أبحاث ندوة عمارة المساجد، م ٤أ، ص ص ٣٣-٤٨، كلية العمارة والتخطيط، جامعة الملك سعود (١٤١٩ هـ/ ١٩٩٩م)

العناصر الجمالية في عمارة المسجد "المئذنة"

علي علي حسين العمايرة

قسم الفنون الجميلة، جامعة العلوم التطبيقية

عمان، الأردن

ملخص البحث: نظراً لأهمية المسجد الروحية، وقيمته المعمارية، وكونه رمزاً لعلاقة المسلم بربه وبأخيه المسلم، بل إنه في الحقيقة رمز للأمة الإسلامية كلها، فلا بد من مواصلة دراسته وإلقاء الضوء عليه، ودراسة عناصره الجمالية المختلفة، بما يليق بمكانة بيت الله في الأرض لكي يبقى على تلك المكانة حتى يرث الله الأرض ومن عليها.

ونظراً لتعدد العناصر الجمالية في المسجد نتيجة لتعدد الأشكال واختلاف الأحجام وتنوع التصاميم والخامات، وأساليب الإنشاء والبناء، فقد اقتصر هذا البحث على دراسة أصل اسم المئذنة وأسباب نشأتها، كذلك تناول تطورها عبر العصور الإسلامية المختلفة حتى وقتنا الحاضر، وتضمن البحث كذلك دراسة الإيحاءات البصرية للمئذنة المربعة والملوية، كالإيحاء بالحركة والصعود نحو السماء، وكذلك الإيحاء بالثبات والاتزان، وذلك طبقاً للدراسات التي أجريت من قبل المعماريين وعلماء السيكولوجيا والجمال. هذا وقد أظهرت الدراسة أن هذه الإيحاءات ناتجة عن عوامل مشتركة مثل الشكل والتركيب البنائي للمئذنة وارتفاعها والألوان والخامات المستعملة بها وما إلى ذلك حتى يكون لدى المعماري والمصمم بشكل عام الدراسات والأسس العلمية الصحيحة التي يمكن الاعتماد عليها والاستفادة منها وتطبيقها عند وضع التصاميم المختلفة للمآذن، ولكي تأتي المئذنة كما يراد لها رمزاً للمسجد بشكل خاص وللإسلام بشكل عام.

المقدمة

المسجد بيت الله في الأرض، وهو النواة التي نشأ حولها أول مجتمع مسلم عبر التاريخ. وأول عمل شرع فيه رسول الله ﷺ بعد الهجرة هو إنشاء المسجد النبوي في المدينة المنورة على أرض اشتراها بنفسه، لكي يصبح بجانب كونه مكاناً للصلاة والعبادة، مكان تجمع للمجتمع الإسلامي الجديد ورمزاً لوحدة العبادة، ومن ثم رمزاً لوحدة الأمة.

كان مسجد الرسول ﷺ , الذي جاء كأول ظاهرة عمرانية تشعبت وتحركت منه الظواهر العمرانية للمسجد في البيئات والأمصار المختلفة، بسيطاً في تصميمه وخاماته. كما كان بسيطاً في شكله فهو أقرب إلى الشكل المستطيل، وفراغاته بعضها مكشوف والآخر مسقوف ودون مئذنة أو محراب محددٍ في شكل كوة داخل الحائط. وعندما اتسعت رقعة الدولة الإسلامية في عهد الخلفاء الراشدين ومن بعدهم ازداد عدد المساجد في الأمصار والأقطار المختلفة، وأصبح المسجد نواة للتخطيط العمراني في المدينة الإسلامية، وارتبط ارتباطا تكاملياً بالبيئة الحضرية المحيطة في أي تجمع عمراني، حيث يتوسطها ويشكل أبرز معالمها، وهذا يعود للاقتران الروحي للإسلام

والفكر المعماري في تخطيط المدينة الإسلامية وأحيائها المختلفة، وقد أدى هذا الاقتران إلى فرض نمط مميز في تصميم المسجد من خلال العناصر الأساسية في التشكيل والتكوين المعماري وأساليب الإنشاء لخدمة البعدين الروحي والمادي، لذا فعمارة المسجد عمارة ليست مادية فقط، بل هي عمارة يدخل في صميم نسيجها وتعبير مفرداتها معايير نفسية وروحية تنعكس في أشكال معمارية ذات قيمة إنسانية، وهذا ما يميز عمارة المسجد عن بقية أنواع العمارة.

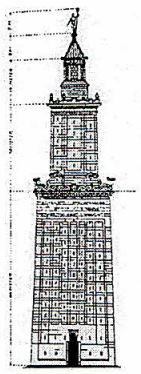
ونظراً لأهمية المسجد وقيمته المعمارية وكونه رمزاً لعلاقة المسلم بربه وبأخيه المسلم، بل إنه في الحقيقة رمز للأمة الإسلامية كلها، فلابد من مواصلة دراسته وإلقاء الضوء عليه لكي يبقى كذلك حتى يرث الله الأرض ومن عليها. ونظرا لكثرة العناصر الجمالية في المسجد نتيجة لتعدد الأشكال واختلاف الأحجام وتنوع التصاميم والخامات وأساليب الإنشاء والبناء، فإن هذا البحث سوف يقتصر على دراسة أحد العناصر الجمالية الخارجية وهو المئذنة. وذلك عن طريق دراسة التحليل البصري لها ومعرفة سماتها ومميزاتها واستنباط إيحاءاتها البصرية وتأثيراتها النفسية على الإنسان بشكل عام، وعلى المسلم بشكل خاص، لكي يكون لدى المصمم الفكر التصميمي العلمي الذي يخدم الفكر الروحي للمسجد.

