوابط محددة تم اتخاذها من قبل القائمين على الحصون والقلاع لتكون بمأمن عن أي هجمات تشن من قبل الأعداء ، لذلك نجد ان هذه المباني كانت لها أهمية كبيرة في تقوية الهيكليّة العامة للحصون والقلاع في الاندلس.

الهوامش :

- (١) رزق ، عاصم أحمد ،معجم مصطلحات العمارة والفنون الاسلامية ،مكتبة مدبولي ،ط١ ، ٢٠٠٠م ، ص٨١.
- (٢) مالدونادو ، عمارة الحصون والقلاع، مج ١/٩٧.
- (٣) مالدونادو ، عمارة الحصون والقلاع، مج ١/٦٣.
- (٤) مدينة وحصن بنفس الوقت من اعمال لشبونة وتقع على البحر لذلك تشتهر بضباب دائم ، كما انها تمتاز بالأبنية القديمة التي مازالت قائمة بها، ينظر : ياقوت الحموي ، معجم البلدان، ٣/٣٦٧.
- (٥) السبتي، محمد بن القاسم الانصاري، اختصار الاخبار عما كان بثغر سبتة من سني الاثار، تحقيق: عبد الوهاب بن منصور، ط٢، الرباط، ١٩٨٣م، ص٤٥.
- (٦) الحميري، الروض المعطار ، ص٣٩٢.
- (٧) عبد المنعم ، اسامة طلعت ، العمارة الدفاعية في مدينة لبلة (غرب الاندلس) حوليات اسلامية، المعهد الفرنسي للآثار الشرقية بالقاهرة ، العدد ٣٧، ٢٠٠٣م ، ص١١-١٢.
- (٨) وهو سلسلة المرتفعات الواقعة شمال قرطبة ، ينظر ، العذري ، ترصيع الأخبار ، ص٥٦.
- (٩) الحميري ، الروض المعطار ، ص٤٥٦؛ مؤنس ، رحلة الاندلس حديث الفردوس المفقود ، ط١، الشركة العربية ، القاهرة ، ١٩٦٣م ، ص٥٧.
- (١٠) اللبن : وهو طبيخ الطين وهي التي يبنى بها وشكلها مربعة من الطين ، ينظر ابن سيدة ، المخصص ، المكتب التجاري ، بيروت ، د.ت ، السفر الاول ، ص١٢٤.
- (١١) شبانة ، محمد كمال ، الاندلس - دراسة تاريخية حضارية، دار العالم العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٧م ص٢٢٦.
- (١٢) مالدونادو ، العمارة في الاندلس - عمارة الحصون والقلاع، مج ٢/٥.
- (١٣) بيج ، بيرتو ، البرج في العمارة الاسلامية الحربية، ترجمة : ابراهيم خورشيد واخرون، دار الكتاب اللبناني، بيروت ، ١٩٨١م، ص٣٣-٣٤.
- (١٤) وهو حصن منيع يبعد عن قاصرش بمرحلتين ما يقارب ال ٧٢ كيلومتر ، ومنها الى حصن مدلين مرحلتان (٧٢ كم تقريباً وهو من الحصون الامامية لمدينة بطليوس وهو محرس رفيع فيه خيل ورجال يغاورون في بلاد الروم ، للمزيد ينظر: الادريسي ، نزهة المشتاق ، ١/١٨٦-١٨٧؛ الحميري، الروض المعطار، ص٦٣؛ سحر السيد، بطليوس، ص٧٢٤-٧٢٩.
- (١٥) مالدونادو ، العمارة في الاندلس - الحصون والقلاع، مج ٢/١٣٠.
- (١٦) مالدونادو ، العمارة في الاندلس - الحصون والقلاع، مج ٤/٤٦٤.
- (١٧) الريحاوي، عبد القادر، دراسة للمصطلحات الاساسية في فن العمارة مستمدة من كتاب التراث (عربي - فرنسي - انجليزي، قسم العمارة ، كلية الهندسة ، جامعة الملك عبد العزيز ، الرياض، د.ت، ص٥٦.
- (١٨) سالم ، العمارة الاسلامية في الاندلس وتطورها مجلة عالم الفكر ، العدد الاول ، مدريد ، د.ت، ص١٠.
- (١٩) سالم ، الحضارة الاسلامية ، ص١٠.
- (٢٠) حتاملة ، موسوعة الديار الاندلسية ، ١/٥٠.
- (٢١) مالدونادو ، العمارة الاندلسية - عمارة المياه، ترجمة: علي ابراهيم المنوفي ، محمد حمزة اسماعيل ، مكتبة زهراء الشروق ، دم. د.ت، ص٩.
- (٢٢) ابن منظور ، لسان العرب ، ٢/٥٣٢.
- (٢٣) رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون الاسلامية، ص٤٢.
- (٢٤) الريحاوي، دراسة للمصطلحات الاساسية في فن العمارة، ص٢٥٦.
- (٢٥) سحر السيد، بطليوس، ص٧١١.

