

Université Mohamed Khider – Biskra
Faculté des Sciences et de la technologie
Département:.....
Réf:.....



جامعة محمد خيضر
بسكرة

جامعة محمد خيضر بسكرة
كلية العلوم والتكنولوجيا
قسم:.....
المرجع:.....

مذكرة لنيل شهادة

دكتوراه علوم في الهندسة المعمارية

تخصص

التجمعات البشرية في المناطق الجافة و شبه الجافة

دراسة مرفلوجية للمندنة العثمانية في الجزائر

الجزء الأول

من إعداد :

ملوكي كادي مختارية

نوقشت في:

أعضاء لجنة المناقشة:

| | | | |
|-------------------|--------|----------------------|--------------------|
| جامعة بسكرة | رئيسا | أستاذ التعليم العالي | أ.د./ بن عباس مصدق |
| جامعة قالمة | مشرفا | أستاذ التعليم العالي | أ.د./ علقمة جمال |
| جامعة بسكرة | ممتحنة | أستاذة محاضرة أ | د. بوزاهر سمية |
| جامعة قسنطينة (3) | ممتحنا | أستاذ محاضر أ | د. محمود عيسى |

السنة الجامعية: 2018 - 2019

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ الَّذِينَ أُخْرِجُوا مِنْ دِينِهِمْ بِغَيْرِ حَقٍّ إِلَّا أَنْ يَقُولُوا رَبُّنَا اللَّهُ وَ لَوْلَا دَفْعُ اللَّهِ النَّاسَ بَعْضَهُمْ بِبَعْضٍ
لَهَدَمَتِ صَوَامِعُ وَبِيَعٌ وَصَلَوَاتٌ وَ مَسْجِدٌ يُذَكَّرُ فِيهَا اسْمُ اللَّهِ كَثِيرًا وَ لَيُنْصَرْنَ اللَّهُ مَنْ يَبْصُرُهُ وَ إِنَّ
اللَّهَ لَعَزِيزٌ عَزِيزٌ ﴾

صدق الله العظيم

(سورة الحج الآية 40)، (المحلي و الأسيوطي، 2008، ص 337)

الإهداء

أهدي ثمرة هذا الجهد المتواضع إلى روح والدي المغفور له بإذن الله تعالى الذي لطالما

أوصاني بطلب العلم

إلى والدتي أدامها الله ذخرا لنا وتاجاً على رؤوسنا، مصدر عزمي وإلهامي

إلى زوجي سندي

إلى إخوتي عزوتي

إلى عائلتي الثانية

إلى أولادي محمد، آيات وإلياس

إلى أهلي وأصدقائي مصدر فرحتي

إلى أول من استقبلني في مقاعد الدراسة ومنحني الثقة وحب العلم

معلمي وأستاذي قروج ميمون حفظه الله و رزقه الصحة والعافية

إلى كل معلم وأستاذ كان لي نبراساً نوراً دربي

أحبتني إليكم جميعاً أهدي هذا العمل المتواضع

الباحثة

الشكر و التقدير

لله الحمد و المنّة، اللهم لك الحمد والشكر على توفيقى لإتمام هذا البحث و الحمد لله الذي تتمّ بنعمته الصّالحات.

أتقدم بأسمى عبارات الشّكر و التقدير إلى الأستاذ المشرف علقمة جمال، الذي ضحى بوقته وجهده ووقف معي في لحظات العسر ورافقتي بالنصح والتوجيه والدعم المعنوي كأبٍ لا كأستاذ خلال هذا المشوار العلمي، فنهلت منه سداد الرأي وثبات السعي لإخراج هذا البحث بالصورة التي هي بين أيدينا.

أسجل عظيم شكري وامتناني لوالدي، لأخوتي، أخواتي، زوجي، أبنائي، أصهاري، عائلة كادي وعائلة ملوكي وأهلي جميعا وكذا أصدقائي على الدّعم المادي والمعنويّ طيلة مسيرتي الدّراسية، فلهم مني كل التقدير والامتنان حفصهم الله عز وجل ووفقهم وجزاهم عني كل خير.

أتقدم بأسمى عبارات الشكر و التقدير لأستاذي حموين عبد المجيد، المهندس شعبي مصطفى، لصديقتاي الأستاذة قشي إيمان والأستاذة بوزاهر سمية، المهندس علقمة سمية، المهندس هيشور محمد، المهندس بن هلال عبد الحق، المهندس قدوري محمد، المهندس أولاد المختار حميدة، المهندسة لحو سهام، الأستاذ مصطفى بن حموش، الأستاذ معروف بلحاج، الأستاذ حمدي أحمد، الأستاذة عقار نسيم، الأستاذ بلجوزي بو عبد الله، الأستاذ دحماني عبد الكريم، المهندس مربوش أحمد، الأستاذ كيحل عابد، الأستاذ عبد الوهاب، الأستاذة جازية، كما لا يفوتني أن أسجل شكري وامتناني للمهندسة درغام، المهندسة بعطوش سعاد، دون أن أنسى خالص الشكر و التقدير للأستاذ عبد الكريم سعدي، وكل الشكر والامتنان للحاج سعيد، أشكرهم جميعا على مساعداتهم ونصائحهم التي تفضلوا بها في سبيل اقتناء المادة العلمية التي أثرت هذا البحث.

أتقدم بالشكر لأعوان ومسؤولي الإدارات التي منحتني كل التسهيلات لإنجاح الدراسات الميدانية وهي: مديرية الثقافة لولاية الجزائر العاصمة، الديوان الوطني لاستغلال الممتلكات الثقافية المحمية بالجزائر العاصمة، مديرتي الشؤون الدينية والتعمير والبناء لولاية بشار، مديرتي الشؤون الدينية والتعمير والبناء لولاية وهران، مديرتي الشؤون الدينية والثقافة لولاية المدية، مديرتي الشؤون الدينية والثقافة لولاية معسكر.

لكل من ساهم من قريب أو من بعيد ولكل من أعاننا بالدعاء، لكم جميعكم جزيل الشكر والعرفان وعظيم التقدير وبارك الله فيكم جميعا.

ملخص البحث:

تعتبر هذه الرسالة تزكية للبحوث المعماريّة التي تهتم بالحفاظ على التّراث المعماريّ خاصة وأننا نواجه تيار العولمة الذي يصبوا لطمس معالم حضاراتنا الأصيلة، فالمستقبل هو استمرارية للماضي.

الإشكالية المطروحة هنا هي أزمة الهوية المعماريّة للمآذن المعاصرة، ترى ما مردّ هذه الأزمة؟

سنفترض أن انقطاع الفكر المعماريّ المعاصر عن الذاكرة المعماريّة هي السبب في فقد المرجعية التاريخية الهندسية؛ لذا سنسعى للتحقق من هذه الفرضية بدراسة سبعيناً عشرة (17) عينة لأربع (04) حضارات متعاقبة وهي كل من الحضارات: الحمادية، الزيانية، المرينية والعثمانية، ستحظى الحضارة العثمان باهتمام أوفر في الدراسة التحليلية كونها حديثة عهد بزماننا، لذا اخترنا ثمان (08) عينات كمجال للدراسة المعماريّة. المعرفة، الفهم والتطبيق السليم للمفردات الهندسية هي أدوات التحليل المرفلوجي الذي اخترناه كمنهجية لهذه الدراسة.

النتائج التي تحصلنا عليها هي مدونات تحتوي على الخصائص المعماريّة للنماذج المدروسة التي ستكون بمثابة قاعدة علمية تستخدم مستقبلاً كمرجع تاريخي ومعماري للمهندسين، يحاكي هذا المرجع العلمي التوفيق بين الأصالة والمعاصرة، عليه ستضمن لنا هذه التوأمة الحتمية نجاح واستمرار هويتنا المعماريّة من خلال المئذنة كنموذج معماري، لما تمثله هذه الأخيرة من دلالات رمزية للمدينة والعمارة الإسلامية.

الكلمات الدالة:

المئذنة، أزمة الهوية المعماريّة، الفكر المعماريّ، الذاكرة، المرجعية، الحضارة العثمانية، الأصالة، المعاصرة.

فهرس الموضوعات

| | |
|-----|---|
| أ | الإهداء |
| ب | الشكر و التقدير |
| ج | ملخص البحث |
| 1 | المقدمة العامة |
| 1 | مقدمة |
| 3 | 1 . أصالة البحث و أهميته |
| 4 | 2 . إشكالية البحث |
| 5 | 3 . أسئلة البحث |
| 5 | 4 . فرضيات البحث |
| 6 | 5 . أهداف البحث |
| 7 | 6 . هيكله البحث |
| 8 | 7 . الدراسات السابقة |
| 13 | الفصل الأول: مفاهيم و استراتيجيات منهجية الدراسة المتبعة |
| 13 | المبحث الأول: تعريف المفاهيم |
| 20 | المبحث الثاني: استراتيجيات منهجية الدراسة المتبعة |
| 51 | الباب الأول: نبذة تاريخية و مفاهيم عامة حول المنذنة |
| 52 | الفصل الثاني: ماهية المنذنة، منظورها الشرعي و مكانتها في العالم الإسلامي |
| 69 | الفصل الثالث: مرفولوجية المنذنة و أنماطها المعمارية |
| 99 | الفصل الرابع: آليات تخطيط المآذن |
| 125 | الباب الثاني: الطرز المعمارية للمآذن الجزائرية قبل العهد العثماني |
| 125 | الفصل الخامس: مرفولوجية المنذنة الحمادية |
| 135 | الفصل السادس: مرفولوجية المنذنة الزيانية |
| 153 | الفصل السابع: مرفولوجية المنذنة المرينية |
| 171 | نتائج الدراسة التحليلية للمآذن الجزائرية قبل العهد العثماني |
| 171 | I. مرفولوجية المآذن الجزائرية قبل العهد العثماني |
| 171 | I. 1. مرفولوجية المآذن الحمادية |
| 178 | I. 2. مرفولوجية المآذن الزيانية |

- 188 . I . 3 . مرفلوجية المآذن المرينية
- 198 . II . الطرز المعمارية للمآذن الجزائرية قبل العهد العثماني
- 205 . III . نظام تراكب العناصر المعمارية للمآذن الجزائرية قبل العهد العثماني

فهرس الآيات القرآنية

| الآية | السورة | رقم الآية | الصفحة |
|--|--------|-----------|--------|
| ﴿الَّذِينَ أُخْرِجُوا مِنْ دِيَارِهِمْ بِغَيْرِ حَقٍّ...﴾ | الحج | 40 | 56 |
| ﴿فَإِنْ لَمْ تَفْعَلُوا فَأْذَنُوا بِحَرْبٍ مِنَ اللَّهِ...﴾ | البقرة | 279 | 52 |
| ﴿وَأَذَانٌ مِنَ اللَّهِ وَرَسُولِهِ إِلَى النَّاسِ يَوْمَ الْحَجِّ...﴾ | التوبة | 03 | 54 |

فهرس الأحاديث الشريفة

| الحديث | الصفحة |
|-------------------|--------|
| ﴿لا ضرر ولا ضرار﴾ | 66 |

قائمة الرسومات التوضيحية

| الصفحة | الرّسم |
|--------|---|
| 12 | الرسم التوضيحي 01: هيكله البحث |
| 38 | الرسم التوضيحي 02: الحدود الزمنية والمكانية للبحث |
| 50 | الرسم التوضيحي 03: هيكله المحور المعماريّ |

قائمة الرسومات البيانية

| الصفحة | الرّسم |
|--------|---|
| 65 | الرسم البياني 01: مراحل تطور المئذنة في تاريخ العمارة الإسلامية |

| الصفحة | قائمة الخرائط | الخريطة |
|--------|--|---------|
| 22 | الخريطة 01: الجزائر خلال العهد العثماني | |
| 22 | الخريطة 02: الدولة العثمانية قبل 1261 م | |
| 24 | الخريطة 03: الحدود الجغرافية لدار السلطان | |
| 26 | الخريطة 04: خريطة قسنطينة خلال العهد العثماني | |
| | الخريطة 05: خريطة توضح الطريق الرئيس الذي يؤمن تواصل بايلك الشرق و دار السلطان | |
| 26 | الخريطة 06: الحدود الجغرافية لبايك الشرق | |
| 28 | الخريطة 07: الحدود الجغرافية لبايك الغرب | |
| 30 | الخريطة 08: الحدود الجغرافية لبايك التيطري | |
| 30 | الخريطة 09: مساجد الجزائر سنة 1830 م | |
| 35 | الخريطة 10: موقع جامع الحواتين و جامع الداى بالجزائر العاصمة | |
| 35 | الخريطة 11: موقع مسجد سيدي عبد الرحمان الثعالبي بالجزائر العاصمة | |
| 35 | الخريطة 12: موقع جامع الجيش بالجزائر العاصمة | |
| 36 | الخريطة 13: موقع جامع الباشا و مسجد الباى محمد الكبير في مدينة وهران | |
| 36 | الخريطة 14: موقع جامع الباى محمد الكبير بمعسكر | |
| 37 | الخريطة 15: موقع الجامع الأخضر في المدينة | |

| الصفحة | قائمة الصور | الصورة |
|--------|---|-----------|
| 24 | 01: الجزائر العاصمة سنة 1550 م | الصورة 01 |
| 57 | 02: منذنة جامع الكتبية | الصورة 02 |
| 57 | 03: منذنة المسجد الجامع في إشبيليا | الصورة 03 |
| 71 | 04: جوسقي جامع الأمام مالك ابن نبي في سعيدة | الصورة 04 |
| 73 | 05: المنذنة الأسطوانية لجامع الباي بعنابة | الصورة 05 |
| 75 | 06: المآذن الأربعة لجامع إسطنبول | الصورة 06 |
| 75 | 07: منذنتي مسجد نورو عثمان بإسطنبول | الصورة 07 |
| 77 | 08: منذنة جامع القيروان | الصورة 08 |
| 79 | 09: منذنة جامع قلعة بني حماد | الصورة 09 |
| 81 | 10: منذنة جامع تينمل | الصورة 10 |
| 83 | 11: منذنة الجامع الأموي بدمشق | الصورة 11 |
| 85 | 12: منذنة جامع سمراء | الصورة 12 |
| 87 | 13: منذنة جامع سوس | الصورة 13 |
| 89 | 14: منذنة جامع نايبين | الصورة 14 |
| 91 | 15: منذنة جامع جام | الصورة 15 |
| 93 | 16: منذنة جامع الأزهر | الصورة 16 |
| 95 | 17: مآذن جامع باد شاهي | الصورة 17 |
| 98 | 18: منذنة جامع ابن طولون | الصورة 18 |
| 104 | 19: منذنة مسجد أبو مروان بمدينة عنابة | الصورة 19 |
| 104 | 20: منذنة جامع خلف بسوس | الصورة 20 |
| 107 | 21: منذنة جامع المنصورة | الصورة 21 |
| 108 | 22: منذنتي مدخل جامع علي النجار في العراق | الصورة 22 |
| 108 | 23: مآذن مدخل جامع كريزان في توربان | الصورة 23 |
| 110 | 24: منذنة جامع سوق الغزل بمدينة قسنطينة | الصورة 24 |
| 111 | 25: منذنتي جامع الجمعة في اسبهان | الصورة 25 |
| 113 | 26: منذنة منار جامع الحسن الثاني بالمغرب الأقصى | الصورة 26 |
| 113 | 27: منذنة الجامع الأحمر بولاية المدية | الصورة 27 |
| 113 | 28: منذنتين جامع مالك ابن نبي بمدينة سعيدة | الصورة 28 |
| 115 | 29: منذنة جامع الحواتين تتوسط أكبر الشوارع في العاصمة | الصورة 29 |

- 115 الصورة 30 : مئذنة مدينة عين صالح
- 115 الصورة 31 : مئذنة مسجد محافظة يزد بايران
- 116 الصورة 32 : مآذن مدينة صنعاء السياحية
- 116 الصورة 33 : مئذنة جامع مراكش
- 117 الصورة 34 : مئذنة جامع الحواتين ساعة المدينة
- 117 الصورة 35 : مئذنة الجامع الأخضر بالمدينة ساعة المدينة
- 118 الصورة 36 : مئذنة جامع الحسن الثاني التحفة الفنية والمعمارية
- 126 الصورة 37 : مئذنة جامع سيدي أبي مروان بعنابة
- 127 الصورة 38 : الواجهة الرئيسية لمئذنة جامع قلعة بني حماد
- 127 الصورة 39 : الموقع العام لمئذنة جامع قلعة بني حماد
- 130 الصورة 40 : العقد الذي يزين مدخل مئذنة قلعة بني حماد
- 130 الصورة 41 : الزخرفة النباتية التي تزين مدخل مئذنة قلعة بني حماد
- 131 الصورة 42 : مئذنة المسجد الجامع بقسنطينة
- 136 الصورة 43 : مئذنة المسجد الجامع بالعاصمة
- 137 الصورة 44 : مئذنة جامع سيدي إبراهيم بتلمسان
- 137 الصورة 45 : مئذنة جامع أقادير بتلمسان
- 138 الصورة 46 : مئذنة المسجد الجامع بتلمسان
- 142 الصورة 47 : مئذنة مسجد سيدي بلحسن
- 146 الصورة 48 : مئذنة جامع المشور
- 149 الصورة 49: مئذنة جامع ندرومة
- 155 الصورة 50 : مئذنة جامع المنصورة
- 155 الصورة 51: واجهة مئذنة جامع المنصورة الجهة اليمنى
- 155 الصورة 52 : باب مئذنة جامع المنصورة
- 155 الصورة 53 : زخرفة مدخل مئذنة جامع المنصورة بالفسيفساء
- 155 الصورة 54 : زخرفة أعلى مدخل مئذنة جامع المنصورة بعقد منكسر
- 156 الصورة 55: الواجهة الجانبية اليمنى لمئذنة لجامع المنصورة
- 156 الصورة 56 : الواجهة الجانبية اليسرى لمئذنة لجامع المنصورة
- 156 الصورة 57 : الواجهة الخلفية لمئذنة لجامع المنصورة
- 162 الصورة 58: مئذنة جامع سيدي أبي مدين
- 167 الصورة 59: مئذنة جامع سيدي الحلوي

قائمة الجداول

| الصفحة | الجدول |
|--------|---|
| 31 | الجدول 01: مدونة عينات المآذن الجزائرية قبل العهد العثماني. |
| 39 | الجدول 02: مدونة عينات الدراسة |
| 74 | الجدول 03: خصائص المآذن القلمية لجامع إسطنبول |
| 76 | الجدول 04: خصائص مؤذنة جامع القيروان |
| 78 | الجدول 05: الخصائص المعمارية لمؤذنة جامع قلعة بني حماد |
| 80 | الجدول 06: الخصائص المعمارية لمؤذنة جامع تينمل |
| 82 | الجدول 07: الخصائص المعمارية لمؤذنة الجامع الأموي بدمشق |
| 84 | الجدول 08: الخصائص المعمارية لمؤذنة جامع سمراء |
| 86 | الجدول 09: الخصائص المعمارية لمؤذنة جامع سوس |
| 88 | الجدول 10: الخصائص المعمارية لمؤذنة جامع ناين |
| 90 | الجدول 11: الخصائص المعمارية لمؤذنة جامع جام |
| 92 | الجدول 12: الخصائص المعمارية لمؤذنة جامع الأزهر |
| 94 | الجدول 13: الخصائص المعمارية لمؤذنة جامع باد شاهي |
| 97 | الجدول 14 : الخصائص المعمارية لمؤذنة جامع ابن طولون |
| 121 | الجدول 15: العناصر المعمارية التي اقتبست منها المؤذنة |
| 124 | الجدول 16: تركيبات المآذن العالمية |
| 128 | الجدول 17: الخصائص المعمارية لمؤذنة جامع قلعة بني حماد |
| 132 | الجدول 18 : الخصائص المعمارية لمؤذنة المسجد الجامع بقسنطينة |
| 139 | الجدول 19 : الخصائص المعمارية لمؤذنة المسجد الجامع بتلمسان |
| 143 | الجدول 20: الخصائص المعمارية لمؤذنة مسجد سيدي بلحسن |
| 147 | الجدول 21: الخصائص المعمارية لمؤذنة جامع المشور |
| 150 | الجدول 22: الخصائص المعمارية لمؤذنة جامع ندرومة |
| 157 | الجدول 23 : الخصائص المعمارية لمؤذنة جامع المنصورة |
| 163 | الجدول 24: الخصائص المعمارية لمؤذنة جامع سيدي أبي مدين |
| 168 | الجدول 25: الخصائص المعمارية لمؤذنة جامع سيدي الحلوي |
| 171 | الجدول 26: الأبعاد الأساسية للمآذن الحمادية |
| 172 | الجدول 27: خصائص الدعامة المركزية لنواة المآذن الحمادية |

| | |
|-----|---|
| 172 | الجدول 28: خصائص الهيكل لنواة المآذن الحمادية |
| 172 | الجدول 29: الخصائص المعمارية لدرابزين المآذن الحمادية |
| 173 | الجدول 30: الخصائص المعمارية لشرفات المآذن الحمادية |
| 174 | الجدول 31: خصائص فتحات المآذن الحمادية |
| 174 | الجدول 32: خصائص المدخل الرئيس للمآذن الحمادية |
| 179 | الجدول 33 : الأبعاد الأساسية للمآذن الزيانية |
| 179 | الجدول 34 : خصائص الدعامة المركزية لنواة المآذن الزيانية 179 |
| 180 | الجدول 35 : خصائص هيكل نواة المآذن الزيانية |
| 180 | الجدول 36: الخصائص المعمارية لدرابزين المآذن الزيانية |
| 181 | الجدول 37: الخصائص المعمارية لشرفات المآذن الزيانية |
| 182 | الجدول 38: خصائص فتحات المآذن الزيانية |
| 182 | الجدول 39: خصائص المدخل الرئيسي للمآذن الزيانية |
| 183 | الجدول 40: خصائص غرف المآذن الزيانية |
| 188 | الجدول 41: الأبعاد الأساسية للمآذن المرينية |
| 189 | الجدول 42: خصائص الدعامة المركزية لنواة المآذن المرينية |
| 189 | الجدول 43: خصائص هيكل نواة المآذن المرينية |
| 190 | الجدول 44: خصائص درابزين المآذن المرينية |
| 191 | الجدول 45: خصائص شرفات المآذن المرينية |
| 192 | الجدول 46: خصائص فتحات المآذن المرينية |
| 192 | الجدول 47: خصائص المدخل الرئيس للمآذن المرينية |
| 193 | الجدول 48: خصائص غرف المآذن المرينية |
| 198 | الجدول 49: الطرز المعمارية للمآذن الجزائرية قبل العهد العثماني |
| 199 | الجدول 50: مدونة الخصائص المرفولوجية للمآذن الجزائرية قبل العهد العثماني |
| 200 | الجدول 51: عدد المآذن في الجوامع الأثرية العالمية |
| 201 | الجدول 52: مواضع المآذن الجزائرية قبل العهد العثماني |
| 203 | الجدول 53: مدونة قياسات المآذن الجزائرية قبل العهد العثماني |
| 204 | الجدول 54: تناسب الأجزاء المعمارية للمآذن الجزائرية قبل العهد العثماني |
| 205 | الجدول 55: النظام الثابت لأشكال قاعدة وجذع المئذنة الجزائرية قبل العهد العثماني |

المقدمة العامة

المقدمة العامة:

مقدمة:

النمط المعماريّ الحاليّ لمدننا هو هجين أنماط معماريّة للعالم الغربيّ بالخصوصيّة المنفتحة، عكس خصوصيّاتنا الثقافيّة والعقائديّة التي تتسم بالاحتشام مع خلوها من المفردات المعماريّة والزّخارف التي عنون بها المعمار الإسلامي، والتي كانت سببا في تحديد هويّته؛ عبقرية خارقة، اعترز بها أجدادنا، في مجال الهندسة والبناء وبأبسط الوسائل التي كانت تحاكي مكنوناتهم الفكريّة ومخزونهم المعلوماتي، هي العبقرية التي تألقت باسقاط أبعادهم الوجودية مع احترامهم المطلق للطبيعة المتاحة بين أيديهم؛ هذا التّعاطي المتزن كان وراء حنكة ودهاء أجدادنا المعماريين. خبرات أنتجت لنا تراثا قيما يعيش منذ قرون بينما نعجز نحن في عصرنا الحديث على تحديد هويتنا مع توفّر كل المقومات من خرسانة مسلّحة، المواد المتطوّرة و المتعددة لتقوية المباني وتزيينها .

إن المعالم الأثرية هي بطاقة التعريف التي تظهر جوانب التفوق ومواطن الإبداع (فرحي، 2017، صفحة 31) لذا أصبح الحفاظ على التراث المادي، محطّ اهتمام الباحثين في التنمية المستدامة، كونه المرجعية التاريخية والأصول الجوهرية للهوية المعماريّة بمفهومها الواسع، لذا أنجزت العديد من الدراسات والبحوث المعاصرة التي سلطت الضوء على علم الآثار وقدمت آليات عديدة لترميمه والحفاظ عليه، فقد تخصصت في إحياء التراث المعماريّ و العمراني في العالم العربي منذ فجر الإسلام¹.

هويتنا مردها إلى أصولنا، جذورنا، التي نستمدّها من تجارب أجدادنا، من الحلول التي أوجدوها لكل المعضلات التي واجهتهم في حياتهم لتتعلّم من كنوزهم الفكريّة. لقد خلفوا لنا حضارات كانت بالنسبة لهم حاضرا و مستقبلا. انتصارهم على الظروف القاسية، واد لنا تجاربا تعكس قيمهم الحضاريّة في عهد العولمة وهي اليوم لنا خير مرجع. ارث جدير بالتقدير والدراسة والفهم لذا يتوجب علينا الرّجوع والتدبّر في سرّ تألقه واستمراره والاستناد إليه فهو منبع الأصول والقيم العقائديّة الفكريّة والفنيّة، فما أوجنا لإثبات هويّتنا التي تتلاشى في ضلّ التّصعيدات التكنولوجيّة و زمن الغزو المعلوماتي، اذ أضحي العالم قرية اختزل فيها الزّمن كل المسافات، وما أوجنا لاستمراريّة ذاتنا و وجودنا. سنمضي لا محالة، إلا أن الأثر الطيب لأمة مسلمة منتهجة نهج الإسلام ومعمرّة في الأرض بالقيم السّمحاء هو ما علينا السّعي لأجله، هذه الاستمراريّة ستضمن هويّة أبنائنا وأحفادنا التي

¹ - لقد وجهت هذه الدراسات نحو إبراز فكر العمارة الإسلامية المتجسد في التخطيط المعماريّ والعمراني، كذا فن الزخرفة للمنشآت المختلفة.

ستحفظهم من انصهار وذوبان مبادئهم ، فكرهم وقيمهم وستحول دون تبعثهم لشعوب أخرى لا تمت لهم بأية صلة.

المنطلق الرئيس للهوية المعماريّة، هو اللّغة أو توحيد المصطلحات المعماريّة بالرغم من اختلاف اللّجات في البقعة الجغرافيّة الواحدة.

من هذا المغزى وجّهنا اهتمامنا نحو البحث عن هويّة المآذن الجزائرية في العهد العثماني¹. تلخّص الهوية المعماريّة للمآذن استمراريّة الحضارات المتلاقحة فيما بينها ليتولّد عليها أنماط معماريّة تعكس: الثقافة، الخصائص الجغرافيّة والتاريخية لمختلف تطبيقات الشعوب في الفضاء المقدس²، لتضمّ جلّ المبادئ والتقاليد وكذا المفاهيم الخاصة للفنون والزّخرفة المستوحاة من الطّبيعة، و بإسقاط للتبادلات الفكرية والفنية عبر الزّمن، عليه يمكننا تعريف هذه الهوية على أنّها الشيفرة التي تعكس وترجم لنا مكونات الفكر الحضاري³ المتبلور في المورفولوجية، المصقولة بالوظائف المدرجة في تطبيقات الحياة اليومية في قالب معماريّ معيّن وهو ما نشير إليه في هذا المضمّن بالمضمون العمراني⁴.

تخضع الهوية المعماريّة للمنذنة هي الأخرى لهذه الثلاثية:

- المرفولوجية.
- الوظيفة.
- المضمون.

تمثّل المنذنة، أهم رموز المعمار الإسلامي، هذه الرّمزية هي ما جعلت مرفولوجيتها تتباين و مرفولوجية المنارات البحرية و أبراج الكنائس بالرغم من التّشابه الظاهريّ بينها، و يرجع الاختلاف إلى الوظائف التي أنجزت من أجلها، وللعلم فان وظيفتها لا تنحصر في رفع صوت الآذان وحسب، بل إنّها تتعدّى العشرين (20) وظيفة⁵، أما عن المضمون المرفولوجي للمنذنة، فقد ضبط بموجب الفكر المعماريّ المتأثرّ بالعادات والتقاليد المعماريّة لكل حيّز جغرافيّ، فلطالما بنيت المآذن في السابق بمراعات عدم التّكشف على المساكن المجاورة للمساجد⁶.

1 - صوّب بحثنا نحو المنذنة، كونها شعبة من شعب العمارة الإسلامية.

2 - سواء كان مسجداً، جامعاً أو رباطاً.

3 - الفكر الحضاريّ بكلّ مقاييسه وأبعاده الدّينية، الثّقافية، الاجتماعية، الاقتصادية، العلمية و السياسية التي يتمّ توظيفها لتلبية حاجيات الفرد والمجتمع على حدّ سواء.

4 - المضمون الذي يحاكي المقياس الإنسانيّ وبكل ما تحمله الإنسانيّة من قيم: عقائديّة، أمنية استقرارية و فنيّة

5 - سنعرض لكم وظائف المنذنة بالتفصيل في الفصل الثالث للباب الأول من هذا البحث.

6 - سنتطرق لتوضيح مشروعية المنذنة في المدينة الإسلامية في الفصل الأول من الباب الأول.

لقد حدّد الحيز التاريخي لمجال بحثنا في المآذن الأثرية الجزائرية فيا ترى، فيما تتمثّل هويّتها؟

1. أصالة البحث و أهميته:

نركّي بهذا البحث بحوث عدة، قد أولت اهتمامها البالغ للمئذنة، لما تمثله هذه الأخيرة من رمزية للمدينة الإسلامية. لقد عولجت المئذنة كموضوع بحث من الناحية التاريخية، الفنيّة والمعماريّة لكن خصوصية وأصالة هذا البحث تتمثّل في الدراسة المعماريّة بالنهج التحليلي لمرفلوجيتها التي تصل إلى أدقّ التفاصيل المعماريّة والزخرفية بتقديم الوحدات الهندسية الرئيسية التي تساهم في تخطيط المآذن و المتمثلة في البحث عن الرّمق الذهبي في كل المقاطع العرضية والطولية للمآذن المدروسة، كذا تقديم مدونات لنظام الأشكال التي تحدد لنا الشخصية المعماريّة للمآذن الجزائرية بصفة عامة أي المآذن الموحدية، الزّيانية و المرينية و المآذن العثمانية بصفة خاصة. لقد قمنا بالبحث عن النظام الثابت و المتحول في تركيب مآذنا المختارة ومن خلال المقارنة بين الهوية المرفلوجية للمآذن الجزائرية قبل العهد العثماني، تمكنا من معرفة العناصر المعماريّة والزخرفية التي استحدثها العثمانيون على البنية المرفلوجية للمآذن الجزائرية، كانت هي القاعدة المعلوماتية التي خولت لنا معرفة وتقديم الهوية المرفلوجية للمآذن العثمانية في الجزائر كونها مادة علمية للمآذن الأثرية التي تثري مكتباتنا و مفرداتنا الهندسية، بغية الاستناد عليها في التصميم المعاصر للمآذن بالمرجعية التاريخية للمآذن الأثرية الأصيلة في الجزائر.

نضمن بهذه الرسالة أيضا استمرارية لأطروحة الماجستير التي تناولنا فيها إشكالية تجريد المئذنة المعاصرة من الوظائف المتعددة التي نسبت لها عبر الزمن وقد برهنا في طياتها، كيف أن الوظائف الموكلة لها هي من تحدد تسمياتها ومرفلوجياتها، أما إشكالية البحث الذي بين يدينا فهي إشكالية أكثر خطورة من سابقتها لأنها تمس الهوية المعماريّة للمآذن المعاصرة على الصعيدين الوظيفي و المرفلوجي.

2 . إشكالية البحث:

غدت مآذننا تشبه الأبراج الشاهقة، وأصبح من الصعب التعرف عليها كمئذنة رسمتها الذاكرة الجماعية، هذا لأنها تملأ تماماً من سمات الفن العربي الإسلامي¹. لا ننتقد الحداثة ولا التطور التكنولوجي مطلقاً، ولكننا ننتقد الطريقة التي نستورد بها الفكر المعماري و المواد الخام التي نلبسها منجزاتنا المعمارية حتى دون أدنى تفكير بمراعات المقاييس التي تناسبنا من عدمها².

ككل بحث انطلقنا من الملاحظة العادية للمآذن الحالية فقد لاحظنا أنماطاً معمارية متعددة في ولايات مختلفة عبر الوطن و بملاحظتنا المنهجية لتراكب المجسمات المكونة لها (القاعدة، الجذع و الجوسق)، لاحظنا وجود مآذن مضلعة، متوازية المستطيلات و أخرى أسطوانية، قد اشتركت جميعها في عامل واحد هو البساطة، إلى حدّ خلّوها من بعض المفردات والزخارف المعمارية الإسلامية، وبعد اتصالنا بمديرية البناء والتعمير لولاية بشار³، اكتشفنا أنهم لا يملكون أي مرجع علمي، و قد أفادونا بمعلومة جدّ هامة، هي أن المصادقة على أي رخصة بناء مسجد أو جامع تكون مبنية على الاجتهاد الشخصي لأعوان المصلحة لا غير، هذا من جهة ومن جهة أخرى، تبين لنا أنهم ملزمون باحترام مرسوم تنفيذي أصدر من قبل وزارة الشؤون الدينية مفاده أن كل ملف رخصة بناء لمسجد أو جامع لا يوافق الطابع المعماري لمئذنته الطابع المعماري المغربي هو مرفوض وقد أشار المرسوم إلى أن هذا الطابع هو الشكل المربع للمقطع العرضي للمئذنة (أنظر الملحق رقم 01)؛ بعد اتصالنا بمديرية الشؤون الدينية لفهم سبب صدور هذا المرسوم، علمنا أن إصداره تم بناء على ما سجلته الوزارة المشار إليها من انتشار الأنماط المعمارية التي اعتبرتها غريبة على الطابع المعماري الأصلي للمئذنة الجزائرية.

1 - أفكار، تقنيات و مواد بناء مستوردة، والنتائج هو برج معماري شاهق مستورد لا يختلف عن الأبراج التي نراها في مدن البلدان الغربية.

2 - هذا ما يشبه إلى حدّ كبير باقتناء الإنسان للباس يتناقض مع الفصل الذي يرتديه فيه،

3 - بهدف معرفة ماهية المرجعية التاريخية و المعمارية المعتمدة للمصادقة على رخص بناء المساجد، بما أنها الإدارة المعنية.

3 . أسئلة البحث:

- السؤال الرئيس هو: ما مصدر الطرز المعماريّة لهذه المآذن التي تعتبرها وزارة الشؤون الدينية غريبة عن الطابع المعماريّ المغربيّ؟
- للمساهمة في إيجاد أجوبة لهذا الإشكال المطروح سنقوم بطرح مجموعة من الأسئلة الذي تتمحور عليها دراستنا وهي:
- ماهي الأسباب التي جعلت وزارة الشؤون الدينية تصدر هذا المرسوم التنفيذي الذي يستثني طرز المآذن المضلعة والأسطوانية؟
 - هل الشكلان المثلث والأسطواني هما طرازان دخيلان ومنافيان لهويّة الطراز المعماريّ للمآذن في الجزائر؟
 - هل يمكننا اسناد أزمة الهويّة المعماريّة للمآذن الجزائرية لعدم استمرارية الفكر والمقومات الاجتماعية والعقائدية في الفن المعماريّ الجزائريّ، ممّا تسبّب في انهيار روابطنا الثقافيّة وتذبذب أنماطنا المعماريّة؟
 - هل للتقليد المعماري الغربي يد في اندثار معالم الهويّة المعماريّة الإسلامية؟
 - هل يعود سبب عدم معرفة مختلف الأنماط المعماريّة للمآذن الجزائرية لنقص المناهج التعليمية الخاصة بالفكر المعماريّ الإسلامي و إدراجها في جامعاتنا كمرجع معماريّ؟

4 . فرضيات البحث:

- استندنا على المرسوم الوزاري لوزارة الشؤون الدينية، الذي يحدّد طراز المئذنة الجزائرية على أنها مربعة الشكل، عليه ستكون لنا فرضية أساسية لتحريك هذا البحث، وهي أننا سنفترض أن تذبذب الهويّة المعماريّة لمآذنا المعاصرة، راجع لعدم تواصل الفكر المعماريّ الأصيل والمعاصر و افتقارنا للمرجعية الهندسية.
- لدينا جملة من الفرضيات المساندة للفرضية الأساسية و التي من شأنها الإجابة على الاستفهامات المتعددة التي بحوزتنا وكذا البحث عن أصل الطرازين المثلث والأسطواني كونهما يشكّلان عائق في انجاز مشاريع بناء المساجد مفادها:
- قد يعود سبب مشكلة الهويّة المعماريّة للمآذن الجزائرية لعدم استمرارية الفكر والمقومات الاجتماعية والعقائدية في الفن المعماريّ الجزائريّ الراجع للسياسة التضييلية للاستعمار الفرنسي بانجازها لمنشآت عمرانية بنمط معماري استحدثته تحت اسم الأرابيزنس.

- من المحتمل أن المتسبب الرئيس في تضارب آرائنا حول الهوية المعماريّة لمآذننا يعود لنقص المناهج التعليمية الخاصة بالفكر المعماريّ الإسلامي في جامعاتنا التي تعرّفنا على مختلف الأنماط المعماريّة للمآذن الجزائرية.
- الفن نفحة من نفحات الحسّ الابداعي يتأثر و يؤثر ، فالزخارف التي زينت مآذننا قد تكون هي الأخرى مستوحات من زخارف المآذن التي أنشأت قبل فترة الحكم العثماني في الجزائر، وهذا ما سيتطلب منا توسعة مجال الدراسة والرجوع إلى الحضارات السابقة للعهد العثماني في الجزائر وهي الحضرات الحمادية ، الزيانية و المرينية¹.
- للمآذن العثمانية طراز معماريّ موحد في الجزائر كما في الدول العديدة عبر العالم.
- كل العينات المدروسة، هي مآذن أنشئت في العهد العثماني بالجزائر لذا قد تشترك في نفس التركيبة البنوية وبذلك قد تشترك في نفس النمط المعماريّ.
- ربما نجد نفس الخصائص المعماريّة و القياسات الهندسية في كل المآذن النموذجية .
- قد يرجع الاختلاف المرفلوجي لعينات الدراسة إلى امتزاج الرصيد الفني للمعمارين العثمانيين مع الفكر المعماريّ للمنطقة التي أنشأت فيها كل مئذنة .

5 . أهداف البحث:

نسعى من خلال هذه الدراسة لتحقيق أهداف عامّة وأخرى خاصة، أما الأهداف العامّة فهي:

- الحفاظ على الهوية المعماريّة الإسلامية لمجابهة هيمنة تيار العولمة الذي يصبوا لطمس معالم حضارتنا الأصيلة، باثبات الوجود الفكريّ للمعمار الإسلامي.
- معرفة مختلف الطرز المعماريّة للمآذن الجزائرية الأثرية كونها المرجع التاريخي المعماريّ لنا لاثرء نطاقنا المعرفي عن هندسة مآذننا الأثرية و التحقق من أصالتها.
- البحث عن أصل الطرازين المضلع والأسطواني كونهما يشكلان عائق في انجاز مشاريع بناء المساجد.

أما الأهداف الخاصّة فتتمثّل في:

- البحث عن الطرز المعماريّة للمآذن الجزائرية قبل فترة الحكم العثماني.
- رد الاعتبار للتراث المعماريّ العثمانيّ في الجزائر، بدراسة جّل الخصائص المعماريّة لمآذنه.

¹ - هذه الحضارات الثلاث (03) هي الحضارات الوحيدة في الجزائر التي شيّدت فيها المآذن دون الحضارة المرابطية التي استثنينا دراسة مساجدها.

• توضيح قيمة معمار المئذنة العثمانية كونها:

◀ ثرات ثقافي.

◀ شاهد مادي على التاريخ.

◀ ذا قيمة جمالية.

◀ ذا قيمة فكرية.

6 . هيكلية البحث:

لنتمكن من الإجابة على الأسئلة التي تفضلنا بتقديمها كذا لإيجاد حلول للإشكال المطروح حول موضوع دراستنا قمنا بهيكلية البحث على النحو الآتي:

المقدمة العامة: نستهلها بمقدمة البحث التي نتحدث عن الثلاثية المتكاملة التي تضبط عمارة المآذن وهي: المرفلوجية ، الوظيفة و المضمون التي نتحدث فيها عن أصالة هذا البحث، أهميته و الأسباب التي تبرر اختيارنا لهذا الموضوع دون غيره من المواضيع وسنعرض فيها الإشكالية، أسئلة البحث، الفرضيات و الأهداف التي نسعى لتحقيقها، بعدها سنقدم هيكلية البحث والمصادر والمراجع المعتمدة. متبوعة بذكر المعوقات الذي اعترضت طريقنا طيلة مسيرة هذه الدراسة. من الضروري تقديم المفاهيم واستراتيجية منهجية الدراسة المتبعة، لذا قمنا بشرحها بأسهاب في الفصل الأوّل مع تبرير اختيارنا لعينات الدراسة في اطارها التاريخي والجغرافي (أنظر الرسم التوضيحي 1).

قمنا بتحديد اتجاهان في البحث هما:

◀ **المعرفة الشاملة للمئذنة:** هي حوصلة كل المعلومات الخاصة بالمئذنة كموضوع بحث من كل المناظير، التاريخية، الشرعية و المعماريّة.

◀ **المعرفة التحليلية للمآذن المختارة:** وهي المعرفة التاريخية والمرفلوجية للمآذن الجزائرية التي قسمناها لفترتين حددنا بالعهد العثماني في الجزائر.

بناء على هذين الاتجاهين قسمت الرسالة إلى ثلاث (03) أبواب؛ باب للدراسة النظرية و بابان للدراسة التحليلية سنقدم بالتفصيل الآتي:

أ. الباب الأول: نبذة تاريخية و مفاهيم عامة حول المئذنة

تتألف هذه الدراسة النظرية من ثلاث (03) فصول حيث يتم التعرف على المئذنة من كل النواحي التاريخية والشرعية كذا خصائصها المعماريّة و العوامل التي تؤثر في تشكيل عمارتها.

ب . الباب الثاني: الطرز المعماريّة للمآذن الجزائرية قبل العهد العثماني

يتناول هذا الباب أهم وأبرز التطورات التي طرأت على مرفولوجية المئذنة الجزائرية في ثلاث (03) فصول تعرض لنا مرفولوجية المآذن التسع (09) للحضارات الثلاث (03) التي سجلت في الجزائر قبل العهد العثماني¹، و نستنتج من خلالها مرفولوجية المئذنة في هذه الحقبة الزمنية.

ج . الباب الثالث: التحليل المرفولوجي للمئذنة الجزائرية في العهد العثماني

سنخصص هذا الباب لتطبيق التحليل المرفولوجي على المآذن العثمانية في الجزائر، يضم هذا الأخير ثلاث (03) فصول، سنقوم في الفصل الأول بقراءة وتفكيك عينات الدراسة ثم نقوم بتحديد الأنماط المعماريّة وتحديد الزخارف المختلفة التي تزينها، سيعنى الفصل الثاني بتطبيق أدوات التحليل المرفولوجي والتي تتمثل في الأبعاد الأربع (04) البعد: الرقمي، الموضوعي، الهندسي و القياسي، و في آخر فصل سنقوم بالمقارنة بين أشكال قطاعات العرضية، القياسات، التناسبات والوحدات الأساسية في تخطيط البنية الهندسية، ثم يعرض البحث النتائج التي تتمثل في تعريف النظام الثابت والمتحول للمآذن المدروسة ومنه سيتضح لنا الهوية المرفولوجية للمآذن العثمانية في الجزائر ومعرفة مدى تأثرها الفني بمرفولوجية المآذن السابقة لعهدها². وفي الأخير سنقدم التوصيات المقترحة والآفاق البحثية.

7 . الدراسات السابقة:

تشمل الدراسات السابقة، الكتب الفنية، التاريخية، أطروحات الماجستير ورسالات الدكتوراه وهي كالآتي:

- تطور المآذن في الجزائر للأستاذ القدير عزوق عبد الكريم. قام الكاتب بمجهود كبير في هذا الإنجاز الرائع الذي ضم مآذن الحضارات الإسلامية التي سجلت في الجزائر. انتهج الكاتب النهج التاريخي والمنهجية التحليلية التي أعطتنا الوصف الداخلي والخارجي للمآذن وبهذا الوصف سنتمكن من مراقبة التطور المعماريّ عبر الزمن من حيث الشكل والزخارف. لقد توجّهت هذه الدراسة إلى الناحية التاريخية الوصفية أكثر وفقدت جانب التحليل المعماريّ للعناصر المعماريّة للمآذن المدروسة.
- المساجد العثمانية بوهران و معسكر، للأستاذ الفاضل مبروك مهييريس. انتهج الكاتب النهج التاريخي والنهج التحليلي للمساجد، وقد تطرق لذكر المآذن بوصف عام مع غياب

¹ - وهي مآذن كل من الحضارات: الموحدية، الزيانية و المرينية.

² - سنقوم بإجراء مقارنة مع نتائج الباب الثاني.

التحليل المعماريّ للمآذن بالرغم مما تمثّله هذه الأخيرة من قيمة فنية و رمز من رموز العمارة العثمانية.

● مساجد مدينة الجزائر وزواياها وأضرحتها في العهد العثماني من خلال مخطوط ديفولكس و الوثائق العثمانية للأستاذ الفاضل مصطفى بن حموش. انتهج الكاتب في هذا الإنجاز العلمي النهج التاريخي مرتكزا على المخطوط المذكور في العنوان السابق ذكره مع تقديم إحصائيات للمساجد والجوامع التي تعرضت للهدم والتشويه، وقد ساعدتنا هذه الدراسة في انتقاء نماذج دراستنا التي لم تتعرض لأي تشويه من شأنه أن يغيّر طرازها العثماني الأصيل؛ عرض لنا هذا الكتاب وصفا عاما لمساجد مدينة الجزائر العثمانية دون التعرض لوصف عمارة مآذنها ليعطينا بذلك وصفا و إحصائيات عامة للمساجد.

● Apports de l'Algérie à l'Architecture Religieuse Arabo-Islamique.

للأستاذ الفاضل رشيد بورويبة، انتهج الكاتب النهج التاريخي والمنهج التحليلي ليقدم لنا وصفا معماریا عاما للمساجد الجزائرية، وقد خصص بابا للمآذن الجزائرية ليقدم تموضعها بالنسبة للمساجد مع الوصف التحليلي لأجزائها و زخارفها، دون أي تحليل معماری أو أية مقارنة من شأنها أن تعرف لنا شخصية مآذن كل حضارة للحضارات الإسلامية الأربع التي تعاقبت على الجزائر .

● L'art Religieux Musulman en Algérie.

للأستاذ الفاضل رشيد بورويبة، انتهج الكاتب في هذا الكتاب أيضا النهج التاريخي والمنهج التحليلي للمنشآت الدينية لكل من الحضارة الزيرية، الحمادية، المرابطية، الزيانية و المرينية، قدم لنا الكاتب وصفا معماریا للأنماط المعمارية للمآذن مع الوصف الزخرفي الدقيق للنماذج المدروسة، لكن من الجدير بالذكر أن الدراسة التي أجريت في هذا الكتاب كانت دراسة وصفية بحثية ولم تكن دراسة تحليلية معمارية، وننوّه أيضا أن عمارة المساجد العثمانية في الجزائر قد أقيمت من هذه الدراسة¹.

● المئذنة في العمارة الدينية بالجزائر في العهد العثماني، هي عنوان أطروحة التي قدمها الأستاذ الفاضل سعيد بوخاوش لنيل شهادة الماجستير في الآثار، تخصص الآثار العثمانية. اعتمد الباحث في هذه الأطروحة على النهج التاريخي و على المنهجين الوصفي و التحليلي، خصص المنهج الوصفي لوصف المساجد والعناصر التي تكون المآذن و

¹ - لا نعرف حقا ما سبب إقصاء الحقبة الزمنية العثمانية من الدراسة، مع أن حكم العثمانيون في الجزائر فاق الثلاث (03) قرون في الجزائر!

خصص المنهج التحليلي لتحليل العناصر المعماريّة للمآذن من حيث الشكل و الزخرفة. لقد قدمت المؤنذنة في هذه الأطروحة بقراءة تاريخية ووصفية دون الدراسة المعماريّة لها.

- تطور عمارة المؤنذنة في المساجد الليبية خلال العصر العثماني، هي عنوان الأطروحة التي قدمها الأستاذ الفاضل سعدي إبراهيم الدراجي لنيل شهادة الماجستير في الآثار الإسلامية. قام الباحث في هذه الأطروحة بانتهاج المنهج الوصفي للنماذج حسب التصنيف الذي وضع لها وهي أربع (04) أنماط معمارية للمآذن و في النهاية قام بمقارنة المآذن المدروسة مع بعض مآذن كل من المدن التالية: مصر، تونس، الجزائر و تركيا في نفس الحقبة الزمنية لمعرفة مدى التأثير الفني بينها. بالرغم من أهميّة هذه الدراسة إلا أنها أهملت جانب التحليل المعماريّ الذي يترجم لنا تصنيف المآذن المدروسة الذي حدد قبل بداية الدراسة ولا نعرف على أية أسس قد تم هذا التصنيف؟

- المآذن الزيّانية و المرينية في تلمسان دراسة تاريخية و فنية للأستاذ الفاضل طرشاوي بلجاج، الذي قدم هذه الأطروحة لنيل شهادة الماجستير في فرع الفنون الشعبية. انتهج الباحث النهج التاريخي و اتبع المنهج الوصفي للمآذن الزيّانية و المرينية مع المقارنة المعماريّة للنماذج و في نهاية البحث قدم لنا الأبعاد التي أثرت في عمارتها. بالرغم من أن الدراسة كانت دراسة فنية إلى جانب الدراسة التاريخية إلا أننا وجدناها تميل بشكل كبير إلى الدراسة التاريخية بقراءة ووصفية دون التعرض للدراسة المعماريّة.

- المآذن في الغرب الجزائري، قدمت الأستاذة الفاضلة ليلى بن أباجي، هذه الأطروحة لنيل شهادة الماجستير في فرع الفنون الشعبية. تنتمي المآذن التي اختيرت للدراسة للحضارات الثلاث (03): الحضارة الزيّانية، المرينية و العثمانية و انتهت الدراسة بمقارنة ووصفية شاملة للمآذن المدروسة. انتهجت الباحثة النهج التاريخي و المنهجين الوصفي و التحليلي؛ غير أن الدراسة التحليلية اقتصرت على عملية التفكير و القراءة للمآذن دون تحليلها.

- Minarets des Mosquées de Tlemcen étude architecturale et artistique .

هي عنوان الأطروحة التي قدمت من قبل الأستاذ الفاضل مرزوق نور الدين عبد اللطيف لنيل شهادة الماجستير في تخصص المدينة، التّراث و العمران، انتهج الباحث النهج التاريخي و المنهجية الوصفية لوصف مآذن الحضارتين الزيّانية و المرينية بغية الحصول على الخصائص المعماريّة التي خولت له المقارنة بينها في نهاية الدراسة، لكن الدراسة لم تكن

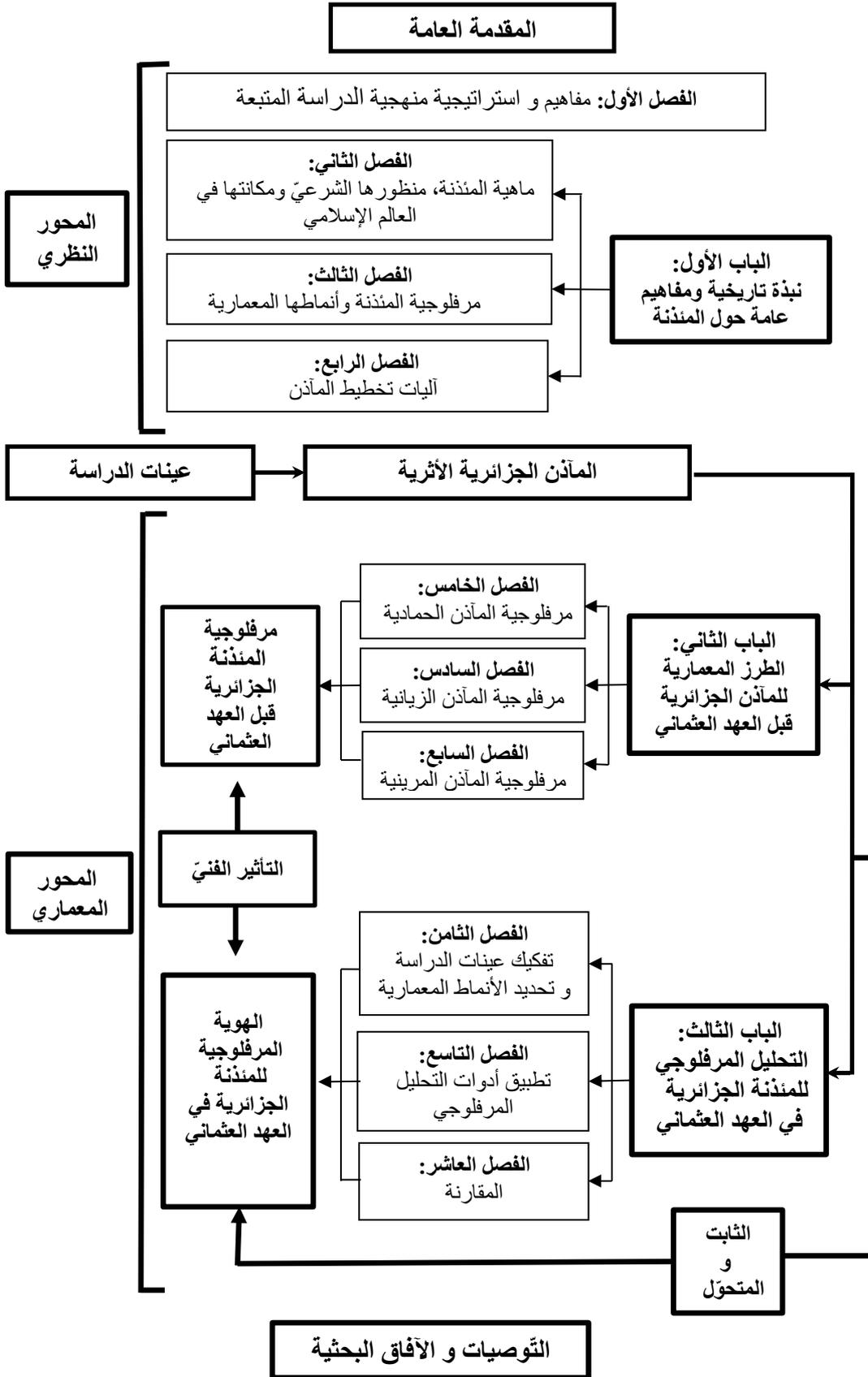
دراسة تحليلية للعناصر المعماريّة للمآذن بل كانت دراسة وصفية والمقارنة بينها تمت على هذا المستوى من الدراسة وحسب.

● دراسة أثرية لنماذج من العمارة العثمانية في مدينة وهران للأستاذ الفاضل حذبي بن حليلة الذي حاز بهذا البحث على شهادة الماجستير في الآثار الإسلامية. انتهج الباحث النهج التاريخي والمنهجين الوصفي والتحليلي لنموذجين، وكان وصف المئذنتين وصفا سطحيا للغاية، كما لاحظنا غياب الدراسة التحليلية واقتصرت الدراسة فقط على الجانب التاريخي و الوصف الشامل.

● مدينة قسنطينة خلال العهد العثماني دراسة عمرانية أثرية، للأستاذ الفاضل عبد القادر دحدوح الذي قدم هذا البحث لنيل شهادة دكتوراه العلوم في الآثار الإسلامية، انتهج الباحث النهج التاريخي والمنهج الوصفي التحليلي وصفت مئذنتي جامع سيدي لخضر وجامع سيدي الكتاني بوصف غير معمق كون البحث يهدف عمران مدينة قسنطينة بشكل أوسع في هذه الحقبة الزمنية، مع أن الدراسة وجهت لتكون دراسة عمرانية إلا أننا لمسنا غياب الدراسة العمرانية وكانت الدراسة أثرية بقراءة تاريخية وصفية.

● المنشآت الدينية بالجزائر خلال العهد العثماني للأستاذة الفاضلة بن بلة خيرة، قدم هذا البحث لنيل شهادة دكتوراه دولة في الآثار الإسلامية، انتهجت الباحثة النهج التاريخي والمنهج الوصفي لدراسة بعض النماذج من مدن مختلفة من الجزائر وهي مدينة: الجزائر العاصمة، قسنطينة، وهران، معسكر وعنابة على التوالي وكان الوصف وصفاً عابراً للمآذن.

تشترك الدراسات السابقة التي تفضّلنا بعرضها لكم في أنها دراسات تاريخية بقراءة وصفية للمآذن ولم نجد بينها أية دراسة تحليلية معمارية تحلل لنا الأجزاء المعماريّة بقياساتها، بأشكالها، بأحجامها، بتخطيطاتها الهندسية، بنسبها المتباينة لترجم لنا مختلف الأنماط المعماريّة للمآذن العثمانية في الجزائر لنتمكن من تحديد الهوية المعماريّة لها وهو الهدف الذي نسعى للوصول إليه في هذا البحث المتواضع الذي بين أيدينا.