المئذنة

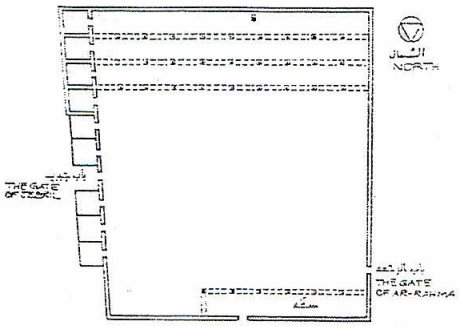
يطلق على المئذنة عدة أسماء أو اصطلاحات، فيطلق عليها المنارة تشبيها بالمنار الذي يقام على مقربة من الساحل لإرشاد السفن (شكل ١). أما أكثر الأسماء استخداما وفهما ودقة فهو المئذنة وهي مشتقة من الأذان للصلاة كما قال تعالى ﴿وأذن في الناس بالحج يأتوك رجالا وعلى كل ضامر يأتين من كل فج عميق﴾. [١- سورة الحج، آية ٢٧] كما يطلق عليها الصومعة في شمال إفريقيا والأندلس،[٢، ص١٧٤] وبذلك فهي تعني المكان والموقع الذي ينطلق منه صوت المؤذن مناديا للصلاة في أوقاتها.[٣، ص٢٥-٣٥] ومما تقدم فالمئذنة أو الصومعة أو المنارة هي البناء المرتفع الذي يرتقيه المؤذن (قبل ابتكار مكبرات الصوت الحالية) في أوقات محددة ليدعو إلى الصلاة.[٤، ص١٤، ١٥]

نشأة المئذنة

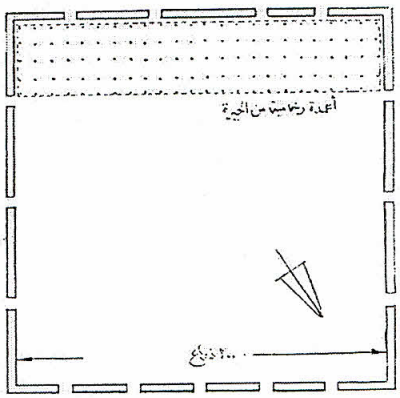
لم تكن المئذنة معروفة في عهد النبي ﷺ ولا في زمن الخلفاء الراشدين.[٤، ص١٤] كان يدعى للصلاة في بداية الإسلام بدون أذان حتى أمر الرسول ﷺ بلالا بأن ينادي للصلاة بالأذان، فكان يؤذن من أعلى سطح مجاور للمسجد.[٥، ص٨٦] وكانت المساجد والجوامع التي شيدت خارج الجزيرة العربية مثلها مثل مسجد الرسول ﷺ (شكل ٢) تخلو من عنصر المئذنة ، مثل مسجد البصرة ١٤-١٦هـ (٦٣٥م)، ومسجد الكوفة (شكل ٣) ١٧هـ (٦٣٨م) ،[٣، ص٤٠] ومسجد عمرو بن العاص في الفسطاط ٢١هـ (٦٤٢م). بقي الحال كذلك حتى عهد الخليفة معاوية الذي يعتبر أول من أشار ببناء المآذن في الإسلام.[٤، ص١٤] ونستطيع أن نستنتج أن هناك سببين رئيسين لنشأة المئذنة في عمارة المسجد: سبب ديني وسبب مادي.



شكل ١: منار الإسكندرية.[٣]



شكل ٢: مسجد الرسول ﷺ قبل وفاته.
عن فهد الحريقي، ١٩٨٧



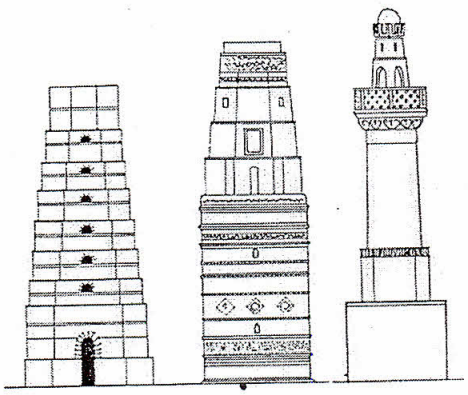
شكل ٣: مسجد الكوفة.[٢، ص ١٥]