الأبنية المساندة للحصون والقلاع في الأندلس —

- (٢٦) مالدونادو، العمارة الأندلسية، عمارة المياه، ص ١٠٦.
- (٢٧) سحر السيد ، بطليوس، ص ٧١١.
- (٢٨) عبد ، صلاح أحمد ، مشكلات المياه بالمغرب الأدنى من خلال نوازل البرزلي ، مؤتمر مشكلة المياه في العالمين العربي والاسلامي، قسم التاريخ ، كلية الآداب ، جامعة المنيا، ٢٠١٢م، ص ٩٥.
- (٢٩) حصن من اعمال ماردة يقع على الطريق بين ماردة وطليطلة أي منتصف الطريق بين مدلين وترجالة، ينظر: ياقوت الحموي، معجم البلدان ، ٣/٣٦٧؛ حاملة ، موسوعة الديار الاندلسية، ١/٦١٤ ؛ سحر السيد، بطليوس، ص ٧٤٧-٧٤٨.
- (٣٠) وزيري، يحيى، العمران والبنيان في منظور الإسلام، ص ٦٥ ؛ وزيري ، العمارة الاسلامية الحربية وتأثيرها على العمارة المعاصرة ، مجلة عالم البناء ، مركز الدراسات التخطيطية المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٥ ، العدد ٢ ، ص ١٠٩.
- (٣١) ثويني ، علي ، معجم عمارة الشعوب الاسلامية ، ط ١ ، بيت الحكمة ، بغداد ، ٢٠٠٥ ، ص ٤٠٤ ؛ فاروق ، محمد ، الاستحكامات الدفاعية في تخطيط المدن والعمارة العربية الاسلامية حتى نهاية العصر العباسي ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية ، ٢٠٠٠ ، ص ١٥٧.
- (٣٢) ثويني ، معجم عمارة الشعوب الاسلامية ، ص ٤٠٤.
- (٣٣) السلامين ، زياد ، معجم المصطلحات الاثرية المصور (انكليزي - عربي) ، دار ناشري الامارات العربية المتحدة ٢٠١٢ ، ص ١٥٧.
- (٣٤) محمد علي، أحمد رجب، قلاع وحصون وأسوار وبوابات المدن الأثرية الإسلامية في الهند، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ط ١، ٢٠٠٨، ص ١٥٠.
- (٣٥) ك. كريزول ، الاثار الاسلامية الاولى ، ترجمة: عبد الهادي عبلة ، دار قتيبة ، دمشق ، ١٩٨٤ ، ص ١٦٩ ؛ الجهيني ، محمد ، اطلالة على العمارة الحربية شرق العالم الاسلامي عبر العصور ، ط ١ ، د.م ، ٢٠٠٧ ، ص ١٢.
- (٣٦) جودي ، محمد حسين ، العمارة العربية الاسلامية ، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، ١٩٩٨ ، ٧/٧١.
- (٣٧) حيدر ، كامل ، العمارة العربية الاسلامية (الخصائص التطبيقية للمقرنصات) ، ط ١ ، دار الفكر اللبناني ، بيروت ، ١٩٩٤ ، ١/١٣.
- (٣٨) النجدي ، عمر ، ابجدية التصميم ، الهيئة العامة المصرية للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٦ ، ص ٤.
- (٣٩) غالب ، موسوعة العمارة الاسلامية ، ١/١٢٨.
- (٤٠) الجهيني، محمد، صقلية وعماثرها الإسلامية في العصر الفاطمي، ط ١، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، القاهرة، ٢٠٠٧، ص ٣٩؛ أرشيد يوسف أبو أرشيد: الحضارة الإسلامية: نظم - علوم - فنون، ط ٢، مكتبة العبيكان، الرياض، ٢٠٠٥، ص ٣٩٨.
- (٤١) أبو أرشيد ، ارشيد يوسف: الحضارة الإسلامية، ص ٣٩٩.
- (٤٢) السيد ،هدى مجدي محمد محمد، العمارة الدفاعية الإسلامية بمصر تراث بين الماضي والحاضر دراسة إعادة توظيف المباني الدفاعية الإسلامية بمصر تطبيقاً على قلعة أيلة - صالح الدين - جزيرة فرعون بسيناء، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، كلية الهندسة، ٢٠١١، ص ٢٣.
- (٤٣) زكي ، عبد الرحمن ، العمارة الحربية في العصور الوسطى بين العرب - الصليبيين ، المجلة التاريخية المصرية ، القاهرة ، ١٩٥٧ ، مج ٧/١١٠.
- (٤٤) الإمام ، محمد فاروق، معابر الحضارة الإسلامية إلى أوروبا، ط ١، دار المأمون للنشر والتوزيع، عمان ، ٢٠٠٨ ، ص ٢٢٠.
- (٤٥) توفيق، احمد عبد الجواد ،تاريخ العمارة، مصر ، ١٩٦٩م، ٢/٢٦٤.
- (٤٦) غالب ، موسوعة العمارة الاسلامية ، ١/١٢٨.