الرسم التوضيحي 01: هيكلية البحث

المصدر: الباحثة

الفصل الأول: مفاهيم و استراتيجيَّة منهجية الدراسة المتبعة

المبحث الأول: تعريف المفاهيم

المبحث الثاني: استراتيجيَّة منهجية الدراسة المتبعة

الفصل الأول: مفاهيم و استراتيجيّة منهجية الدراسة المتبعة

المبحث الأول: تعريف المفاهيم

مقدمة:

أثر المعمار الإسلامي بصورة أعمق في المعمار العالمي لمختلف الحضارات التي تحاورت فنيًا فيما بينها وقد تأثر هذا الأخير وتطور عبر الزمن ، هذا المعمار الذي لطالما تألق وأبهر الباحثين الذي سعوا في فهمه وفكّ ألغازه ورموزه لم يكن مجرد أشكال ومساحات دمجت فيما بينها لتعطينا فضاءات هندسية مزخرفة بل هو أرقى من ذلك، هو فن ارتكز على البحث الرياضي الذي مرده المنطق العلمي للمعماريين الفاتحين الذين قاموا بمعالجة الفنون التجريبية التي يصادفونها في كل البلدان وقد أخضعوها لفلسفة الفن الإسلامي والروح التي تحاكي تعاليم ديننا الحنيف، كما التزموا بمفاهيم هندسية و استندوا على مفاهيم فنية عديدة، سنقوم بعرض بعضها في هذا الفصل حسب ما تطلبه منا اطار بحثنا.

1.1 . الهوية المعماريّة الإسلامية:

تعتبر الهوية المعماريّة الإسلامية لغة حضارات تنفرد بخصوصيّة العقيدة الإسلامية التي منحت لمجتمعاتها فكرا ومنظومة آداب ومعاملات عامّة، هذه الأطر والقوانين العقائديّة حثمت على المسلم توجيه و ضبط رغباته و احتياجاته نحو إطار واضح المعالم نسيمه بوحدة الطراز المعماريّ بالرغم من اختلاف الرّقع الجغرافيّة التي امتدت عليها هذه الدّولة العريقة. فالوحدة في الهندسة (Ayada, 2009, p. 437) هي البحث عن وحدة في العقيدة الإسلامية (شمس الدين، 1974، صفحة 35)، هذه الوحدة التي تتحقق بتعلق الكائن الحي بالله عز وجل وتسلم له تسليمًا مطلقًا بفضل المنذنة التي ابتكرها المسلم لتعلو أراضي كل الأمصار و قد زينت فيما بعد بالألوان ذات المدلول الفكري و التي كانت تؤدي وظيفة جمالية في ذات الوقت (سماح، 2011، الصفحات 12 - 13).

2.1 . التّراث:

لأول وهلة يتبين لنا أن مصطلح التّراث مرده إلى مصطلح الإرث، أي ما ورثناه عن سابقينا، و هو حوصلة واقع الماضي وتخطيطاته بكل الأبعاد، ومما لا شك فيه أن هذه التخطيطات جاءت بالمنفعة الاقتصاديّة سابقا، و التراث هو "عناصر من الماضي لا زالت حيّة" (Guerroudj, 2000, p. 31)، علينا بتوظيفها لتكامل الماضي مع الحاضر و الاستفادة منها في استدامة تخطيطات الحاضر و المستقبل، يعرف لنا ابن العربي أصل كلمة التّراث فيقول: "الورثُ والورثُ و الإرثُ و الوراثُ و الإرثُ و التّراث واحد وقال

الجوهريّ: الميراث أصله مؤرث انقلبت الواو ياء لكسرة ما قبلها و التّراث أصل التاء فيه واو" (عادلي، 2009، صفحة 12)؛ يقول البيك عن التّراث: "التّراث هو التّراكم الماديّ والمعنويّ لخبرات ناجمة من حوار الإنسان مع محيطه وعصره" (أحمد، 1985، الصفحات 557 - 567)، ويستحيل لنا العيش دون ماضيها المفعم بجمال تراثا، المعنى الأشمل للتّراث حسب رأي الدكتور بوركية: "هو كل ما خلفه السّلف للخلف من ماديّات ومعنويّات أيّا كان نوعها أو بمعنى آخر هو كل ما ورثته الأمة وتركته من إنتاج فكريّ، تاريخيّ و حضاريّ..." (بوركية، 2009، صفحة 19)، وعن أهميّة التّراث في حاضرنا ومستقبلنا يقول إبراهيم حركات: "نظريّة إلغاء التّراث من حساب السّجل التاريخي للأمم هي تماما كإلغاء الحالة المدنيّة لأمة بكاملها" (حركات، 1979، الصفحات 106 - 107) لأن التّراث بكلّ أصنافه هو ملك للذاكرة الجماعيّة "إن الممتكر والجاحد لتراثه أو الغافل عنه يصبح بلا هوية حضارية، فالّتراث الحامل للقيم كلّها يعطي حياة الأمم والمجتمعات والشعوب طابعاً ولوناً مميّزاً" (بوركية، مصدر سبق ذكره، صفحة 19) التّراث نوعان، تراث مادي وتراث معنوي والتّراث الذي نهتم بدراسته في هذا البحث هو التّراث المعماريّ وهو فرع من فروع التّراث المادي.

1. 3. التّراث العمراني:

بالرغم من تعدد تعريفات التّراث العمراني إلا أنها تتجه كلها إلى معنى إجمالي واحد وتتقدم هذه التعريفات تعريف المنظمة العالمية المنبثقة عن منظمة اليونسكو¹، وهو أن التّراث العمراني هو "كل ما شيّده الإنسان من مدن و قرى و أحياء تاريخية أو ثقافية" (الزهراني، 2012، الصفحات 27 - 28) أما عن التعريف الذي قدم في مسودة ميثاق المحافظة على التّراث العمراني في الدول العربية والتنمية: كل ما شيّده الإنسان من مدن، و قرى، و أحياء، و مباني، و حدائق ذات قيمة أثرية أو معمارية، أو عمرانية، أو اقتصادية، أو تاريخية، أو علمية، أو ثقافية، أو وظيفية؛ يتم تحديد و تصنيف التّراث العمراني حسب الأستاذ (الزهراني، المصدر السابق، 27 - 28) وفقاً لما يلي:

1. المباني التّراثية.
2. مناطق التّراث العمراني.
3. مواقع التّراث العمراني.

¹ - ICOMOS: International Council on Monument and sites.

للمنشآت المعماريّة التاريخية تأثيرا بالغ الأهمية على الحاضر فهو بمثابة "قاعدة للذاكرة الجماعية بكل خصوصيّتها... و لها القدرة على التأثير على الحاضر" (Cady & Biara, 2009, p. 133)، ويصف لنا الأستاذ خير الدين شترة عن التراث المعماريّ أنه "مجموعة المنشآت التي تثبت قيمتها في مواجهة قوى التغيير فصارت مرجعا بصريا على تعامل الإنسان مع البيئة، وبذلك يصير التراث المعماريّ هو أحد ركائز الطابع المعماريّ والهويّة للمجتمعات" (شترة، 2009، صفحة 52)، و هو أيضا "معالم من الفنون الجميلة والفنون التطبيقية، أعمال ومنتوج من الخبرات و البراعات الإنسانية" (Choay، 1992، صفحة 09).

1. 4 . التّراث و المعاصرة:

حسب التعاريف التي تفضلنا بتقديمها لكم عن التّراث العمراني يتوضح لنا انه يتعدى مظاهر الهياكل العمرانية القديمة إلى قداسة هذه المنشآت ومدى أهميّة الحفاظ عليها كونها رمز من رموز الذاكرة، فيا ترى إلى أي مدى يمكننا استثمارها في الحاضر والمستقبل معا؟

التراث حقا ذكرى لماض يعيش معنا ويؤثر فينا بدلالاته الفكرية العميقة بكل ما يخزن لنا من خصوصيات فكرية، عقائدية، واجتماعية، "التّراث جزء هام بين مخزون الأمة الفكرية والحضاريّ، وانه يشكل اللّبنات الأساسية التي يبني عليها حاضر الأمة ومستقبلها... وثيقة الصّلة، يمهّد السابق منها اللاحق، ويؤنس اللاحق لما يأتي بعده" (نعيمة، 2009، صفحة 74).

1. 5 . الطّراز المعماريّ:

يعكس لنا الطّراز عمارة الحضارات، فالطّراز المعماريّ هو صياغة الملامح العامة للمنشآت المعماريّة من حيث الشكل والوظيفة دون إهمال التقنيات التي اعتمدت في إنشائها؛ يشترط أن تشترك المنشآت الموحدة الطّراز في الحقبة الزمنية التي تُعنوانُ بها، كأن نقول مثلا، طراز العمارة الموحدية، طراز العمارة المملوكية، طراز العمارة الفاطمية، طراز العمارة العثمانية... الخ؛ للطراز المعماريّ مقاييس هندسية وزخرفية يكمل أحدها الآخر " الطّراز ملموس ومحسوس...وقد يفهم من الطّراز أنه المظاهر السطحية والتفاصيل المأخوذة من أعمال معمارية ميّزت عصور بعينها عبر فترات زمنيّة محددة مثل الطرز الفرعونية، الإغريقية والرومانية" (بشندي، 1984، صفحة 07)، يضيف لنا ديوبلاي في هذا الصدد "المعمار هو تعبير عن حقبة زمنية تتألق بطرازها، و لأول نظرة نلقها يبرز لنا طراز أي مبنى، ان يتسنى لنا معرفته وتصنيفه في إطاره التاريخي والفني"

(Duplay & al, 1985, p. 371). لقد مرت هذه الطرز المعماريّة بمراحل عديدة من النشأة إلى النضج الذي وصل إلينا الآن، فهي اللغة المعماريّة للحضارات، كونها ناتج التغييرات الاقتصادية، الاجتماعية والسياسية¹ "...عندها يتّبور لمباني العصر الواحد شكل عام يصبح لها طراز" (سامي، 1987، صفحة 789) فالطراز حسب رأي الأستاذ العتيبي (العتيبي، 2001، صفحة 05) هو مرحلة استقرار حصيلة الخبرات التي تمتع بها المعماريين في عصر من العصور وهي تطبع خصائص مباني العصر الواحد والتي تحدد معالمه بشكل مجمل.

من مرحلة البزوغ إلى النشأة، يمر الطراز بتخبطات في الطبوع التي تبرز وتختفي من فترة لأخرى إلى أن تبقى الطبوع المعماريّة التي تفرض نفسها واستقرارها في الأخير للتلاحم مع بعضها البعض وتورّخ كطراز معماريّ يعنون تألقها ويعرّف به العصور التاريخية.

يتباين الطراز المعماريّ الإسلامي عن غيره من الطرز المعماريّة التي سبقته، و إننا لنذكر تأثير الحضارة العربية الإسلامية، بالحضارات التي امتزجت بها وتأثرت بها، كالحضارة الرومانية والفارسية ولكن المعماريين الإسلاميين سطوروا لهويتهم التي تعكس عقيدتهم وأفكارهم ونمط معيشتهم طرزا خاصة ميزت معمارهم إذ وصلوا إلى حد الإبداع والتطوير، فسبقوا غيرهم وخلفوا معالم أثرية تبهر من رآها لتحكي لهم، أصالة الفن الإسلامي بكل أبعاده، أبداع المسلمون في تخطيط المئذنة وزخرفتها ومنحوا لها طرزا مختلفة انطلاقا من المئذنة الأموية إلى العباسية فالفاطمية ثم الأيوبية لينشؤوا المئذنة المملوكية ويكون الختام مسكا بالمئذنة العثمانية التي هي محور دراستنا.

1. 6 . الطراز النيومورسكي (الأرابيزانس):

الطراز النيومورسكي أو ما يسمى أيضا طراز الأرابيزانس ويعرف أيضا بالطراز التعريبي للمنشآت المعمارية، يعتبر هذا الطراز المعماريّ، طراز دخيل على المدن الاستعمارية بقرار سياسي (François, 1983, p. 11)، وقد بدأ تاريخ هذا الطراز في الجزائر العاصمة سنة 1830 م بإنشاء ساحة للأسلحة، الأمر الذي تطلب حسب زعم المستعمرين إلى توسعة الشوارع، فقاموا على أساس هذه الحجة بهدم العديد من السكنات و تحويل سكنات أخرى، كما قاموا بهدم بعض المساجد و حولوا البعض الآخر منها إلى مستشفيات، كنائس، قصور، و ثكنات عسكرية، و حولوا سكنات بطراز عربي أصيل إلى

¹ - يدفعا الفضول العلمي لمعرفة سبب تباين الطرز المعمارية للمآذن ومختلف الآليات التي ساهمت في نشأته وهذا هدف من الأهداف التي نسعى لتحقيقه في الفصل الرابع من الباب الأول من هذا البحث.

طراز معماري فرنسي (Camau, 2004, p. 663)، أدلى بعض المستشرقين الذين قدموا إلى الجزائر بشهادتهم أن الجزائر العاصمة هي مدينة مستنسخة عن مدينة مارساي الفرنسية غير أن الاستنساخ كان فاشلا و النسخة كانت سيئة، حيث أن المعمارين قاموا بتوظيف أعمدة إحدى المساجد المهدومة لإنشاء أقواس شارع البحرية و استخدموا بعض عناصرها المعمارية لبناء كنيسة (François, Op cit, p. 11) ، بهذا العرض المختصر يتجلى لنا أن النشأة المعمارية للطراز النيومورسكي قامت على تهديم و طمس الهوية المعمارية للمدن الجزائرية من خلال توظيف عناصر معمارية إسلامية من المساجد إلى الكنائس.

أدرج طراز أرابيزانس على مدن دول عربية أخرى كتونس، إذ يصف بعض الرحالة على أنه أحس وقت عبوره لشارع جيولي فيري (إحدى شوارع مدينة تونس)، كأنه في إحدى الشوارع الفرنسية (Géniaux, 1911, p. 534). سعت السلطات الفرنسية جاهدة لإبراز هذا الطراز المعماريّ الدخيل حتى أطلق عليه اسم " الطراز المنتصر" (Géniaux, Idem, p. 534). بعد عميات التشويه للهوية المعمارية الجزائرية قامت السلطات الفرنسية بمبادرة منها للتدارك ما أفسدته تحت اسم الحفاظ و الترميم لما تبقى من المعالم المعمارية المتسمة بالفن العربي (Lespes, 1930, p. 245)؛ عن طراز الأرابيزانس يقول الأستاذ عبد الرحمان بوشامة: "في إطار إحياء الفن العربي أنشأ مكتب البريد المركزي في الجزائر العاصمة، لكن على العموم الحاصل كان عدم ارتياح" (Bouchama, 1966, p. 16)، والمقصود بعدم ارتياح هو التعب البصري الناتج عن تداخل العناصر المعمارية فقد اشتركت العديد من القباب، الأقواس و تغطية القرميد لتجسد تجربة غير ناجحة.

تعريب الأشكال المعمارية أو بالأحرى، تعريب كل المنشآت المعمارية التي تبنى في الجزائر "هي مجموعة من البصمات المعمارية والعمرانية التي خلفت عادة الاستعمار الفرنسي" (Jean, 1988)، تحقق هذا الهدف بموجب الأوامر والتوجيهات الصادرة من طرف إدارة المستعمر الفرنسي تحت رئاسة جونار و ليوتي (Jonnart et Lyautey)؛ ثلاثين (30) سنة كانت كافية ليأتي هذا القرار المستبد بثماره بعد أن مرّ بمرحلتين هما:

المرحلة الأولى: الأخذ بعين الاعتبار الأسلوب المحلي لهندسة إفريقيا الشمالية.

المرحلة الثانية: قراءة جيدة لخصائص هذا الطراز الجديد و عندها طرح مشكل لأول مرة من طرف المهندس كيوشان (Guiauchin) (Youh, 2007, pp. 35 - 34).

استمر الطراز النيومورسكي تقريبا إلى غاية سنة 1950 م، هذا من الناحية القانونية أما واقعا فهو لازال ينشط و بوتيرة سريعة تتجلى لنا في الهوية المعمارية المطموسة لعناصر

مددنا الجزائرية، ولبعض الباحثين رأي مخالف، اذ يعرفون طراز الأرابيزانس أو الطراز النيومورسكي على أنه طراز معماري وطني، وتؤيد هذه الفكرة الأستاذة بولين إيناس: " إذا ما كان هنالك طراز معماري في الجزائر يستحق التصنيف على أنه طراز معماري وطني فهو الطراز النيومورسكي" (Boulben, 2012, p. 205).

7.1 . التوصل:

التواصل من الصلة والمقصود به هنا هو صلة حاضرننا بماضينا لضمان استمرارية سليمة لمستقبلنا وصلة الشيء بالشيء يعرفها لنا البستاني (البستاني، 1970، صفحة 923) أن صلة الشيء معناها دوامه و المواظبة على بقائه دون انقطاع. الموروث الحضاري يقول عنه قرينبارق (Greenberg, 1988, p. 40) هو الوساطة التي يتم بفضلها انتقال الحضارة بين جيل وجيل آخر، الإرث المعماريّ الذي يمتلكه بلدنا الجزائر هو كنز تاريخي واقتصادي في ذات الوقت يستحق حقا أن ن فكر بآليات جدية وفعلية لتفعيلها كركيزة أساسية في تنمية القطاع السياحي بقطبيه¹، النجاح في إيصال فكرنا المعماريّ بفكر ماضينا هو أول لبنة في تجسيد مشروع تأصيل و استدامة العمارة الإسلامية بالروح والفلسفة الإسلامية التي لا تستثني المتطلبات الوظيفية العقائدية، سواء على المستويين المحلي أو العالمي.

8.1 . الرّمزية:

تزرخ العمارة الإسلامية بالأشكال ذات المدلول الفكري والعقائدي الذي يتجسد في الرموز المترجمة بالإيحاءات السيميائية²، لكل شكل هندسي أو زخرفي مدلوله ومفهومه الخاص به و بتطور الزمن انتقلت الرّمزية من طور الطبيعة إلى طور الثقافة (يوسف، 2005، صفحة 61) أصبحت العناصر الرّمزية " شعارا يرمز للقوة، العظمة، الخصوبة والصبر" (حملاوي، 2006، صفحة 310)، و الرّمزية حسب رأي الدكتور شعبو (شعبو، 2006، صفحة 36) هي الإشارات الشكلية التي تعكس معنى تقليدي منمط و منسق للمجتمع التي تميّزه وهي لغة ذلك المجتمع . الرّمز كذلك بالنسبة لحيدر وعدي هو علامة من العلامات الدلالية للبعد و العمق التاريخي للمجتمع (جاسم، 2011، صفحة 11). في العمارة الإسلامية جل العناصر الرّمزية مستمدة من جسد الإنسان أو من الطبيعة التي تحتويه لتترجم الوزن المعنويّ لها فمثلا الدائرة "ترمز لقرص الشمس والسماء والوحدة

¹ - المقصود هنا بقطبي السياحة أي الترفيهية الاستكشافية و السياحة العلمية البحثية.

² - السيميولوجيا هي دراسة جميع الأنظمة و السلوكيات التواصلية وهو " العلم الذي يبحث في أنظمة العلامات سواء أكانت لغوية أم أيقونية أم حركية، باشرط المقاربة السيميوطيقية (علم الرموز) التي تتعامل مع الظواهر المعطاة "باعتبارها علامات و إشارات و رموزا و أيقونات واستعارات" (حمداوي، 2015، الصفحات 6 - 7) والهدف من السيميولوجيا هو "الانتقال من التأمّلات والانطباعات إلى العلوم بالمعنى الدقيق للكلمة" (كاوريريت، 2008 ، صفحة 130).

اللأنهائية" (باكار، 1981، صفحة 145)، ويرمز الهلال "للإسلام الذي أخرج الناس من الظلمات إلى النور" (عاصم، 2000، الصفحات 317 - 318) كما يرمز "إلى الإحياء وإعادة الحياة" (Moreau, 1976, p. 134)، وقد اتخذ العثمانيون الهلال في عمارتهم رمزا "لأجساد الجيش الإنكشاري" (Ettinghausen, 1977, p. 396) ورمزت راحة اليد التي عرفت بالقدرة على إبعاد أذى العين والحسد، وقد استعان بها العثمانيون أيضا في تزيين واجهات مداخل وأبواب قسبة الجزائر العتيقة، اعتقادا منهم أنها تطلق لتعزير الحماية "تطمس وتميمة لأبعاد الحظ السيئ والحماية وتمديد العمر" (Arseven, 1952, pp. 31 - 32).

1.9 . المورفولوجيا:

المورفولوجيا حسب التعريف اللغوي هي "دراسة تصويرية للهيكل الخارجي لعضو ما للكائنات الحية وهي كذلك دراسة خارجية للأشكال" (Duplay & al, 1985, p. 283)، اذا دراستنا لمورفولوجيا الفضاءات الهندسية والعمرانية هي استعارة كونها فضاء حي ينبض بالحياة والتطور. لقد ظهر مفهوم المورفولوجيا لأول مرة عند الباحثين في مجال الجيوغرافيا الألمانين والفرنسيين ليتبناه فيما بعد المؤرخون والمهندسون الإيطاليون منذ سنة 1959 م، إذا نظرنا إلى المورفولوجيا من المنظور المعماريّ فبالطبع سنتحدث عنها بخصوصية وهي مورفولوجية المساحات التي تحقق حسب رأي الأستاذ زهواني من خلال توفر جملة من العناصر المتكاملة والتي تتمثل في (H. Zahouani, 1992, pp. 45 - 50):

◀ الشكل: الذي يبرز بكل وضوح.

◀ الهيكل: الذي يمثل حوصلة ترتيب الأشكال والتحامها.

◀ التركيب: ويتعلق بترتيب أجزاء المساحات وخاصة المواد أو الفضاءات الغير المتجانسة.

دراسة هذه المعايير الثلاث (03) التي قمنا بذكرها واشتراكها في البنية التركيبية لموضوع أي دراسة، سواء على المقياس العمراني للمدن أو على المقياس الأصغر الذي يتمثل في المنشآت المعماريّة، هي ما نسميه بالدراسة المورفولوجية.

المبحث الثاني: استراتيجية منهجية الدراسة المتبعة

مقدمة:

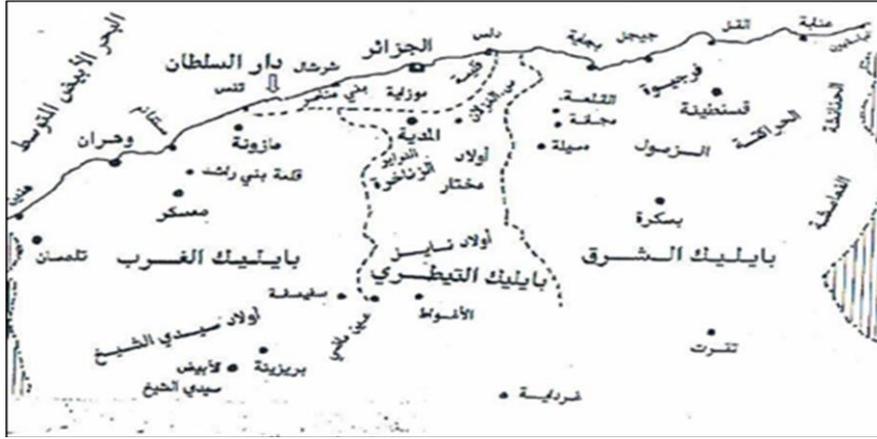
يعرف بلدنا الجزائر باتساع رقعته الجغرافية و ثرائه الحضاري الذي يترتب عليه الزخم والثراء الثقافي، الفني والمعماري الذي عكسته لنا ريشة العديد من الفنانين عن التطور المعماري الذي بلغ الرقي في الجزائر قبل سنة 1830م (زايد، 2007، صفحة 01)، والتي سنعرض منها بعض اللوحات لاحقا، لذا فإن اختيارنا قد وقع على مجموعة رائعة من المآذن التي شيدت في شمال، جنوب، شرق وغرب وطننا العزيز؛ تنوع الرقعة الجغرافية لا محالة سيثمر عنه تنوع و ثراء معلوماتي تاريخي وهندسي لتحليلنا المعماري وسنسلط الضوء على مدى التشابه والتباين للأنماط المعمارية التي تزخر بها كل منطقة متميزة بموروثها المعماري؛ عينات الدراسة تتألف من فئتين هما: فئة المآذن الجزائرية التي بنيت قبل العهد العثماني و فئة المآذن الجزائرية التي بنيت في العهد العثماني، بهتان الفئتان تتضح الحدود الزمنية لبحثنا و هما الحقبة الزمنية الأولى التي سبقت العهد العثماني في الجزائر وتتضمن الحضارات: الحمادية، الزيانية و المرينية والتي اخترنا منها تسع (09) مآذن، أما الحقبة الزمنية الثانية فهي فترة الحكم العثماني التي اخترنا منها ثمان (08) مآذن كعينات للدراسة.

2. 1. **الظرف الزمني للدراسة:** شكلت بلدان المغرب العربي الكبير خطرا على الممالك المجاورة لهم مما دفعهم إلى احتلالها مباشرة بعد سقوط غرناطة، فكانت أول محطة نزلوا بها هي ريف المغرب الأقصى ليطال امتدادها إلى غاية سواحل وهران والجزائر العاصمة ومن ثم وأصلوا التوسع إلى أن وصلوا خليج بجاية، أخذ كيان الدولة الزيانية بالضعف والتقهقر في أواخر عهدها، وهذا باستلاء الإسبان على أهم موانئها وهي المرسى الكبير ببجاية و وهران وما زاد من ضعف هذه الدولة واضمحلالها هو تفتت دول المغرب، وتكالبها على المصالح الفردية، مما كان السبب في أن تصبح معظم السواحل الجزائرية مستهدفة من قبل الإسبان، عندها استغاث شيوخ القسبة بأسطول الدولة العثمانية التي كانت في أوج قوتها وتوسعها (**أنظر الخريطة رقم 02**)، لصدّ هذا العدو وكذا إيقاف انتهاكات السعديين ضد الزيانيين الذين فشلوا في حماية أقاليمهم الشمالية والغربية من أطماع العدوان الأيبيري والإيطالي؛ بعد نداء شيوخ القسبة، استجاب أسطول الدولة العثمانية العليا بقيادة عروج وخير الدين بربروس، اللذان قدما بأساطيلهما لحماية الجزائر (عبد القادر، 2010، صفحة 43) واتخذوها عاصمة الأيالة العثمانية الجديدة سنة 1519م (بن الصديق، 2009، صفحة 10) ليأخذ تاريخ الجزائر منعرجا في غاية الأهمية، و الذي

سجّل باستقرار الأخوين ليقبما دولة مستقلة بحدود ثابتة تحت إمارتهما بعد التخلص من الإسبان منذ تاريخ 1519 م، ومن هنا بدأ العهد العثماني بالجزائر (هيرمن كندر، 2007، صفحة 208)، استمر حكم العثمانية بين الجزائر ما يفوق الثلاث قرون وانتهى في الربع الأول من القرن 19 م وتحديدا في سنة 1830 م بدخول المستعمر الفرنسي (أضواء على الآثار والتراث الثقافي، 2008، الصفحات 54 - 55)، (أنظر الخريطة رقم 01). لم يتم التواجد العثماني في الجزائر بالقوة و العنف. بل كان بطلب من الجزائريين الذين كانوا بحاجة للاستقرار السياسي والحماية لذا لا يمكننا اعتبار العثمانيين مستعمرين للدولة الجزائرية (سعودي، 2006، صفحة 26)، و تشير بعض الدراسات التاريخية أنّ جبل هي أول مدينة نزل بها العثمانيين في الجزائر، وعلى أراضيها بزغت النواة الأولى للدولة الجزائرية جغرافيا وسياسيا وأضحت هذه المدينة هي عاصمة القطر الجزائري خلال السنوات الممتدة ما بين سنتي (1520 م و 1525 م) للأستاذ عبد الرحمان الجيلالي رأي مغاير، إذ يقول أنّ المدينة الأولى التي وطأها أقدام العثمانيين هي مدينة بجاية (الجيلالي، 2005، صفحة 26). بعيدا عن تضارب الرأي الذي لمسناه عن المدينة التي سجّلت الوجود العثماني بالجزائر، فإن المتفق عليه تاريخيا هو أن المحاربين عروج و خير الدين عرفا بدهائهما وببسالتهما وانتصاراتهما على الدّوام؛ فقد شن عروج أولى معركة في بجاية، جيجل و تنس ليلقى حتفه في ضواحي تلمسان ثم استلم قيادة الأسطول الحربي بعده أخوه خير الدين الذي دخل بجيشه مازونة سنة 1536 م، وقد استدعي إلى القسطنطينية يوم 15 أكتوبر 1535 م (942 هـ) ليعيّن قائدا للبحرية التركية (يحي، 1966، صفحة 26). تابع بربروس حكمه إلى غاية سنة 1547 م ومن ثم قام بتحويل حكم هذا النطاق الجغرافي (محمود، 2000، صفحة 275) لابنه الحسن؛ انتهى عهد الدولة الزيانية التي قامت لمدة تفوق الثلاث قرون (بن مصطفى، 2014، صفحة 32) سنة 962 هـ/ 1554 م (بكاوي، 2008، صفحة 225) على يد الحسن أخو أحمد أبو زيان بعد استغاثة عبد الله أبا محمد الثاني بالإسبان الذين قهروا بدخول العثمانيين إلى وهران¹؛ وفي سنة 1562 م، أسند إلى الحسن مهمة التنظيم الإداري للدولة الجزائرية، فقام بتقسيمها إلى أربع (04) بايلكات التي ارتكزت سلطتها على ثلاث (03) أبعاد جيو- استراتيجية، حسب رأي الأستاذ سيساوي هي (سيساوي، 2014، صفحة 26):

¹ - يرى ابن خلدون أن قيام الدولة، حالها كحال الإنسان الذي يمر بثلاث مراحل، النشأة، الشباب ثم الشيخوخة التي يتبعها الهرم والوفاة (ابن خلدون ع، المقدمة، 2001، الصفحات 134 - 135).

- البعد السلطوي.
- البعد الجغرافي والاداري.
- البعد الاقتصادي.



الخريطة 01: الجزائر خلال العهد العثماني
المصدر: (عباد، 2011، صفحة 238)



الخريطة 02: الدولة العثمانية قبل 1261 م
المصدر: (هيرمن كندر، 2007، صفحة 206)

عرفت الأيالة الجزائرية اقتصادا مزدهرا في النصف الثاني من القرن السابع عشر (17) ميلادي إلى بداية القرن التاسع (19) عشر الميلادي، ورجع هذا الانتعاش للاستقرار في دواليب الحكم، مما ترتب عنه الزواج و التطور في عمران الحضائر (كشروء، 2008، صفحة 25) ، بينما تدهور الوضع الاقتصادي الذي مسّ المجال العمراني بشكل واضح في الفترة الممتدة بين (1800 - 1830) م.

يتمثل الظرف الزمّني لدراستنا في الفترة الزمنية للحكم العثماني في الجزائر وعليه فإن نطاقنا التاريخي هو ناتج التقسيم الإداري للأيالة العثمانية (الجزائر)؛ أمّا النّطاق الجغرافي فيحدّده لنا التّقسيم الإداري الذي وضّح الأقاليم السياسية التي كانت تشكل قوة بارزة في ذلك العهد؛ ستمكّننا هذه الأقاليم من استنباط النّماذج التي تشكّل لنا الظرف المكاني لهذه الدراسة (أنظر الرسم التوضيحي رقم 02).

سنقوم بتقديم البايليكات الأربع (04) حسب أهمية موقعها الاستراتيجي و الاقتصادي.

1 - دار السلطان.

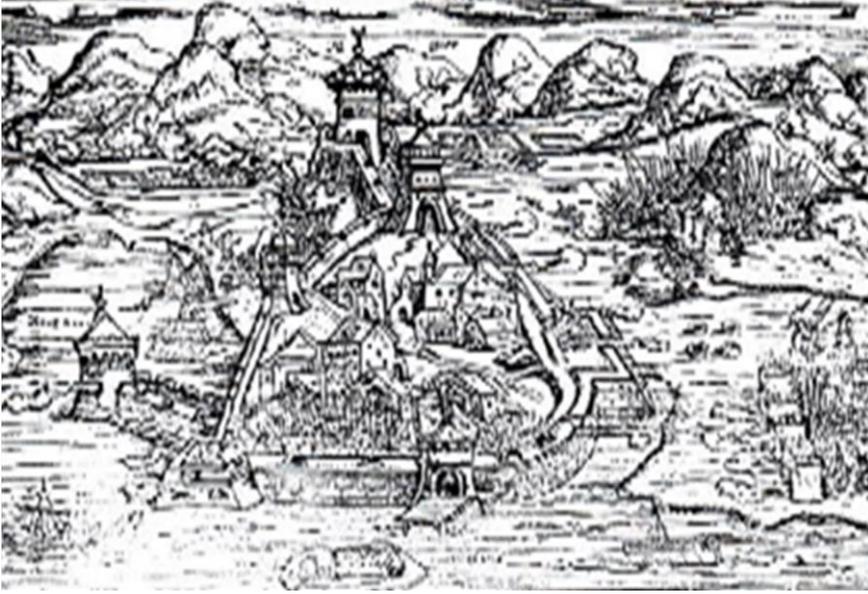
2 - بايلك الشرق.

3 - بايلك الغرب.

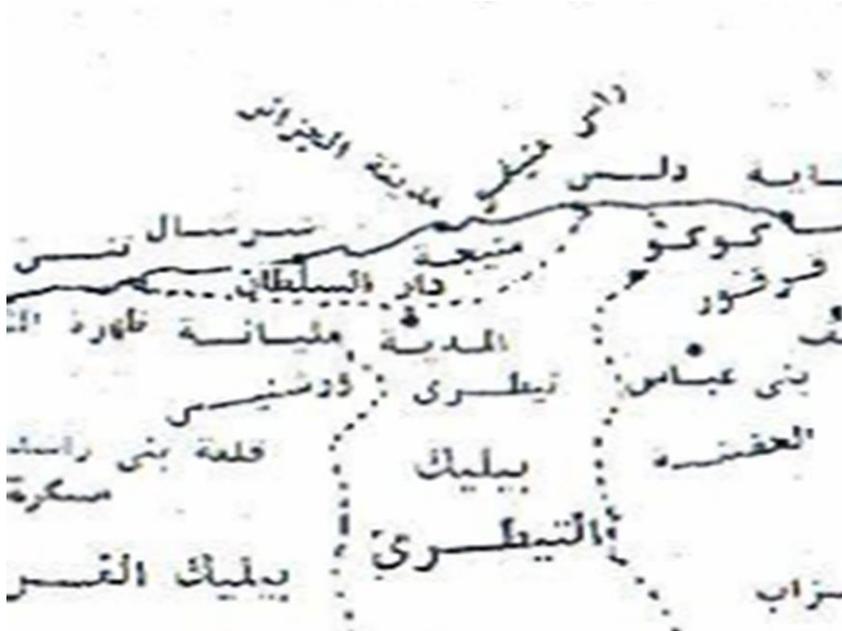
4 - بايلك التيطري.

2.1.1.1. دار السلطان:

تعتبر دار السلطان المقاطعة الشرفية لتمرکز نائب السلطان العثماني، عاصمتها الجزائر التي تضم بعض المناطق المجاورة، تمتد هذه المقاطعة من مدينة دّلس شرقا إلى مدينة شرشال غربا ، ويحدها من الجنوب بايلك التيطري (أنظر الخريطة 03).



الصورة 01: الجزائر العاصمة سنة 1550 م
المصدر: (معاشي، 2008، صفحة 23)



الخريطة 03: الحدود الجغرافية لدار السلطان
المصدر: (أندي، 2011، صفحة 373)

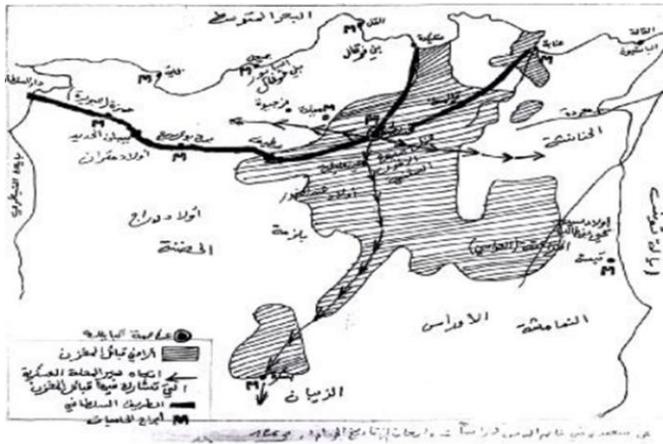
2.1.2 . بايلك الشرق:

يعتبر هذا البايك من أكبر البايكات على مستوى الجزائر (خلاصي، 2015، صفحة 138)، يحده من الشمال البحر الأبيض المتوسط، ومن الجنوب الصحراء، أمّا شرقاً فيحدّه تونس وبلاد القبائل الكبرى غرباً (جغمومة، 2017، صفحة 05)، عاصمة بايلك الشرق، ولاية قسنطينة التي لازالت عاصمة الشرق الجزائري حالياً (الجمال شوقي، 1977، صفحة 102) و التي سماها الأتراك قسنطينة (شلومر، 2007، صفحة 73).

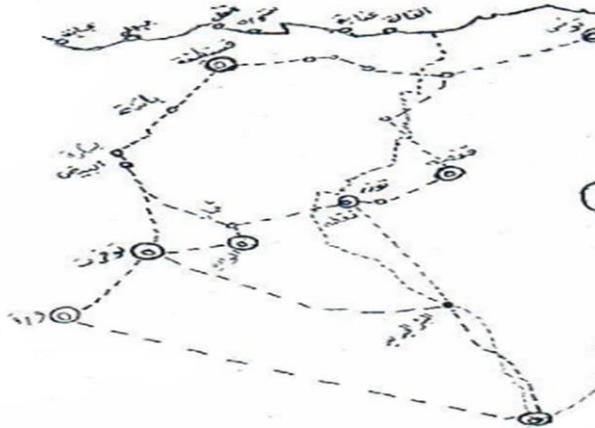
تضاربت الآراء حول تاريخ دخول العثمانيين مدينة قسنطينة، فحسب رأي فايسات (Vayssettes، 2002، الصفحات 267-285) لقد تمّ دخول الأتراك إليها سنة 923 هـ / 1517 م، أمّا هايدو فله رأي آخر بهذا الشأن، إذ قال أن مدينة قسنطينة دخلت تلقائياً تحت الحكم العثماني وهذا بعد فتح خير الدين بربروس لمدينة القلّ وضواحيها باعتبار مدينة القلّ كانت تحتل موقعا استراتيجياً للتجارة (Haédo & Fromesta, 1881, p. 37) شاطره مرسى الرأي ليضيف قائلاً أن جيش الحسن دخل القالة وواصل سيره حتى وصل إلى قسنطينة وكان ذلك في سنة 1519 م (Mercier E. , 1903, p. 189) ، وأكد لنا يحي بوعزيز الرأيان السابقان ليخبرنا أن خير الدين بربروس وصل إلى مدينة القل سنة 927 هـ / 1521 م ووصل إلى قسنطينة سنة 928 هـ / 1522 م (عبد القادر، 2010، صفحة 91)، و أوكل حكم الناحية الجبلية والصحراوية لهذا البايك للرؤساء المحليين (مبروك، 2009، صفحة 18)، (أنظر الخرائط رقم 04 ، 05 و 06).



الخريطة 04 : خريطة فسنطينة خلال العهد العثماني
المصدر: (العروق، 1984، صفحة 84)



الخريطة 05: خريطة توضح الطريق الرئيس الذي يؤمن تواصل بايلك الشرق و دار السلطان
المصدر: (معاشي، 1979، صفحة 84)



الخريطة 06 : الحدود الجغرافية لباليك الشرق
المصدر: (الزبيري، 1972، صفحة 160)

3.1.2. بايلك الغرب:

بايلك الغرب أو الأيالة الغربية التي شغلت نطاقا جغرافيًا يقارب مساحته القطاع الوهرانيّ حاليًا (Tinthoin, 1952, p. 35)، امتد هذا البايك ساحل على طول 170 كلم (مهيريس، مصدر سبق ذكره، ص 18) من البحر الأبيض المتوسط شمالا إلى الصحراء جنوبا ومن دار السلطان و بايلك التيطري شرقا إلى المماليك المغربية غربا. قدم بعض الباحثين حدودا جغرافية أكثر دقة فقالوا أنه يحدّ شمالا بالبحر الأبيض المتوسط وجنوبا بالصحراء أما شرقا فيحده وادي الشّلف وغربا وادي الملويّة (Aramburu Don Joseph De, 1978، صفحة 09)، يحتل بايلك الغرب ثاني درجة بعد بايلك الشرق من حيث المساحة؛ اختار حسن باشا مازونة عاصمة هذا البايك لقربها من الشّلف (Walsin, 1840, p. 165) و لما امتازت به هذه المدينة التي توسطت القبائل أي كانت وقتها تمتد ما بين تنس ومستغانم (ابن ميمون، 1972، صفحة 36).

تميّز بايلك الغرب بعدم ثبات عاصمته التي تحوّلت خمس (05) مرات؛ ففي البداية، حوّلت مدينة مازونة لتكون هي العاصمة من سنة 1517 م إلى سنة 1700 م (Louis, 1837, p. 137)، في حين كانت تلمسان هي عاصمة المراكز العلميّة في الجزائر والقاعدة الرئيسة لهذا البايك (بن خروف، 2008، صفحة 158)، تحوّلت العاصمة إلى معسكر سنة 1701 م ، بعد هذا التّحويل الأوّل حوّلت العاصمة لثاني مرة إلى وهران سنة 1708 م ، لتحوّل للمرة الثالثة إلى مستغانم سنة 1732 م ، وتعود مرة أخرى إلى معسكر سنة 1739م وتستنقر سنة 1792 م بوهران (مونس، 1992، صفحة 364) و (Bentems, 1976, pp. 51-52).

أهم المدن الداخليّة لبايك الغرب هي: تلمسان، معسكر، القلعة، مازونة و تيارت التي سمّيت بتيهت التي أسست سنة 974 هـ / 1567 م (Sari, 1970, p. 366) ، أما مدنه السّاحلية فهي: وهران ، المرسي الكبير، مستغانم، أرزيو و بني صاف؛ أوكل للبايلك آنذاك مهمّة حصار قلاع الإسبان في مستغانم، وهران، تنس وتموشنت، (أنظر الخريطة رقم 07).



الخريطة 07 : الحدود الجغرافية لبايك الغرب

المصدر: (بو عزيز ، 2009 ، صفحة 132)

2. 1. 4 . بايلك التيطري:

تكالبت أطماع الدول على ثروات الجزائر التي عانت من التنافس بين قواها السياسية المتواجدة قبل العهد العثماني و الذي انتهى بالانقسام و التجزؤ داخل أفراد البيت الزياني الذين تسابقوا على العرش عن طريق فاس وسعوا جاهدين لإرضاء سلاطينها (فيلاي، 2002، صفحة 69) . بحلول القرن 10 هـ /16م أصبحت تلمسان ضعيفة وغير قادرة على الدفاع عن المدينة مما دفع سكان المدينة لتحويل ولائهم إلى الأمير الزياني¹ المنشق عن طاعة سلطان تلمسان (مولاي، 2007، الصفحات 224 - 225)، وكغيرهم من الجزائريين، استعان سكان هذه المدينة بالسلطنة العثمانية لحمايتهم من غارات الإسبان المتتالية على سواحلهم ، لتصبح المدينة هي الأخرى خاضعة لهم (سيساوي، مصدر سبق ذكره، صفحة 18). تأسس بايلك التيطري الأصغر والأفقر، بكثافة سكانية عالية مقارنة بالبايلكات الأخرى بعد سنة 1518م (اسكندر، 2007، صفحة 41) و سجل أحمد سليمان تأسيس بايلك التيطري بتاريخ 1540م، هذا البايك كان الأكثر ارتباطا بالسلطة المركزية مقارنة بالبايلكات الأخرى (سليمان، 2007، صفحة 156)²، وقد حدد إقامتان للباي الحاكم، الأولى في مدينة المدينة والثانية في برج ساو (Paradis, 1898, p. 13) .

يحد بايلك التيطري من الشمال الشرقي، جبل ديرة وجبل نوغة ، ومن الشمال الغربي سلسلة الأطلس البلدي (المدني، 1974، صفحة 47)، أما نهر الشلف فيحده من الناحية الغربية ، و يحده من الجنوب سلسلة الأطلس الصحراوي (بوشيبة، 2006، صفحة 16)، (أنظر الخريطة رقم 08). بقي هذا التقسيم الإداري طيلة العهد العثماني و غير غداة الاحتلال الفرنسي ليصبح ثلاث عمالات: عمالة الجزائر، عمالة وهران و عمالة قسنطينة ليستثنى القطاع الجغرافي الصحراوي و يصبح تابعا للإدارة المركزية (فركوس، 2010، ص 13).

2. 2 . الظرف المكاني للدراسة:

المدن الجزائرية التي شهدت العهد العثماني هي: الجزائر، قسنطينة، عنابة، بجاية، تنس، المسيلة ، مليانة، البلدية، القل، تلمسان، وهران، معسكر، مستغانم، دلس، بسكرة ، شرشال، جيجل، ورقلة، وغيرها(عمارة عمورة، 2006، صفحة 255)، (أنظر الخريطة رقم 09).

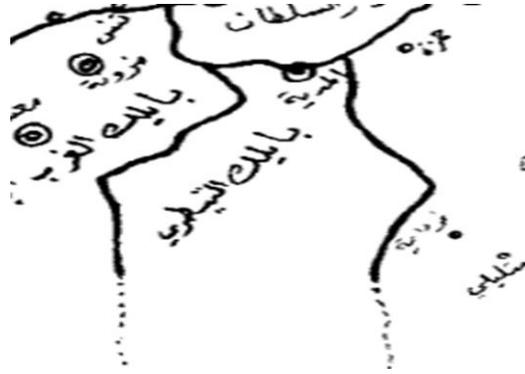
1 - كان يدعى ب: حماد بن عبيد وقد ولى أميرا على تنس.

2 - أعاد الباشا محمد بن عثمان حاكم المدينة تنظيم الإدارة و حرص على تقليص حدودها سنة 1189 هـ (1775 م) ليكون على اتصال مباشر بالإدارة المركزية.

تم اختيار النطاق الجغرافي للدراسة حسب ما أوجبه الأهمية التاريخية والسياسية لكل مدينة من المدن التالية:

- ◀ مدينة الجزائر: عاصمة دار السلطان.
- ◀ مدينتي وهران ومعسكر: كونهما من أهم عواصم بايلك الغرب والتي ما تزال تحتفظ بمعالمها التاريخية.
- ◀ مدينة المدية: عاصمة بايلك التيطري.

نظرا للظروف الاجتماعية التي عرقلت إمكانية توسع النطاق الجغرافي لهذا البحث، لم نتمكن من ادراج بايلك الشرق بالرغم من وجود القلمية حالات دراسة في غاية الأهمية ومنها مؤنذنة جامع صالح الباي بمدينة عنابة ومؤنذنة الجامع الأحمر بولاية المدية.



الخريطة 08: الحدود الجغرافية لبايلك التيطري
المصدر: (الزبيري، مصدر سبق ذكره ، ص 130)



الخريطة 09: مساجد الجزائر سنة 1830 م
المصدر: (بونار، 2007، صفحة 197)

3 . عينات الفئة الأولى الدراسة:

عرفت الجزائر بتراثها المعماريّ الذي ورثته عن الحضارات المتعاقبة عليها والتي أثرت المكتبة المعماريّة الجزائرية بزخائنها الفنيّ الذي أضحى مرجعا للفنّ الإسلاميّ العالميّ. هذا المرجع المعماريّ هو منهل للباحثين الذين يسعون للحفاظ على هذه الكنوز الفريدة وهو مطلبنا ومبتغانا نحن أيضا حتّى نضمن استدامة الفكر المعماريّ الإسلاميّ المتأجج لأجدادنا الذين تفتنوا في بناء الجوامع الأثرية المصنّفة عالميّا كجامع قلعة بني حماد، جامع المنصورة ،جامع المشور، جامع سيدي أبي مدين ، جامع سيدي الحلوي جامع سيدي بلحسن وكذا المسجد الجامع بتلمسان ،جامع قسنطينة وجامع ندرومة .هذه الجوامع المتفرّدة بتألق فنّها و إبداع مفرداتها المعماريّة هي محطّ اهتمامنا في هذه الدراسة والتي من خلالها سنعرّف على مرفلوجيّة المآذن الجزائرية قبل الحضارة العثمانية. الحيز المكاني الذي تنتمي اليه هذه المآذن هو:

3 - 1 . مدينة قسنطينة: المدينة الموحدية.

3 - 2 . مدينة المسيلة: المدينة الموحدية.

3 - 3 . مدينة تلمسان: العاصمة الزيانية و المرينية في الجزائر.

المدونات التي سنقوم بإعدادها ستعرض خصوصياتها المعماريّة البنيوية وكذا أنواع الرّخاف، مواد البناء التي سنحتاجها في مرحلة المقارنة بين الأنماط المعماريّة المدروسة للمآذن العثمانية.

الجدول 1: مدونة عينات المآذن الجزائرية قبل العهد العثماني.

| النسب النموذج من المختارة العدد الكلي | المساجد و الجوامع المختارة | | عدد المساجد و الجموع الكلي | الظرف المكاني | الظرف الزمّني |
|---|----------------------------|-------|----------------------------------|------------------|---------------|
| | التسمية | العدد | | | |
| 2\3 | جامع القلعة | 02 | 03 | المسيلة | العهد الحمادي |
| | المسجد الجامع بقسنطينة | | | قسنطينة | |
| 1\2 | المسجد الجامع بتلمسان | 04 | 08 | تلمسان | العهد الزياني |
| | جامع سيدي بلحسن | | | | |
| | جامع المشور | | | | |
| | جامع ندرومة | | | | |
| 3\3 | جامع المنصورة | 03 | 03 | تلمسان | العهد المريني |
| | جامع سيدي أبي مدين | | | | |
| | جامع سيدي الحلوي | | | | |

المصدر: الباحثة

4 . عينات الفئة الثانية للدراسة:

ككل دراسة تحتاج إلى عينات تتوفر فيها المقاييس الأساسية و المعلومات الشاملة. دراستنا هي الأخرى تتوقف على اختيارنا للعينات المستوفية للمعطيات التاريخية و المعماريّة الأصيلة للحقبة الزمنية العثمانية في الجزائر، لذا قد قمنا باختيار مجموعة من المآذن التي تشترك فيها المعايير الآتية:

- ◀ تنتمي جميع العينات إلى العهد العثماني.
 - ◀ تحتفظ كل العينات بعناصرها المعماريّة الأساسية أي العناصر البنيوية.
 - ◀ تتميز جُلّ العينات بالطابع المعماريّ الأصيل لها حتى بعد تعرضها للترميم.
- الحدود الجغرافية هي الرقعة الشاسعة التي تعكس لنا التنوع العمراني، و اختيارنا للمدن مشروط بثناء المفردات المعماريّة للنماذج المستهدفة فقد تم اختيار النطاق الجغرافي للدراسة حسب ما أوجبه الأهمية التاريخية والسياسية التقسيم الإداري الذي أجري في العهد العثماني فكان كالتالي:

- 1 . مدينة الجزائر: عاصمة الأيالة العثمانية وكانت تسمى آنذاك دار السلطان.
 - 2 . مدينة وهران: عاصمة بايلك الغرب سنيتي (1708 م و 1792 م).
 - 3 . مدينة معسكر: عاصمة بايلك الغرب بين السنين (1701 م و 1739 م).
 - 4 . مدينة المدية: عاصمة بايلك التيطري (الاقليم الصحراوي)
- 1.4 . المساجد العثمانية في مدينة الجزائر العاصمة:

لقد شيد العثمانيون العديد من المساجد التي تعرضت للهدم والتشويه من طرف الاستعمار الفرنسي، وقد بقي عدد ضئيل جدا من المساجد التي لازالت تحافظ على خصائصها المعماريّة¹، ونذكر منها:

- جامع الجيش.
- جامع الداوي.
- جامع السفير.
- جامع الحواتين.

¹ - تحظى هذه المساجد الأثرية بالعناية والترميم المستمر في إطار الحفاظ على التراث الثقافي المعماري.

4 . 2 . المساجد العثمانية في مدينة وهران:

عند إحصائنا لعدد المساجد في هذه المدينة علمنا أنها أربع (04) مساجد بالرغم من أن مدينة وهران سیرت تسييرا محكما وكانت في غاية الازدهار (بورويبة، 1983، صفحة 10).

- جامع الباشا.
- جامع الباي محمد الكبير (مدرسة خنق النطاح).
- مسجد الهواري، الذي أنشأ سنة (843هـ - 1439م) ونسب إلى الشيخ محمد ابن عمر الهواري (الوزان الفاسي، 1980، صفحة 56)
- مسجد الباي محمد الكبير (المستشفى العسكري).

تعتبر الفترة العثمانية في وهران فترة قصيرة وهي مقسمة إلى حقتين زمنيتين ، الأولى هي الفتح الأول الذي امتد أربع وعشرون (24) سنة والحقة الثانية هي الفتح الثاني الذي امتد من تاريخ 1792م إلى 1830م وتقدر بثمان وثلاثون (38) سنة ،هذا ما يفسر قلة المنشآت الدينية بوهران وهو السبب الأول أما السبب الثاني لهذا العدد المتواضع هو راجع إلى سياسة الإسبان الذين قاموا بمحو الطابع الإسلامي لان غزوهم كان بالدافع الديني الصليبي ،كما أخليت وهران من كل المسلمين (المدني، 1976، صفحة 480)، لقد وقع اختيارنا على نموذجين منها وهما:

- مؤذنة جامع الباشا
- مؤذنة جامع الباي محمد الكبير (مدرسة خنق النطاح).

4 . 3 . المساجد العثمانية في مدينة معسكر:

تعتبر معسكر من أهم مدن بايلك الغرب (Henri l. f., 1858, p. 242) بعد انتقال عاصمة بايلك الغرب من مازونة إلى معسكر سنة 1701م (بن العيفاوي، 2009، صفحة 19) واستمرار قيادتها إلى غاية سنة 1708م أي مدة سبع سنوات (07 سنوات)، عادت إليها العاصمة سنة 1737م لتنتهي سنة 1792م بروجوعها إلى وهران وبذلك تكون الفترة الثانية لمعسكر قد بلغت خمس وخمسون (55) سنة؛ ما زاد من أهميّة معسكر في هذا البايك هو اتخاذ الباي مصطفى بوشلاغم منها مقر لحكمه (Bodin, 1929, p. 46)، أما عن تاريخ اتخاذها عاصمة فهناك من يقول انه كان سنة 1710م وليس سنة 1701 م (مؤنس، مصدر سبق ذكره، صفحة 364) ؛ سجّل البايلك ازدهارا ملحوظا

في هذه الفترة و بنيت العديد من المساجد والجوامع التي طمست من طرف الاستعمار الفرنسي وللأسف لم يتبقى منها حاليا سوى جامعان هما:

• الجامع الكبير

• جامع الباي محمد الكبير (العين البيضاء)

مئذنة جامع العين البيضاء هي النموذج المختار في هذه الدراسة.

4.4 . المساجد العثمانية في مدينة المدية:

المدية هي عاصمة بايلك التيطري غير أن هذا البايك يعتبر من أفضل البايكات وأصغرها(سليمانى، مصدر سبق ذكره، صفحة 156). لقد شيد العثمانيون بالمدية أربع (04) مساجد:

• مسجد مراد للمذهب الحنفي أو الجامع الأخضر.

• الجامع الأحمر (مئذنته لا زالت قائمة في ساحة بولوكين).

• مسجد في الثكنة العسكرية.

• مسجد سيدي سليمان.

اخترنا مئذنة الجامع الأخضر لهذه الدراسة.

4.5 . اختيار نماذج دراسة التحليل المرفلوجي:

بما أن دراستنا تهدف إلى قراءة وفهم المفردات المعماريّة للمئذنة، فقد قمنا باختيار نماذج التحليل المرفلوجي من المدن الست (06) التي اخترناها كحدود جغرافية وهي:

4.5.1 . مدينة الجزائر العاصمة:

أربع (04) مآذن هي:

• مئذنة جامع الجيش.

• مئذنة جامع الداى.

• مئذنة جامع الحواتين.

• مئذنة جامع سيدي عبد الرحمن الثعالبي¹.

تشكل مآذن الجزائر العاصمة نسبة 57,14% من العدد الإجمالي للجوامع العثمانية التي هي بوضع جيد، (أنظر الخرائط رقم 10 - 11 - 12).

¹ - لا تزال هذه المئذنة بحال جيدة و محافظة على خصائصها المعماريّة بالرغم من اندثار الجامع وهي حاليا تابعة لضريح سيدي عبد الرحمن الثعالبي



الخريطة 10: موقع جامع الحواتين و جامع الداى بالجزائر العاصمة
المصدر: موقع جوجل ايرث ، تاريخ الصور 2017/03/18
تاريخ الزيارة: 2018/03/16



الخريطة 11: موقع جامع سيدي عبد الرحمان الثعالبي بالجزائر العاصمة
المصدر: موقع جوجل ايرث ، تاريخ الصور 2017/03/18
تاريخ الزيارة: 2018/03/16



الخريطة 12 : موقع جامع الجيش بالجزائر العاصمة
المصدر: موقع جوجل ايرث ، تاريخ الصور 2017/03/18
تاريخ الزيارة: 2018/03/16

2.5.4 . مدينة وهران:

- مؤذنة جامع الباشا.
- مؤذنة مسجد الباي محمد الكبير (مدرسة خنق النطاح) (أنظر الخريطة رقم 13).

3.5.4 . مدينة معسكر:

- مؤذنة جامع الباي محمد الكبير (العين البيضاء) (أنظر الخريطة رقم 14).



الخريطة 13: موقع جامع الباشا و مسجد الباي محمد الكبير في مدينة وهران
المصدر: موقع جوجل ايرث ، تاريخ الصور 2017/03/18
تاريخ الزيارة: 2018/03/16



الخريطة 14: موقع جامع الباي محمد الكبير بمعسكر
المصدر: موقع جوجل ايرث ، تاريخ الصور 2017/03/18
تاريخ الزيارة: 2018/03/16

4.5.4 . مدينة المدينة

- مؤذنة الجامع الأخضر (الجامع العتيق) (أنظر الخريطة رقم 15).