لقد استوحى المسلم تصميم المئذنة من عقيدته الإسلامية، فالمسلم يتجه دوما بكل جوانحه وجوارحه إلى العلي القدير، و يتجه بقلبه وبصره إلى السماء رافعاً يديه إلى الأعلى طالباً المغفرة والرحمة والهداية من الله.[٦، ص١٨،١٩] منذ أن أمر الرسول ﷺ بلالاً بأن ينادي للصلاة ظهرت الحاجة إلى مكان مرتفع لكي يقف عليه المؤذن ليؤذن للصلاة وذلك ليعلم المسلمون مواعيد الصلاة. وبذلك أصبح من الضروري وجود المئذنة كعنصر معماري جديد تتطلبه الضرورات الوظيفية في تصميم المساجد،[٦، ص٣١] كما تتطلبه ظروف وحاجة المسلمين في مساجدهم لكي يصعد إليها المؤذن لنشر صوته وإسماع الأذان إلى أبعد مكان ممكن.[٣، ص٢٥-٢٦، ٣٩-٤٠] ومع مرور الزمن أصبحت المئذنة عنصراً جمالياً متمماً للمسجد،[٤، ص١٤] وسمةً من سماته ورمزاً ملازماً له في كل مكان يميزه عن المباني الأخرى، وأصبحت مؤشراً على مكان المسجد في المدن الكبيرة وفي الأحياء المكتظة، يستدل عليها الغريب من بعد عن طريق الرؤية المباشرة لها في النهار نتيجة لارتفاعها الشاهق على بقية المباني أو عن طريق رؤية إنارتها المرتفعة في الليل.[٨، ص٢٧١] وبذلك أصبحت المئذنة بارتفاعها وبوظيفتها الشعائرية رمزاً للإسلام[٦، ص٣١] في كل مكان. ومما سبق نجد أن السبب الديني لنشأة المئذنة قد امتزج مع السبب المادي فأفرزا في النهاية تلك المئذنة التي ترمز بعلوها الشاهق إلى السمو والارتقاء والصعود للأعلى، فجاءت معبرة تعبيرا دقيقاً عن حاجة المسلم الروحية لوصله بالسماء ومع حاجته المادية لنشر الأذان في الآفاق.

تطور المئذنة

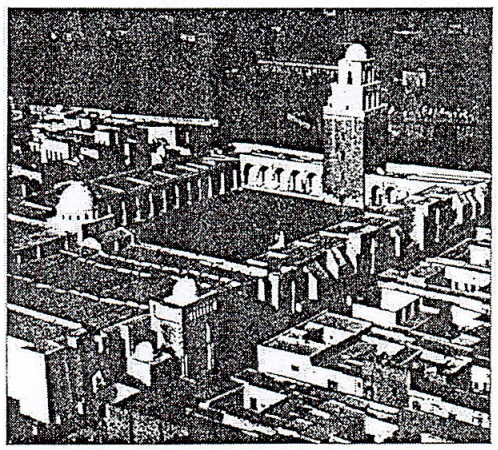
لقد بدأت المآذن كأبراج حجرية منخفضة، مربعة الشكل وذلك على أنقاض أبراج المعبد الوثني في مدينة دمشق بسوريا الذي أقيم مكانه المسجد الأموي الكبير، وحالما تطلب الأمر من المعماري المسلم أن يزيد ارتفاعها جعلها على شكل أدوار مدرجة أي يتناقص ارتفاع كل دور عن الدور الذي قبله (أسفله) كلما ارتفعت للأعلى، كما

هو الحال في منارات إرشاد السفن (شكل ٤)،[٩، ص١٤٣]، [٥ : ص٨٦] وقد انتقل هذا النوع من المآذن إلى شمال إفريقيا والأندلس، فظهرت الصومعة المربعة في جامع سيدي عقبة (المسجد الكبير) في القيروان، (شكل ٥). وجامع الكتبية في مراكش (شكل ٦)، والمسجد الجامع في إشبيلية (شكل ٧)[١٠، ص١٢٧]،[١١، ص٥٥] والتي لا يعادلها في ضخامتها إلا مئذنة المسجد الأبيض في مدينة الرملة بفلسطين، ثم ظهرت المئذنة ذات الشكل الحلزوني (المئذنة الملوية) في العصرين العباسي والطولوني، كما هو الحال في مئذنة المسجد الكبير في مدينة سامراء (شكل ٨)، ومسجد أبي دُلف في العراق، ومئذنة جامع أحمد بن طولون (شكل ٩) في القاهرة[٦]،[١٢، ص ٨٣]،[٩، ص٢٥٠] وقد ذكر معظم المؤرخين أن فكرة هذه المآذن قد جاءت من الزاقورات في سومر وبابل في العراق (شكل ١٠). وبعد ذلك تعددت أشكال المآذن، فظهرت المئذنة المضلعة في العصر الفاطمي، (شكل ١١)[٤، ص١٤] والمئذنة بشكل المبخرة في العصر الأيوبي (شكل ١٢)[١٠، ص١٢٨]، وقد آثرت مصر المملوكية التنوع المركب في المئذنة (شكل ١٣، ١٤) كما انتشرت المآذن الاسطوانية في إيران والعراق وآسيا الوسطى (شكل ١٥).[٦، ص١٢٨] أما المآذن الهندية فقد كانت اسطوانية الشكل تضيق كلما ارتفعت للأعلى وتزينها شرفات وتضليعات على البدن (شكل ١٦).[١٠، ص ١٣١] أما المئذنة في العصر العثماني فقد انتشرت في آسيا الصغرى ومصر وغيرها من البلدان الخاضعة للإمبراطورية العثمانية، وقد كانت اسطوانية الشكل أو كثيرة الأضلاع، عالية، رفيعة ونحيلة، تعلوها قمة مخروطية مدببة(شكل ١٧).[١٠] وقد زاد عدد المآذن في المسجد الواحد حتى وصل إلى ست مآذن كما هو الحال في مسجد السلطان أحمد في إسطنبول (شكل ١٨) وفي العصر الحديث أصبحت المآذن خليطاً من الطرز والأنماط، ونستطيع القول بأنه لا يوجد الآن طراز معين ملزم في تشييد المآذن كما كان في السابق وأن كثيراً من المعماريين يحاولون إيجاد أشكال جديدة أو مبتكرة للمئذنة، فجاء بعضها غريباً جداً عن طراز المآذن الإسلامية (شكل ١٩) وبعضها الآخر محوراً عنه والثالث تقليداً له وهكذا نجد أن هذه المآذن لا ترقى في جمالها وأصالتها إلى المآذن الإسلامية القديمة.[١٢، ص٨٣] ومما سبق نستطيع أن نستنتج أن هناك بشكل عام ستة أنواع من أشكال المآذن هي المئذنة المربعة، والحلزونية (الملوية)، والدائرية (الاسطوانية)، والمركبة (المختلطة أو المتنوعة)، والمضلعة.

