



كلية الآثار



مجلة أبيدوس

العدد السادس (2024م)، ص ص 174-233



جامعة سوهاج

المآذن بين وظيفية ورمزية الارتفاع في العمارة الإسلامية بالمغرب والأندلس - دراسة تطبيقية على المآذن الموحدية

The Minarets between functional and symbolism of height in Islamic architecture in Al-Maghreb and Andalusia - an applied study on Almohad minarets

عامر عجلان

قسم الآثار الإسلامية، كلية الآثار، جامعة سوهاج

ameraglan@arch.sohag.edu.eg

الملخص:

تعد المئذنة من أهم العناصر المعمارية المميزة للمسجد والتي أضفت عليه هويته الخاصة. وكان الهدف من إنشاء المآذن بادئ الأمر تبليغ الأذان، ولكن سرعان ما تعددت وظائفها التي لعب الارتفاع دوراً كبيراً فيها؛ كاستخدامها في المراقبة والاستطلاع، وهداية السفن والقوافل، وإرشاد الناس إلى موضع المسجد، وتحديد اتجاه القبلة، ومرصد فلكية، ومراقبة الأهلة، والتنبؤ بقدوم العواصف، وغيرها. ثم ما لبثت المآذن بارتفاعاتها الكبيرة أن تخطت وظائفها لترسل إلى كل من يراها شامخة في سماء المدن الإسلامية دلالات رمزية توحى بمدى قوة وعظمة منشئها وهيمنة وسيطرة الدين الإسلامي. وهي وظائف ومعاني غاية في الأهمية في منطقة كانت تموج بالصراعات والفتن والحروب كبلاد المغرب والأندلس؛ لاختلافات أهلها وحكامها العرقية، والدينية، والمذهبية، والسياسية. وفي هذا البحث نسلط الضوء على أهمية الارتفاع الكبير للمآذن في بلاد المغرب والأندلس في إطار البعدين الوظيفي والرمزي، ومدى انعكاس التطور العمراني للمدينة وكذلك الأحوال السياسية والدينية والمذهبية والاقتصادية على ذلك.

ومعرفة مدى تأثير الارتفاع الشاهق للمآذن على عمارتها من حيث تخطيطها وعمق أساساتها ومثانة جدرانها ومواد بنائها، تطبيقاً على المآذن الموحدية.

الكلمات الدالة: المآذن، الوظيفية، الرمزية، العمارة، المغرب، الأندلس، الموحيين.

Abstract:

The minaret is one of the most important architectural elements of the mosque, which gave it its own identity. The aim of establishing minarets was initially to convey the call to prayer. But soon its functions multiplied, in which height played a major role on it; as used it in surveillance and reconnaissance, guidance of ships and convoys, guide people to the location of the mosque, determine the direction of the Qibla, astronomical observatories, observing the crescents, and forecasting storms, etc. Then the minarets, with their great heights, soon exceeded their functions to send symbolic connotations, to everyone who sees it towering in the sky of Islamic cities, suggesting the extent of the strength and greatness of its founders and the dominance of the Islamic religion. They are extremely important functions and meanings in a region that was rife with conflicts, strife, and wars, such as the countries of Al-Maghreb and Andalusia; due to the ethnic, religious, sectarian, and political differences of its people and rulers. In this research, we highlight the importance of the great height of minarets in Al-Maghreb and Andalusia through the functional and symbolic dimensions, and the extent of the reflection of the urban development of the city, as well as the political, religious, sectarian, and economic conditions on height of minarets. And knowing the extent of the impact of the towering height of the minarets on its architecture in terms of its layout, the depth of its foundations, the strength of its walls, and its building materials, applied to the Almohad minarets.

Keywords: Minarets, Functional, Symbolic, Architecture, Al-Maghreb, Andalusia, Almohads.

المقدمة:

للارتفاع أهمية كبيرة في العمارة بشكل عام؛ فهو يعكس مدى حضارة وتقدم الدول، وقوة وعظمة منشئها. وكغيرها من الحضارات شهدت الدولة الإسلامية في شرق العالم الإسلامي وغربه تشييد منشآت - سواء دينية أو مدنية أو حربية - تتميز بالضخامة والارتفاع. وقد بدأت الدراسات الحديثة التوجه نحو دراسة الارتفاع وأهميته في العمارة الإسلامية، مثل: الدراسة القيمة لجوناثان بلوم "Jonathan M. Bloom" والتي بعنوان "The Qubbat Al-Khadra' and the Iconography of height in early Islamic architecture" والتي عرض فيها للقبة ورمزية الارتفاع في العمارة الإسلامية، مركزاً بشكل كبير على العمارة المدنية خاصة عمارة القصور. وفي إطار هذا التوجه تم اختيار دراسة أهمية الارتفاع في العمارة الدينية متمثلة في المآذن.

فقد تعددت الدراسات والبحوث التي تناولت المآذن⁽¹⁾؛ وعرضت تلك الدراسات لأصل المئذنة ونشأتها، وتفسير المسميات التي أطلقت عليها كالمئذنة والصومعة وغيرها، وقامت بدراسة أشكال المآذن ومواد بنائها، أو دراسة مآذن قطر إسلامي بعينه أو مآذن حقة أو دولة إسلامية معينة، أو إجراء مقارنة بين مآذن دولة وأخرى أو عصر وآخر، مع بعض الإشارات إلى رمزية المئذنة والوظائف التي تقوم بها.

ولما كانت المباني لا تنشأ أصلاً إلا لتؤدي وظائف انتفاعية ولتخدم أغراضاً عملية - فوظيفة المبنى هي السبب في وجوده وهي الغرض الغالب عليه والمصدر الرئيسي في التصميم واتخاذ المبنى الشكل الذي عليه⁽²⁾ - كان من الأهمية بمكان أن تعرض الدراسات لوظيفة المئذنة. فالمئذنة عنصر يحقق قيمة إنسانية مهمة دعا إليها الفكر المعماري الإسلامي وهي قيمة الوظيفية⁽³⁾. ولما كانت العمارة تشكل انعكاساً للتأنيث المعروفة لأي حضارة وهي المادة والروح⁽⁴⁾ (الوظيفة والرمز)، تأتي أهمية دراسة البعد الرمزي إلى جانب البعد الوظيفي للمآذن.

ومن خلال تلك الدراسات لوحظ وجود بعض المآذن ذات ارتفاعات شاهقة في غرب العالم الإسلامي وشرقه؛ لذلك كان من الأهمية بمكان أفراد دراسة تركز على أهمية ارتفاع المآذن

¹ - عن تلك الدراسات والبحوث راجع قائمة المصادر والمراجع.

² - محمد عبد الستار عثمان: نظرية الوظيفة، ص 255.

³ - مصطفى عبد الحميد: القيم الإنسانية في العمارة الإسلامية، ص 83.

⁴ - حنان طه: جمالية الفن المعماري الإسلامي، ص 260.

والغرض من ذلك؛ حيث لم يقتصر الهدف من الارتفاع الشاهق للمآذن على الجانب الوظيفي فقط، بل كان لهذا الارتفاع دلالاته التعبيرية والرمزية. ومن هنا تأتي أهمية هذه الدراسة كلبنة جديدة في البناء التراكمي لدراسة المآذن بشكل خاص والعمارة الإسلامية بشكل عام في بلاد المغرب والأندلس.

وتهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على أهمية الارتفاع وما يلعبه من دور كبير في تعدد وظائف ورمزية المآذن. وهذا يؤدي بنا إلى طرح مجموعة تساؤلات تمثل إشكالية الدراسة، وهي: ما هو الهدف من الارتفاع الشاهق للمآذن؟ هل ثمة علاقة بين الارتفاع الكبير للمآذن وتخطيط المدينة ونموها العمراني؟ هل للأحداث السياسية والصراعات الدينية والمذهبية والعوامل الشخصية والأحكام الفقهية أثرها على ارتفاع المآذن؟ هل هناك صدى للعوامل الاقتصادية والتقنية على ارتفاع المآذن؟ إلى أي مدي كان لارتفاع المآذن دلالاته الرمزية؟ وفي ضوء تلك الرؤية سيتم تناول ارتفاع المآذن في إطار البُعد الوظيفي والرمزي من خلال محورين: نظري وتطبيقي. وقد تم اختيار المآذن الموحدية - الكتبية وحسان والخيرالدا - كأمثلة تطبيقية لأنها أكثر المآذن ارتفاعاً في بلاد المغرب والأندلس.

1. المآذن ووظيفية الارتفاع

منذ اللحظة الأولى التي أقر فيها النبي (ﷺ) الأذان اتضحت أهمية الارتفاع؛ حيث لجأ بلال - أول مؤذن - عند الأذان إلى الصعود على سطح أعلى دار مجاورة للمسجد ليصل صوته لأكبر عدد من الناس⁽¹⁾. ولكن مع زيادة أعداد المسلمين في المدينة، لم تعد أسطح المنازل تلبّي الحاجة في إعلام المسلمين بوقت الصلاة، فباتت الحاجة ملحة إلى وجود مكان مرتفع يشرف على تلك المناطق لانتشار صوت المؤذن إلى أماكن بعيدة، وإمكانية رؤية الفجر، وغروب الشمس من طرف المؤذن⁽²⁾، فبدأت الإرهاصات الأولى للمئذنة تظهر في المسجد النبوي على عهد الرسول (ﷺ)، حيث كان بلال يؤذن على سطح المسجد وقد رُفِع له شيء فوق سطحه عبارة عن كتلة بنائية مربعة من اللبن (شكل 1أ). ثم استقلت المئذنة عن المسجد حيث أصبح بلال يؤذن من

(1) ابن سعيد، الطبقات الكبرى، ج8، ص 420.

(2) مالدونادو: عمارة المساجد في الأندلس-مدخل عام، ص 69؛ السيد سخري: دراسة العوامل المؤثرة في تشكيل المآذن، ص 176؛ Hossam M. Massoud: *The Minaret*, p. 409.

أعلى اسطوان مربعة يرقى إليها بدرجات يقال لها "المطمار"⁽¹⁾ (شكل 1ب). ثم تطورت المئذنة وأصبحت عنصراً معمارياً متكاملأ في عهد عثمان بن عفان، فمن مآثره "بناء المنارات للأذان، وكانت في زمنه مربعة الشكل"⁽²⁾، ثم انتشرت ظاهرة المآذن في المدن الإسلامية.

1.1. ارتفاع المآذن والتطور العمراني للمدينة

مع التطور العمراني للمدن الإسلامية، وزيادة مساحتها، وكثرة عدد قاطنيها؛ أصبح الارتفاع بالمآذن أمراً ضرورياً لتحقيق الغرض من وجودها. فقد حرص المعمار على الارتفاع بالمئذنة ارتفاعاً يحقق وصول صوت المؤذن إلى أقصى مسافة ممكنة دون أن تعترضه الحواجز المبنية من المساكن وغيرها، كما أن هذا الارتفاع يحقق رؤية المؤذن من مسافات بعيدة ربما لا يصلها صوته، وبذلك يعلم الناس دخول وقت الصلاة⁽³⁾ (شكل 2).

ويتيح ارتفاع المئذنة أن يتم رؤية النور الذي يضاء في قمته في الأوقات الليلية من مسافات بعيدة ويتمكن أكبر عدد من الناس من رؤيته ومعرفة موعد الصلاة⁽⁴⁾. كما أن هذا الارتفاع يسمح برؤية جوسق المئذنة من قبل جميع السكان حتى يتسنى لمن لم يتح له سماع الأذان برؤية الراية التي تُرفع في أعلى المئذنة إعلاناً بدخول وقت الصلاة خلال مواقيت الأذان نهراً⁽⁵⁾، وفقاً للعادة التي كانت متبعة في مساجد الغرب الإسلامي، حيث يثبت بأحد جوانب الجوسق صاري من الحديد أو الخشب يرفع عليه علم أبيض إيداناً بدخول أوقات الصلاة بالنهار، وعلم أزرق كل صباح جمعة إلى الساعة العاشرة إيداناً بأن اليوم يوم الجمعة، وعلى الناس أن يستعدوا لما يتطلب منهم فيه من الاغتسال وارتداء الأبيض من الثياب والتطيب والتبكير بالذهاب إلى

(1) ابن سعيد، الطبقات الكبرى، ج8، ص 420؛ السمهودي، وفاء الوفا بأخبار دار المصطفى، ج2، ص 530؛ عبد المنعم رسلان، نشأة المئذنة، ص ص 71-72؛ عيد الله كامل: الآثار الإسلامية في الجزيرة العربية والمشرق والمغرب، ص 98؛ عبد الله كامل، المدينة المنورة ونشأة المئذنة، ص 310.

(2) يحيى ابن الحسين، غاية الأمان في أخبار القطر اليماني، ج1، ص 88.

(3) محمد عبد الستار عثمان، الإعلان بأحكام النيان لابن الرامي، ص 62؛ مالدونادو: عمارة المساجد في الأندلس-مدخل عام، ص 70؛ إبراهيم حسين خلف: المآذن الإسلامية في الهند، ص 425؛ عبد الله كامل موسى: المدينة المنورة ونشأة المئذنة، ص 309؛ علي العمارة: العناصر الجمالية في عمارة المسجد: المئذنة، ص 35؛ السيد سخري: دراسة العوامل المؤثرة في تشكيل المآذن، ص 169.

(4) Antony Hutt: *The development of the Minaret*, p. 19.

(5) جمعة قاجة، موسوعة فن العمارة الإسلامية، ص 353؛ بوتشيشة: مآذن مساجد مدينة وهران، ص 57.

الجوامع⁽¹⁾. وهو ما أكدته المصادر التاريخية التي ذكرت أن السلطان أبو عنان المريني (749-759هـ / 1348-1358م) صعد مئذنة جامع القرويين بفاس "ليعتبر في المدينة وترتيبها،... وذلك في سنة تسع وأربعين وسبعمائة. وأمر نضر الله وجهه بأثر ذلك أن يجعل بأعلى الصومعة المذكورة صار وينشر فيه علم أبيض في أوقات صلاة النهار، وفنار فيه سراج زاهر لأوقات صلاة الليل، ليستدل بذلك من بعد عن المدينة ولم يسمع النداء"⁽²⁾. ومما قيل في ذلك:

نور به علم الإيمان مرتفع للمهتدين به للحق إرشاد

يأتون من كل صوب نحوه فلهم لديه للرشد إصدار وإيراد⁽³⁾

واتضح ذلك في عدد من اللوحات التي رسمها بعض المستشرقين للمآذن في الغرب الإسلامي وعليها الرايات البيضاء أو القناديل⁽⁴⁾ (لوحة 1). وقد ذكر هنري تيراس أن جميع المآذن في مدينة فاس مبنية على شكل يمكن معه أن يرى من أعلاها الشعلة التي تعطي الإشارة بأوقات الصلاة من أعلى مئذنة القرويين⁽⁵⁾.

كما ذكر الرحالة الألماني هابنسترايت الذي زار مدينة الجزائر عام (1145هـ / 1732م) عند حديثه عن مساجد مدينة الجزائر، إذ قال: "يرفع الأذان من المنارات إيذاناً بجلول وقت الصلاة، ففي آذان الظهر يعلق علم أبيض، وبعد منتصف النهار (العصر) يعلق علم أخضر، وفي المساء طي العلم"⁽⁶⁾. وفي ذات السياق قال الرحالة هاينريش فون مالتسان الذي أقام بالجزائر لفترة خلال منتصف القرن (12هـ/18م): "ولا توجد في المدينة (الجزائر) سوى أربعة مساجد حقيقية تقام بها صلاة الجمعة بصورة منتظمة ويرفع فوق منارتها العلم الأبيض خمس مرات يومياً إيذاناً

(1) جعفر الناصري: سلا ورباط الفتح، ص 305-306؛ عبد الهادي التازي، جامع القرويين، مج2، ح 52، ص 346-

347؛ أبو رحاب: العماير الدينية، ص 458؛ عامر عجلان: المساجد الجامعة بمدينة تونس، ص 262.

(2) الجزنائي: جني زهرة الأس، ص 52؛ ابن القاضي: جذوة الاقتباس، القسم الثاني، ص 508؛ محمد الكحلوي: عمائر الموحدين الدينية في المغرب، ص 438.

(3) جعفر الناصري: سلا ورباط الفتح، ص 306.

(4) بوتشيشة: مآذن مساجد مدينة وهران، ص 60. للاستزادة راجع:

Lessore, E., et Wyld, W., *Voyage pittoresque dans la régence d'Alger, pendant l'année 1833*, Charles Motte, Paris, 1835; Claude-Antoine Rozet, *Voyage dans la régence d'Alger; ou Description du pays occupé par l'armée française en Afrique*, Arthus Bertrand, Libraire-Editeur, Paris, 1833, Cartes; 5,8, 13 et 14; Reclus Onésime, *Sites et Monuments*, P. 33, 39 et 43.

(5) هنري تيراس: الفن المعماري في المساجد المغربية حسب العصور، ص 62.

(6) رحلة العالم الألماني هابنسترايت إلى الجزائر وتونس وطرابلس، ص 38.

بحلول مواعيد الصلاة⁽¹⁾. وفي مدينة تونس في العصر الحفصي شيد جامع القصبية في أعلى موضع في المدينة، وثبت أعلى مؤذنته المرتفعة صاري من الحديد يرفع عليه علم أبيض إيداناً بدخول الوقت (لوحة 2)، وبمجرد رؤية هذا العلم تبدأ الجوامع والمساجد الأخرى بالمدينة في الأذان⁽²⁾.

2.1. ارتفاع المآذن والاتصال البصري

إن ارتفاع المئذنة يجعلها مرئية للعيان وسط عمران المدينة، فتصبح المئذنة العنصر الدال على الجامع وتحديد موضعه بين تكوينات المدينة وبخاصة للغرباء والقادمين من بعيد⁽³⁾، فالمئذنة الشاهقة بمثابة معلم يرشد الناس بصرياً إلى المسجد عن بعد⁽⁴⁾، فهي عنصر مؤثر في جذب انتباه المشاهدين؛ لارتفاعها الشاهق عن بقية المباني⁽⁵⁾ (شكل 2ج)، فيستدلون عليها من بُعد عن طريق الرؤية المباشرة لها في النهار أو عن طريق رؤية إنارتها المرتفعة في الليل⁽⁶⁾، ففي الإضاءة بهاء للدين، وأنساً للمجتهدين، وهداية للسابلة⁽⁷⁾.

ومع التطور التقني في أساليب ومواد البناء، أصبحت العمائر بالمدن تتكون من أكثر من طابق؛ مما حدا بالمعمار المسلم إلى زيادة ارتفاع المآذن. فالمئذنة يجب أن تكون ظاهرة ومرئية وغير مخفية وراء المباني والمساكن المحيطة بالجامع لتحقيق السبب من وجودها كعلامة دالة على الجامع، ولهذا فإن ارتفاعها من المفضل أن يتناسب طردياً مع ارتفاع الأبنية المحيطة بما لا يقل عن نسبة 3: 1 كما توصى به الدراسات البصرية للمدينة⁽⁸⁾. كما كان لهذا التطور التقني في أساليب ومواد البناء إضافة إلى العامل الاقتصادي دوراً كبيراً في زيادة ارتفاع المآذن. ففي بلاد المغرب

(1) مالتسان: ثلاث سنوات في شمال غربي إفريقيا، ص 24؛ بوتشيشة: مآذن مساجد مدينة وهران، ص 60.

(2) عامر عجلان: المساجد الجامعة بمدينة تونس، ص 260.

(3) محمد عبد الستار وعوض الإمام: عمارة المساجد في ضوء الأحكام الفقهية، ص 147؛ محمد بابكر وعبد عبد اللطيف، التكوين الجمالي للمئذنة، ص 185؛ كمال الجبلوي: الأفكار الفلسفية والتعبيرات الرمزية للمنازل، ص 3؛ مهدي طراد وصقر الصقور: تصميم المآذن بين التاريخ والمعاصرة، ص 316؛ مصطفى عبد الحميد: القيم الإنسانية في العمارة الإسلامية، ص 83.

(4) Hossam M. Massoud: *The Minaret*, p. 412; Al Fatih M., Herlily, Kemas R.: *Contemporary Meaning and Function of Minaret*, p. 335.

(5) محمد بن صالح: من القصبية إلى المئذنة، ص 1.

(6) ثروت عكاشة: القيم الجمالية في العمارة الإسلامية، ص 31؛ كمال الجبلوي: الأفكار الفلسفية والتعبيرات الرمزية للمنازل، ص 5؛ علي العميرة: العناصر الجمالية في عمارة المسجد: المئذنة، ص 35؛ لطفي سعيد كليب وآخرون: تطور عمارة المآذن في اليمن ومصر، ص 708.

(7) محمد كمال شبانة: المدن الثقافية الإسلامية: فاس، ص 89.

(8) محمود نوفل، المعايير التصميمية لعمارة المسجد، ص 84؛ Kevin Lynch, *The Image of the city*, p. 101.

والأندلس نجد أن الدولة الإسلامية بلغت شأناً عظيماً من التطور والرقي والازدهار الاقتصادي خاصة في العصر الأموي - في عهد عبد الرحمن الناصر - وفي عصر دولة الموحدين؛ الأمر الذي انعكس على عمائر تلك الفترة والتي امتازت بالتطور والضخامة والارتفاع، ومن بينها المآذن⁽¹⁾. إذ تعود لتلك الفترات أكثر المآذن ضخامة وارتفاعاً في بلاد المغرب والأندلس، والتي بدأت بمئذنة عبد الرحمن الناصر بجامع قرطبة (340هـ/950م) والتي شيدت بالحجر ويبلغ ارتفاعها 40متراً⁽²⁾. تليها ثلاثية المآذن الموحدية: مئذنة جامع الكتبية بمراكش (593هـ/1197م) والمشيدة من الحجر والبالغ ارتفاعها 67.50متراً⁽³⁾ (لوحة 3). ومئذنة جامع حسان بالرباط (593هـ/1197م) غير المكتملة والمشيدة من الحجر، ويبلغ ارتفاعها الحالي 44متراً⁽⁴⁾ (لوحة 4)، وقدر ارتفاعها الكلي بـ 80متراً⁽⁵⁾. ومئذنة الخيراندا بجامع إشبيلية (594هـ/1198م) والتي بنيت من الحجر والأجر وارتفاعها الكلي يناهز 100متر⁽⁶⁾ (لوحة 5)، منها 69.65 متراً ارتفاع الجزء المتبقي من العصر الإسلامي⁽⁷⁾.