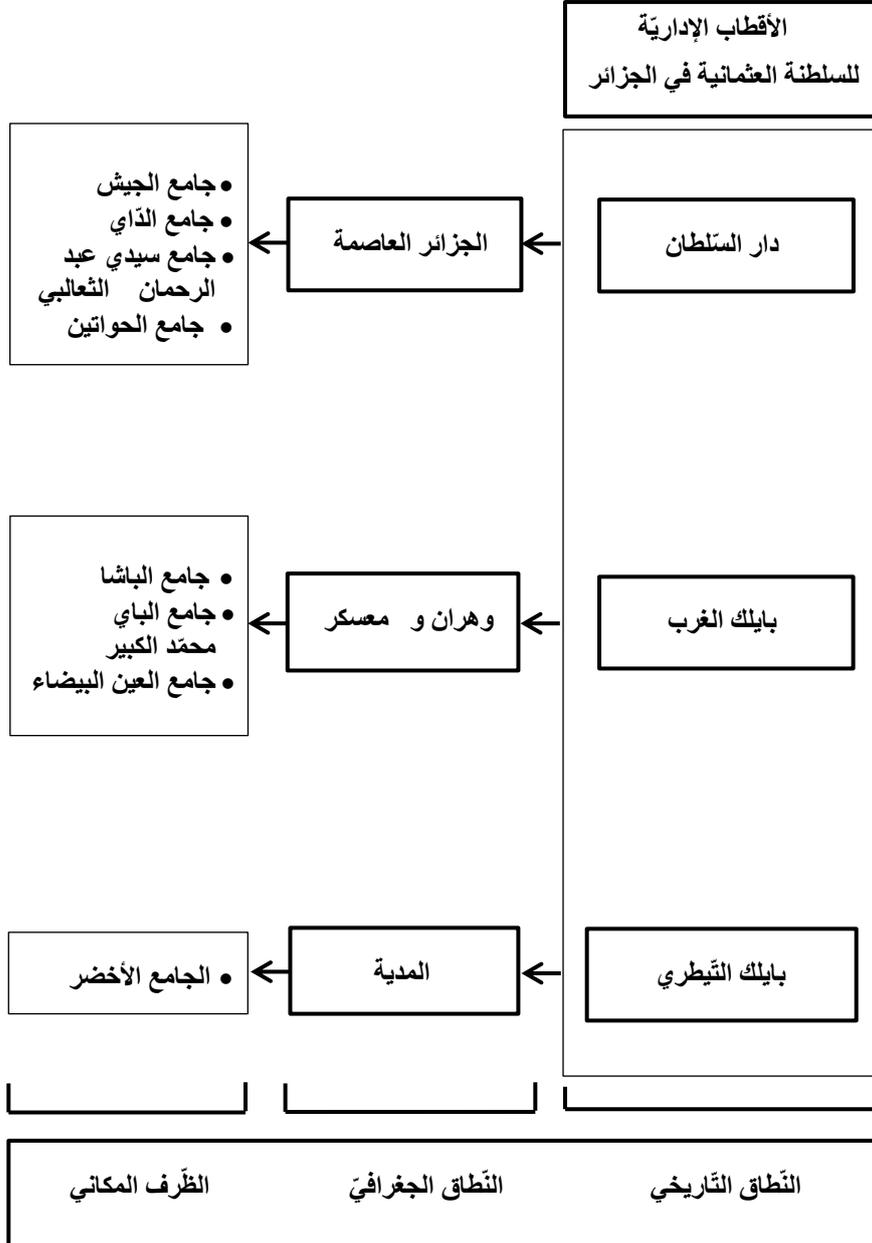


الخريطة 15 : موقع الجامع الأخضر في المدينة

المصدر: موقع جوجل إيرث، تاريخ الصور 2017/07/28

تاريخ الزيارة: 2018/03/16

سنقوم بتوضيح المآذن مختارة من خلال هذا الرسم التوضيحي رقم 02:



الرسم التوضيحي 02 : الحدود الزمنية والمكانية للبحث
المصدر: الباحثة

6.4 . مدونة عينات الدراسة:

إليك الجدول التالي الذي سنقوم بتدوين العينات فيه حسب الترتيب التاريخي لإنشائها.

الجدول 2 : مدونة عينات الدراسة

| موقع المنذنة | اسم المؤسسة/ اسم المعماري | تاريخ الإنشاء | تسمية الجامع أو المسجد | الموقع الجغرافي للجامع أو المسجد |
|--------------------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--|
| - | الباي مراد | 998هـ (1583-1584) م | الجامع الأخضر | مدينة المدية |
| الركن الشمالي الغربي للجامع | رّمه ووسعه الباي حسن سنة 1816 م | 1064هـ (1653-1654) م | جامع الجيش | مدينة الجزائر |
| الركن الشمالي الشرقي للجامع | الحاج الحبيب | 1070هـ (1660-1661) م | جامع الحواتين | مدينة الجزائر |
| الركن الجنوبي الشرقي للجامع | أحمد ابن الحاج مصلي | 1108هـ (1696-1697) م | جامع سيدي عبد الرحمان الثعالبي | مدينة الجزائر |
| الركن الجنوبي الشرقي للجامع | الباي محمد الكبير | 1195هـ (1780-1781) م | جامع العين البيضاء | مدينة معسكر |
| الركن الجنوبي الشرقي للمسجد | الباي محمد بن عثمان | 1207هـ (1791-1792) م | مسجد الباي محمد الكبير | مدينة وهران |
| الركن الجنوبي الشرقي للجامع | الداي بابا حسن | 1211هـ / 1796 م | جامع الباشا | مدينة وهران |
| الركن الجنوبي الشرقي للجامع | الباشا حسين | 1234هـ (1818-1819) م | جامع الداوي | مدينة الجزائر |

المصدر: الباحثة

5 . منهجية البحث:

لنتمكن من الإجابة على الاستفهامات العديدة التي تخالجننا، سنرجع بالزّمن ونبحث في طيّات التّاريخ فمن المؤكّد أن الحقيقة محفورة في ثناياه، فشخصية المعمار الجزائري اكتسبت من تراكم الثقافات والفنون والخبرات التي أسقطت على الحجارة ونحتت على الأجر لتبعث فيها الروح وتجعل منها خير شاهد على العصر لذا سنقوم بدراسة الخصائص المعماريّة للمآذن الحمادية، الزيانية، المرينية والعثمانية.

الدراسة التاريخية للمآذن وتحليل مرفلوجيتها، يتطلّب منا انتهاج مسارين أحدهما تاريخيّ والآخر معماريّ، ويندرج كلاهما في المحور التطبيقي، فالقراءة التاريخية للأحداث، خير مترجم للتباين المعماريّ والتقنيّ للمعطيات المعماريّة وهو ما يمكننا تسميته بفهم الحيز الماديّ (التطوّر الهندسي للعناصر المعماريّة والزخارف) في حيزه التاريخي. إذ لا يمكننا فصل هذين المسارين، لأن دمج و انصهار هذه المعطيات مع بعضها البعض، سينتج لنا معرفة التغيّر والتطوّر لهذه المآذن كونها مجسم معماريّ مركّب بدلالة فكرية وهندسية مميزة ؛ عليه فإنّ بلوغ هذه المعرفة يتطلب منا اتباع النهج المزدوج في الدراسة وهما:

1- النهج التاريخي.**2- النهج المعماريّ.**

يضمن لنا هذا النهج المزدوج و المتكامل، اثراء لقاعدتنا المعرفية كما يقدم لنا حيثيات بحث بصفة معمقة وتحليلا معماريا أكثر موضوعية.

5 . 1 . النهج التاريخي:

سيكون هذا النهج منبعا للتواريخ سواءاً، تلك المتعلقة بانجاز: المساجد، الجوامع، المآذن، أو الأحداث التاريخية و الكتابات التأسيسية. سنبحث في طيات التّاريخ عن أسماء الشخصيات التي كان لها الفضل سواء في بناء المآذن، تصميمها أو الإشراف على انجازها، كما سنقوم بمراقبة التطوّر المرفلوجي للمآذن عبر التّاريخ، وذلك بوضع رزنامة مؤرخة تعادل المعطيات المعماريّة الثّابتة والمتحولة للمآذن المدروسة .

النهج التاريخي هو عامل رئيسي في ترجمة نتائج التحليل المرفلوجي.

2.5 . النهج المعماريّ:

سنتناول النهجان المعماريّ و التاريخي و ندرجهما بالتّوازي طيلة البحث، وبما أننا نبحث في المجال المعماريّ فسوف نركز بشكل كبير على النهج المعماريّ الذي يشتمل على محورين؛ محور نظري وآخر معماريّ.

سنعتمد في دراستنا على منهجية التحليل المرفلوجي التي سنقوم بشرحها لاحقاً، كونها دراسة تحليلية تمكننا من تحديد الخصائص المعماريّة لمآذننا العثمانية المختارة كعينات نموذجية صنفت إلى مجموعات خاضعة لمعايير محدّدة .

ترتكز هذه المنهجية على محورين أساسيان هما:

1 . المحور النظري.

2 . المحور المعماريّ.

1.2.5 . المحور النظري:

سنتمكن في هذا المحور من المعرفة النظرية الشاملة للمآذن كموضوع معماريّ وكل ما يتعلق بتعاريفها، شرعيّتها، مرفلوجيتها، أنماطها المعماريّة وآليات تخطيطها.

سيقدم لنا هذا المحور المعلومات الدقيقة للتركيب المعماريّ الخاصة بكل نموذج من المآذن، إذ يصبو المحور النظري إلى تحقيق الثلاثية المتكاملة من المعارف والتي تتمثل في:

أ . شمولية النظرة المعرفية:

يستدعي منا شغفنا في فهم النظام الهندسي للمئذنة لإدراج مجالات علمية أخرى كالمجال التاريخي، الفنيّ، الأثري والتداخل بين هذه المجالات سيعطينا صورة أفضل وأكثر وضوح لتبين لنا مدى أهميّة تواجد المئذنة في المدينة الإسلامية كمفهوم وهويّة معماريّة قائمة بذاتها.

ب . المعرفة المرفلوجية:

تنطلق هذه المعرفة من الملاحظة العادية إلى الملاحظة المنظمة العلمية المبنية على أسس و قواعد، فالنظرة الأولى لشكل المئذنة تختلف عن النظرة المعمقة من خلال تفكيكها ودراستها .

ج . معالجة المئذنة كمادة علمية:

تفصيل المئذنة واستنباط المعلومات الشاملة عنها تخوّل لنا العناية بها كمادة علمية تمكن المهندس من تحديد الهوية المعماريّة للمآذن ومن ثم تخطيط مآذن مزاجية للأصالة والمعاصرة خاصة أن مناهج الدراسة الهندسية تفتقر إلى إبراز وفهم الهندسة الإسلامية بعمق و ببعد حقيقي.

2.2.5 . المحور المعماريّ:

للتحقّق من صحّة الفرضيات الواردة أعلاه أو تنفيذها، سنقوم بانتهاج منهجية التحليل المرفلوجي (أنظر الرسم التوضيحي رقم 03)؛ يتوقف نجاح المحور المعماريّ لتحديد الهوية المرفلوجية للمآذن على مدى نجاح وتكامل عاملين رئيسيين هما:

1 . التفكيك التحليلي.

2 . المقارنة و النمذجة البنيوية.

2.2.5 . 1 . التفكيك التحليلي:

مقدمة:

عملية التفكيك هي أهم مرحلة في الدراسة لأنها القاعدة الصلبة التي نستنتج منها نماذج هياكل المآذن وتليها مرحلة المقارنة كضرورة لمراقبة التحليل المرفلوجي مما يحدد لنا النظام المرفلوجي الذي يفسر لنا هويّة كل مئذنة؛ تعتبر الدراسة التفكيكية لوحدها دراسة مرفلوجية هذا ما يتطلب منا ادراج منهجية التحليل المرفلوجي المؤسسة من طرف الباحثين: بيير بينون ،ألان بوري وبيير ميشلوني

(Alain Bori, Pierre Micheloni et Pierre Pinon)

يتحقق نجاح عملية التفكيك بالاجابة على الاستفهامات التالية:

❖ إلى أي مستوى يجب أن نوقف التفكيك لنتحصل على أجزاء لها دلالات ؟

❖ ما هي دلالات هذه الأجزاء وما هي وظائفها ؟

لهذا نفترض أن مستوى التفكيك يحدّد بتباين كل مجسم عن المجسم الذي يليه سواء باختلاف الشكل أو القياسات.

سنحتاج لتطبيق هذه المنهجية على مخططات تبين مختلف التفاصيل الهندسية للعينات المدروسة، إضافة إلى الصور التي تزيد من التوضيح والتي تمكننا من معرفة البعد الثالث لكل مئذنة، لقد استعنا بالكتاب الذي ألفه مؤسسي هذه المنهجية وهو تحت عنوان:

Forme et déformation des objets Architecturaux et Urbains

المعنى الحقيقي للتشويه الذي ورد في مقدمة هذا الكتاب ليس المقصود به تشويه المنشأة المتعلق بالعوامل الثابتة ولا تشويه المنظور المتعلق بالعوامل البصرية بل هو التشويه الذي يهدف التركيب والذي يتعلق بالتركيب الهندسي (Borie, 2006, p. 11).

نستهل التفكيك التحليلي بمجموعة من الفرضيات التي نسعى للتحقق منها، لهذا سنضع الفرضيات التالية:

الفرضيات:

- قد تشترك المآذن المختارة جميعها في نفس الأجزاء المعماريّة.
- بما أن المجموعات التي سنشكلها مكونة من مآذن تدرج تحت نفس التصنيف، فعملية المقارنة بينها ممكنة .

سنقوم بعمليّتين، العملية الأولى هي عملية التفكيك إلى الأجزاء المعماريّة والخصائص المعماريّة أي الزخرفية وهذه العماية ستشمل المآذن السبعنا عشر (17) أما العملية الثانية وهي التحليل المرفلوجي الذي يتضمن دراسة الجانب: الرقمي، الموضوعي، القياسي و هندسي، فسنتخص به المآذن الثمان (08) العثمانية . العلاقة بين هذه المعطيات والمقارنة بينها على المستويين المادي والفضائي وهذا ما يستدعي منا إدراج منهجية التحليل المرفلوجي.

لاشك أن الناتج المعماريّ للمئذنة هو مدلول فكري لكل حقبة زمنية محقق بتداخل حوصلة من المفاهيم التاريخية، الفنيّة و المعماريّة. معرفة الشكل المجرد ، هي محطة رئيسية في هذا المحور فمعرفة الجانب السميولوجي للأشكال المكونة للمئذنة ستعطينا معلومات عن الدلالة الرمزية لكل منها، أمّا المعرفة الشكلية فستكون بانتقالنا من الملاحظة العادية إلى الادراك الاستكشافي الذي سيتم عن طريق تجزئة المآذن المدروسة إلى وحدات مفككة تحمل رموزا وشيفرات وحتى الوحدات ستجزأ إلى أشكال أحادية غير قابلة للتفكيك وسيعاد تركيبها لفهم نظام التركيب الخاص بكل مئذنة على حدى .

سنقوم بجمع و تصنيف المآذن على أنها عينات تنضم لمجموعات مختلفة تحددها الخصائص المشتركة فيما بينها. ستخضع عمليات التفكيك والتركيب لعمليات جبرية وهذه العمليات الحسابية هي في غاية الضرورة لفهم هندسي جيد، و من ثم نقوم بدراسة كل عنصر معماري من المئذنة على أنه عينة منفردة وبعدها ستكون مرحلة المقارنة بين مآذن كل مجموعة و النتائج التي سنتحصل عليها ستكون هي بمثابة ترجمة التفكيك والتحليل إلى لائحة مآذن مؤطرة ومضبوطة بنظام معين يميزها عن البقية. هذه المنهجية هي دراسة تفكيكية وهي التي سندرجها في مرحلة التفكيك لما تتميز به من النظرة المعماريّة للموضوع المعماري من جوانب مختلفة.

أ . الأدوات المعتمدة في هذه المنهجية هي:

- الملاحظة الممنهجة لقراءة المئذنة و تفكيكها.
- تحليلها باستخدام أربع جوانب هي: (الجانب الرقمي، الجانب الموضوعي، الجانب القياسي والجانب الهندسي) و ثم تركيبها لفهم الاختيارات التركيبية المتبناة من طرف المعماريّ الذي صمّمها.

سيتم التفكيك التحليلي من خلال القيام بتفكيكين هما، التفكيك الأول إلى العناصر المكونة للمئذنة و التفكيك الثاني إلى المستويين المكوّنين للمئذنة.

1 . التفكيك إلى العناصر المكونة للمئذنة: يتحقق هذا التفكيك بتفكيكين:

1.1 . التفكيك الأول: تفكيك المئذنة إلى عناصر معمارية

تفكيك المئذنة إلى مختلف العناصر هندسية المكونة لها. سنقوم بتفكيك المآذن بهدف تعريف العناصر المشتركة في تكوينها وتكون هذه العناصر إما عناصر أفقية أو عناصر عمودية، فالعناصر المعماريّة العمودية هي: الدرج ، الطريق الصاعد، الدعامّة المركزية، الجذع، وقد تكون مجسمات ممثلة أو فارغة، أما العناصر الأفقية فهي: القاعدة، الغرفة، الجوسق و الشرفة.

1.2 . التفكيك الثاني: تفكيك المئذنة إلى علاقات

سنقوم بتعريف العلاقات التي تربط العناصر المعماريّة للمئذنة حسب:

- علاقة التوضع.
- علاقة الاحتواء.
- علاقة الاندماج.

1.2.1 . تصنيف العلاقة بين الروابط:

سنقوم بتصنيف العلاقة التي تربط العناصر المعماريّة بجمع الأشكال المختلفة للمئذنة و نلاحظ الشكل النهائي.

2 . التفكيك إلى المستويين المكوّنين للمئذنة:

المستويين المكوّنين للمئذنة يشكلان لنا البنية الخاصة بكل مئذنة و هما:

- المستوى المادي (البنية المادية).
- المستوى الفضائي (البنية الفضائية).

2.1 . المستوى المادي:

يختص هذا المستوى بالتعرف على المجسمات الداخلية و الخارجية للمؤذنة وهو ما ندعوه بالبنية المادية للمؤذنة.

2.2 . المستوى الفضائي:

ينقسم الفضاء إلى فصيلتين:

2.2.1 . فضاء ثابت:

هو الفضاء الذي ليس له أيّ تواصل مع الفضاءات المجاورة .

2.2.2 . فضاء متحرك:

هو الفضاء الذي يتواصل مع محيطه. دراسة هذا المستوى تعطينا البنية الفضائية للمؤذنة بشكل عام.

اندماج هذين المستويين المفككان، يعطينا امكانية التركيب للمؤذنة بالثنائية المشكلة بـ:

● المؤذنة / التقسيم الداخلي.

● المؤذنة / فضاء متحرك.

تقتضي منا عملية تفكيك المآذن، طرح مجموعة من الأسئلة التي تساعدنا على الفهم الجيد لسرّ تركيبها وهي:

● متى بنيت؟

● أين بنيت هذه المؤذنة؟

● من الذي أنشأها ؟

● لماذا بنيت بهذا النظام ؟

بعد اجرائنا لعملية التفكيك سنقوم بعملية التحليل المرفلوجي بطريقة مثمرة و بدراسة

لأربع (04) جوانب هي:

1. الجانب الرقمي.

2. الجانب الموضوعي.

3. الجانب القياسي.

4. الجانب الهندسي .

سنوجه اهتمامنا للتحليل المرفلوجي دون اقصاء التحليل الوظيفي الذي يعطينا تفاسير

واضحة للأشكال والقياسات .

2. 2. 2. 5. المقارنة و النمذجة البنوية:

1. المقارنة:

هي مرحلة اجبارية في منهجية التحليل المرفلوجي . تتم هذه العملية بالملاحظة الممنهجة لمختلف مواقع أجزاء المآذن مع تحديد العلاقة بينهم وفي كل ما اقتضت الحاجة، نبين وجه الاختلاف بينهما .

الشرط الأساسي للمقارنة هو أن نقرن بين مؤذنتين لهما نفس البنية التركيبية (البنية المادية ،البنية الفضائية و الخصائص المعمارية) ومن ثمّ نتمكن من المقارنة بين أجزائها المتناظرة بمعنى آخر ستم المقارنة بين مؤذنتين من نفس الصنف .

سنجيب على جملة من التساؤلات التي توضّح العلاقة المتواجدة بين أجزاء المؤذنة الواحدة و العلاقة بين الأجزاء المعماريّة لمؤذنتين من نفس الصنف، والعلاقة بين مآذن الصنف الواحد.

تدور التساؤلات الرئيسية في تحقيق المقارنة حول أربع (04) محاور هي:

- هل تلتزم أجزاء مؤذنة كل صنف بالتواجد دوما مع بعضها البعض؟ وما هي العلاقة التي تربطهم ببعضهم البعض؟
 - عند تحليلنا لمآذن كل صنف، هل نتحصل على نتائج مشتركة بينها ؟
 - هل يؤثر استقرار البنية الفضائية لأي مؤذنة على ثبات أو تحول العلاقة الفضائية بين أجزائها المعماريّة ؟
 - ما علاقة تركيب المآذن المدروسة بالمآذن الجزائرية السابقة؟
- نتائج المقارنة هي عبارة عن تقييم تعريفات للأجزاء المتناظرة بين المآذن التي تنتمي لنفس مجموعة الصنف وتعريف علاقات التبادل بين أجزائها.
- علاقة التناظر تكمن في علاقة التوافق الصوري بين مؤذنتين ، جزئين من نفس المؤذنة أو بين نفس الجزء للأجزاء المعادلة له في المآذن الأخرى ، إذاً الأجزاء المتناظرة التي نطمح لتبيانها هي الأجزاء التي تربط علاقة بنوية دون مراعاة محتواها.

2. النمذجة البنوية للمآذن:

تتجسد النمذجة البنوية للمآذن من العلاقة المتكاملة بين:

1. إنشاء نماذج البنية المرفلوجية للمآذن.
2. تشكيل لائحات للأشكال الأساسية في بنية المآذن.

2.1 . إنشاء نماذج البنية المرفلوجية للمآذن:

يتم إنشاء هذه النماذج بتقديم الأجزاء المتناظرة لكل مئذنة ، بحيث تقدم الأجزاء بقياساتها حسب وضعيتها في التركيبية الأساسية من خلال رسم جدول يضم المآذن ومميزاتها.

2.2 . لائحات للأشكال الأساسية في بنية المآذن:

سنقوم بتشكيل لائحات للأشكال المتواجدة في مآذن كل مجموعة، سنخصص لائحة لكل مجموعة حسب الصنف الذي تنتمي إليه وتضم هذه الأخيرة لائحة للأشكال المماثلة مما سيعطينا خصائص المآذن.

6 . جوانب التحليل المرفلوجي:**1.6 . الجانب الرقمي:**

سنقوم بمعرفة عدد العناصر المكونة للمئذنة المدروسة وتحديد العلاقات الرقمية التي تربط مختلف أشكالها.

تنقسم العناصر المكونة للمئذنة إلى قسمين:

- عناصر مملوءة.
- عناصر فارغة.

بعد تحديد عدد العناصر المكونة للمئذنة من الصنفين المذكورين سنسعى لمعرفة العلاقات الرقمية التي تربطها وهي العمليات الجبرية المعروفة: الجمع ، الطرح، الضرب و القسمة و في الأخير سنتحقق إن كان هذا البعد الرقمي يشكل لنا مجسمًا موحدًا أم لا، مع البحث عن الوحدة الأساسية التي انطلق منها مجسم هذه المئذنة، فقد يبدأ الشكل العام لمجسم ما من وحدة أساسية و بالتزايد أي باستعمال الجمع أو الضرب نتحصل على أشكال ومجسمات أكبر لتعطينا فضاءات هندسية للمئذنة كما العكس أي الشكل العام لمجسم ما يخضع لعمليات الطرح أو القسمة ليتناقص فينحت ليصبح في الأخير المجسم الهندسي الذي يظهر لنا كمشروع أو كمئذنة في الحالة التي ندرسها.

6.2 . الجانب الموضوعي:

يدرس البعد الموضوعي كل من الأشكال والمجسمات من حيث:

- الموضوع.
- الإتصال.

6 . 2 . 1 . الموضوع:

أي دراسة مختلف وضعيات كل عنصر معماري للمئذنة بالنسبة للعناصر المتبقية ، تتمثل الوضعيات في: الابتعاد، الالتصاق ، المحاذات ، الاحتواء و التغطية.

6 . 2 . 2 . الاتصال:

نعبر بطرق الاتصال بين عناصر المئذنة بالمسارات و هي:

- المسار الخطي.
- المسار المتشعب.
- المسار المغلق أو المسدود.

6 . 3 . الجانب القياسي:

يبين لنا هذا البعد النسب التي تعطينا العلاقة القياسية للعناصر، وله الخصائص التالية:

II - 3 - 1 . قياسات العناصر المعمارية.

II - 3 - 2 . نسب هذه العناصر المعمارية.

6 . 4 . الجانب الهندسي:

يرتكز هذا البعد على أربع (04) معارف:

- التحقق من وجود النسب الذهبية في تخطيط المآذن، كذا معرفة الخطوط الهندسية (الخطوط المنسجمة و الخطوط المضبوطة).
- معرفة الشكل الأساسي الذي يكون مخططات المآذن والأشكال الناتجة عنه.
- العمليات الهندسية من (طواعية، دوران، تناظر، الحركة، التطور، الربط).
- العلاقات الخطية الموجهة.

سننتقل من محطة تفكيك المآذن المصنفة لمجموعات إلى محطة المقارنة.

7 . ترجمة نتائج التحليل:

نقصد بالترجمة في هذا الشطر الأخير من الدراسة بتوضيح العلاقات بمعنى معرفة:

1 . إبراز نوع العلاقة بين المآذن التي تنتمي إلى نفس المجموعة و إذا ما كانت تشترك في نفس الخصائص المعمارية.

2 . العلاقة بين مختلف الخصائص المعمارية التي تشترك في تكوين مئذنة أو عدة مآذن. سنفترض مسبقا وجود عناصر معمارية متحوّلة أي أنها تظهر من حين إلى آخر وهو احتمال يتطلب منا تفسيراً مبني على النتائج النهائية للتحليل المرفلوجي .

كما سنفترض وجود عناصر معمارية ثابتة لهذا سنقوم بمراقبة كل مراحل الدراسة بدقة ونقوم بتسجيل الثابت والمتحول للمآذن المدروسة.

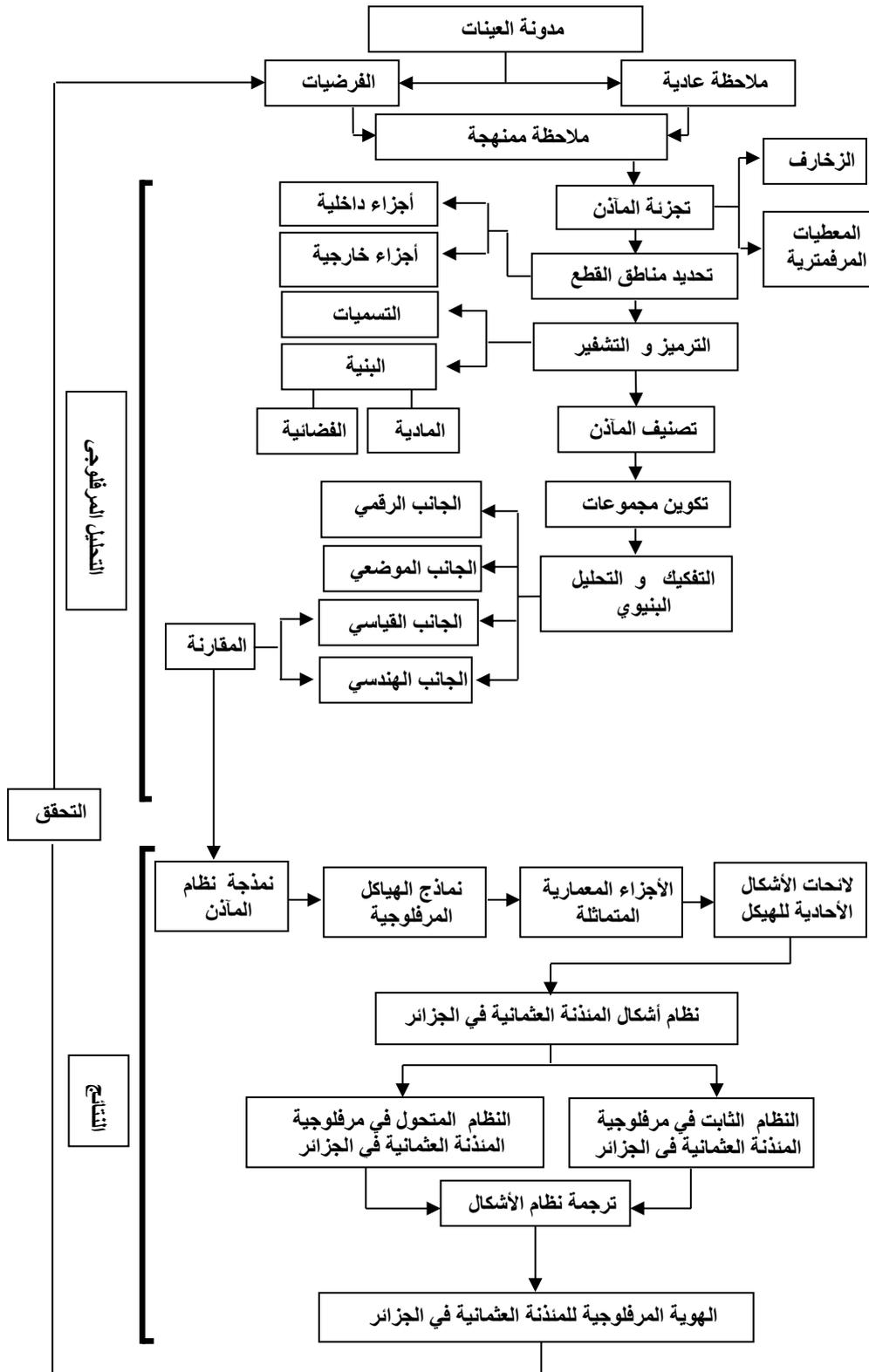
7.1 . ترجمة النظام الثابت للمآذن:

سنحتاج إلى استعمال الجدول الذي أنجزناه لإنشاء نماذج البنية المرفولوجية وهو الجدول الذي يوضح لنا مميزات المآذن . سنستخرج كل الأشكال الهندسية ونسند إليها كل الأجزاء التي صممت بها، سنتم هذه العملية باختيار الرموز المناسبة؛ كما أننا سنسلط الضوء على الأشكال الأكثر استخداما من غيرها وأخيرا بين نوع العلاقة التي تربط أجزاء هذا النظام.

7.2 . ترجمة النظام المتحول للمآذن:

النظام المتحول هو خصائص هندسية متراكبة بنظام متغير عن النظام العام للمآذن الدارجة في الدراسة هذا ما سيتطلب منا الرد على الفرضيات التي سنقدمها للمآذن التي تندرج جميعها في هذا التصنيف ، وسنسى لتقديم تفسير لتواجدها في حقب زمنية ونطاقات جغرافية متباينة. بترجمة كل من النظامين الثابت والمتحول سننتقل بالمؤذنة من الإطار المرفولوجي إلى الإطار التاريخي المصقول بهويّة ثقافية محدّدة بجغرافيا ثقافية معينة ، هذا الإطار المفعم بأحداث تاريخية و شخصيات حربية و أخرى معماريّة . و نتائج الدراسة التي تحصلنا عليها كانت عبارة عن مدونات لمختلف الأشكال والقياسات التي تحدد لنا هوية المآذن وكذا العناصر والأشكال الثابتة والمتحولة فيها، لتتعرف على مرفولوجيتها و زخارفها وبالمقارنة مع دراسة مآذن الفئة الأولى¹ ، وفي النهاية تمكنا من معرفة العناصر المعماريّة و الزخرفية التي استحدثتها العثمانيون، والتي أثروا و أثروا بها مفردات العمارة الجزائرية عامّة و عمارة المآذن خاصة.

¹ - لنتمكن من معرفة مدى تأثير عمارة المآذن العثمانية بعمارة المآذن السابقة، التي كانت آنذاك بمثابة ارث و تراث معماري لها.



الرسم التوضيحي 03: هيكلية المحور المعماري

المصدر: الباحثة

الباب الأول: نبذة تاريخية و مفاهيم عامة حول المئذنة

الباب الأول: نبذة تاريخية و مفاهيم عامة حول المئذنة

مقدمة:

يتألف هذا الباب من ثلاث (03) فصول، يحتوي الفصل الأول الذي عنوانه بماهية المئذنة، منظورها الشرعي و مكانتها في العالم الإسلامي على ثلاث (03) مباحث، سنقوم بتقديم التعاريف اللغوية و التعاريف الاصطلاحية للمئذنة في المبحث الأول، و سنعرض في المبحث الثاني أصل المئذنة و الاحتمالات السبع للمنشآت المعماريّة الدينية و المدنية المرجح اقتباسها منهم، و سنوضح في هذا المبحث أبرز المراحل التاريخية الست (06) التي مر بها معمار المئذنة لينتشر من ربوع الوطن الإسلامي من شرقه إلى غربه، أما المبحث الثالث من فسنخصصه لمعرفة مدى شرعية المئذنة و مكانتها في المجتمع و المسجد معاً، و من ثم سننتقل إلى الفصل الثاني وهو مرفولوجية المئذنة و أنماطها المعماريّة و الذي نقدم فيه مبحثين، يختص المبحث الأول في شرح مفصل لمرفولوجية المئذنة و معرفة أبرز تقسيماتها البنيوية و المبحث الثاني بتقديم مختلف أنماطها المعماريّة بعرض نموذجي لبعض المآذن التاريخية الرائعة و أخيراً سنقدم الفصل الثالث وهو آليات تخطيط المآذن؛ يتألف هذا الفصل من ثلاث (03) مباحث، يعنى المبحث الأول بتقديم مختلف الوظائف التي حوّلت للمئذنة و نقدم في المبحث الثاني آليات تخطيط المآذن و نذكر تأثير الفكر المعماري، بينما خصصنا المبحث الثالث لمواد البناء.

الفصل الثاني: ماهية المئذنة، منظورها الشرعي و مكانتها في العالم الإسلامي

الفصل الثاني: ماهية المنذنة، منظورها الشرعي و مكانتها في العالم الإسلامي

مقدمة

المبحث الأول: التعاريف اللغوية والاصطلاحية للمنذنة

المطلب الأول: التعاريف اللغوية

الفرع الأول: التعريف اللغوي للمنذنة

الفرع الثاني: التعريف اللغوي للصومعة

الفرع الثالث: التعريف اللغوي للمنارة

الفرع الرابع: التعريف اللغوي للعساس

المطلب الثاني: التعاريف الاصطلاحية

الفرع الأول: التعريف الاصطلاحي للمنذنة

الفرع الثاني: التعريف الاصطلاحي للصومعة

الفرع الثالث: التعريف الاصطلاحي للمنارة

الفرع الرابع: التعريف الاصطلاحي للعساس

المبحث الثاني: أصل المنذنة و نشأتها

المطلب الأول: أصل المنذنة

الفرع الأول: أبراج مراقبة

الفرع الثاني: الفنارات أو المنارات

الفرع الثالث: أبراج القبور التذمرية

الفرع الرابع: الأبراج الرومانية

الفرع الخامس: أبراج الكنائس

الفرع السادس: المعبد الوثني اليوناني

الفرع السابع: الصوامع

المطلب الثاني: تطور المنذنة

الفرع الأول: منذنة جامع البصرة

الفرع الثاني: منذنة جامع عمرو بن العاص

الفرع الثالث: منذنة المسجد الجامع الأموي في دمشق

الفرع الرابع: منذنة مسجد الرسول عليه الصلاة والسلام بالمدينة المنورة

الفرع الخامس: منذنة جامع القصبية بالرملة

الفرع السادس: منذنة جامع القيروان

المبحث الثالث: شرعية المنذنة ومكانتها في العالم الإسلامي

المطلب الأول: المنظور الشرعي للمنذنة

المطلب الثاني: مكانة المنذنة في العالم الإسلامي

الفرع الأول: مكانة المنذنة في المجتمع

الفرع الثاني: مكانة المنذنة في المسجد

الفصل الثاني: ماهية المنذنة، منظورها الشرعي و مكانتها في العالم الإسلامي

مقدمة:

لقد خصصنا هذا الفصل للتقديم الشامل للمنذنة بمعنى أننا سنعرضها من كل النواحي وبصفة ممنهجة تطلبت منا تقسيمه إلى ثلاث مباحث: المبحث الأول يختص بتعاريف المنذنة اللغوية والاصطلاحية مفصلة في مطلبين ويحتوي هذا المبحث على ثمان (08) فروع تفصيلية لكل التعاريف، أما المبحث الثاني فقد خصصناه لمعرفة أصل المنذنة ونشأتها عبر الزمن ويشتمل على مطلبين، سنقدم في المطلب الأول أصل المنذنة بتفاصيل مدرجة في سبع (07) فروع بينما يحتوي المطلب الثاني على ست (06) فروع توضح مراحل تطور عمارة المآذن في العالم الإسلامي، و بالنسبة للمبحث الثالث فهو مقسم لمطلبين ، المطلب الأول يوضح لنا المنظور الشرعي للمنذنة و المطلب الثاني ينقسم إلى فرعين يبينان لنا مكانة المنذنة في المجتمع والمسجد.

المبحث الأول: التعاريف اللغوية و الاصطلاحية للمنذنة

مقدمة:

تعددت التعريفات الاصطلاحية و اللغوية للمنذنة وهذا راجع للوظائف المختلفة التي زاولتها هذه الأخيرة عبر الزمن ومن خلال هذا المبحث سنعرض مطلبين، سنقدم التعاريف اللغوية الأربع (04) في المطلب الأول و التعاريف الاصطلاحية الأربع (04) في المطلب الثاني هذا لتسليط الضوء ومعرفة مدى تأثير الوظائف على تسميات المنذنة.

المطلب الأول: التعاريف اللغوية

الفرع الأول: التعريف اللغوي للمنذنة

اشتقت كلمة منذنة من الفعل "أذن" وأذن للصلاة أي أعلم ودعا إليها يقول المولى عز وجل في كتابه: {فَإِنْ لَمْ تَفْعَلُوا فَأْذَنُوا بِحَرْبٍ مِنَ اللَّهِ وَرَسُولِهِ} ¹ ومعناه فأعلموا، وأذنه بالأمر أو أذنه الأمر أي أعلمه (طرشاوي، 2003، صفحة 37). والآذان والتأذين والتأذن: النداء إلى الصلاة، المنذنة هي اسم للمكان الذي يعتليه الرجل لإعلاء نداء الآذان قبل ابتكار مكبرات الصوت (فرحات، 1993، الصفحات 14 - 15)؛ والمؤذن في الناس: القصير العنق الضيق المنكبين وقال ابن بري هو الفاحش في القصر (الزبيدي، 1306 هـ، صفحة 119). وقد احتاج المسلم إلى إيصال صوت الآذان إلى أبعد

¹ - سورة البقرة، الآية 279.

مكان وهذا الاحتياج هو سبب إضافة المنذنة كعنصر معماري جديد في الجامع (رسلان، 1405هـ، صفحة 64).

الفرع الثاني: التعريف اللغوي للصومعة

الصومعة لغة ، هي الهضبة (الزبيدي، مصدر سبق ذكره، صفحة 434)، و الصومعة بيت النصرى ومنار الراهب كالصومع بغير الهاء، سميت بذلك لدقة رأسها وقال سيبويه " الصومعة من الأصمع يعني المحدد الطرف المنظم وأنشد بعض الشيوخ:
أوصاك ربك بالتقى وأولوا النهى أو صوامعه
فاختر لنفسك مسجدا تخلوا به أو صوامعه
وقيل أنه سميت صومعة لتلطيف أعلاها.
صومع بناءه: علاه.

صومعة الثريد: ذروته ؛ و يقال: أتانا بثريدة مصمعة، إذا دققت وحدد رأسها ورفعت (بن قربة، 1986، صفحة 09) ؛ وصومعة النصرى تلفظ على وزن فوعله، هذا لأنها دقيقة الرأس ويقال للعقاب صومعة لأنه يرتفع على أشرف أعلى مكان يقدر عليه (أبي الفضل، 1986، صفحة 20)؛ ويقول في هذا الصدد، أنه يشيع استعمال لفظ الصومعة في شمال إفريقيا والأندلس (سامح ك، 1971، صفحة 174) وفي الجزائر بصفة خاصة ويلفظها السكان دون نطق الواو فيقولون "الصمعة" (طرشاوي، نفس المصدر السابق، صفحة 36).

الفرع الثالث: التعريف اللغوي للمنارة

لفظ المنارة مشتق من فعل " أنار" والمقصود بها أشعل وأضاء لينير المكان وهذا ما يوحي إليها أن فعلا المنذنة استعملت لما لها من خاصية شموخها عن غيرها من المباني مثلما كان الحال في أبراج الحراسة إذ كانت ترسل منها الإشارات بواسطة إشعال النار من أعلى قممها ، يقول لنا جورج مارسيه "وكذا هداية الناس إلى الطريق الصحيح كما هو الحال في منار كل من رباط سوسة والمنستير" ، (>Marçais G, 1906, p. 99) أما عن الأستاذة بن بلة خيرة فتقول أن كلمة منارة مشتقة من الفعل أنار، ومنار هو المكان المنير وجمعه منائر والمقصود به المكان الذي ينبعث منه النور أو تشتعل فيه النار ثم أفضى بالكلمة أن أطلقت في بادئ الأمر على المنائر و المحارس، أو تلك الأبراج المخصصة للحراسة والمراقبة، وهداية السبيل في ظلمة الليل (بن بلة، 2008، الصفحة 283)، وهو ما استخدمه جغرافيو و مؤرخو المغرب في أوصافهم ،

" فقد أطلق البكري على منار سوسة اسم منار ، وأطلقها الرحالة ابن بطوطة، وابن جبير على منار الإسكندرية " (خضرة، 1999، الصفحات 21 - 32).

كل التعاريف التي قد تقدمنا بها هي ما توارد ذكرها و اتفق عليها، إما إن أردنا تعريف المنارة من الناحية اللغوية فنقول أن المنارة والأصل المنورة، قلبت الواو ألفا لتحركها و انفتاح ما قبلها وهي موضع النور والمنارة الشمعة ذات السراج (خنفار، 2007 - 2008، صفحة 93) وفي هذا قال أمرؤ القيس:

تضيئ الظلام بالعشاء ذاتها منارة ممسي راهب متبتل

المنارة هي المسرجة، يحتمل أن يراد بها صومعة الراهب لأنه يوقد في أعلاها النار للطارق (أبي الحجاج، 1974، صفحة 78).

كان الرهبان يوقدون النار في أعلى صوامعهم ليهتدي بها الساري، من هنا سميت الصومعة منارة (طرشاوي، نفس المصدر السابق ، صفحة 36).

الفرع الرابع: التعريف اللغوي للعساس

أطلق اسم العساس (زكي ، 1946، صفحة 717) على المنذنة وهو الآخر أقدم اسم للمنذنة حسب ما ذكره البلاذري (مؤنس، 1981، صفحة 114)¹.

المطلب الثاني: التعاريف الاصطلاحية

الفرع الأول: التعريف الاصطلاحي للمنذنة

سميت المنذنة طبقا لوظيفة الأذان التي خولت لها ، إذ يقول عز من قال {وَأَذَانٌ مِنَ اللَّهِ وَرَسُولِهِ إِلَى النَّاسِ يَوْمَ الْحَجِّ الْأَكْبَرِ}² والمقصود به الإعلام (أبي الفضل، 1986، صفحة 09)، فحسب رأي الدكتور بالحاج بن بنوح معروف نسبت تسمية المنذنة نسبة لوظيفته الأساسية و المتمثلة في إعلان أوقات الصلاة بواسطة المؤذن ، حتى أقصى أطراف المدينة (العزاوي، 1992، الصفحات 25 - 35) ، إضافة إلى ذلك فهي تستخدم لمراقبة الأهلة، و لهذين السببين يستحسن اختيار أعلى موقع للمسجد في المدينة ولتأدية الأذان كان المسلمون يختارون سور المدينة أو أعلى بيت بجوار المسجد (سامح، 1977) ، كبيت امرأة من بني النجار التي كان يقام الأذان من فوق بيتها في وقت الرسول عليه الصلاة والسلام والتي ذكرت قائلة " كان بيتي أطول بيت حول مكان المسجد (مسجد الرسول عليه الصلاة والسلام)، وكان بلال يؤذن من عليه لصلاة الفجر، ففي كل غداة يأتي بالسر و يجلس على البيت لينظر إلى الفجر، فإذا رآه تمطى ثم قال: اللهم إني أحمدك و أستعينك على قرئش أن

¹ - عند سكان المغرب العربي لفظ العساس يعني الحراسة.

² - سورة التوبة، الآية 03.

يقيموا دينك، قالت: ثم يؤذن " (السمهودي، 1401هـ) وقد سميت المنذنة أيضا بالمنارة لتشابهها الكبير مع منارة الإسكندرية وأطلق عليها اسم الصومعة ويرجع السبب ربما إلى أن العرب كانوا يسمون أبراج الزهاد بالصوامع، وهناك تسمية مميزة أطلقت كذلك على المنذنة في بلاد المغرب فسكان واد ميزاب إلى حد اليوم يطلقون على المنذنة اسم "العساس" (معروف، 2007، الصفحات 227 - 228) هذه التسميات الأربع (04) تحصلنا عليها من خلال بحثنا في أطروحة الماجستير إذ توصلنا أن لهذا البرج العالي الذي يؤدي منه الأذان أربع تسميات هي: المنذنة، المنارة، الصومعة، العساس (Cady M. , 2007, p. 10). ويؤكد لنا الأستاذ عبد الكريم عزوق (عزوق، 1996، الصفحات 55 - 56) والأستاذة ليلي بن أباجي أن لهذا البرج أربع (04) تسميات (بن أباجي، 2010، الصفحات 45 - 46) إذ أن عمارته الخاصة سمحت بأن يمارس وظائف أخرى غير الأذان عبر التاريخ الإسلامي وهذا ما جعل المسلمين يطلقون عليه إضافة إلى التسمية الأم تسمية، المنارة، الصومعة، العساس؛ لقد قمنا بالتركيز في هذا البحث لإيجاد مسميات أخرى لكننا وجدنا مراجع أو بالأحرى باحثين يقرون أن لهذا البرج ثلاث تسميات كما ورد عن صالح بن قربة "إنه إذا نظرنا في التعريف اللغوي للمنذنة نجد أن هناك ثلاث كلمات استعملت في اللغة العربية للدلالة على المنذنة: المنارة، الصومعة والمنذنة (بن قربة، 1986، صفحة 08)، ويؤيده كل الأستاذ طرشاوي بلحاج من خلال البحث الذي قدمه كذلك في رسالة الدكتوراه (طرشاوي، 2007، صفحة 13)، والأستاذ خنفار الحبيب (خنفار، مصدر سبق ذكره، الصفحات 92 - 93). هنالك بعض البحوث التي لم يتطرق الباحث إلى عرض التسميات الخاصة بالمنذنة لكن ورد في بحوثهم تارة المنارة فقط وهذا ما ورد عن الأستاذ إبراهيم بن يوسف (Brahim, 1994, p. 197) والأمر ذاته بالنسبة ليول ريكارد (Paul, 1924, p. 197)، وتارة أخرى ذكرنا التسميتين المنارة والمنذنة في نفس البحث وهذا ما ورد عن الأستاذ فلاح جابر (فلاح، 2002، صفحة 100)، والواقع أن هناك اختلاف كبير في استخدام هذه المسميات الأربع فقد استخدم الجغرافي، الإدريسي والمؤرخ ابن عذاري المراكشي مفردتي الصومعة والمنارة في أن واحد (سالم، 1933، صفحة 03).

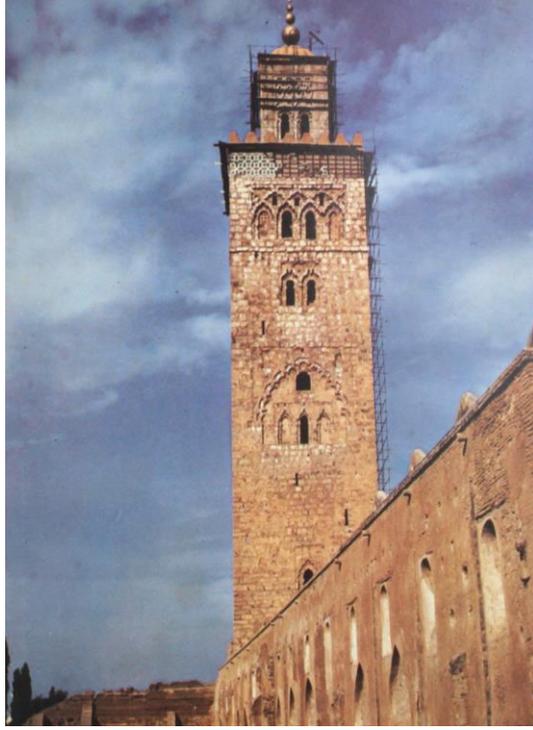
اصطلاح المنذنة هو اصطلاح إسلامي إذ لم يظهر هذا المصطلح إلا بعد ظهور الدين الإسلامي، وذهب بعض الباحثين لتعريف المنذنة "هي المنارة يعني الصومعة"

(أبي الفضل، نفس المصدر السابق ، صفحة 12)، و أول ما ظهر مصطلح المنذنة أطلق على مآذن دمشق ومصر التي تعتبر المآذن المبكرة عن نظيراتها.

الفرع الثاني: التعريف الاصطلاحي للصومعة

هذه اللفظة التي استعملت في المغرب والأندلس للدلالة على المنذنة واستخدمها ابن جبير في وصفه للجامع الأموي بدمشق في قوله، "وللجامع ثلاث صوامع، واحدة في الجانب الغربي وهي كالبرج المشيد" (Cady M. , Op cit, p. 09). الصومعة أطلق العرب هذه التسمية على أبراج المتعبدين، الرهبان وقد ورد ذكر الصوامع في القرآن الكريم إذ يقول المولى عز وجل {.....} ولولا دفع الله الناس بعضهم ببعض لهدمت صوامع وبيع وصلوات ومساجد يذكر فيها اسم الله كثيرا...¹، وفسره محمد علي الصابوني أي الصوامع على أنها معابد الرهبان (الصابوني، 2004، صفحة 755)، وعن صالح بن قرية أن الصومعة هو اسم أطلقه العرب على أبراج المتعبدين و الرهبان (أبي جعفر، 1981، صفحة 18). ونحن نعرف أن أبراج الكنيسة (أبراج جامعة) في دمشق كان يسكنها الرهبان ، واللذين رفضوا دورهم أن يتركوها عندما بدأ الخليفة الأموي الوليد بن عبد الملك بهدمها لبناء المسجد الأموي ، ويتكلم ابن جابر عن المتعبدين المسلمين الذين كانوا في المآذن المغربية في نفس الجامع حين زيارته لها ، ويضيف قائلاً أنها الاسم الذي يطلق على المآذن في المغرب والأندلس بدلا من المنذنة (معروف، مصدر سبق ذكره، صفحة 46)، ولذلك شاع استعمالها في الجناح الغربي للدولة الإسلامية لمشابهتها في بعض طرزها المعماريّة كطرز أبراج الزهاد (الألفي، 1967، صفحة 127) مثل جامع سيدي عقبة في القيروان، جامع الكتبية في مراكش (أنظر الصورة 02)، و المسجد الجامع في إشبيلية (عبد الجواد، 1970، صفحة 55)، وعرفها الطاهر بن عاشور " هي بناء مستطيل مرتفع يصعد إليه بدرج وبأعلاه بيت وكان الرهبان يتخذونه للعبادة ليكونوا بعداء عن مشاغلة الناس إياهم، وكانوا يوقدون فيه مصباح للإعانة على السهر للعبادة وإضاءة الطريق للمارين من أجل ذلك سميت الصومعة بالمنارة. قال أبو بكر في وصيته لجنده "....وسوف تمرّون بأقوام قد فرغوا أنفسهم في الصوامع فدعوهم وما فرغوا أنفسهم له " (هيكل، 1957، صفحة 100)، وذكر أن النبي عليه الصلاة والسلام لما مرّ مع عمّه أبي طالب في رحلة إلى الشام، نزل لهم الراهب بحيري من صومعته وكان لا ينزل منها لأحد (أبي العراء، 1964)، (أنظر الصورة 03).

¹- سورة الحج الآية 40.



الصورة 02 : منذنة جامع الكتبية
المصدر: (بور وبيبة، 1976، صفحة 04)



الصورة 03: منذنة المسجد الجامع في إشبيلية
المصدر: (لفير، 2007، صفحة 133)

الفرع الثالث: التعريف الاصطلاحي للمنارة

ورد عن الأستاذ معروف بالحاج أنه "ربما سميت بالمنارة نظرا لتشابهها الكبير مع منارة الإسكندرية، ويمكن أن تكون مصدر إلهام لها (العمامرة، 1999، صفحة 34). ويقول كونتريراس رافيال: أن المنارة هي دلالة عن المكان الذي فيه نار ويعطي ضوء للسفن وفي الوقت ذاته تعطي إشارة عن تحركات الأعداء (سامح، 1987، صفحة 76)، وسميت كذلك بالمنارة لمشابهتها لأبراج الفنارات. أما عن الأستاذ خنفر الحبيب فيقول: أن المنارة "هي المكان الذي تشتعل فيه النار لهداية السفن مثل منارة الإسكندرية المشهورة بمنارة فاروس، ويبدو أنها تشترك مع منارة المسجد في الوظيفة حيث الأولى تبعث النور المادي ومنارة المسجد تبعث النور المعنوي نور الإسلام". أضاف أبو زيد أنه يقال للمنارة المنذنة، والمؤذنة وقال اللحياني هي المنارة يعني الصومعة على وجه التسمية (عفيف، 1991، صفحة 73)، ومن هنا يتجلى لنا أن المنارة هي التسمية الأولى التي ظهرت قبل المنذنة لأن هذه الأخيرة جاءت مع ظهور الإسلام فكانت في بادئ الأمر في دول المشرق في العالم الإسلامي. ومن اللغة العربية انتقل هذا اللفظ إلى اللغات الأجنبية فاللغة الفرنسية تقول (Le minaret) و باللغة الإنجليزية و الإسبانية (The minaret)، (Alminarete).

الفرع الرابع: التعريف الاصطلاحي للعساس

الحراسة هي الوظيفة الرابعة التي خولت للمنذنة بعد الأذان (فضاء التعبد و الإنارة) إذ يؤكد لنا الدكتور معروف بلحاج أن هذا المسمى لازال يطلق على المنذنة في واد ميزاب بالجزائر، ونلاحظ أن لفظ العساس لم يكن دارجا في دول المغرب و الأندلس بل كان شائع الاستعمال في دول المشرق.

المبحث الثاني: أصل المنذنة و نشأتها

المقدمة:

المنذنة هي آخر عنصر في عمارة المسجد، وما هو المسجد؟؛ هو ذلك المكان المقدس الذي تقام فيه الصلاة مهما كان المكان بسيط، قال الرسول (ص) " جعلت لي الأرض مسجداً " لكن عظمة المسجد لا تقاس بعمارته و لكنها تعظم بإعمارها (خلوصي، 1997، صفحة 05)، لذا كان أول ما أمر الرسول (ص) ببنائه، المسجد هو نقطة انطلاق أساسية للمدينة المنورة التي كانت عاصمة الدولة الإسلامية، ومنذ ذلك العصر اعتبر المسلمين المسجد النبوي الشريف نموذجا معماريا لعمارة المسجد إذ شكل هذا الأخير المحور الرئيسي لكافة أنشطة المسلمين، هذه الأنشطة هي ما نشير إليه بالإعداد

الأول للقوة البشرية ، وما من إعداد لا يبدأ من المسجد إلا وهو مصدر للفشل فمن تحصيل
الحاصل أن يتخذ المسلمون مدرسة وبرلمان ومحكمة وناديا يطبقون فيه شرع الله على هذه
الفعاليات

(شوكت، 1997، صفحة 55) ، هذه الوظائف المنوطة به تجسدت في المجال الذي يشمل
الفراغات المختلفة والمتمثلة في قاعة الصلاة، الوحدات الصحية، الميضات ، الأروقة،
قاعات، ومنزل للقيم على شؤون المسجد والمنذنة التي هي محور دراستها ، فتعريفها
المبسط يعود إلى وصفها بأنها ذلك البرج المرتفع الذي يعلو من فوقه صوت المؤذن للإعلان
عن وقت الصلاة والنداء لدعوة المسلمين للتجمع في المسجد لمناقشة قضايا المسلمين.

تنشق مفردة المنذنة من الأذان الذي تعددت الآراء حوله و ورد في صحيح البخاري عن
ابن عمر أنه كان يقول "كان المسلمون حين قدموا المدينة يتحنيون الصلاة ليس ينادى لها
، فتكلموا يوما في ذلك ، فقال بعضهم اتخذوا ناقوسا مثل ناقوس النصارى ، وقال بل بوقا
مثل قرن اليهود ، فقال عمر أولا تبعثون برجل ينادي بالصلاة ، فقال الرسول (ص):يا
بلال قم فنادي بالصلاة" (ابن حجر، 1976)، وكان الأذان من أعلى سطح مجاور لمسجد
الرسول (ص) وهو بيت السيدة حفصة أم المؤمنين (بن قرية، 1986، صفحة 08) وكون
الأذان كان يؤدي من أعلى المسجد ففكرة إنشاء الفراغ المخصص له كانت ضرورية لحماية
المؤذن من العوامل الطبيعية وبطبيعة الحال هي العنصر المعماري المتأخر في المسجد
والذي يكون أعلاه وهو المنذنة التي تضاربت الآراء حول أصل أول ظهور لها؛ عن نافع
أن عبد الله بن عمر أخبره أن المسجد النبوي كان على عهد رسول الله، مبنيًا باللبن وسقفه
الجريد وعمده خشب النخل فلم يزد فيه أبو بكر شيئا وزاد فيه عمر وبناه على بنيانه في
عهد رسول الله (ص) باللبن والجريد ، وأعاد عمده خشبا وغيره عثمان فزاد فيه زيادة
كبيرة وبنا جداره بالحجارة المنقوشة وجعل عمده من حجارة وسقفه بالسياج
(البيهقي، 1996 م، صفحة 226)، و إلى غاية هذه الفترة لم يرد ذكر وجود المنذنة في
المسجد، في حين كانت عمارة المسجد بسيطة خلية من أي نوع من الزخارف، وهناك
رواية أخرى عن عروة بن الزبير ، عن امرأة من بني النجار قالت كان بيتي أطول بيت
حول المسجد فكان بلال يؤذن عليه للفجر كل غداة (هشام، 2000 م، صفحة 95).

يشير لنا عبد ابن الرحمان خلدون أنه عدم اهتمام العرب المسلمين ببناء فضاءات مرتفعة

لإقامة الأذان قد يرجع لأمرين رئيسيان هما:

1 . طبيعة المجتمع الإسلامي الذي تغلب عليه البداوة والجهل لأسس العمارة والعرب حسب رأيه هم أبعد الناس عن العمران، أما أهل البدو فبعيدون عن اتخاذ ذلك لقصور أفكارهم عن إدراك الصنائع البشرية (ابن خلدون ع، 2001، صفحة 406).