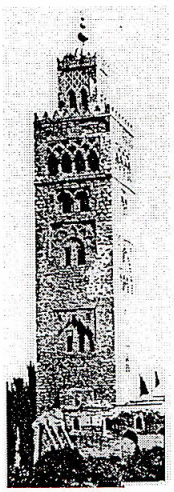


مئذنة مركبة أو مختلطة مئذنة مربعة منارة إرشاد السفن

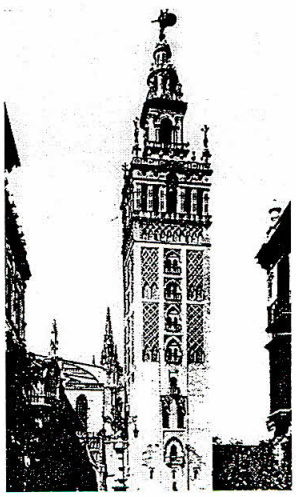
شكل ٤: تطور المئذنة.



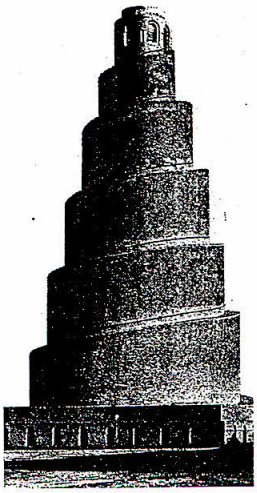
شكل ٥: مسجد القيروان.[٢، ص ٢٠٦]



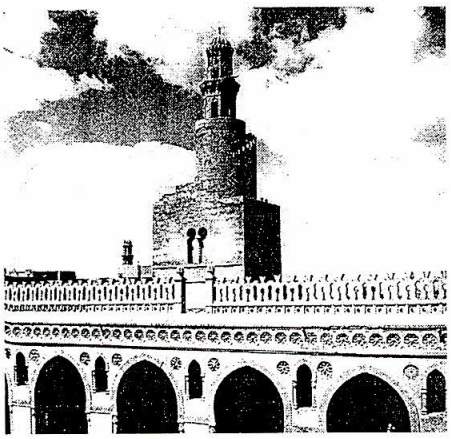
شكل ٦: مئذنة الكتبية، مراكش



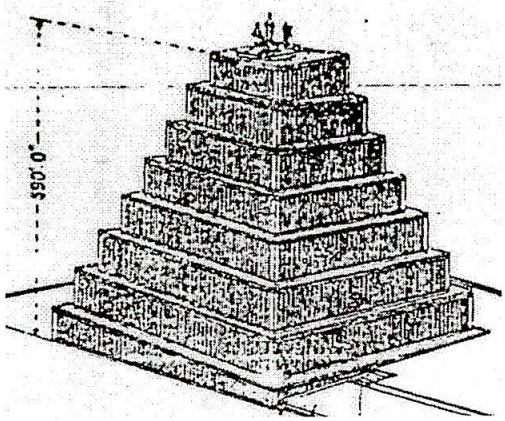
شكل٧: مئذنة الجيرالدا، أشبيلية.[١٢]



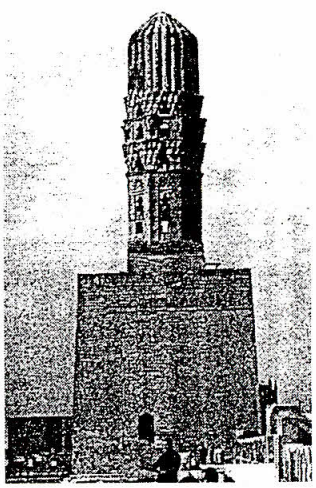
شكل ٨: المئذنة الملوية لمسجد سامراء.[٤]



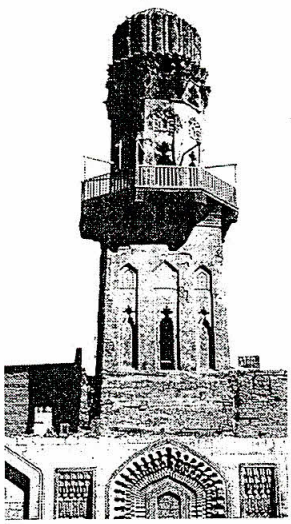
شكل ٩: مسجد أحمد بن طولون.[٣١]



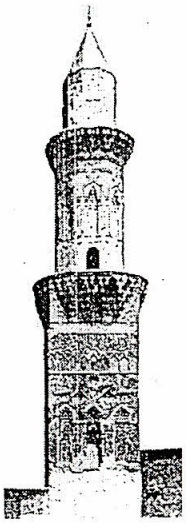
شكل ١٠: الزيقورات العراقية.[٢٠]