الأبنية المساندة للحصون والقلاع في الأندلس —

- (٤٧) النويري، شهاب الدين أحمد بن عبد الوهاب: نهاية الأرب في فنون الأدب، تحقيق: نجيب مصطفى فواز، حكمت كشلي فواز، دار الكتب العلمية، بيروت، ٢٠٠٥، (١٨٣/١٤).
- (٤٨) أبو أرشيد: الحضارة الإسلامية: نظم - علوم - فنون، ص. ٣٩٩.

المصادر والمراجع :

- (١) الادريسي ، محمد بن محمد بن عبد الله بن إدريس الحسني الطالب المعروف بالشريف (ت ٥٦٠هـ/ ١١٥٤م) ، نزهة المشتاق في اختراق الآفاق ، ط ١ ، عالم الكتب ، بيروت ، ١٤٠٩هـ.
- (٢) أرشيد يوسف أبو أرشيد: الحضارة الإسلامية: نظم - علوم - فنون، ط ٢، مكتبة العبيكان، الرياض، ٢٠٠٥.
- (٣) الإمام ، محمد فاروق، معابر الحضارة الإسلامية إلى أوروبا، ط ١، دار المأمون للنشر والتوزيع، عمان ، ٢٠٠٨.
- (٤) بيج ، بريتو ، البرج في العمارة الاسلامية الحربية، ترجمة : ابراهيم خورشيد واخرون، دار الكتاب اللبناني، بيروت ، ١٩٨١م.
- (٥) توفيق، احمد عبد الجواد ، تاريخ العمارة ، مصر ، ١٩٦٩م.
- (٦) ثويني ، علي ، معجم عمارة الشعوب الاسلامية ، ط ١ ، بيت الحكمة ، بغداد ، ٢٠٠٥.
- (٧) الجهيني ، محمد ، اطلالة على العمارة الحربية شرق العالم الاسلامي عبر العصور ، ط ١ ، د.م ، ٢٠٠٧.
- (٨) الجهيني، محمد، صقلية وعماثرها الإسلامية في العصر الفاطمي، ط ١، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، القاهرة، ٢٠٠٧.
- (٩) جودي ، محمد حسين ، العمارة العربية الاسلامية ، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، ١٩٩٨.
- (١٠) حتاملة ، محمد عبد ، موسوعة الديار الأندلسية، ط ١ ، عمان ، ١٩٩٠.
- (١١) الحميري ، محمد بن عبد المنعم الصنهاجي (ت ٧١٠هـ/ ١٣١٠م) ، الروض المعطار في خبر الأقطار ، تح : إحسان عباس ، ط ٢ ، مكتبة لبنان ، ١٩٨٤م.
- (١٢) حيدر ، كامل ، العمارة العربية الاسلامية (الخصائص التطبيقية للمقرنصات) ، ط ١ ، دار الفكر اللبناني ، بيروت ، ١٩٩٤.
- (١٣) رزق ، عاصم أحمد ، معجم مصطلحات العمارة والفنون الاسلامية ، مكتبة مدبولي ، ط ١ ، ٢٠٠٠م.
- (١٤) الريحاوي، عبد القادر دراسة للمصطلحات الاساسية في فن العمارة مستمدة من كتاب التراث (عربي - فرنسي - انجليزي)، قسم العمارة ، كلية الهندسة ، جامعة الملك عبد العزيز ، الرياض، د.ت.
- (١٥) زكي، عبد الرحمن ، العمارة الحربية في العصور الوسطى بين العرب - الصليبيين ، المجلة التاريخية المصرية ، القاهرة ، ١٩٥٧.