2 . صغر المدن الإسلامية، بل نكاد نطلق عليها "مدنا" مجازا وربما هذا ما لم يدع إلى إنشاء المآذن، فلما توسعت المدن وامتدت رفعة الإسلام وسيطر على الحواضر كالشام و العراق... ظهرت الحاجة إلى ضرورة وجود مكان عال يشرف على تلك المناطق، ليبلغ الأذان للمسلمين في داخل الحاضرة و أطرافها، لهذا نجد أن عثمان بن عفان قد زاد آذان يوم الجمعة ليتمكن كل مسلم من سماع النداء للصلاة (بن بوزيان، 2005، صفحة 50)، (سيف، 2004، صفحة 24) في هذا اليوم الديني المقدس .

سنقوم في هذا المبحث بتقديم مطلبين الأول منهما سنعرض فيه أصل المنذنة والاحتمالات السبع للمنشآت المعماريّة الدينية و المدنية التي يحتمل اقتباسها منهم والمطلب الثاني سنوضح فيه أبرز المراحل التاريخية الست (06) التي مر بها معمار المنذنة لينتشر من ربوع الوطن الإسلامي من شرقه إلى غربه (أنظر الرسم البياني رقم 01).

المطلب الأول: أصل المنذنة

الفرع الأول: أبراج مراقبة

يقول العالم كريس ويل "بأن مآذن المسجد الأموي هي أول المآذن في الإسلام، كانت عبارة عن أبراج مراقبة أيام الرومان ولم تكن هذه الأبراج مرتفعة ارتفاعا كبيرا وكان كل برج في زاوية معينة (Creswell K. A., 1940, p. 128) وهناك من المؤرخين من يرى أنها مشتقة من أبراج الحراسة والمراقبة، وأبراج العبادة في الهند والجزيرة العربية (Naeem & Jan, 1999, p. 118).

الفرع الثاني: الفئارات أو المنارات

يذكر لنا شيخ المؤرخين المصريين المقرئ أن لابن المخدّ الفضل في إضافة عنصر المنذنة في المسجد فقال "زاد مسلمة ابن المخدّ في المسجد الجامع وجعل له المنار" (المقرئ ت.، 1959، صفحة 225)، و يشاطره الرأي الأستاذ عبد الكريم عزوق أن أولى المآذن في المساجد الجامعة هي التي بناها مسلمة ابن المخدّ غير أنه أشار إلى أن مسلمة ابن المخدّ بنا أربع (04) مآذن بجامع عمر بن العاص بالفسطاط سنة 53 هـ/672 م، و يضيف أنه من المحتمل أن تكون أول منذنة هي منذنة جامع البصرة باعتبار جامع البصرة أول مسجد شيد بعد الفتح الإسلامي للعراق (بوخاوش، 2012، صفحة 51). يقول فريد الشافعي: "أن زياد ابن أبيه والي العراق من

قبل معاوية قد بنا منارة بالحجر لجامع البصرة سنة 45 هـ/665 م وذلك عند هدم الجامع الأول و إعادة بناءه " ؛ أما عن أرنست كونل: "أما منارة المسجد التي أقيمت فيه للأذان خاصة والمرجح أنها مأخوذة عن الفئارات " (أرنست، 1966، صفحة 17)، المخصصة للإشارة المعروفة في العصور السابقة.

الفرع الثالث: أبراج القبور التدمرية

لقد قام المسلمون بتقليد أبراج القبور التدمرية ولم يكن اتخاذها تقليدا لأبراج الكنائس السورية (أرنست، مصدر سبق ذكره، صفحة 17).

الفرع الرابع: الأبراج الرومانية

تتألف المآذن من درجات خارج البناء، تتصل بإحدى زوايا سطح البناء، و تنتهي إلى غرفة صغيرة تسمى غرفة الجوسق وهكذا نجد بأن الأثريين المحدثين يرون بأن أصل المآذن في الإسلام هو تقليد للأبراج الرومانية في معبد دمشق (Poupart, 1984, p. 275)، للأستاذة ليلي بن أباجي رأي في أصل المئذنة إذ تقول "يرى الأثريون الأوائل أن أصل المئذنة يرجع إلى تقليد المعماريين المسلمين للأبراج الرومانية في معبد دمشق" (مرزوق، 1942، الصفحات 12 - 13).

الفرع الخامس: أبراج الكنائس

يقول فلاح جابر: "في بداية الإسلام لم تكن هناك مآذن وأن أول مئذنة استوحت من أبراج الكنائس و نواقيسه" (فلاح، مصدر سبق ذكره، صفحة 100)، ويضيف لنا الأستاذ صالح بن قرية أن المئذنة أخذت أيضا شكلها المعماري من أبراج الكنيسة في سوريا و كانت تحتوي على حجرة صغيرة (بن قرية، 1986، الصفحات 10 - 11).

يضيف لنا الأستاذ إبراهيم بن يوسف عن أصل المئذنة، أنها عنصر جديد في مكونات المسجد أنشئت بغية النداء للصلاة و أول مئذنة شيدت بأمر من الحاكم الوليد بمسجد دمشق الذي كان كنيسة وأصبح جامع الأمويين سنة (707-714) م (Brahim, 1994, p. 22)، أما ليوسيان قولفان: "أن المسجد النبوي الشريف لم يكن فيه مئذنة وأول مئذنة كانت تلك التي بناها المسلمون بعد الفتحات الإسلامية في مسجد دمشق على شكل قاعدة مربعة في وسط الجدار الشمالي مع تحويل الناقوسين السابقين لكنيسة سان جون بابتيست" (Lucien, 1960, p. 47) يقول الأستاذ عزوق أن المئذنة مشتقة من الصوامع المربعة بالكنائس التي كانت منتشرة في الشام لاسيما كنيسة يوحنا المعمدان بدمشق (عزوق، مصدر سبق ذكره، صفحة 48).

الفرع السادس: المعبد الوثني اليوناني : ورد في البحث الذي أجري من قبل الأستاذة بن أباجي ليلي أن كنيسة دمشق التي بنى فيها الخليفة الأموي الوليد بن عبد الملك ،المسجد الأموي ،تقوم في أطرافها أربع أبراج منها اثنان يعود أصلها إلى المعبد الوثني اليوناني (الشهابي، 1994، صفحة 18).

الفرع السابع: الصوامع

يضيف لنا الأستاذ محمد طاهر بن عاشور في كتابه تفسير التنوير والتحرير في هذا الصدد أن المنذنة هي الصّومعة (بن عاشور، 1984، صفحة 16).

المطلب الثاني: تطور المنذنة

مقدمة:

بعد أن عرضنا لكم آراء المؤرخين والباحثين المختلف في أصل المنذنة ننتقل إلى المطلب الثاني من هذا المبحث و يتعلق بالتطور الزمني لظهور المنذنة عبر تاريخ أجمع العديد من المؤرخين على تطور المنذنة وانتشارها في العالم الإسلامي عبر ست (06) محطات سنقدمها لكم حسب الترتيب الزمني وهي كالآتي:

الفرع الأوّل: منذنة جامع البصرة

تقول الأستاذة الفاضلة سعاد ماهر: "إن الأذان قد بدأ فوق بيت مرتفع بجوار المسجد ، وكان به أسطوانة في قبلة المسجد استطاع أن يعتليها بلال ليؤذن من فوقها ،فكانت أول منذنة في الإسلام " (ماهر، 1978) كما جاء في كتاب فتوح البلدان للمؤرخ البلاذري المتوفى سنة 245هـ/ 859 م عن منذنة جامع البصرة إذ يعد من أقدم من ذكروا مآذن المساجد ،إذ روى زياد بن أبيه والي العراق من قبل معاوية بن أبي سفيان أن المنارة قد بنيت بالحجر لجامع البصرة في سنة 45هـ/665م، وذلك عندما هدم الجامع الأوّل وأراد بناءه من جديد (الشافعي، 1970، الصفحات 635 - 637). أما عن الرواية الرابعة فقد ذكرها العديد من المؤرخين ونذكر منها رواية المقرئزي الذي أورد في كتابه الخطط المقرئزية " وأمر ببناء منار المسجد الذي في الفسطاط وأمر أن يؤذنوا في وقت واحد ... " (المقرئزي ، 1997، صفحة 90) ، وقيل أن معاوية أمره ببناء الصوامع للأذان فجعل مسلمة للمسجد أربع صوامع في أركانه الأربع وهو أول من جعلها فيه ولم تكن قبل ذلك (المقرئزي ، مصدر سبق ذكره، صفحة 91) ويرد لنا بن عبد الكريم الرواية التي ذكرها في كتابه "فتوح مصر وأخبارها " بأن مسلمة بن مخلد الأنصاري كان قد أخذ على أهل مصر ببناء المنارة بالمساجد سنة 53هـ ،فبنيت المنارة وكتب عليه اسمه (أبي القاسم، 1920، صفحة 131). ويؤكد هذه الرواية ابن دقماق أن خالد بن مسلمة زاد

في جامع عمرو... وجعل له صوامع في كل ركن من أركانه الأربع وأمر ببناء المنار في جميع المساجد (ابراهيم، صفحة 63). ولنا في تضارب الآراء رواية أخرى وهي رواية المسعودي أذ قال: "وقد كان مسجد دمشق هيكلًا عظيمًا، فيه التماثيل والأصنام على رأس منارته منصوبة... ثم ظهرت النصرانية فجعلته كنيسة، وظهر الإسلام فجعله مسجدًا وأحكم بناءه الوليد بن عبد الملك، ولم تتغير فيه الصوامع وهي مائت إلى هذا الوقت" (المسعودي، 2005، صفحة 251).

يتجلى لنا التباعد الزمني بين هذه الروايات فالبلاذري وابن الحكم متقدمين على المقرئ والمسعودي، البلاذري توفي سنة 245هـ وابن الحكم توفي سنة 257هـ، بينما المقرئ فتوفي حوالي 825هـ (طرشاوي، مصدر سبق ذكره، صفحة 41). ومن هنا يمكننا القول أن أول منذنة ظهرت مساجد الإسلام هي منذنة جامع البصرة باعتبار أن جامع البصرة هو أول مسجد شيد بعد الفتح الإسلامي بالعراق (عزوق، مصدر سبق ذكره، صفحة 48).

الفرع الثاني: منذنة جامع عمرو بن العاص

أول منذنة في العمارة الإسلامية هي تلك التي شيدها مسلمة بن مخلد لمسجد عمرو بالفسطاط سنة 53هـ/672م (فرغلي، 1993، صفحة 33)، و يؤكد لنا هذا الخبر فرغلي أبو حمد محمود حيث يقول "وقيل أن معاوية أمره (أي مسلمة) ببناء الصوامع للأذان قال: وجعل مسلمة للمسجد الجامع أربع صوامع في أركانه الأربع، وهو أول من جعلها فيه ولم تكن قبل ذلك" (المقرئ، مصدر سبق ذكره، صفحة 191)، و يوافق هذا الرأي نادر العطار (العطار، 1953، صفحة 75).

الفرع الثالث: منذنة المسجد الجامع الأموي بدمشق

ثالث منذنة هي منذنة مسجد الجامع الأموي بدمشق التي أقامها الوليد بن عبد الملك سنة 86هـ/705م (بوخاوش، مصدر سبق ذكره، صفحة 51).

الفرع الرابع: مآذن مسجد رسول الله عليه الصلاة والسلام بالمدينة المنورة

مآذن مسجد رسول الله عليه الصلاة والسلام بالمدينة المنورة، وجاء في كتاب السيرة لابن إسحاق، أن عمر بن عبد العزيز جعل لمسجد الرسول (ص) حين بناه، أربع (04) منارات في كل زاوية منارة، كما يحدد ابن زبالة ذرع المنارات فيقول: ولمسجد الرسول ثلاث (03) منارات طول كل منارة ستون ذراعًا تقريبًا وعرضها (أي حجم القاعدة) ثمان (08) أذرع في ثمان (08) أذرع (عزوق، 1996، صفحة 57)، وقد بنيت سنة 88هـ/706م.

الفرع الخامس: منذنة جامع القصبية بالرملة

منذنة جامع القصبية بالرملة التي بناها هشام بن عبد الملك 105 هـ/ 723 م
(مؤنس، مصدر سبق ذكره، صفحة 115).

الفرع السادس: منذنة جامع القيروان

منذنة جامع القيروان بنيت في عهد هشام بن عبد الملك وهناك رواية تقول أنها أنشئت
أول مرة على يد بشير بن صفوان بين سنتي (105- 109) هـ/ (724 - 729) م، والملاحظ
أن المآذن الأولى التي أقيمت في القرن 1 هـ/ 7 م اندثرت كلها ولم تبقى قائمة إلا جامع
القيروان التي تعتبر أقدم المآذن في العالم الإسلامي ونواة المآذن المغربية (عزوق، مصدر
سبق ذكره ، الصفحات 57 - 58) ، ويتفق أغلب مؤرخي فن العمارة الإسلامية أن أقدم
المآذن الإسلامية من حيث التخطيط ، والطرز خارج مجال التقليد هي منذنة جامع عقبة في
القيروان (خنفار، مصدر سبق ذكره، صفحة 95).

المبحث الثالث: شرعية المنذنة ومكانتها في العالم الإسلامي المطلب الأول: المنظور الشرعي للمنذنة

من المتعارف عليه عند جموع المسلمين أن الحياة الاجتماعية بكل مؤسساتها العلمية، الاقتصادية، السياسية ... الخ خاضعة للضوابط والأحكام الفقهية الصريحة و الواضحة "النظام هذه المدن والحفاظ على خصوصيتها، وحرمة المسلمين وغير المسلمين المقيمين تحت دستورها" (Alayachi, 2005, p. 35)، إذ أن "الثوابت المنظمة والمؤسسة للمدن العربية الإسلامية هي الدين" (رسالة المسجد، 2003 م، صفحة 07)، ومن البديهي لنا كمسلمين أن خصوصية الدين تفرض وجودها في الفضاء العمراني كونه الفضاء الخاص بنا لمزاولة شعائنا الدينية، وكما للمنذنة فضائل في العمران الإسلامي فإنها لا تخلو من بعض العيوب التي تضر بالفضاء العمراني المحيط بها وهذا الموضوع أثار جدلا كبيرا عند رجال الدين خاصة في وقت مضى لم تكن فيه مكبرات الصوت موجودة بعد أو قبل استعمالها بدلا من المؤذن الذي كان يرتفع على قمة المنذنة ليوصل صوت الأذان إلى أبعد بقعة ممكنة من خلال وقوفه أو الدوران المستمر وعلى الشرفة التي صممت خصيصا لهذا الغرض وفي هذا الصدد وجدنا حديث رسولنا الكريم الذي ينص على احترام الحدود المتباينة بين المسلمين فقال عليه الصلاة والسلام عن أبي سعد الخدري (لا ضرر ولا ضرار) (زين الدين، 2008، صفحة 34) (حديث شريف) رواه ابن ماجة و الدرقتني وغيرهما مسندا، ورواه مالك في الموطأ مرسلًا عن عمرو بن يحيى، عن أبيه عن النبي (ص) فأسقط أبا سعيد وله طرق يقوي بعضها بعضا أعلم أن من ضر بأخيه فقد ظلمه والظلم حرام، هذا الحديث طبعًا يشمل الضرر بكل أقسامه سواء كان الضرر الواقع على النفس البشرية ضرر سمعي، ضرر بصري، أو ضرر شمّي (طرشاوي، 2007، صفحة 165)، وقد يكون الضرر الواقع على البناء إما بطريقة مباشرة أو غير مباشرة؛ هنا نفتح قوس صغير لنشير أن ابن الرامي قسم لنا هذا الضرر إلى قسمين: ضرر قديم وآخر محدث (ابن الرامي، 1995، صفحة 201)، كما ذكر لنا ابن فرحون في هذه المسألة نقلا عن ابن الحبيب " ووجوه الضرر كثيرة وإنما تتبين عند نزول الحكم فيها، ومن ذلك دخان الحمامات والغبار وتتنن الدباغين " (ابن فرحون، 2003، صفحة 352)؛ هذا فيما يخص ضرر النسيج العمراني الإسلامي بشكل عام، ونعود للضرر المترتب عن المنذنة لأنها محور حديثنا في هذا البحث، أما الضرر البصري فيقول الدكتور مصطفى أحمد بن حموش في مقالته مشكلة الاعتلاء والتكثف في مدننا المعاصرة من المنظور الفقهي المالكي مجلة الأحمدية أن "المشكل يطرح بشكل كبير خاصة في المدن المكتظة والمباني تكون

بمحاذاة المسجد " وقدم لنا مدينة القيروان كمثال حي يوم طلب سكان المدينة من ابن رشد أن يقدم رأيه في المنذنة التي أضيفت في مسجدهم فأجابهم قائلاً "على المنذنة أن تخضع لتغيرات في البناء فتقام جدران من النواحي التي يحتمل للمؤذن التكشف على الجيران منها ولتحديد وجهة واحدة للمؤذن" (بن حموش، 2001، صفحة 220).

المطلب الثاني: مكانة المنذنة في العالم الإسلامي

الفرع الأول: مكانة المنذنة في المجتمع

يتوازي المسجد مع الأرض بأفقية تمتد ليتسع بفضائه للمصلين في حين ترتفع المنذنة عموديا بشموخ لتكون شاهدا على تواجد المجتمعات المسلمة ويرفع النداء ولواء الإسلام حيثما وجدت ولتكون بذلك رمزا للإسلام (Paul, 1924, p. 197). تشكل المنذنة رمز العمودية البارزة موضوع جدل في الأنثروبولوجيا إذ أنها تعتبر معلما يتوجه نحو السماء ليرمز للجنة (Poupard, 1995, p. 85)، ارتفاع المنذنة له تفسير علمي و روحاني، فهذه العمودية تشير للعامل الفيزيائي للإنسان الذي يقترب من السماء حيث عرش الله عز وجل وكذا الجنة، وصوت المؤذن الذي ينتشر بشكل أفقي يعتمد على علو المنذنة ليصل إلى أبعد نقطة ممكنة (جليان، 1985، صفحة 68).

لقد استعان المسجد بالمنذنة أولاً لأنها امتداد لفضائه الهندسي وثانياً لما ذكرناه آنفاً، فحولت له وظيفة النداءات جلّها إضافة للنداء للصلاة، هذا التميز المرفلوجي للمنذنة جلب لها الاهتمام البالغ حتى من طرف مؤسسات أخرى، وهذا ما سنتطرق إليه بالتفصيل المدقق في الفصل الرابع المتعلق بآليات تخطيط المآذن. ونظراً لما استحوذت عليه هذه الأخيرة من الاهتمام البالغ، أصبح المهندسين والفنانين، يولوها عناية فائقة مقارنة مع العناصر المتبقية من المسجد، فأبدعوا وألهموا فيها، وأنفق عليها الملوك والسلاطين والحكام مبالغ طائلة، واستوردوا لها البنائين المختصين مما أنتج لنا فسيفساء زاوية من فنون تميزت بالتأثر بالعمائر التي تباعدت جغرافياً لكنها تشابهت بتقليص المسافة بتبادل الخيرات واستيراد مواد الزخرفة ومواد البناء هي الأخرى التي أضفت إثراءً لمفردات الهندسة المتألفة للمآذن عبر العصور والتي سطعت كنجوم لازالت ترتقي بدروسها علي الفكر المعماري في العالم قاطبة، وجوهرة أثرية صنفت كموروث أثري حضاري ثمين يدعو للحفاظ عليه، ومع أن المنذنة هي آخر عنصر معماري ظهر في المسجد إلا أن خاصيته المعمارية أي ارتفاعه الشامخ الذي أتى بالتزامن مع توسع النسيج العمراني للمدن و القرى.

الفرع الثاني: مكانة المنذنة في المسجد

المسجد هو تلك المؤسسة الاجتماعية التي تقام لتلبية المتطلبات الاجتماعية المتعددة تماما قبل بقية المؤسسات الاجتماعية الأخرى مثل القضاء، الإدارة، التعليم، الأمن، الاقتصاد، التربية الخ ... ، وهو يحظى بقيمة وأهمية بالغة، لا تقل عن باقي المؤسسات، غير أنه مع مرور الزمن جرّد من مهامه التي أسسّ عليها منذ عهد رسولنا الكريم عليه الصلاة والسلام، وهذه المهام تمثلت في: القضاء، الإدارة، التعليم، الأمن، الاقتصاد، التربية،.... الخ ، يشكل لنا هذا الرّخم الهائل من المهام القاعدية تكاملا وترابطاً وثيقا (رسالة المسجد، مصدر سبق ذكره، صفحة 07) ليتعدى هذا التكامل لغيره من المؤسسات، إذا كان المسجد مؤسسة اجتماعية فالعلاقة لا شك أنها علاقة تكامل مع غيرها من المؤسسات، وهذا ما كان متجليا عبر العصور إذ أن المسجد استعان بالمنذنة لكونها إحدى فضاءاته المتميزة بارتفاعها الملحوظ وعلى غرار هذا التمييز المرفلوجي كانت النداءات بمختلفها تقام من خلالها .

الفصل الثالث: مرفلوجية المندنة وأنماطها المعمارية

مقدمة

المبحث الأول: مرفلوجية المنذنة

المطلب الأول: القاعدة

• المدخل

المطلب الثاني: الجذع أو البدن

الفرع الأول: الطبقة

الفرع الثاني: القبوات

الفرع الثالث: الدرج

الفرع الرابع: المطلع

الفرع الخامس: الكوة

الفرع السادس: القمرية

الفرع السابع: الدعامة المركزية

المطلب الثالث: رأس المنذنة

الفرع الأول: الجوسق

الفرع الثاني: المضلة

الفرع الثالث: الصنوبرية

الفرع الرابع: الفلنسة أو المخروطية

الفرع الخامس: القبة

الفرع السادس: التفاحات

الفرع السابع: الهلال

الفرع الثامن: الحربة

الفرع التاسع: الجامور

الفرع العاشر: الشرفة أو المطاف

الفرع الحادي عشر: الدرايزين

الفرع الثاني عشر: الشرافات

المبحث الثاني: الأنماط المعماريّة للمنذنة

المطلب الأول: المنذنة القلمية

• منذنة جامع إسطنبول

المطلب الثاني: المنذنة المتوازية المستطيلات بقاعدة مربعة الشكل

الفرع الأول: منذنة جامع القيروان

الفرع الثاني: منذنة جامع قلعة بي حماد

الفرع الثالث: منذنة جامع تينمل

الفرع الرابع: منذنة الجامع الأموي بدمشق

المطلب الثالث: المنذنة اللولبية

• منذنة جامع سمراء

المطلب الرابع: المنذنة الأسطوانية

الفرع الأول: منذنة جامع سوس

المطلب الخامس: المنذنة الهرمية

• منذنة جامع نايبين

المطلب السادس: المنذنة المخروطية

• منذنة جامع جام

المطلب السابع: المنذنة المثلثة

الفرع الأول: منذنة جامع الأزهر

الفرع الثاني: منذنة جامع باد شاهي

المطلب الثامن: المنذنة المركبة

• منذنة جامع ابن طولون

الفصل الثالث: مرفلوجية المنذنة و أنماطها المعماريّة

المبحث الأول: مرفلوجية المنذنة

المطلب الأول: القاعدة

هي العنصر الرئيسي الذي تركز عليه المنذنة، ليس له شكل محدد، قد يكون شكلها مربعاً، مثنياً أو أسطوانياً، هذه الركيزة تبنى فوق أرض صلبة ليرتفع عليها جذع المنذنة و جوسقها.

المدخل:

مدخل المنذنة هذا الفضاء الهندسي تعددت منافذه، فقد ندخل المنذنة من بيت الصلاة، من صحن المسجد، أو تكون على اتصال مباشر خارج المسجد كمنذنة جامع المنصورة وفي حالة يولي المعماريون للمنذنة عناية بالغة من الزخرفة لأنها تكون في الواجهة الرئيسية للمسجد.

المطلب الثاني: الجذع أو البدن

هو القسم الذي يعلو القاعدة وله أشكالاً متعددة فقد يكون مربعاً كما هو شائع في بلاد المغرب، سوريا، مصر والأندلس أو مثنى أو حلزوني كملوية سامراء أو أسطواني كماذن تركيا.

الفرع الأول: الطبقة

هي ناتج تعدد أقسام الجذع وتكون الطبقة مرتبطة بعدد التراكبات وأقسام الجذع.

الفرع الثاني: القبوات

و هي سقف الدرج و يدعى أيضاً بالسلم وسقف المطلاع أيضاً أو يدعى بالطريق الصاعد وغالبا ما تكون أسطوانية، أو متقاطعة أو النوعين معاً.

الفرع الثالث: الدرج

يدعى أيضاً بالسلم، وقد يكون للمنذنة درج واحد، وقد يكون لها درج مزدوج بالداخل، كما يصل إلى ثلاث (03) سلالم كما هو في منذنة جامع أوج شرفلي بتركيا، ذات الثلاث شرفات (بن أباجي، مصدر سبق ذكره، صفحة 55) وقد نجد الدرج خارجاً، مثل منذنة جامع سامراء، في القرن الثالث هجري الموافق للسنة التاسعة ميلادي، ونشير إلى أن منذنة جامع قرطبة انفردت بخاصية الدرج المزدوج.

الفرع الرابع: المطلاع

كما يدعى بالطريق الصاعد، وهو طريق مائل غير أنه استخدم لصعود الدواب، وهذا حسب ما دعت إليه وظيفة المنذنة التي وضعت للمراقبة علاوة على الأذان، وتميزت بهذه

الخاصية كل من مآذن جامع الكتبة بمراكش وجامع الرباط وجامع إشبيلية (عزوق، نفس المصدر السابق ، صفحة 52) ويؤكد لنا جورج مارسيه في كتابه الذي يصف فيه مدينة تلمسان أن هذا المطلع صمم بغرض 1,33 م ليكفي مرور فارسين جانباً إلى جنب يعني وقت تعاقبهم على المراقبة، أحدهما صاعد والآخر هابط من أعلى المنذنة . (Marçais, 2003, p. 62) .

الفرع الخامس: الكوة

توضع في جدران الجذع بغرض التهوية والإضاءة. ويتوقف اختيار شكلها، حسب الذوق الفني للمعماري.

الفرع السادس: القمرية

للقمرية نفس الوظيفة مثل الكوة غير أن شكلها دائري، وسميت بالقمرية لاقتباس شكلها من القمر.

الفرع السابع: الدعامة المركزية

وهي نواة السلم وتختلف أشكالها ومواد بنائها فقد تبنى بالخشب أو بالحجارة.

المطلب الثالث: رأس المنذنة

يبدأ هذا القسم من نهاية الجذع ويتكون من العناصر المعماريّة التالية:

- 1 . الجوسق.
- 2 . المضلة.
- 3 . الصنوبرة.
- 4 . القانسوة أو المخروطية.
- 5 . القبة.
- 6 . التفاحات.
- 7 . الهلال.
- 8 . الحربة.
- 9 . الجامور.
- 10 . الشرفة أو المطاف.
- 11 . الدرايزين.
- 12 . الشرافات.

الفرع الأوّل: الجوسق

هي تسمية فارسية (بن بلة، نفس المصدر السابق ، صفحة 278) و هو القسم الذي يتوسط الشرفة والمضلة وقد يحمل القبة، القلنسوة أو الذروة وله أشكالاً اختلفت عبر العالم الإسلامي فقد يكون عبارة من غرفة المؤذن البسيطة الشكل بفتحات على أوجه الجدران، كما تكون محمولة على أعمدة وتكون مكشوفة وفي هذه الحالة يدعى بالجوسق المعومد ، قد نجد في المنذنة جوسق واحد، جوسقين أو حتى أربع (04) جواسق (أنظر الصورة 04) كما اقتصت بهذه الظاهرة منذنة الغوري بالغورية (زكي، 1981، صفحة 148)، تتعدد أشكال الجوسق، فقد يكون مربعاً، مثنياً أو أسطوانياً وينتهي بسقف مخروطي.



الصورة 04 : جوسقي جامع الإمام مالك ابن نبي في ولاية سعيدة

المصدر: الباحثة

الفرع الثاني: المضلة

هي شارة المؤذن وهي التي تغطي الشرفة كما ذكرنا سابقاً، وتقي المؤذن من الشمس و المطر (الشافعي، مصدر سبق ذكره، صفحة 648).

الفرع الثالث: الصنوبرية

تدعى كذلك بالذروة الصنوبرية والكبة في بعض المناطق، هي عبارة عن ذروة تشبه شكل الصنوبرية، تقع فوق الجوسق وتحمل التفاحات (بوخاوش، نفس المصدر السابق، صفحة 76).

الفرع الرابع: القلنسوة أو المخروطية

سميت هذه القلنسوة بالمخروطية لشكلها المخروطي المضلع في الرأس (الشهابي، المرجع السابق، الصفحات 136 - 381) وهذه الذروة لها نفس الوظيفة التي توضع لها الصنوبرية.

الفرع الخامس: القبة

توضع فوق الجوسق وتحمل الذروة الصنوبرية.

الفرع السادس: التفاحات

هي كرات معدنية تختلف المادة المصنوعة منها من منذنة لأخرى، ومن بلد لآخر، وترتفع هذه الأخيرة فوق الذروة أو القلنسوة أو القبة وهي تحمل الهلال (سيف، مصدر سبق ذكره، صفحة 159).

الفرع السابع: الهلال

يكون الهلال كامل الاستدارة، أو مقطوع الدائري، يقع فوق الذروة، ظهر الهلال لأول مرة في العهد العثماني (بن بلة، نفس المصدر السابق، صفحة 279) وكان من أول الرموز التي وضعها المسلمين في الأماكن الدينية، واختص بها المنذنة في بادئ الأمر، لما يشكله الهلال من أهمية في الحياة الدينية، ومن ثم اجتمع الرّمزان، الهلال والمنذنة للتعريف بالبلاد الإسلامية.

الفرع الثامن: الحربة

هو عنصر زخرفي يتخذ شكل الحربة وقد يستعمل في حال غياب القبة؛ مثل منذنة جامع صالح باي بعنابة بالجزائر (أنظر الصورة 05).



الصورة 05: المنذنة الأسطوانية لجامع صالح باي بعبابة

المصدر: <http://annaba-patrimoine.com/annaba-monuments-classes/mosquee-du-bey/>

الفرع التاسع: الجامور

هو سلك معدني ويدعى بالسفود يركب في القبة وتثبت عليه التفافيح ويتوج بالهلال أو الحربة.

الفرع العاشر: الشرفة أو المطاف

تقع في نهاية الجذع وهي سطحه، سميت كذلك بالمطاف، وهذا الطواف المؤذن عليها أثناء النداء للصلاة، قد تحتوي المنذنة على شرفة واحدة أو أكثر، بعض الشرفات تعلوها مضلات صنعت من الخشب وهي بارزة ومائلة تختص بها المناطق الممطرة (الشافعي، نفس المصدر السابق ، صفحة 648) وتكون الشرفات مكشوفة في المناطق الجافة. تتألف الشرفة من الدرابزين والشرفات التي تزينها في بعض المآذن.

الفرع الحادي عشر الدرابزين:

يسمى أيضا بالدريزون وهي كلمة معربة عن اللغة اليونانية (بوخاوش، نفس المصدر السابق ، صفحة 75) هو الجدار الذي يلتف بالشرفة ليحمي المرتقي لهذا السطح من السقوط.

الفرع الثاني عشر: الشرافات

هي العناصر التي تزخرف وتتوجّ الدرابزين وقد تميزت بها المآذن الهندية (الألفي، مصدر سبق ذكره، صفحة 131).

المبحث الثاني: الأنماط المعماريّة للمنذنة

المطلب الأول: الطرز المعماريّة للمنذنة

اتخذت المنذنة أشكالاً متعددة في العمارة الإسلامية واختلفت من حضارة لأخرى حتى أنها غيرت معمارها في الحضارة ذاتها وهذا ما سنعرضه من خلال هذا البحث للمآذن التي اعتبرت مدرسة أثرت في عمارة الحضارات التي تلتها.

الفرع الأول: المنذنة القلمية

1 . منذنة جامع إسطنبول:

الجدول 3 : خصائص المآذن القلمية لجامع إسطنبول

| شكل القاعدة | مربع |
|-------------|--|
| الطراز | قلمي (أنظر الصورة 06) |
| الموقع | جامع إسطنبول بتركيا (Markus & Peter, 2000, p. 547) |
| التاريخ | 532- 537 هـ |
| العدد | 04 |
| الوضعية | أركان المسجد |
| عدد الطوابق | 02 |
| الهيكل | درج داخلي |
| المقاسات | - |
| الزخرفة | - |
| مواد البناء | - |
| الحضارة | العثمانية |

المصدر: الباحثة



الصورة 06 : المآذن الأربعة لجامع إسطنبول
المصدر: (لفير، مصدر سبق ذكره ، صفحة 22)



الصورة 07 : منذنتي مسجد نورو عثمانية باسطنبول
المصدر: (لفير، المصدر السابق ذكره، صفحة 254)

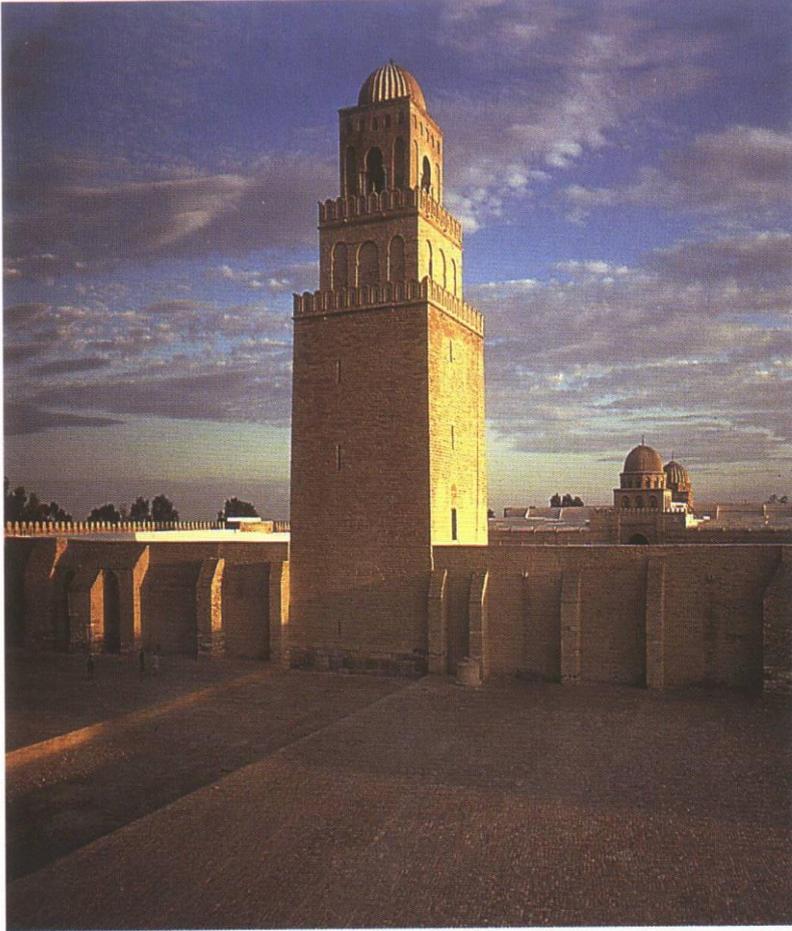
الفرع الثاني: المنذنة المتوازية المستطيلات

1 . منذنة جامع القيروان:

الجدول 4 : خصائص منذنة جامع القيروان

| | |
|--|-------------|
| مربع (أنظر الصورة 08) | شكل القاعدة |
| مقتبس من الهندسة الكلاسيكية للمنارات (الشافعي، مصدر سبق ذكره، صفحة 19) | الطراز |
| جامع القيروان | الموقع |
| 850 هـ (الشافعي، مصدر سبق ذكره، صفحة 135) | التاريخ |
| 01 | العدد |
| تقع على محور المحراب في الشمال الغربي للصحن (زكي، مصدر سبق ذكره، صفحة 42) | الوضعية |
| 03 | عدد الطوابق |
| درج داخلي دائري (فكري، 1961، صفحة 315) | الهيكل |
| الضلع 11 متر والطول واحد وثلاثون (31) م (فكري، مصدر سبق ذكره، صفحة 42) | المقاسات |
| زخرفة بألوان بسيطة | الزخرفة |
| حجارة مباني رومانية (Creswell K. A., 1958, p. 110) | مواد البناء |
| الأغلبية | الحضارة |

المصدر: الباحثة



الصورة 08: منذنة جامع القيروان

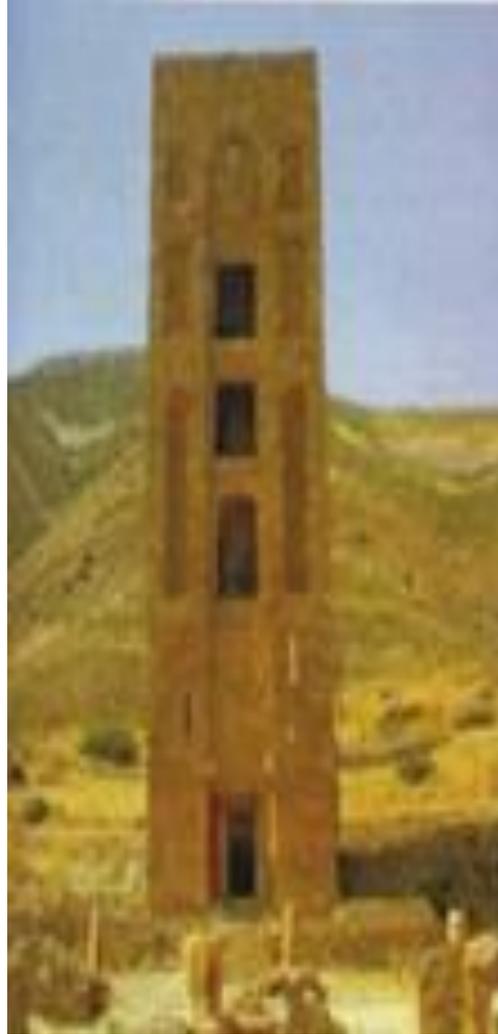
المصدر: Markus H., 2000, p 67

2. منذنة جامع قلعة بني حماد:

الجدول 5: الخصائص المعمارية لمنذنة جامع قلعة بني حماد

| | |
|---------------|---|
| الشكل القاعدة | مربع (أنظر الصورة 09) |
| الطرّاز | طرّاز معماري فاطمي (Markus , Op cit, p. 146) |
| الموقع | جامع قلعة بني حماد |
| التاريخ | 1007 هـ (Boussoura, 2004, p. 47) |
| العدد | 01 |
| الوضعية | تقع على نفس المحور الرئيسي للجامع وتتوسط الواجهة الشمالية (عزوق، نفس المصدر السابق ، صفحة 39) |
| عدد الطوابق | 01 |
| الهيكل | درج داخلي |
| المقاسات | طول ضلعها 6,5 م و ارتفاعها 24,70 م (عزوق، نفس المصدر السابق ، صفحة 33) |
| الزخرفة | عناصر نباتية و هندسية (عزوق، نفس المصدر السابق ، صفحة 36) |
| مواد البناء | الحجر- الخزف الأخضر - الزليج |
| الحضارة | الحمادية |

المصدر: الباحثة



الصورة 09 : منذنة جامع قلعة بني حماد

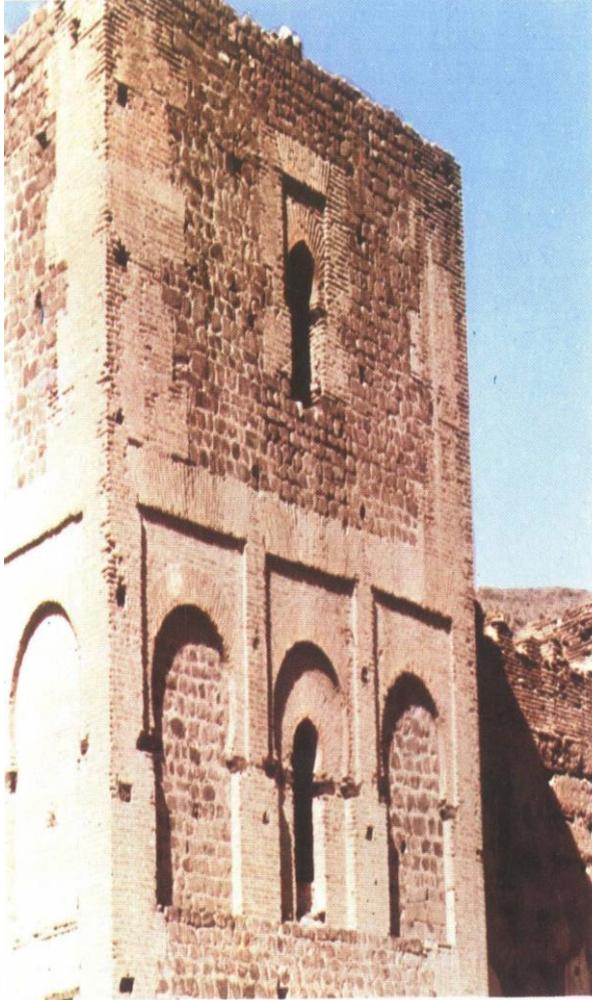
المصدر: عقاب، 2012، صفحة 149

3 . منذنة جامع تينمل:

الجدول 6 : الخصائص المعمارية لمنذنة جامع تينمل

| | |
|-------------|---|
| شكل القاعدة | مستطيل (أنظر الصورة 10) |
| الطرز | مقتبس من معمار قرطبة |
| الموقع | جامع تينمل (Bourouiba, 1976, p. 116) |
| التاريخ | 1035 هـ (Boussoura, Op cit, p. 37) |
| العدد | 01 |
| الوضعية | الجدار الموازي للمحراب |
| عدد الطوابق | 02 |
| الهيكل | غرف تشكل نواة مركزية مربعة يلف حولها مطع (Brahim, Op cit, p. 97) |
| مواد البناء | الآجر والجص (Boussoura, Op cit, p. 98) |
| الزخرفة | الجص المرصع والفسيفساء |
| المقاسات | - |
| الحضارة | الموحدية |

المصدر: الباحثة



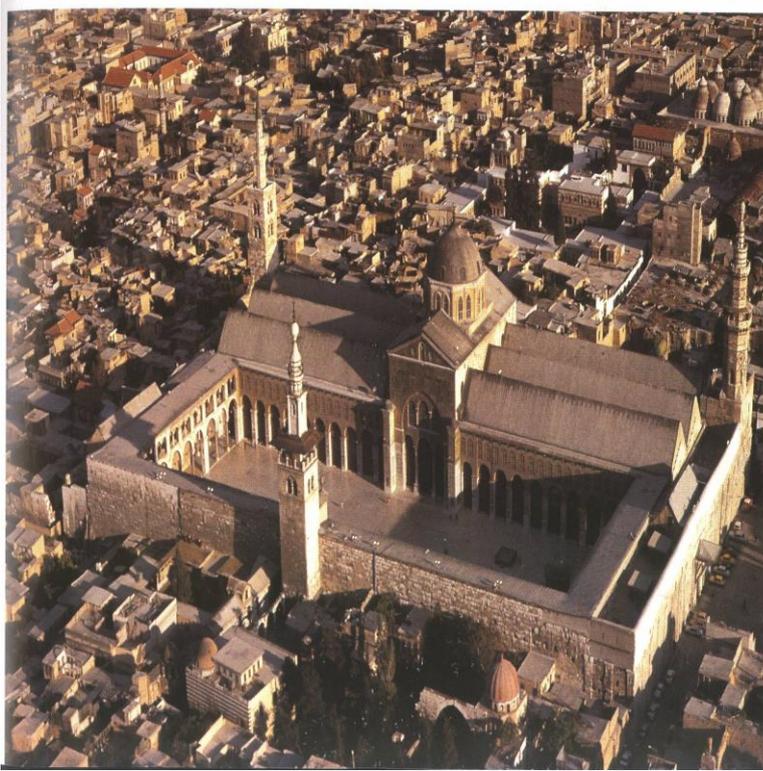
الصورة 10: منذنة جامع تينمل
المصدر : Bourouiba R., 1981, p116

4 . منذنة الجامع الأموي بدمشق:

الجدول 7 : الخصائص المعمارية لمنذنة الجامع الأموي بدمشق

| | |
|-------------|--|
| شكل القاعدة | مربع (أنظر الصورة 11) |
| الطرّاز | الطرّاز المغربي و الإسباني (Boussoura, Op cit, p. 20) |
| الموقع | الجامع الأموي بدمشق (Brahim, Op cit, p. 30) |
| التاريخ | (705 - 714 / 715 هـ) (Markus , Op cit , p. 68) |
| العدد | 01 |
| عدد الطوابق | 02 |
| الوضعية | في محور المحراب (Brahim, Op cit , p. 31) |
| الهيكل | درج داخلي |
| المقاسات | نفس أبعاد برج المعبد البيزنطي القديم (Brahim, Ibid , p. 30) |
| الزخرفة | - |
| مواد البناء | الحجر (بهنسي، نفس المصدر السابق ، صفحة 53) |
| الحضارة | الأموية |

المصدر: الباحثة



الصورة 11 : منذنة الجامع الأموي بدمشق
المصدر: Markus H., 2000, P. P 66 - 67

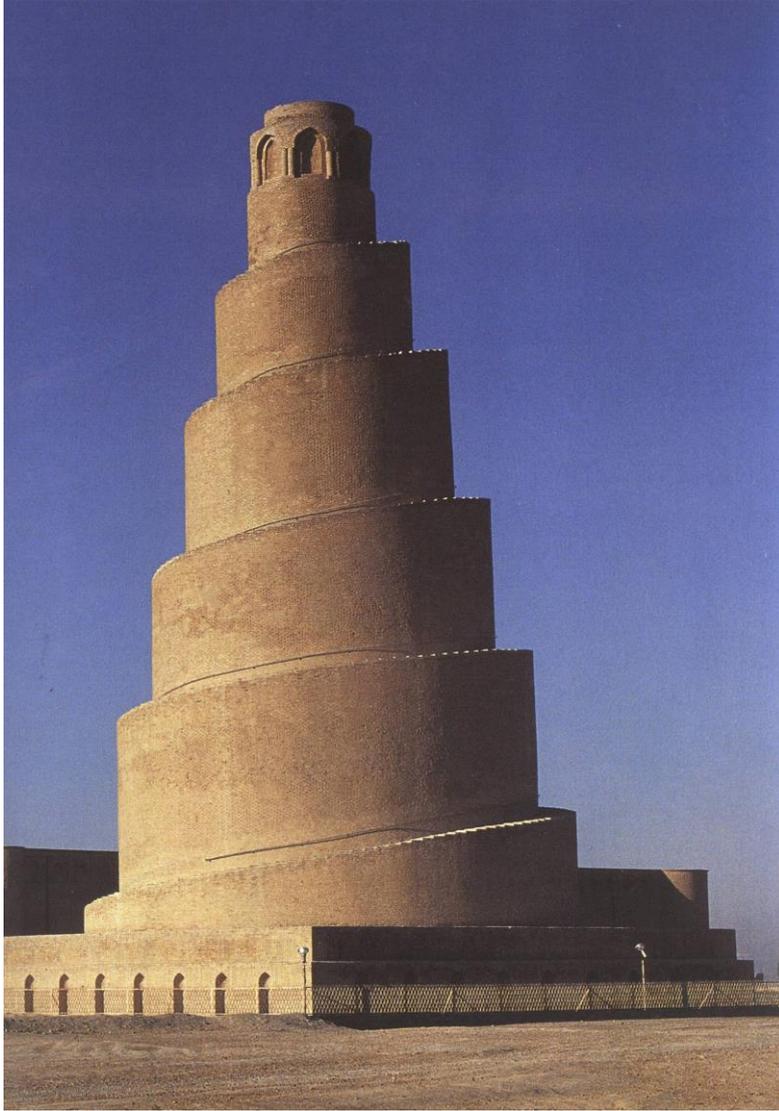
الفرع الثالث: المنذنة اللولبية

1 . منذنة جامع سمراء:

الجدول 8 : الخصائص المعمارية لمنذنة جامع سمراء

| | |
|-------------|---|
| شكل القاعدة | مربع (أنظر 12) |
| الطرّاز | طرّاز أصلي |
| الموقع | جامع سمراء |
| التاريخ | (846 - 852) هـ (Markus , Op cit , p. 88) |
| العدد | 01 |
| الوضعية | في محور المحراب (Markus , Ibid , p. 105) |
| عدد الطوابق | - |
| الهيكل | درج خارجي ملتوي (Brahim, Op cit , p. 103) |
| المقاسات | - |
| مواد البناء | الأجر والجص |
| الزخرفة | جدران ملبسة بالجص المطلي (الرفاعي، 1973، صفحة 73) |
| الحضارة | العباسية |

المصدر: الباحثة



الصورة 12: منذنة جامع سمراء

المصدر: Markus H., 2000, p132

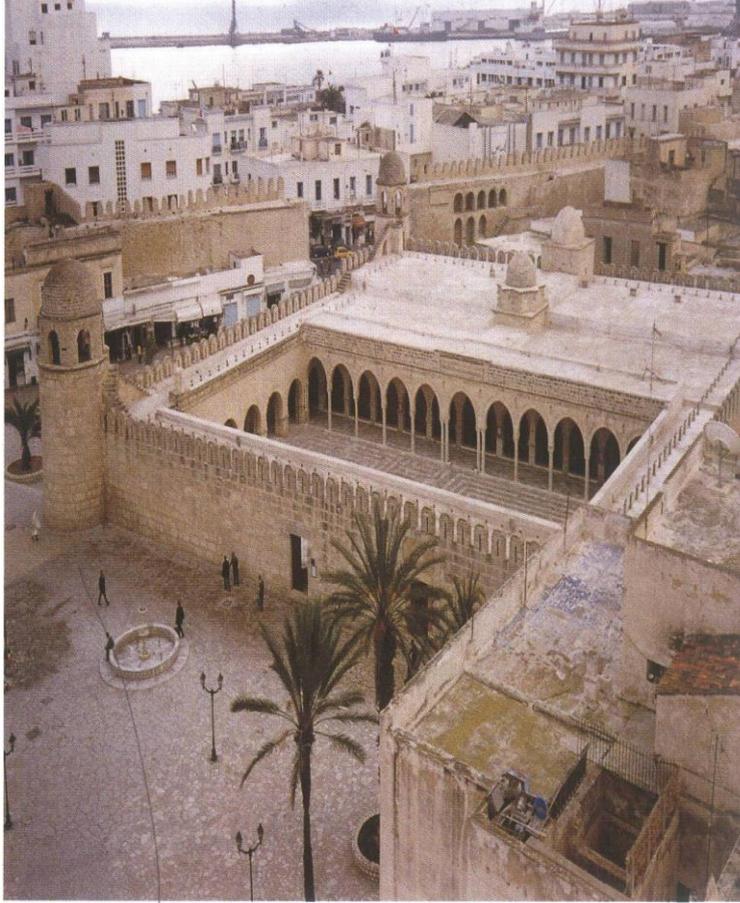
الفرع الرابع: المنذنة الأسطوانية

1 . منذنة جامع سوس:

الجدول 9 : الخصائص المعماريّة لمنذنة جامع سوس

| | |
|-------------|---------------------------|
| شكل القاعدة | دائري (أنظر الصورة 13) |
| الطرّاز | (مقتبس من مسجد سيدي عقبة) |
| الموقع | جامع سوس |
| التاريخ | (875 - 902) هـ |
| العدد | 01 |
| الوضعية | الركن الشمالي الغربي |
| عدد الطوابق | 02 |
| الهيكل | درج داخلي |
| المقاسات | - |
| مواد البناء | - |
| الزخرفة | - |
| الحضارة | الأغالبية |

المصدر: الباحثة



الصورة 13: منبنة جامع سوس

المصدر: Bourouiba R., 1981, p42

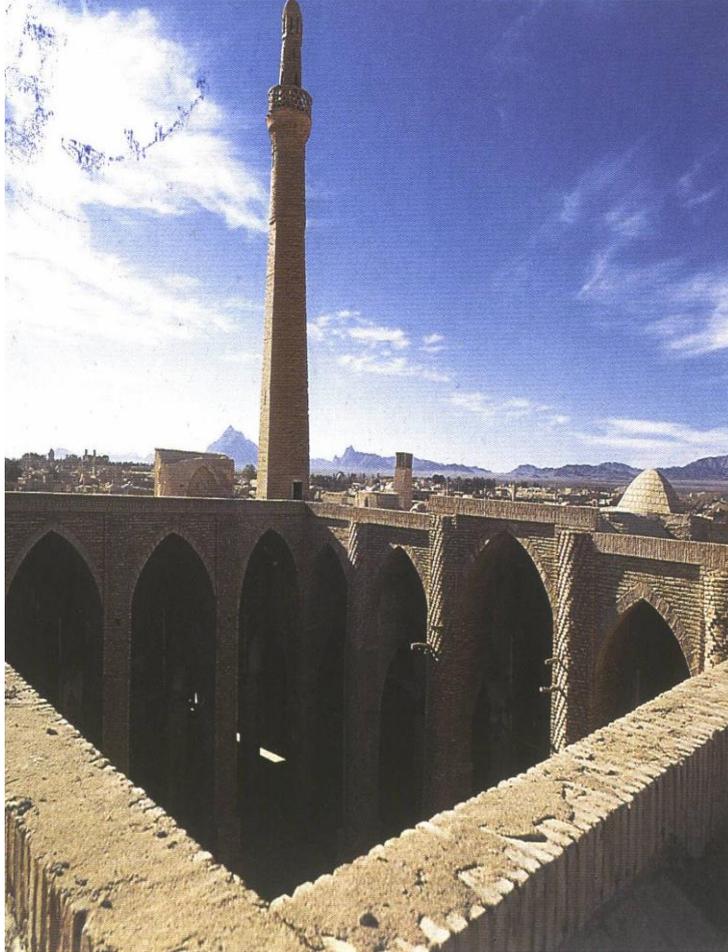
الفرع الخامس: المنذنة الهرمية

1. منذنة جامع نايبين:

الجدول 10 : الخصائص المعمارية لمنذنة جامع نايبين

| | |
|-------------|--|
| شکل القاعدة | مربع (أنظر الصورة 14) |
| الطرّاز | طراز هرمي عباسي جديد |
| الموقع | جامع نايبين |
| التاريخ | 1026 هـ (Markus , Op cit , p. 110) |
| العدد | 01 |
| الوضعية | الشمال الشرقي (Markus , Op cit , p. 110) |
| عدد الطوابق | 03 |
| الهيكل | درج داخلي (Markus , Op cit , p. 75) |
| المقاسات | - |
| مواد البناء | آجر من الخزف |
| الزخرفة | تشكيلة الآجر المتراسة |
| الحضارة | العباسية |

المصدر: الباحثة



الصورة 14: منذنة جامع نايبين

المصدر: Bourouiba R., 1981 p116

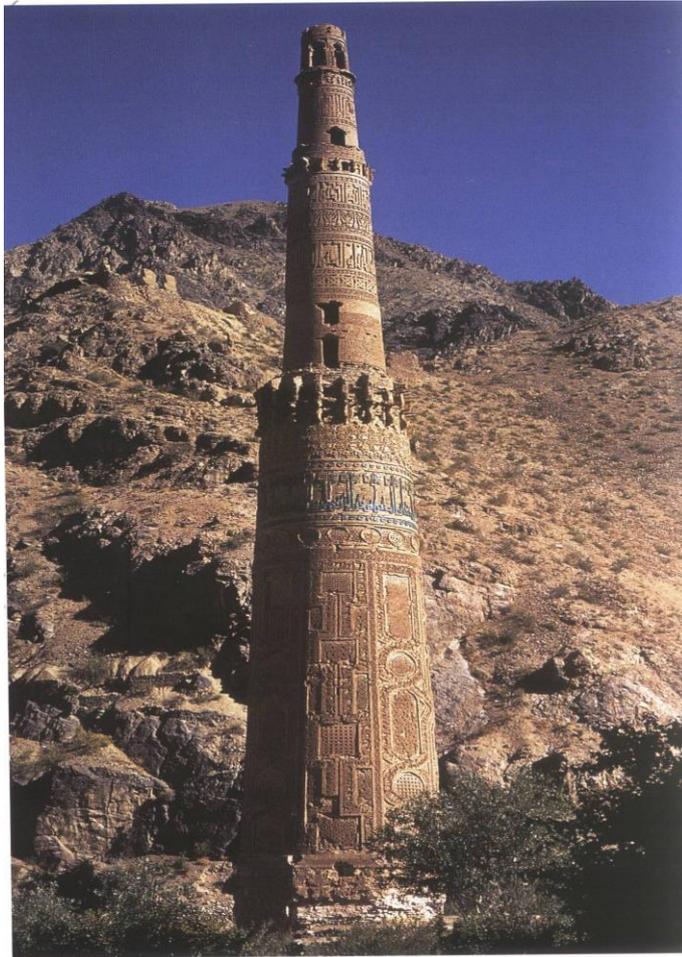
الفرع السادس: المنذنة المخروطية

1 . منذنة جامع جام:

الجدول 11 : الخصائص المعماريّة لمنذنة جامع جام

| | |
|-------------|--|
| شكل القاعدة | دائرة (أنظر الصورة 15) |
| الطراز | مخروطي بخصائص الهندسة الإسلامية للقرن الحادي عشر (Markus , Op cit , p. 337) |
| الموقع | جامع جام |
| التاريخ | (1163 – 1203) هـ (Markus , Idem , p. 337) |
| العدد | 01 |
| الوضعية | مستقلة عن المسجد |
| عدد الطوابق | 03 |
| الهيكل | درج داخلي |
| المقاسات | الطول 60,00 م |
| مواد البناء | الأجر |
| الزخرفة | تشكيلة الأجر المتراسة |
| الحضارة | الغرناطية |