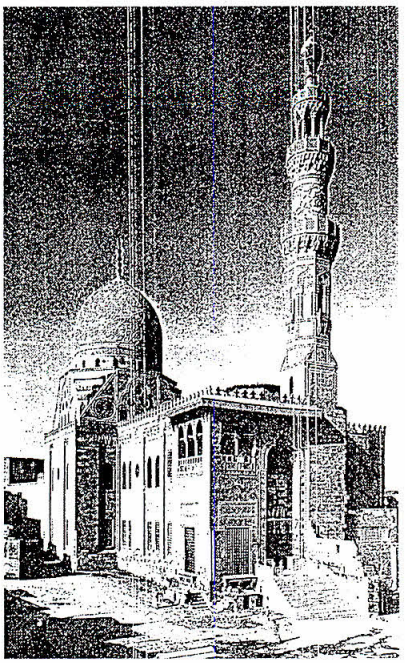
شكل ١١: مئذنة جامع الحاكم.[٣١]



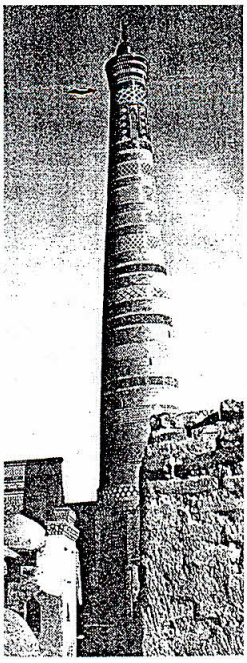
شكل ١٢: مئذنة الصالح نجم الدين أيوب.[٣١]



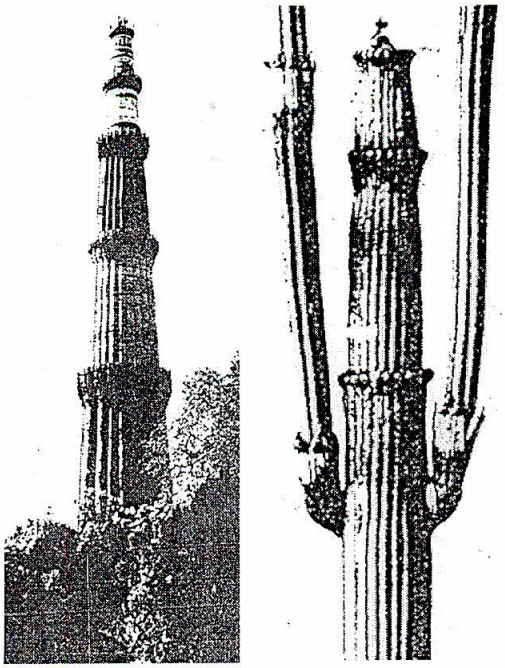
شكل ١٣: مئذنة مدرسة السلطان قلاوون.[٤]



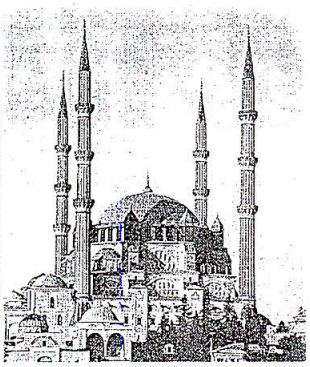
شكل ١٤: مئذنة مدرسة.[٣٠]



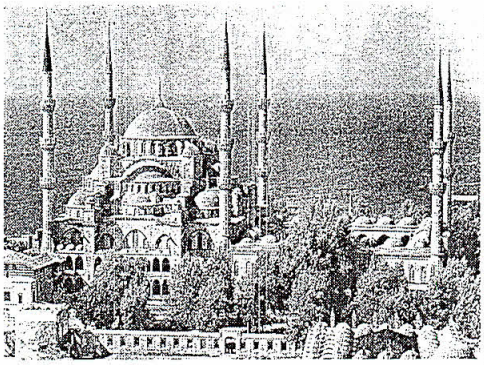
شكل ١٥: طراز المآذن الدائرية في دول جنوب روسية الإسلامية.



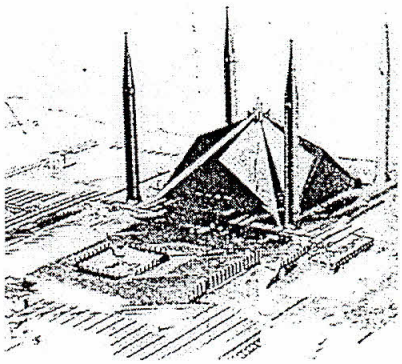
شكل ١٦: مئذنة جامع قطب الدين أيبك ، مقارنة بين المئذنة ونبتة الصبار.[٦]



شكل ١٧: مسجد السلطان سليم الثاني بادرنة.[٦]



شكل ١٨: مسجد السلطان أحمد، تعدد المآذن في المسجد الواحد.[٣٠]



شكل ١٩: المئذنة الحديثة، مئذنة جامع الملك فيصل، إسلام أباد، باكستان.

التحليل البصري للمئذنة

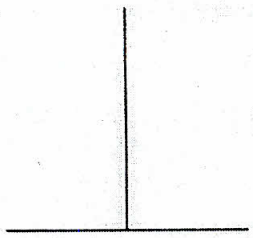
يوجد في كل مبنى عناصر قوية توحي بالاتجاه، وفي معظم المباني يكون اتجاه هذه العناصر بشكل رأسي أو أفقي، وطبقا لذلك يتحدد الاتجاه العام للمبنى كأن يكون اتجاهه رأسيا أو أفقيا، وعادة يتم تحقيق ذلك عن طريق الاتجاه العام لكتلة المبنى جميعه كان يكون مثلا في الاتجاه الرأسي كما هو الحال في المباني عالية الارتفاع وناطحات

السحاب ومباني الأبراج وغيرها من المباني التي يزيد فيها الارتفاع عن العرض بشكل واضح، أو عن طريق نظام الفتحات، أو عن طريق بعض أجزاء المبنى التي تكون مسيطرة في أحد الاتجاهين، [١٣، ص٧] كما هو الحال في عمارة المسجد، وكما مر معنا سابقا فإن العنصر المسيطر على مبنى المسجد في الاتجاه الرأسي هو المئذنة ثم يليها القبة. وعليه يمكن دراسة وتحليل التأثيرات أو الإيحاءات البصرية الناتجة عن المئذنة كعنصر مميز في مبنى المسجد للإفادة منه في تصميم المسجد بشكل عام والمئذنة بشكل خاص.