(1) في الحقيقة لم يكن ارتفاع وضخامة المباني والمآذن في تلك الفترة نتيجة التقدم الاقتصادي فقط، بل كانت هناك عدة عوامل تضافرت لتؤدي إلى ذلك؛ مثل: البعد الفقهي المعماري، والبعد البيئي المناخي، والبعد التنافسي، والبعد التعبيري أو الرمزي. وهو ما سيوضح تفصيلاً في الدراسة.

(2) مالدونادو: عمارة المساجد في الأندلس - طليطلة وإشبيلية، ص 224؛ ليفي بروفنسال: تاريخ إسبانيا الإسلامية، مج2، ج1، ص 322.

(3) G. Marçais, *L' Architecture Musulmane de Occident*, pp.209-210; H. Basset et H. Terrasse, *Sanctuaires et Forteresses AlMohades, III- Le Minaret de la Kotobiya*, p. 313; Basilio Pavon Maldonado, *Arcos Entrelazados y Rombos - Tsebka - en la Arquitectura Magrebi y la Hispanomusulmana*, p. 47; Sylvia Márquez Parra: *El simbolismo arquitectónico de La Giralda*, p. 61; Paul Lunde: *The Giralda*, p. 34; محمد الكحلوي: عمائر الموحدين الدينية في المغرب، ص 234.

(4) هناك من الباحثين من يذكر أن الارتفاع الحالي لمئذنة حسان يبلغ 65 متراً. إبراهيم حركات: مسجد حسان، ص 40. أو 64 متراً. عبد العزيز بن عبد الله: من مظاهر الهندسة المعمارية في المساجد، ص 11.

(5) Basilio P. Maldonado, *Arcos Entrelazados y Rombos - Tsebka - en la Arquitectura Magrebi y la Hispanomusulmana*, p. 47; Caille: *Le Mosquee de Hassan a Rabat*, p. 95, p. 149; Caillé: *La ville de Rabat*, p. 170; Rodríguez Estévez, Juan Clemente: *Alminares almohades En Al-Andalus y el norte de Africa*, pp. 12-14; Sylvia Parra: *El simbolismo arquitectónico de La Giralda*, p. 62.

(6) هناك من يذكر أن ارتفاع الخيراندا يبلغ 93.25متراً، أو 96متراً، أو 97.5متراً. السيد عبد العزيز سالم: المساجد والقصور في الأندلس، ص 43؛ عنان: الآثار الأندلسية الباقية في أسبانيا والبرتغال، ص 56؛ فؤاد فياض: المآذن المربعة: هويتها، تأثيرها وتأثرها، ص 24؛

La Giralda de Sevilla, <http://www.sabuco.com/patrimonio/Giralda.pdf>, 20/12/2020.

(7) Torres Balbás, *Alminares hispano-musulmanes*, p. 76;

السيد عبد العزيز سالم: المساجد والقصور في الأندلس، ص 43، مالدونادو: عمارة المساجد في الأندلس - طليطلة وإشبيلية، ص 217.

ولما كانت المئذنة بارتفاعاتها العالية علامة دالة على المسجد، أصبحت بالتبعية علامة دالة على المدينة الإسلامية وتحديد هويتها. فهناك من المؤرخين من يقول بأن المسجد الجامع - بمئذنته المرتفعة - هو المؤشر الأول والعنصر الدال على المدينة⁽¹⁾. فارتفاع المئذنة يجعل منها معلماً رئيسياً ونقطة استدلال للمسجد والمدينة⁽²⁾. ففي مدينة قرطبة أثر الخليفة الناصر أن يبني مئذنة جديدة لمسجده الجامع تسمو على سائر العمران بقرطبة، ويراها القادمون من بعيد كأنها المنار يهدي السفن في البحر⁽³⁾. كما ذكر ابن الخطيب عند وصفه لمدينة مراكش: "ومنارها (مئذنة الكتبية) العلم في الفلاة، ومنزلته في المآذن منزلة والي الولاية"⁽⁴⁾. ونفهم من هذا النص مدى عظمة وارتفاع هذه المئذنة حتى أن ابن الخطيب شبهها بالعلم والدليل الهادي في الصحراء⁽⁵⁾. وهو ما يدل على أن المئذنة عنصر دال يهتدى به على وجود المدينة. فعندما ننظر إلى مدينة مراكش من أعلى منحدرات الأطلس أول شيء يمكن رؤيته هو مئذنة جامع الكتبية⁽⁶⁾. (لوحة 6).

ومئذنة خيرالدا على سبيل المثال تمثل المركز البصري لمدينة إشبيلية⁽⁷⁾. فعلى الرغم من أن إشبيلية أصبحت مدينة حديثة ذات مبان مرتفعة، لا تزال خيرالدا ترتفع فوق المدينة ويمكن رؤيتها من عدة أميال⁽⁸⁾ (لوحة 7). كذلك الأمر بالنسبة إلى الجامع الكبير بتطوان الذي شيده المنظري أواخر القرن (9هـ/15م)، وكان موقعه في سوق السياغين بوسط المدينة في مكان مرتفع، يظهر من جميع جهات البلد بمئذنته التي ترى من كل نواحي تطوان⁽⁹⁾.

وفي إطار الاتصال البصري بين المؤذن والميقاتي نجد أن المعمار المسلم في المغرب والأندلس راعى في مواقع المآذن أن تكون قريبة من صحن المسجد ومطلّة

(1) مالدونادو: عمارة المساجد في الأندلس-مدخل عام، ص 219؛ فؤاد فياض: المآذن المربعة: هويتها، تأثيرها وتأثرها، ص 22.

(2) ORMECİOĞLU Hilal Tugba, and others, *Structural Analysis and Seismic Behavior of Yivli Minaret*, p. 52.

(3) السيد عبد العزيز سالم: تاريخ المسلمين وأثارهم في الأندلس، ص 390.

(4) ابن الخطيب: معيار الاختيار، ص 163.

(5) محمد الكحلوي: عمائر الموحدين الدينية في المغرب، ص 234.

(6) J. Gallotti, *Le Lanteron du Minaret de la Koutoubia a Marrakech*, p. 37.

(7) Vicente Lleó, *Nueva Roma: Mitología y humanismo en el renacimiento sevillano*, p. 186; Pedro Navascues Palacio: *Hernán Ruiz y la Giralda de Sevilla*, p.2.

(8) Paul Lunde: *The Giralda*, p. 34; Ampliato Briones: *La Giralda renacentista. Sevilla*, p. 268.

(9) محمد العربي الهلالي: الجامع الأعظم بتطوان، ص 24.

عليه؛ حتى يسهل الاتصال بين المؤذن والميقاتي، الذي يُعلمه بدخول وقت الأذان، فيؤذن في الموعد الدقيق. وقد روعي في كثير من المساجد العلاقة البصرية بين شرفة المئذنة و صحن المسجد؛ حتى يتلقى المؤذن فوق المئذنة إشارة الميقاتي من الصحن بسهولة⁽¹⁾. فالغالبية العظمى من المآذن في مساجد الغرب الإسلامي إما تطل مباشرة على صحن المسجد أو قريبة منه (جدول 1). أضف إلى ذلك احتواء بعض المآذن على غرفة للميقاتي أو على مزاول ليتمكن المؤذن بنفسه من تحديد وقت الأذان، مثلما في مئذنة جامع القصبية بتونس حيث كانت تحتوي على مزولتين في الأسفل بجوار المئذنة، ومزولة ثالثة أعلى المستوى الأول للمئذنة بجوار الجوسق⁽²⁾ (لوحة 8). ومئذنة جامع القرويين بفاس والتي تحتوي على غرفة كانت تحوي عدد من الساعات الشمسية والمائية والرمالية⁽³⁾. ومئذنة الجامع الكبير بتطوان احتوت في نصفها الأسفل على بيت صغير للساعات يحتوي على سبع ساعات كبيرة متفاوتة في القدم، وفيها بيت آخر للميقاتي أحد بابيه يفتح إلى جهة سطح المسجد والثاني داخل المئذنة⁽⁴⁾. وقد ارتبطت الساعات الشمسية أو المزاول بأماكن العبادة لاستخدامها في تحديد أوقات الصلوات، كما وضع بعض منها في منشآت مدنية لحساب الوقت أثناء النهار لقضاء الحاجات المعيشية⁽⁵⁾. وبالنسبة للجوامع فتوجد المزولة في الصحن والأفنية، وأحياناً توجد على واجهة المسجد المطلية على الصحن، وأحياناً توجد أعلى الجامع كما في مساجد بنزرت التي جاءت جميع مزاولها أعلى المساجد، وتعد مزولة ابن الصفار بالأندلس أقدم مزولة في العالم الإسلامي والتي ترجع إلى عام (390هـ/ 1000م)⁽⁶⁾.

وقد خضعت أحجام المآذن المغربية والأندلسية وارتفاعاتها لعدة عوامل أخرى منها: مراعاة التناسب الهندسي بين حجم المئذنة ومساحة المسجد، فعلو المئذنة في السماء يجذب نظر المشاهد لأعلى محققاً الانسجام في الارتفاع مما يعطي راحة للمبصر⁽⁷⁾.

(1) محمد عبد الستار عثمان: فقه العمارة الإسلامية بين البحث والتعليم، ص ص 14-15.

(2) عامر عجلان: المساجد الجامعة بمدينة تونس، ص 162.

(3) - الجزنائي: جنى زهرة الأس، ص 50-52؛ مالدونادو: عمارة المساجد في الأندلس- مدخل عام، ص 69؛ عبد العزيز صلاح سالم: التراث الفني الإسلامي في المغرب، ص 183.

(4) محمد العربي الهلالي: الجامع الأعظم بتطوان، ص 25.

(5) جمال عبد العاطي خير الله: الساعات الشمسية في مصر الإسلامية، ص (ل).

(6) فتحي الجراي: حديث له عن المزاول في ندوة مخبر تاريخ العالم العربي الإسلامي الوسيط، جامعة منوبة - تونس، بتاريخ 2009/4/8م.

(7) السيد سخري: دراسة العوامل المؤثرة في تشكيل المآذن، ص 43.

فضلاً عن عاملين يرتبط كل منهما بالآخر؛ وهما: نوعية المدينة ونوعية المسجد، فمآذن المساجد الجامعة في مدن العواصم اختلفت حجماً وتفصيلاً عن مآذن مساجد المدن الصغرى والقرى⁽¹⁾. فنجد المآذن سابقة الذكر كلها مآذن لمساجد جامعة كبيرة المساحة شيّدت في العواصم المختلفة للمغرب والأندلس مثل: قرطبة، وإشبيلية، ومراكش، والرباط.

3.1. ارتفاع المآذن والبعد الفقهي

كان للأحكام الفقهية أثرها في زيادة ارتفاع المآذن. حيث أن ارتفاع المئذنة يحد من الرؤية التفصيلية من قبل المؤذن للبيوت المجاورة، فيعمل على منع ضرر الكشف. فالارتفاع يعوق المؤذن من كشف الدور كشفاً ينتج عنه الضرر، فالمفترض أن الارتفاع يزيد مساحة التكوينات المجاورة المعرضة للكشف مع امتداد خط البصر مستقيماً، لكنه لا يمكن لبعد المسافة من تحديد الحسن والسيئ من ملامح النساء فوق سطوح الدور والأفنية المكشوفة ومن ثم ينتفي ضرر الكشف، كما أن هذا الارتفاع يجعل الدور المجاورة للمئذنة مباشرة بعيدة عن بصر المؤذن غير المتعمد للنظر إلى أسفل. وبذلك يوفر الارتفاع حماية لأهل الدور المجاورة مباشرة للمئذنة والدور البعيدة نسبياً⁽²⁾. الأمر الذي أكد معالجته المعمار بطريقة أخرى في الموضع الذي يستخدمه المؤذن للأذان أعلى المئذنة حيث جعل للمئذنة في بلاد المغرب عادة موضع واحد فقط للأذان بأعلى مكان ممكن من مبناها وهو أعلى مستواها لأول. ومع البعد والارتفاع كانت طريقة توجيه الأذان بالدوران في الشرفة أثناء الأذان وعدم ثبات المؤذن في نقطة واحدة من الشرفة عاملاً مساعداً على عدم إمعان النظر في اتجاه بذاته⁽³⁾.

4.1. ارتفاع المآذن والوظيفة الحربية

إن الارتفاع الكبير للمآذن مكنها من القيام بوظيفة لا تقل أهمية عن الوظائف السابقة، إذ يساعد ارتفاع المئذنة أن تلعب دوراً "استخباراتياً" حيث تستخدم في المراقبة والاستطلاع وجمع المعلومات وكذلك الحراسة خاصة أثناء الفتن والحروب، وبالأخص

(1) أسامة طلعت: المآذن الأندلسية، ص ص 971-972.

(2) محمد عبد الستار عثمان: فقه العمارة الإسلامية بين البحث والتعليم، ص 14.

(3) خيرة بن بلة، المنشآت الدينية بالجزائر، ص 288.

مآذن المساجد التي تقع بالقرب من الأسوار الخارجية للمدن وعلى الثغور⁽¹⁾. وهي وظيفة غاية في الأهمية لما تميزت به بلاد المغرب والأندلس من كثرة الفتن والثورات والحروب داخلياً وخارجياً⁽²⁾. وهو ما انعكس على بعض المسميات التي تطلق على المئذنة في بلاد المغرب مثل كلمة "عسس" أو "عساس" بمعنى مكان للمراقبة أو الحراسة، مما يثبت أن المآذن لم تكن تستخدم للأذان فقط، بل كانت تستخدم في الكشف والمراقبة⁽³⁾. وجاءت كلمة "عسس" في لهجة شمال المغرب بمعنى من يقوم بالحراسة ليلاً أو المراقب على الغير⁽⁴⁾. وما زال الميزابيون -على سبيل المثال- يطلقون هذا الاسم على المئذنة حتى اليوم⁽⁵⁾.

وتؤكد المصادر والدراسات الحديثة على أهمية ارتفاع المآذن وكيف يساعد في المراقبة والاستطلاع، ويتيح لمن يعلو المئذنة الرؤية لمسافات بعيدة جداً. حيث يمكن للمراقب من ارتفاع قدره 50م فوق سطح البحر، رصد أهداف على بعد 13كم⁽⁶⁾. فقد ذكر الحسن الوزان: أنه من أعلى مئذنة الكتبية "يظهر جلياً جبل أسفي البعيد عن مراكش بمائة وثلاثين ميلاً، كما تظهر أيضاً السهول المحيطة بالمدينة على مسافة نحو خمسين ميلاً"⁽⁷⁾. وهو ما أكدته مارمول كاربخال بقوله: "عندما يكون الجو صحواً يلوح من أعلى الصومعة جبل أسفي، الواقع على بعد أربعين فرسخاً،...ولما كنا متوجهين من إقليم دكالة إلى مراكش أبصرنا تفاحات هذه الصومعة منذ الجبل الأخضر، الواقع بعد ثمانية عشر فرسخاً، وبالتالي فإنه بناء شديد الارتفاع عجيب الصنع"⁽⁸⁾. وفي ذات السياق أيضاً وصف الوزان أهمية ارتفاع مئذنة جامع حسان

(1) عامر عجلان: المساجد الجامعة بمدينة تونس في العصر الحفصي، ص 259؛ عامر عجلان: ملامح معمارية دفاعية بعمارة المساجد المغربية والأندلسية، ص 1366؛

Richard J. H. Gottheil: *The Origin and History of the Minaret*, p. 153; Rachid Benzine, *The Minaret in the History of Islam*, p. 20; Stéphane Pradines: *Costal Fortifications in 9th Century*, p.55.

(2) عن كثرة الفتن والصراعات والحروب في بلاد المغرب والأندلس، راجع: عامر عجلان: القصاب الباقية في المغرب والأندلس، ص ص 20-24.

(3) زكي حسن: تطور المآذن، ص 717؛ زكي حسن: فنون الإسلام، ص 144؛ الكحلوي: عمائر الموحدين الدينية في المغرب، ص 438؛ عزوق: تطور المآذن في الجزائر، ص 19؛ ليلي بن أباجي: المآذن في الغرب الجزائري، ص 44؛ ليلي بن أباجي: مآذن تلمسان، ص 276؛ وسام طاهر وبوحسانين: تأصيل مصطلحات العمارة الإسلامية، ص 252.

(4) عبد المنعم سيد عبد العال: لهجة شمال المغرب تطوان وما حولها، ص 124.

(5) بالحاج معروف: المئذنة ذات الشكل الهرمي الناقص، ص 855.

(6) الدولاتلي: مدينة تونس في العهد الحفصي، ح 143، ص 50.

(7) الحسن الوزان: وصف إفريقيا، ج 1، ص 128.

(8) مارمول كاربخال: إفريقيا، ج 2، ص 54.

بالرباط بأنه "يمكن من أعلاها رؤية سفينة في عرض البحر على مسافة كبيرة جداً"⁽¹⁾. وهنا لابد أن نذكر أن مدينة الرباط شيدت في الأساس لغرض حربي لتكون قاعدة لتجمع وانطلاق الجيوش الموحدية المتجهة إلى الأندلس. وهنا يبرز التكامل الوظيفي بين المنشآت المختلفة في المدينة الإسلامية، حيث أدت المئذنة بارتفاعها الشاهق دورها العسكري في المراقبة والاستطلاع والمكمل للدور الحربي للمدينة في إطار منظومة متكاملة.

وفي ضوء البعد الأمني لعب ارتفاع المئذنة دوراً كبيراً في المراقبة والاستطلاع على الصعيدين الداخلي والخارجي. ففي الداخل أدى ارتفاع المئذنة إلى الإشراف التام على المدينة، وكشف عمرانها، ومراقبة أية تحركات تحدث بها بقصد الفتن والثورات، ومضاعفة القدرة على المراقبة والتواصل مع الأبراج البرانية الخاصة بالمراقبة والاستطلاع ومع القسبة مقر الحكم والإدارة؛ فتنقل المعلومة بين الأبراج البرانية والمآذن المرتفعة إلى أن تصل إلى القسبة، مما يزيد القدرة الدفاعية للمدينة. فمئذنة الخيرالدا على سبيل المثال تنتصب بارتفاعها الشاهق في قلب المدينة، وهي تشرف على كامل إشبيلية، ومن أعلى المئذنة يستطيع المرء رؤية جميع المدينة وسهولها، كما يمكن أن يرى قرمونة، وسلاسل الجبال البعيدة⁽²⁾. وفي مدينة تونس يتمكن من يرتقي قمة مئذنة جامع القسبة من رؤية جميع أنحاء المدينة وما يجاورها (لوحة 9). ومئذنة جامع أغادير - والتي ترجع إلى العصر الزياني - تقع في موقع استراتيجي هام للراقي إلى قمتها حيث يتمكن من رؤية كل ما في المدينة؛ مما يدل على أن هذه المئذنة استعملت كبرجاً للمراقبة في الأوقات المضطربة⁽³⁾. أما مسجد عبد الله المغراوي بتماسين فله مئذنة "وثيقة البناء طويلة جداً فيها نحو مائة درجة، على بابها اسم صانعها وهو المعلم أحمد بن محمد الفاسي، وتاريخ بنائها سنة سبع عشرة وثمانمائة"⁽⁴⁾، وإضافة إلى ارتفاع تلك المئذنة فمسجدها مشيد في موضع مرتفع إذ يقع بالجهة الجنوبية الغربية لقصر تماسين ليشغل بذلك أعلى موضع بالربوة المشيد عليها

(1) الحسن الوزان: وصف إفريقيا، ج 1، ص 202؛ عامر عجلان: مسجد الأوبرا بمدينة الرباط، ص 323.

(2) A. Ponz, *Viaje de España*, p. 779; Paul Lunde: *The Giralda*, p. 34; Pedro N. Palacio: *Hernán Ruiz y la Giralda de Sevilla*, p. 2.

(3) عبد الكريم عزوق: تطور المآذن في الجزائر، ص 64.

(4) العياشي: الرحلة العياشية، مج 1، ص ص 119-120.

القصر⁽¹⁾ ومئذنة قلعة بني حماد تتوزع على بدنها الخارجي فتحات للمراقبة في هيئة مزغلية، وهذه الفتحات وجهت لتقابل الأبراج المحيطة بالمدينة لتبادل إرسال واستقبال الإشارات⁽²⁾ واستعملت مئذنة المنصورة بتلمسان لمراقبة الأعداء فبفضل ارتفاعها ونوافذها الكبيرة يمكن للناظر أن يراقب من خلالها الحركة لمسافات بعيدة⁽³⁾، ومئذنة جامع المالكية بمدينة واركلا يستطيع من يرتقي قممها كشف كامل المدينة ومراقبتها، فقد ذكر العياشي في رحلته أنه: "بعد صلاة الجمعة طلعتنا للمئذنة، وهي مشرفة على المدينة كلها، فنظرنا إلى أطرافها ووسطها"⁽⁴⁾ ومئذنة مسجد الجزيرة الخضراء بالأندلس كانت تقوم بدور برج الطلائع في زمن الحرب⁽⁵⁾، وغيرها.

وعلى الصعيد الخارجي حيث مراقبة تحركات العدو ومعرفة عدده وعتاده. إذ تبدأ عملية الدفاع مبكراً؛ حيث المراكز الدفاعية المتقدمة على الثغور وأطراف المدن، متمثلة في الربط والمحارس والحصون المزودة بمآذن مرتفعة، والتي تعمل كنقاط دفاع ومراقبة للحدود والسواحل التي تواجه الأعداء؛ فتعمل على حراسة الثغور ومراقبة تحركات القوات المعادية، وتجمع المعلومات وترسل بها إلى القوات المدافعة.

وقد اعتادت الدول الإسلامية إنشاء هذه الربط على حدودها وثغورها، واستخدمت مآذنها المرتفعة كأبراج مراقبة واتصال، ومنارة ومحطة بريد ترسل منها الأخبار العاجلة والإنذارات الآتية إلى حاضرة الخلافة في حالة تعرض الدولة للخطر، فإن كان ذلك بالليل أوقدت منارة الرباط لتصل الأخبار عبر الحراقات على طول الطريق إلى العاصمة، وإن كان بالنهار استبدلت النار بالدخان⁽⁶⁾. وقد رتبت في هذه الأربطة أقوام

(1) يمينة حاضي: قصري تقرت وتماسين، ص 134.