المصدر: الباحثة



الصورة 15: منذنة جامع جام

المصدر: Markus H., 2000, p337

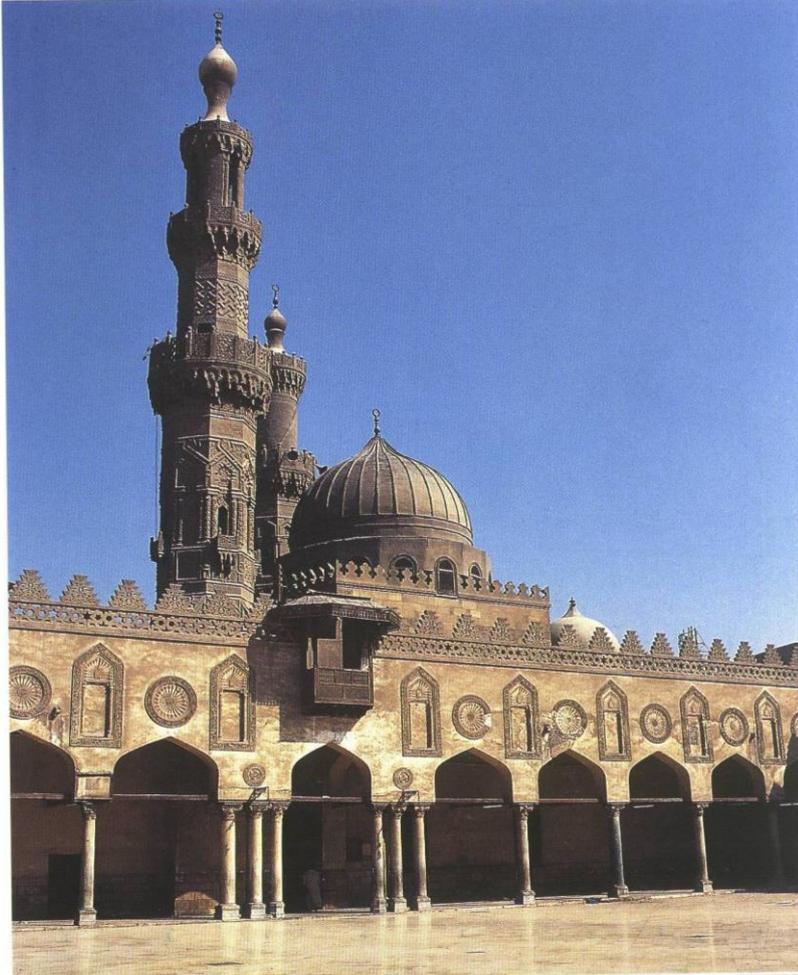
الفرع السابع: المنذنة المثمنة

1 . منذنة جامع الأزهر:

الجدول 12 : الخصائص المعماريّة لمنذنة جامع الأزهر

| | |
|-------------|--|
| شكل القاعدة | مثنى (أنظر الصورة 16) |
| الطراز | مثنى مماثل لتصميم بعض مآذن الأفريقية |
| الموقع | جامع الأزهر (Markus , Idem , p. 147) |
| التاريخ | (972-973 هـ (الرفاعي، نفس المصدر السابق ، صفحة 78) |
| العدد | 02 |
| الوضعية | يمين الفناء |
| عدد الطوابق | 02 |
| الهيكل | درج داخلي |
| مواد البناء | آجر من الخزف |
| الزخرفة | زخرف الجزء الأول بالخزف و المقرنصات (اليسيري، 2010، صفحة 163) |
| المقاسات | - |
| الحضارة | الفاطمية |

المصدر: الباحثة



الصورة 16: منذنة جامع الأزهر

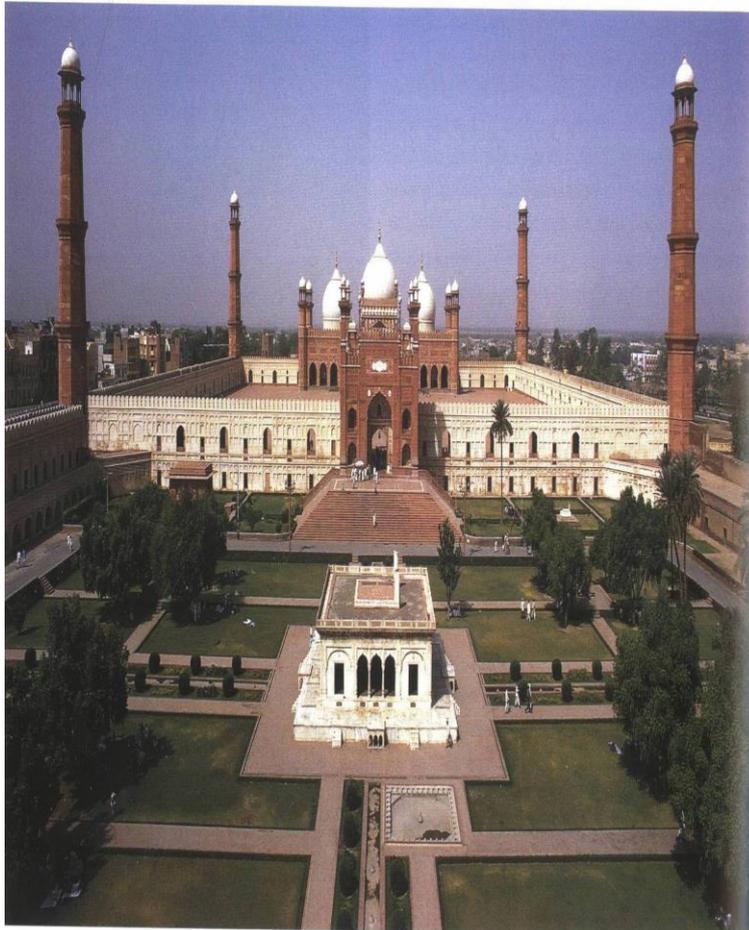
المصدر: Markus H., 2000. P 147

2 . منذنة جامع باد شاهي:

الجدول 13 : الخصائص المعمارية لمنذنة جامع باد شاهي

| شكل القاعدة | مثن (أنظر الصورة 17) |
|-------------|---|
| الطراز | مثن مخروطي |
| الموقع | جامع باد شاهي |
| التاريخ | (1673-1674 هـ (Markus , Op cit , p. 147) |
| العدد | 04 |
| الوضعية | أركان المسجد |
| عدد الطوابق | 03 |
| الهيكل | درج داخلي |
| المقاسات | - |
| مواد البناء | - |
| الزخرفة | - |
| الحضارة | المغولية |

المصدر: الباحثة



الصورة 17 : مآذن جامع باد شاهي

المصدر: Markus H., 2000. P 172

الفرع الثامن: المنذنة المركبة

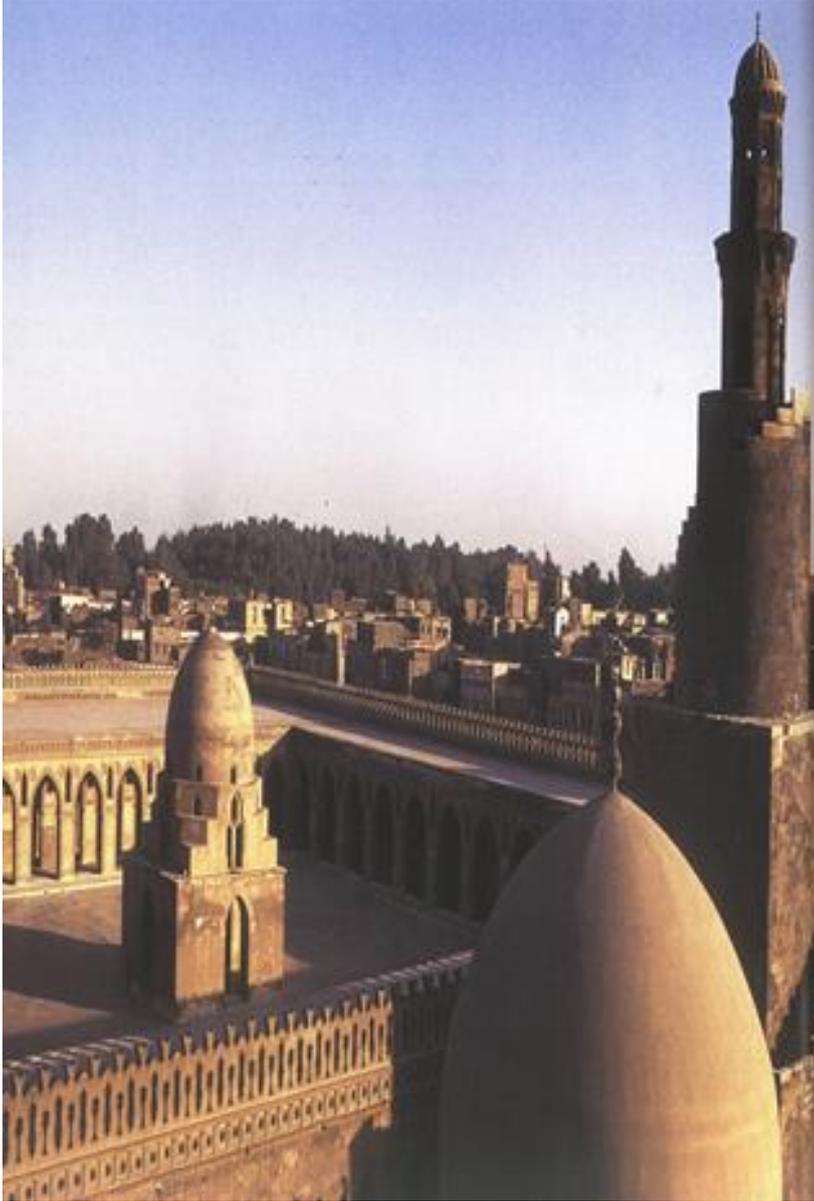
شيد الفاطميون مآذنهم في مصر بثلاث (03) طبقات وبثلاث أشكال مختلفة هي: الشكل المربع، المثلث، والدائرة لتعطينا مجسم مركب متنوع ومتناسق في آن واحد وهذا التناسق تحقق بالتناسب المدروس بين أجزائها المعماريّة، ومن ثمّ تطورت هذه التركيبة في عصر المماليك الذين أضافوا عناصر وظيفية و زخرفية مثل الكوى، المقرنصات، الخوذات المضلعة والمستديرة والتي كانت محمولة على أعمدة وأكتاف رشيقة كما كسيت المآذن في هذا العهد بالبلاط المزجج. تأثر الطراز المعماريّ العثماني بهذا الطراز الذي تطور وانتشر في عهد المماليك، و مع نهاية القرن التاسع وبداية القرن العاشر ميلاديين قام المعماريّون العثمانيّين بإنشاء مآذن برؤوس مزدوجة مثل منذنة الغوري في جامع الأزهر (جودي، 2007، صفحة 115).

1 . منذنة جامع ابن طولون:

الجدول 14 : الخصائص المعمارية لمنذنة جامع ابن طولون

| | |
|-------------|---|
| شكل القاعدة | مستطيل (أنظر الصورة 18) |
| الطرّاز | طرّاز مختلط بين الطّراز المحلي للشرق والغرب (الشافعي، نفس المصدر السابق ، الصفحات 480 - 481) |
| الموقع | جامع ابن طولون |
| التاريخ | (876 - 879) هـ (Stierlin, 1977, p. 68) |
| العدد | 01 |
| الوضعية | في محور المحراب (غوستاب، الصفحات 534 - 535) جهة الزيادة الشمالية الغربية (بن قرية، مصدر سبق ذكره، صفحة 10) |
| عدد الطوابق | 03 |
| المقاسات | طول القاعدة: 13,68 م ، عرضها: 12,76 م و ارتفاعها: 40,44 م (Brahim, Op cit, pp. 55 - 56) |
| مواد البناء | الحجر الجيري (الشافعي، نفس المصدر السابق ، الصفحات 480 - 481) |
| الزخرفة | الجدران ملبسة بالجبص الأبيض (Brahim, Ibid, pp. 55 - 56) |
| الهيكل | درج الحلزوني خارجي |
| الحضارة | العبّاسية |

المصدر: الباحثة



الصورة 18 : منذنة جامع ابن طولون

المصدر: Markus H., 2000. P 112

الفصل الرابع: آليات تخطيط المآذن

المبحث الأول: وظائف المنذنة

المطلب الأول: وظائف المنذنة قبل الفترة الكلاسيكية

الفرع الأول: وظائف المنذنة في الحضارة الأموية (650-750هـ)

- مؤشر لتواجد المجتمع المسلم.
- تحديد وجهة الحج .
- رمز إسلامية المعمار.
- رمز انتصار الإسلام .
- رمز هيبية الدولة.
- منارة.
- عمود إنارة.
- عساس.
- إقامة مؤقتة للمؤذن

الفرع الثاني: وظائف المنذنة في الحضارة العباسية

- رمز الانتصار.
- عنصر نداء.
- دلالة على موقع الفضاء العمومي.

الفرع الثالث: وظائف المنذنة في الحضارة الأغلبية

- منارة .

المطلب الثاني: وظائف المنذنة في الفترة الكلاسيكية

الفرع الأول: وظائف المنذنة في الحضارة الموحدية

- رمز الحضارة.
- دلالة في التسيح العمراني.
- فضاء للصلاة.
- صومعة.

الفرع الثاني: وظائف المنذنة في الحضارة الزيانية

- بطاقة هوية.
- منارة.
- عساس.

- صومعة.

الفرع الثالث: وظائف المنذنة في الحضارة المرينية

- منارة.
- مستودع.
- مدخل رئيسي للجامع.
- صومعة.
- عساس

المطلب الثالث: وظائف المنذنة بعد الفترة الكلاسيكية

الفرع الأول: وظائف المنذنة في الحضارة العثمانية

- عنصر إبهار.
- تتعش النمط العمراني.
- المنذنة مرجع للمراكز الاقتصادية.

الفرع الثاني: وظائف المنذنة في الحضارة السلجوقية

- المنذنة لتحديد وجهة الصلاة.

المطلب الرابع: وظائف المنذنة في الفترة المعاصرة

- سفير المدن الإسلامية.
- دلالة الساحة.
- منارة.
- عنصر نداء.
- رمز للهيمنة الروحية.
- معلم سياحي.
- ساعة المدينة.
- رمز القوة القافية و الاقتصادية.
- المنذنة لتحديد وقت الإفطار.

المبحث الثاني: الفكر المعماري

المبحث الثالث: مواد البناء

الخلاصة

الفصل الرابع : آليات تخطيط المآذن

المبحث الأول: وظائف المئذنة

المطلب الأول: وظائف المئذنة قبل الفترة الكلاسيكية

المقدمة:

امتازت الحضارة الإسلامية باستخدام التقنيات المختلفة في البناء وهذا حتى قبل ظهور الإسلام، وتطورت هذه الأخيرة بعد الفتوحات الإسلامية وامتزاج الحضارات فلدنا معالم وشواهد هندسية غاية في الروعة والجمال، إذ تمكن العرب من إنجازها بمشاركة مجموعة من البنائين والمهندسين والحرفيين الذين وضعوا بصمتهم الفنية التي حملوها من الفن الهندسي الإغريقي والروماني (Boussoura, Op cit, p. 17). وللتعريف بالمؤثرات الهندسية والعوامل التي أثرت في الهندسة الإسلامية سنقوم بتقديم بعض الحضارات المهمة في هذه الفترة.

الفرع الأول: وظائف المئذنة في الحضارة الأموية (650- 750) هـ

كانت دمشق هي عاصمة الحضارة الأموية وقد اهتم الأمويين بالعمارة وبناء القصور والمساجد بالرغم من الاهتمام المنصب على القطاع السياسي والاقتصادي والفتوحات الإسلامية آنذاك. حضي الريف بالاهتمام الكبير في هذه الفترة إذ ارتكز الاقتصاد الأموي على الزراعة وهذا ما جعل المدن على حالها إلى حد ما ولم يطرأ عليها أي تغيير من الناحية العمرانية ومن ضمن المعالم العمرانية التي شيدها الأمويين (مسجد قبة الصخرة، مسجد الوليد و القصور) وكانت للفتوحات الفضل الكبير في جلب التقنيات الجديدة، مواد البناء، المهارات وحتى البنائين والفنانين وهذا ما أسقط على المعمار فتجلى في طلعته و بهائه وأشكاله وزخرفته التي ولدت لنا طابعا هندسيا جديدا متأثرا بالفن الذي سبقه، وفي هذه الحقبة استخدمت المئذنة لأداء عدّة وظائف نذكر تسع (09) وظائف :

• المئذنة مؤشر لتواجد المجتمع المسلم:

هذا ما أشار اليه ماركوس أن المئذنة بنيت كمعلم مرئي لوجود المجتمعات المسلمة لسببها أن الفتوحات كانت في توسع مستمر (Markus ,Op cit, p. 44).

• المئذنة لتحديد وجهة الحج:

استخدمت المئذنة في المجتمع العربي المسلم لتحديد وجهة الحجاج (Markus , Idem, p. 44).

● المنذنة رمز إسلامية المعمار:

احتاج المسجد لعناصر معمارية جديدة كالمحراب أما المنذنة فظهرت ولأول مرة في العهد الأموي (Brahim, Op cit, p. 21)؛ ولتمييز المسجد عن الكنيسة ومعابد اليهود، كان للمنذنة الحظ نظرا لرشاقتها وزخرفتها الإسلامية إذ تكون رمزا للإسلام والمنشآت الدينية التي حولت بعد الفتحات ووضعت كذلك في المدارس والأضرحة كضريح تاج محل في الهند.

● المنذنة رمز انتصار الإسلام:

المسجد الأموي العظيم في دمشق بني على أنقاض معبد روماني أنشأ في القرن الأول واستبدل في القرن السابع بكنيسة من طرف البيزنطيين وبعد الفتوحات الإسلامية إشتراك المسلمون والمسيحيون في هذا الفضاء الديني ومن ثم استحوذ عليه المسلمون كليا ليبنى مسجدا وهو مسجد الوليد سنة 705هـ (Grandet, 1992, p. 23)، استغرق بناء المسجد حوالي عشر سنوات ليكون من أروع المباني الإسلامية في التاريخ (Markus, Op cit, p. 44).

تعتبر المآذن من أقدم وأول المآذن التي بنيت في الإسلام وكانت رمزا لانتصار الإسلام في دمشق في القرن الثامن في حين كانت الديانة المسيحية هي السائدة.

● المنذنة رمز هيبة الدولة:

قام الخليفة عبد الرحمن الثالث بالقرطبة في العهد الأموي بإنشاء منذنة كمنذنة سمراء والقيروان سنة 952 هـ والتي كانت رمز للقوة (Cady M. , Op cit, pp. 43 - 45).

● المنذنة منارة:

يقول الأستاذ عبد الكريم عزوق في دراسته أن "المنذنة الأندلسية والمغربية استخدمت لإطلاق إشارات عن طريق النيران عند نشوب حرب" (عزوق، مصدر سبق ذكره، صفحة 56).

● المنذنة عمود إنارة:

يصف لنا غلوديو (Glaudio) منذنة مسجد قرطبة قائلا "تعلو المنذنة قبة ملتف حولها مجموعة من الأوراق المعدنية على شكل دائري أكبر واحدة منها بإمكانها احتواء 70 لتر من الزيت"، ومن هنا يمكننا القول أن هذا الزيت وضع لإنارة الفضاء الخارجي للمسجد والطرق المحيطة به (Glaudio, 1985, p. 279).

● **المنذنة عساس:**

لقد عان الأندلسيون من مشكلة الاضطراب السياسي والأمني، الأمر الذي تطلب منهم البحث عن وسيلة مراقبة إضافية في المدن، وهذا ما أشار إليه الأستاذ عبد الكريم عزوق أن الأندلسيون قد أنشأوا أبراج مراقبة و استخدموا نفس تقنيات بناء هيكل منذنة مسجد قرطبة (عزوق، مصدر سبق ذكره، صفحة 56).

● **المنذنة إقامة مؤقتة للمؤذن:**

مسجد قرطبة إحدى أروع المعالم الفنية عالميا من ناحية الفضاء الواسع وراثه الهندسي والزخرفي و التقنيات التي بني بها وفي الناحية الشمالية للمسجد ترتفع منذنة غاية في البهاء بمقاييس مبهرة تجاوزت الروعة بكل المعايير فقد ساعد حجمها وسعتها إنشاء غرفة في أعلاها بأربع أبواب (Zabib, 1995, p. 325) يقضي فيها الليلة مؤذنان متناوبان، وأخبرنا غلوديو (Glaudio) أنه في مسجد قرطبة كان هنالك ست عشر (16) مؤذن يعمل به مؤذنان كل يوم (Glaudio, Op cit, p. 296)، عليه نستنتج أن المنذنة في مسجد قرطبة قد استعملت كإقامة مؤقتة للمؤذنين.

الفرع الثاني: وظائف المنذنة في الحضارة العباسية

اتفق العديد من المؤرخين أن الحضارة العباسية التي خلفت الحضارة الأموية أحدثت تغييرا كبيرا في تاريخ الإسلام إذ نقلت العاصمة من دمشق إلى بغداد ومن هذا العهد، بدأ الاهتمام بجانب العمران مع تأسيس العاصمة سنة 762 هـ ومن ثمة سمراء وبعدها على طول الفرات ، بغداد التي تعتبر من أهم إنجاز حضاري في هذه الحضارة نضرا للموقع الاستراتيجي الذي تموقعت فيه و على امتداد هذه الفترة ركز العباسيين على تنفيذ برنامج مكثف يركز على التصنيع والتجارة فتحوّلت المدينة وقتها من مدينة ذات طابع حربي دفاعي إلى مدينة تجارية، وفي إسبانيا بلغ الفن والهندسة ذروته فظهر بها طابع معماري جديد ترتب عنه إنشاء مسجد قرطبة فكانت بداية للنمط المعماري الإسباني الإسلامي وفي هذه الفترة استخدم العباسيون المنذنة في وظائف عديدة مصاحبة للوظيفة الأم ونذكر منها ثلاث (03) وظائف:

● **المنذنة رمز انتصار الدولة:**

بغداد عاصمة الدولة العباسية سميت أيضا بالمدينة الدائرية أسسها الخليفة أبو جعفر المنصور وهو من اختار موضعها، إذ بلغ قطر المدينة إثنان كيلومتر (02) وكانت محاطة بالحصون المنيعة، التي فتحت بها لها أربع (04) أبواب ينطلق من كل باب شارع ممتد لتلتقي هذه الشوارع التي تعبر المدينة في مركزها وتتناظر أبوابه ليظهر المسجد المتمركز

في وسط المدينة ومنذنة متأققة شامخة كرمز للانتصار وعظمة الدولة العباسية
(Alayachi, Op cit, p. 25).

● المنذنة عنصر عمراني للنداء:

لقد حافظت المنذنة على الوظيفة الأم التي أنشأت لأجلها كذلك هو الحال في العهد
العباسي إذ أعطوها الشكل والحجم العملاق والوضعية الاستراتيجية من واجهة المسجد
لكي تصبح عنصر نداء لكل من يقبل على المدينة فيتمكن من التمتع بالنسبة للمسجد إذ بلغ
طولها الخمسون (50) متر (Markus , Idem, p. 54).

● المنذنة دلالة على تموقع الفضاء العمومي:

الساحة وهي عادة فضاء غير مبني وظائفها متعددة وهذا حسب الأوقات طيلة اليوم
وحسب المناسبات المختلفة والتظاهرات الاجتماعية (Mousaoui, 2000, p. 16)،
وتمثل أهم أماكن الالتقاء، التبادل التجاري والتواصل، وإنجاح هذه المهمة بجدارة تأتي
المنذنة بخصائصها المميزة من طولها الشامخ ورشاقتها التي تميزت عن المباني المجاورة
لها ليكون لها الشرف فتصبح مرجع ساحة المدينة فيعرف منها وجود الساحة التي توسطت
المدن الإسلامية.

الفرع الثالث: وظائف المنذنة في الحضارة الأغلبية

● المنذنة منارة:

شيد الأغلبية مآذن في مساجدهم كما فعل المسلمون قبلهم
(Markus , Idem, p. 132)، و قد استخدموا مآذن المساجد الواقعة على الساحل
كمنازل لتوجيه المراكب.

المطلب الثاني: وظائف المنذنة في الفترة الكلاسيكية

تميزت الفترة الكلاسيكية في تاريخ الفن المعماريّ بالإبداع الهندسي الذي تنوعت فيه
التقنيات وتعددت بالرغم من النزاعات على السلطة والهيمنة على العالم الإسلامي، فقد
عرفت هذه الفترة التاريخية بالاستقرار والتوتر المتناوبان مما خلف صراع عميق في ثوابت
الأمة الإسلامية؛ الأتراك في المشرق العربي، البربر في المغرب العربي ونشأت عليه
حضارة المرابطين في شرق إفريقيا وإسبانيا وشمل التوسع مدينة مراكش في المغرب
الأقصى ومدينة تلمسان في الجزائر وكذا الجزائر العاصمة.

الفرع الأول: وظائف المئذنة في الحضارة الموحدية

مع مطلع القرن الثاني عشر ظهرت قوة في شمال إفريقيا وهي الموحدون الذين أطاحوا بالحكم المرابطي وأقاموا حضارتهم حضارة الموحديين بقيادة ابن تومرت الذي بلغ بحضارته ما سمي عند العديد من المؤرخين بالعصر الذهبي للمغرب العربي خاصة الموحدون لأنهم ورثوا عن الزيانيين والمرابطين كل ثرواتهم التي ضاعفوها باستراتيجية الضرائب ما نتج عليه تطور الفن الإسباني المغربي و ازدهار المشاريع الهندسية بشكل خاص وهذا ما تأثرت به المساجد الموحدية فظهرت بأبهى طلعة، وركزوا على المئذنة فأولوها اهتماما بالغا ليظهروا مدى ثراء هذه الحضارة فوجهوا لها وظائف مختلفة نذكر منها اربع (04) وظائف هي:

● المئذنة رمز الحضارة:

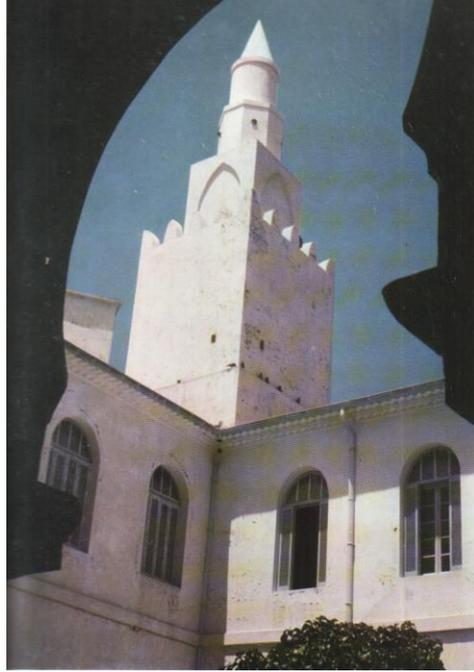
عندما ترى مئذنة مسجد الكتبية من أي زاوية ستنبهر بجمالها وبشكلها المتألق ورشاققتها التي تتجلى في طولها البالغ الواحد والسبعين متر والبساطة والتناسب إذ يمثل عرضها خمس (1/5) طولها وتميزت بالزخرفة التي تقبع في أعلى جزء منها ، ليس لهذه المئذنة درج بل طريق منحرف صاعد إلى قمة المئذنة و يتوسطها ست (06) غرف متطابقة.

● عنصر دلالة في النسيج العمراني:

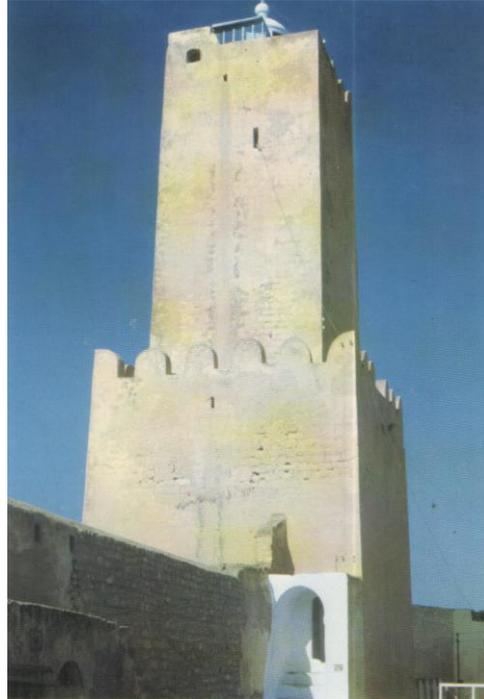
شرع السلطان عبد المؤمن ببناء مئذنة مسجد الكتبية وأشرف على إنهاء بنائها السلطان يعقوب المنصور فجعل منها دليل النمط العمراني خاصة بعد نشاء مدن جديدة وتوسعة الفضاء العمراني (Stierlin, 1977, p. 185).

● المئذنة فضاء للصلاة:

احتوت المئذنة التي سبقت عهد الموحديين على نواة مركزية مملوءة وحتى مركز للمئذنة التي شيدها عبد المؤمن محجوز بغرف في الطوابق العليا ، لكن الاختلاف يكمن في كون المآذن التي سبقت هذا العهد احتوت بداخلها قاعة صلاة صغيرة المساحة الصفة التي تحققت في مئذنة مسجد سيدي أبو مروان في مدينة عنابة ومئذنة جامع خلف بمدينة سوس في تونس (أنظر الصورتين 19 و 20).



الصورة 19: منذنة مسجد أبو مروان بعبابة
المصدر: Bourouiba R., 1981, p119



الصورة 20: منذنة جامع خلف بسوس
المصدر: Bourouiba R., 1981, p130

● المنذنة صومعة:

أكد لنا المؤرخون أن المنذنة قد استخدمت في العهد الأموي كمقر تجمع المتعبدين ليضيف لنا رشيد بورويبة أن مسجد أبو مروان هو المسجد الوحيد في الجزائر الذي تحتوي منذنته على قاعة وهذه الأخيرة استعملت للعبادة و الاعتكاف
(Bourouiba, Op cit, p. 279).

الفرع الثاني: وظائف المنذنة في الحضارة الزيانية

استخدم الزيانيون المنذنة إضافة الى رفع صوت الآذان عدّة وظائف نذكر منها أربع (04) وظائف هي:

● المنذنة بطاقة هوية:

استفاد الزيانيون من وضعية المنذنة وأهميتها في المسجد فجعلوا منها معلما علق عليه بطاقة تعريف و احتوت على هوية بناؤها و تاريخي بناء المسجد والمنذنة منقوشا على رخام منذنة العاصمة وعلى الجانب الأيمن من المدخل ولكم النص المنقوش عليه:

بسم الله الرحمن الرحيم صلى الله على سيدنا محمد

لما تم أمير المسلمين أبو تشفي أيده الله ونصره ،منار الجزائر في مدة أولها يوم الأحد السابع عشر من ذي القعدة من عام اثنين وعشرين وسبع مئة وكان تمامها وكمالها في غرة رجب عام ثلاث وعشرين وسبع مئة ،ناد المنار المذكور بلسان حاله الحالي أين منار حاله في الحسن كحالي ،أقام أمير المسلمين تفافيا كساتي بها حسنا وتمم بنياني وقابلني بدار السماء وقال لي عليك سلامي أيها القمر الثاني فلا منظر يسبي النفوس كمنظري ألا فأنظروا حسني وبهجة تجاني ،فزاد نصر الله حول لوائه رفيقا له تال وجيشا له ثاني
(Bourouiba, Idem, p. 279).

ولنا مثال آخر لتأسيس منذنة ندرومة سجل على اللوحة الرخامية الملصوقة على الجانب الأيمن من المدخل:

بسم الله الرحمن الرحيم صلى الله على سيدنا محمد

بنا هذا الصامع أهل ندرومة بأموالهم وأنفسهم وكل احتساب لله و انبنت في خمسين يوم وبناها محمد بن عبد الحق بن عبد الرحمن الشطي عام تسع وأربعين وسبع مئة ،
رحمة الله عليهم أجمعين

. (Bourouiba, Ibid, 1974, p. 12)

● **المنذنة منارة:**

حسب ما أشار إليه الأستاذ عبد الكريم عزوق "المنذنة الأندلسية والمغربية استخدمت لإصدار الإشارة الضوئية بالنيران في حالة حدوث أي خطر" (عزوق، نفس المصدر السابق، صفحة 56).

● **المنذنة عساس:**

أكد لنا زكي محمد حسن أن المنذنة في المغرب العربي سميت عساس فضلا لشكلها وعلوها ما يشير لنا أنها استخدمت لحراسة المدينة التي تلتف حولها (عزوق، نفس المصدر السابق، صفحة 56).

● **المنذنة صومعة:**

احتوت منذنة مسجد سيدي إبراهيم والمسجد الكبير بتلمسان اللتان تأسستا في العهد الزياني في القسم الأعلى المسمى الجوسق على غرفة صغيرة خصصت لتعبد المؤذن.

الفرع الثالث: وظائف المنذنة في الحضارة المرينية

تعددت وظائف المنذنة كذلك في العهد المريني ونذكر منها خمس وظائف (05) هي:

● **المنذنة منارة:**

استخدمت المنارة المنذنة كعساس ومنارة كما استخدمها الزيانيون هم أيضا.

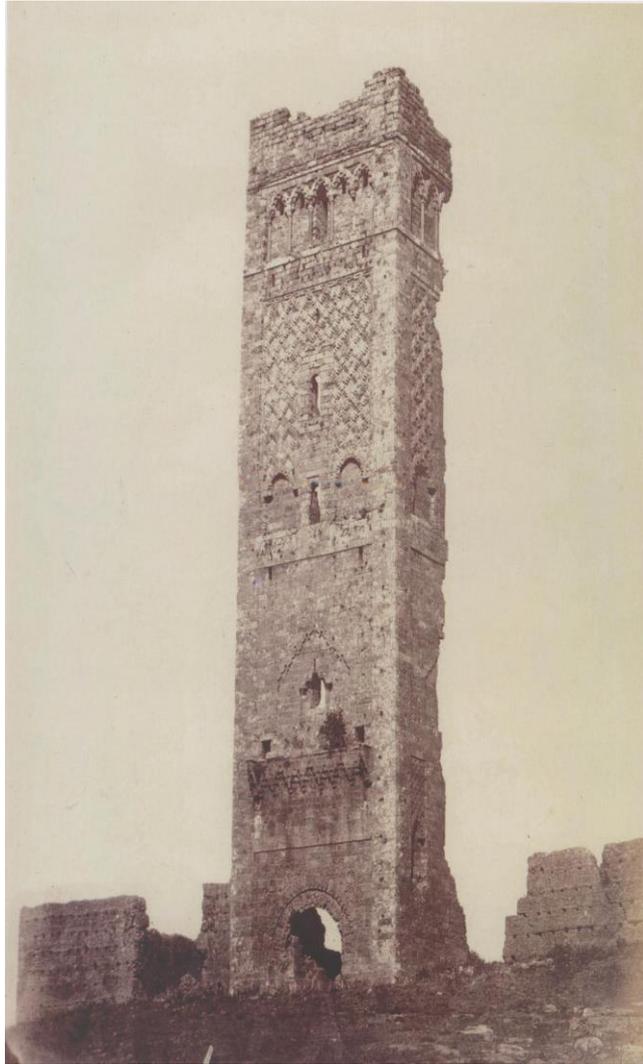
● **المنذنة مستودع:**

من خلال دراسة المآذن المرينية وجدنا أن منذنة جامع المنصورة به مدخلان متناظران ويؤكد لنا ليزين قائلا "تلك الواقعة في الجنوب الغربي تقودنا إلى رواق مظلم والمحتمل أنه مستخدم كمستودع (Lézine, 1967, p. 268).

● **المنذنة مدخل رئيسي للجامع:**

أنشئ المرنيين جامع المنصورة وأبدعوا في هندسية وتقنية بنائه مما جعل المنذنة لازالت قائمة إلى حد الساعة وانبهر به جورج مارسيه فقال عنها "هذا البرج الحجري الكبير وبالرغم من فقدانه الجوسق يبلغ طوله ثلاث وأربعون متر، يشكل إنجازا فريدا في الهندسة الإسلامية". فالمنذنة أخذت حضا وفيرا من الزخرفة لكونها تمثل مدخل الجامع

(Lézine, 1967, p. 268) (أنظر الصّور 21 - 22 - 23)



الصورة 21: منذنة جامع المنصورة

المصدر: المهندس قادة ياسين



الصورة 22: منذنتي مدخل جامع علي النجار في العراق

المصدر: الباحثة



الصورة 23: مآذن مدخل جامع كرزبان في توربان

المصدر: الباحثة

● المنذنة صومعة:

أنشأ المرينيين منذنتي مسجد سيدي بومدين وسيدي الحلوى وجعلوا في جوسقيهما غرفة صغيرة مربعة الشكل ليتعبد فيها المؤمن.

● المنذنة عساس:

شهد المغرب العربي هو الآخر مشاكل من عدم الاستقرار السياسي وعدم الأمن كما كان الحال في الأندلس هذا ما جعلهم يضيفون للوظيفة الدينية للمنذنة وظيفة الحراسة (سعد، 1982، صفحة 162) يضيف لنا عزوق عبد الكريم أن المغاربة استخدموا المنذنة كبرج للحراسة وهذا ما جعلهم يستخدمون تقنيات خاصة في بنائهم على سبيل المثال، منذنة جامع المنصورة وهي المنذنة الوحيدة في الجزائر التي تحتوي نواة مركزية فارغة، يضيف لنا جورج مارسى في هذا الصدد قائلا "النواة المركزية كانت تحتوي على طرق منحدرية بشكل انسيابي مرن وكانت عريضة لكفي مرور فارسين كتفا لكتف" (Marçais, Op cit, p. 62). ومنه نستنتج أن هيكل المنذنة اختير منذ البداية ليكون طريق صاعد منحدر بدلا من الدرج لتسهيل عملية صعود وهبوط الفرسان الحراس.

المطلب الثالث: وظائف المنذنة ما بعد الفترة الكلاسيكية

الفرع الأول: وظائف المنذنة في الحضارة العثمانية

المقدمة:

استخدم العثمانيون المنذنة كسابقهم في المدينة الإسلامية وأضافوا إليها وظائف جديدة فزاولت المنذنة فضلا عن أداء الأذان ووظائف أخرى نذكر منها ثلاث (03) ووظائف هي:

● المنذنة عنصر إبهار:

وضع لنا الباحث إلبا فوقي قو كنيل أن التجربة أجراها الأتراك ولأول مرة في إسطنبول فقال "المسجد وبموقعه الاستراتيجي، يوضح لنا تضاريس المدينة وهيكل الطبيعة للمدينة لها إيقاع مستمد من الزخرفة المعماريّة الوحيدة المتجلية من القباب والمآذن" (Uluya، 1965، صفحة 62).

نستنتج من هذه الشهادة أن المنذنة بينت وظيفة جديدة وهي تجميل المدينة.

● المنذنة لإنعاش النمط العمراني:

التناقض الهندسي بين قباب المساجد والمآذن القلمية أنعش البيئة العمرانية في إسطنبول وكل المدن العثمانية وميّزها لتصبح لها بصمة عمرانية.

● المنذنة مرجع للمراكز الاقتصادية:

يعتبر المسجد مركزا مهما ليس فقط في المدن العربية في العهد العثماني بل هي مركز دينيا، وحسب رأي أو ندري رايمون الذي يقول " المناطق الاقتصادية المركزية تنظم حسب أهميتها" فالصناعات و الحرف التقليدية تقع بمقربة من المركز التجاري أي السوق الكبير و المسجد يلعب دور المركز الرئيسي وهذا حسب ما نراه عادة في المدن العريقة اذ تتموضع بمحاذاته النشاطات الأساسية مثل سوق في حلب دمشق، الجزائر العاصمة و سوق قسنطينة وفضل يعود لارتفاع المنذنة التي تبرز في وسط هذه العمائر لتساعد التجار والزبائن على الاهداء إلى مركزها التجاري (أنظر الصورة 24).



الصورة 24: منذنة جامع سوق الغزل بقسنطينة

المصدر: https://www.tripadvisor.fr/ShowUserReviews-g734459-d10422604-r394979137-Mosquee_Souq_El_Ghezal-Constantine_Constantine_Province.html

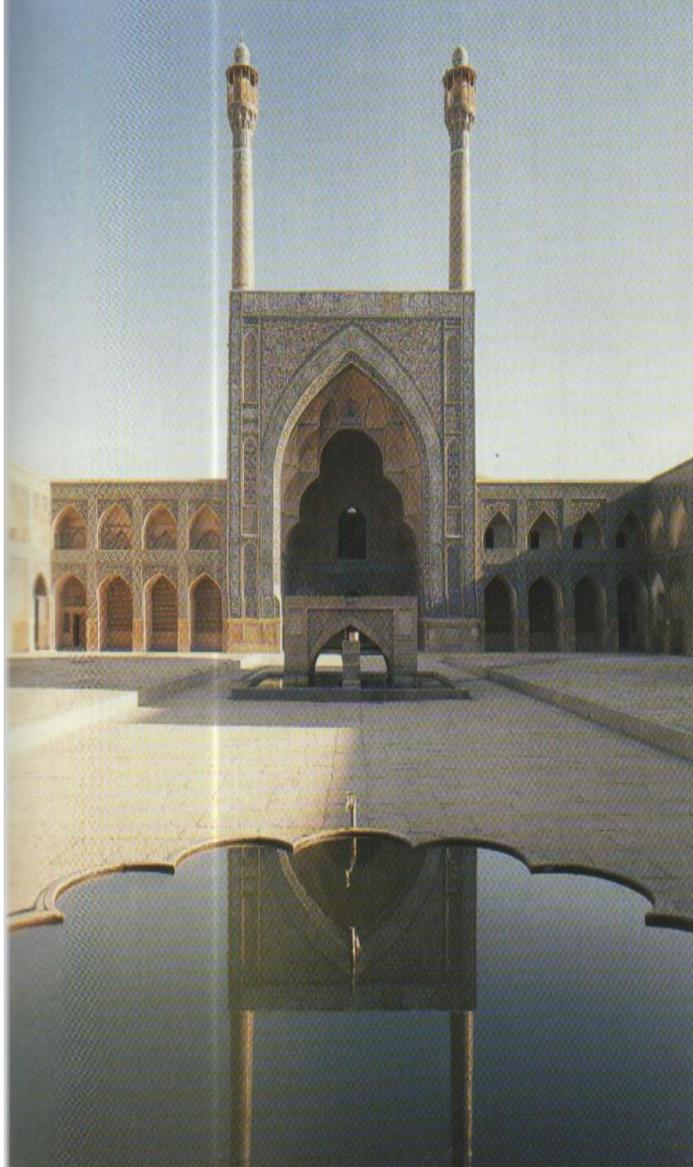
تاريخ الزيارة: 2018/05/01

الفرع الثاني: وظائف المنذنة في الحضارة السلجوقية

استعان السلاجقة بالمنذنة لرفع صوت الأذان ولتحديد اتجاه القبلة بفضل المورفولوجيا التي صمموها بها.

• المنذنة لتحديد اتجاه القبلة:

قام المهندسون ببناء المسجد بأربع إيوانات تحتوي على قاعة صلاة بقبة خلف الإيوان الجنوبي أو إيوان القبلة الذي يشمل منذنتين شامختين ليحددا اتجاه القبلة (أنظر الصورة 25).



الصورة 25 : منذنتي جامع الجمعة في اسبهان

المصدر: Markus H., 2000, p.369

المطلب الرابع: الوظائف المعاصرة للمنذنة

استمرت بعض الوظائف التي تبنتها المنذنة من أسلافها مثل قاعة الصلاة، الاستدلال كمرجع للتجمع السكني، وظهرت أخرى لتواكب متطلبات العصر وهذا ما سنعرضه هنا من وظيفة السفير، معلم سياحي، ساعة المدينة... الخ.

● المنذنة سفير الجالية المسلمة:

تبنت المنذنة هذه الوظيفة في المدن الغير إسلامية كما قدم لنا الباحثين أن ماري بودار وجان رات، صورة عن الهندسة المعمارية في كندا ويوضحان في مقالتهما التي تحمل عنوان " المدن، التنوع والفضاء العمومي " أن الهجرة تغير وتحول المسار المعماري فكل من السكنات وأماكن الصلاة بمآذنهم وطرزهم يغير المجال العمراني للشارع بشكل واضح ويشير إلى مدى تواجد الجالية المسلمة في البلدان الغربية، وهذا ما دفع بعض البلدان لنمنع بنائها.

● المنذنة دلالة الساحة:

ساحة المدينة هي فضاء تجمع واستقطاب الأمر الذي جعلها تحتاج إلى دلالة على مكان تواجدها وهذا ما أمنته المنذنة بفضل رشاقتها ولأول مرة في العهد العباسي كما ذكرنا آنفا إذ أصبحت هذه الأخيرة عنصر دلالة للفضاء العمراني المحيط بها.

● المنذنة منارة:

لاحظنا تبني منذنة مسجد الحسن الثاني لوظيفة المنارة وهذا راجع لاختبار موقع المسجد المحادي للبحر، فأضيفت للمنذنة وظيفة أخرى غير الوظيفة الأم واخترنا هذا المثال لبيان أن المنذنة المنارة لعبت دورها بجدارة لإنارة الشاطئ المجاور لها لتكون دليل البحارة بفضل طولها البالغ (200متر) (أنظر الصورة رقم 26).

● منذنة عنصر نداء في الفضاء العمومي:

يقول هنري ستيرلان في هذا الصدد " وحدها المنذنة العمومية التي توضح توازي المسجد مع الأفق، وتوجه النداء ويوحى لنا المسجد برمته و كأنه مصلى يسجد يلامس الأرض ويستقر عليه" (Stierlin, Op cit, p. 82) ، لتشكل المنذنة بعموديتها عنصر نداء في الفضاء العمومي (أنظر الصور 27 - 28 - 29).



الصورة 26: منذنة منار جامع الحسن الثاني
المصدر: مسجد - الحسن - الثاني / <https://www.marefa.org>
تاريخ الزيارة: 2018/04/14



الصورة 27: منذنة الجامع الأحمر بالمدينة
المصدر: <http://elraaed.com/ara/news/>
تاريخ الزيارة: 2018 / 04 / 14



الصورة 28: منذنتين جامع مالك ابن نبي في سعيدة
المصدر: الباحثة

المنذنة رمز الهيمنة الروحية:

في عين صالح وكغيرها من المدن الإسلامية، لدينا صور واضحة على أن الهيمنة الروحية لهذه المدينة الإسلامية، والمنذنة هي العنصر الوحيد فيها الذي يرتفع وعلوا كل المباني ليثبت أن لا بناء غيرها يحرس المجتمع ويعطيه هذا الاستقرار الروحي (أنظر الصورتين 30 - 31).

• المنذنة معلم سياحي:

عندما نتحدث عن السياحة فإننا نذهب وبصفة مباشرة للبحث عن المقومات السياحية لأي منطقة أو بلد نود اكتشافه وأحيانا يقدر البلد بمعالمه السياحية التاريخية وتراثه المادي وغير المادي لتكون عامل استقطاب السياح للتعرف والاكتشاف أكثر فأكثر، ولنا مدينتي مراكش المغاربية و مدينة صنعاء كمثال على ما تعرضنا للحديث عنه إذ تبرز المآذن من بين النخيل ويحيط بها سكانات فتشكل لنا واحات ساحرة لتستقبل وتسبي أنظار الزوار (أنظر الصورتين 32 - 33).

• منذنة ساعة المدينة

الجامع الجديد الذي أسس سنة 1660-1661 م يبلغ طول منذنته ثلاثون مترا (30م) وزينت الواجهات الأربع بالرخام، فعلى المستوى الأول من طول المدينة اتخذ شكل بيضوي وعلى المستوى الثاني أخذ شكلا مستطيلا تتوسطه الساعة (Boussoura ,Op cit, p. 109) فتكون المنذنة بأبهى إطلاتها جميلة، رشيقة ومتألقة للناظر والمتفقدة للوقت بفضل الساعة التي تحتويها بزخرفتها الرائعة (أنظر الصورتين 34 - 35).

• المنذنة رمز القوة الثقافية و الاقتصادية:

عمد الملك الراحل رحمه الله الحسن الثاني للعناية البالغة التي أولاها لمسجده، مسجد الحسن الثاني سواء من اختيار المهندسين والمعماريين الذين أتقنوا وتفننوا في انجازه ليظهر بذلك ثراء المملكة المادي والمعنوي، فقد اشترك في تجسيده 12.500 من العمال و الصناع المغاربة والحرفيين بتكلفة تقدر بأكثر من 500 مليون دولار (أنظر الصورة 36).

• المنذنة لتحديد وقت الإفطار:

في بعض المدن توقد الأنوار بالمنذنة حين دخول وقت الإفطار في الشهر الفضيل، شهر رمضان الكريم.



الصورة 29 : منذنة جامع الحواتين تتوسط أكبر الشوارع في العاصمة
المصدر: (khelifa, 2010, p. 177)



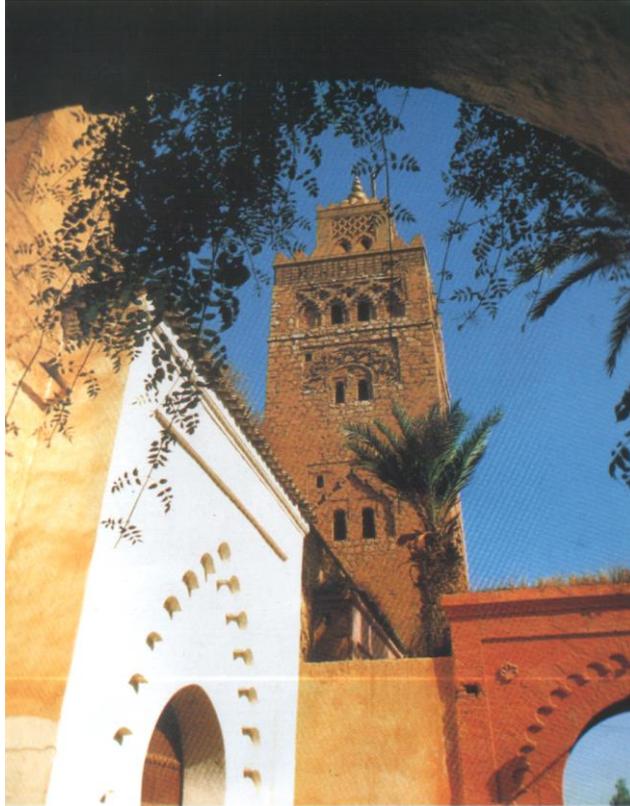
الصورة 30 : منذنة مدينة عين صالح
المصدر: مديرية السياحة لولاية بشار



الصورة 31: منذنة مسجد محافظة يزد بايران
المصدر: <https://www.sasapost.com/iran-tourism/>
تاريخ الزيارة: 2018 /04 /26



الصورة 32: مآذن مدينة صنعاء السياحية
المصدر: مديرية السياحة لولاية بشار



الصورة 33 : منذنة جامع مراكش
المصدر: مديرية السياحة لولاية بشار



الصورة 34 : منذنة جامع الحواتين ساعة المدينة
المصدر: (Baghli, 1974, p. 80)



الصورة 35 : منذنة الجامع الأخضر بالمدينة ساعة المدينة

المصدر: <http://www.sfari.com/forums/sfari84/travel100205>

تاريخ الزيارة: 2018 / 04 / 14



الصورة 36: منذنة جامع الحسن الثاني التحفة الفنية والمعمارية

المصدر: -[https://www.maghrebvoices.com/a/hassanii-](https://www.maghrebvoices.com/a/hassanii-mosque/401905.html)

[mosque/401905.html](https://www.maghrebvoices.com/a/hassanii-mosque/401905.html)

تاريخ الزيارة: 2018 / 04 / 14

المبحث الثاني: الفكر المعماريّ

تتأثر الشخصية المعماريّة للمآذن بشخصية المعماريّ الذي يقوم بتخطيطها لأنه يقوم بإسقاط فكره المعماريّ المسمدّ من رصيده العلمي والثقافي معا. يعتمد مخطط أي مئذنة كغيرها من المخططات على التأثير بالنمط المعماريّ السائد في بيئتها وعليه فهي تنجز بمواد البناء المتاحة فيها وبتقنيات جدّ مدروسة لتتعايش وتندمج مع في هذا الوسط وبالرغم من توفّر المواد الأولية للبناء فكثيرا ما كان البنّاءون يستوردون بعض المواد التي قد تساهم في الزخرفة وهذا ما كان متعارفا منذ القدم (هذا ما سنقدمه في نماذجنا المدروسة)؛ فمرفلوجية المئذنة إذا بمختلف زخارفها هي انعكاس للمخزون العلمي، الفني، الثقافي للمهندس مع حنكته المضبوطة و المحكمة في صياغة وقولبة مختلف العوامل التي سردناها آنفا لكي تلبى هذه الأخيرة كل الوظائف التي أنجزت لأجلها.

المبحث الثالث: مواد البناء

تنقسم مواد بناء المآذن بين مواد البناء ومواد الزخرفة ، اذ تستعمل مواد البناء في البنية الأساسية للمئذنة، فعادة ما تتوفر مواد البناء الأولية في محيط المئذنة، و هذا عكس مواد الزخرفة التي كانت تستورد في بعض الأحيان من مصانع بلاد أخرى و المعروف أن مواد البناء تؤثر بنسبة ملحوظة في النمط المعماريّ للمآذن وبالتزاوج مع الثقافة المعماريّة للمعماري الذي يتحاور معها و يسوغها بشكل متناسق وفي غاية من الروعة و هذا ما سنستشفه لاحقا من خلال دراستنا للمآذن النموذجية.

الخلاصة:

من خلال دراستنا للفصل الأوّل بمبثته الخاصان بتعاريف المئذنة وأصل المئذنة ونشأتها توصلنا إلى الاستنتاجات الآتية: للمئذنة ثلاث تسميات أخرى فهي تدعى بالصومعة . المنارة و العساس وهي التسمية الشائعة في المغرب العربي أكثر من المشرق العربي. سنعرض لكم في الجدول التالي، الاقتباسات السبع (07) للمئذنة التي ذكرها المؤرخين و الباحثين.

تطرقنا في المبحث الثاني لدراسة أصل المئذنة وتطورها عبر الزمن، إذ تضاربت الآراء حول نشأة وأصل المئذنة، تعذر على علماء الآثار تحديد مصدر الاشتقاق من الناحية المعماريّة على نحو علمي دقيق ، مما جعل معظم الدارسين يستدلون إلى كون المئذنة مشتقة من الصوامع المربعة بالكنائس التي كانت منتشرة في الشام لاسيما كنيسة يوحنا المعمرانى بدمشق (عزوق، نفس المصدر السابق ، صفحة 48)، ساند هذا الرأي بعض الباحثين الذين أشاروا على أنها عبارة عن تقليد لأبراج الكنائس المسيحية التي تحتوي على حجرة

صغيرة (بن قربة، نفس المصدر السابق ، صفحة 10) ، ومنهم من أشار إلى أنها اقتباس من أبراج الكنائس أو أبراج المراقبة التي كانت موجودة في قديم الزمان (الشافعي، نفس المصدر السابق ، الصفحات 640 - 641)، فنرى المنذنة أحيانا ترتفع بمحاذاة المسجد أو الجامع ، وهذا راجع لتحويل المسلمين لبعض الكنائس إلى مساجد ، كما كان الأمر بالنسبة للمسجد الأموي بدمشق، غير أن أبراج الكنائس تتباين بشكلها المختلف تمامًا عن مرفوجية المنذنة، وهذا سواءً من حيث الطابع المعماري العام، أو حتى من حيث العناصر الزخرفية التي تزدان بها. تشكلت أبراج المراقبة عادة من طابق واحد، يعلوها غرفة بها فتحات للمراقبة، وكذا هو الحال لأبراج الكنائس، أما وجه الاختلاف لها مع المنذنة فيمكن في أن الغرفة الموجودة بأعلى الكنائس، هي فضاء مفتوح الجدران لترى من خلالها الأجراس المعلقة من مسافة بعيدة أما المنذنة فتتألف عادة، من قاعدة وعدة طوابق، ليشكل تراكبًا متناسقًا، وفي الأعلى، رأس المنذنة المتكون من الطابق الأخير أي الجوسق الذي تعلوه القبة أي السقف، تنتهي المنذنة بالشرفة التي يعلوها المؤذن لتأدية النداء للصلاة، ونلاحظ أنه قد تتعد الشرفات في المنذنة الواحدة، وعليه نستنتج أن لكل من الأبراج المذكورة، سواءً، أبراج المراقبة، أبراج الكنائس، أو المنذنة باعتبارها برجًا عاليًا، الخاصية الهندسية و المعماريّة التي تتوافق مع الوظيفة التي أنشأ من أجلها والتي يختص بها دون غيره ومن المعروف أن المساجد الأولى في عهد الإسلام لم تشهد وجود المآذن، غير أن الرسول عليه الصلاة و السلام. كان يدعو بلال الصحابي رضي الله عنه لإقامة الأذان من فوق إحدى البيوت المجاورة، أو من أمام المسجد وهذا ما سبق لنا ذكره بالتفصيل سابقا، إذ أن المنذنة هي آخر عنصر معماري ظهر بعد قاعة الصلاة، المحراب والمنبر.

بعد قيامنا بالبحث في أصل ظهور المنذنة كعنصر معماري في تكوين المسجد استقننا من رأي ثمان (08) باحثين من أصل احدى عشر (11) بإجماعهم أن المنذنة هي عنصر معماري مقتبس من عنصر من أصل خمس (05) عناصر معمارية كانت متواجدة قبل ظهور الإسلام وهي الأبراج أو ما سماه البعض الآخر بالصوامع المربعة الشكل التي تواجدت بالكنائس، أو أنها مقتبسة من المعابد الوثنية أو الفنارات كما هو مبين في الجدول أدناه .