الأبنية المساندة للحصون والقلاع في الأندلس —

- (١٦) سالم ، العمارة الإسلامية في الأندلس وتطورها مجلة عالم الفكر ، العدد الاول ، مدريد ، د.ت.
- (١٧) سالم ، سحر السيد عبد العزيز ، تاريخ بطليوس الإسلامية في غرب الأندلس في العصور الإسلامية ، مؤسسة شباب الجامعة ، الاسكندرية ، ١٩٨٩م.
- (١٨) السبتي، محمد بن القاسم الانصاري، اختصار الاخبار عما كان بثغر سبتة من سني الاثار، تحقيق: عبد الوهاب بن منصور، ط٢، الرباط ، ١٩٨٣م.
- (١٩) السلامين ، زياد ، معجم المصطلحات الاثرية المصور (انكليزي - عربي) ، دار ناشري الامارات العربية المتحدة ٢٠١٢.
- (٢٠) السيد ، هدى مجدي محمد محمد، العمارة الدفاعية الإسلامية بمصر تراث بين الماضي والحاضر دراسة إعادة توظيف المباني الدفاعية الإسلامية بمصر تطبيقاً على قلعة أيلة - صالح الدين - بجزيرة فرعون بسيناء، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، كلية الهندسة، ٢٠١١.
- (٢١) ابن سيدة ، علي بن إسماعيل (ت: ٥٤٥٨/١٠٦٦م) ، المخصص ، المكتب التجاري ، بيروت ، د.ت ، السفر الاول.
- (٢٢) شبانة ، محمد كمال ، الأندلس - دراسة تاريخية حضارية، دار العالم العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٧م.
- (٢٣) عبد ، صلاح أحمد ، مشكلات المياه بالمغرب الأدنى من خلال نوازل البرزلي ، مؤتمر مشكلة المياه في العالمين العربي والإسلامي، قسم التاريخ ، كلية الآداب ، جامعة المنيا ، ٢٠١٢م.
- (٢٤) عبد الرحيم ، غالب ، موسوعة العمارة الإسلامية، ط١ ، (د.م) ، (د.ت).
- (٢٥) عبد المنعم ، اسامة طلعت ، العمارة الدفاعية في مدينة لبلة (غرب الأندلس) حوليات اسلامية، المعهد الفرنسي للآثار الشرقية بالقاهرة ، العدد ٣٧ ، ٢٠٠٣م.
- (٢٦) العذري ، أحمد بن عمر بن أنس بن الدلائي (ت: ٥٤٧٨/١٠٨٥م) ، نصوص عن الأندلس من كتاب ترصيع الأخبار وتنويع الآثار والبستان في غرائب البلدان والمسالك الى جميع الممالك ، تحقيق : عبد العزيز الأهواني ، منشورات معهد الدراسات الإسلامية في مدريد ، ١٩٦٥م.
- (٢٧) فاروق ، محمد ، الاستحكامات الدفاعية في تخطيط المدن والعمارة العربية الإسلامية حتى نهاية العصر العباسي ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية ، ٢٠٠٠.
- (٢٨) ك. كريزول ، الآثار الإسلامية الاولى ، ترجمة: عبد الهادي عبلة ، دار قتيبة ، دمشق ، ١٩٨٤.
- (٢٩) مالدونادو ، العمارة الأندلسية - عمارة المياه، ترجمة: علي ابراهيم المنوفي ، محمد حمزة اسماعيل ، مكتبة زهراء الشروق ، د.م، د.ت.
- (٣٠) مالدونادو ، باسيلييو بابون ، العمارة في الأندلس: عمارة المدن والحصون، المجلد الأول، ترجمة: علي ابراهيم منوفي، تقديم ومراجعة: محمد حمزة الحداد، القاهرة: المجلس الأعلى للثقافة، المشروع القومي للترجمة، ط١، د.م، ٢٠٠٥.

الأبنية المساندة للحصون والقلاع في الأندلس —

- (٣١) محمد على، أحمد رجب، قلاع وحصون وأسوار وبوابات المدن الأثرية الإسلامية في الهند، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ط١، ٢٠٠٨.
- (٣٢) ابن منظور ، محمد بن مكرم بن علي أبو الفضل جمال الدين الأنصاري (ت: ٥٧١١/١٣١١م ، لسان العرب ، ط٣ ، دار صادر ، بيروت.
- (٣٣) مؤنس ، رحلة الاندلس حديث الفردوس المفقود ، ط١، الشركة العربية ، القاهرة ، ١٩٦٣م.
- (٣٤) النجدي ، عمر ، ابجدية التصميم ، الهيئة العامة المصرية للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٦.
- (٣٥) النويري ، شهاب الدين أحمد بن عبد الوهاب: نهاية الأرب في فنون الأدب، تحقيق: نجيب مصطفى فواز، حكمت كشلي فواز، دار الكتب العلمية، بيروت، ٢٠٠٥.
- (٣٦) وزيري ، العمارة الإسلامية الحربية وتأثيرها على العمارة المعاصرة ، مجلة عالم البناء ، مركز الدراسات التخطيطية المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٥ ، العدد ٢.
- (٣٧) وزيري، يحيى، العمران والبنيان في منظور الإسلام، ط١، منشورات وزارة الاوقاف الكويتية، الكويت ، ٢٠٠٨م .
- (٣٨) ياقوت الحموي ، شهاب الدين عبد الله بن عبد الله (ت٦٢٦هـ / ١٢٢٩م) ، معجم البلدان ، دار صادر، بيروت ، (د.ت).