(2) عبد الكريم عزوق: تأثير مئذنة قلعة بني حماد على بعض المآذن في المغرب والأندلس، ص 35؛ السيد سخري: دراسة العوامل المؤثرة في تشكيل المآذن، ص 65؛ عزوق: تطور المآذن في الجزائر، ص 40؛ موسى هيصام: المنشآت الحربية الحمادية، ص 795.

(3) بلحاج طرشاوي: المآذن الزيبانية والمرينية في تلمسان، ص 208.

(4) العياشي: الرحلة العياشية، مج 1، ص 115.

(5) مالدونادو: عمارة المساجد في الأندلس - مدخل عام، ص 214.

(6) عبد الله عبد السلام: الاستحكامات الحربية الإسلامية، ص 64؛ وفيق بركات: فن الحرب البحرية، ص 120؛ عبد القادر

الريحاوي: جامع دمشق الأموي، ص 94؛ فؤاد فياض: المآذن المربعة: هويتها، تأثيرها وتأثرها، ص 22؛ كمال الدين سامح: العمارة الإسلامية في مصر، ص 94؛ محمد الخازمي: المآذن الليبية في العصر العثماني، ص 8؛ محمد الخازمي: المئذنة: أصلها - نشأتها - عناصرها، ص 14؛ غزوان ياغي: المآذن في العالم الإسلامي، ص 113؛ مصطفى عبد الحميد: القيم الإنسانية في العمارة الإسلامية، ص 63.

Marçais, *L' Architecture Musulmane de Occident*, p. 32; Antony Hutt: *The development of the Minaret in Iran*, p. 39; Soliman Mostafa Zbiss: *Les minarets de Tunis*, <http://www.smzbiss.org/default.asp?ACT=5&content=98&id=10&mnu=10>, 02/05/2014.

للقيام بالأخبار أو الإنذار، فلا تكون ساعة إلا وقد أنفر في القصبه، وضرب الطبل على المنارة، ونودي إلى ذلك في الرباط، وخرج الناس بالسلاح والعتاد، حتى أن الخبر كان يخرج من سبته في المغرب فيصل إلى الإسكندرية في ليلة واحدة، رغم أن المسافة بينهما كانت تقطع في مسيرة شهر⁽¹⁾. ويؤكد ذلك عبد الواحد المراكشي بقوله: "وكان فيما بين الإسكندرية وطرابلس المغرب حصون متقاربة جداً، فإذا ظهر في البحر عدو نور كل حصن للحصن الذي يليه، واتصل التنوير، فينتهي خبر العدو من طرابلس إلى الإسكندرية، أو من الإسكندرية إلى طرابلس في ثلاث ساعات أو أربع ساعات من الليل، فيأخذ الناس أهبتهم ويحذرون عدوهم"⁽²⁾.

وجرت العادة أن يقوم الحراس بالمراقبة والاستطلاع في مآذن عالية ملحقة بالرباط يطلق عليها اسم منائر، لمراقبة البحر⁽³⁾، وكشف سفن العدو من مسافات بعيدة، وكانت هذه المنائر تعرف أيضاً باسم الطوالع⁽⁴⁾، فكان على أولئك المراقبين إذا ما كشفوا عدواً مقبلاً في البحر من بعيد أشعلوا النار في قمم المآذن أو أثاروا فيها الدخان⁽⁵⁾، وقد يستخدم أهل الرباط الطبل والنفير لتحذير أهالي المدن المجاورة من غارة العدو، وكثيراً ما استعمل المرابطون إشارات نارية أو دخانية بطرق أو حركات معينة للإخبار عن حالة العدو أو عدده أو جنسيته أو غير ذلك، وبهذه الطريقة كان من الممكن إرسال تحذير أو نذير⁽⁶⁾. ووصف المقدسي ذلك بقوله: "وقد ضجّ بالنفير لَمَّا تراءت مراكبهم - أي الصليبيون - فإن كان ليل أوقدت منارة ذلك الرباط وإن كان نهار دخنوا. ومن كل رباط إلى القصبه عدة منائر شاهقة قد رتب فيها أقوام، فتوقد المنارة التي للرباط ثم التي تليها ثم الأخرى فلا يكون ساعة إلا وقد أنفر بالقصبه وضرب الطبل على المنارة ونودي إلى ذلك الرباط وخرج الناس بالسلاح والقوة"⁽⁷⁾.

¹ - المقدسي: أحسن التقاسيم، ص 177؛ المقرئزي: الخطط، ج1، ص 322؛

Stéphane Pradines: *Costal Fortifications in 9th Century*, p.53; Stéphane Pradines: *From the Ribats to the Fortresses*, p. 506.

² - عبد الواحد المراكشي: المعجب، ص 282.

³ - محمد عبد الهادي شعيرة: من تاريخ التحصينات العربية، ص 440؛ سامي نوار: الكامل في مصطلحات العمارة الإسلامية، ص 75؛ عبد الرحيم غالب: موسوعة العمارة الإسلامية، ص 195؛ عبد الكريم الشبلي: الأربطة والمرابطة بإفريقية، ص 3؛ إكرام شقرون: مصطلح "الرباط" المفهوم والدلالة، ص 69.

⁴ - أبو الفضل: تاريخ مدينة المرية، ص 48؛ ناظم العبدلي: العمران الحربي في مدينة غرناطة، ص 239.

⁵ - الإدريسي: نزهة المشتاق، ص 563.

⁶ - العبادي: دراسات في تاريخ المغرب والأندلس، ص 3؛ أبو الفضل: تاريخ مدينة المرية، ص 48.

⁷ - المقدسي: أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم، ص 177؛ ربوح: الأحباس ودورها في المجتمع الأندلسي، ص 142.

وقد ازدادت أهمية المآذن ذات الارتفاعات الكبيرة بشكل جلي في الأندلس خاصة في عصر بني نصر بسبب صغر المساحة الجغرافية لمملكة غرناطة وقلّة جيشها مقارنة بالممالك المسيحية، فقد اعتمدت غرناطة بشكل كبير في صراعها مع القشتاليين على "العنصر الاستخباراتي وجمع المعلومات" التي كانت تزودها بها المآذن وأبراج الطليعة لدرء خطر الجيوش القشتالية. وكان يتم نقل المعلومات من برج إلى آخر حتى تصل إلى مقر القيادة بالقصبة عن طريق إشارات معلومة تتم باستخدام الإضاءة الصناعية ليلاً، أو باستخدام مرايا لعكس أشعة الشمس نهائياً⁽¹⁾. وأكد الشريف الإدريسي وظيفة تلك الأبراج وأهمية ارتفاعها في حديثه عن إحداها بقوله: "ومن قرية البجانس يمر الطريق في البر إلى برجة ودلاية، ومن قرية البجانس إلى آخر الجون وعليه برج مبنى بالحجارة مصنوع لوقيد النار فيه عند ظهور العدو في البحر ستة أميال"⁽²⁾. ويتضح من النص مدى فاعلية الارتفاع في كشف العدو من على مسافة ستة أميال، أي ما يقارب عشر كيلو مترات، تحتاج السفن المغيرة إلى قطعها إضافة إلى عملية الإنزال وقتاً ليس بالقليل، يتمكن المدافعون خلاله من الاستعداد لمواجهة تلك القوات والتصدي لها. كما يتضح من إشارة الإدريسي وهو من مؤرخي القرن (6هـ/12م) أن هذه الظاهرة كانت موجودة بالأندلس قبل عصر بني نصر الذين استطاعوا استغلالها وتوظيفها بالشكل الأمثل لجمع أكبر قدر من المعلومات التي ساعدتهم بالفعل على الصمود أكبر فترة ممكنة قبل سقوط دولتهم.

كما يفيد ارتفاع المنذنة في أوقات الحروب أيضاً في استخدامها لرمي الجنود المعادية من خلف شرفاتها ومن خلال فتحاتها التي اتخذت هيئة مزغلية، ويساعد الارتفاع الجنود المدافعة على ركوب العدو مما يمنحهم ميزة كبيرة في الدفاع ويعزز فرص تفوقهم؛ لذلك نجد في كثير من المآذن أن ارتفاع السياج الذي يحيط بالمستوى الأول للمنذنة إضافة إلى ارتفاع الشرافة التي تعلوه كبيران، فضلاً عن سمكهما، ويشكلان معاً ساتراً يمكن استخدامه لحماية المدافعين أعلى المنذنة، مثلما في منذنة جامع الكتبية حيث تجاوز ارتفاع السياج والشرفات التي تعلوه 2م⁽³⁾، وفي منذنة جامع

(1) عامر عجلان: القصاب الباقية بالأندلس والمغرب الأقصى، ص 154.

(2) الإدريسي: نزهة المشتاق، ص 563؛ شكيب أرسلان: الحل، ج-1، ص 120.

(3) J. Gallotti, *Le Lanteron du Minaret de la Koutoubia*, p. 37.

باب الجزيرة بتونس بلغ ارتفاع السياج 1متر، وسمكه 0.50م، وارتفاع الشرفات التي تعلوه 0.55م⁽¹⁾، وغيرها. وإن كان ارتفاع سياج المآذن وما يعلوه من شرفات يستخدم في الأوقات العادية لمنع المؤذن من كشف عورة الدور المجاورة للمسجد⁽²⁾، كما يستخدم كعنصر وقاية يحمي المؤذن من خطر السقوط. إلا أن ذلك لا ينفي استخدامه لحماية المدافعين والرمي من خلفه في حالة اللجوء إلى المئذنة والتحصن بها في أوقات الفتن والحروب، خاصة في المساجد المنشئة في مدن حربية كجامع المنصورة بتلمسان الذي -للأسف- لم يصلنا ارتفاع سياج مئذنته وشرفاتها.

كذلك تمت الاستفادة من ارتفاع المئذنة في اللجوء إليها والتحصن بها في أوقات الخطر⁽³⁾، ومثلت مع المسجد في كثير من الأحيان الملاذ الأخير للسكان في حال حصار المدينة أو تعرضها لحريق⁽⁴⁾، فقد التجأ أبو عثمان عبيد الله بن عثمان والي قرطبة من قبل عبد الرحمن بن معاوية إلى مئذنة جامع قرطبة عندما اقتحمت قوات يوسف الفهري المدينة أواخر سنة (138هـ/ 756م)، "وخصر أبو عثمان في صومعة المسجد الجامع...، فاستنزله بعهد ألا يقاتله"⁽⁵⁾. كما استخدمت المآذن أحياناً كأماكن للسجن والاحتجاز، فقد ذكر ابن الزيات عن الشيخ أبي يعزى أنه: "قدم مراکش بعد عام أحد وأربعين وخمسائة فحُبس في صومعة الجامع أياماً ثم خلي سبيله"⁽⁶⁾. ولكونها مناطق جهاد، فإن بناء المآذن المرتفعة في الأندلس خاصة على الثغور الشمالية كان بمثابة تعيين للحدود الإقليمية وتعريف للمدن الإسلامية في مواجهة الممالك المسيحية⁽⁷⁾.

5.1. الارتفاع وتعدد وظائف المآذن

لم تتوقف أهمية ارتفاع المآذن بمنشآت الشواطئ والثغور على المراقبة والاستطلاع، بل أفاد الارتفاع في رؤية المآذن وأنوارها من مسافات بعيدة؛ مما ساعد في هداية

(1) عامر عجلان: المساجد الجامعة بمدينة تونس، ص 209.

(2) الونشريسي: المعيار المغربي، ج 9، ص 23.

(3) Rachid Benzine, *The Minaret in the History of Islam*, p. 20.

(4) مالدونادو: عمارة المساجد في الأندلس-مدخل عام، ص 214.

(5) مؤلف مجهول: أخبار مجموعة في فتح الأندلس، ص 85؛ أسامة طلعت: المآذن الأندلسية، ص 974.

(6) ابن الزيات: التشوف إلى رجال التصوف، ص 215.

(7) Francisco Juez Juarros: *Símbolos de poder en la arquitectura de Al-Andalus*, p. 138; Jonathan M. Bloom: *Mosque Towers*, p. 366; Sylvia Márquez Parra: *El simbolismo arquitectónico de La Giralda*, p. 58.

وتوجيه القوافل والسفن في البر والبحر إلى الطرق الصحيحة ومواضع المدن والموانئ (1).

إضافة للوظائف السابقة فقد تم استغلال ارتفاع المآذن للقيام بعدة وظائف أخرى، فلقد كان المؤذنون يرقون المآذن لإعلام الناس بالخطر عند الكوارث أو النوازل، وفي المواسم، وعند وفاة ذوي الهمة من العلماء وأولى الحجة من المسلمين⁽²⁾. كما كان يتم من أعلاها إيصال بيانات الدولة وقراراتها إلى الناس⁽³⁾. كذلك استعملت المآذن للدعاية السياسية والحربية، كإعلان انتصار الحكام على خصومهم؛ ففي عام (674هـ/1275م) وعلى إثر الانتصار الكبير الذي أحرزه السلطان أبو يوسف يعقوب المريني على الدون نونيو دي لارا، حيث استولى جيش المسلمين على رايات الخصم، علقت الرايات منكسة أعلى منذنة جامع القرويين بفاس ومنذنة الكتبية بمراكش، دليلاً على هزيمة أصحابها، ليشهدا الحاضر والبادي، والرائح والغادي⁽⁴⁾. وفي إحدى الثورات التي عمت غرناطة عام (713هـ/1313م) ضد السلطان النصري كان الثوار فيها يعلنون رفضهم وتمردهم من على مآذن المساجد الغرناطية⁽⁵⁾.

كما استفيد من ارتفاع المنذنة الكبير في تحديد مواقيت بعض الشعائر الدينية، كاستطلاع الأهلة⁽⁶⁾، فالأشهر الهجرية أشهر قمرية تعتمد بدايتها ونهايتها على رؤية الهلال، وهناك من الشعائر ما يرتبط بتلك الشهور كالصوم والحج. فقد رتب السلطان المولى إسماعيل العلوي عدولاً معينين لارتقاب الأهلة بمنار جامع القرويين بفاس⁽⁷⁾. كذلك إعلام الناس بمواقيت الإمساك والإفطار في شهر الصيام؛ فقد كانت المآذن تضاء بالأنوار عند الغروب في رمضان، وتظل مضاءة حتى طلوع الفجر ثم تطفأ

(1) Jonathan M. Bloom: *The Minaret Symbol of Faith & Power*, p. 34; Yeomans, Richard, *The story of Islamic Architecture*, p.73; Antony Hutt: *The development of the Minaret*, p. 20.

2 - عبد المجيد وافي: المنارة بين الشريعة والعمارة، ص 69.

3 - إبراهيم حسين خلف: المآذن الإسلامية في الهند، ص 424.

4 - ابن أبي زرع: روض القرطاس، ص ص 316-318؛ ابن أبي زرع: الذخيرة السنية، ص ص 148-151؛ عبد الهادي التازي: جامع القرويين، مج 2، ص 321.

5 - ابن الخطيب: الإحاطة في أخبار غرناطة، مج 1، ص 387؛ صالح السندي: المساجد في غرناطة، ص 446.

6 - مريم بلبشير: المآذن المرينية بتلمسان، ص 45؛ بالحاج معروف: المنذنة ذات الشكل الهرمي الناقص، ص 855.

7 - ابن زيدان: الدرر الفاخرة بمآثر الملوك العلويين بفاس الزاهرة، ص 31.

إيذاناً يبدأ يوم جديد من أيام الصيام⁽¹⁾. وقد عثر على حُجة تؤكد على استخدام مئذنة القرويين بفاس لمراقبة الأهلة طوال العام، فقد كان عدول السماط بالقرويين يتوجهون يوم التاسع والعشرون من كل شهر عربي إلى مئذنة القرويين لرصد الهلال، فإن شاهده سجلوا إفادتهم، وإلا شهدوا بعدم رؤيته لدى القضاة الذين يتخذون في هذه الأثناء باب المئذنة مجلساً لهم⁽²⁾.

ولم تقتصر الاستفادة من ارتفاع المآذن في استخدامها لرؤية الأهلة فقط، بل استخدمت كمرصد فلكية لرصد الكواكب والأهلة والنجوم، خاصة مع تقدم المسلمين في علم الفلك في ذلك الوقت. فقد كانت مئذنة الخيرالدا تستخدم كمرصد فلكي⁽³⁾. وفي عصر بني مرين أضيفت إلى مئذنة مسجد القرويين بفاس غرفة صغيرة لحفظ أدوات قياس الزمن والاتجاه، مثل الاسطرلاب والرمليات والساعات الشمسية والمائية المستخدمة لتحديد الأوقات نهاراً وليلاً أو في حالة وجود غيوم في السماء، والكرات السماوية والأرضية، وغيرها⁽⁴⁾، ومن بين الأعلام الذين اشتغلوا بالتوقيت وعلم الفلك في مئذنة جامع القرويين أبي عبد الله محمد بن عبد الرحمن الشلبي (ت: 628هـ)، وأبي الحجاج يوسف السقطي (ت: 635هـ)⁽⁵⁾. والجامع الكبير بمكناس يحتوي على حجرة لحفظ الأدوات الفلكية، فقد كان بها "اسطرلاب بديع الشكل متقن الصنع، نقش عليه بالخط الكوفي: الحمد لله حبس هذا الاسطرلاب على منار الجامع الأعظم من محروسة مكناسة"⁽⁶⁾. كما تستخدم المآذن من قبل المنجمين للتنبؤ بقدوم العواصف⁽⁷⁾.

كما قامت المئذنة في بلاد المغرب والأندلس بإرشاد الناس إلى اتجاه القبلة⁽⁸⁾، حيث كانت غالباً ما تتعامد على محور المحراب. فهي شبيهة بسهم البوصلة الذي يشير إلى اتجاه الصلاة، مثلما في مئذنة جامع القيروان، ومئذنة جامع صفاقس،

¹ - يحيى وزيري: موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، ص 101؛ يحيى وزيري: العمارة الإسلامية والبيئة، ص 144؛ نعيمة بونوة: المآذن المرينية بمدينة تلمسان، ص 19؛ بوتشيشة علي: مآذن مساجد مدينة وهران، ص 28.

² - عبد الهادي التازي: جامع القرويين، مج 3، ص 664.

⁽³⁾ Maria Fernández Sánchez, *La Giralad de Sevilla*, p. 3.

⁴ - الجزناني: جنى زهرة الأس، ص 50-52؛ مالدونادو: عمارة المساجد في الأندلس- مدخل عام، ص 69؛ عبد العزيز بن عبد الله: من مظاهر الهندسة المعمارية في المساجد، ص 8.

⁵ - عبد الهادي التازي: جامع القرويين، مج 1، ص 57.

⁶ - ابن زيدان: إتحاف أعلام الناس بجمال أخبار حاضرة مكناس، ج 1، ص 127.

⁽⁷⁾ Antony Hutt: *The development of the Minaret*, p. 21.

⁽⁸⁾ Al Fatih M., Herlily, Kemas R.: *Contemporary Meaning and Function of Minaret*, p. 335.

ومئذنة جامع قرطبة، ومئذنة جامع قلعة بنى حماد، ومئذنة جامع تلمسان، ومئذنة جامع المنصورة بتلمسان، وغيرها. كما كان يثبت أعلى جامور المئذنة هلال تكون فتحته باتجاه القبلة لتساعد الناس على تحديد اتجاهها بسهولة⁽¹⁾. وهنا يفيد ارتفاع المئذنة مع وجود الهلال أعلاها المسلمون المتواجدون بعيداً عن المسجد سواء في الخلاء أو الحقول من تحديد اتجاه القبلة فيتمكنوا من الصلاة وهم في مواضعهم.

كذلك فإن قرب المئذنة من المدخل الرئيس للمسجد، ومع ارتفاعها الكبير، يجعلها علامة على وجود مدخل المسجد، ومن ثم تعمل المئذنة على مساعدة الأشخاص وتوجيههم للوصول إلى المدخل الرئيس خاصة الغرباء⁽²⁾، مثلما نجده في مئذنة مسجد ندرومة الملاصقة للمدخل الرئيس للجامع، ومئذنة جامع المنصورة بتلمسان والتي شيدت أعلى المدخل الرئيس للمسجد، ومئذنة جامع سيدي بومدين بتلمسان والمجاورة للمدخل الرئيس للجامع⁽³⁾، ومئذنة مسجد أبو الحسن بفاس البالي، ومئذنة مسجد الشراييلين بنفس المدينة، شيدت كل منهما أعلى المدخل الرئيس للمسجد⁽⁴⁾.

وفي القصور الصحراوية، وعلى سبيل المثال في قرى ميزاب، نجد المسجد بمئذنته العالية يشرف من المرتفع على المساكن⁽⁵⁾. وهذا الموضع المرتفع للمسجد إضافة إلى ارتفاع مئذنته يحقق للمسجد ومئذنته عدة ميزات، كأن يكون العنصر الدال على القرية، واستخدامه في المراقبة والاستطلاع والدفاع في أوقات الخطر، فضلاً عن رؤية الفجر وغروب الشمس للمؤذن، ووصول صوت المؤذن ورؤيته من أبعد مسافة ممكنة.

ومن المعروف أن بلاد المغرب والأندلس تتميز بكثرة أقطارها وما يصاحب ذلك من رعد وبرق وصواعق، لذلك نجد أن الارتفاع الكبير للمآذن مع وجود الجامور الحديدي بقمتهما يعمل كموانع لإبطال مفعول الصواعق، فتقي المسجد وما يجاوره من خطر الصعق والحرائق⁽⁶⁾. ففي "أيام بني مرين نزلت الصاعقة على صومعة جامع مكناس الكبير وهدت بعض أركان الصومعة، ودخلت في تخوم الأرض بباب بإزاء

¹ - محمد الخازمي: المئذنة: أصلها - نشأتها - عناصرها، ص 13؛ حنان طه: جمالية الفن المعماري الإسلامي، ص 263.
² Al Fatih M., Herlily, Kemas R.: *Contemporary Meaning and Function of Minaret*, p. 336.
³ - عبد الكريم عزوق: تطور المآذن بالجزائر، ص 57، 71، 82.
⁴ - عثمان إسماعيل: تاريخ العمارة الإسلامية والفنون التطبيقية بالمغرب الأقصى، ج 4، ص 155، ص 161.
⁵ - عمر بوعصبانة: معالم الحضارة الإسلامية بوارجلان، ص 57.
⁶ - جمعة قاجة، موسوعة فن العمارة الإسلامية، ص 353؛ علي مهران: المعايير التخطيطية والأسس التصميمية للمساجد، ص 170؛ كمال الجبلوي: الأفكار الفلسفية والتعبيرات الرمزية للمنارات، ص 5.