الجدول 15: العناصر المعمارية التي اقتبست منها المئذنة حسب آراء الباحثين والمؤرخين

| المصادر الاقتباس الباحثين | أبراج الكنائس | الأبراج الرومانية | المعبد الوثني اليوناني | أبراج المراقبة | الفنارات أو المنارات | أبراج القبور | الصوامع |
|---------------------------------|------------------|----------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|-----------------|---------|
| عبد الكريم عزوق | - | - | - | - | X | - | - |
| صالح بن قرية | X | X | - | - | - | - | - |
| كريزويل | - | - | - | X | - | - | - |
| المقرزي | - | - | - | - | X | - | - |
| فريد الشافعي | - | - | - | - | X | - | - |
| أرنست كونل | - | - | - | - | X | X | - |
| فلاح جابر | X | - | - | - | - | - | - |
| الأستاذة ليلى بن أباجي | - | X | X | X | - | - | - |
| خنفار الحبيب | - | - | - | - | - | - | X |
| إبراهيم بن يوسف | X | - | - | - | - | - | - |
| ليوسيان قولفان | X | - | - | - | - | - | - |

المصدر: الباحثة

تطورت عمارة المآذن في العالم الإسلامي ومرت بست (06) مراحل تاريخية جد مهمة كانت هي المحطات البارزة وكما لاحظنا واستنادا على شهادة المؤرخين والباحثين الشغوفين بالمعمار الإسلامي لقد ظهرت المئذنة سنة 45هـ/665م و أخذت في التطور في المشرق الإسلامي إلى غاية سنة (105-109)هـ/(724-729)م لتظهر في المغرب الإسلامي عن طريق الفتوحات الإسلامية إلى المغرب، أي ما يقارب الستون (60) سنة من التطور المعماري والفني الغني والثري الذي أثمر بيزوغ طابع معماري فريد متجسد في مئذنة جامع القيروان وهي المئذنة المدرسة التي خلفها وميض المعمار المتأصل النشأة في مغربنا. مئذنة جامع القيروان هذه المئذنة الشامخة لازالت تحتفظ بخصائصها المعمارية وهي بدورها مقتبسة من الأبراج السورية المربعة، وإن كانت تشبهها إلى حد كبير في تراكب طوابقها الثلاث (03)، وتراجع جدرانها إلى الداخل، من الراجح أن المآذن المبكرة فعلا قد اتخذت من مئذنة جامع القيروان نموذجا يحتذى به

(بن بلة، نفس المصدر السابق ، صفحة 285)، لقد قام المسلمون في المغرب والأندلس ببناء المآذن بتقليد للنمط المعماريّ لجامع القيروان، فقد أقيمت الصّومعة الأولى لجامع قرطبة التي أسسها الأمير هشام وكانت مربعة القاعدة، بعدها مئذنة جامع صفاقس التي اقتبست صورتها من مئذنة جامع القيروان، وامتد هذا التأثير المعماريّ إلى كافة أنحاء المغرب والأندلس بما في ذلك مآذن المغرب الأوسط عبر فترات تاريخية متتالية وهذا ما سنتطرق إليه لاحقاً في هذا البحث وبالتفصيل، في هذا الصدد يرى الأستاذ جورج مارسيه أن مآذن المغرب الأوسط كلها مربعة الشكل وأنها تأثرت بأشكال الأبراج السورية و بالأخص مئذنة العروس بالجامع الأموي بدمشق (Marçais, 1954, p. 209)، سنأخذ هذا الرأي بتحفظ وسنقوم في المحاور الآتية لهذا البحث بالتحقيق من صحته.

تطورت المئذنة من تاريخ ظهورها وهي في تطور مستمر إلى حد الساعة، فقد تطور معمار المآذن في العصر العباسي بشكل كبير، و من الروائع المعماريّة التي عرفت بهذا العصر مسجد طولون الذي أشرف على بنائه السلطان "لاجين" ، فقد تفنن في إنجاز هذه المئذنة المركبة من مجسمات مختلفة متباينة وفي غاية التناسق تشكلت من طابق أرضي بقاعدة دائرية و درج خارجي مكشوف ملتف بشكل حلزوني و منته ببرج ثماني الشكل وتعلوه قبة، مرتكزة على أعمدة لتعطينا شكلاً يشبه المبخرة، هذا الطراز يشبه مئذنة جامع سامراء الذي بني في نفس العصر. كما سنعرضه لاحقاً.

لم يخلوا تاريخ العمارة من الروائع الفنية للمآذن فكان لعصر المماليك الفضل بإحداث نقلة نوعية لعمارة المئذنة فقد اختير الشكلان المربع والمثلث لإنشاء قاعدة الطابق الأرضي ليصبح بعد ذلك الاختيار الأغلب هو الشكل المثلث يليها الطابق الأول بقاعدة مئذنة، وبعدها الطابق الثاني بقاعدتين مئذنة أو مستديرة، أما الفتحات فوضعت مع ارتفاع الطوابق وهي معقودة بعقود صماء من الجوانب، ووجدت عليها زخارف وكتابات مرقوشة، حملت شرفات المآذن المملوكية على المقرنصات وانتهت هذه الأخيرة بالجوسق و شكله بصلي، يركز على المقرنصات المحمولة على أعمدة صغيرة، طراز آخر مميز للمآذن نجده إذا ما اتجهنا نحوى إيران فالمئذنة هي الأخرى لها قاعدة مربعة أو مئذنة الشكل، غير أن الطابق الذي يعلوه هو طابق واحد بقاعدة دائرية متناقصة القطر كلما ارتفعت لتعطينا شكلاً قلمياً ينتهي بشرفة مستديرة متجانسة مع شكل الجذع، تتوج المئذنة بقبة صغيرة، مزينة بالزخارف الهندسية المتشكلة من الطوب أو بكسوة من مادة تدعى القاشاني، هذا الطراز الجديد للمآذن الإيرانية كان بازغا نسبة للمآذن المصرية، الشامية، والمغربية، فقد تميزت بالبساطة والصلابة، لا طبقات لا نوافذ وقد تعذر على المؤذن ارتقاها لارتفاعها الشاهق

فاكتفى بالنداء للصلاة من أعلى سطح المسجد (زكي، مصدر سبق ذكره ، 1946، صفحة 149). تأخر ظهور المآذن في الهند ، إلى غاية القرن التاسع الهجري، وقد اتخذوا من المآذن الإيرانية نموذجا لعمارة مآذنههم، وعرفت المساجد آنذاك بإنشاء منذنتان تحفان المدخل، أما طابعها المعماريّ قد اتخذ في غالب الأحيان شكلا أسطوانيا يضيق كلما زاد ارتفاعاً مزين بشرفات و تضليعات (زكي، نفس المصدر السابق ، 1946، صفحة 149).

الملاحظة التي قمنا بتسجيلها عن المآذن السلوجية أنها اتسمت بالبساطة وخلوها من الزخارف بالرغم من الإبداع الذي بلغه السلاجقة في النقش على الحجر. اذا تحدثنا عن المنذنة الأسطوانية الممشوقة فنحن نشير إلى المنذنة العثمانية التي عرفت في تاريخ العمارة الإسلامية بالمنذنة ذات القوام الرشيق، المآذن العثمانية هي أكثر ارتفاعاً من المآذن السلوجية، تتألف من قاعدة صغيرة ترتكز عليها اسطوانة تقطعه إما شرفة واحدة أو أكثر، وتنتهي بمخروط مدبب بارتفاع بسيط، وعرفت المساجد العثمانية بتعدد المآذن ليلبغ عددها ست (06) مآذن في المسجد الواحد مثلما هو الحال في جامع محمد علي بالقلعة و في جامع السلطان أحمد في اسطنبول (جودي، م، 2007، الصفحة 74). انتشر هذا الطراز القلمي العثماني وعمم في الأقاليم الإسلامية التي حكمها العثمانيون، وقد ظهر لنا طابع جديد للمنذنة العثمانية في الجزائر¹.

من خلال هذا العرض المفصل لوظائف المنذنة، اكتشفنا أن المنذنة أصبحت عنصرا معماريا ضروريا في المسجد بفضل ما قد مثلت له بشكل عام وما قدمته من وظائف قيمة للمدينة وللمجتمع بشكل عام وهذه الوظائف التي تبنتها خلال الأربع عشرة (14) قرنا كانت عاملا رئيسيا في التجديد والتحديث.

تعددت الطرز المعماريّة للمآذن عبر العالم وحسب ما توصلنا اليه من خلال دراستنا فهي ثمان (08) طرز معمارية مميزة وبقاعدات مختلفة وهي:

الطرز الأول: المنذنة القلمية.

الطرز الثاني: المنذنة المتوازية الأضلاع.

الطرز الثالث: المنذنة اللولبية.

الطرز الرابع: المنذنة الأسطوانية.

¹ - غير أنها تميزت بخصوصية مرفلوجية كسرت بها القاعدة المعروفة عنها ألا وهي الرشاقة، وسنقوم بعرضها لكم مفصلة وبكل المعطيات المعمارية والزخرفية في الباب الذي خصصناه للتحليل المعماري في هذا البحث الذي وضعناه بين أيديكم وستضح لنا المسببات الرئيسة التي ساهمت في خصوصية هذه المآذن العثمانية في بلدنا.

الطرّاز الخامس: المئذنة الهرميّة.

الطرّاز السادس: المئذنة المخروطيّة.

الطرّاز السابع: المئذنة المثلثة.

الطرّاز الثامن: المئذنة المركّبة.

إليك الجدول التالي الذي يوضح لنا تركيبية المقاطع العرضية للمآذن وحسب ترتيب الأنماط المعماريّة التي قدّمناها سابقاً:

الجدول 16: تركيبات المآذن العالمية

| أنماط المآذن | التركيبية المعماريّة للمقاطع العرضية |
|---------------------------|--------------------------------------|
| المئذنة القلبيّة | ○ + ○ + □ |
| المئذنة المتوازية الأضلاع | ○ + □ + □ □ + □ □ + □ + □ |
| المئذنة اللولبيّة | ○ + ○ + □ |
| المئذنة الأسطوانية | ○ + ○ |
| المئذنة الهرميّة | ○ + □ + □ |
| المئذنة المخروطيّة | ○ + ○ + ○ + ○ |
| المئذنة المثلثة | ○ + ○ + ○ |
| المئذنة المركّبة | ○ + ○ + ○ + □ ○ + ○ + ○ |

المصدر: الباحثة

نلاحظ تنوع المقاطع العرضية للمآذن العالمية وهي أربع (04) أشكال هندسية:

- 1 . الشكل المربّع.
- 2 . الشكل الدائريّ.
- 3 . الشكل المثلث .
- 4 . الشكل المستطيل.

الباب الثاني: الطرز المعمارية للمآذن الجزائرية قبل
العهد العثماني

مقدمة

الفصل الخامس: مرفلوجية المنذنة الحمادية

مقدمة

المبحث الأول: منذنة جامع قلعة بني حماد

مقدمة

المطلب الأول: الخصائص المعمارية لمنذنة جامع قلعة بني حماد

المطلب الثاني: الزخارف

• الجذع

المطلب الثالث: وظائف المنذنة

المبحث الثاني: منذنة المسجد الجامع بقسنطينة

مقدمة

المطلب الأول: الخصائص المعمارية لمنذنة المسجد الجامع بقسنطينة

المطلب الثاني: الزخارف

الفرع الأول: القاعدة

الفرع الثاني: الجذع

الفرع الثالث: الجوسق

المطلب الثالث: صفة الدرج

المطلب الرابع: المنذنة في العهد المرابطي

الفصل السادس: مرفلوجية المنذنة الزيانية

مقدمة

المبحث الأول: مرفلوجية منذنة المسجد الجامع بتلمسان

مقدمة

المطلب الأول: الخصائص المعمارية لمنذنة المسجد الجامع بتلمسان

المطلب الثاني: الزخارف

الفرع الأول: الجذع

الفرع الثاني: الجوسق

المبحث الثاني: مرفلوجية منذنة جامع سيدي بلحسن

مقدمة

المطلب الأول: الخصائص المعمارية لمنذنة جامع سيدي بلحسن

المطلب الثاني: الزخارف

الفرع الأول: الجذع

الفرع الثاني: الجوسق

المبحث الثالث: مرفلوجية منذنة جامع المشور

مقدمة

المطلب الأول: الخصائص المعمارية لمنذنة جامع المشور

المطلب الثاني: الزخارف

الفرع الأول: الجذع

الفرع الثاني: الجوسق

المبحث الرابع: مرفلوجية منذنة جامع ندرومة

مقدمة

المطلب الأول: الخصائص المعمارية لمنذنة جامع ندرومة

المطلب الثاني: الزخارف

الفرع الأول: الجذع

الفرع الثاني: الجوسق

الفصل السابع: مرفلوجية المنذنة المرينية

مقدمة

المبحث الأول: مرفلوجية منذنة جامع المنصورة

مقدمة

المطلب الأول: الخصائص المعمارية لمنذنة جامع المنصورة

المطلب الثاني: الزخارف

الفرع الأول: الجذع

الفرع الثاني: الجوسق

المبحث الثاني: مرفلوجية منذنة جامع سيدي أبي مدين

مقدمة

المطلب الأول: الخصائص المعمارية لمنذنة جامع سيدي أبي مدين

المطلب الثاني: الزخارف

المبحث الثالث: مرفلوجية منذنة جامع سيدي الحلوي

مقدمة

المطلب الأول: الخصائص المعمارية لمنذنة جامع سيدي الحلوي

المطلب الثاني: الزخارف

الفرع الأول: الجذع

الفرع الثاني: الجوسق

الفرع الثالث: الشرافات

نتائج الدراسة التحليلية للمآذن الجزائرية قبل العهد العثماني

II. مرفلوجية المآذن الجزائرية قبل العهد العثماني

1. II. مرفلوجية المآذن الحمادية.

2. II. مرفلوجية المآذن الزيانية.

3. II. مرفلوجية المآذن المرينية.

II. الطرز المعمارية للمآذن الجزائرية قبل العهد العثماني

III. نظام تراكب العناصر المعمارية للمآذن المعمارية

الباب الثاني: الطرز المعمارية للمآذن الجزائرية قبل العهد العثماني

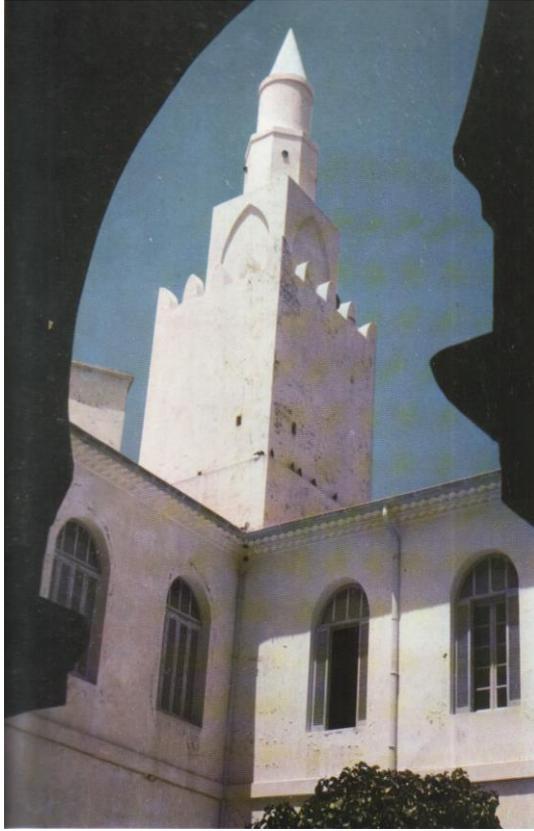
المقدمة:

سنستند على الفرضيات لاكتشاف العناصر الأساسية و الثانوية لكل مئذنة و نسميها بالبنية الهندسية ، و سنتحقق من ترتيب العناصر المعمارية لهذه البنية من خلال النتائج التي حصلنا عليها في الفصل الثاني من الباب الأول والذي يتعلق بمرفلوجية المئذنة و أنماطها المعمارية، و بعدها سنقوم بتوثيقها عن طريق مدونة تشتمل على كل الخصائص المعمارية و الزخرفية؛ من ثم سنقوم بالتفكيك الافتراضي من خلال الملاحظة المنظمة و الممنهجة، بغية معرفة مناطق عدم تواصل أجزاء المئذنة وهي نفسها المناطق أو الحدود التي سيتم فيها القطع لتفكيك الأجزاء مع مراعاة الفرضيات المقدمة سابقا؛ لننتقل إلى تفكيك المآذن لفهم طريقة تركيبها المعتمدة من قبل المعماري الذي صمّمها.

الفصل الخامس: مرفلوجية المئذنة الحمادية

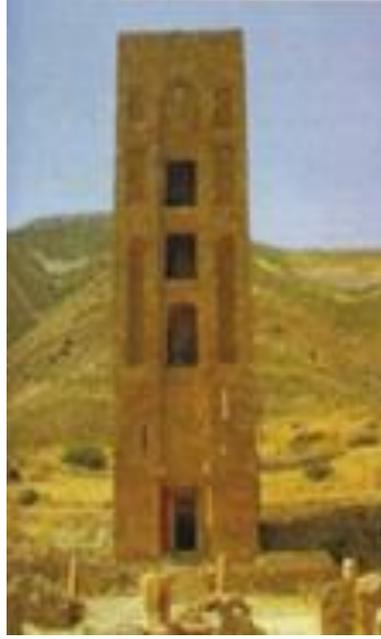
المقدمة:

حكم بنو حماد المغرب الأوسط ما يقرب قرن وربع قرن من الزمن و اتخذوا القلعة أو ما يسمى يعرف بقلعة أبي الطويل حاضرة لهم وقاعدة للحكم في المغرب الأوسط (حركات، 1998، صفحة 267)، وقد وصفها أبكري فقال " وهي قلعة كبيرة ذات منعة وحصانة تمصرت عند خراب القيروان انتقل إليها أكثر أهل إفريقيا وهي اليوم مقصد التجار وهي مستقر مملكة صنهاجة " (Al Bakri, 1993, p. 49). شيدت في هذا العهد ثلاث مآذن هي: مئذنة جامع قلعة بني حماد بالمسيلة والتي تعتبر من أروع المخلفات الأثرية للحضارة الموحدية (بو عزيز، 1974، صفحة 286) ومئذنة جامع قسنطينة وهما المئذنتان المدروستان، وثالث مئذنة هي جامع سيدي أبي مروان بعنابة (أنظر الصورة 37). صنفت قلعة بني حماد من قبل اليونسكو سنة 1980 م (Unesco, 1980, p. 02).



الصورة 37 : منذنة جامع سيدي أبي مروان بعنابة

المصدر: Bourouiba R., 1976, p119



الصورة 38 : الواجهة الرئيسية لمنذنة جامع قلعة بني حماد
المصدر : محمد الطيب عقاب، 2012، ص 149



الصورة 39 : الموقع العام لمنذنة جامع قلعة بني حماد
المصدر: <https://whc.unesco.org/fr/list/102/gallery/>

| شكلها | موقعها | وظيفتها | |
|--|---|---|-----------------|
| ضيقية كالمزاعل في الأسوار والقلاع. (أنظر الصورة 38) | الجانب الأيسر من المدخل، ما بين عقد المدخل وعقد الذي يعلوه. | الإضاءة ، التهوية، المراقبة وإطلاق السهام | الفتحات |
| صفته | | | المدخل |
| ثلاث درجات تليها بسطة ثم ثلاث درجات تنتهي بمدخل المنذنة الذي يتموضع في وسط أربع (04) جوفات بالقياسات التالية: 2,40 م، 2,00 م، 1,60 م و 1,40 م (Bourouiba, Idem, p. 44) استحدثت في الفترة الاستعمارية والباب الأصلي ربما نقل إلى بجاية بعد انتقال العاصمة إليها (عزوق، 2011، صفحة 37) | | | |
| القاعدة | ارتفاع الجذع | | المقاسات الكلية |
| 6,50 م | 24,70 م (Bourouiba, Op cit, p. 274) | | |
| غير موجود ولكن أعيد رسمه حسب استنتاجات دراسة وهذا ما أكده لنا عبد الكريم عزوق وجورج مارسية الذي أعاد تصور الجوسق فجعل له شرفة تلتف حوله بشرفات مدينة تشبه العقد الذي يعلو حنية باب المدخل (عزوق، مصدر سبق ذكره، صفحة 38). | | | الجوسق |
| الجدران | الطلاء | | مواد البناء |
| بنيت بالدبش المسطح غير متساوي القطع، الحجر البني اللون وجلب من حلب تقربوش | استعمل الجير للطلاء (Saladin, 1904, p. 244) | | |
| تركيب الأحجار الواحدة فوق الأخرى بواسطة الحجر المدكوك أو الطابية | | | تقنية البناء |

المصدر: الباحثة

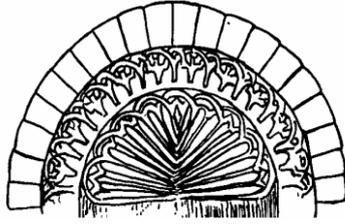
المطلب الثاني: الزخارف

الجذع:

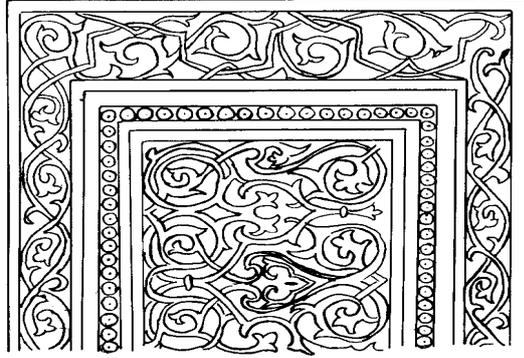
الواجهة الجنوبية مقابلة للمحراب وهي الواجهة الوحيدة المزخرفة في هذه المنذنة (Bourouiba R. , Op cit, p. 317) قسمت هذه الأخيرة بثلاث قطاعات متماثلة و متناسبة هندسيا (بور روبية، 1977، صفحة 213)، القطاعان الجانبيان متناظران ويتشكلان من ثلاث (03) جوفات مستطيلة ومترابطة من الأطول للأقصر منتهية بعقد نصف دائري، فيما يتشكل القطاع الأوسط من جوفة منتهية بعقد نصف دائري قوامه خزف لاتيني أخضر اللون، شغل أسفلها بالمدخل الذي زين بعقد مختلط بين خطوط مستقيمة ومنحنية (Bourouiba R., 1982, p. 113) معقود بعقد نصف دائري تعلو لوحة حجرية مزينة بزخارف نباتية (أنظر الصورة 41). يعلو الجهة الغربية عقد نصف أسطواني (Golvin, Op cit, p. 53)، (أنظر الصورة 40).

المطلب الثالث: وظائف المنذنة

تضاربت الآراء حول وجود الجوسق وهذا نضرا إلى تحديد طبيعة وظيفة المنذنة، من المعروف أن قلعة بني حماد كانت مدينة عسكرية وهذا ما يشير إليه اسمها، وعلى غرار ما توصلنا إليه في دراستنا لطول المنذنة الذي يبلغ 25,00 م وعرضها الذي يقدر ب: 6,50 م وسمك جدرانها المقدر ب 1,50 م والمزاغل الموجودة على الواجهات والتي كانت تستخدم للمراقبة واطلاق الإشارات الضوئية والسهام وبهذا فالمنذنة جمعت بين الوظيفتين الدينية والعسكرية.



الصورة 40 : العقد الذي يزين مدخل منذنة قلعة بني حماد



الصورة 41: الزخرفة النباتية التي تزين واجهة منذنة قلعة بني حماد

المصدر: Bourouiba, 1986, p321

المبحث الثاني: منذنة المسجد الجامع بقسنطينة مقدمة:

أنشئ المسجد الجامع حسب الدراسة التي أجراها الأستاذ رشيد بورويبة سنة 1136م (Bourouiba , Op cit, p. 45)، وجدنا في عقد المحراب نقش كتابي بالخط الكوفي يتضمن تاريخ سنة 455 هـ - 1063 م ويعلوه نقش آخر يتضمن كل من التواريخ التالية (1080 هـ - 1669 م، 1180 هـ - 1766 م و 1280 هـ - 1853 م)، (بورويبة، 1977، صفحة 222) ، فنستدل من النقشيين الأوليين أن المسجد تم في عصر بني حماد وأضيف إليه إضافات أحدهما في عصر المرابطين والآخر في العصر الحديث (Mercier G. , 1902, p. 05)، (أنظر الصورة 42).



الصورة 42 : منذنة المسجد الجامع بقسنطينة

المصدر: Bourouiba R., 1976, p181

المطلب الأول: الخصائص المعمارية لمنذنة المسجد الجامع بقسنطينة

الجدول 18 : الخصائص المعمارية لمنذنة المسجد الجامع بقسنطينة

| | | | | | |
|---------------|---|---|---|-------------|-------------|
| العدد | واحدة | | | | |
| الموضع | تنتصب المنذنة بالجدار الشمالي للجامع | | | | |
| القاعدة | مستديرة | | | | |
| عدد الطبقات | 02 | | | | |
| التأثير الفني | تعتبر هذه المنذنة غريبة عن العمارة الحمادية مقارنة بمنذنة مسجد القلعة ولا يوجد لها مثيل في المغرب ولكن هذا الشكل وجد في منذنة جامع الحاكم بأمر الله في العصر الفاطمي (Lézine, 1956, p. 25) ونشير إلى أن منذنة المسجد الجامع بقسنطينة قد تعرضت لتغيرات عديدة في كل من العهدين العثماني والفرنسي (Mercier G. , Op cit, p. 06) | | | | |
| الجذع | الطابق الأول | شكل قطاعه العرضي مربع و يحدد بشريط داكن اللون | | | |
| | الطابق الثاني | شكل قطاعه العرضي مربع ويقع شرق الطابق الأول و يحدد بشريط داكن اللون | | | |
| باب المنذنة | صنع من الخشب ويقدر عرضه ب: 0,75 م وارتفاعه ب: 0,95 م | | | | |
| الجران | بها جوفات صماء بغرض وضع مستلزمات المؤذن و المسجد و يقدر سمكه ب: 0,65 م | | | | |
| النواة | شكلها | مقاساتها | مادة الصنع | أقسامها | |
| | | أسطوانية | نصف قطرها 0,65 م | الخشب | قسم واحد |
| | مواد البناء | مقاسات الدرجات | شكل الدرجات | عدد الدرجات | |
| | الخشب | طول الدرجة الواحدة 0,75 م | داكري | 131 | |
| رأس المنذنة | الشرفة | تلتف حول الجوسق يزيد عرضها على بدن المنذنة | | | |
| | الجوسق | أسطواني قصير ترتكز عليه القبة | | | |
| | القبة | مخروطية الشكل يخرج منها السفود الذي يحمل التفافيح وهي مصفحة بقطع من القصدير | | | |
| | الهلال | هلال كان يزین نحو 20 كلغ لكنه سقط سنة (1974 - 1975) م | | | |
| | التفافيح | توجد تفاحتين في قمة المنذنة | | | |
| | الدرابزين | الدرابزين مخروم بأشكال نجمية (عزوق، 2011، صفحة 44) | | | |
| الفتحات | القاعدة | وظيفتها | موقعها | شكلها | أبعادها |
| | الجذع | الإضاءة، التهوية | نافذتين في كل واجهة | مستطيلة | ست عشر (16) |
| | | الإضاءة، التهوية | في كل واجهة صقان من النوافذ وبكل صف نافذتان | مستطيلة | |
| المقاسات | الارتفاع | | القاعدة | | |
| | 25,00 م | | 3,10 م | | |
| مواد البناء | الأجر، كسيت من الخارج بالجير و وضعت الروابط الخشبية لتدعم المبنى | | | | |

المصدر: الباحثة

المطلب الثاني: الزخارف

الفرع الأول: القاعدة

تتوج كل نافذة بعقد على شكل حذوة فرس.

الفرع الثاني: الجذع

يعلو الطابق الثاني شريطان الأول بارز والثاني من الرخام ويزيد عرضه عن الأول ليشكل إفريز أملس يتوسطه هلال ويعلوا هذا الإفريز ثلاث صفوف من المثلثات والمعينات على شكل مقرنصات من ثلاث طبقات تتركز عليها الشرفة. توجت نوافذ كلا الطابقين بعقد على شكل حذوة فرس.

الفرع الثالث: الجوسق

وقد زخرف الجوسق بقطع الزليج الأزرق والأصفر التي أضيفت في العهد العثماني (عزوق، المرجع السابق، صفحة 44).

المطلب الثالث: صفة الدرج

لنصل إلى الجزء العلوي للمنذنة وهو مربع الشكل تقع شرق الأولى، يقوم على دعامة أسطوانية مثل الأولى ويبعد عنها بمسافة 2,10 م، ونصعد ست عشر درجة (16 د) فيقابلنا باب يؤدي إلى الجهة الشمالية المنذنة وبه فضاء مستطيل، مقاساته كالاتي الطول 6,25 م، العرض 1,56 م وللصعود إلى هذا الفضاء نجد ثمانون درجة (80 د) ويتغير الشكل المربع إلى دائري قبل الوصول إلى الفضاء المستطيل.

المئذنة في العهد المرابطي:

المرابطون، يعرفهم الأستاذ العبادي حسب التوجه الفكري للفقير عبد الله ابن ياسين الذي أراد يخلق من مجموعة من الملتهمين قوة تابعة له وقام بتسميتهم "المرابطون" واعتبر أن هذه التسمية تتفق مع مرجعيتهم للقوانين الدينية والدينيوية (العبادي، صفحة 281)، بينما يرى ابن خلدون وابن أبي زرع، أن أصل هذه التسمية جاءت بعد أن اجتمع نحو ألف رجل لمساندة رابطة عبد الله ابن ياسين الدعوية (ابن خلدون، 1992، صفحة 183)، (ابن أبي زرع، 1973، صفحة 13)، كما تضاربت الآراء حول تفسير غياب المآذن في مساجد المرابطين فمنهم من يقول أنهم امتازوا بنزعتهم الدينية القوية وشدة تعصبهم فاعتبروا المئذنة بدعة لم تكن موجودة في مسجد الرسول عليه الصلاة والسلام فاتبعوا هذه السنة وحافظوا عليها، ومنهم من يقول أنهم اهتموا وأسرعوا ببناء المساجد وزهدوا في بناء مآذن لها (عزوق، نفس المصدر السابق، صفحة 50)؛ وهذا أيضا مجرد افتراض، وقد يكون السبب بعيدا عن كل ما ذكرناه والله أعلم، لأننا في الحقيقة لم نجد من خلال بحوثنا رأيا مدعوما بدلائل وبراهين قطعية. ولهذا سنتطرق من خلال دراستنا التحليلية للمآذن الزّيانية، لدراسة مئذنة مسجد ندرومة المرابطي والتي أضيفت للمسجد في العهد الزياني ودون أن ننسى طبعا مئذنة المسجد الجامع بتلمسان والذي يدعى كذلك بالمسجد الكبير، وعدى هذان المسجدان المذكوران بني المرابطين المسجد الجامع بالجزائر بالعاصمة وكانت كلها روائع معمارية ثرية بالمفردات المعماريّة الإسلامية.

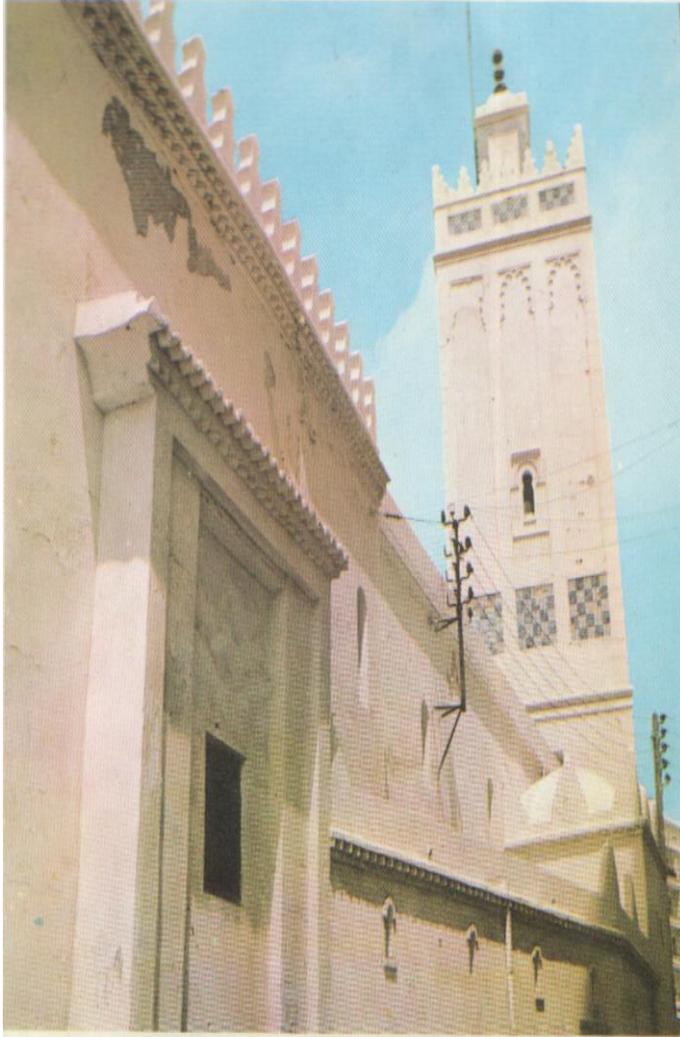
الفصل السادس: مرفلوجية المنذنة الزيانية

الفصل السادس: مرفلوجية المئذنة الزيانية

مقدمة:

حققت الحضارة الزيانية تطورا كبيرا خولها لتشييد مساجد في غاية الإبداع لتحياكي الفن الذي عكس قوتها الفكرية والاقتصادية معا الأمر الذي جعلها " تستحق أن تسجل كتراث حضاري عالمي " (Lachachi, 2011, p. 249) ، أقام الزيانيون في عهدهم بالمغرب الأوسط ثمان مآذن وهي:

1. مئذنة المسجد الجامع بالجزائر العاصمة (أنظر الصورة 43).
2. مئذنة المسجد الجامع بتلمسان (أنظر الصورة 46).
3. مئذنة جامع سيدي إبراهيم (أنظر الصورة 44)
4. مئذنة جامع سيدي بلحسن (أنظر الصورة 47).
5. مئذنة جامع أغادير أو أقادير (أنظر الصورة 45).
6. مئذنة جامع المشور (أنظر الصورة 48).
7. مئذنة جامع ندرومة (أنظر الصورة 49).
8. مئذنة جامع أولاد الإمام.



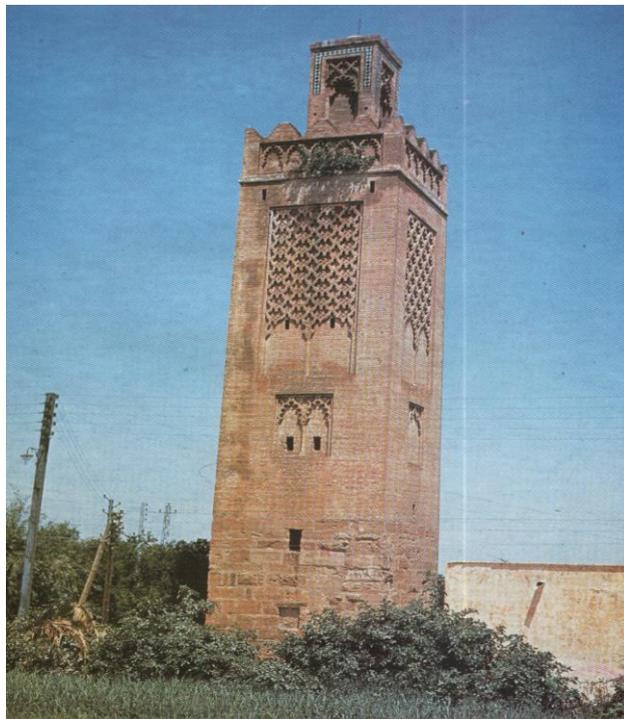
الصورة 43 : منذنة المسجد الجامع بالعاصمة

المصدر: Bourouiba R., 1974, p 320



الصورة 44 : منذنة جامع سيدي إبراهيم بتلمسان

المصدر: Bourouiba R, Ibid., 1983



الصورة 45 : منذنة جامع أكادير بتلمسان

المصدر: Bourouiba R., Idem, 1983

لقد اخترنا للدراسة أربع (04) مآذن من أصل المآذن الثمانية (08) وذلك باعتبارها نماذج تمثل الطراز المعماري للمآذن الزيانية.

سنقوم بالدراسة التحليلية للنماذج المختارة حسب الترتيب الآتي:

1. مئذنة المسجد الجامع بتلمسان.

2. مئذنة جامع سيدي بلحسن.

3. مئذنة جامع المشور.

4. مئذنة جامع ندرومة.

المبحث الأول: مرفلوجية مئذنة المسجد الجامع بتلمسان

مقدمة

بُنيت المئذنة في عهد بني زيان بأمر الأمير الزياني يغمراسن ابن زيان سنة (679 هـ - 1280م) (Berque A. , 1930, p. 166) وكان هذا الأمير شديد التواضع وعندما قرر تسجيل اسمه على مئذنتي الجامع الكبير وجامع أغادير، اللذان بنيا في نفس السنة رفض هذا الأمير وقال بتواضع بالزناتية " **يسنت ربي**" (ابن خلدون ، 1980 ، صفحة 204) أي علم ذلك عند ربي (التنسي، 1985، صفحة 125).



الصورة 46 : مئذنة المسجد الجامع بتلمسان

المصدر: Bourouiba R., Idem, p44

المطلب الأول: الخصائص المعمارية لمنذنة المسجد الجامع بتلمسان
الجدول 19 : الخصائص المعمارية لمنذنة المسجد الجامع بتلمسان

| | | | |
|------------------|--|--|---|
| العدد | | واحدة (أنظر الصورة 46) | |
| الموضع | | منتصف الجدار الشمالي للجامع على محور المحراب (Marçais G. , 1926 - 1927, p. 133) | |
| القاعدة | | مربع | |
| عدد الطبقات | | 02 | |
| التأثير الفني | | تشبه منذنة جامع أكادير بتلمسان وتأثرت بالفن المعماري الأندلسي | |
| الجدع | | شكل قطاعه العرضي | |
| | | أبعاده | |
| | | ارتفاعه | ضلعه |
| | | مربع | 6,30 م (بن قرية، مصدر سبق ذكره، صفحة 98) |
| العمامة المركزية | | أقسامها | |
| | | مقاساتها | |
| | | مربع | مقاس كل ضلع هو 2,80 م |
| الهيكل | | درج داخلي | |
| | | عدد الدرجات | |
| | | شكل الدرجات | مقاسات الدرجات |
| | | السقف | الارتفاع |
| | | مستطيل | طول الدرجة الواحدة هو 0,96 م |
| | | مستطيل | ثلاث قبوات في كل طلعة (Bourouiba, Op cit, 1983, p. 187) |
| | | مستطيل | مئة وثلاثون 130 درجة كل جناح يحتوي على 6 درجات أما الأخير فيحتوي على 10 درجات |
| الشرفة | | تلتف حول الجوسق عرضها 1,65 م | |
| الشرفات | | أسنانها | |
| | | عددتها | |
| | | مقاساتها | ارتفاع كل واحدة 0,96 م عرضها في القاعدة 0,11 م وعرضها في القمة 0,40 م وهي مسننة |
| | | مقاساتها | 16 شرفة منها 12 شرفة عادية و 04 شرفات في الزاوية |
| | | أسنانها | 05 وهي مستوحاة من العمارة الموحدية (بن أباجي، مصدر سبق ذكره، صفحة 81) |
| الجوسق | | شكل قطاعه العرضي | |
| | | أبعاده | |
| | | عرضه | ارتفاعه |
| | | مربع | 9,20 م |
| القبة | | تقع أعلى الجوسق وهي بصلية الشكل | |

| صفحتها | | عددتها | | | |
|--|---|---------------------|--|--|--------------|
| كتب عليها هذا النص " اليمن و الإقبال " | | 02 | | التفافيح | |
| هو عمود معدني يرتقي القبة مثبت عليه تفاحتين | | | | الجامور | |
| ارتفاعه 2,20 م وسمك جداره 0,52 م | | | | الدرابزين | |
| موضعها | صفحتها | شكلها | الوظيفة | عددتها | النوافذ |
| جدران الطلعة الأولى و هي (01) الجهة الجنوبية و (02) الشرقية و الشمالية و الغربية (06). | فتحة على شكل مزغل واسعة من الداخل وضيقة من الخارج | مربعة | الإضاءة و التهوية | 10 فتحات (طرشاوي، مصدر سبق ذكره ، صفحة 62) | التفاحت |
| وظائفها | | | | | |
| ربما وجدت لتسهيل المراقبة أثناء الحصار المريني لتلمسان (عزوق، مصدر سبق ذكره ، صفحة 55) | | | | | المزاغل |
| الموضع | مقاساتها | عددتها | وظائفها | | |
| يسار الباب المؤدي إلى الدرج | ضلع الغرفة هو 2,90 م | واحدة | ربما كانت مخصصة لحفظ مستلزمات المسجد أو قد تكون مناما للمؤذن (عزوق، مصدر سبق ذكره ، صفحة 55) | | |
| القاعدة | | الارتفاع الكلي | | | |
| الضلع هو 6,30 م | | 28,70 م | | | |
| مواد البناء | | الطلاء | | | |
| الأجر الممزوج بالحجر المدكوك | | استعمل الجير للطلاء | | | |
| استعملت نفس طريقة بناء منذنة جامع قلعة بني حماد | | | | | تقنية البناء |

المصدر: الباحثة

المطلب الثاني: الزخارف

الفرع الأول: الجذع

زخرفت الأوجه الأربع بنفس الزخارف الواجهة المطلية على الصحن، يتوسط نصفها العلوي حشوة مستطيلة الشكل، تزدان بشبكة من نحور ناتئة منبثقة من أربع (04) عقود مقرنصة وتمتد النحور وتتقاطع فيما بينها، مؤلفة ما يشبه المعينات وترتكز العقود الأربع على خمس (05) أعمدة من الرخام الأبيض، ويعلو الحشوة المذكورة بائكة من خمس

(05) عقود مفصصة، قائمة على ست (06) أعمدة من الرخام الأبيض، ويطوق البائكة شريط مستطيل الشكل ويحيط بالبائكة، إفريزان بارزان يرتبطان مع نظائرها في الواجهات الثلاث الأخرى من المئذنة ويكسو هذان الإفريزان تربيعات من الزليج، ويتوج هذا الطابق صف من الشرفات المسننة ويبلغ عدد المعينات خمس وأربعون (45) في الجهة الجنوبية والواجهتان الشرقية والغربية بها اثنان وثلاثون (32) معينا.

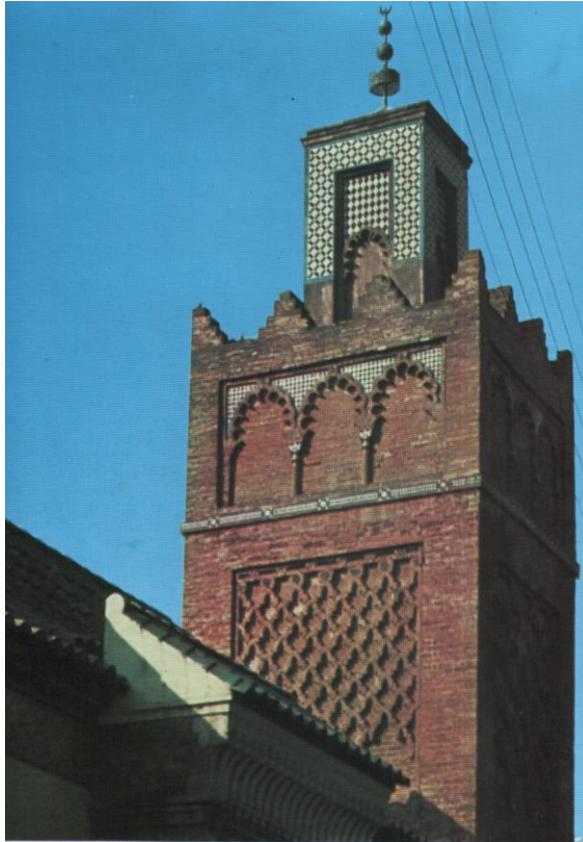
الفرع الثاني: الجوسق

يوجد به جوفة معقودة بعقد متجاوز ومتعدد الفصوص وهي تزين كل الأوجه، يشغل أعلاه شبكة من المعينات المتصلة بداخلها توريقات نباتية خضراء اللون براقعة تشبه نظيراتها في مئذنة جامع قلعة بني حماد، لازالت تحتفظ بأثرها إلى يومنا الحالي، أما بقية الأوجه فيكسوها تربيعات من الزليج الخضراء والبيضاء اللون، تزدان بتوريقات، ويتوسط الجوسق إطار مستطيل به عقد على شكل حذوة فرس، أما الفسيفساء فقد تأثرت وتشققت بفعل الأمطار المتسربة داخلها بعامل الطقس (طرشاوي، مصدر سبق ذكره ، صفحة 62).

المبحث الثاني: مرفلوجية منذنة جامع سيدي بلحسن مقدمة:

تعرض مسجد سيدي بلحسن إلى تحديات وتغيرات من قبل الإدارة الفرنسية لكن لحسن الحظ أن المنذنة كانت العنصر المعماري الوحيد الذي سلم من هذه التشوهات، وتعتبر هذه الأخيرة منذنة متوسطة الأبعاد قياسا بالمآذن الزيانية الأخرى كما سنعرضه لاحقا، أما من حيث الزخارف فلم تقل أهمية عن نظيراتها فقد احتوت في ثناياها لمسة فنية للصناع والحرفيين الذين استعان بهم الأمير الزياني وقدموا من الأندلس ليقدموا لنا مزيجا فنيا رائعا مشتركا بين الفنانين المجتمعين على إنجاز هذه التحفة والمرشحين من أمراء بني زيان وأمراء الأندلس (طرشاوي، مصدر سبق ذكره ، صفحة 67).

بني جامع أبي الحسن في (696 هـ - 1296 م) في فترة حكم سعيد عثمان وسمي الجامع باسم أبي الحسن بن يخلف التَّنسي أحد العلماء الذي عاشوا في فترة حكم أبي سعيد عثمان (عزوق، مصدر سبق ذكره ، صفحة 58). (أنظر الصورة 47).



الصورة 47: منذنة مسجد سيدي بلحسن

المصدر: Bourouiba R., Idem, 1983

المطلب الأول: الخصائص المعمارية لمنذنة جامع سيدي بلحسن
الجدول 20: الخصائص المعمارية لمنذنة جامع سيدي بلحسن

| | | | | | |
|---|---|---|------------------|--------|---------------------------------|
| واحدة (أنظر الصورة 47) | | | العدد | | |
| الزاوية الجنوبية الشرقية للمسجد (بن قرية، مصدر سبق ذكره، صفحة 86) | | | الموضع | | |
| مربع | | | القاعدة | | |
| 02 | | | عدد الطبقات | | |
| تأثر الزيبانيون بعمارة المآذن الموحدية كما هو حال هذه المنذنة | | | التأثير الفني | | |
| أبعاده | | شكل قطاعه العرضي | الجزع | | |
| ارتفاعه | عرض القاعدة | | | | |
| 11,60 م | 3,50 م | مربع | | | |
| مقاساتها | | شكل قطاعها العرضي | العامية المركزية | القبوة | |
| طول ضلعها هو 1,35 م (Bourouiba, Idem, 1983, p. 187) | | مربع | | | |
| درج داخلي | | | الهيكل | | |
| السقف | مقاسات الدرجات | شكل الدرجات | | | عدد الدرجات |
| قبوة نصف اسطوانية تنحصر بين قبتين متعارضتين في كل طلعة حتى نهاية الطابق الأول (عزوق، مصدر سبق ذكره ، صفحة 60) | عرضها 0,35 م طولها 0,65 م | مستطيل | | | 43 درجات في كل طلعة 03 درجات |
| تلتف حول الجوسق وعرضها 1,65 م | | | | | الشرفة |
| أسنانها | مقاساتها | عددها | | | الشرفات |
| شرفات الأوجه والزوايا بها ثمان (08) أسنان (بن قرية، مصدر سبق ذكره، صفحة 94) | ارتفاع كل واحدة هو ما بين 0,47 م و 0,15 م | 12 شرفة منها 08 شرفات موزعة على أوجه الشرفة و 04 في الزوايا | | | |
| أبعاده | | شكل قطاعه العرضي | رأس المنذنة | | |
| عرضه | ارتفاعه | | | | |
| 2,90 م | 3,95 م | مربع | | | |
| تقع أعلى الجوسق | | | القبوة | | |
| صفتها | عددها | | التفافيح | | |
| التفاحة الأولى أكبر من التفاحة الثانية | 02 | | | | |
| يرتقي القبوة ليحمل تاج من النحاس | | | الجامور | | |

| | | | | |
|---|--|--------------------------------------|--|-----------------|
| صنع من النحاس وهو يتقدم التفاحتين وقد كتب عليه " اليمن والإقبال " | | التاج | | |
| (طرشاوي، مصدر سبق ذكره، صفحة 111) | | | | |
| يتوج التفافيح ويعلو قمة الجامور أي هو أعلى نقطة في المئذنة شكله مقوس يتجه طرفاه إلى السماء وهي إحدى الخصائص المميزة للمآذن الزيبانية | | الهلال | | |
| (Marçais & Georges, 1903, p. 183) | | | | |
| ارتفاعه | | الدرابزين | | |
| 1,29 م | | | | |
| سمك جداره | | | | |
| 0,40 م (بن قرية، مصدر سبق ذكره، صفحة 94) | | | | |
| موقعها | | شكلها | | النوافذ |
| تتخلل الجدران في الحشوة السفلي في الجزء العلوي 02 في الواجهة الشمالية و 02 في الواجهة الشرقية 02 في الواجهة الجنوبية (طرشاوي، مصدر سبق ذكره، صفحة 64) | | وظيفتها | | |
| | | الإنارة التهوية | | 04 |
| مستطيل | | | | |
| نلاحظ غياب المزاعل | | | | المزاعل |
| مقاساتها | | وظيفتها | | الغرفة |
| الضلع ما بين 1,42 و 1,45 (بن قرية، مصدر سبق ذكره، صفحة 98) | | استعمال خاص بالموذن | | |
| يسار الدعامة | | | | |
| سمكها 0,70 م (Bourouiba, Op cit, p. 172) | | | | الجدران |
| أبعادها | | عددتها | | أبواب المئذنة |
| عرضه 0,80 م | | ثلاث (03) (Bourouiba, Idem , p. 172) | | |
| القاعدة | | ارتفاع المئذنة | | المقاسات الكلية |
| الضلع 3,50 م | | 14,25 م | | |
| مواد البناء | | مواد الطلاء | | مواد البناء |
| الحجر، الخزف، النحاس والحديد | | استعمل الجير للطلاء | | |

المصدر الباحثة

المطلب الثاني: الزخارف

الفرع الأول: الجذع

تتمثل الخاصية المشتركة بين أوجه مئذنة سيدي بلحسن في أن أوجها الأربع (04) تنقسم إلى ثلاث قطاعات مترابطة.

يشغل القطاع الأدنى حشوة يتوسطها عقد متعدد الفصوص غائر، رأسه مدينة وتحيط به طرة مستطيلة الشكل أما القطاع الأوسط، فهو أكثر ارتفاعا من القطاع الأدنى، تكسو هذا القطاع شبكة من المعينات التي ينبثق منها ثلاث عقود قائمة على عمودين وهي مقرنصة،

مدينة الرؤوس، و نجد قطع من الفسيفساء، تتداخل شبكة المعينات لتبرز بلونها الأخضر البهّي؛ ويلتف حول الأوجه الأربع للمئذنة إفريز بارز مزين بقطع من الفسيفساء الخضراء والبيضاء اللون لتفصل بين آخر قطاعين ويفصل بين القطاعين الأدنى والأوسط حشوة بها فتحتان، أما العقود وبواطنها فتكسوها قطع من الفسيفساء المتعددة الألوان منها الأخضر، الأبيض، الأصفر والأسود (بورويبة ر.، 1979، صفحة 77).

يبلغ عدد المعينات داخل الحشوة 41 معينا مقسمة كآلآتي: تحتوي الواجهة الشرقية على 05 صفوف كل واحدة منها يحتوي 05 معينات و04 صفوف كل صف يحتوي على 04 معينات، أما فيما يخص الواجهات المتبقية فيها 04 صفوف كل صف به 03 معينات و04 صفوف كل صف به معينين لتتصل في الأخير على 20 معينا (Bourouiba, Idem, p. 298).

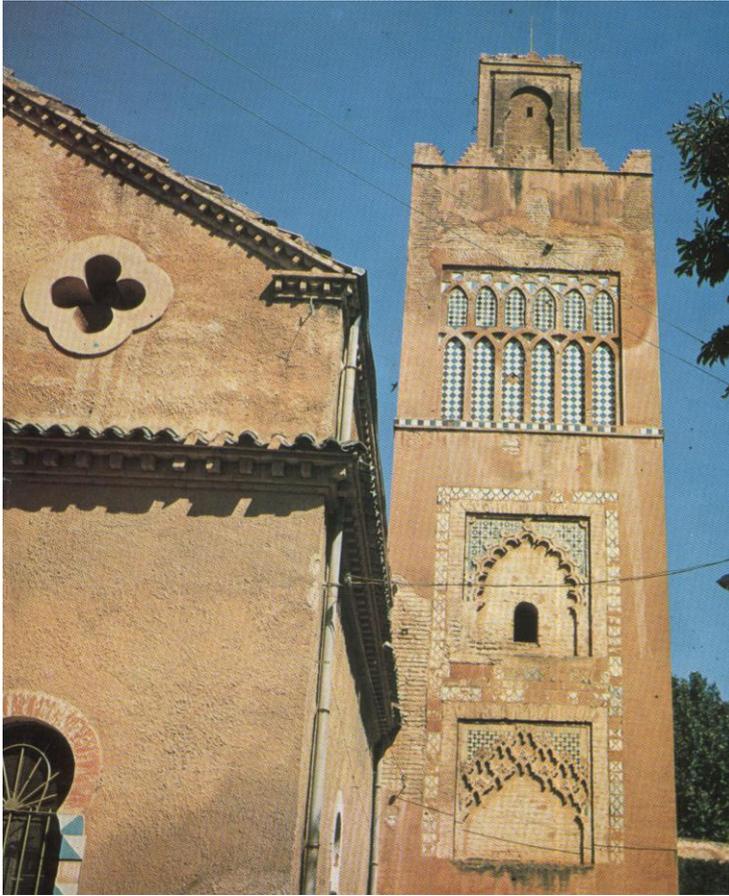
الفرع الثاني: الجوسق

الواجهات الأربع (04) للجوسق متشابهة لذا سنقدم بوصف واجهة واحدة: يتوسط الجدار جوفة مستطيلة الشكل يعلو عقد مفصص بسبع (07) فصوص (طرشاوي، مصدر سبق ذكره، صفحة 69) محمول على كابولين جانبيين ويلتف حول العقد تربيعه تكسوها زخارف من الفسيفساء الخزفية، هذه الفسيفساء لها أشكال مستطيلة وأخرى نجمية وألوانها البهجة والمتمثلة في اللون الأبيض، الأخضر، الأسود والأصفر (عزوق، مصدر سبق ذكره ، صفحة 59) .

المبحث الثالث: مئذنة جامع المشور

مقدمة:

أطلقت تسمية المشور على إقامة السلطان الزياني يغمراس ابن زيان التي تشمل قصر السلطان، بعض الدور و الملحقات والمسجد الجامع الذي تعرض لتغيرات منها ما هو في العهد التركي ومنها ما هو في فترة الاستعمار الفرنسي اذ تحول إلى كنيسة، لكن المئذنة لم تطلها يد التخريب (طرشاوي، مصدر سبق ذكره، صفحة 69) فحافظت على الطراز المعماريّ الزيانيّ (Marçais & Georges, Op cit, 1903, p. 314)، (أنظر الصورة 48) وصف لنا بورسلار هذه المئذنة على أنها صفة من التاريخ لما أحدثته من تطور للعمارة الزيانية للمآذن فصرح قائلا: "إن الحفاظ على هذه المنارة ليس مرتبطا فقط بقضية الفن بل مرتبطة بالقضية التاريخية، التي لا يجب أن نبقي متجاهلين لها، وهي صفحة من التاريخ....." (طرشاوي، مصدر سبق ذكره، صفحة 69).



الصورة 48: مئذنة جامع المشور

المصدر: Bourouiba R., Idem, 1983

المطلب الأول: الخصائص المعمارية لمئذنة جامع المشور
الجدول 21: الخصائص المعمارية لمئذنة جامع المشور

| | | | |
|------------------|--|--|--|
| العدد | | واحدة (أنظر الصورة 48) | |
| الموضع | | الواجهة الشرقية للجامع (طرشاوي، مصدر سبق ذكره، صفحة 69). | |
| شكل القاعدة | | مربع | |
| عدد الطبقات | | 02 | |
| التأثير الفني | | تأثرت مئذنة جامع المشور فنيا لما سبقها من المآذن الزيانية التي زينت بقطع الفسيفساء الخزفية | |
| الجدع | | شكل قطاعه العرضي | أبعاده |
| | | | عرض القاعدة |
| | | مربع | ارتفاعه |
| | | مربع | 4,90 م |
| الأعمدة المركزية | | شكل قطاعها العرضي | أقسامها |
| | | | مقاساتها |
| | | مربع | طول قسم واحد (عزوق، مصدر سبق ذكره، صفحة 63) |
| | | | ضلعها 2,50 م |
| التواء الهيكل | | درج داخلي | |
| | | عدد الدرجات | شكل الدرجات |
| | | مقاسات الدرجات | السقف |
| | | 88 درجة 06 درجات في كل طلعة ما عدا الطلعة الأولى (فعدد درجاتها ثمان 08) | مستطيل |
| | | | طول كل درجة 0.90 م |
| | | | قبوات نصف أسطوانية تنحصر بين قبوتين متقاطعتين (عزوق، مصدر سبق ذكره، صفحة 63) |
| الشرفة | | يبلغ عرضها 0,90 م | |
| الشرفات | | عددها | |
| | | أسنانها | ستتا عشر (16) شرافة، منها اثنتا عشر (12) شرافة تتوسط الأوجه الأربع للمئذنة و أربع (04) شرفات وضعت في الأركان |
| الجوسق | | شكل قطاعه العرضي | أبعاده |
| | | | ارتفاعه |
| | | مربع | عرضه |
| | | | 5,92 م |
| القبة | | تقع أعلى الجوسق | |
| التفافيح | | اثنان (02) و قد اختلفتا في وقتنا الحالي (بن سنوسي، 1990، صفحة 314) | |
| الجامور | | يخرج من القبة ليحمل تاجا مستديرا والتفافيح | |
| التاج | | يتقدم التفاحتين وقد اختلف | |
| الدرابزين | | يقدر سمك جداره ب: 0,55 م | |

| يوجد بها أربع (04) مزاغل | | | | | الفتحات |
|---|---------------------------|--|---|--------|-----------------|
| موقعها | وظيفتها | شكلها | مقاساتها | عددتها | الغرفة |
| يسار الدرج | استعمال خاص بالموذن | مستطيلة تشبه غرفة منذنة جامع قلعة بني حماد (عزوق، مصدر سبق ذكره، صفحة 63) | غرفة صغيرة ولم نتحصل على قياساتها | واحدة | |
| القاعدة | | ارتفاع المنذنة | | | المقاسات الكلية |
| 4.90 م | | 25.22 م (Bourouiba, Op cit, 1986, p. 274) | | | |
| مواد البناء | | مواد الطلاء | | | مواد البناء |
| الحجر، الأجر، الخشب، الخزف، الحديد والزليج | | استعمل الجير للطلاء | | | |

المصدر الباحثة

المطلب الثاني: الزخارف

الفرع الأول: الجذع

تنوع أسلوب الزخرفة في هذا النموذج إذ زخرف الجذع بثلاث حشوات متراكبة تزين الحشوة السفلى أشكال هندسية، قوامها عقود مكسوة بقطع الفسيفساء الخزفية مثلما هو الحال في كلا من المسجد الكبير وأبي الحسن (عزوق، مصدر سبق ذكره، صفحة 61)، وتشكل قطع الفسيفساء الرائعة من أشكال مستطيلة ومربعة وهي متعامدة يحيطها شريط من الكتابة وهو خط نسخي قد ذهب معالمه واختفت مع مرور الزمن، وفصلت الحشوتين الأولى والثانية أشرطة متتالية من الزليج نلاحظ أن الحشوة الثانية هي غائرة بعض الشيء عن سابقتها، وهي مزخرفة بعقد مفصص مثلما رأينا هذا النوع من الزخرفة في منذنتي الجامع الكبير وأبي الحسن، وزينت بواطن فصوص العقد بقطع من الفسيفساء بألوانها الرائعة لتجسد في خطوط متعرجة سوداء وأخرى صفراء على أرضية بيضاء والقطع الخزفية الأخرى شكلت مربعات نجوما ومستطيلات زرقاء، بيضاء، خضراء وسوداء وطوقت هذه الحشوة باطار من الأجر، يحيط به شريط عريض من قطع الفسيفساء الكبيرة الحجم، وقد اختيرت الأرضية البيضاء لتبرز الألوان المتألقة للمعينات المتراكبة وهي باقة من الألوان التي تتباين فيما بينها وهي اللون الأخضر الفاتح، البني الأزرق والأسود ويعلو هذه الحشوة إفريز بارز، مكون من قطع الزليج، مربعة الشكل، ألوانها واضحة وهي: الأبيض، الأسود، الأخضر. يتوج هذا الإفريز حشوة كبيرة، مربعة الشكل، تلتف حول المنذنة، هذه الحشوة غائرة، مزخرفة ببائكتان متراكبتان، زينت بواطنها بعقود من معينات الفسيفساء الخزفية

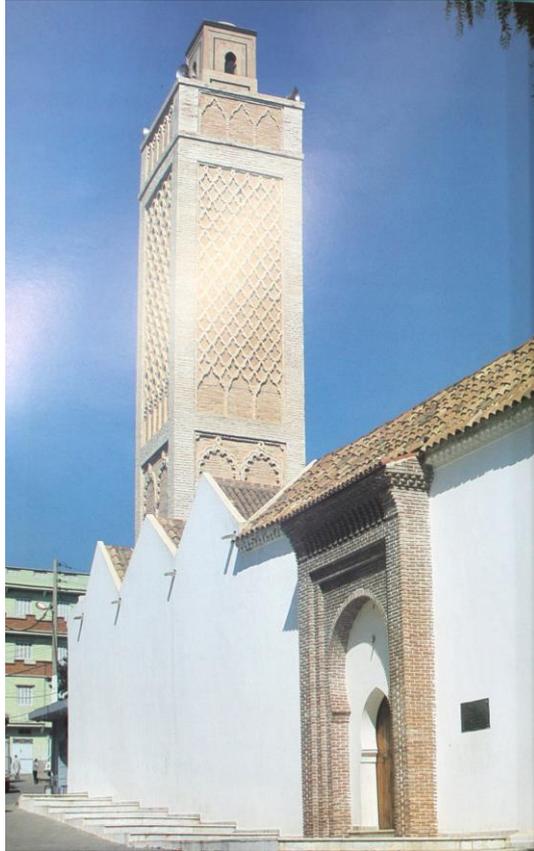
بالألوان الخلابة فمنها الأسود، الأبيض والأخضر ويعلو الحشوة فراغ غير مزخرف تليه الشرافات المسننة (عزوق، مصدر سبق ذكره، صفحة 62).