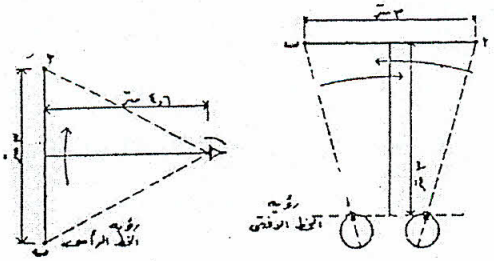
المئذنة كخط رأسي

من سمات الخطوط الرأسية أنها خطوط منبهة وحافزة ومثيرة، ويعبر الخط الرأسي عن حالة الاتزان الديناميكي المشحون بالطاقة لكي يبقى الخط الرأسي محتفظا باتزانه مع قوى الجاذبية، ويحدد الأوضاع في الفراغ، وهو خادع في طوله، أي أنه يبدو أطول من طوله الحقيقي. [١٤]، [١٥]، [١٦]، [١٧] وقد أثبتت الأبحاث التي أجريت بصورة خاصة من قبل علماء النفس هذه الظاهرة البصرية، فقد وجد عند مقارنة خط رأسي ذو طول معين بآخر أفقي له نفس الطول (شكل ٢٠)، أن الخط الرأسي قد ظهر أطول من الخط الأفقي وأنه يزيد في طوله بمقدار سبع أو ثمن عن طول الخط الأفقي، [١٨]، [١٩] أي بمعنى أنه إذا أردنا أن يظهر الخطان بنفس الطول علينا أن نجعل الخط الرأسي أقصر من الخط الأفقي بمقدار سبع أو ثمن طوله. [١٨] كما وجد أيضا أنه عند مقارنة خط أفقي طوله ٣م بآخر رأسي له نفس الطول، أن الخط الرأسي قد ظهر للمشاهد أطول من الخط الأفقي، وأنه لكي يظهر الخطان بنفس الطول للمشاهد عليه أن يقف على بعد ٣م من الخط الأفقي وأن يبتعد ٤،٦م عن الخط الرأسي (شكل ٢١)، [٢٠] كذلك أثبتت الأبحاث والدراسات التي أجراها علماء النفس وبعض المعماريين أن الخط المستقيم المتقطع أو المقسم إلى عدة أقسام يبدو بصريا أكثر طولا من الخط المستقيم المستمر المساوي له في الطول (شكل ٢٢)، [٢١] وقد حدث ذلك بسبب الفواصل المتعددة التي يتوقف عندها النظر مما يجعلها تأخذ وقتا أطول لقراءتها بالمقارنة مع الخط المستقيم المستمر الذي يأخذ وقتا أقل من ذلك، [٢٠]، [٢٢] وقد فسر العلماء ظاهرة الزيادة في طول الخط الرأسي على أنها ناتجة عن أن الإنسان عندما يتتبع الخط الرأسي لابد له من أن يرفع عينيه للأعلى وأن ذلك يستغرق جهدا أكبر ووقتا أطول من الجهد المبذول والوقت المستغرق لتتبع الخط الأفقي. [٢٣]

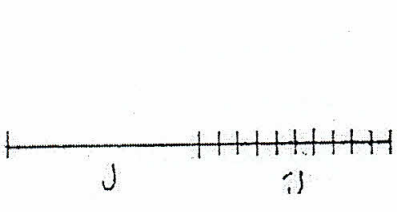
ومما سبق يتضح لنا أن المئذنة بشكل عام تبدو لنا بصريا أكثر ارتفاعا من الحقيقة، سواء كان ذلك ناتجا عن الخداع البصري الذي نتج عن كونها تصعد للأعلى كخط رأسي وبالتالي تأخذ من سماته وصفاته، أو ناتجا عن تلك التقسيمات الموجودة على بدن المئذنة والناتجة عن الشرفات والحطات ، كما أن المئذنة بارتفاعها الشاهق في السماء ترمز للتسامي والصعود الروحاني بجانب الدلالة على موضع المسجد وتحديد مكانه مما يحتم على المصمم أن يضع ذلك دوما في اعتباره عند تصميم المسجد بشكل عام والمئذنة بشكل خاص.



شكل ٢٠: يظهر الخط الرأسي أطول من الخط الأفقي المساوي له في الطول.[٢٣]



شكل ٢١: مقارنة بين مسافات الأبصار للخط الرأسي والأفقي.[٢٠]



شكل ٢٢: الخط المقطع يبدو أطول من المستمر.[٢٠]