الصومعة⁽¹⁾. وفي عام (899هـ / 1494م) زال الجزء الأعلى من صومعة جامع إشبيلية على أثر صاعقة⁽²⁾. ولا زال وضع القضبان الحديدية أعلى المنشآت والأبراج المرتفعة مستخدم حتى اليوم لإبطال مفعول الصواعق.

6.1. ارتفاع المآذن والبعد الإنشائي:

لقد انعكس الارتفاع الشاهق للمآذن على عمارتها، حيث احتاجت إلى أساسات عميقة، وجدران قوية لتتحمل كل هذا الثقل الناتج عن الارتفاع الكبير. فمئذنة جامع قرطبة التي شيدها عبد الرحمن الناصر استغرق حفر أساسها ثلاثة وأربعين يوماً حتى بلغ الماء⁽³⁾، مما يدل على مدى عمق تلك الأساسات. ومئذنة جامع إشبيلية عندما قام أحمد بن باسه عريف البناء بحفر أساسها وجد في موضعه "بئر معينة الماء، فردمها بالأحجار والجيار، وبلط فوق الماء حتى أمن قعود الأساس المذكور"⁽⁴⁾. أما الجدران فشيدت بمواد بناء قوية كالحجر والأجر، وأدمج في بعضها جذوع الخشب زيادة في المتانة وربط المداميك ومقاومة قوى الضغط الأفقية، مثلما في مئذنة جامع إشبيلية⁽⁵⁾، وامتازت الجدران بسمكها وطول أضلاعها؛ فسمك الجدار الخارجي للخيرالدا يصل إلى 2م، ويصل في مئذنة حسان إلى 2.50م. وسمك حوائط الغرف الداخلية بالخيرالدا 1.40م، وبمئذنة حسان 1.68م⁽⁶⁾. ويبلغ طول ضلع مئذنة الكتبيين 12.80م، والخيرالدا 13.60م، وحسان 16م⁽⁷⁾. أما مئذنة جامع المنصورة بتلمسان فيبلغ سمك جدرانها 1.50م، وطول ضلعها 10م، وارتفاعها 45م⁽⁸⁾. ومن الجدير بالذكر أن النسبة بين طول ضلع المئذنة إلى ارتفاعها بلغت 1: 4 في المآذن الأموية، و1: 5 في المآذن الموحدية⁽⁹⁾.

¹ - ابن غازي: الروض الهتون في أخبار مكناسة الزيتون، ص 93؛ ابن زيدان: إتحاف أعلام الناس بجمال أخبار حاضرة مكناس، ج 1، ص 132.

² - السيد عبد العزيز سالم: المساجد والقصور في الأندلس، ص 43.

³ - المقرئ: نفح الطيب، ج 1، ص 562؛ توريس بالباس: تاريخ إسبانيا الإسلامية، مج 2، ج 2، ص 162؛ صالح بن قرية: المئذنة المغربية الأندلسية، ص 35؛ أسماء غني: المساجد الأندلسية، ص 16.

⁴ - ابن صاحب الصلاة: المن بالإمامة، ص 391.

⁵ - Alfonso Jiménez: Notas sobre la mezquita mayor de la Sevilla almohade, p. 112.

⁶ - مالدونادو: عمارة المساجد في الأندلس- طليطلة وإشبيلية، ص 225.

⁷ - توريس بالباس: الفن المرابطي والموحدي، ص 25.

⁸ - السيد سحري: دراسة العوامل المؤثرة في تشكيل المآذن، ص 66.

⁹ - H. Basset et H. Terrasse, *Sanctuaires et Forteresses Almohades, III- Le Minaret de la Kotobiya*, p. 312, p.314; Basilio Pavon Maldonado, *Arcos Entrelazados y Rombos - Tsebka - en la Arquitectura Magrebi y la Hispanomusulmana*, p. 47.

كما أثر الارتفاع الكبير لبعض المآذن في وسيلة ارتقاء المئذنة، حيث استبدل السلم الداخلي بمرقاة مثلما في مآذن: جامع قلعة بنى حماد، وجامع المنصورة بتلمسان، وجامع الكتبية، وجامع الرباط، وجامع إشبيلية؛ وذلك لسهولة وسرعة الوصول إلى قمة المئذنة، حيث إن صعود كل هذا الارتفاع على درجات السلم فيه إرهاق للصاعد، أما الصعود على مرقاة فهو أيسر خاصة إذا ما استخدمت وسيلة أخرى للصعود كاعتلاء الخيول والدواب خاصة في أوقات الحرب. وقد تميزت تلك المصاعد بالاتساع والارتفاع لتيسير وسرعة عملية الصعود والهبوط. فيمكن الصعود إلى مئذنة المنصورة بتلمسان عن طريق مرقاة متسعة يسير فيها شخصان فوق دابتيهما، وهو ما ذكره ابن مرزوق بقوله: "ولا شك أن صومعته لا تلحق بها صومعة في مشارق الأرض ومغاربها، صعدها غير مرة مع الأمير أبي علي الناصر، وهو رحمه الله على فرسه وأنا على بغلتي، من أسفلها إلى أعلاها،... ولها ممران يطلع فيهما إلى أعلى"⁽¹⁾. ويتضح من نص ابن مرزوق أن المئذنة زودت بممرين لتيسير الصعود والهبوط، حيث يبلغ اتساع كل ممر 1.33م⁽²⁾. ووصف الحسن الوزان ممر مئذنة حسان بقوله: "وشيد منارة مماثلة لمنارة مراکش، ولكن مع مطلع أكثر عرضاً بكثير، وفي الواقع يستطيع ثلاثة فرسان أن يصعدوا إليها جنباً إلى جنب"⁽³⁾، وقال كاربخال: "يمكن أن يصعد فيه أربعة فرسان معاً جنباً إلى جنب حتى يصلوا إلى أعلاها"⁽⁴⁾، إذ يبلغ اتساع هذا الممر 2م⁽⁵⁾. كما يبلغ اتساع ممر مئذنة الكتبية 1.30م، وارتفاع سقفه 3.65م⁽⁶⁾، ويستطيع ثلاثة فرسان أن يصعدوا جنباً إلى جنب حتى أعلاها، لشدة استواء مدرجها وسعة عرضه⁽⁷⁾. أما مئذنة الخيرالدا فيتسع ممرها الصاعد لشخصين يصعدان معاً جنباً إلى جنب. ولسهولة وسرعة صعود المئذنة، فإن الممر الصاعد ينحدر بميل طفيف لا يرهق المرء عند صعوده إلى أعلاها، ويقدر الصعود تقل درجة الميل (الوحدة 10). فبينما يميل المقطع الأول لمئذنة

¹ - ابن مرزوق: المسند، ص 402.

² - طرشاوي بلحاج: المآذن الزيانية والمرينية في تلمسان، ص 78.

³ - الحسن الوزان: وصف إفريقيا، ص 207.

⁴ - مارمول كاربخال: إفريقيا، ج 2، ص 130.

⁵ - سحر عبد العزيز سالم: مدينة الرباط، ص 144.

⁶ - الكحلوي: عمائر الموحدين الدينية، ص 233.

⁷ - مارمول كاربخال: إفريقيا، ج 2، ص 54.

الخيرالدا على سبيل المثال في بداية الممر الصاعد بزاوية قدرها 15° يميل المقطع الأخير عند اقتراب الممر من السطح بزاوية تبلغ 8° (1).

كذلك سمحت القياسات الكبيرة للمآذن من حيث الاتساع والارتفاع بعمل حجرات متراكبة في نواتها الداخلية، مثلما في مآذن: المنصورة بتلمسان (2) والكتيبة والخيرالدا وحسان، وقد بلغ عددها سبع غرف بمئذنتي الخيرالدا والكتيبة، وست غرف بمئذنة حسان (3)، كذلك احتوت مئذنة الجامع الكبير بالرباط على ست غرف (4). وتتعدد وظائف تلك الحجرات بتعدد وظائف المآذن في بلاد المغرب والأندلس والتي لعب الارتفاع دوراً كبيراً في معظمها، كاستخدامها من قبل الجنود أثناء المراقبة والدفاع، ولتخزين الأسلحة والعتاد في وقت الحروب، أو تخزين المؤن عند اللجوء إليها في أوقات الحصار، كما تستخدم لتخزين الأدوات والمعدات الفلكية وغيرها المستخدمة للرصد والمراقبة والاستطلاع. فقد ذكر بول لاندي Paul Lunde أن النواة المركزية للخيرالدا تحتوي على سبع غرف تستخدم للتخزين أو كغرف للحراس (5). وبالنسبة لمئذنة جامع المنصورة المرينية بتلمسان، والتي شيدت في غمار الصراع السياسي والعسكري بين المرينيين والزناتيين؛ فيمكن القول أنها كانت تؤدي وظيفتها الدينية، وهي الدعوة إلى الصلاة، وتستخدم أيضاً للمراقبة ورصد تحركات جيوش بني زيان، يساعد على ذلك ارتفاعها الذي كان يزيد عن أربعة أضعاف ارتفاع سور المدينة، ولا يستبعد أن تكون الغرف التي بداخلها استخدمت لإقامة الجند المكلف بمراقبة تحركات بني زيان (6).

2. المآذن ورمزية الارتفاع:

اعتاد المعمار المسلم توظيف كافة عناصره سواء كانت معمارية أو زخرفية بما يتوافق مع رؤيته الدينية، أو بمعنى آخر يتخذ من بعض العناصر رموزاً توحى بدلالات

1 - السيد عبد العزيز سالم: لاجيرالدا، ص 48.

2 - عبد الكريم عزوق: تطور المآذن في الجزائر، ص 78.

3 - مالدونادو: عمارة المساجد في الأندلس- طليطلة وإشبيلية، ص 225؛ صالح بن قربة: المئذنة المغربية الأندلسية، ص 53، ص 64، ص 71.

4 - عبد العزيز بن عبد الله: مساجد المغرب في روعتها المعمارية، ص 97.

5 - Paul Lunde: *The Giralda*, p. 33.

6 - أبو رحاب: ملامح تخطيط العمائر الدينية المرينية، ص 151.

فكرية مذهبية⁽¹⁾. ومن تلك العناصر المئذنة التي أضافت إلى المسجد هوية معمارية إسلامية خاصة به، فلو نظرنا إلى المسجد بدون المئذنة لوجدناه منشأة معمارية مثلها مثل أي مبنى آخر. وقد تعددت الدلالات الرمزية للمئذنة وكان للارتفاع الكبير لعدد منها أثراً في تأكيد تلك الرمزية وإثرائها.

1.2. ارتفاع المآذن والرمزية الدينية

أصبحت المئذنة من أهم العناصر المعمارية التي أعطت للمدينة الإسلامية شخصيتها المميزة عن بقية مدن العالم، فما من مدينة إسلامية إلا وتعانق سمائها عشرات المآذن الشاهقة⁽²⁾، ومما لا شك فيه أن تعدد المآذن في المدينة الإسلامية يسبغ عليها روحاً إسلامية خالصة، فهي بشموخها وارتفاعها الكبير ترمز لعلو كلمة الحق وشموخ رسالة الإسلام⁽³⁾. ومن هنا اعتبرت المئذنة رمزاً دالاً على المدينة الإسلامية، فهي من أبرز العناصر المعمارية والجمالية التي تتراءى للناظر من بعيد، حيث تضيء على المسجد ومحيطه المعماري مكانة جمالية وحضارية⁽⁴⁾.

وبارتفاعها الشاهق مثلت المئذنة رمزاً للمسجد ومظهراً من مظاهر تعظيمه وشعاراً معبراً عن هوية البناء ودالاً عليه⁽⁵⁾، ورمزاً ومرادفاً للعمارة الإسلامية⁽⁶⁾ وللمدينة الإسلامية، بل واعتبرت المئذنة رمزاً للإسلام والعالم الإسلامي⁽⁷⁾. فلقد استطاعت المئذنة أن ترسخ وجودها اللصيق للمسجد على مر الزمن حتى أصبحت رمزاً لا غنى

¹ - الكحلوي: ظاهرة تعدد رؤوس المآذن، ح35، ص 141.

² - السيد سخري: دراسة العوامل المؤثرة في تشكيل المآذن، ص 31.

³ - عبد الكريم عزوق: تطور المآذن في الجزائر، ص 12.

⁴ - Sylvia Márquez Parra: *El simbolismo arquitectónico de La Giralda*, p.100;

مهند طراد وصقر الصقور: تصميم المآذن بين التاريخ والمعاصرة، ص 312.

⁵ - Al Fatih M., Herlily, Kemas R.: *Contemporary Meaning and Function of Minaret*, p. 335; = حسن الباشا، موسوعة العمارة والآثار والفنون الإسلامية، مج 1، ص 204؛ محمد عبد الستار: فقه العمارة الإسلامية بين البحث والتعليم، ص 13؛ ثابت الخصاونة: المئذنة في العمارة الإسلامية المبكرة، ص 54؛ مهند طراد وصقر الصقور: تصميم المآذن بين التاريخ والمعاصرة، ص 318؛ محمد بن صالح: من القسبة إلى المئذنة، ص 11.

⁽⁶⁾ Jonathan M. Bloom: *The Minaret Symbol of Faith & Power*, p. 27; Athirah Kamal: *The Significance of the Minaret*, p. 3; ORMECİOĞLU, Hilal Tugba, and others, *Structural Analysis and Seismic Behavior of Yivli Minaret*, p. 52.

⁽⁷⁾ Torres Balbás, *Los alminares de las mezquitas hispanas*, p. 387; Antony Hutt, *Symbol of Islam: the minaret*, p. 10; Jonathan M. Bloom: *Mosque Towers*, p. 361; Jonathan M. Bloom: *The Minaret Symbol of Faith & Power*, p. 27; Without author: *Towers of Islam*, p. 18;

محمد بن صالح: من القسبة إلى المئذنة، ص 15؛ أسية شبيبة: أثر التشريع الإسلامي على عمارة المساجد، ص 35؛ كمال الجبلوي: الأفكار الفلسفية والتعبيرات الرمزية للمنارات، ص 5؛ مصطفى عبد الحميد: القيم الإنسانية في العمارة الإسلامية، ص 83؛ مجدي علوان: المآذن التوأمية في العماثر الإسلامية في مصر، ص 551.

عنه، وعلامة مرئية للقاصي والداني، ونقطة بصرية مؤكدة لملاح وشخصية المدينة الإسلامية⁽¹⁾.

وارتفاع المئذنة في الفضاء السماوي وكأنها ذراع ممتدة تتاجي الله وتطلب منه المزيد من الرحمة والمغفرة⁽²⁾. فبدورها ترمز المئذنة إلى الوجدانية وانفراد الله عن الشريك، فهي تحمل دلالة إيمانية وروحانية. فالمئذنة بشكلها العامودي المرتفع توحى بتسامي الروح، والامتداد أو الاتساع الفضائي. أما وضعها القائم نحو السماء يشبه وضعية المصلي وهو قائم، متجه إلى القبلة بنظره وإلى السماء بفكره وخشوعه⁽³⁾. وتتصب المئذنة مثل حرف الألف، أو الرقم واحد، أو مثل إصبع مرفوع يشير إلى وحدانية الله⁽⁴⁾. وقد اتفقت المئذنة في ظل وظيفتها الرمزية مع أسلوب بنائها فارتفعت إلى أعلى بأسلوب يرمز لربط العبد بخالقه⁽⁵⁾.

ولكونها موضع الأذان وإعلان شهادة التوحيد والرسالة المحمدية ركزت الدول الإسلامية المتعاقبة في الغرب الإسلامي وخاصة في الأندلس على إنشاء مآذن ضخمة تعظيماً لرمزيتها الدالة على وحدانية الله وأن الدين الإسلامي هو الدين الصحيح وأن محمداً هو رسول الله والنبي الخاتم⁽⁶⁾. وهو ما انعكس على مضمون النقوش الكتابية التي وردت على بعض المآذن كالشهادتين مثلما في مئذنة جامع صفاقس، وغيرها⁽⁷⁾. وفي المرية نجد نقشاً كتابياً (530هـ/ 1136م) يوجد الآن في معهد بلنسية دي دون خوان، وهو نص يؤرخ للأعمال التي جرت لزيادة ارتفاع مئذنة أحد المساجد عشرة أذرع. وعلى أساس ما ورد في النص فمما لا شك فيه أن المئذنة منذ أن أقيمت في قرطبة على يد الأمير هشام الأول كانت تمثل أفضل عناصر الدعاية والإعلان عن أن الدين

1 - عبد الكريم عزوق: تطور المآذن في الجزائر، ص 12؛ ليلي بن أباجي: مآذن تلمسان، ص 275.

2 - كمال الجبلاوي: الأفكار الفلسفية والتعبيرات الرمزية للمنارات، ص 6.

3 - مريم بلبيشير: المآذن المرينية بتلمسان، ص 46-47.

(4) Rachid Benzine, *The Minaret in the History of Islam*, p. 19; Athirah Kamal: *The Significance of the Minaret*, p. 4.

5 - ثابت الخصاصنة: المئذنة في العمارة الإسلامية المبكرة، ص 54-55.

(6) Athirah Kamal: *The Significance of the Minaret*, p. 5.

7 - مالدونادو: عمارة المساجد في الأندلس- مدخل عام، ص 127. ومثل النقوش الكتابية الخاصة بالتوحيد والرسالة المحمدية والحمد والثناء على الله والتي ركز الموحدون بشكل كبير على استخدامها في مختلف عمارتهم، مثلما في نقوش محراب مسجد توزر (558هـ/1163م). مالدونادو: عمارة المساجد في الأندلس- طليطلة وإشبيلية، ص 244. ونفس هذه الرسالة الدينية كررها الموحدون على بوابات قصابهم ومدنهم مثل باب أكانو بمراكش وباب قصبه الوداية بالرباط.

Amer Aglan, *Inscriptions on the Gates of Cities and Kasbahs in Morocco*, pp. 163-164.

البيزنطية⁽¹⁾ وأمام رعاياها⁽²⁾. فبعد توسعة عبد الرحمن الأوسط لجامع قرطبة أصبحت المئذنة القديمة (مئذنة هشام) صغيرة لا تتناسب مع حجم الجامع، فقام الخليفة عبد الرحمن الناصر عام (340هـ/ 951م) ببناء مئذنة أخرى عظيمة تتفوق وجلال الخلافة⁽³⁾، والتي كانت تمثل أيضاً نوعاً من التحذير للطائفة المستعربة وتبنيها بتفوق الإسلام وإثبات هيمنته في بلاد الأندلس⁽⁴⁾. ولعل تلك الفكرة أي رمزية المئذنة لقوة الدولة الإسلامية عادت مرة أخرى بوضوح كرسالة من الحكام الموحيدين إلى نصارى الأندلس بأن الدولة الإسلامية ذات شوكة وقوة، خاصة مع تنامي وكثرة الصراعات بين الموحيدين والنصارى في الأندلس.

وفي إطار أيولوجية دينية ومذهبية وعرقية وسياسية حاول الموحدون دائماً التعبير عن قوة دولتهم وعظمتهم بمبانيهم الضخمة ومآذنهم المرتفعة ليعثوا رسالة إلى أهل المغرب والأندلس بكافة أطيافهم وإثنياتهم وإلى الممالك المسيحية على السواء أنهم ليسوا أقل قوة أو عظمة من الخلافة الأموية، وأنهم كملوك ليسوا أقل شأناً من الخليفة الأموي عبد الرحمن الناصر، وأن عاصمتهم مراكش وإشبيلية لا تقلا عمارة وعمراناً عن قرطبة عاصمة الأمويين.

فقد شيد الموحدون أبنية فسيحة تمتاز بالضخامة وتعلن عن عظمة الدولة، التي تتجلى في سعة مساجدهم وفي حجم مآذنهم وصلابتها⁽⁵⁾. حيث روعي في بناء المآذن الموحدية الثلاث (الكتيبة - حسان - الخيرالدا) أن تكون رمزاً للجلال والعظمة⁽⁶⁾. وكان وجود المآذن الضخمة في مدن الموحيدين مهماً للغاية، إذ اعتبر وسيلة للدعاية السياسية والعقدية لدولة الموحيدين القائمة على مبدأ التوحيد⁽⁷⁾. ويبدو أن الإصرار من لدن أولى الأمر من المسلمين على إقامة مآذن ضخمة ينبئ برغبة أولئك الحكام في تخليد

(1) Susana Calvo Capilla: *The Visual Construction of the Umayyad Caliphate in Al-Andalus*, p. 1.

(2) Miguel Ángel Bru: *La arquitectura fortificada religiosa en España*, p. 411.

(3) H. Basset et H. Terrasse, *Sanctuaires et Forteresses Almohades, III- Le Minaret de la Kotobiya*, p. 314; المئذنة: صالح بن قربة: المئذنة: ص 20؛ السيد عبد العزيز سالم: المساجد والقصور في الأندلس، ص 20؛ صالح بن قربة: المئذنة: ص 39. المغربية الأندلسية، ص 39.

(4) - Francisco J. Juarros: *Símbolos de poder en la arquitectura de Al-Andalus*, p. 143;

مالدونادو: عمارة المساجد-مدخل عام، ص 69.

(5) - توريس بالباس: الفن المرابطي والموحدي، ص 13؛ مالدونادو: عمارة المساجد في الأندلس- مدخل عام، ص 144.

(6) - Maria J. Molins, *Ville et pouvoir: Séville, capitale des Almohades*, p. 168;

توريس بالباس: الفن المرابطي والموحدي، ص 24.

(7) Sylvia Márquez Parra: *El simbolismo arquitectónico de La Giralda*, p. 22.

أسمائهم وإظهار مدى قوتهم⁽¹⁾. فالارتفاع الكبير للمآذن وشموخها يمثل رمزاً قوياً لقوة المسلمين وهيبتهم وعظمتهم، ولتكون علامة على انتصار المسلمين وسيادة الدين الإسلامي، ورمزاً لقوة السلطة الحاكمة، ومظهراً من مظاهر هيبة المنشي⁽²⁾.