الفرع الثاني: الجوسق

يخلو الجوسق من الزخرفة التي شهدتها جواسق المآذن الزيانية (بن قرية، مصدر سبق ذكره، صفحة 98).

المبحث الرابع: مرفلوجية مئذنة جامع ندرومة مقدمة:

مئذنة جامع ندرومة هي آخر مئذنة شيدت في أواخر حكم بني عبد الواد وشيدت بتاريخ 479هـ\1348م من قبل سكان ندرومة وهذا ما أكدته لنا الكتابة المنقوشة على الرخام في الجهة اليمنى من المدخل الرئيسي للمئذنة (بن أباجي، مصدر سبق ذكره، صفحة 83)،
(أنظر الصورة 49).



الصورة 49 : مئذنة جامع ندرومة
المصدر: (خدة، 2007)

المطلب الأول: الخصائص المعمارية لمنذنة جامع ندرومة

الجدول 22: الخصائص المعمارية لمنذنة جامع ندرومة

| | | | |
|------------------------------------|---|---|---|
| العدد | | واحدة (أنظر الصورة 49) | |
| الموضع | | الجدار الشمالي للجامع، بجانب المدخل الرئيسي (قرب منتصف الجدار) (بن قرية، مصدر سبق ذكره، صفحة 86) | |
| شكل القاعدة | | مربع | |
| عدد الطبقات | | 02 | |
| التأثير الفني | | تأثر معمار منذنة جامع ندرومة بالفن المعماري الحمادي | |
| اللوحة التأسيسية للمنذنة | مادة الصنع | الكتابة | |
| | | موضعها | نصها |
| | الرخام | الجهة اليمنى من المدخل | كتب عليها نص تأسيس المنذنة |
| الجدع | شكل قطاعه العرضي | أبعاده | |
| | | عرض القاعدة | ارتفاعه |
| | مربع | 4,90 م | 20,50 م |
| شكل قطاعها العرضي | أقسامها | | مقاساتها |
| | مربع | تنقسم إلى قسمين بارزين وهذا ابتداء من عشر (10) درجات الأخيرة المؤدية إلى الجوسق | |
| التواء | الدرجات | درج داخلي | |
| | | عدد الدرجات | شكل الدرجات |
| | | مقاسات الدرجات | السقف |
| 102 درجة في كل طلعة 05 درجات | مستطيل | طول كل درجة 0.82 م | قبو نصف اسطواني، ينحصر بين قبوين متقاطعين في الزوايا على غرار قبوات الدرج في منذنة جامع قلعة بني حماد (بن أباجي، مصدر سبق ذكره، صفحة 83) |
| الشرفة | عادية وتخلوا من زخرفة الشرافات | | |
| | شكل قطاعه العرضي | أبعاده | |
| | | ارتفاعه | عرضه |
| مربع | 4,20 م | 2,04 م | |
| القبة | بصلية الشكل خالية من الكرات (بن قرية، مصدر سبق ذكره، صفحة 57) | | |
| التفافيح | قد اختفت في وقتنا الحالي | | |
| الجامور | يخرج من القبة ليحمل التفافيح | | |
| الدرابزين | سمك الجدار | | ارتفاعه |
| | 0.45م (بن قرية، مصدر سبق ذكره، صفحة 57) | | 1.04 م |

| يوجد بها مزاعل (عزوق، مصدر سبق ذكره، صفحة 58) | | | الفتحات |
|---|----------|--|-----------------|
| موضعها | ارتفاعها | وظيفتها | الغرفة |
| تقع في الجزء العلوي للمنذنة | 4,20م | مخصصة للمؤذن (عزوق، مصدر سبق ذكره، صفحة 57) | |
| القاعدة | | ارتفاع المنذنة | المقاسات الكلية |
| 4.90 م | | 24.70 م (بن أباجي، مصدر سبق ذكره، صفحة 58) | |
| مواد البناء | | مواد الطلاء | مواد البناء |
| الحجر، الخشب، القرميد، الحديد و الإسمنت و هو مستحدث | | استعمل الجير للطلاء | |

المصدر الباحثة

المطلب الثاني: الزخارف

الفرع الأول: الجذع

تجلى لنا التجديد في فكرة الزخرفة في هذا النموذج اذ زخرف الجذع بثلاث حشوات متراكبة تزين الحشوة السفلى أشكال هندسية، قوامها عقود مكسوة بقطع الفسيفساء الخزفية مثلما هو الحال في كلا من المسجد الكبير وأبي الحسن (عزوق، مصدر سبق ذكره، صفحة 61)، وتشكل قطع الفسيفساء الرائعة من أشكال مستطيلة ومربعة وهي متعامدة يحيطها شريط من الكتابة وهو خط نسخي قد ذهبت معالمه واختفت مع مرور الزمن، وفصلت الحشوتين الأولى والثانية أشرطة متتالية من الزليج نلاحظ أن الحشوة الثانية هي غائرة بعض الشيء عن سابقتها، وهي مزخرفة بعقد مفصص مثلما رأينا هذا النوع من الزخرفة في مؤذنتي الجامع الكبير وأبي الحسن.

زينت بواطن فصوص العقد بقطع من الفسيفساء بألوانها الرائعة لتجسد في خطوط متعرجة سوداء وأخرى صفراء على أرضية بيضاء والقطع الخزفية الأخرى شكلت مربعات نجوما ومستطيلات زرقاء، بيضاء، خضراء وسوداء وطوقت هذه الحشوة باطار من الأجر، يحيط به شريط عريض من قطع الفسيفساء الكبيرة الحجم، وقد اختيرت الأرضية البيضاء لتبرز الألوان المتألقة للمعينات المتراكبة وهي باقة من الألوان التي تتباين فيما بينها وهي اللون الأخضر الفاتح، البني الأزرق والأسود ويعلو هذه الحشوة إفريز بارز، مكون من قطع الزليج، مربعة الشكل، ألوانها واضحة وهي: الأبيض، الأسود، الأخضر.

يتوج هذا الإفريز حشوة كبيرة، مربعة الشكل، تلتف حول المنذنة، هذه الحشوة غائرة، مزخرفة ببائكتان متراكبتان، زينت بواطنها بعقود من معينات الفسيفساء الخزفية بألوان

الخلاية فمنها الأسود، الأبيض والأخضر ويعلو الحشوة فراغ غير مزخرف تليه الشرافات
المسننة (عزوق، مصدر سبق ذكره، صفحة 62).

الفرع الثاني: الجوسق

تخلو جدران الجوسق من الزخرفة وهي عكس جدران الجذع الغنية بالزخارف
(بن أباجي، مصدر سبق ذكره، صفحة 84).

الفصل السابع: مرفلوجية المنذنة المرينية

مقدمة:

ازدهر المعمار المريني ليتجلى لنا من خلال المساجد التي تمثل لنا تراثا معماريا غنيا بالمفردات المعمارية الإسلامية سواءً على النطاق الجغرافي الممتد في المغرب أو على امتداد الغرب الجزائري وتحديداً في ولاية تلمسان. من ضمن المآذن المدارس التي شيدها بنو مرين في المغرب هي:

- 1 . منذنة الجامع الكبير بتازا.
- 2 . منذنة الجامع الكبير بفاس الجديد.
- 3 . منذنة جامع الحمراء.
- 4 . منذنة جامع الزهر بفاس الجديد.
- 5 . منذنة جامع الشرا بلبين بفاس الجديد.
- 6 . منذنة أبي حسان بفاس الجديد.

شهد العمران في عهد بني مرين حركة نشطة فازدهرت المدن واتسع نطاقها فذكر لنا ابن خلدون حالها قائلاً: "وأمر الناس بالبناء، فابتنوا الدور الواسعة والمنازل الرحبية والقصور الأنيقة واتخذوا البساتين وأجروا المياه، ثم أمر بإدارة السور سياجاً على ذلك سنة اثنين وسبعمائة وصيرها مصراً، فكانت من أعظم الأمصار والمدن و أحفلها اتساع خطة وكثرة عمران و.... و أمر باتخاذ الحمامات والخانات و المارستان وابتنى بها مسجداً جامعاً وشيد له منذنة رفيعة، فكان من أحفل مساجد الأمصار وأعظمها، وسماها المنصورة... فكانت إحدى مدن المغرب" (ابن خلدون ع.، 1958، الصفحات 458 - 459).

من أشهد وأروع الآثار المعمارية للمساجد التي خلفها المرينيون هي جامع المنصورة، جامع سيدي أبي مدين وجامع سيدي الحلوى.

المبحث الأول: منذنة جامع المنصورة

مقدمة:

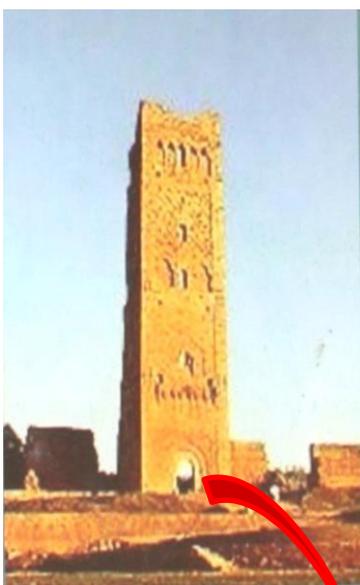
انفردت هذه المنذنة بالخاصية التي ميزتها عن نظيرتها في كل المساجد المغربية وهي أنها تنتصب فوق المدخل الرئيسي للجامع ولهذا أصبح مدخل المنذنة عنصراً معمارياً مكوناً لها (ابن مرزوق، 1981، صفحة 15)، (أنظر الصورة 50).

يعلو واجهة المدخل كتابه فحواها تاريخ تأسيس المنذنة ونصها هو كالتالي:

" الحمد لله رب العالمين والعاقبة للمتقين، أمر ببناء هذا الجامع المبارك أمير المسلمين المجاهد في سبيل رب العالمين المقدس المرحوم أبو يعقوب يوسف بن عبد الحق رحمه الله " وجدت هذه اللوحة التأسيسية في الواجهة الشمالية للمنذنة (لعرج ع، 2006، الصفحات 150 - 151) وهي أثرى واجهة من حيث زينتها وقد كتب هذه اللوحة التأسيسية التاريخ 737هـ/1337م (Berque A. g., 1937, p. 185) .

ورد لفظ المرحوم في هذا النقش الكتابي، مع أن مصادر كثيرة تشير أن المنذنة ثم بناؤها في عهد أبي يعقوب، وهناك احتمال أنها هدمت في أعقاب انسحاب المرينيين مع تهدم العديد من المنشآت الدينية، وأعيد بناؤها من طرف السلطان أبو الحسن، بتاريخ 735هـ/1334م، وبذلك يعد آية من آيات فن العمارة الإسلامية في المغرب الإسلامي، ووصف لنا مرزوق الجامع فقال:

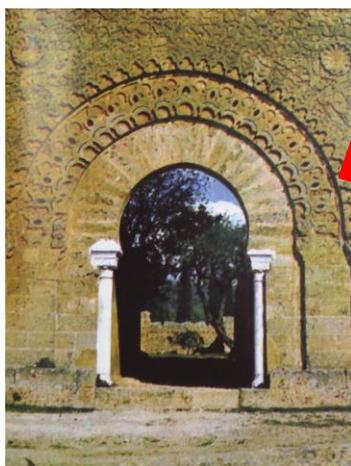
" وأما الجامع الكبير فقد اتفق الرحالون وأجمع المتجولون على أنهم لم يروا له ثانية " (ابن مرزوق، نفس المصدر، صفحة 17)، وتعتبر منذنة جامع المنصورة هي أعلى منذنة أثرية في الجزائر وثالث منذنة أثرية في المغرب الإسلامي بعد منذنتي جامع حسان بالرباط وأشار ابن خلدون إلى هذه المنذنة بقوله المذكور سابقاً، كما وصف لنا فيكتور ويل هذه المنذنة الرائعة بأنها تمثل لنا العصر الذهبي للعمارة الإسلامية (Victor, 1899) .



الصورة 51: واجهة منذنة جامع المنصورة الجهة اليمنى
المصدر: (بن فيلاي، 2007)

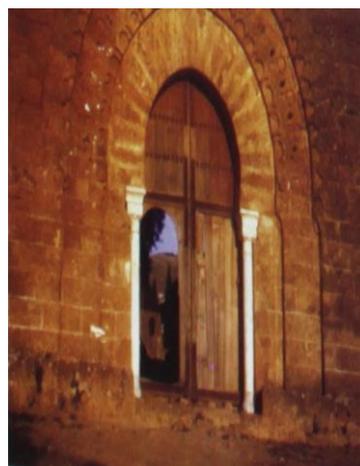


الصورة 50: منذنة جامع المنصورة بريشة جيني وبايو
المصدر: (براهامي، 2007، صفحة 188)

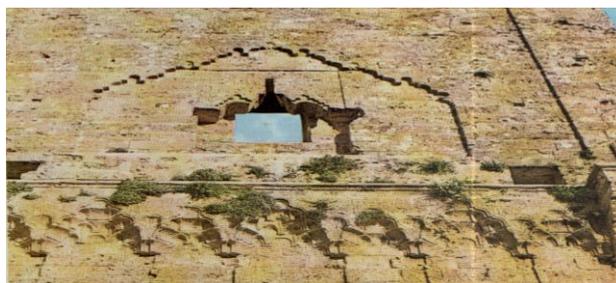


الصورة 53: زخرفة مدخل منذنة جامع المنصورة بالفسيفساء

المصدر: (براهامي، مصدر سبق ذكره ، الصفحتين 190- 191)



الصورة 52: باب منذنة جامع المنصورة



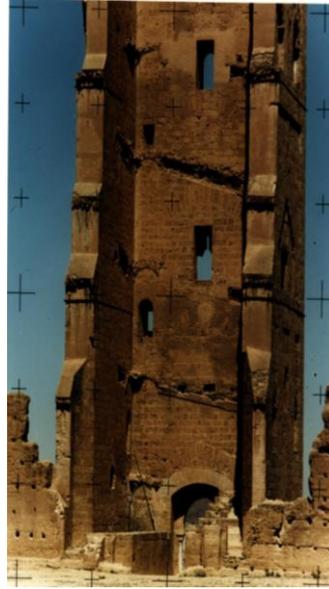
الصورة 54 : زخرفة أعلى المدخل بعقد منكسر
المصدر: المهندس قادة ياسين



الصورة 55: الواجهة الجانبية اليمنى لمنذنة لجامع المنصورة
المصدر: (Ministère de L'information, 1974, p. 19)



الصورة 57: الواجهة الخلفية
لمنذنة جامع المنصورة
المصدر: (Ghomari, 2002, p. 2)



الصورة 56: الواجهة الجانبية اليسرى
لمنذنة جامع المنصورة
المصدر: المهندس قادة ياسين

المطلب الأول: الخصائص المعمارية لمنذنة جامع المنصورة

الجدول 23 : الخصائص المعمارية لمنذنة جامع المنصورة

| العدد | | وحدة | |
|------------------|---|--|---------------|
| الموضع | | منتصف الجدار الشمالي للجامع على نفس محو المحراب (عزوق، مصدر سبق ذكره، صفحة 75) | |
| شكل القاعدة | | مربع | |
| عدد الطبقات | | 02 | |
| التأثير الفني | | تأثر المرينيين بإنشاء الطريق الصاعد في هذه المنذنة بمنار الإسكندرية فكانت أول منذنة تبني بهذه التقنية في المغرب العربي، ويشبه منحدرات جامع أبي دلف العباسي في سمراء (Henri & Henri, 1924, pp. 108 - 109)، أما عن الزخرفة فهذا التأثير الفني واضح أنه من زخارف منذنة جامع الموحدين باشبيلية (مصدر سبق ذكره، صفحة 152)، (أنظر الصورة 56) | |
| مدخل المنذنة | | المنذنة هي نفسها مدخل المسجد، يؤدي المدخل إلى ردهة مستطيلة الشكل وهي مبلطة بالأجر. نجد على جانبي المدخل، غرفتان: اليمنى مغلقة وهي مستطيلة الشكل، يزينها من الأعلى عقد لم يتبق منه إلا بعض الآثار الجميلة. أما الغرفة اليسرى فعلوها قبوة متقاطعة، قد وتنتهي حروفها بمراوح نباتية (لعرج ع، 1999، صفحة 95)، (أنظر الصورة 53) | |
| باب المنذنة | | يقدر عرضه ب: 2,48 م (أنظر الصورة 50) | |
| الجذع | شكل قطاعه العرضي | أبعاده | |
| | مربع | عرض القاعدة | ارتفاعه |
| | | 10 م (Bourouiba, Op cit, 1983, p. 275) | |
| | | 38.00 م | |
| الدعامة المركزية | شكل القطاع العرضي | المقاسات | الزخرفة |
| | مربع | طول الضلع 4,60 م | ليس بها زخارف |
| | | قسم واحد (طرشاوي، مصدر سبق ذكره 2003، صفحة 94) | |
| الهيكل | صاعد | | |
| | يؤدي إلى القمة بدور سبع دورات حتى الشرفة (أنظر الصورة 56) | | |
| | | الأبعاد | |
| | | عرضه 1,33 م (Lévine, Ibid, p. 268) | |

| | | | | |
|-----------------|--|--|------------------|---|
| الشرفة | | الشرفات | | رأس المنذنة |
| الشرفات | | أربع (04) وضعت في أركانها (ابن أبي زرع، مصدر سبق ذكره، صفحة 368) | | |
| الجوسق | | شكل قطاعه العرضي | أبعاده | |
| | | ارتفاعه | عرضه | |
| | | مربع | 4,50 م | |
| القبة | | تعلو الجوسق ويتركزها الجامور | | |
| التفافيح | | تفافيح من ذهب بسبع مئة دينار ذهبيا (ابن مرزوق، مصدر سبق ذكره، صفحة 17) | | |
| الجامور | | صنع من الحديد ويحمل ثلاث تفافيح ذهبية | | |
| الفتحات | | أنواعها | | |
| | | منافذ | مزاغل | |
| | | مستطيلة ومربعة بها نوافذ حديدية | لا يوجد مزاغل | الإضاءة، التهوية المراقبة (ابن مرزوق، مصدر سبق ذكره، صفحة 12) (أنظر الصورتين 53-56) |
| الغرفة | | شكلها | أبعادها | وظائفها |
| | | مستطيلة | طول ضلعها 2,48 م | حفظ أثاث المنذنة (Lézine, Op cit, p. 270) |
| المقاسات الكلية | | ارتفاع المنذنة | | القاعدة |
| | | 45.00 م (عزوق، 1996، صفحة 64) | | 10.00 م |
| مواد البناء | | الأجر، الحجر الرملي، الحجر المدكوك، الخشب، الحديد، الذهب، الخزف، الرخام والزليج. | | |
| تقنية البناء | | حجرات وضع بعضها فوق بعض، اتبع المرينيين نفس طريقة تقنية بناء منذنتي الكتبية في مراكش وحسان بالرباط (عفيف، موسوعة التراث المعماري، 2004، صفحة 547). | | |

المصدر الباحثة

المطلب الثاني: الزخارف

الفرع الأول: الجذع

لم يتبقى من الجذع إلى ثلاث واجهات والتي من خلالها يمكننا دراسة مفرداتها المعمارية وقراءة فلسفة المرينيين للزخرفة وهذه الواجهات هي: الواجهة الشمالية والواجهتان الجانبيتان وبما أنهما متماثلتين فسنعرض وصف واجهة واحدة منها (طرشاوي، مصدر سبق ذكره 2003، صفحة 81).

الواجهة الشمالية:

تنقسم هذه الواجهة إلى خمس حشوات مترابطة.

الحشوة الأولى:

تتكون هذه الحشوة من عقد بارز متعدد الفصوص والأحجام منها الكبيرة والصغيرة، يركز هذا العقد على عضادتين و تطوّقة زخرفة هندسية مؤلفة من أقواس متقاطعة بها دوائر مفرغة. كل فص من العقد يشمل ثلاث فصوص صغيرة مرصعة بقطع الفسيفساء الخزفية السوداء اللون وبيضوية الشكل، وتحيط بالعقد تربيعة ممتدة إلى المستوى الأدنى للعضادات، ووجدت زخارف نباتية محفورة على الحجر وهي متداخلة بينها لتشكل مراوح نخلية بسيطة وكذا براعم نباتية، هذه الزخارف شغلت خواصر العقد و البنيقتان لتصنع محارة بارزة و مفصصة وربما كانت تمثل تأثيرا فنيا بجمالية البنيقتين الموجودة بالقلعة.

هذه الحشوة المزخرفة التي تقع أعلى مدخل المنذنة يلفها شريط عريض مشكل من الكتابة النسخية البارزة على أرضية نباتية والتي تنتهي حروفها بمراوح نباتية (عزوق، نفس المصدر السابق، صفحة 75).

الحشوة الثانية:

تتشكل هذه الأخيرة من بانكة قوامها سبع عقود مقرنصة منها الصغيرة و الكبيرة وضعت على التناوب مرتكزة على عمدود صغير وهي بارزة عن وجه المنذنة، ونشير إلى أن هذه الحلة الفنية ظهرت لأول مرة في زخارف المآذن الجزائرية و يبرز إفريز منحصر بين الطاقتان اللتان تليان البانكة (بن أباجي، مصدر سبق ذكره، صفحة 89) التي سبق لنا ذكرها ويرتكز هذا الإفريز هو الآخر على بانكة بارزة على جانبيها كابولان، اختفى أحدهما وبقي الآخر ولا زالت آثاره موجودة على الواجهة، وحسب اعتقاد جورج مارسيه هذه الآثار المتبقية والمؤلفة من النصف البارز من الكابولين والعقود هي في الأساس قاعدة لشرفة المنذنة (Marçais & Georges, 1903, p. 218).

الحشوة الثالثة:

هذه الحشوة، عبارة عن فتحة مربعة الشكل تعلو الشرفة التي سبق لنا ذكرها، وهي معقودة بعقد مقرنص منكسر تحيط به تربيعة ويطوق هذه العناصر الزخرفية كلها، عقد كبير مقرنص منكسر وهو بارز ليصفي لهذه المجموعة جمالية أكثر، ثم نجد في أعلى الحشوة طاقتين وضعتا على جانبيه (عزوق، نفس المصدر السابق، صفحة 76).

الحشوة الرابعة:

هي أكثر الحشوات ارتفاعاً وأكثرهن بهاءً وهي مؤلفة من قطاعان متناظران، ولذا سنقتصر في وصفنا على ذكر قطاع واحد فقط، فهو يتكون من عقد تتناوب فيه الفصوص المستديرة والمدببة، ويرتكز هذا العقد على عمودين قد اختلفا حالياً ولم يبق إلا آثارهما، وتعلوه شبكة من المعينات، قوامها محور متقاطعة متألقة من فصوص تماثل فصوص العقد المذكورة.

شكّلت هذه النحور من الأجر ورصّعت بقطع السيفساء الخزفية البهية و المتناسقة بين اللون الأخضر والأسود والأخضر الفاتح و اختيرت هذه الألوان بغرض التباين لقطع السيفساء ولتعطينا تأقاراعاً. ويبرز القطاع الأوسط بين القطاعين الأنف ذكرها وهو يتألف من نافدين متراكبتين مستطيلتي الشكل، معقودتين بعقدتين نصف دائريين، تحيط بكل منهما تربيعة ويعلو هذا القطاع معينات تتصل بالشبكتين المذكورتين

الحشوة الخامسة:

تتألف هذه الحشوة من ست (06) أعمدة صنعت من الرخام الأبيض، أما حالياً فلم يتبقى منها إلا أربع (04). ويعلوها بانكة مشكّلة من خمس (05) عقود مفصصة، ثم نجد فتحات صغيرة عدى واحدة فهي كبيرة الحجم وكل فتحة من هذه الفتحات تتوسط عقد من هذه العقود، وبعدها نصل إلى أعلى الطابق الذي يخلو من الزخرفة وتليه بعدها قمة المنذنة المندثرة معالمها.

الواجهة الجانبية:

تتماثل الواجهتين الجانبية من عناصرهما الزخرفية ولهذا سنكتفي بتقديم وصف إحداهما فقط، تتألف الواجهة الجانبية من أربع (04) حشوات:

الحشوة الأولى: تزدان هذه الجوفة في كلا جانبيها بطاقتين، تفتح في أسفل الطاقة الشمالية الغائرة، طاقة مستطيلة الشكل، وعقد أعلاها بعقد متعدد الفصوص، زين أعلاه بشبكة من المعينات أما الطاقة الجنوبية فهي صماء، معقودة بعقد منكسرة، ويتوسط هاتان الجوفتان الجانبيتان، جوفة ثالثة، معقدة بعقد نصف دائري يعلوه إطار عليه بقايا الزخارف الهندسية وقوامها، خطوط وأشكال معينات وفصوص.

الحشوة الثانية:

مشكّلة من إفريزين بارزين ينتهيان من الأعلى بجوقتين مربعي الشكل، يتوسطهما مربع غائر، مزينة بعقد منكسر متوجّح يحتوي على عقدتين مقرنصين.

الحشوة الثالثة:

قوامها عقد مقرنص ينطلق من مفتاحه نحران ممتدان متقاطعان مع نحور أخرى مؤلفة من شبكة من المعينات، رصعت أرضيتها بقطع الفسيفساء الخضراء والسوداء اللّون، أما الحنّتين المترابّتين فوق بعضهما البعض فهما مجاورتين لهذه الحشوة.

الحشوة الرابعة:

فهي أصغر الحشوات ترتفع على أربع أعمدة لم يتبقى منها إلا عمودان وقوامها ثلاث عقود مفصصة.

زخرفة الباب: اعتنى بنو مرين بزخرفة مدخل المنذنة كونها هي ذاتها مدخل الجامع الرئيسي، ويعلو الباب قوس نصف دائري ويصل انفتاحها 2,50 م وقد زينت ببذخ الزليج المطلي وتوجت بشرفة مزينة هي الأخرى ببذخ ونقشت اللوحة التأسيسية على محيط الباب و التي سبق لنا ذكر فحواها (طرشاوي، مصدر سبق ذكره ، صفحة 79).

شكلت زخرفة هذا الباب من إطار مكون من أربع حشوات متتابعة ومتعاقبة.

الحشوة الأولى:

تمثل إطاراً مستطيلاً ارتفاعه 7,30 م، ومؤثث بشريط مستطيل عرضه يساوي 0,39 م كتب بداخله الكتابة التأسيسية للجا (Bourouiba, Ibid, 1983,p.180). توجد زاويتين مؤثثتان في وسطها مروحة نخلية أو ما يدعى كذلك بالسعيفات موزعة بأرضية من المراوح النخيلية والنباتية المنقوشة على الحج (Bourouiba, Idem, p. 54).

الحشوة الثانية: قوامها عقد نصف دائري قطره من الداخل 4,80 م وعرضها 0,63 م، زينت جهتها السفلية بإفريز من فصوص ذات شرائيف. وزين أعلى الحشوة بزخارف زهرية (بن قربة، مصدر سبق ذكره، صفحة 118).

الحشوة الثالثة: مؤلفة من عقد مقوس منحدر المركز مع العقود السابقة له قطرها الداخلي يساوي 3,30 م وعرضه 0,65 م، زينت هذه الحشوة ببانكتين مترابّتين. البانكة الأولى، وتقع أسفل البانكة الثانية، ويتكون أسفل هذه الداخلية من عقود مفصصة متناوبة على عقود حدوة الفرس وعقود منكسرة تارة أخرى، غطيت هذه الزخارف بصفائح مطلية باللّونين الأخضر والبنّي، وضعت الصحيفة الأولى على شكل مغازل تزين الحلقات الملتقة حول البانكة العليا. في التقويسة الخارجية للعقد وهو نفس الزخرفة في البانكة السفلى.

الفرع الثاني: الجوسق

زين الجوسق قطع من الفسيفساء الخزفية (عزوق، مصدر سبق ذكره، صفحة 79).

المبحث الثاني: مرفولوجية منذنة جامع سيدي أبي مدين مقدمة:

تعتبر منذنة جامع سيدي أبي مدين ثاني منذنة خلفها المرينيين في تلمسان. قام السلطان أبي الحسن المريني ببناء هذا الجامع كملحق لقبر سيدي أبي مدين بالعباد سنة (739هـ/ 1338 م). ويدل على تاريخ التأسيس هذه الكتابة الأثرية الموجودة على إطارات المدخل الرئيسي وفحواها: " الحمد لله وحده، أمر بتشييد هذا الجامع المبارك مولانا السلطان عبد الله علي ابن مولانا السلطان أبي سعيد عثمان ابن مولانا السلطان أبي يوسف يعقوب ابن عبد الحق أيده الله ونصره عام تسعة وثلاثين وسبعمائة... " وهي السنة التي توافق سنة 1338 م (طرشاوي، مصدر سبق ذكره ، صفحة 84). (أنظر الصورة 58).



الصورة 58 : منذنة جامع سيدي أبي مدين
المصدر: المهندس قادة ياسين

المطلب الأول: الخصائص المعمارية لمنذنة جامع سيدي أبي مدين
الجدول 24: الخصائص المعمارية لمنذنة جامع سيدي أبي مدين

| | | | | | | | |
|-----------------|--|--|------|---|---------------------|---------------------|--|
| العدد | | | | واحدة (أنظر الصورة 58) | | | |
| الموضع | | | | الركن الشمالي الغربي للجامع (Marçais & Georges, Op cit, p. 261) | | | |
| شكل القاعدة | | | | مربع | | | |
| عدد الطبقات | | | | 02 | | | |
| التأثير الفني | | | | تبنى المرنيين نفس النظام الداخلي المتبع المآذن الزيانية، واستخدمت شبكة من المعينات في الزخارف المزينة للجوسق وهي متشابهة لتلك الزخارف المستعملة في المآذن الزيانية (بن أباجي، مصدر سبق ذكره، صفحة 93) | | | |
| مدخل المنذنة | | | | يؤدي المدخل إلى غرفة قد خصصت إلى استقبال وخدمة الحجاج القاصدين مدينة تلمسان | | | |
| الجزع | | | | شكل قطاعه العرضي | | أبعاده | |
| | | | | الارتفاع | طول الضلع من الداخل | طول الضلع من الخارج | |
| مربع | | | | 23,70 م | 3,30 م | 4,40 م | (Bourouiba, Ibid, 1986, p. 275) |
| العمودية العامة | | شكل القطاع العرضي | | المقاسات | | الوضعية | |
| | | مربع | 1,70 | قسم واحد | الطابق الأول | | |
| التواء الهيكل | | | | عدد الدرجات | | درج داخلي | |
| | | | | شكل الدرجات | أبعاد الدرجات | السقف | |
| 86 درجة | | | | مستطيلة | 0,75م | 0,95م | سقف الدرج بقبة متقاطعة تلتها قبة نصف أسطوانية وضعتا على التناوب ويتغير أسلوب التقبيب من قبة نصف أسطوانية إلى ثلاث قبوات متقاطعة ومتجاورة (عزوق، مصدر سبق ذكره، صفحة 75). |
| الشرفة | | | | يتوسطها الجوسق الذي تتراجع جدرانه عنها بمسافة تكفي لدوران المؤذن وقت النداء للصلاة. | | | |
| رأس المنذنة | | الإرتفاع | | سمك الجدار | | درابزين | |
| | | 1,11 م | | 0,30 م | | | |
| الشرفات | | عددتها | | أبعادها | | أسنانها | |
| | | 16 شرفة موزعة على الأوجه و أربع في الأركان | | الإرتفاع | العرض عند القاعدة | العرض عند القمة | |
| | | 0,49م | | 0,60م | | 0,22م | |
| | | خمس (05) أسنان | | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|--|---------|
| أبعاده | | شكل قطاعه العرضي | الجوسق | |
| عرض القاعدة | ارتفاعه | | | |
| 1,88 م (Bourouiba, Idem, p. 276) | | مربع | 5,40 م | |
| الصفة | الشكل | | القبّة | |
| ينتصب في أعلاها جامور (عزوق، مصدر سبق ذكره، صفحة 74) | هرمية (بن أباجي، مصدر سبق ذكره، صفحة 112) | | | |
| ثلاث تفافيح مذهبية تتدرج في حجمها من الأسفل إلى الأعلى وتنتهي بهلال، اعتقد التلمسانيون أن هذه التفافيح صنعت من الذهب لنقاء لونها البهي بينما صنعت من النحاس المذهب ويبلغ محيط الواحدة منها 1,50م (Brosselard, Idem.1861, p. 403). | | | التفافيح | |
| علقت به ثلاث تفافيح مذهبية | | | الجامور | |
| يتوج التفافيح | | | الهلال | |
| وظائفها | وظائفها | أنواعها | | الفتحات |
| | | المزاعل | المنافذ | |
| فتحتان متابعتان في الجزء الشمالي من الجهة الغربية نافذة في الجزء العلوي من الجهة الشرقية ونافذة أخرى في الجزء السفلي قوامها عقد نصف دائري. | الإضاءة التهوية | يوجد بالمنذنة مزغلين، مزغل فتح في الجهة الجنوبية الغربية للمسجد ومزغل آخر إلى جواره حنية غائرة منفتحة في أعلاها طاقة الصغيرة الحجم معقودة بعقد مدبب صغير المزغل الثاني متمو ضع في الجدار الذي يقابل الراقي وقيل الوصول إلى الشرفة(عزوق، مصدر سبق ذكره، صفحة 84) | طاقة معقودة بعقد مدبب يتجاوز نصف الدائرة مغطاة بمشربية صنعت من خشب الخرط وربما كان مستحدث هذه الطاقة تتخلخل جدار الدورة الثالثة للدرج وتوجد أيضا فتحات مستطيلة معقودة بعقد نصف دائري | |
| غرفة واحدة مستطيلة الشكل (عزوق، مصدر سبق ذكره، صفحة 86) | | | الغرفة | |
| سمكه 0,55 م | | | الجدار | |
| القاعدة | ارتفاع المنذنة | | المقاسات الكلية | |
| 4,30 م | 29,10 م (Marçais G., Ibid, 1954, p. 176) | | | |
| الأجر، الحجر، الخشب، الحديد، الذهب، الخزف، الزليج و النحاس. | | | مواد البناء | |

المصدر الباحثة

المطلب الثاني: الزخارف

الفرع الأول: الجذع

قال ابن المرزوق عن بهاء هذه المنذنة وجمالها: "والصّومعة كذلك في غاية من الحسن والإتقان كل جهة من جهاتها الأربع تخالف الأخرى في النوع والإحكام. وذهبت تفافيح جامورها بثلاثمائة وسبعين دينارا ذهباً" (ابن مرزوق، 1981، صفحة 18).

الواجهة الشرقية: تطل هذه الواجهة على الصحن، وتتكون من حشوة واحدة، ونلاحظ أن الجزء الأدنى منها يلتصق مع جدار الجامع، ويشمل هذا الجدار إطار مربع الشكل، يتكون من أجر مرصع، وقطع الفسيفساء الخضراء اللّون، وزخرفت بالخط الكوفي وهو نوع من الزخرفة الكتابية وقد يكون حسب جورج مارسيه أنه ربما يكون أحد الأمثلة المغربية النادرة وقد تكون المنذنة الوحيدة في تلمسان التي تشهد هذا النوع من الزخرفة.

زخرفت هذه الحشوة الوحيدة في هذه الواجهة بثلاث عقود متدرجة تنبثق جميعها منها وينتهي بعقدين مدبيين غائرين يعلوها عقد نصف دائري بارز زين هو الآخر بدوائر، معينات ومستطيلات، وأشكال بيضوية تشكلت بقطع من الفسيفساء الخزفية، وما تبقي من زخرفة هذه الواجهة هو شكل مزهرية ينطلق منها فرعان نباتيان يتوجّهما برعم ويستمر إلى أعلى الجذع (Marçais & Georges, Op cit, p. 263).

الواجهة الغربية: صممت هذا الواجهة نفس نظام الواجهة لذا فهما متماثلتان لذا سنعرض زخرفة الواجهة الجنوبية فقط.

الواجهة الشمالية: تنفرد هذه الواجهة الجنوبية بمفردات فنية تنعكس لنا في طياتها وتفصيلها الرائعة المشكلة من حشوة غائرة ومقسمة إلى ثلاث أقسام، حشوتان جانبيتان متناظرتان مؤلفتان من شبكة من عقود منكسرة، تنتهي بعقود مدبية تشكل تسعة صفوف. أما القسم الثالث فهو الحشوة الوسطى وتنقسم هذه الأخيرة إلى أربع (04) أقسام:

الحشوة الأولى: هي قليلة الارتفاع وتتمثل في طاقة صممت بغرض الإضاءة والتهوية، وهي معقودة بعقد مدبب يتركز على كابولين.

الحشوة الثانية: هي حشوة غائرة وخالية من الزخارف.

الحشوة الثالثة: متوسطة الارتفاع فتح في قسمها الأدنى طاقة صغيرة الحجم وهي معقودة بعقد مدبب صغير.

الحشوة الرابعة: يشمل طاقة مفتوحة بغرض الإضاءة، معقودة بعقد دائري ويحيط بها تربيعية بارزة (عزوق، مصدر سبق ذكره، صفحة 83).

الواجهة الجنوبية: تتألف هذه الواجهة من حشوتين

الحشوة الأولى: هي صغيرة الحجم وقوامها عبارة عن نافذة منحوتة داخل إطار مستطيل، وهي معقودة بعقد نصف دائري متجاوز يحدها من الأعلى، عقد مفصص كبير يتكون من أحدا عشرة (11) فصا. هو الآخر ركب في عقد مفصص نصف دائري متجاوز ووضعت بالتناوب مع عقود مفصصة على شكل عقد منكسرة وتطوقها تربيعية مستطيلة الشكل (عزوق، مصدر سبق ذكره، صفحة 73).

الحشوة الثانية: زخرفة بتشبيكات منكسرة على شكل معينات، تقوم على بانكة ثلاثية العقود ومزخرفة، خطوطها الحديدية تشبه المقرنصات وعددها ثمان (08) صفوف إذ يحتوي كل صف على أربع (04) معينات مزينة بثلاث رؤوس، وتتكى الرأس المركزية على عمودين من الأجر وانفردت هذه المنذنة بهذه الخاصية (Bourouiba, Op cit, p. 273)، تشترك الواجهات الأربع في شريط صغير قوامه مربعات ومستطيلات تشكل قطع من الفسيفساء الجميلة. ويعلو هذا الشريط شريط عريض نوعا ما تملؤه أطباق نجمية كبيرة متجاوزة ويملا الفراغ الذي يفصلها، قطع أخرى مربعة، مستطيلة وأشكال معينات ودوائر وهي متعامدة فيما بينها، ويليه شريط آخر ضيق، تكسوه قطع الفسيفساء الخزفية ويكّل هذا الطابق شرافات (عزوق، مصدر سبق ذكره، صفحة 84)، التي سنصنفها لاحقا. شغلت هذه الزخرفة 1/3 من ارتفاع الجذع وحوالي 7/10 من عرضه (Marçais G. , Idem, 1954, p. 262).

الفرع الثاني: الجوسق

زين الجوسق بحشوة مستطيلة غائرة، تزدانها شبكة من المعينات مرتكزة على عقد ذي شرفة مؤلفة من رأس واحد، تقوم هذه المعينات على عقد رخوي مشكل من خطوط قوامه فصوص، يمثل مفتاحه فص أو فسان.

يكسو مركز العقد وفراغ المعينات، زخارف صنعت من الزليج، هذه الزخارف هي متعددة الألوان، مؤلفة من عناصر نباتية وهندسية الشكل الأساسي لها هو وريدة ثلاثية ويحيط بهذه التشكيلات شريط من الزليج، اتخذ شكل أطباق نجمية باتني عشر رأسا وهي متجاوزة، ركبت هذه الأطباق بتشكيلة ألوان زاهية فمنها الأسود، الأبيض، الأخضر والأصفر تبدأ الزخرفة من ثلث ارتفاع (بن أباجي، مصدر سبق ذكره، صفحة 94).

الشرفات:

زينت بأربع صفوف من المثلاث.

الفرع الثالث: صفة الدرج

ست (06) درجات في كل دورة و تسع (09) درجات في الدورة الأخيرة المؤدية إلى

الشرفة.

المبحث الثالث: مرفلوجية منذنة جامع سيدي الحلوي

مقدمة:

شيد السلطان أبو عنان فارس منذنة جامع سيدي الحلوي وهي ثالث منذنة مرينية بني المسجد مع منذنة سنة 753 هـ/ 1354 م (طرشاي، مصدر سبق ذكره ، صفحة 90) ، أي بعد بناء جامع سيدي أبي مدين بحوالي 14 سنة (أنظر الصورة 59).



الصورة 59 : منذنة جامع سيدي الحلوي

المصدر: (Merzoug, 2012, p. 143)

المطلب الأول: الخصائص المعمارية لمئذنة جامع سيدي الحلوي
الجدول 25: الخصائص المعمارية لمئذنة جامع سيدي الحلوي

| | | | | |
|--|--|---|--|---------|
| العدد | | واحدة | | |
| الموقع | | الركن الشمالي الغربي للمسجد (Bourouiba, Op cit, p. 19) | | |
| شكل القاعدة | | مربع | | |
| عدد الطبقات | | 02 | | |
| التأثير الفني | | تبنى المرنيين نفس النظام الداخلي المتبع المآذن الزياتية، واستخدمت شبكة من المعينات في الزخارف المزينة للجوسق وهي متشابهة لتلك الزخارف المستعملة في المآذن الزياتية (بن قرية، مصدر سبق ذكره، صفحة 129) | | |
| مدخل المئذنة | | يؤدي المدخل إلى غرفة قد خصصت لاستقبال وخدمة الحجاج القاصدين مدينة تلمسان | | |
| الجدع | | أبعاده | | |
| | | شكل قطاعه العرضي | الارتفاع | |
| | | مربع | 20,35 م | |
| عرض القاعدة | | 4,67 م | | |
| العمامة المركزية | شكل القطاع العرضي | | المقاسات | |
| | مربع | | 1,78 م (طرشاوي، مصدر سبق ذكره ، صفحة 90) | |
| التواء | درج داخلي | | | |
| | عدد الدرجات | أبعاد الدرجات | السقف | |
| | 89 درجة في كل دورة ست (06) درجات | عرض الدرجات هو 0,78 م | قبو نصف دائري (طرشاوي، مصدر سبق ذكره ، الصفحات 90 - 91) | |
| الشرفة | تلتف حول الجوسق وهذا بغرض تأدية الأذان | | | |
| | درابزين | الإرتفاع | | |
| | | 1,16 م | | |
| سمك الجدار | 0,45 م (Bourouiba, Ibid, 1983, p. 274) | | | |
| | الشرفات | أبعادها | | عدد |
| الإرتفاع | | العرض عند القاعدة | العرض عند القمة | أسنانها |
| 16 شرفة موزعة على الواجهات و أربع (04) شرفات ركنية | | 0,50 م | 0,59 م | 0,22 م |
| (Bourouiba, Ibid, 1983, p. 274) | | خمس أسنان في كل شرفة | | |
| الجوسق | شكل قطاعه العرضي | | أبعاده | |
| | مربع | | ارتفاعه | |
| | 4,40 م | | عرض القاعدة | |
| (Bourouiba, Idem, p. 274) م 2,00 | | | | |
| القبة | الشكل | | الصفة | |
| | هرمية | | تنتصب أعلى الجوسق | |
| الجامور | | يعلو القبة علقت به (03) كريات مذهبة | | |
| التفايح | | ثلاث كريات مذهبة | | |
| الهلال | | يعلو التفايح ليكمل سنبله التدعيم (بن قرية، مصدر سبق ذكره، صفحة 129) | | |

| وظائفها | عددتها | وضعيتها |
|-----------------|----------------|---|
| الفتحات | 09 | أربعة (04) في الواجهة الشرقية. اثنان (02) في الجزء العلوي للإطار الذي تحف شبكة المعينات. اثنان (02) داخل العقود التي تزين الواجهة واحدة (01) في الجانب الأيسر من الواجهة الجنوبية. (Bourouiba, Op cit, p. 274) |
| الجدار | | سمكه 0,45 م |
| المقاسات الكلية | ارتفاع المنذنة | القاعدة |
| | 24,75 م | 4,67 م |
| مواد البناء | | الآجر، الخشب، الحديد، الذهب، الخزف، الزليج. |

المصدر الباحثة

المطلب الثاني: الزخارف

الفرع الأول: الجذع

ازدان الجذع بثلاث أقسام من الآجر (Bourouiba, Op cit, p. 274) مزينة بحشوة مؤلفة من شبكات معينات وضعت هذه الحشوة في ثلث 1/3 ارتفاع البرج تقريبا أما العرض فحجز ما يقارب الثلثين 3/2 من عرض الجذع (Bourouiba, Op cit, p. 273)، ويظهر لنا إطاران مستطيلان الشكل في أسفل هذه الحشوة، هذان الإطاران هما عبارة عن لوحتان: اللوحة الأولى: هي مستطيلة الشكل وضعت على الطول أي قاعدته في الأسفل، طوّقت في ثلاث واجهات بإفراز من فسيفساء الخزف وزينت بعقد مفصّص متوّج بعقدتين متشابهتين شكّلا إكليلا. أما ركنيا ته فزخرفت بفسيفساء الخزف (بن سنوسي، نفس المصدر السابق، صفحة 472).

اللوحة الثانية: التف إطار من السيراميك حول هذا اللوحة من ثلاث جهات، وهو مزخرف بشبكة من المعينات المندمجة في عقد رخوي له ست (06) رؤوس، أثنت ركنياته بفسيفساء من الخزف وضعت في الجزء السفلي من الحشوة (Bourouiba, Op cit, p. 273). شبكة المعينات: يبلغ عددها الإجمالي 52 معينا وزعت كالتالي: سبع (07) صفوف، كل صف مركب من أربع (04) معينات وثمان (08) صفوف كل صف يتركب من ثلاث (03) معينات. أما شكلها، فيتمثل جزؤها العلوي في عقد رخو وهي نفسها التي تحمل هذه الشبكة من المعينات (Bourouiba, Op cit, p. 297).

الحشوة: هذه الحشوة تقع أعلى شبكة المعينات لها نفس القوام الذي يميز الحشوة المذكورة في منذنة جامع سيدي أبي مدين، غير أن الاختلاف البسيط الذي وجدناه في هذه المنذنة هو أن عدد الزهريات هنا يبلغ أربع (04) زهريات موزعة على كل واجهات بدلا من ثلاث

(03) زهريات التي تزين منذنة جامع سيدي أبي مدين ، إذ أن أغلب الزهريات حسب رأي رشيد بورويبة وجدت بعد سنة 1903 م (طرشاوي، مصدر سبق ذكره ، الصفحات 92)، ويضيف لنا، بورويبة أن الصور التي أخذها وليام وجورج مارسيه، يظهر عليها زهريتان فقط، وحسب رأي بروسلا، قد تكون باقي الزهريات هي زهريات مستحدثة من قبل الإدارة الفرنسية التي قامت بترميم هذا الجامع ويبلغ محيط هذا الإطار: 18,68 م (Charles, Op cit, p. 325)

الفرع الثاني: الجوسق

تتمثل زخرفة الجوسق في الحشوة وهي عبارة عن أطار مستطيل الشكل فرش بشبكة معينات تتكئ على عقد ذي شرفة من رأس واحدة، وقد أثنت بزخرفة زهرية وضعت فوق فسيفساء الخزف، ونشير هنا إلى أن هذه الفسيفساء هي حديثة العهد وضعت خلال الترميم الذي مس هذه المنذنة (بن قربة، مصدر سبق ذكره، صفحة 29) .

الشرفات:

زخرفت بفسيفساء الخزف قوامها مثلث بداخله مزهرية.

نتائج الدراسة التحليلية للمنذنة الجزائرية قبل العهد العثماني

نتائج الدراسة التحليلية : للمنذنة الجزائرية قبل العهد العثماني

I. مرفولوجية المآذن الجزائرية قبل العهد العثماني:

I.1. مرفولوجية المآذن الحمادية:

بعد الدراسة التي قمنا بها لاحتضنا أن منذنة جامع قسنطينة لم تحافظ على الخصائص المعماريّة الحمادية لها بشكل كامل، وهذا لما تعرضت إليه هذه الأخيرة من التغيرات المتجلية في بعض مواد البناء ، مما يتعذر علينا أن نصنفها كممنذنة حمادية خالصة ولهذا قمنا بدراسة منذنة جامع قلعة بني حماد والتي توضح لنا الفكر المعماريّ الحمادي للمآذن المنشأة في عهدهم، خاصة أن منذنة جامع أبي مروان بعنابة قد امتحت معالمها الأصلية ولم يتبقى منها إلى القاعدة.

1. القاعدة:

شكل القطاع العرضي للقاعدة مربع في كلا منذنتين.

2. الجذع:

شكل القطاع العرضي للجذع مربع في كلا منذنتين.

3. عدد المآذن:

بني الحماديون مساجدهم بمنذنة واحدة .

4. عدد الطبقات:

تركبت المآذن الحمادية من طابقين ، الطابق الأول هو الجذع أو ما يسمى بالبدن والطابق الثاني هو الجوسق.

5. موضع المآذن:

انتصبت المآذن الحمادية بالجدار الشمالي للجامع.

6. الأبعاد الأساسية للمآذن الحمادية في الجزائر

الجدول 26: الأبعاد الأساسية للمآذن الحمادية

| التناسب الإرتفاع/ القاعدة | الإرتفاع الكلي | الجوسق | | الجذع الإرتفاع | القاعدة الضلع | العناصر المعماريّة المنذنة |
|------------------------------|----------------|----------|-------|-------------------|------------------|----------------------------------|
| | الجذع + الجوسق | الإرتفاع | الضلع | | | |
| 3,8 | 24,70 م | - | - | 24,70 م | 6,50 م | جامع القلعة |
| - | 25,00 م | - | - | - | 3,10 م | جامع قسنطينة |

المصدر: الباحثة

7. خصائص نواة المآذن الحمادية:

الجدول 27: خصائص الدعامة المركزية لنواة المآذن الحمادية

| مادة صنعها | زخارفها | أقسامها | مقاساتها | | شكلها | نوعها | الدعامة المركزية المنذنة |
|------------|--|----------|----------|--------|-------|-------|--------------------------|
| | | | المحيط | الضلع | | | |
| - | عقد نصف أسطواني يزين الجهة العلوية الغربية | قسم واحد | - | 1,50 م | مربع | صماء | جامع القلعة |
| الخشب | - | قسم واحد | 0,65 م | - | دائري | صماء | جامع قسنطينة |

المصدر: الباحثة

الجدول 28: خصائص الهيكل لنواة المآذن الحمادية

| عرض درجاته | طول درجاته | عدد درجاته | شكل درجاته | نوعه | الهيكل المنذنة |
|------------|------------|------------|------------|-----------|----------------|
| | | | | | |
| - | 0,73 م | 131 | دائرية | درج داخلي | جامع قسنطينة |

المصدر: الباحثة

8. رأس المنذنة:

أ. الجوسق:

اختفى جوسق منذنة جامع القلعة ، لكن حسب تصور جورج مارسيه الذي أعاد رسمه فشكل قطاعه العرضي هو مربع ، أما جوسق منذنة جامع قسنطينة فهو دائري .

ب. الدرايزين:

الجدول 29: الخصائص المعمارية لدرايزين المآذن الحمادية

| زخرفته | صفته | الدرايزين المنذنة |
|---|--|-------------------|
| خال من الزخارف | جدار مستوي | جامع القلعة |
| زخرف بأربع نجومات ، في وسط كل قطاع ثمان (08) أنصاف نجومات اثنان (02) في كل ضلع ، تبدو هذه النجمات بتموضعها كأنها شكل معين مشكل من اثنا عشر (12) معيناً من النجمات التي تزين الواجهات الأربعة للدرايزين. | يتشكل من ثلاث قطاعات مربعة مخرم بأشكال نجمية في كل واجهاته | جامع قسنطينة |

المصدر: الباحثة

ج. الشرافات:

فقدت منذنة جامع القلعة الجزء العلوي لها وحسب تصور جورج مارسيه، كانت تمتلك عشرين (20) شرافة بينما يقدم لنا عبد الكريم عزوق تصورا آخر هو أن بها ثمان و أربعون (48) شرافة وليس لنا أي إثبات لمعرفة التصور الصحيح أو التصور الأقرب للحقيقة.

الجدول 30: الخصائص المعمارية لشرافات المآذن الحمادية

| المنذنة | الشرافات | | | صفاتها |
|--------------|-------------------------|-------------------|--------------|-------------|
| | عددتها في كل جهة | عددتها في الأركان | عددتها الكلي | |
| جامع القلعة | حسب رأي جورج مارسيه | 04 | 20 | مدببة الرأس |
| | حسب رأي عزوق عبد الكريم | 11 | 48 | مقوسة الرأس |
| جامع قسنطينة | لا توجد بها شرافات | | | |

المصدر: الباحثة

د. القبية:

موضعها: تعلق جوسق منذنة جامع القلعة وهي نصف كروية (حسب التصوران المقدمان من الباحثان المذكوران سابقا).

هـ. الرمح:

موضعه: يعلو جوسق منذنة جامع قسنطينة.

شكله: مخروطي

زخرفته: زين الرمح بقطع القصدير التي زادتته جمالا.

و. الجامور:

تواجد الجامور في كل من منذنتين بغرض رفع التفافيح والهلال.

ز. التفافيح:

يوجد تفاحتين في أعلى جوسق منذنة جامع قسنطينة وقد تواجدت ثلاث تفافيح على قمة منذنة جامع القلعة.

9. الفتحات:

الجدول 31: خصائص فتحات المآذن الحمادية

| المآذن | خصائص الفتحات | عدد | نوعها | وضيعتها | صفتها | أشكالها | وظائفها | زخارفها |
|--------------|---------------|-----|---------------|--|---------------------------------|---------|---|--|
| جامع القلعة | | 16 | نوافذ و مزاعل | الجانب الأيسر من المدخل والواجهتين القبليّة والشرقية | واسعة من الداخل وضيقة من الخارج | مستطيلة | الإضاءة، التهوية، المراقبة و اطلاق السهام | عقد متجاوز على شكل حذوة فرس |
| جامع قسنطينة | | 24 | نافذة | في كل الواجهات | ضيقة | مستطيلة | الإضاءة التهوية | زينت كل نافذة من الطابق الأول بعقد على شكل حذوة فرس وعقد متجاوز لنوافذ الطابق الثاني |

المصدر: الباحثة

10. المدخل الرئيس:

الجدول 32: خصائص المدخل الرئيس للمآذن الحمادية

| زخارفه | أبعاده | | خصائص المدخل المنذنة |
|--|----------|--------|----------------------|
| | الارتفاع | العرض | |
| تعلو المدخل حنية مزخرفة بعقد مختلط بين الخطوط المنحنية والمستقيمة، كما أضيف أعلاه عقد نصف دائري ولوحة حجرية مزينة بزخارف نباتية وهندسية. | - | - | جامع القلعة |
| لم يزخرف مدخل المنذنة | 0,95 م | 0,75 م | جامع قسنطينة |

المصدر: الباحثة

11. الغرفة:

لم نجد غرفا في كلا المنذنتين

12. مواد البناء:

اشتركت الحجارة، الدّيش، الحديد و الأجر في بناء المآذن الموحدية وأضيف إليها مادّتي الجير والخشب.