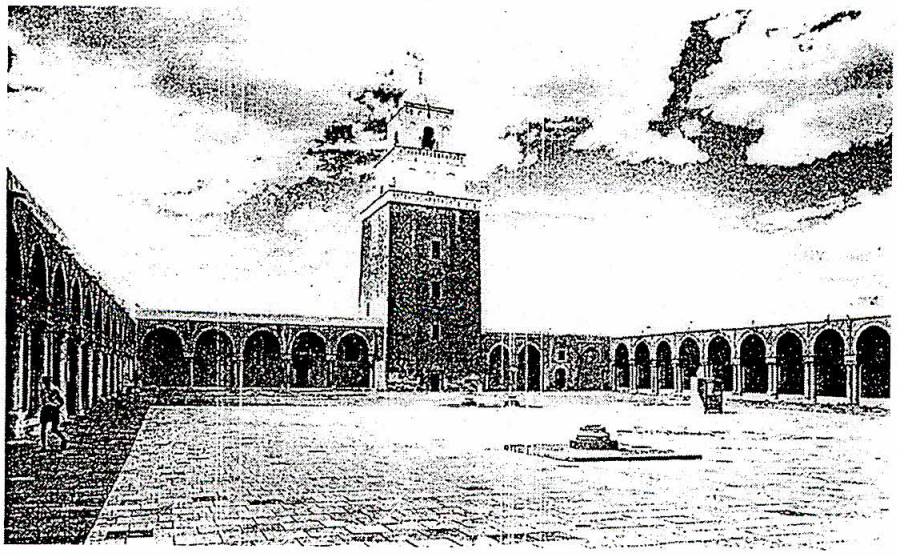
الإيحاءات البصرية للمئذنة المربعة

١- الإيحاء بالحركة والصعود نحو السماء

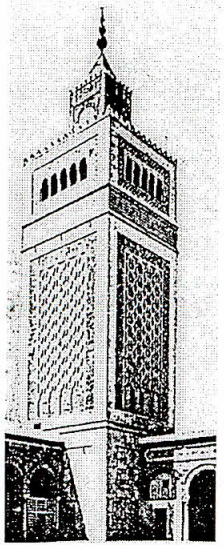
تتكون المئذنة المربعة من عدة أدوار متدرجة تتناقص في ارتفاعها أو حجمها كلما ارتفعت للأعلى كما هو الحال في منارات إرشاد السفن (شكل ١)، وكل دور من هذه الأدوار يرتكز بثبات على الدور الذي تحته، وفي العادة يكون الدور السفلي أكثرها طولا وبالتالي أكبرها حجما ثم يتناقص حجم الأدوار وارتفاعها حتى نصل إلى القمة التي كانت تتوج في أكثر الأحيان إما بقبة صغيرة مضلعة (شكل ٢٣) أو بسقف هرمي الشكل يعلوه الهلال (شكل ٢٤).[٩، ص ١٤٣] والحركة في مفهومها العام تعني التحول أو الانتقال من وضع إلى آخر[١٩، ص٤٣٥] وهي نوعان: أما النوع الأول فهو حركة حقيقية يتم إدراكها بناء على العلاقات بين الأشياء خلال المجال البصري، وعلى التفسير الذي يضعه الإنسان لهذه العلاقات، وأما النوع الثاني موضوع هذه الدراسة، فهو حركة ظاهرية تنتج عن تقديم المنبهات الثابتة بطريقة توحي بأنها متحركة [٢٤، ص٣١] أي أنه لا توجد أشياء متحركة وإنما إيحاء بصري بالحركة[٢٥، ص٣١] نتيجة لتتبع العين لها. وبناء على طبيعة الإبصار عند الإنسان فإن العين تتبع المئذنة عند وقوعها خارج المخروط البصري من الأسفل إلى الأعلى أي بعكس اتجاه الجاذبية الأرضية، وهذا ما يمنح المئذنة مظهر الانطلاق والاندفاع نحو السماء.[٢٠، ص٢٨]

وحركة المئذنة المربعة واتجاهها نحو الأعلى ناتج عن عدة عناصر مشتركة، فهو ناتج في المقام الأول عن مظهر الارتفاع الشاهق الذي تعطيه المئذنة بشكل عام لأن ارتفاعها يزيد كثيرا عن عرضها،[٢٥، ص٢٤١] كما أنه ناتج عن التدرج في القيم اللونية مثل التدرج من القاتم إلى الفاتح (شكل ٢٣)، [٦، ص٩١،٩٢] كذلك عن الاختلاف في ملمس الخامات كالتدرج من الخشن إلى الناعم، كأن تكون القاعدة من الكتل الحجرية الكبيرة ثم تخف هذه الكتل كلما اتجهنا للأعلى فتصبح أصغر حجما وأكثر نعومة في ملمسها وأكثر دقة في نسبها.[٢٠]،[٢٦] أما انطلاق المئذنة بصورة متدرجة نحو الأعلى فله الدور الأكبر في إعطاء الإحساس بالحركة والصعود المتواصل

نحو السماء، فالتدرج الناتج عن الاختلاف في الارتفاعات أو الأحجام وطبقا لنظريات الإدراك البصري يعني الاتجاه والحركة والبعد في الفراغ[٢٦ : ص٨٩-٩٢] وطبقا لذلك فإننا نجد أن هناك تزايدا وتعاظما في حركة الكتل إلى الأعلى بدءا من القاعدة وحتى القمة، فالدور السفلي للمئذنة كما ذكرنا سابقا هو أكثر الأدوار ارتفاعا وأكبرها حجما لذا فهو يعطي دفعة بصرية قوية نحو الأعلى، ومع ازدياد ارتفاع المئذنة تقل قوة هذه الدفعات.