3. الدراسة التطبيقية

شيدت كثير من المساجد في ربوع المغرب والأندلس، وتعددت المآذن المرتفعة في تلك المساجد، واختلف ارتفاع المآذن من مسجد لآخر، ومن مدينة لأخرى، ومن دولة لدولة. وفي هذه الدراسة التطبيقية سنعرض أولاً حصر للمآذن الباقية بالمغرب والأندلس والتي يتجاوز ارتفاعها 20 متراً، ثم يتم التطبيق على مآذن: الكتبية وحسان والخيرالدا بصفتها من أكثر المآذن الباقية ارتفاعاً ليس فقط في المغرب والأندلس، بل وفي العالم الإسلامي قاطبة.

جدول (1): يوضح ارتفاعات المآذن الباقية بالمغرب والأندلس وأطوال أضلاعها ومواضعها.

م	المنذنة	تاريخ الإنشاء	الارتفاع	طول ضلعها	موضع المنذنة
1	منذنة جامع القيروان	(105هـ/724م)	31.50م	10.67م	منتصف الضلع الشمالي، على محور المحراب، ومطلة على الصحن.
2	منذنة قصر بوسمغون	(ق 2هـ/8م)	23.75م	2.80م	بالطرف الغربي للضلع الجنوبي.
3	منذنة الناصر بجامع قرطبة	(340هـ/950م)	40م	8.46م	منتصف الضلع الشمالي، على محور المحراب، ومطلة على الصحن.
4	منذنة جامع القرويين بفاس	(345هـ/956م)	26.75م	4.85م أو 5م	بالرواق الغربي مطلة على الصحن.
5	منذنة جامع قلعة بني حماد	(398هـ/1007م)	ما بقي 25م	6.50م	منتصف الضلع الشمالي، على محور المحراب، ومطلة على الصحن.
6	منذنة جامع للا عزة	ق(4-5هـ) -10	27م	4.20 × 5م	الجهة المقابلة لجدار القبلة.

¹ - الأخصر بن عبد الله: المنذنة بين الماضي والحاضر، ص 121؛ Sylvia Márquez Parra: *El simbolismo arquitectónico de La Giralda*, p. 40.

² - Francisco J. Juarros: *Símbolos de poder en la arquitectura de Al-Andalus*, p. 137; Jonathan M. Bloom: *The Minaret Symbol of Faith & Power*, p. 35; Rachid Benzine, *The Minaret in the History of Islam*, p. 20; Al Fatih M., Herlily, Kemas R.: *Contemporary Meaning and Function of Minaret*, p. 335.

إبراهيم حسين خلف: المآذن الإسلامية في الهند، ص 431-432؛ محمد عبد الستار: فقه العمارة الإسلامية بين البحث والتعليم، ج1، ص 14.

			(11م)	بورقة	
بالركن الشمالي الغربي، بالقرب من الصحن.	6م	22م	(445هـ / 1053م)	مئذنة غرداية بالجزائر	7
الجهة المقابلة لجدار القبلة.	4×3.6م	22م	ق(5هـ / 11م)	مئذنة مسجد بني يزقن بالجزائر	8
بالركن الشمالي للمسجد.	5.40×5م	21.90م	ق(5هـ / 11م)	مئذنة مسجد القرارة بالجزائر	9
بالركن الشمالي الغربي، بالقرب من الصحن.	5.62م	22.60م	(527هـ / 1131م)	مئذنة جامع تازي	10
منتصف الضلع الشمالي، على محور المحراب، ومظلة على الصحن.	3.35م	25م	(530هـ / 1136م)	مئذنة المسجد الجامع بقسنطينة	11
بالطرف الغربي للضلع الشمالي، يقرب الصحن.	8.65م	29.05م	(591هـ / 1196م)	مئذنة جامع القصبه بمراكش	12
بالركن الشمالي الغربي، بالقرب من الصحن.	12.80م	67.50م	(593هـ / 1197م)	مئذنة الكتبية بمراكش	13
منتصف الضلع الشمالي، مظلة على الصحن الرئيس.	16.20م	قدر بـ 80م	(593هـ / 1197م)	مئذنة حسان بالرباط	14
بالضلع الغربي عند التقاء رواق القبلة بالصحن.	13.60م	يهاجز 100م	(594هـ / 1198م)	مئذنة الخير الدا باشبيلية	15
شمال شرق بيت الصلاة.	6.30م	25.15م	(630هـ / 1233م)	مئذنة جامع القصبه بتونس	16
اندثر المشور ولم تبق سوى المئذنة.	4.95م	25.22م	ق (7هـ / 13م)	مئذنة جامع المشور بتلمسان	17
الطرف الغربي للواجهة الشمالية، يقرب الصحن.	4.50م	24.30م	ق (7هـ / 13م)	مئذنة جامع الحمراء بفاس	18
أعلى المدخل الرئيس على محور الصحن والمحراب.	3.50م	21.25م	ق (7هـ / 13م)	مئذنة جامع الشرابيليين بفاس	19
منتصف الضلع الشمالي، على محور المحراب، ومظلة على الصحن.	6.30م	30.85م	(679هـ / 1280م)	مئذنة المسجد الجامع بتلمسان	20
بالنهاية الشمالية للضلع الشرقي.	5.60م	30م	(679هـ / 1280م)	مئذنة جامع أغادير بتلمسان	21
شمال غرب بيت الصلاة.	5.12م	29.85م	(683-689هـ)	مئذنة باب الجزيرة البراني بتونس	22
منتصف الجدار الشمالي، أعلى المدخل على محور المحراب.	10م	45م	(702هـ / 1303م)	مئذنة جامع المنصورة بتلمسان	23
الطرف الشمالي للجدار	4.70م	27م	(721هـ / 1321م)	مئذنة جامع ابن	24

الغربي.				صالح بمرآكش	
بالجدار الشمالي، مجاورة للمدخل الرئيس.	4.50م	27.50م	(739هـ / 1339م)	مئذنة سيدي بو مدين بتلمسان	25
بالجانب الشمالي الغربي.	5.10م	27م ⁽¹⁾	مريني أو علوي	مئذنة الجامع الكبير بالرباط	26
شمال شرق بيت الصلاة، مطلة على الفناء الشمالي.	3.80م	22.50م	(747هـ / 1346م)	مئذنة جامع السور بتونس	27
بالطرف الشمالي للجدار الشرقي، ملاصقة للمدخل الرئيس، ومقابلة للصحن.	4.90م	24.70م	(749هـ / 1348م)	مئذنة جامع ندرومة	28
الطرف الشمالي للجدار الغربي.	4.21م أو 4.67م	25.17م	(754هـ / 1353م)	مئذنة سيدي الحلوي بتلمسان	29
بالجدار الشمالي على محور المحراب.	3.50م	21.10م	(759هـ / 1358م)	مئذنة مسجد أزهار بفاس	30
بالركن الشمالي الغربي.	6×8.6م	27م	ق(8هـ / 14م)	مئذنة مسجد تماسين بالجزائر	31
الجدار الشمالي للصحن.	4م	21م	(817هـ / 1414م)	مئذنة عبد الله المغراوي بتماسين	32
بالجزء الشمالي للضلع الغربي	5.50م	27م	(923-952هـ / 1517-1533م)	مئذنة جامع تارودانت	33
الركن الشمالي بالرواق الغربي	4.60م	27.50م	(965هـ / 1557م)	مئذنة جامع باب دكالة بمرآكش	34
بالطرف الغربي للواجهة الشمالية.	4.40م	25م	(1012هـ / 1603م)	مئذنة أبي العباس السبتي بمرآكش	35
شمال غرب بيت الصلاة، مطلة على فناء المسجد.	4.50م "مئذنة"	22م	(1021هـ / 1612م)	مئذنة يوسف داي بتونس	36
بالطرف الشمالي للواجهة الشمالية الغربية.	5م "مئذنة"	22.25م	(1063هـ / 1653م)	مئذنة الجامع الكبير بينزرت	37
شمال غرب بيت الصلاة، مطلة على فناء المسجد.	4.70م "مئذنة"	تتجاوز 22م	(1066هـ / 1655م)	مئذنة حمودة باشا بتونس	38
بالطرف الشرقي للجدار الشمالي.	4م	30م ⁽²⁾	(1070هـ / 1660م)	مئذنة الحواتين (الجديد) بالجزائر	39
بالجهة الجنوبية.	5.75م	34.70م	(1084-1090هـ)	مئذنة جامع للا عودة بمكناس	40
بالركن الشمالي الشرق مطلة على الصحن.	4.50م	22.43م	ق (12هـ / 18م)	مئذنة جامع ملينة بالرباط	41

(1) الارتفاع الحالي للمئذنة 33.15 متراً، حيث زيد في ارتفاعها عام 1939م. عثمان إسماعيل: تاريخ العمارة الإسلامية والفنون التطبيقية بالمغرب الأقصى، ج 4، ص 97؛ عبد العزيز بن عبد الله: جوامع المغرب ومساجده، ص 23.

(2) الارتفاع الحالي للمئذنة 25 متراً، وذلك بسبب عمليات الردم التي قامت بها الإدارة الفرنسية في ساحة الشهداء بالجزائر العاصمة. عزوق: تطور المآذن بالجزائر، ص 99.

42	مئذنة الجامع الجديد بتونس	(1139هـ/1727م)	تتجاوز 22م	4.45م "مئذنة"	شمال شرق بيت الصلاة، مظلة على فناء المسجد.
43	مئذنة الجامع الكبير بمعسكر	(1160هـ/1747م)	23.70م	4.80م	جنوب غرب بيت الصلاة.
44	مئذنة مسجد أهل فاس بالرباط	(1175-1204هـ)	نحو 30م ⁽¹⁾	5.10م	وسط الضلع الجنوبي الشرقي.
45	مئذنة عين البيضاء بمعسكر	(1195هـ/1780م)	20.40م	4.10م	الزاوية الجنوبية الشرقية لبيت الصلاة.
46	مئذنة جامع السنة بالرباط	(1199هـ/1785م)	30.66م	6م	بالركن الشمالي الغربي، مظلة على الصحن.
47	مئذنة جامع الباشا بوهرا	(1207هـ/1792م)	35م	"قاعدة مئذنة"	الجهة الجنوبية الشرقية.
48	مئذنة جامع محمد بن عثمان بوهرا	(1207هـ/1792م)	32.50م	6م	الجهة الشمالية الغربية.
49	مئذنة سيدي علي مبارك بالقليعة	(1218هـ/1803م)	23م	مئذنة	الركن الشمالي بالقرب من المدخل الرئيس.
50	مئذنة الجامع العتيق بتقرت	(1222هـ/1807م)	27م	6م	بالركن الجنوبي الغربي للصحن.
51	مئذنة صاحب الطابع بتونس	(1229هـ/1814م)	تتجاوز 23م	4.65م "مئذنة"	شمال شرق بيت الصلاة، مظلة على فناء المسجد.
52	مئذنة رشيد باشا ببني غازي	(1302هـ/1885م)	28م	3.30م	بالطرف الغربي للجدار الشمالي.
53	مئذنة جامع الزيتونة بتونس	(1312هـ/1894م)	42م	9م	بالركن الشمالي الغربي، مظلة على الصحن.

1.3. مئذنة جامع الكتبية بمراكش

شيدت مدينة مراكش على أيدي المرابطين عام (462هـ/1070م)⁽²⁾ واتخذوها عاصمة لهم، وكان قلب المدينة ومركزها في موضع جامع الكتبية الحالي⁽³⁾. ولما قام الموحدون وأزاحوا المرابطين عن المشهد السياسي باستيلائهم على عاصمتهم مراكش عام (541هـ/1147م)⁽⁴⁾ أسسوا جامع الكتبية. وسرعان ما توسعت المدينة ونما

⁽¹⁾ يبلغ ارتفاع المئذنة بدون الجوسق 26 متراً. عبد العزيز بن عبد الله: جوامع المغرب ومساجده (2)، ص 30؛ عثمان إسماعيل: تاريخ العمارة الإسلامية والفنون التطبيقية بالمغرب الأقصى، ج 5، ص 215.

⁽²⁾ ابن عذاري: البيان المغرب، ج 4، ص 19؛ ليفي بروفنسال: تأسيس مراكش، ص 22. ذكر ابن أبي زرع أن تأسيس مراكش بدأ عام (454هـ/1062م). روض القرطاس، ص 138. وذكر صاحب الاستبصار أن تاريخ بنائها كان عام (469هـ/1067م). مجهول: الاستبصار في عجائب الأمصار، ص 208؛

Iñigo Almela: La huella de los almohades en Marrakech, p. 270

⁽³⁾ سمير أيت أومغار: نواة مدينة مراكش، ص 98.

⁽⁴⁾ ابن أبي زرع: روض القرطاس، ص 189.

عمرانها لاستقبالها عدداً هائلاً من قبائل المصامدة وغيرهم الذين انضوا تحت لواء الدولة الموحدية، حيث "انجلى الناس إلى مراكش من كل مكان، وتفاخروا في سكانها"⁽¹⁾، مما استلزم توسعة لجامع الكتبية⁽²⁾.

وبطبيعة الحال احتاج المسجد الجديد إلى مئذنة كبيرة تتناسب مع مساحة وحجم المسجد، ومع اتساع عمران المدينة. فشيدت مئذنة جامع الكتبية عام (593هـ/1197م)، وبلغ ارتفاعها 67.50متراً. وفي ذلك قال صاحب الاستبصار: "ومدينة مراكش اليوم من أعظم مدن الدنيا بهجة وجمالاً بما زاد فيها الخليفة الإمام وخليفته أمير المؤمنين أبو يعقوب وخليفتهما أبو يوسف، فإن الخليفة الإمام بنى فيها جامعاً عظيماً ثم زاد فيه مثله أو أكثر في قبلته؛ كان قصراً، ورفع بينهما المنار العظيم الذي لم يشيد في الإسلام مثله، وأكمله ابنه وخليفته أبو يعقوب"⁽³⁾. وقد ذكر الناصري ارتفاع مئذنة الكتبية بقوله: "ومنار جامع الكتبيين المضروب به المثل في الارتفاع وعظم الهيكل"⁽⁴⁾. وذكرها السويسي بقوله: "ومن مآثر المنصور الموحدى منار جامع الكتبية البالغ الروعة والفخامة"⁽⁵⁾.

1.1.3. علاقة ارتفاع مئذنة الكتبية بوظيفة الأذان

قبل الشروع في الأذان لابد للمؤذن من التحقق من دخول الوقت، لذلك لابد من وجود اتصال مباشر - بصري أو سمعي - بين المؤذن والميقاتي؛ ومن هنا تأتي أهمية موقع المئذنة بالنسبة لصحن المسجد. وتقع مئذنة الكتبية بالركن الشمالي الشرقي من المسجد، مطلة على الصحن (لوحة 11، 12)، ويسمح موضع المئذنة هذا للمؤذن الذي يعلوها من رؤية أو سماع الميقاتي بصحن المسجد بشكل واضح وجلي.

أما عن علاقة المئذنة بالدور المجاورة، فنجد أن ارتفاعات الدور في بلاد المغرب في العصور الوسطى كانت تتراوح بين طابقين وثلاثة طوابق⁽⁶⁾، وهو ما أكده الحسن

(1) ابن عذاري: البيان المغرب، قسم الموحدين، ص 153.

(2) Abbey Stockstill: *A Tale of Two Mosques: Marrakesh's Masjid Al-jami' Al-Kutumiyya*, p. 65; Inigo Almela: *La huella de los almohades en Marrakech*, p. 279;

صالح بن قربة: جامع الكتبية بمراكش وتأثيراته الفنية على مآذن المغرب والأندلس

https://www.arrabita.ma/museums_cartes/cartes/marrakech/pages, 1/6/ 2021.

(3) مجهول: الاستبصار في عجائب الأمصار، ص 209.

(4) الناصري: الاستقصا، ج 2، ص 194.

(5) عبد الله السويسي: تاريخ رباط الفتح، ص 38.

(6) عبد العزيز لعرج: صورة المسكن المغربي الإسلامي، ص 846.

الوزان عند وصفه لدور مدينة فاس، إذ قال: "وتتألف الدور (بمدينة فاس) كلها تقريباً من طابقين، وفي كثير منها ثلاث طبقات"⁽¹⁾. كما وصف كل من باسيه وتيراس دور مدينة تينمل بأنها منخفضة، وبعضها يتكون من طابق واحد⁽²⁾. ويفرض أن ارتفاع الطابق أربعة أمتار، فإن ارتفاع الدور يتراوح بين ثمانية واثني عشر متراً على أقصى تقدير. وبمقارنة تلك الارتفاعات الخاصة بالدور مع ارتفاع مئذنة الكتبية نجد البون شاسعاً بينهما؛ مما يجعل المئذنة ظاهرة ومرئية بين دور المدينة وتكويناتها المعمارية المختلفة، ولا يوجد ما يمنع الرؤية البصرية للمئذنة لمن هم بداخل المدينة أو حتى خارجها (لوحة 6).

2.1.3. علاقة ارتفاع مئذنة الكتبية بوظيفة المراقبة

مراكش مدينة داخلية، أسست بشرق سهل الحوز، وكان موضعها بمثابة نقطة تلاقي طرق التجارة، فقد مكنها موقعها الاستراتيجي من مراقبة الطرق الشمالية-الجنوبية والشرقية-الغربية⁽³⁾. ولكونها العاصمة في العصرين المرابطي والموحدي فكانت مقصد القوافل والتجار من كافة الأرجاء، وهنا يبرز أهمية ارتفاع مئذنة جامع الكتبية لتكون بمثابة نقطة هداية للقوافل والمسافرين إلى موضع مدينة مراكش.

ويسمح الارتفاع الكبير لمئذنة الكتبية باستخدامها في المراقبة والاستطلاع. وتؤكد المصادر على أهمية ارتفاع المئذنة لأداء تلك الوظيفة، ويتيح لمن يعلوها الرؤية لمسافات بعيدة جداً. فوصف الحسن الوزان مئذنة الكتبية وارتفاعها بقوله: "... وعندما يصل الإنسان إلى أعلى الصومعة يجد بريجاً هرمي القمة، ... وعندما يوجد المرء في الطبقة العليا من البريج عليه أن يدير رأسه إلى جميع الجهات كما لو كان على مرقب صاري السفينة. وإذا نظر إلى الأسفل لم ير الرجال مهما طالقت قامتهم إلا كأطفال عمرهم سنة واحدة، ويظهر جلياً جبل آسفي البعيد عن مراكش بمائة وثلاثين ميلاً، كما تظهر أيضاً السهول المحيطة بالمدينة على مسافة نحو خمسين ميلاً"⁽⁴⁾. ويتضح من

(1) الحسن الوزان: وصف إفريقيا، ج 1، ص 222. للاستزادة عن الدور والعمائر السكنية بمدينة فاس، راجع:

J. Revault, L. Golvin, A. Amahan, *Palais et demeures de Fés*, CNRS, paris, 1989.

² - H. Basset et H. Terrasse: *Sanctuaires et Fortersses Al Mohades: I. Tinnel*, p. 11.

(3) لكديم الصوسي: مراكش بين التأسيس والتمدد في العصرين المرابطي والموحدي، ص 72؛ هوزلي أحمد، النمو الحضري بمدينة مراكش، ص 10؛ محمد الكنيدري: مراكش، ص 7. راجع: أحمد فضل: مظاهر الحضارة في مدينة مراكش، ص 107-108.

(4) الحسن الوزان: وصف إفريقيا، ج 1، ص 128.

النص أن من يعتلي مئذنة الكتبية يتمكن من مراقبة وكشف المدينة بأكملها ورصد أية تحركات تحدث بها، ليس هذا فحسب، بل ورؤية ما يحيط بالمدينة على بعد خمسين ميلاً، تكفل للمراقبين رصد أية تحركات لأية جيوش أو قوات معادية.

كذلك نستطيع أن نربط ونوضح العلاقة بين مئذنة الكتبية والمآذن والمواضع المرتفعة الأخرى خارج المدينة وداخلها والتي يمكن أن تستخدم في المراقبة، حيث يتضح من النص السابق أن من يراقب أعلى مئذنة الكتبية يتمكن من رؤية جبل آسفي بوضوح على بعد مائة وثلاثين ميلاً وبالتالي يتمكن من يراقب أعلى ذلك الجبل من التواصل بسهولة ويسر مع من يراقب أعلى مئذنة الكتبية.

كما يمكن لمئذنة الكتبية أن تتواصل مع المئذنة المرتفعة التي شيدها عبد المؤمن بن علي بمسجد أعلى جبل جليز (إيجليز) بالقرب من مراكش⁽¹⁾. فقد ذكر صاحب الحل: أن عبد المؤمن بن علي عندما حاصر مدينة مراكش عام (541هـ/1146م) "نزل بجبل بقربها يعرف بجبل جليز، وهو جبل صغير بنى عليه مدينة استند إليها، وبنى فيها مسجداً وصومعة طويلة يشرف منها على مراكش"⁽²⁾. وبالتالي يتم التواصل بين مئذنة الكتبية ونقاط المراقبة الخارجية لرصد أية تحركات وتبادل المعلومات والإشارات بينهما.

أما في الداخل فيمكن لمئذنة الكتبية أن تتواصل مع مئذنة جامع القصبه - والبالغ ارتفاعها 29.50 متراً⁽³⁾؛ وبالتالي تعمل الكتبية بارتفاعها الكبير كنقطة تواصل رئيسية بين المواضع المرتفعة خارج المدينة وبين المآذن المرتفعة الأخرى داخل المدينة إلى أن تصل المعلومات إلى القصبه مركز الحكم وموضع اتخاذ القرار. وبالتالي تعمل مئذنة الكتبية مع نظائرها من مآذن ومواضع مراقبة أخرى في منظومة دفاعية واستطلاعية متكاملة.

(1) ذكر ابن القطان أثناء حديثه عن حصار الموحدين لمراكش، أنه: "قد كان الإمام المهدي شرع في بناء مسجد إيجليز". ابن القطان: نظم الجمان، ص 135. ولعل هذا المسجد قد أضاف له عبد المؤمن بن علي المئذنة المذكورة.

(2) مجهول: الحل الموشية في ذكر الأخبار المراكشية، ص 137.

(3) الكحلوي: عمائر الموحدين الدينية، ص 280.