- الحجارة: بنيت منذنة جامع القلعة من الحجر البني المتوفر بجبل تقربوست.
- الدّيش: صنعت قطع غير متساوية في بناء منذنة جامع القلعة.

• الأجر: تشكل الأجر بكتل حجرية صغيرة الحجم وضعت على شكل قوالب لتبنى بها منذنة جامع قسنطينة.

• الخشب: دعم الموحدون مآذنهم بالألواح الخشبية لزيادة مقاومتها.

• الجير: اختير الجير للطلاء الداخلي والخارجي للمآذن الموحدية.

• الحديد: صنع جامور منذنة جامع قسنطينة من مادة الحديد.

13. مواد الزخرفة:

• الخزف: ازدان جذع منذنة جامع القلعة بالخزف اللاتيني الأخضر اللون الذي يتوسط رأس عقد الحنية الرابعة.

• الرخام: يلف الطابق الثاني لمنذنة جامع قسنطينة شريطا من الرخام.

• الزليج: تواجد الزليج باللونين الأصفر والأزرق وقد زين الجوسق الأسطواني لجامع قسنطينة مما أضاف إليه بريقا أخاذا وحسب رأي عبد الكريم عزوق هذه القطع قد أضيفت في العهد العثماني.

• القصدير: غطى القصدير المصنّفح رمح منذنة جامع قسنطينة الذي زاد من جمال الجوسق.

14. تقنية الزخرفة:

عموما اعتمد الموحدون على التناظر في تصميم واجهات مآذنهم وقاموا بتقسيمها إلى قطاعات كالقطاعات الثلاث لمنذنة جامع القلعة والقطاعات المتمثلان لجذع منذنة جامع قسنطينة السفلي والعلوي.

تنوعت الزخارف بين زخارف نباتية، هندسية ورمزية. كان للزخارف الهندسية حضورا مميّزا أكثر من الزخارف النباتية التي اقتصرت على مدخل منذنة جامع القلعة.

أ. الزخرفة النباتية:

اقتصرت الزخرفة النباتية على اللوحة الحجرية التي علّقت على مدخل جامع القلعة.

ب. الزخرفة الهندسية:

• التربيعات:

استعمل الموحدون الشكل المستطيل كتصميم عام لمآذنهم أي في الواجهات وكذا لتحديد شكل الجوفات ، النوافذ و الأبواب.

أما الشكل المربع فقد استعمل في القطاعات الثلاث التي زينّت واجهة الدرايزين لجامع قسنطينة والدعامة المركزية لمنذنة جامع القلعة، وشكل القطاع العرضي لجذع المنذنتين.

• الأشكال المخروطية:

الشكل المخروطي الوحيد هو رمح منذنة جامع قسنطينة.

• الشكل الدائري:

الشكل الدائري للقطاع العرضي لجوسق منذنة جامع قسنطينة أعطانا اسطوانا متواضعا ومميّزا، وكذلك الدعامة المركزية لهذه المنذنة التي بلغ محيطها 0,65 م .

• الخطوط:

تميّزت منذنة جامع القلعة بوجود الخطوط المستقيمة والمنحنيات على مدخلها وجذعها مما زادها جمالا.

• المثلثات:

استخدم الموحدون ثلاث (03) صفوف من المثلثات في أعلى الجذع ليشكلوا بالتزاوج مع المعينات مقرنصات تتركز عليها شرفة جامع قسنطينة.

• النجميات:

نقشت النجميات على درابزين منذنة جامع قسنطينة فوضعت أربع نجميات في وسط كل قطاع ووضع أنصاف نجميات لتلتف حول أضلاع هذا القطاع .

• المعينات:

تواجدت المعينات بنسبة ضئيلة فهي محصورة على مستوى المقرنصات التي تشكلت بها في أعلى جذع منذنة جامع قسنطينة .

• العقود:

يوجد نوعان من العقود:

- عقد نصف دائري: استخدم هذا النوع من العقود فقط في منذنة جامع القلعة.
- عقد متجاوز على شكل حذوة فرس: وجدنا هذا العقد على فتحات طابقي جذع منذنة جامع قسنطينة.

ج. الزخرفة الرمزية:

• الهلال:

اختلفى الهلالين من كلا منذنتين ، وقد اختلفى هلال منذنة جامع قسنطينة الذي كان يزن حوالي عشرون كيلو غراما (20كغ) فقط في السنوات الأخيرة (1974م-1975م).

• الكرة: تجسّد شكل الكرة في التفافيج.

15. علاقة التناسب بين الأجزاء المعمارية:

أ . علاقة تناسب القاعدة

نرمز للمئذنة: م

نرمز للقاعدة: ق

جامع القلعة: ج ق ل

جامع قسنطينة: ج ق س

لدينا قياس قاعدتي المئذنتين الحماديتين:

$$ق م ج ق ل = 6,50 م$$

$$ق م ج ق س = 3,10 م$$

$$ق م ج ق ل = 2 ق م ج ق س + 7/23$$

نستنتج أن قياس ضلع مئذنة جامع القلعة هو ضعف قياس قاعدة مئذنة جامع قسنطينة مضاف إليه النسبة $7/23$.

ب . علاقة تناسب الجذع

$$ارتفاع جذع مئذنة جامع القلعة: ارج ذ م ج ق ل = 24,70 م$$

$$الارتفاع الكلي لمئذنة جامع قسنطينة: ارك م ج ق س = 25,00 م$$

$$ارج ذ م ج ق ل = ارك م ج ق س - 7/23$$

ستنتج أن ارتفاع جذع مئذنة جامع القلعة هو حاصل طرح نفس النسبة $7/23$ من الارتفاع الكلي لمئذنة جامع قسنطينة والتي وجدناها في تناسب قاعدة مئذنة جامع قلعة بني حماد وهذا يدل على حنكة المهندسين الحماديين آنذاك.

I.2 . مرفلوجية المآذن الزَيانية:

تأثر الفن المعماري لمآذن بني زيان بنظيره لمآذن الموحديين وقد لا حظنا هذا التأثير في عدة خصائص ونشير إلى الشكل العام للمآذن في هذين الحقتين فهي تنتصب كمجسم واحد به طابقين، الجدران معتدلة و ليس بها ميلان .

شكل نواة المآذن بهيكل من الدرج الداخلي الذي يلتف حول دعامة مركزية صماء. أما رأس المآذن فهي العنصر معماري الذي أولى لها الزيانيون عناية بالغة وتمثل في الجوسق أو الطابق الثاني الأكثر زخرفة في المئذنة ، عدا جوسق مئذنة ندرومة الذي يعتبر حالة استثنائية، يعلو الجوسق القببية التي تحمل الجامور والتفافيح وأحيانا الهلال مثلما وجدناه في جامع سيدي بلحسن وقد زينت معظم أوجه المآذن بشبكة من المعينات وكان تقليدا لزخرفة الموحديين.

1 . القاعدة:

شكل قطاعها العرضي مربع في كل المآذن الزَيانية.

2 . جذع:

شكل قطاعه العرضي مربع و هو ثابت في كل المآذن الزَيانية.

3 . عدد المآذن:

شيد بني زيان كل مساجدهم بمئذنة واحدة .

4 . عدد الطبقات:

تألفت المئذنة الزَيانية من طابقين هما الجذع و الجوسق.

5 . موضع المآذن:

تموضعت المآذن الزَيانية في الجهة الشرقية كما رأينا مئذنة جامع سيدي بلحسن التي تقع في الزاوية الجنوبية الشرقية للمسجد ، ومئذنة جامع المشور التي تقع في الواجهة الشرقية للمسجد، كذا مئذنة جامع ندرومة فهي تقع في الجدار الشمالي الشرقي للجامع، وهي نفس وضعية مئذنة مسجد أولاد الإمام كما توصلنا من خلال دراستنا أن هنالك مواضع أخرى للمآذن الزَيانية غير التي سبق لنا ذكرها وهي وضعية المئذنة في الركن الشمالي الغربي لمئذنة مسجد سيدي إبراهيم أما وضعية الخاصة التي انفردت بها كلا من مئذنتي المسجد الجامع بالجزائر العاصمة ، والمسجد الكبير بتلمسان فهي موضع المئذنة في محور المحراب.

تأثر بنوا زيان بعمارة المآذن الموحدية ،فقاموا بتقليدهم في اختيار وضعية المآذن إذ أن مئذنة جامع تنمل تقع فوق المحراب (سالم، 1966، صفحة 846) ، وهي أول مئذنة اتخذت هذه الوضعية ،بينما نجد مئذنة جامع الكتبية بمراكش تقع في الركن الشمالي الشرقي للجامع (Lambert, 1966, p. 121) .

6 . الأبعاد الأساسية للمآذن الزَيانية:

سنقدم الجدول الآتي الذي نجمع فيه الأبعاد الأساسية للمئذنة الزَيانية

الجدول 33 : الأبعاد الأساسية للمآذن الزَيانية

| التناسب الارتفاع/ القاعدة | الارتفاع الكلي | الجوسق | | ارتفاع الجذع | ضلع القاعدة | العناصر المعمارية المئذنة |
|------------------------------|----------------|----------|--------|--------------|-------------|---------------------------------|
| | | الارتفاع | الضلع | | | |
| 4.55 م | 28.70 م | 9.20 م | 2.90 م | 19.50 م | 6.30 م | المسجد الجامع بتلمسان |
| 5.04 م | 24.70 م | 4.20 م | 2.04 م | 20.50 م | 4.90 م | جامع ندرومة |
| 3.56 م | 15.50 م | 3.95 م | 2.90 م | 11.60 م | 4.35 م | جامع سيدي بلحسن |
| 5.12 م | 25.12 م | 5.92 م | 2.50 م | 19.20 م | 4.90 م | جامع المشور |

المصدر: الباحثة

تعتبر مئذنة المسجد الجامع بتلمسان ثاني مئذنة في العهد الزَياني من حيث الطول بعد مئذنة جامع أغادير التي يبلغ ارتفاعها حوالي 30 متر أما الجوسق فهو الأطول بين المآذن المدروسة.

7 . خصائص نواة المآذن الزَيانية:

الجدول 34 : خصائص الدعامة المركزية لنواة المآذن الزَيانية

| طول ضلعها | شكلها | نوعها | الدعامة المركزية المئذنة |
|-----------|--------|-------|--------------------------------|
| 2.80 م | مستطيل | صماء | المسجد الجامع بتلمسان |
| 1.26 م | مربع | صماء | جامع ندرومة |
| 13.50 م | مربع | صماء | جامع سيدي بلحسن |
| 2.05 م | مربع | صماء | جامع المشور |

المصدر: الباحثة

الجدول 35 : خصائص هيكل نواة المآذن الزيانية

| عرض الدرجات | طول الدرجات | عدد الدرجات | شكله | نوعه | الهيكل المنذنة |
|-------------|-------------|-------------|--------|-----------|-----------------------|
| - | 0.96 م | 130 | مستطيل | درج داخلي | المسجد الجامع بتلمسان |
| - | 0.82 م | 102 | مربع | درج داخلي | جامع ندرومة |
| 0.35 م | 0.65 م | 14 | مربع | درج داخلي | جامع سيدي بلحسن |
| - | 0.90 م | 88 | مربع | درج داخلي | جامع المشور |

المصدر: الباحثة

8. رأس المنذنة:

أ. الجوسق:

شكل القطاع العرضي للجوسق هو مربع وهو شكل ثابت في كل المآذن

ب. الدرابزين:

احتوت كل المآذن الزيانية على الشرفة والدرابزين الذي اختلفت أبعاده من منذنة إلى أخرى.

الجدول 36: الخصائص المعمارية لدرابزين المآذن الزيانية

| المنذنة | خصائص الدرابزين | ارتفاعه | سمك جداره |
|-----------------|-----------------|---------|-----------|
| المسجد الجامع | | 2,20 م | 0,52 م |
| جامع سيدي بلحسن | | 1,29 م | 0,40 م |
| جامع المشور | | - | 0,55 م |
| جامع ندرومة | | 1,04 م | 0,45 م |

المصدر: الباحثة

ج. الشرافات:

تأثر الزيانيون بمنذنتي الكتبية ومراكش الموحديتين ووضعوا الشرافات في مآذنهم لكن بمقاييس

جد بسيطة.

اختلف عدد الشرفات وعدد أسنانها في المآذن المدروسة فوجدناها بالخصائص الموثقة في الجدول أدناه:

الجدول 37: الخصائص المعمارية لشرفات المآذن الزيرية

| عدد أسنانها | أبعادها | عددها | خصائص الشرفات المنذنة |
|-------------------|--|-------|--------------------------|
| 05 | عرض القاعدة = 0,11 م عرض القمة = 0,40 م الارتفاع=0,96م | 16 | المسجد الجامع |
| 08 | عرض القاعدة = 0,15 م الارتفاع ما بين 0,47 م و 0,60 م | 12 | جامع سيدي بلحسن |
| 05 | - | 16 | جامع المشور |
| لا توجد بها شرفات | | | جامع ندرومة |

المصدر: الباحثة

د. القببية:

تعلو القببية الجوسق، أما شكلها فكل من قبيبيتي منذنتين التابعتين للمسجد الجامع وجامع ندرومة هما بصليتا الشكل أما قبيبية منذنة جامع المشور فهي نصف كروية.

و. الجامور:

وضع الجامور في منذنة المسجد الجامع وفي منذنة جامع سيدي بلحسن وقد ثبت أعلى الجوسق ليحمل تاجا من النحاس أما جامور منذنة جامع المشور فقد كان يحمل تاجا مستديرا قد اختفي في وقتنا الراهن. أما عن منذنة ندرومة فقد لاحظنا بها غياب الجامور.

هـ. التفافيح:

ازدانت منذنتي المسجد الجامع وجامع سيدي بلحسن بتفاحتين في حين اختفت من منذنتين الأخرتين.

9. الفتحات

الجدول 38: خصائص فتحات المآذن الزيانية

| وظائفها | شكلها | صفتها | وضعيتها | نوعها | عددتها | خصائص الفتحات المنذنة |
|-------------------|---------|--|---|-------|--------|--------------------------|
| الإضاءة و التهوية | مربعة | واسعة من الداخل وضيقة من الخارج | كل الجهات | نافذة | 10 | المسجد الجامع بتلمسان |
| الإضاءة و التهوية | مستطيلة | عادية | الحشوة السفلى للجزء العلوي للواجهتين الشمالية والشرقية مقسمة بالتساوي | نافذة | 04 | جامع سيدي بلحسن |
| المراقبة | مربعة | واسعة من الداخل وضيقة من الخارج وصغيرة جدا | - | مدخل | 04 | جامع المشور |
| الإضاءة و التهوية | - | تشبه المزغل | - | نافذة | - | جامع ندرومة |

المصدر: الباحثة

10. المدخل الرئيسي:

الجدول 39 : خصائص المدخل الرئيسي للمآذن الزيانية

| موضع الكتابة التأسيسية | الكتابة التأسيسية | الزخرفة | العرض | خصائص المدخل المنذنة |
|------------------------|----------------------------|---------------------------|--------|-------------------------|
| - | - | - | - | المسجد الجامع بتلمسان |
| - | - | تتراجع باطارين نحو الخارج | 0.80 م | جامع سيدي بلحسن |
| - | - | - | - | جامع المشور |
| الجهة اليمنى | كتب عليها نص تأسيس المنذنة | الرخام | - | جامع ندرومة |

المصدر: الباحثة

11. الغرفة:

الجدول 40: خصائص غرف المآذن الزيانية

| وظيفةها | شكلها | أبعادها | موضعها | العدد | خصائص الغرفة المنذنة |
|--|---------|------------------------|-------------------------|-------|-------------------------|
| ربما خصصت لحفظ مستلزمات المسجد أو مناما للمؤذن | مربعة | 2,90 م | يسار الباب المؤدي للدرج | 01 | المسجد الجامع |
| خاصة بالمؤذن | مربعة | ما بين 1,42 م و 1,45 م | يسار الدعامة المركزية | 01 | جامع سيدي بلحسن |
| ربما خصصت للمؤذن | مستطيلة | - | يسار الدرج | 01 | جامع المشور |
| - | - | - | - | - | جامع ندرومة |

المصدر: الباحثة

12. مواد البناء:

تعددت مواد بناء المآذن الزيانية فقد احتوت على:

الآجر، الحجر المدكوك والجير.

- **الآجر:** توفر الآجر بكثرة في المنطقة التي استقر بها الزيانيون مما جعلهم يستخدمونها في مآذنها وقد لاحظنا وجودها في كل من مئذنتي المسجد الجامع وجامع المشور.

- **الحجر:** توفر الحجر بكثرة في تلك المنطقة وله أيضا خاصية مقاومة الرطوبة فاستخدم في المآذن الأربع.

- **الجير:** استعمل الجير كمادة طلاء .

- **الحديد:** اختير الحديد لصناعة الجامور.

- **الخشب:** استعمل كدعائم للبناء.

13. مواد الزخرفة:

اهتمّ الزيانيون بزخرفة جنوع المآذن التي شيدها واستعملوا فيها مواد زخرفية في غاية الرقي والنظارة، ومن مواد الزخرفة هي: الرخام، الزليج، الخزف، القرميد و النحاس.

- **الرخام:** فقد صنعوا بها الأعمدة و زينوا بها مئذنة المسجد الجامع .

- **الزليج:** ازدانت به مئذنة المسجد الجامع بتريبعات من الزليج التي كست الإفريزان البارزان فيها كما زينت بها واجهات مئذنة جامع المشور.

• **الخزف:** ركبت القطع الخزفية على شكل فسيفساء جميلة زينت مآذن المسجد الجامع ، كما برز في زينة منذنتي جامع سيدي بلحسن وجامع المشور من خلال الفسيفساء الرائعة التي أضافت إليها ميزة خاصة.

• **القرميد:** زينت منذنة جامع ندرومة بشبكة معينات صنعت بالقرميد.

خص الزيانيون منذنة جامع المشور بفن الكتابة التي كانت بالخط النسخي.

• **النحاس:** صنعت و طليت بعض التفافيح بالنحاس و قد يكون النحاس ايضا المادة التي صنع بها الهلال و تاج النحاس في جامع سيدي بلحسن

13. عناصر الزخرفة:

وظف الزيانيون أربع (04) أنواع من الزخارف هي:

أ . الزخرفة النباتية:

استعمل الزيانيون الزخرفة النباتية في جوسق منذنة المسجد الجامع وهي عبارة عن توريقات نباتية خضراء مثل تلك التي شهدناها في منذنة جامع القلعة وهي الزخرفة النباتية الوحيدة التي وجدناها لتشكل استعمالا ضئيلا نسبة للزخرفة الهندسية التي برزت بشكل واضح.

ب . الزخرفة الهندسية:

حضرت الزخرفة الهندسية في المآذن الزيانية أكثر من الزخرفة النباتية و تمثلت في التربيعات، النجميات، الخطوط، شبكة المعينات و العقود

• التربيعات

تمثلت التربيعات في الأشكال المربعة كالمربع والمستطيل، و ساهمت في تشكيل حشوات المآذن الزيانية، وقد وضعت بأساليب مختلفة، شكلت حشوة منذنتي جامع ندرومة والمسجد الجامع بالشكل المستطيل، و اختير هذا الشكل لرسم الشريط الذي زين منذنة المسجد الجامع. الشكل المستطيل برز أيضا في كرة وجوفة منذنة جامع سيدي بلحسن وحتى الفسيفساء التي وضعت على واجهة هذه المنذنة ومنذنة جامع المشور التزمت بالاطار المستطيل كما هو الحال للقطع الخزفية بهذه المنذنة.

أما الشكل المربع فقد تجلى لنا استعماله في تشكيل اللوحة الفنية للفسيفساء الخزفية على واجهة منذنة جامع المشور وقطع الزليج التي زينتها هي الأخرى كما زين جوسق جامع سيدي بلحسن بتربيعات من الزليج و الفسيفساء الخزفية .

العقود

تنوعت العقود التي شاهدناها فمنها:

- **العقود المقرنصة:** زين هذا الصنف من العقود مآذن المسجد الجامع، جامع سيدي بلحسن وجامع ندرومة.

- **العقود المفصصة:** زخرف جوسق منذنة جامع سيدي بلحسن بسبع (07) عقود مفصصة وفسيفساء خزفية، كما ازدانت بها مآذن المسجد الجامع جامع المشور وجامع ندرومة.

• شبكة المعينات:

احتوت منذنة المسجد الجامع على خمس وأربعون (45) معينا في الواجهة الجنوبية و اثنان وثلاثون (32) معينا في الواجهتين الشرقية والغربية و هي تشبه الزخرفة التي وجدناها على جذع منذنة جامع القلعة الحمادية، بينما وجدنا واحد وأربعون (41) معينا في الواجهة الشرقية وعشرون (20) معينا في باقي واجهات المنذنة.

وعقود منذنة جامع المشور كسيت بمعينات من الفسيفساء . ولم تخلو منذنة جامع ندرومة من هذه الزخارف التي زينت واجهتها باثنان وتسعون (92) معينا.

• النجميات

هذا الشكل المميز والرائع ظهر في منذنة المسجد الجامع وشكل فسيفساء منذنة جامع سيدي بلحسن والقطع الخزفية بمنذنة جامع المشور.

• الخطوط

انفردت بها منذنة جامع المشور إذ تمثلت في خطوط متعرجة باللونين الأصفر والأسود اللذان تميّزا فوق أرضية بيضاء

ج . الزخرفة الرمزية:

• **الهلال:** اختفى الهلال من المآذن الثلاث المدروسة سوى منذنة جامع سيدي بلحسن.

• **الكرة:** تمثل رمز الكرة في التفافيح كزخرفة بارزة على ذروة المآذن.

د . الزخرفة الكتابية

كتب على منذنة جامع المشور بالخط النسخي و هي زخرفة نقشت على شريط طوّق الجذع وزين بالرغم من اختفائه إلا أن الشريط الذي شغل بها قد زاد من جمال هذه المنذنة.

وزخرفت كذلك منذنة جامع ندرومة بالكتابة التأسيسية التي نقشت على لوح الرخام المعلق على يمين المدخل والتي كان لها دور آخر عدى الزخرفة، ألا وهو تأريخ هذه المنذنة لتكون شاهدا على أنها آخر ما شيده الزيانيون في عصرهم.

14. علاقة التناسب بين الأجزاء المعمارية:

للتبسيط سنقوم بوضع رموز التالية:

قياس ضلع القاعدة: ق.

قياس ضلع الجذع: ج.

قياس الجوسق: ج و.

قياس الارتفاع: إ ر

سيدي بلحسن: س ب.

الجامع: ج.

المسجد: م س

المنذنة: م.

المشور: م ش.

ندرومة: ن

أ. علاقات تناسب القاعدة:

حسب قياسات قواعد المآذن تحصلنا على علاقات تناسب بين المسجد الجامع و المآذن الأخرى:

$$ق م م س ج \approx 13/9 ق م ج س ب$$

$$ق م م س ج = 9/7 ق م ج م ش$$

$$ق م م س ج = 9/7 ق م ج ن$$

$$ق م ج م ش = ق م ج ن \approx 27/24 ق م ج س ب$$

ب. علاقات تناسب الجذع:

قياس ضلع الجذع هو نفس قياس ضلع القاعدة وبنفس النسب التي قدمناها سابقا.

• تناسب ضلع الجذع:

$$\begin{aligned} \text{ج ذ م م س ج} &\approx 13/9 \text{ ج ذ م ج س ب} \\ \text{ج ذ م م س ج} &= 9/7 \text{ ج ذ م ج م ش} \\ \text{ج ذ م م س ج} &= 9/7 \text{ ج ذ م ج ن} \\ \text{ج ذ م ج م ش} &= \text{ج ذ م ج ن} \approx 27/24 \text{ ج ذ م ج س ب} \end{aligned}$$

• تناسب ارتفاع الجذع:

$$\begin{aligned} \text{إ ر ج ذ م م س ج} &\approx \text{إ ر ج ذ م ج م ش} + 1/3 \\ \text{إ ر ج ذ م ج م ش} &\approx 5/3 \text{ إ ر ج ذ م ج س ب} \\ \text{إ ر ج ذ م ج س ب} &\approx 13/22 \text{ إ ر ج ذ م م س ج} \\ \text{إ ر ج ذ م ج ن} &\approx 23/13 \text{ إ ر ج ذ م ج س ب} \end{aligned}$$

ج. علاقات تناسب الجوسق:

• تناسب ضلع الجوسق:

$$\begin{aligned} \text{ج و م م س ج} &= \text{ج و م ج س ب} \\ \text{ج و م م س ج} &\approx 10/7 \text{ ج و م ج ن} \\ \text{ج و م م س ج} &= 29/25 \text{ ج و م ج م ش} \end{aligned}$$

• تناسب ارتفاع الجوسق:

$$\begin{aligned} \text{إ ر ج و م م س ج} &\approx 11/5 \text{ إ ر ج و م ج ن} \\ \text{إ ر ج و م م س ج} &\approx 21/9 \text{ إ ر ج و م ج س ب} \\ \text{إ ر ج و م م س ج} &\approx 20 \text{ إ ر ج و م ج م ش} \end{aligned}$$

3 . I . مرفوجية المآذن المرينية:

تأثر المرينيين في إنشائهم لمئذنة جامع المنصورة بالطريق الصاعد بمئذنة جامع سمراء العباسي، كما بدى لنا جليا التأثير الفني بالزخارف الموحدية و الزيانية.

1 . القاعدة:

شكل قطاعها العرضي مربع.

2 . الجذع:

شكل قطاعه العرضي مربع.

3 . عدد المآذن: من خلال دراستنا للنماذج المذكورة سابقا وجدنا أن عدد المآذن في المساجد المرينية لم يتعد المئذنة الواحدة.

4 . عدد الطبقات: وجدنا المئذنة المرينية لا تتعدى الطابقين المتمثلين في الجذع والجوسق.

5 . موضع المآذن: المآذن المذكورة كلها وضعت في الجهة الشمالية للمسجد.

6 . الأبعاد الأساسية للمآذن المرينية:

الجدول 41: الأبعاد الأساسية للمآذن المرينية

| العناصر المعمارية المئذنة | ضلع القاعدة | ارتفاع الجذع | ضلع الجوسق | ارتفاع الجوسق | الإرتفاع الكلي | التناسب الإرتفاع / القاعدة |
|------------------------------|-------------|--------------|------------|---------------|----------------|----------------------------|
| جامع المنصورة | 10,00 م | 38,00 م | 4,50 م | 7,00 م | 45,00 م | 4,5 |
| جامع سيدي أبي مدين | 4,30 م | 23,70 م | 18,80 م | 5,40 م | 29,10 م | 6,76 |
| جامع سيدي الحلوي | 4,67 م | 20,35 م | 2,00 م | 4,40 م | 24,75 م | 5,29 |

المصدر: الباحثة

يقدر عرض جوسق مئذنة جامع المنصورة حسب ليزين ب 4,50 م، أما مئذنتين الأخرتين

فهو بين 1,88 م و 2,00 م فالاختلاف بينهما ضئيل.

يتراوح ضلع القاعدة ما بين 4,50 م و 4,67 م في مئذنتي جامع سيدي أبي مدين وجامع

سيدي الحلوي بينما هو ضخم في جامع المنصورة إذ يصل إلى غاية 10 أمتار. حسب المؤرخين

قدر ارتفاع جوسق مئذنة جامع المنصورة ب 7,00 أمتار مع أنه وجزء من المئذنة قد أنهار كما

رأينا في الصورة المقدمة في البحث.

أما بالنسبة للمئذنة المتبقيتين فالفرق بينهما هو 0,90 م.

7. خصائص نواة المآذن المرينية:

الجدول 42: خصائص الدعامة المركزية لنواة المآذن المرينية

| المنذنة | الدعامة المركزية | نوعها | شكلها | طول ضلعها |
|--------------------|------------------|-------|--------|-----------|
| جامع المنصورة | مجوّفة | مربع | 4.60 م | |
| جامع سيدي أبي مدين | صماء | مربع | 1.70 م | |
| جامع سيدي الحلوي | صماء | مربع | 1.78 م | |

المصدر: الباحثة

الجدول 43: خصائص هيكل نواة المآذن المرينية

| المنذنة | خصائص الهيكل | نوعه | شكله | قياسه | عدد درجاته | طول درجاته | عرض درجاته |
|--------------------|--------------|--------|-------|---------|------------|------------|------------|
| جامع المنصورة | صاعد | مربع | 1.33م | - | - | - | |
| جامع سيدي أبي مدين | درج داخلي | مستطيل | - | 86 درجة | 0.95 م | 0.75 م | |
| جامع سيدي الحلوي | درج داخلي | مستطيل | - | 89 درجة | - | 0.78 م | |

المصدر: الباحثة

يتراوح عدد الدرجات ما بين 86 و 89 درجة في منذنتي جامع سيدي أبي مدين وجامع سيدي الحلوي بينما منذنة جامع المنصورة فاحتوت على طريق صاعد يتسع لفارسين بإمكانهما الصعود والهبوط في نفس الوقت وهذه السمة الفريدة في مآذن الجزائر اكتسبتها من وظيفة المراقبة المخولة لها في ذلك الزمن؛ يبلغ عرض الدرجات في منذنة جامع سيدي أبي مدين 0,75 م ويتقارب مع عرض الدرجات في جامع سيدي الحلوي الذي يبلغ 0,78 م بين الطريق الصاعد في منذنة جامع المنصورة فيبلغ عرضه 1,33 م، بينما طول الدرجات في منذنة جامع سيدي أبي مدين فيبلغ 0,95 م.

يلتف الدرج بست (06) درجات في كل لفة في جامع سيدي أبي مدين إلى الدورة الأخيرة فتحتوي على تسع (09) درجات، وفي منذنة جامع سيدي الحلوي فيحتوي على ست (06) درجات في كل دورة، أما جامع المنصور فتحتوي منذنة على ست (06) لفات (طرشاوي بلحاج، مصدر سبق ذكره ، ص 94).

سقف درج مؤذنة جامع سيدي أبي مدين بأسلوب مختلط بين قبة نصف دائرية، وثلاث قبوات متقاطعة ومتجاورة و سقف درج مؤذنة جامع سيدي الحلوي بقبة نصف دائري فقط.

8. رأس المؤذنة:

أ . الجوسق:

شكل القطاع العرضي للجوسق هو مربع وهو شكل ثابت في كل المآذن لم يهمل المرينيين زخرفة الجوسق بل أعطوه حظاً وافراً من العناية كما تقدمنا بالتحليل الزخرفي.

ب . الشرفة:

هذا العنصر المعماري الذي وجد منذ العصور السابقة للعهد المريني وهو يمثل سطح الجذع وتراجع عنه بمسافة تسمح للمؤذن بالتنقل حول الجوسق لتأدية الأذان و بدوره يتألف من عناصر معمارية غاية في الأهمية والتي تضيف على المؤذنة جمالاً وروعة وهي: الشرفات والدرابزين.

ج . الدرابزين:

احتوت كل المآذن الزيانية على الشرفة والدرابزين الذي اختلفت أبعاده من مؤذنة إلى أخرى.

الجدول 44: خصائص درابزين المآذن المرينية

| المنذنة | خصائص الدرابزين | ارتفاعه | سمك جداره |
|---------|--------------------|---------|-----------|
| | الجامع المنصورة | اختفى | |
| | جامع سيدي أبي مدين | 1,11 م | 0,30 م |
| | جامع سيدي الحلوي | 1,16 | 0,45 م |

المصدر: الباحثة

يتراوح ارتفاع الدرابزين بين: 1,11م و 1,16 م فهو متقارب في مؤذنتي جامع سيدي أبي مدين وجامع سيدي الحلوي ، و بلغ سمك جدار الدرابزين في جامع سيدي الحلوي 0,45 م وهو أكثر من سمك جدار جامع سيدي أبي مدين .

د . الشرافات:

الجدول 45: خصائص شرافات المآذن المرينية

| عدد أسنانها | أبعادها | عددها | خصائص الشرافات المنذنة |
|-------------|---|-------|---------------------------|
| 05 | عرض القاعدة = 0,60 م عرض القمة = 0,22 م الارتفاع=0,49م | 16 | جامع سيدي أبي مدين |
| 05 | عرض القاعدة = 0,59 م عرض القمة = 0,22 م الارتفاع = 0,50 م | 16 | جامع سيدي الحلوي |

المصدر: الباحثة

من خلال هذه الدراسة التي أجريناها اتضح لنا تواجد الشرافات كعنصر معماري في المنذنة الجزائرية منذ العهد الزياني، ولأن الجزء العلوي لمنذنة قلعة بني حماد قد اختفي مع الزمن ومنذنة المسجد الجامع بقسنطينة قد تعرضت لإضافات في عهد الاستعمار، فإننا لا نعلم إذا ما كانت المنذنة الجزائرية في العهد الحمادي قد احتوت على شرافات، غير أن التاريخ هو خير من يجيب على استفهاماتنا وعلى لسان المؤرخين والباحثين ونذكر على سبيل الذكر لا الحصر، جورج مارسيه الذي نقل النبأ أن الزيانيين استوحوا الشرافات من المآذن الموحدية مثلما نرى ذلك جليا في منذنة جامع الكتبية بمراكش، حيث ازدانت هذه الأخيرة بأربع شرافات في الأركان، و المرنيين قد وضعوا سنتا عشر(16) شرافة في منذنتي جامع سيدي أبي مدين وجامع سيدي الحلوي وبخمس (05) أسنان في كليهما.

هـ . القببية:

تعلو الجوسق و هي هرمية الشكل في كلا المنذنتين.

و . الجامور:

هو سفود من حديد أي بنفس خصائص جامور المآذن الزيانية، لكنه يحمل ثلاث تفافيح مذهبة.

9. الفتحات

الجدول 46: خصائص فتحات المآذن المرينية

| وظائفها | شكلها | صفتها | وضعيتها | نوعها | عددتها | خصائص الفتحات المنذنة |
|-----------------------------|-----------------|--|---|----------------|--------|-----------------------|
| الإضاءة، التهوية و المراقبة | مستطيلة و مربعة | - | كل الجهات | نافذة | - | جامع المنصورة |
| الإضاءة و التهوية | - | معقودة بعقد نصف دائري ، وعقد مدبب مغطى بمشربية | الجزء الشمالي من الجهة الغربية و نافذة في الجهة الشرقية | نافذة و مزغلين | 03 | جامع سيدي أبي مدين |
| الإضاءة و التهوية | - | - | الواجهتين الشرقية والجنوبية | مدخل | 09 | جامع سيدي الحلوي |

المصدر: الباحثة

استخدم المرنيين النوافذ في جامع المنصورة ولم يستخدموا المزازل كما هو حال في منذنة جامع سيدي الحلوي، بينما استخدموا النوافذ والمزازل في منذنة جامع سيدي أبي مدين . للنوافذ شكلان؛ المربع و المستطيل و قد استخدمت لثلاث وظائف هي: المراقبة، التهوية و الإضاءة.

10. المدخل الرئيسي:

الجدول 47: خصائص المدخل الرئيس للمآذن المرينية

| موضع الكتابة التأسيسية | الكتابة التأسيسية | الزخرفة | العرض | خصائص المدخل المنذنة |
|---------------------------------------|---|--|--------|----------------------|
| في الحشوة الأولى التي زينت هذا المدخل | كتبت في اطار مستطيل الشكل بعرض يقدر ب: 0,39 م وطول يقدر ب: 7,30 م | زين بالزليج و بعقد متجاوز نصف دائري مرتكز على عمودين من الرخام | 2,48 م | جامع المنصورة |
| - | - | - | - | جامع سيدي أبي مدين |
| - | - | - | - | جامع سيدي الحلوي |

المصدر: الباحثة

11. الغرفة:

الجدول 48: خصائص غرف المآذن المرينية

| وظيفةها | شكلها | أبعادها | موضعها | العدد | خصائص الغرفة المنذنة |
|--|---------|---------------------------|--------------------------|-------|-------------------------|
| حفظ مستلزمات المنذنة و استقبال الحجاج | مستطيلة | 2,48 م | - | 02 | جامع المنصورة |
| خاصة باستقبال الحجاج | مستطيلة | ما بين 1,42 م و 1,45 م | يسار الدعامه المركزية | 01 | جامع سيدي أبي مدين |
| لم نجد بها غرفة. | | | | | جامع سيدي الحلوي |

المصدر: الباحثة

12. مواد البناء:

استخدم المرينيين في هذه المآذن المدروسة أكثر من مادة بناء. فقد استخدموا: الحجر، الأجر، الخشب، الحديد، الجس والنحاس فهو يعتبر تنوعا يضيفي على العمارة رونقا وجمالا

● **الحجر:** استعملت هذه المادة لتوفرها ولمقاومتها للرطوبة بفضل الصلابة التي تتمتع بها، ويقال أن الحجر قد أخذ من المباني الرومانية القديمة (لقريز، 2001، صفحة 108)، ويضيف لنا ابن خلدون عن الحجر كمادة بناء فقال " الحجاره المنجدة، يقام بها الجدران، ملصقا، بعضها إلى بعض بالطين و الكلس الذي يعقد معها ويلحم بينها كأنها صورة واحدة..." (ابن خلدون ع، نفس المصدر، 2001، صفحة 407)

تأثر المرينيين بالزيانيين فاستخدموا هم أيضا الأجر في عمارة مآذنتهم. أما الحجر كمادة شائعة الاستخدام فنجد، في منذنة القيروان الضخمة حيث بينت قاعدتها بارتفاع (3,5 م) ثلاث أمتار ونصف من الحجر. واستخدم الأجر في ما تبقى من عمرانها (فكري، 1936، صفحة 10). وهذه المادة من أهم مواد البناء في العمارة الموحدية وعلى نطاق إفريقيا الرومانية كذلك.

● **الأجر:** أو الطين المشوي حسب تسمية بلاد المغرب، وهو الطين الموضوع في قوالب، ثم توضع في الفرن، وهو سهل الصنع لذا شاع استخدامه والتفنن في تشكيله أما أحجامه ومقاساته فحددها حجم المنذنة والزخرفة المختارة لها. ويذكر في هذا الصدد أن مادة الأجر استخدمت في العمارة الوثنية العمارة الرومانية، لتصبح تقليداً عند المسلمين. فبنوا بها منذنة جامع سامراء، وعرف الأجر باسم الأغلبى وبنى به الأغلبية منذنة مسجد القيروان.

• **الحديد:** لتدعيم المبنى، وصناعة السواري.

• **النحاس:** صنعت به التفافيح.

13. مواد الزخرفة:

المواد الأكثر بروزا في زخرفة المآذن المرينية هي: الخزف، الزليج و الرخام

• **الخزف:** استخدم المرنيين الخزف كمادة لزخرفة مآذنتهم وشكلوا بها فسيفساء في غاية الروعة.

• **الزليج:** استخدم المرنيين أيضا الزليج المطلي، بمختلف الألوان الباهية كما سبق لنا عرضها بالتفصيل.

• **الرخام:** صنعت الأعمدة من الرخام والتيجان التي تتكئ عليها العقود وقد تأثر المعماري المريني بالعمارة الموحدية التي تميزت بهذه الخاصية وقد تميز بها مسجد قرطبة، وفي بعض الأحيان استخدم الفنانون المسلمون نفس الأعمدة التي بنيت بها المباني القديمة (Marçais & Georges, Op cit, 1903, p. 65).

14 . عناصر الزخرفة:

تمثلت عناصر زخرفة المآذن المرينية في الأنواع الأربعة (04) للزخارف الآتية:

أ . الزخرفة النباتية:

لم يعمد المرنيين إلى استخدام الزخرفة النباتية بشكل كبير، فقد كان استعمال هذه الأخيرة محدودا، ووجدناها فقط في منذنة جامع المنصورة ومنذنة جامع سيدي أبي مدين فاستعملت في مواضع وحيدة ومواضع أخرى اشتركت مع الزخرفة الهندسية أو الزخرفة الكتابية (Bourouiba, Op cit, p. 205).

ب . الزخرفة الهندسية:

شاع استخدام هذا النوع من الزخرفة عند المرنيين وتمثلت عناصر هذه الزخرفة في شبكة المعينات.

• شبكة المعينات:

ظهرت هذه الزخرفة في بادئ الأمر عند الموحيدين وتحديداً في جامع الكتبية بمراكش، و انشر بعدها لمدى التأثير الفني بين المسلمين فزخرف بها المرنيين واجهات مآذنتهم (عقاب، 1990، صفحة 90).

• أشكال المعينات:

نصنف المعينات حسب شكل العقود التي تنتهي بها، فتعددت أشكال العقود التي استخدمت في نماذجنا بين:

- ✓ عقد رخو ذي شرفة من رأس واحد.
- ✓ عقد رخو ذي شرفة من رأسين.
- ✓ عقد رخو ذي شرفة من ثلاث رؤوس.
- ✓ عقد رخو ذي ست رؤوس.
- ✓ عقد رخو ذي تسعة رؤوس
- ✓ عقد نصف دائري متجاوز من ثلاث، خمس، سبع، تسعة وإحدى عشرة فصلاً.

ج . الزخرفة الكتابية:

تتمثل هذه الزخرفة في شريط كتابي تأسيسي كتب بالخط المغربي النسخي الأندلسي (Bourouiba, Op cit, p. 180)، وجدنا هذه الزخرفة على المدخل الرئيسي لجامع المنصورة ولقد تم نشأة هذه الأخير، فإنه يصعب علينا قراءة فحوى هذه الكتابة، وقد درس وحلّل من حوالي منتصف القرن الماضي من طرف بارجيس (لعرج ع، 1999، صفحة 211) ومضمونها:

" أشهد أن لا إله إلا الله و أن محمداً رسول الله". ووجدنا نص كتابي آخر وقد اختلطت عناصره بعناصر زخرفية أخرى نباتية وهندسية ونصه:

" الحمد لله رب العالمين والعاقبة للمتقين أمر ببناء هذا الجامع، المرحوم أبو يعقوب يوسف بن عبد الحق رحمه الله" (Brosselard, 1859, p. 235).

د . الزخرفة الرمزية:

- الهلال: وجدناه في منذنتي جامع سيدي أبي مدين وجامع سيدي الحلوي ولم يرد ذكره في وصف منذنة جامع المنصورة
- الكرة: تتمثل في التفافح الثلاث الذهبية لمنذنة جامع المنصورة والتفافح المذهبة للمنذنتين الأخرتين.

15 . تقنية الزخرفة:

عني الجذع بحض وافر من الزخرفة باعتباره الجزء الأكثر بروزاً في المنذنة فتقن فيه المرنيين ليقدموه كتحفة فنية غنية بالمفردات المعماريّة الثرية ولاسيما، جذع منذنة جامع المنصورة، فالنموذجين الآخرين تشابهها في الزخرفة مع الاختلاف الطفيف بينهما أما هذه الأخيرة فكانت آية من الجمال والرونق، وبما أن جامع المنصور اتخذ منذنة مدخلاً رئيسياً له عدى، المداخل الأخرى فالباب وحده عُني بزخرفة نادرة ميزت هذه المنذنة، فأصبح من المعالم الأثرية المسجلة في التراث المعماري على المستوى العالمي.

16. علاقة التناسب بين الأجزاء المعمارية:

سنقوم بوضع رموز التالية للتبسيط:

قياس ضلع القاعدة: ق.

قياس ضلع الجذع: ج ذ.

قياس الجوسق: ج و.

قياس الارتفاع: إ ر

الجامع: ج.

المئذنة: م.

المنصورة: م ن.

سيدي أبي مدين: س ب.

سيدي الحلوي: س ح.

أ. علاقات تناسب القاعدة:

حسب قياسات قواعد المآذن تحصلنا على علاقات التناسب بين مئذنة جامع المنصورة و المآذن الأخرى:

$$ق م ج م ن \approx 29/13 ق م ج س ب$$

$$ق م ج م ن \approx 28/13 ق م ج س ح$$

ب. علاقات تناسب الجذع:

قياس ضلع الجذع هو نفس قياس ضلع القاعدة وبنفس النسب التي قدمناها سابقا.

• تناسب ضلع الجذع:

$$ج ذ م ج م ن \approx 29/13 ج ذ م ج س ب$$

$$ج ذ م ج م ن \approx 28/13 ج ذ م ج س ح$$

- تناسب ارتفاع الجذع:

$$\begin{aligned} \text{إرج ذم ج م ن} &\approx 8/5 \\ \text{إرج ذم ج م ن} &\approx 28/15 \end{aligned}$$

- ج . علاقات تناسب الجوسق:

- تناسب ضلع الجوسق:

$$\begin{aligned} \text{ج وم ج م ن} &\approx 12/5 \\ \text{ج وم ج م ن} &\approx 9/4 \end{aligned}$$

- تناسب ارتفاع الجوسق:

$$\begin{aligned} \text{إرج وم ج م ن} &= 9/7 \\ \text{إرج وم ج م ن} &= 19/12 \end{aligned}$$

II . الطرز المعمارية للمآذن الجزائرية قبل العهد العثماني

الجدول 49 : الطرز المعمارية للمآذن الجزائرية قبل العهد العثماني

| طرز المآذن | الذروة | | | الجوسق | الجذع | القاعدة | المآذن | المضاربات |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|--------------------|-----------|
| | رمح | قببية | قاعدة الذروة | | | | | |
| متوازي المستطيلات | - |  |  |  |  |  | جامع القلعة | المعمارية |
| متوازي المستطيلات |  | - |  |  |  |  | جامع قسنطينة | |
| متوازي المستطيلات | - |  |  |  |  |  | المسجد الجامع | الترابية |
| متوازي المستطيلات | - |  |  |  |  |  | جامع سيدي بلحسن | |
| متوازي المستطيلات | - |  |  |  |  |  | جامع المشور | |
| متوازي المستطيلات | - |  |  |  |  |  | جامع ندرومة | |
| متوازي المستطيلات | - |  |  |  |  |  | جامع المنصورة | |
| متوازي المستطيلات | - |  |  |  |  |  | مسجد سيدي أبي مدين | العربية |
| متوازي المستطيلات | - |  |  |  |  |  | جامع سيدي الحلوي | |

المصدر: الباحثة

1. II. الخصائص المرفولوجية للمآذن الجزائرية قبل العهد العثماني

الجدول 50: مدونة الخصائص المرفولوجية للمآذن الجزائرية قبل العهد العثماني

| رأس المنذنة | | | | | | | | | | | شكل العرضي للقطاع العرضي | | عدد المآذن | الخصائص المرفولوجية | المآذن | الحضارات |
|-------------|--------|----------|-------|---------|---------|--------|--------|--------|---------------------------------|------|--------------------------|---------|------------|---------------------|------------------|-------------------|
| الأزوة | | | | | الشرفات | | الشرفة | | شكل العرضي للجوسق للقطاع العرضي | | الجذع | القاعدة | | | | |
| التاج | الهلال | التفافيح | الرمح | القببية | منعدمة | موجودة | منعدمة | موجودة | دايري | مربع | مربع | مربع | 01 | | | |
| - | X | X | - | X | - | X | - | X | - | X | X | X | X | X | جامع القلعة | الحضارة الموحديّة |
| - | X | X | X | - | X | - | - | X | X | - | X | X | X | جامع قسنطينة | | |
| - | - | X | - | X | - | X | - | X | - | X | X | X | X | المسجد الجامع | الحضارة الزيانية | |
| X | X | X | - | X | - | X | - | X | - | X | X | X | X | جامع سيدي بلحسن | | |
| - | - | X | - | X | - | X | - | X | - | X | X | X | X | جامع المشور | | |
| X | - | - | - | X | X | - | - | X | - | X | X | X | X | جامع ندرومة | | |
| - | - | - | - | X | - | X | - | X | - | X | X | X | X | جامع المنصورة | الحضارة المرينية | |
| - | X | X | - | X | - | X | - | X | - | X | X | X | X | جامع سيدي أبي مدين | | |
| - | X | X | - | X | - | X | - | X | - | X | X | X | X | جامع سيدي الحلوي | | |

المصدر: الباحثة

II. 2 . ترجمة مدونة الخصائص المرفولوجية للمآذن الجزائرية قبل العهد العثماني:

1 . عدد المآذن:

من خلال دراستنا للمساجد التي شيدت في الجزائر قبل العهد العثماني لاحظنا أن كل هذه المساجد والجوامع لم تحتوي إلا على منذنة واحدة وهو عكس ما شهدناه في مساجد وجوامع أخرى للعالم الإسلامي التي ضمت أكثر من منذنة ولنا على سبيل المثال:

الجدول 51: عدد المآذن في الجوامع الأثرية العالمية

| عدد المآذن | الجامع | التاريخ | الحضارة |
|------------|----------------|-----------------|-----------|
| منذنتين | جامع الأزهر | (972 - 973) م | الفاطمية |
| ثلاث مآذن | جامع دمشق | (706 - 715) م | الأموية |
| أربع مآذن | جامع آية صوفيا | (532 - 537) م | العثمانية |
| أربع مآذن | جامع باد شاهي | (1673 - 1674) م | المغولية |
| خمس مآذن | الجامع الأزرق | (1609 - 1617) م | العثمانية |

المصدر: الباحثة

2 . مواضع المآذن الجزائرية قبل العهد العثماني:

اتخذت المنذنة الجزائرية قبل العهد العثماني مواضع مختلفة ونذكر منها حسب دراسة النماذج التي اخترناها ست (06) مواضع:

أ . منتصف الجدار الشمالي للجامع على نفس محور المحراب:

- جامع القلعة (الجامع الحمادي).
- المسجد الجامع (الجامع الزياتي).
- جامع المنصورة (الجامع المريني).

ب . الجدار الشمالي:

- جامع قسنطينة (الجامع الحمادي).

ج . الركن الجنوبي الشرقي:

- جامع سيدي بلحسن (الجامع الزياتي).

د . الواجهة الشرقية:

- جامع المشور (الجامع الزياتي).

هـ . الجدار الشمالي الشرقي:

- جامع ندرومة (الجامع الزياتي).

و . الركن الشمالي الغربي:

- جامع سيدي أبي مدين (الجامع المريني).
- جامع سيدي الحلوي (الجامع المريني).

الجدول 52: مواضع المآذن الجزائرية قبل العهد العثماني

| مواضع المآذن | الجامع أو المسجد | الحضارة |
|--|--------------------|----------|
| منتصف الجدار الشمالي للجامع على نفس محور المحراب | جامع القلعة | الموحدية |
| الجدار الشمالي للجامع | جامع قسنطينة | |
| منتصف الجدار الشمالي للمسجد الجامع على نفس محور المحراب | المسجد الجامع | الزياتية |
| الركن الجنوبي الشرقي للجامع الركن | جامع سيدي بلحسن | |
| الواجهة الشرقية للجامع | جامع المشور | |
| الجدار الشمالي للجامع بجانب المدخل الرئيسي (قرب المنتصف) | جامع ندرومة | |
| منتصف الجدار الشمالي للجامع على نفس محور المحراب | جامع المنصورة | المرينية |
| الركن الشمالي الغربي للمسجد | جامع سيدي أبي مدين | |
| الركن الشمالي الغربي للمسجد | جامع سيدي الحلوي | |

المصدر: الباحثة

3 . أشكال القطاعات العرضية:

أ . شكل القطاع العرضي للقاعدة:

كل النماذج التي اخترناها كانت لها نفس شكل القطاع العرضي للقاعدة وهو الشكل المربع.

ب . شكل القطاع العرضي للجذع:

للجذع شكل قطاع عرضي موحد في جل النماذج المدروسة وهو الشكل المربع.

4 . رؤوس المآذن:**• الجوسق:**

اختير الشكل المربع للقطاع العرضي للجوسق في كل النماذج المدروسة لدى جوسق منذنة جامع قسنطينة الموحدّي

• الشرافات:

زينت الشرافات كل المآذن المدروسة لدى منذنتي: جامع قسنطينة الموحدّي و جامع ندرومة الزياني.

• الذروة:

تشكلت الذروة من: القببية، الرمح، التفافيح، الهلال والتاج ولم تجتمع هذه العناصر الزخرفية إلا في منذنة واحدة وهي منذنة جامع سيدي بلحسن الزياني .

• القببية:

تواجدت القببية في كل المآذن باستثناء منذنة جامع قسنطينة الموحدّي اذ استبدلت بالرمح.

• الرمح:

هذا العنصر الزخرفي الوحيد الذي ميّز جامع قسنطينة الموحدّي لدى لنا كمنذنة قلمية تشبه الطراز التركي.

• التفافيح:

تواجدت التفافيح باختلاف مادة صنعها أو مادة طلائها في كل المآذن باستثناء منذنة جامع ندرومة الزياني، و جامع منصور المريني وربما اختفت بفعل عوامل الزمن.

• التاج:

اختص التاج بالمآذن الزّيانية فقط وقد ورد تواجده في كل من منذنتي: جامع سيدي بلحسن و جامع ندرومة.

• الهلال:

الهلال هو آخر عنصر زخرفي تنتهي به ذروة المنذنة، قد وجدناه في كل مآذن الحضارات: الموحدية، الزّيانية، و المرينية، ربما قد يعود اختفاؤه في المآذن إلى عوامل الزمن.

5 . ارتفاعات المآذن الجزائرية قبل العهد العثماني:

تتألق منذنة جامع المنصورة المرينية بالرشاقة لتكون أطول منذنة بارتفاع 45,00 م تليها منذنة جامع سيدي أبي مدين المرينية هي الأخرى بارتفاع يقدر بـ 29,10م وهو ارتفاع يقارب ارتفاع منذنة المسجد الجامع الزّيانية. أما باقي المآذن فقد انحصرت ارتفاعها بين 24,70 م و 25,12 م،

عدى ارتفاع منذنة جامع سيدي بلحسن الزبانية التي تميّزت بقصرها الواضح المقدر بارتفاع قدره 15,55م.

6 . قياسات المآذن الجزائرية قبل العهد العثماني:

الجدول 53: مدونة قياسات المآذن الجزائرية قبل العهد العثماني

| الارتفاع الكلي | الارتفاع | | القطاع العرضي | | الأجزاء المعمارية | المندنة | الحضارات |
|----------------|----------|---------|---------------|---------|--------------------|-----------|----------|
| | | | الضلع | | | | |
| | الجوسق | الجذع | الجوسق | الجذع | | | |
| 25,00 م | - | 25,00 م | - | 6,50 م | جامع القلعة | الموحديّة | |
| 25,00 م | - | - | - | 3,10 م | جامع قسنطينة | | |
| 28,70 م | 9,20 م | 19,50 م | 2,90 م | 6,30 م | المسجد الجامع | الزبانية | |
| 15,55 م | 3,95 م | 11,60 م | 2,90 م | 3,50 م | جامع سيدي بلحسن | | |
| 25,12 م | 5,92 م | 19,20 م | 2,50 م | 4,90 م | جامع المشور | | |
| 24,70 م | 4,20 م | 20,50 م | 2,04 م | 4,90 م | جامع ندرومة | | |
| 45,00 م | 7,00 م | 38,00 م | 4,50 م | 10,00 م | جامع المنصورة | المرينية | |
| 29,10 م | 5,40 م | 23,70 م | 1,88 م | 4,50 م | جامع سيدي أبي مدين | | |
| 24,75 م | 4,50 م | 20,35 م | 2,00 م | 4,67 م | جامع سيدي الحلوي | | |

المصدر: الباحثة

7. علاقة التناسب بين الأجزاء المعمارية الأساسية المكونة للمآذن الجزائرية قبل العهد العثماني:

الجدول 54: تناسب الأجزاء المعمارية للمآذن الجزائرية قبل العهد العثماني

| الحضارات | المنذنة | الأجزاء المعمارية الأساسية | تناسب الجذع | تناسب الجوسق | التناسب الكلي |
|----------|--------------------|----------------------------|-------------|--------------|---------------|
| الموحدية | جامع القلعة | 3,84 | - | 3,84 | |
| | جامع قسنطينة | - | - | 8,06 | |
| الزبانية | المسجد الجامع | 3,09 | 3,17 | 4,55 | |
| | جامع سيدي بلحسن | 3,31 | 1,36 | 4,44 | |
| | جامع المشور | 3,91 | 2,36 | 5,12 | |
| | جامع ندرومة | 4,18 | 2,05 | 5,04 | |
| المرينية | جامع المنصورة | 3,80 | 1,55 | 4,50 | |
| | جامع سيدي أبي مدين | 5,26 | 2,87 | 6,76 | |
| | جامع سيدي الحلوي | 4,35 | 2,20 | 5,29 | |

المصدر: الباحثة

8. الطرز المعمارية للمآذن الجزائرية قبل العهد العثماني:

حسب الدراسة التي أنجزناها في الإطار الزمني الذي سبق العهد العثماني، استنتجنا أن الطراز المعماري للمآذن هو طراز موحد، طراز متوازي المستطيلات بالرغم من الحالة الوحيدة للمقطع الدائري لجوسق جامع قسنطينة الموحد، لأن الجزء المرئي بنسبة كبيرة في ارتفاع المنذنة هو بمقطع عرضي مربع الشكل. الجدول الواقع أدناه يوضح لنا التركيبة العمودية للمآذن الجزائرية قبل العهد العثماني.

III . نظام تراكب العناصر المعمارية للمآذن الجزائرية قبل العهد العثماني:

من خلال التحليل المعماريّ، تبين لنا أن الجزأين المعماريين المتمثلان في القاعدة و الجذع كانا ثابتين و متناظرين باتخاذهما الشكل المربع في صنف المآذن المتوازية المستطيلات و متحولين في صنف المآذن المتوازية الأضلاع بأشكال و بقياسات متحولة، وهذا ما تحصلنا عليه من خلال دراسة و تحليل المنذنة الجزائرية قبل العهد العثماني أي في الحضارات الثلاث (الحمادية، الزيانية و المرينية) كما هو موضح في الجدول التالي.

الأجزاء المعمارية الأخرى مثل: الجوسق، الشرفة، الدعامة المركزية والذروة فقد كانت جلها عناصر متحولة شكلا و قياسا في كلا صنف المآذن، المتوازية المستطيلات و المتوازية الأضلاع معا.

الجدول 55: النظام الثابت لأشكال قاعدة و جذع المنذنة الجزائرية قبل العهد العثماني

| الحضارات | المآذن | القاعدة | الجزع |
|----------|--------------------|---------|-------|
| الحمادية | جامع القلعة | □ | □ |
| | جامع قسنطينة | □ | □ |
| الزيانية | المسجد الجامع | □ | □ |
| | جامع سيدي بلحسن | □ | □ |
| | جامع المشور | □ | □ |
| | جامع ندرومة | □ | □ |
| المرينية | جامع المنصورة | □ | □ |
| | مسجد سيدي أبي مدين | □ | □ |
| | جامع سيدي الحلوي | □ | □ |

المصدر: الباحثة