3.1.3. علاقة ارتفاع مئذنة الكتبية بالبعد التعبيري والرمزي

بعدما تمكن الموحدون من القضاء على دولة المرابطين، ووطدوا أركان دولتهم في المغرب والأندلس، شيّدوا مبان ضخمة وذات ارتفاعات شاهقة خاصة في عاصمتي حكمهم بالعدوتين مراكش وإشبيلية، لإرسال رسالة إلى جميع رعاياهم بأنهم أحق وأجدر وأقدر على الحكم وعلى إنشاء منشآت ضخمة من سالفهم المرابطين، ولتتبعكس مدى قوة وعظمة الدولة والحكام الجدد، وتأكيداً لغلبتهم على منافسيهم في حاضرة ملكهم مراكش. وقد سجل الموحدون مضمون ذلك على عمائرهم بالمدينة. فالنقوش الكتابية الواردة على باب أكناف بقصبة مراكش تؤكد على استتباب الحكم للموحدين، وإرساء قواعد ملكهم، وإحكام سيطرتهم على مدينة مراكش عاصمة المرابطين من قبلهم⁽¹⁾. ولما كانت مئذنة مسجد علي بن يوسف المرابطي ذات ارتفاع كبير، إذ كشفت الحفائر عن قاعدتها التي بلغ عرضها 12.35م⁽²⁾، ويقدر ارتفاعها بنحو 40 متراً، فربما تكون مئذنة الكتبية بنيت بارتفاعها الشاهق خصيصاً لتتفوق على المئذنة المرابطية - في خضم تأكيد سلطة الموحدين وتفوقهم على منافسيهم - حيث كان ينظر إلى المآذن الموحدية في وقت إنشائها كأبراج انتصار⁽³⁾ على خصومهم سواء في المغرب أو الأندلس.

2.3. مئذنة جامع حسان بالرباط

شُيّدت مدينة الرباط وجامع حسان على يد الخليفة المنصور الموحد عام (593هـ / 1197م)⁽⁴⁾، "فقد بنى بالقرب من سلا مدينة عظيمة سماها رباط الفتح،... على البحر المحيط الذي هناك، وهى على نهر سلا (نهر أبي رقرق) مقابلة لها من البر القبلي"⁽⁵⁾. وقال ابن الخطيب: "وقابلها (أي في المقابل من سلا) الرباط، الذي ظهر به المنصور الاغتباط، حيث القصبة والساباط"⁽⁶⁾. وأمر الخليفة "ببناء جامع حسان ومناره الأعظم المضروب به المثل في الفخامة وحسن الصنعة"⁽⁷⁾. ووصف

¹ - Amer Aglan: *Inscriptions on the Gates of Cities and Kasbahs in Morocco*, p. 176.

⁽²⁾ Deverdun, G., Allain, Ch., *Le Minaret almoravide de la mosquée ben youssef à Marrakech*, p. 131.

³ - M. Rosser-Owen: *Andalusi Spolia in Medieval Morocco*, p.186.

⁴ - ابن أبي زرع: *روض القرطاس*، ص 269.

⁵ - ابن خلكان: *وفيات الأعيان*، ج 7، ص 9؛ الناصري: *الاستقصا*، ج 2، ص 203.

⁶ - ابن الخطيب: *معيار الاختيار*، ص 152؛ ابن الخطيب: *مشاهدات لسان الدين ابن الخطيب*، ص 105.

⁽⁷⁾ الناصري: *الاستقصا*، ج 2، ص 195؛ عبد الله السويسي: *تاريخ رباط الفتح*، ص 38.

صاحب "المعجب" جامع حسان ومئذنته بقوله: "وبنى فيها مسجداً عظيماً كبير المساحة واسع الفناء جداً، لا أعلم في مساجد المغرب أكبر منه، وعمل له مئذنة في نهاية العلو، على هيئة منار الإسكندرية، يصعد فيه بغير درج"⁽¹⁾. ووصفها صاحب الاستبصار بقوله: "وهذه المدينة قد شرفها هذا الأمر العزيز وكرمها بما أحدثه من المباني الرفيعة والمنارة البديعة"⁽²⁾. ويبلغ الارتفاع الحالي للمئذنة 44متراً، وقدر ارتفاعها الكلي بما يربو عن 80متراً⁽³⁾، وكان معد لها أن تكون أكبر مئذنة في ذلك الوقت⁽⁴⁾.

1.2.3. علاقة ارتفاع مئذنة حسان بوظيفة الآذان

رغم أن مئذنة جامع حسان لم يكتمل بنائها، إلا أن المعماري راعى عند تخطيطه للمسجد علاقة الاتصال بين المئذنة وصحن الجامع، حيث شيدت المئذنة في منتصف الجدار الشمالي للمسجد مظلة على صحنه الرئيس، مما يسمح بالتواصل المباشر بين المؤذن أعلى المئذنة والميقاتي بصحن الجامع (شكل 3).

كما يسمح ارتفاع المئذنة وصول صوت المؤذن ورؤيته من جميع أرجاء المدينة، حيث لا يوجد من الدور والعمائر المختلفة ما يعيق رؤية أو سماع المؤذن، خاصة إذا عرفنا أن جامع حسان شيد في موضع يعد من أعلى مواضع المدينة، حيث يقع الجامع شمال شرق مدينة الرباط على ارتفاع 30متراً فوق سطح البحر⁽⁵⁾. ومع هذا الموضع المرتفع للمسجد إضافة إلى ارتفاع المئذنة نفسها يمكن رؤية المئذنة بسهولة لمن بداخل المدينة أو القادم إليها من الخارج، وهو ما أكدته المشاهدة الميدانية للمئذنة التي كانت تظهر بوضوح عن بُعد للقادم من مدينة سلا (لوحة 4ب).

2.2.3. علاقة ارتفاع مئذنة حسان بوظيفة المراقبة

(1) عبد الواحد المراكشي: المعجب، ص 222.

(2) مجهول: الاستبصار في عجائب الأمصار، ص 141.

(3) Caille: *Le Mosque de Hassan a Rabat*, p. 95, p. 149; Caillé: *La ville de Rabat*, p. 170; Rodríguez Estévez, Juan Clemente: *Alminares almohades En Al-Andalus y el norte de Africa*, pp. 12-14; Sylvia Parra: *El simbolismo arquitectónico de La Giralda*, p. 62.

(4) Paul Lunde: *The Giralda*, p. 34.

(5) عبد العزيز بن عبد الله: من مظاهر الهندسة المعمارية في المساجد، ص 11؛ إبراهيم حركات: المغرب عبر التاريخ، ج 1، ص 343؛ الكحلوي: عمائر الموحدين الدينية، ص 280؛ سحر عبد العزيز سالم: مدينة الرباط، ص 140.

شيد يعقوب المنصور الموحدى مؤذنة حسان الهائلة الارتفاع، لتلعب إلى جانب وظيفتها الدينية، دوراً عسكرياً⁽¹⁾. ويتضح مدى أهمية ارتفاع مؤذنة حسان في المراقبة من موضع مدينة الرباط والغرض الرئيس الذي شيدت من أجله. فقد بنيت الرباط بمحاذاة مدينة سلا فوق ربوة مرتفعة، تتحدر بنسبة 16 متراً، وترتفع جهة الجنوب بعلو 100 متر⁽²⁾. يحدها المحيط الأطلسي من الغرب ونهر أبى رقراق من الشمال والشرق⁽³⁾. وقد شيدت المدينة لتكون نقطة تجمع وانطلاق للقوات الموحدية المتجهة للجهاد في الأندلس⁽⁴⁾، خاصة وأن موقعها كان يمثل نقطة لالتقاء الطرق المتشعبة من فاس ومراكش، وكان يتيح الوصول إليها بكل سهولة من الشمال ومن الجنوب⁽⁵⁾. فلما كان الموحدون يملكون المغرب والأندلس، ونظراً لبعده الأخيرة عن مراكش عاصمتهم، خطر ببال الخليفة المنصور الموحدى أنه لن تتم نجدة الأندلس بسهولة إذا هاجمها النصارى، لذلك رأى أن يبني مدينة على شاطئ البحر حيث يمكنه المقام مع جنوده طوال الصيف، فأمر عام (591هـ / 1195م) - عندما تحرك لغزوة الأرك - ببناء مدينة رباط الفتح، وزودها بالمساجد والمدارس وكل أنواع القصور والدور والدكاكين والحمامات وغيرها، وزودها بمنارة يمكن من أعلاها رؤية سفينة في عرض البحر على مسافة كبيرة جداً⁽⁶⁾.

فمدينة الرباط مدينة ساحلية، عسكرية النشأة، مشيدة على ربوة مرتفعة، كل ذلك جعل مؤذنة حسان ذات وظيفة حربية من الطراز الأول، وساعدها في القيام بوظيفة المراقبة على أكمل وجه. ولتكتمل منظومة المراقبة يمكن التواصل والربط بين مؤذنة حسان ومؤذنة جامع القصبية، والتي من الواضح أنها كانت ذات ارتفاع كبير حتى أنها كانت تُرى من خارج المدينة، إذا يصفها صاحب الاستبصار بقوله: "ومنارة ذلك الحصن المشرف ظاهرة من المدينة"⁽⁷⁾، إضافة إلى موقع جامع القصبية المرتفع، حيث

¹ - كينيث براون: موجز تاريخ سلا، ص 31.

² - عبد الله السويسي: تاريخ رباط الفتح، ص 8، ص 50.

³ - سحر سالم: مدينة الرباط، ص 3.

⁴ - ابن الخطيب: خطرة الطيف، ص 61؛

H. Terrasse: *L' Art Hispano-mauresque*, p. 278; Caille: *La ville de Rabat*, vol. 1, p. 58.

⁵ - Caille: *La ville de Rabat*, vol. 1, p. 58. 39. سحر سالم: مدينة الرباط، ص 39.

⁶ - الحسن الوزان: وصف إفريقيا، ص 207؛ بوجندار: مقدمة الفتح، ص 92.

⁷ - مجهول: الاستبصار في عجائب الأمصار، ص 141.

يقع المسجد في قمة القصبية⁽¹⁾ التي تتموضع أعلى هضبة تبلغ في أعلى نقاطها 40 متراً فوق سطح البحر⁽²⁾.

كما يمكن التواصل بين مئذنة حسان ومئذنة جامع طالعة سلا الذي شيده المنصور الموحيدي في نفس التوقيت مع جامع حسان⁽³⁾. وهو مسجد مساحته كبيرة جداً، توازي سعة مسجد القرويين بفاس، وقد شيد بالمكان الأصلي لمسجد بني عشرة بأعلى موضع في المدينة؛ مما جعل صومعته تشرف على المدينة ظاهرياً وروحياً⁽⁴⁾.

فهذا الارتفاع الكبير لمآذن حسان والقصبية وسلا، يمكنهم من المراقبة والاستطلاع، وكذلك هداية السفن إلى ميناء أبي رقرق المتاخم للمدينة، فضلاً عن هداية القادمين براً إلى المدينة.

3.2.3. علاقة ارتفاع مئذنة حسان بالبعد التعبيري والرمزي

بلغت الدولة الموحدية أوج مجدها السياسي أيام الخليفة أبو يوسف يعقوب المنصور، وكانت ذروة أعماله انتصاره على ألفونسو الثامن ملك قشتالة في معركة الأرك عام (591هـ/1195م)، وهي من أكبر المعارك التي خاضها المسلمون دفاعاً عن الأندلس، وقد خلد المنصور الموحيدي انتصاره هذا في إشبيلية بإكمال مسجدها الجامع ومئذنته. وعندما عاد إلى المغرب بدأ في إنشاء جامع حسان ومئذنته الضخمة⁽⁵⁾ ليكون تخليداً جديداً لانتصاره على مسيحي إسبانيا. ويعد هذا المسجد بمئذنته الشاهقة من المآثر الكبيرة لدولة الموحدين، ورمز لعظمتها وقوتها⁽⁶⁾. وقد ركز الموحدون على هذا البعد التعبيري والدعائي لعماثرهم سواء بضخامتها أو ما تحويه من نقوش كتابية، كتلك التي نقشت على بوابة قصبية الوداية بالرباط والتي لها علاقة مباشرة بسبب إنشاء المدينة، والتي تعكس حالة الجهاد والصراع التي كان يخوضها الموحدون ضد الممالك النصرانية في الأندلس. فجاء مضمون الكتابات يحث المؤمنين

¹ - عبد العزيز بن عبد الله: الرباط عاصمة معمارية، ص 32؛ الكحلوي: عمائر الموحدين الدينية، ص 319.

² - الناصري: الاستقصا، ج 2، ص 195؛ عبد الله السويسي: تاريخ رباط الفتح، ص 38؛ جعفر الناصري: سلا ورباط الفتح، ج 1، ص 183؛ إبراهيم حركات: مسجد حسان، ص 39؛ إبراهيم حركات: المغرب عبر التاريخ، ج 1، ص 345؛ حمدي عبد المنعم: مدينة سلا في العصر الإسلامي، ص 66؛ محمد حجي: سلا، ص 5061.

³ - عبد الإله الفاسي: مدينة الرباط، ص 15؛ عامر عجلان: القصاب الباقية، ص 77.

⁴ - كينيث براون: موجز تاريخ سلا، ص 32.

⁵ - عبد العزيز صلاح سالم: التراث الفني الإسلامي في المغرب، ص 103.

⁶ - الكحلوي: عمائر الموحدين الدينية، ص 286.

على الجهاد في سبيل الله، ويعدهم ويشرهم بالنصر في الدنيا، ومغفرة الذنوب ودخول الجنة في الآخرة⁽¹⁾.

وأعتقد أن ضخامة جامع حسان ومئذنته، وكونه أكبر مساجد الغرب الإسلامي، جاء نتيجة لرغبة المنصور الموحد - الذي كان مغرماً كسلفه بمظاهر العظمة وأسباب الحضارة العمرانية⁽²⁾ - في تأسيس مدينة تحمل اسمه تضاهي في أهميتها، بل وتتفوق على فاس ومراكش وإشبيلية وقرطبة.

3.3. مئذنة جامع إشبيلية (الخيرالدا)

اتخذ الموحدون من إشبيلية حاضرة لهم في الأندلس، ومع اتساع عمران المدينة وزيادة عدد سكانها ضاق مسجدها الجامع المعروف بجامع ابن عدبس بالمصلين، كما ضاق مسجد القصبة، فأمر أبو يعقوب يوسف عام (567هـ/1172م) ببناء جامع إشبيلية⁽³⁾. وبطبيعة الحال كان لابد من بناء مئذنة للمسجد تتناسب مع حجم ومساحة المسجد الجديد، وتتناسب مع كونه المسجد الجامع لعاصمة الموحدين في الأندلس، فأمر أبو يوسف يعقوب المنصور واليه على إشبيلية ببناء مئذنة للمسجد تجاوز في ارتفاعها مئذنة جامع قرطبة التي كانت تعد وقتئذ أعظم مئذنة في المغرب والأندلس⁽⁴⁾، فتم بناء مئذنة إشبيلية بارتفاعها الشاهق عام (594هـ/1198م)⁽⁵⁾، وهذه المئذنة "قيل أنه ليس في بلاد الإسلام منار أعظم منه"⁽⁶⁾، فهي "بديعة الصنعة، غريبة العمل"⁽⁷⁾، "لا تعدلها صومعة في جميع مساجد الأندلس: سمو شخص، ورسو أصل، ووثاقة عمل، وبنيان بالأجر، وغرابة صنعة، وبدائع ظاهرة"⁽⁸⁾.

1.3.3. علاقة ارتفاع مئذنة إشبيلية بوظيفة الأذان

تميزت مئذنة إشبيلية بارتفاعها الضخم، وربما كان هذا الارتفاع يستهدف وصول صوت المؤذن إلى الناس كافة⁽⁹⁾. كما أن المئذنة تقع بالضلع الغربي عند التقاء رواق

¹ - Amer Aglan: *Inscriptions on the Gates of Cities and Kasbahs in Morocco*, p. 176.

² - إبراهيم حركات: مسجد حسان، ص 39.

³ - ابن صاحب الصلاة: المن بالإمامة، ص 384.

⁴ - السيد عبد العزيز سالم: العمارة الإسلامية في الأندلس، ص 126؛ أسماء غني: المساجد الأندلسية، ص 19.

⁵ - ابن صاحب الصلاة: المن بالإمامة، ص 394.

⁶ - الناصري: الاستقصا، ج 2، ص 195.

⁷ - الحميري: صفة جزيرة الأندلس، ص 20.

⁸ - ابن صاحب الصلاة: المن بالإمامة، ص 390.

⁹ - مالونادو: عمارة المساجد في الأندلس- مدخل عام، ص 70.

القبلة بالصحن، ومن ثم جعلها هذا الموضوع مطلة إطلالاً مباشراً على الصحن (شكل4)، مما يسمح بالتواصل المباشر بين المؤذن أعلى المئذنة والميقاتي الذي يخبره بمواعيد دخول الأوقات من الصحن.

ولما كان الجامع مشيد داخل القصبنة والتي تبنى في أعلى مواضع المدينة، ومع الارتفاع الشاهق للمئذنة فيصبح صوت المؤذن أو رؤيته واضحة لأكبر مسافة ممكنة بالمدينة، خاصة مع عدم ارتفاع الدور في العصور الوسطى كما سبق ذكره.

كما يتيح الارتفاع الرؤية البصرية للمئذنة لمن هم بداخل المدينة أو خارجها. حيث يمكن رؤية مئذنة إشبيلية من عدة أميال⁽¹⁾، ويتضح ذلك من وصف ابن صاحب الصلاة للمئذنة بقوله: "قد ارتفعت في الجو، وعلت في السماء، تظهر للعين على مرحلة من إشبيلية مع كواكب الجوزاء"⁽²⁾ (لوحة 7).

2.3.3. علاقة ارتفاع مئذنة إشبيلية بوظيفة المراقبة

لا شك أن الحالة السياسية التي كانت سائدة في الأندلس من صراعات وحروب بين المسلمين والممالك الإسبانية زكى من استخدام المآذن المرتفعة في المراقبة والاستطلاع، ولا يوجد أفضل من مئذنة إشبيلية للقيام بتلك الوظيفة بحكم ارتفاعها الشاهق، وموقعها داخل القصبنة، وكونها مئذنة للمسجد الكبير بعاصمة الموحدين في الأندلس.

فقد ارتفعت المئذنة ارتفاعاً كبيراً سهلاً لها وظيفة المراقبة⁽³⁾، حيث مكنها من الإشراف على فحوص إشبيلية وما يحيط بها من المنطقة المعروفة بالشرف وتضم القرى والضياح والمجاشر⁽⁴⁾. ويشير ألفونسو خيمينث في هذا المقام إلى الارتفاع الشاهق الذي عليه الخيرالدا، إذ يمكن أن يكون مرتبطاً بالاحتياجات الدفاعية، ذلك أن المئذنة تدخل بالكامل ضمن الدائرة المسورة للقصبنة الداخلية. ويؤكد أن المئذنة كانت لها وظيفتان: الرسمية وهي استخدامها للنداء للصلاة، أما الأخرى، فهي إحدى دعائم

⁽¹⁾ Paul Lunde: *The Giralda*, p. 34; Ampliato Briones: *La Giralda renacentista*. Sevilla, p. 268.

² - ابن صاحب الصلاة: المن بالإمامة، ص 390.

³ - Mercedes D. JIMÉNEZ, *Estructuras y elementos militares en iglesias fortificadas medievales españolas*, p. 90.

⁴ - السيد عبد العزيز سالم: الخيرالدا، ص 46؛ ولفس المؤلف: المساجد والقصور في الأندلس، ص 41.

المقدمة في منظومة الدفاع عن إشبيلية. ومما يؤكد استخدام المئذنة في وظيفة حربية حساسة أن مدخلها كان موضوعاً تحت المراقبة الصارمة⁽¹⁾.

وفي إطار تلك المنظومة الدفاعية يمكن لمئذنة إشبيلية أن تتواصل مع المآذن والأبراج الأخرى في المراقبة وتبادل ونقل المعلومات، مثل: مئذنة جامع ابن عدبس داخل المدينة، والأبراج البرانية خارج أسوار المدينة، مثل: برج الذهب (617هـ/ 1220-1221م)، والذي يقع على الشاطئ الأيسر لنهر الوادي الكبير، والذي يتجاوز ارتفاعه 32م⁽²⁾، وبرج عبد العزيز وبرج الفضة⁽³⁾. ومن ثم يمكن جمع المعلومات ونقلها من خارج المدينة وداخلها إلى أن تصل إلى مئذنة إشبيلية داخل القصبة وبالتالي تصل إلى الحاكم وأولي الأمر المنوط بهم اتخاذ القرار.

3.3.3. علاقة ارتفاع مئذنة إشبيلية بالبعد التعبيري والرمزي

تميزت مساجد الموحدين ومآذنهم - بل وعمائرهم بشكل عام - بالضخامة والارتفاع، والتي تمثل دعاية سياسية ومذهبية للموحدين⁽⁴⁾، وترمز إلى قوة وعظمة الدولة الموحدية وحكامها⁽⁵⁾. ومن الجدير بالذكر أن الخيرالدا كانت تحتوي ضمن زخارفها على صورة لصقر مفروود الجناحين⁽⁶⁾. فلعل الصقر يرمز للحاكم أو الدولة المنتصرة وهكذا الحال بالنسبة لرمزية المئذنة نفسها.

وفي إطار تلك الفلسفة الدعائية والرمزية قام الخليفة المنصور الموحد ببناء مئذنة جامع إشبيلية بارتفاعها الشاهق تأكيداً ورمزية لتفوق المسلمين والدولة الموحدية على ألفونسو الثامن ملك قشتالة في معركة الأرك الشهيرة، وللاحتفال بانتصاره أمر المنصور بأربعة كرات أو تفافيح مطلية بالذهب لتوضع بالجامور أعلى المئذنة، وكانت عندما تسقط عليها أشعة الشمس يرى انعكاسها من مسيرة يوم كامل من المدينة⁽⁷⁾.

¹ - مالدونادو: عمارة المساجد في الأندلس- طليطلة وإشبيلية، ص 244.

² - Torres Balbas, *Las Torres del Oro y de la Plata en Sevilla*, p. 121, p. 129;

مالدونادو: العمارة في الأندلس: عمارة المدن والحصون، مج 1، ص 640.

³ - Rosa Moreno Díaz, *Evolución histórica del urbanismo sevillano*, p. 27.

⁽⁴⁾ Sylvia Márquez Parra: *El simbolismo arquitectónico de La Giralda*, p. 22.

⁵ - توريس بالباس: الفن المرابطي والموحدي، ص 13، ص 24؛

Rosa Moreno Díaz, *Evolución histórica del urbanismo sevillano*, p. 29; M. Rosser-Owen: *Andalusi Spolia in Medieval Morocco*, p.186.

⁶ - مالدونادو: عمارة المساجد في الأندلس- طليطلة وإشبيلية، ص 227.

⁷ - Torres Balbás, *Alminares hispano-musulmanes*, p. 75; Torres Balbás, *Ars hispaniae: arte almohade, arte nazarí, arte mudéjar*, p. 24; Sylvia Márquez Parra: *El simbolismo*

حتى يعلم القاصي والداني برؤيتها مدي عظمة وقوة الدولة الموحدية وحكامها، ويهتدي من يراها إلى المدينة.

وظلت مئذنة جامع إشبيلية بارتفاعها الشاهق ودقة زخارفها وتناسق بنيانها تثير إعجاب المسلمين والمسيحيين على السواء، فقد كانت تمثل للمسلمين تفوق دينهم ودوام حكمهم في هذه البلاد، ورمز عزتهم وكرامتهم، وموضع فخرهم. ولما حاصر القشتاليون إشبيلية وأوشكت على السقوط اضطر أولو الأمر فيها إلى مفاوضة القشتاليين لتسليم مدينتهم في عام (636هـ / 1238م)، ثم طلبوا منهم أن يترك للمسلمين الحق في هدم مسجدهم الجامع وتقويض مئذنته، فأجابهم دون ألفونسو قائد جيش القشتاليين بجملة التي أضحت في عداد الأمثال: "سأقطع رقابكم جميعاً لو مسستم حجراً واحداً منها"⁽¹⁾ الأمر الذي يعكس مدى أهمية تلك المئذنة ورمزيتها.

الخاتمة:

من العرض السابق اتضح مدى أهمية الارتفاع في عمارة المآذن بالمغرب والأندلس، وكيف ساهم في تحقيق عدة أهداف من الناحيتين الوظيفية والرمزية. فلم يكن ارتفاع المآذن عفويًا أو وليد الصدفة، بل جاء في إطار متطلبات وظيفية كإيصال صوت المؤذن ورؤيته من قبل أكبر قدر من الناس، ولمنع ضرر الكشف، وتحديد اتجاه القبلة، وللمراقبة والاستطلاع واللجوء إليها أوقات الفتن والحروب، ولتعيين الحدود، وكمرصد فلكية، والتنبؤ بقدوم العواصف، وللحماية من الصواعق، وغيرها. كما تعزز المئذنة المرتفعة من الإدراك البصري للمسجد، وتبرز دورها كمعلم بصري للاهتداء في البيئة المبنية ومحيطها.

وتتضح أهمية الدراسة في فهم أعمق لوظيفة المئذنة ورمزيتها خاصة المرتبطة منها بعامل الارتفاع، وكيف أن هناك أبعاداً وظيفية ودلالات رمزية كانت وراء الارتفاع الكبير للمئذنة لا تقل أهمية عن سبب نشأة المئذنة - كوسيلة لتبليغ الأذان - بل

arquitectónico de La Giralda, p. 42; Paul Lunde: *The Giralda*, p. 33, p. 34. Rosa Moreno Díaz, *Evolución histórica del urbanismo sevillano*, p. 29.

¹ - Torres Balbás, *Ars hispaniae: arte almohade, arte nazarí, arte mudéjar*, p. 24; Sylvia Márquez Parra: *El simbolismo arquitectónico de La Giralda*, p. 85; Paul Lunde: *The Giralda*, p. 34; السيد عبد العزيز سالم: الخیر الداء، ص 46؛ ولفس المؤلف: المساجد والقصور في الأندلس، ص 34؛ ابن قربة: المئذنة المغربية الأندلسية، ص ص 65-66؛ عزوق: تطور المآذن في الجزائر، ح1، ص 12.

وأوضحت تلك الأبعاد والدلالات من السمات الرئيسية المعبرة عن المئذنة؛ ككون المئذنة معبرة عن هوية المسجد والمدينة الإسلامية والعنصر الدال عليها، واستخدامها في الدعاية للدول والحكام لثبتي عن مدى قوتهم وعظمتهم وهيمنتهم. إضافة إلى كثرة وظائفها - الدينية والمدنية والعسكرية - المتوقف مدى نجاعتها على مدى ارتفاعها سواء في أوقات السلم أو الحرب.

كما تسهم الدراسة في إبراز العلاقة الطردية بين عمران المدينة الأفقي والرأسي وارتفاع مآذنها؛ فكلما ازداد عدد سكان المدينة واتسعت مساحتها وارتفعت عمائرها ازداد ارتفاع المآذن لتتمكن من أداء وظائفها دون خلل. كما أسهمت في إيضاح مدى استفادة المعمار المسلم من التطور التقني والازدهار الاقتصادي في الارتفاع بالمآذن ارتفاعاً شاهقاً يحقق لمنشئها مآربهم الوظيفية وأهدافهم الرمزية في خضم الصراعات الدينية والمذهبية والسياسية بين الدول والممالك والحكام في المغرب والأندلس.

وتتضح أهمية البحث في أنه يكمل الصورة الخاصة بدراسة الارتفاع وإبراز أهميته في العمارة الإسلامية، فقد قام الأستاذ جوناثان بلووم بدراسة الارتفاع وأهميته في العمارة المدنية، وهذا البحث يعرض للارتفاع في العمارة الدينية، ويبقى الباب مفتوحاً أمام دراسات جديدة تقوم بتناول ذلك الطرح في العمارة الحربية. كما يفيد هذا البحث في أنه عند دراسة المدن لأبد من الربط بين المآذن المرتفعة وعمران المدينة. كذلك تبرز أهمية البحث للدراسات الخاصة بمواد الإنشاء، حيث إن الارتفاع من الناحية الإنشائية مرتبط ارتباطاً مباشراً بتطور تقنيات ومواد الإنشاء.

ويختلف البحث مع الطرح الذي خلصت إليه بعض الدراسات من "أنه لم تعد هناك حاجة للمآذن في المساجد المعاصرة بسبب وجود مكبرات للصوت". فقد اختزلت تلك الدراسات وظيفة المئذنة في الأذان فقط، وغفلت كثير من وظائفها ودلالاتها الرمزية الأخرى.

المصادر والمراجع:

أولاً- المصادر:

- الإدريسي: نزهة المشتاق في اختراق الآفاق، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، 2002م.
- الجزائلي: جني زهرة الأس في بناء مدينة فاس، تحقيق: عبد الوهاب منصور، المطبعة الملكية، الرباط، ط 2، 1991م.
- الحسن الوزان: وصف إفريقيا، ترجمة: محمد حجي ومحمد الأخضر، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط 2، 1983م.
- الحميري: الروض المعطار في خبر الأقطار، تحقيق: إحسان عباس، مكتبة لبنان، بيروت، ط 2، 1984م.
- ابن الخطيب: الإحاطة في أخبار غرناطة، تحقيق: محمد عبد الله عنان، مكتبة الخانجي بالقاهرة، ط 2، 1973م.
- معيار الاختيار في ذكر المعاهد والديار، تحقيق: محمد كمال شبانة، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، 2002م.
- ابن أبي زرع: الأنيس المطرب بروض القرطاس في أخبار ملوك المغرب وتاريخ مدينة فاس، دار المنصور للطباعة والوراقة، الرباط، 1972م.
- الذخيرة السننية في تاريخ الدولة المرينية، دار المنصور للطباعة والوراقة، الرباط، 1972م.
- ابن زيدان: إتحاف أعلام الناس بجمال أخبار حاضرة مكناس، تحقيق: علي عمر، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، 2008م.
- ابن صاحب الصلاة: المن بالإمامة: تاريخ بلاد المغرب والأندلس في عهد الموحدين، تحقيق: عبد الهادي التازي، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط 3، 1987م.
- عبد الواحد المراكشي: المعجب في تلخيص أخبار المغرب، تحقيق: محمد زينهم عزب، دار الفرجاني للنشر والتوزيع، القاهرة، 1994م.

- **ابن عذاري:** البيان المغرب في أخبار الأندلس والمغرب، ج 4، تحقيق: إحسان عباس، دار الثقافة، بيروت، ط3، 1983م؛ وقسم الموحدين، تحقيق: محمد الكتاني وآخرون، دار الثقافة-الدار البيضاء ودار الغرب الإسلامي- بيروت، 1985م.
- **العايشي:** الرحلة العياشية، تحقيق: سعيد الفاضلي وسليمان القرشي، دار السويدي للنشر والتوزيع، أبو ظبي، 2006م.
- **ابن غازي:** الروض الهتون في أخبار مكناسة الزيتون، تحقيق: عطا أبو رية وسلطان الأسمرى، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، 2007م.
- **ابن القاضي:** جذوة الاقتباس في ذكر من حل من الأعلام مدينة فاس، دار المنصور للطباعة والوراقة، الرباط، 1974.
- **المقري:** نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب، تحقيق: إحسان عباس، دار صادر، بيروت، 1988م.
- **مؤلف مجهول:** أخبار مجموعة في فتح الأندلس وذكر أمرائها والحروب الواقعة بها بينهم، تحقيق: إبراهيم الإبياري، دار الكتاب المصري، القاهرة، ودار الكتاب اللبناني، بيروت، ط 2، 1989م.
- **مؤلف مجهول:** الاستبصار في عجائب الأمصار، نشر وتعليق: سعد زغلول عبد الحميد، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، 1986م.
- **مؤلف مجهول:** الحل الموشية في ذكر الأخبار المراكشية، تحقيق: سهيل زكار وعبد القادر زمامة، دار الرشاد الحديثة، الدار البيضاء، 1979م.
- **الناصرى:** الاستقصا لأخبار دول المغرب الأقصى، ج 2، تحقيق: جعفر ومحمد الناصري، دار الكتاب، الدار البيضاء، 1997م.
- ثانياً- المراجع العربية:**
- **إبراهيم حركات:** مسجد حسان، مجلة دعوة الحق، س 6، ع 1، أكتوبر 1962م، ص ص 39-42.
- المغرب عبر التاريخ، ج1، دار الرشاد الحديثة- الدار البيضاء، 2000م.
- **إبراهيم حسين خلف:** المآذن الإسلامية في الهند: مئذنة قطب منار أنموذجاً، مجلة دراسات في التاريخ والآثار، العدد 66، 2018م، ص ص 419-454.

- الأخرى بن عبد الله: المئذنة بين الماضي والحاضر، أبحاث ندوة عمارة المساجد، كلية العمارة والتخطيط، جامعة الملك سعود، 1999م، مج 5، ص ص 113-128.
- أسامة طلعت: المآذن الأندلسية بين النصوص التاريخية والدلائل الأثرية، مجلة كلية الآداب-جامعة حلوان، العدد 11-12، 2002م، ص ص 969-1010.
- أسماء عبد الله غني، المساجد الأندلسية - جامعي قرطبة وإشبيلية نموذجاً، مجلة الاتحاد العام للآثارين العرب، مج 22، عدد 1، 2021م، ص ص 1-30.
- آسية شبيبة: أثر التشريع الإسلامي على عمارة المساجد الجامعة في المغرب الأوسط، ماجستير، قسم التاريخ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، 2019م.
- أكرم الحياي: تعدد أشكال المآذن وتنوع مسمياتها تبعاً لوظيفتها، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية - جامعة بابل، ع 42، 2019م، ص ص 1285-1303.
- باسيليو بافون مالدونادو: عمارة المساجد في الأندلس، ترجمة: علي إبراهيم منوفي، هيئة أبو ظبي للثقافة والتراث (كلمة)، أبو ظبي، 2011م.
- بابكر محمد وعبد عبد اللطيف، "التكوين الجمالي للمئذنة في العمارة الإسلامية في السودان"، مجلة العلوم الإنسانية - جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، مج 20، عدد 2، يونيو 2019، ص ص 181-196.
- بالحاج معروف: المئذنة ذات الشكل الهرمي الناقص في منطقة مزاب، دراسات في آثار الوطن العربي، مج 19، ع 19، 2016م، ص ص 851-882.
- بلحاج طرشاوي، المآذن الزيانية والمرينية في تلمسان، مجلة الفضاء المغاربي، مج 5، عدد 2، 2007م، ص ص 205-212.
- بوجندار: مقدمة الفتح من تاريخ رباط الفتح، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية بالرباط، الرباط، 2012م.
- تويريس بالباس: الفن المرابطي والموحدي، تر: سيد غازي، دار المعارف بمصر، 1971م.

- تاريخ إسبانيا الإسلامية من الفتح إلى سقوط الخلافة القرطبية، مج 2، ج 2، ترجمة: علي البمبي وعلي المنوفي والسيد عبد الظاهر، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة، 2002م.
- **ثابت الخصاونة:** المئذنة في العمارة الإسلامية المبكرة، رسالة ماجستير، قسم الآثار، معهد الآثار والأنثروبولوجيا، جامعة اليرموك، الأردن، 2001م.
- **جمال خير الله:** الساعات الشمسية في مصر الإسلامية "دراسة أثرية فنية"، رسالة دكتوراة، كلية الآداب- جامعة طنطا، 1995م.
- **جعفر الناصري:** سلا ورباط الفتح أسطولهما وقرصنتهما الجهادية، تحقيق: أحمد بن جعفر الناصري، مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية، الرباط، 2006م.
- **حمدي عبد المنعم:** مدينة سلا في العصر الإسلامي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1993م.
- **حنان طه:** جمالية الفن المعماري الإسلامي: المئذنة أنموذجاً، مجلة التراث والحضارة، العدد 9، عدد خاص بمؤتمر "الثقافة العربية والعمران"، 2016م، ص 255-270.
- **خيرة بن بلة،** "المنشآت الدينية بالجزائر خلال العهد العثماني"، رسالة دكتوراة، معهد الآثار- جامعة الجزائر، 2008م.
- **رياض المرابط:** جوامع ومساجد جزيرة جربة في العصرين الحفصي والمرادي، رسالة دكتوراة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة تونس الأولى، تونس، 1996م.
- **سحر عبد العزيز سالم:** مدينة الرباط في التاريخ الإسلامي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1996م.
- **سمير أيت أومغار:** من الشواهد المكتوبة إلى الشواهد الأثرية نواة مدينة مراكش من خلال البحث الأركيولوجي، بحث منشور ضمن كتاب "مراكش التأسيس والتسمية"، جمع وتنسيق: عبد القادر عرابي، ط 2، مؤسسة آفاق، مراكش، 2019م.
- **السيد عبد العزيز سالم:** تاريخ المسلمين وآثارهم في الأندلس، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1961م.

- المساجد والقصور في الأندلس، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1986م.
- السيد سخري: دراسة العوامل المؤثرة في تشكيل المآذن، رسالة ماجستير، كلية علوم المهندس، جامعة فرحات عباس- سطيف، الجزائر، 2005م.
- صالح السندي: المساجد في غرناطة، مجلة جامعة الإمام، العدد 21، المحرم 1419هـ، ص ص 414-469.
- صالح بن قربة: المئذنة المغربية الأندلسية في العصور الوسطى، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1986م.
- جامع الكتبية بمراكش تخطيطه وعماراته وتأثيراته الفنية على مآذن المغرب الإسلامي والأندلس
[.https://www.arrabita.ma/museums_cartes/cartes/marrakech/pages,1/6/2021](https://www.arrabita.ma/museums_cartes/cartes/marrakech/pages,1/6/2021)
- عامر عجلان: المساجد الجامعة بمدينة تونس في العصر الحفصي، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة سوهاج، 2011م.
- القصاب الباقية بالأندلس والمغرب الأقصى، رسالة دكتوراة، كلية الآثار، جامعة سوهاج، 2017م.
- مسجد الأوبيرة بمدينة الرباط، مجلة كلية الآداب، جامعة سوهاج، العدد الحادي والخمسون، الجزء الأول، أبريل 2019م، ص ص 323-364.
- ملامح معمارية دفاعية بعمارة المساجد المغربية والأندلسية، مجلة كلية الآداب-جامعة أسيوط، العدد 88، أكتوبر 2023م، ص ص 1340-1406.
- عبد الله السويسي: تاريخ رباط الفتح، مطبوعات دار المغرب للتأليف والترجمة والنشر، الرباط، 1979م.
- عبد الله كامل موسى: المآذن في العمارة المصرية والعالم الإسلامي، مج 2، دار الوفاء للطباعة والنشر، الإسكندرية، 2014م.
- المدينة المنورة ونشأة المئذنة رؤية جديدة، مجلة الدراسات التاريخية والحضارية، العدد الأول، أكتوبر 2016م، ص ص 299-336.
- عبد الإله الفاسي: مدينة الرباط وأعيانها، منشورات جمعية رباط الفتح، الرباط، 1996م.

- **عبد العزيز صلاح سالم**: التراث الفني الإسلامي في المغرب، دار نشر المعرفة، الرباط - المغرب، 2015م.
- **عبد العزيز بن عبد الله**: من مظاهر الهندسة المعمارية في المساجد، مجلة دعوة الحق، س6، ع1، أكتوبر 1962، ص ص 8-13.
- **جوامع المغرب ومساجده**، مجلة دعوة الحق، س 24، ع 232، نوفمبر 1983م، ص ص 17-25.
- **عبد القادر ربوح**: الأعباس ودورها في المجتمع الأندلسي ما بين القرن 4-9 هـ/10-15م، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة الجزائر، 2005-2006م.
- **عبد الكريم الشبلي**: الأربطة والمرابطة بإفريقية من خلال النوازل المالكية (ق 8-10 م)، مجلة التاريخ العربي، العدد 25، شتاء 2003م.
- **عبد الكريم عزوق**: تأثير مؤذنة قلعة بني حماد على بعض المآذن في المغرب والأندلس، مجلة الدراسات الأثرية، معهد الآثار، جامعة الجزائر 2، مج 2، ع1، 1995م، ص ص 31-46.
- **تطور المآذن في الجزائر**، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، 2006م.
- **عبد المجيد وافي**: المنارة بين الشريعة والعمارة، مجلة العربي، العدد 185، أبريل 1974م، ص ص 68-73.
- **عبد المنعم رسلان**، "نشأة المؤذنة"، مجلة الدارة، ع1، س11، يوليو 1985، ص ص 65-80.
- **عبد الهادي التازي**، جامع القرويين، دار نشر المعرفة، الرباط، ط2، 2000م.
- **عثمان إسماعيل**: تاريخ العمارة الإسلامية والفنون التطبيقية بالمغرب الأقصى، الهلال العربية للطباعة والنشر، الرباط، 1993م.
- **علي بوتشيشة**: مآذن مساجد مدينة وهران، مجلة الدراسات الأثرية، مج 17، ع 1، 2019م، ص ص 27-61.

- **علي حسين العمارة**: العناصر الجمالية في عمارة المسجد: المئذنة، أبحاث ندوة عمارة المساجد، كلية العمارة والتخطيط، جامعة الملك سعود، 1999م، مج 4، ص 33-48.
- **عمر بوعصبانة**: معالم الحضارة الإسلامية بوارجلان، رسالة ماجستير، المعهد الوطني العالي لأصول الدين بالجزائر، 1992م.
- **غزوان ياغي**: المآذن في العالم الإسلامي نشأتها وتطورها، مجلة مهد الحضارات، العدد 8-9، 2009م، ص 111-120.
- **غيلان حمود**: الدور الإعلامي للنص التأسيسي لمئذنة الجامع الكبير بمدينة الطويلة، مجلة العمارة والفنون، مج 7، ع 2، 2017، ص 374-399.
- **فتيحة شلوق**: العمارة الدينية بمنطقة الزاب، رسالة ماجستير، كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2008م.
- **فؤاد فياض**: المآذن المربعة: هويتها، تأثيرها وتأثرها، أبحاث ندوة عمارة المساجد، كلية العمارة والتخطيط، جامعة الملك سعود، 1999م، مج 4، ص 21-32.
- **كمال الجبلأوي**: الأفكار الفلسفية والتعبيرات الرمزية للمنارات، المجلة الدولية في العمارة والهندسة والتكنولوجيا، Print BAHETH، ص 1-17، <http://www.ierek.com/press>
- **كينيث براون**: موجز تاريخ سلا، ترجمة: محمد حبيدة وأناس لعلو، منشورات أمل، الدار البيضاء، 2001م.
- **لطفى سعيد كليب وآخرون**: تطور عمارة المآذن في اليمن ومصر، مجلة العلوم الهندسية، كلية الهندسة، جامعة أسيوط، مج 46، ع 6، 2018، ص 706-718.
- **لكديم الموصي**: مراكش بين التأسيس والتمدن في العصرين المرابطي والموحدي، بحث منشور ضمن كتاب: مراكش من التأسيس إلى آخر العصر الموحدي، مركز دراسات الأبحاث، الدار البيضاء، 1989م، ص 69-76.

- **ليفى بروفنسال**: تأسيس مراكش، ترجمة: أحمد التوفيق، بحث منشور ضمن كتاب: مراكش من التأسيس إلى آخر العصر الموحدى، مركز دراسات الأبحاث، الدار البيضاء، 1989م، ص ص 21-25.
- تاريخ إسبانيا الإسلامية من الفتح الى سقوط الخلافة القرطبية، مج2، ج1، ترجمة: علي البمبي وعلي المنوفي والسيد عبد الظاهر، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة، 2002م.
- **ليلى بن أباجي**: المآذن في الغرب الجزائري، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان- الجزائر، 2010م.
- مآذن تلمسان دراسة فنية ومعمارية، مجلة منبر التراث الأثري، مج 1، عدد 1، 2012م، ص ص 275-290.
- **مجدي علوان**: المآذن التوأمية في العمائر الإسلامية في مصر، دراسات في آثار الوطن العربي، مج 23، ع 23، 2020م، ص ص 549-569.
- **محمد إبراهيم جبر**: عمارة المسجد قيود الإطار ومبعث التجديد، المؤتمر العالمي الأول "العمارة والفنون الإسلامية: الماضي والحاضر والمستقبل"، رابطة الجامعات الإسلامية، القاهرة، 27-29 أكتوبر 2007م، ص ص 1-15.
- **محمد الخازمي**: المآذن الليبية في العصر العثماني، رسالة ماجستير، كلية الآداب والعلوم بالخمسة، جامعة المرقب، ليبيا، 2008م.
- المئذنة: أصلها - نشأتها - عناصرها، مجلة الأكاديمية للعلوم الأساسية والتطبيقية، مج 15، ع1، فبراير 2016م، ص ص 10-14.
- **محمد أبو رحاب**: العمائر الدينية والجنائزية بالمغرب في عصر الأشراف السعديين، دار القاهرة، 2008م.
- ملامح تخطيط العمائر الدينية المرينية بالمغرب الأقصى ومدينة تلمسان بالمغرب الأوسط، بحث منشور ضمن كتاب: "تلمسان الإسلامية بين التراث العمراني والمعماري والميراث الفني"، منشورات وزارة الشؤون الدينية والأوقاف، تلمسان- الجزائر، 2011م، ص ص 123-185.

- **محمد بن صالح**: من القصبة إلى المئذنة: التحولات في أشكال مباني الأعلام كعناصر اهتمام في البيئة، أبحاث ندوة عمارة المساجد، كلية العمارة والتخطيط، جامعة الملك سعود، 1999م، مج 8، ص ص 133-160.
- **محمد عبد الستار عثمان**: الإعلان بأحكام البنيان لابن الرامي-دراسة أثرية معمارية، الإسكندرية: دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر والتوزيع، 2002.
- فقه العمارة الإسلامية بين البحث والتعليم، المؤتمر الدولي الأول للتراث العمراني في الدول الإسلامية، الهيئة العامة للآثار والتراث، الرياض، 2010م.
- **محمد عبد الستار وعوض الإمام**: "عمارة المساجد في ضوء الأحكام الفقهية"، أبحاث ندوة عمارة المساجد، مج 8، كلية العمارة والتخطيط/ جامعة الملك سعود، 1999م، ص ص 133-160.
- **محمد العربي الهلالي**: الجامع الأعظم بتطوان، مجلة دعوة الحق، س1، ع1، أكتوبر 1962م، ص ص 24-27.
- **محمد الكحلوي**: عمائر الموحدين الدينية في المغرب، رسالة دكتوراة، كلية الآثار، جامعة القاهرة، 1986م.
- ظاهرة تعدد رؤوس المآذن بين مصر وتونس ودلالاتها، مجلة الاتحاد العام للآثارين العرب، مج 7، ع 7، 2006م، ص ص 122-173.
- **محمد الكنيدري**: مراكش: تاريخ، تراث، ثقافة وروحانية، برنامج "منتدى" بالتعاون مع مركز التنمية لجهة نانسيفت، 2011م.
- **محمود نوفل**: المعايير التصميمية لعمارة المسجد، أبحاث ندوة عمارة المساجد، كلية العمارة والتخطيط، جامعة الملك سعود، 1999م، مج 5، ص ص 75-94.
- **مريم بلبشير**: المآذن المرينية بتلمسان، رسالة ماجستير، كلية الآداب واللغات، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان- الجزائر، 2011م.
- **مهند طراد وصقر الصقور**: تصميم المآذن بين التاريخ والمعاصرة، مجلة المنارة، مج 22، ع4، 2016م، ص ص 311-334.
- **ناظم إبراهيم العبدلي**: العمران الحربي في مدينة غرناطة حاضرة سلطنة غرناطة، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية، العدد الثاني، حزيران 2012م.

- **نعيمة بونوة:** المآذن المرينية بمدينة تلمسان، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان- الجزائر، 2017م.
- **هابنسترايت:** رحلة العالم الألماني هابنسترايت إلى الجزائر وتونس وطرابلس، ترجمة وتعليق: ناصر سعيدوني، دار الغرب الإسلامي، تونس، د.ت.
- **هاينريش فون مالتسان:** ثلاث سنوات في شمال غربي إفريقيا، الجزء الأول، ترجمة: أبو العيد دودو، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، 1976م.
- **هوزلي أحمد،** النمو الحضري بمدينة مراكش في عهد المرينيين والسعديين، بحث منشور ضمن أعمال الندوة الثانية حول مراكش خلال العهدين المريني والسعدي، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية بمراكش، العدد 8، 1992م، ص ص 10-32.
- **وسام طاهر ونصر الدين بوحساين:** تأصيل مصطلحات العمارة الإسلامية-العمارة الدينية والمدنية نموذجاً، مجلة الصوتيات، مج 19، عدد 2، ديسمبر 2023م، ص ص 245-264.
- **يمينة حاضري:** قصري تقرت وتماسين خلال فترة حكم بني جلاب، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية، جامعة الجزائر، 2001م.

ثالثاً- المراجع الأجنبية:

- **Abbey Stockstill, A Tale of Two Mosques: Marrakesh's Masjid Al-jami' Al-Kutumiyya,** Muqarnas J., vol. 35, 2018, pp. 65-82.
- **Al Fatih M., Herlily, Kemas R.:** Contemporary Meaning and Function of Minaret, Third International Conference on Sustainable Innovation 2019 – Humanity, Education and Social Sciences (IcoSIHESS 2019), *Education and Humanities Research, volume 353*, pp. 334-339.
- **Alfonso Jiménez Martín:** Notas sobre la mezquita mayor de la Sevilla almohade, *Artigrama*, núm. 22, 2007, pp. 99-122.
- **Amer Aglan,** Inscriptions on the Gates of Cities and Kasbahs in Morocco in Almohad and Alawite Eras: A Comparative Visual Study, *EJARS*, Vol. 13, Issue 1, June. 2023, pp. 161-183.
- **Ampliato Briones.** La Giralda renacentista. Sevilla: Ayuntamiento de Sevilla - ICAS, 2011.

- **Antony Hutt**: The development of the Minaret in Iran under the Saljuqs, Ph.D., London univ., 1974.
- **Antony Hutt**, Symbol of Islam: the minaret, UR, no.2, 1980, pp.9-12.
- **Athirah Kamal**: The Significance of the Minaret as the Symbol of the Official Religion. [https:// uitm.academia.edu/akamal](https://uitm.academia.edu/akamal), 20/12/2021.
- **Basilio Pavon Maldonado**, *Arcos Entrelazados y Rombos - Tsebka - en la Arquitectura Magrebi y la Hispanomusulmana. El Rombo, Simbolo o Enseña de los Almohades*, Hespéris-Tamuda, Vol. XXXIV (1996), pp. 45 -129.
- **Caille, Jacques**: *Le Mosquee de Hassan a Rabat*, paris, 1954.
___ *La ville de Rabat jusqu'au protectorat français. Histoire et archeology*, Publications de l'Institut des Hautes-Études marocaines, t. XLIV, Casablanca, 2006.
- **Deverdun, G., Allain, Ch.**, *Le Minaret almoravide de la mosquée ben youssef à Marrakech*, in HespérisTamuda, T. II, fascicule 1, 1961, pp.129-134.
- **T. M. P. DUGGAN**: *Review of, J. M. Bloom, The Minaret, Edinburgh Studies in Islamic Art*, Mediterranean Journal of Humanities, III/2, 2013, pp. 357-365.
- **Farouk Achakir, and others**, *The Hassan Mosque at the digital era*, Science and Engineering International Journal, Hassan II Academy of Science and Technology of Morocco, 2017, 7 (1), pp.45-58.
- **Francisco Juez Juarros**: *Símbolos de poder en la arquitectura de Al-Andalus*, Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Geografía e Historia, 1999.
- **J. Gallotti**, *Le Lanternon du Minaret de la Koutoubia a Marrakech*, *Hespéris Tamuda*, vol. 3, (1923), pp. 37-68.
- **Heather Ecker**, *The Great Mosque of Córdoba in the Twelfth and Thirteenth Centuries*, Muqarnas, Vol. 20, (2003), pp. 113-141.
- **Henri Basset et Henri Terrasse**, *Sanctuaires et Forteresses AlMohades, III- Le Minaret de la Kotobiya*, *Hespéris Tamuda*, vol. 5, (1925), pp. 311-376.
- **Hossam M. Massoud**: The Minaret: A reassessment of architectural function and religious value, in light of modern technology, *JESAUN*, Volume 48, Issue No 3, May 2020, Pages 406-420.

- **Iñigo Almela:** La huella de los almohades en Marrakech: reconfiguración de una ciudad heredada, *Hespéris-Tamuda*, LVII (1), 2022, pp. 267-300.
- **Jonathan M. Bloom:** *Mosque Towers and Church Towers in Early Medieval Spain*, International Congress of the history of art (28th, 1992, Berlin); Künstlerischer Austausch=Artistic exchange, Berlin Akademi, Germany, 1993, pp. 361-371.
 ___ The Minaret: Symbol of Faith & Power, *Saudi Aramco World*, volume 53, Number 2, March/April 2002, pp. 26-35.
- **Kevin Lynch,** *The Image of the city*, Cambridge, MIT press, 1979.
- **Leïla Daami:** *Les Minarets de la Médina de Tunis*, Mémoire de DEA en Patrimoine et Archéology, Département d'Histoire, Faculté des Sciences Humaines et Sociales, Université de Tunis I, 2002-2003.
- **G. Marçais,** *L' Architecture Musulmane de Occident*, Arts et métiers graphiques, 1957.
- **Maria Fernández Sánchez,** *La Giralda de Sevilla*, <https://docplayer.es/25030482-La-giralda-de-sevilla.html>, 20/12/2020.
- **Maria J. Metzler,** A Tale of Two Mosques Marrakesh's Masjid Al-jami' Al-kutubiyya, *Muqarnas*, vol. 35, 2018, pp. 65-82.
- **Maria J. Molins,** Ville et pouvoir: Séville, capitale des Almohades, *Hespéris-Tamuda*, LVI (3), 2021, pp. 159-178.
- **Mercedes D. JIMÉNEZ,** Estructuras y elementos militares en iglesias fortificadas medievales españolas, *Anales de Historia del Arte*, 2006, 16, pp. 79-102.
- **Miguel Ángel Bru:** *La arquitectura fortificada religiosa en España*, Arquitectura civil y religiosa fortificada, VIII Jornadas de Castellología Aragonesa, (Calatorao, 4, 5 y 6 de noviembre de 2016), Asociación para la recuperación de los Castillos en Aragón iniciativa cultural barbacana, Zaragoza, 2018.
- **ORMECIOGLU, Hilal Tugba, and others,** Structural Analysis and Seismic Behavior of Yivli Minaret, *SDU International Technological Science*, Vol.3, No.3, December 2011, pp. 52-61.
- **Paul Lunde:** The Giralda, *Saudi Aramco World*, Vol. 45, number 1, January/February 1994, pages 32-35.
- **Pedro Navascues Palacio:** *Hernán Ruiz y la Giralda de Sevilla*, http://oa.upm.es/6623/1/Navascues_35.pdf, 20/12/2020.
- **Ponz,** *Viaje de España*, Madrid, ed. Aguilar, 1947.

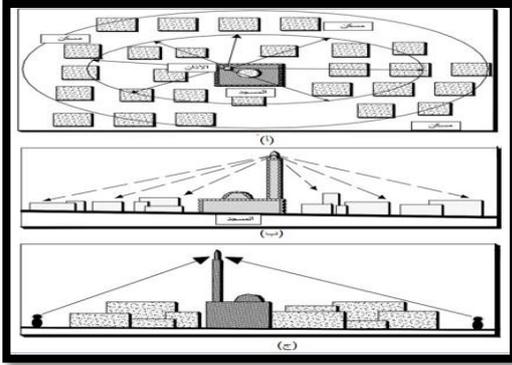
- **Rachid Benzine:** The Minaret in the History of Islam, <https://www.academia.edu/RachidBenzine>, 20/12/2021, pp. 19-22.
- **J. Revault, L. Golvin, A. Amahan:** *Palais et demeures de Fés*, CNRS, paris, 1989.
- **Richard J. H. Gottheil:** The Origin and History of the Minaret, *Journal of the American Oriental Society*, Vol. 30, No. 2 (Mar. 1910), pp. 132-154.
- **Rodríguez Estévez, Juan Clemente,** Alminares almohades En Al-Andalus y el norte de Africa: relaciones e influencias, de Pablo Benito y Fátima Roldán. Sevilla: Fundación el Monte, 2004.
- **Rosa Moreno Díaz:** *Evolución histórica del urbanismo sevillano. Una propuesta didáctica*, Revista Digital del Centro del Profesorado de Alcalá de Guadaíra, Volumen 1 Número 3, Junio 2008, pp. 1-52.
- **M. Rosser-Owen:** (2014), Andalusí Spolia in Medieval Morocco: Architectural Politics, Political Architecture, *Medieval Encounters*, 20 (40), pp. 152-198.
- **Stéphane Pradines:** *Costal Fortifications in 9th Century Tunisia and Egypt*, Ports and Fortifications in the Muslim World, Institut français d'archéologie orientale, 2020, pp. 53-77.
 ____ *From the Ribats to the Fortresses, the Fāṭimid period of transition in muslim military architecture*, *Journal of Islamic Research*, 31 (3), 2020, pp. 493-514.
- **Susana Calvo Capilla:** The Visual Construction of the Umayyad Caliphate in Al-Andalus, *Arts J.*, 2018, 7, 36, pp. 1-21.
- **Sylvia Márquez Parra:** El simbolismo arquitectónico de La Giralda en la Ciudad de Sevilla, Tesis de Licenciada en Arte, Universidad del Claustro de Sore Juana, Ciudad de México, 2017.
- **Torres Balbas, Leopoldo,** *Las Torres del Oro y de la Plata en Sevilla*, *Archivo Español de Arte y Arqueología*, no. 29, 1934, pp. 121-140.
 ____ Alminares hispano-musulmanes, *Cuadernos de arte de la Universidad de Granada*, No 4-5-6, 1941, pp. 58-90.
 ____ Los alminares de las mezquitas hispanas, *Al-Andalus*, v. X, 1945, pp. 387-392.
 ____ La primitive mezquita mayor de Sevilla, *Al-Andalus*, v. XI, 1946, pp. 425-439.
 ____ *Ars hispaniae: arte almohade, arte nazarí, arte mudéjar*, *Ars Hispaniae* (4), Plus Ultra, 1949.
- **Vicente Lleó Cañal,** Nueva Roma: Mitología y humanismo en el renacimiento sevillano, Real Academia Sevillana de Buenas Letras, Sevilla, 2012.

- **Without author:** Towers of Islam, *Saudi Aramco World*, Vol.15, N.2, March/April 1964, pages 18-21.
- **Yeomans, Richard,** The story of Islamic Architecture, London, 1999.
- **Zbiss, Soliman Mostafa,** Les minarets de Tunis,

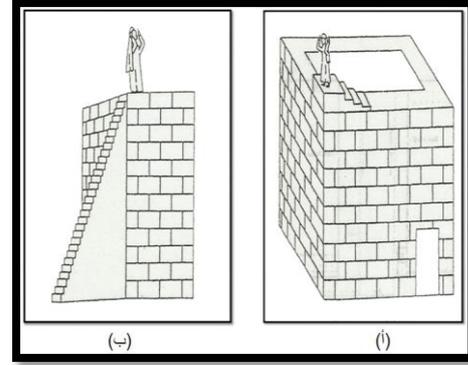
رابعاً- المواقع الالكترونية:

<http://www.smzbiss.org/default.asp?ACT=5&content=98&id=10&mnu=10,02/05/2014>

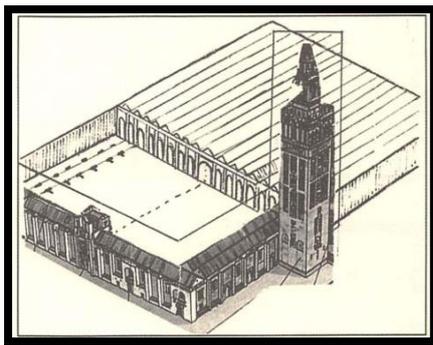
الأشكال واللوحات:



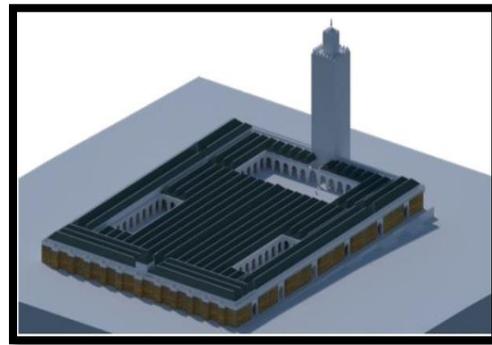
شكل رقم (2): يوضح ارتفاع المآذن والتطور العمراني للمدينة. عن: السيد سخري: دراسة العوامل المؤثرة في تشكيل المآذن، ش63، 64.



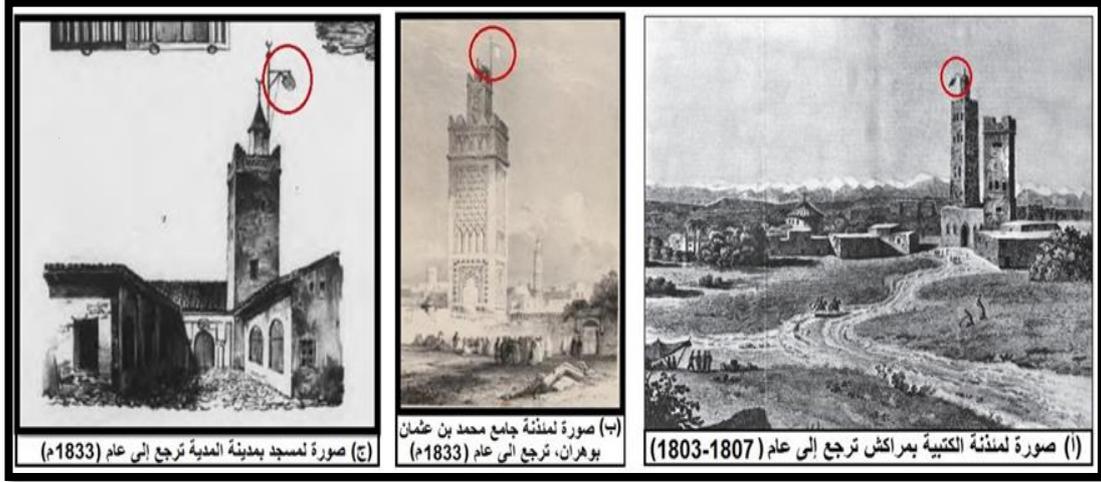
شكل (1): أ- تصور للكتلة البنائية أعلى سطح المسجد النبوي. ب- تصور "المطمار". عن: عبد الله كامل: المدينة المنورة ونشأة المئذنة، ش 1، 2.



شكل (4): يوضح علاقة مئذنة إشبيلية بالصحن. عن: مالدونادو: عمارة المساجد في الأندلس، طليطلة وإشبيلية، لوحة مجمعة (4)، ش1، ص 191.



شكل (3): يوضح علاقة مئذنة حسان بالصحن. عن: Farouk Achakir, and others, *The Hassan mosque*, fig.12.



لوحة (1): رسومات المستشرقين لبعض المآذن وأعلىها الرايات وقناديل الإضاءة. صورة (أ) عن: سمير أومغار : نواة مدينة مراكش، ص 105. صورة (ب)، (ج) عن: بوتشيشة علي: مآذن مساجد مدينة وهران، رسم 1، 2، ص 61.



لوحة (3): مئذنة الكتبية بمراكش. تصوير الباحث.

لوحة (2): الصاري الحديدي ورفع العلم بمئذنة جامع القصبية بتونس. تصوير الباحث.

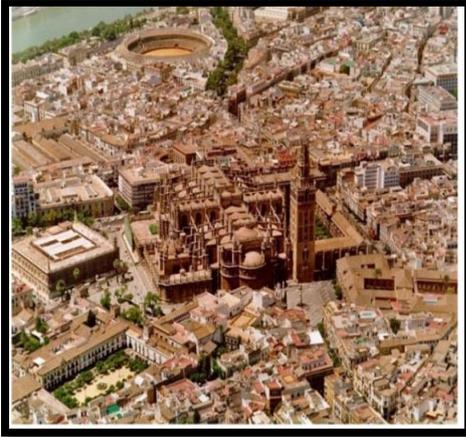


لوحة(5): مئذنة الخيرالدا بإشبيلية. عن:

<http://andalousie2nd.blogspot.com/p/andalousie-un-nom-qui-fait-rever.html?m=1>

لوحة(4): أ-مئذنة حسان بالرباط. ب- صورة للمئذنة

من مدينة سلا المجاورة لمدينة الرباط. تصوير الباحث

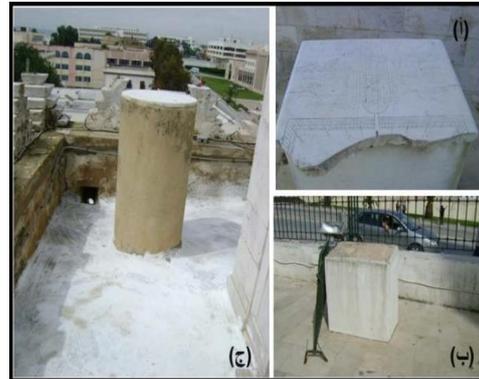


لوحة(7): توضح مدى ارتفاع مئذنة إشبيلية وسط عمران

Sylvia M. Parra: *El simbolismo arquitectónico de La Giralda*, p.103.

لوحة(6): توضح مدى ارتفاع مئذنة الكتبية وسط عمران

المدينة في الوقت الراهن. عن: Iñigo: *La huella*, fig. 5, p.279.



لوحة(9): توضح رؤية جميع مدينة تونس وما حولها من أعلى مئذنة جامع القصبه. تصوير الباحث.



لوحة(8): المزاوول بمئذنة جامع القصبه بتونس: أ، ب: المزلولتين أسفل المئذنة. ج: المزلولة أعلى المئذنة. تصوير الباحث.



(11): توضح علاقة مئذنة الكتبية بصحن الجامع. Maria M.,A Tale of Two Mosques : عن Marrakesh, fig.1.



لوحة (10): مرقاة مئذنة الخيرالدا، عن: Sylvia M.: *El Simblismo*, fig. 24, p. 75.

لوحة(12): توضح علاقة مئذنة الكتبية بصحن الجامع. عن: Iñigo Almela: *La huella de los almohades en Marrakech*, fig. 6, p.280.