شكل ٢٣: مسجد القيروان .[٣٠ ، ص ٥٦٥]



شكل ٢٤: مئذنة جامع الزيتونة في تونس.[٤، ص١٦]

٢- الإيحاء بالثبات

يعرف الثبات بأنه تلك الصفة التي تجعل الجسم يثبت في مكانه الذي هو عليه، كأن يكون ذلك الجسم في الوضع القائم مثلا كما هو الحال في المئذنة.[٢٧، ص٤٧-٤٨] والثبات نوعان: أما النوع الأول فهو ثبات مادي [١٣، ص٤٧] والنوع الثاني وهو موضوع هذه الدراسة فهو ثبات بصري يحسه الإنسان من خلال رؤيته للأجسام والأشياء، وله علاقة مباشرة بالجاذبية وبالسطح الأفقي للأرض، ونتيجة لإحساسنا النفسي بالجاذبية فإننا نميل لأن نطلق أوصافا تعبيرية كأن نقول ثقيل أو خفيف، وثابت وغير ثابت لأجسام فردية أو مجموعة من الأجسام، [٢٧، ص٨] وكلما كان الجسم مرتكزا بشكل أفقي على سطح الأرض، كلما ظهر بصريا على أنه أكثر اتزانا وثباتا.

والإحساس بالثبات البصري للمئذنة يتأثر بعدة عوامل، فالألوان والخامات والمعالجات السطحية تلعب دورا كبيرا في زيادة الوزن البصري للمئذنة وفي إعطاء الإحساس بالثبات، إلا أن التصميم والشكل العام للمئذنة وارتفاعها وموقعها وعلاقتها بالمسجد لها الدور الأكبر والفعال في إعطاء الإيحاء بالثبات.

وكما ذكرنا سابقا فإن المئذنة المربعة تتكون من مجموعة من المكعبات أو متوازي المستطيلات المتراكبة فوق بعضها والتي تتناقص في حجمها كلما ارتفعت للأعلى مما يعطي الإحساس بالثبات البصري للمئذنة علاوة على

الثبات الحقيقي، وهذه الأشكال ناتجة في الحقيقة عن الخطوط الأفقية والرأسية مما يجعل المئذنة تكتسب كثيراً من سمات هذه الخطوط وإيحاءاتها البصرية. ومن السمات المعروفة للخطوط الأفقية أنها تميل لأن تكون هادئة ومريحة وساكنة، والخطوط الأفقية أيضاً تعبر عن سطح الأرض وعن خط الأفق وتعطي الإحساس بالثبات ولا ينتج عنها خداع بصري. [١٤، ص١١٣، ١١٤]، [١٦، ص٢٤، ٢٥]، [١٧، ص١٨٨، ١٨٩]

ومما تقدم فإن الإنسان عندما ينظر إلى المئذنة المربعة بشكل عمودي (رأسي) فإنه يرى الواجهة الأمامية للمئذنة فقط (الأشكال ٢٥، ٤)، وذلك بأبعادها الحقيقية ودون خداع بصري، [٢٥، ص١٣٤، ١٣٥] وهذا يختلف عن رؤية الإنسان المئذنةَ بزاوية مائلة والتي تعطي خداعاً بصرياً بالعمق (الأشكال ٢٣، ٢٤). ففي الحالة الأولى تظهر المئذنة على شكل سطح به خطوط عرضية (أفقية)، وأما في الثانية فإنها تظهر على شكل كتل متراكبة وأثقل بصريا من الحالة الأولى، [٢٥، ص٢٣٥، ٢٣٦] وفي كلتا الحالتين فإن المئذنة تظهر ثابتة على سطح الأرض وشامخة بثبات نحو عنان السماء نتيجة لتأثيرات الخطوط الأفقية والكتل المتراكبة.

وأما موقع المئذنة من المسجد فله دور فعال أيضاً في إعطاء الإحساس بالثبات، وكما هو معلوم فإن المئذنة بشكل عام إما أن تكون ملاصقة للمسجد أو جزءاً منه وقليلاً ما تكون منفصلة ومبتعدة عنه. [٦، ص١٢٨] وعليه فإن الإنسان يشعر دائماً بأن المئذنة مربوطة بكتلة المسجد ومشدودة إليه ومتوازنة معه، مما يكسبها سمة الثبات البصري على سطح الأرض مهما علت.

الإيحاءات البصرية للمئذنة الملوية، مئذنة مسجد سامراء

١- الإيحاء بالحركة والانطلاق نحو الأعلى

تتكون هذه المئذنة من كتلة أو نواة اسطوانية تضيق كلما ارتفعت من القاعدة نحو القمة، [٢٨، ص٤٧] ويلتف حولها منحدر (درج) لولبي صاعد يدور حول جسم المئذنة بعكس اتجاه عقارب الساعة، وبما أن شكل المئذنة شكل مخروطي أو هرمي فإن انحدار الدرج يزداد كلما ارتفعت للأعلى وهكذا حتى يصل القمة (شكل ٨) وتتصل قاعدة المئذنة بحائط المسجد بواسطة منحدر مائل [٢، ص١٠٩] للصعود عليها.

وعندما ينظر الإنسان إلى المئذنة فإنه يراها على شكل مخروط أو مثلث يرتكز على قاعدته المستقيمة، وكما هو معروف فإن المثلث يعتبر أكثر الأشكال التي تعطي تعبيراً عن الطاقة، إذ أن للمثلث قوة دافعة تجاه نقطة القمة وهذه مردها إلى حركة العين تجاه نقطة الزوال المنظوري التي تقع عند رأس المثلث أو المخروط، [٢٠، ص٢٢٩] والإحساس بالصعود يزداد تبعاً لزيادة الارتفاع بالنسبة لطول ضلع القاعدة فكلما زاد الارتفاع زاد الإحساس بالصعود، [٢١، ص٧١-٧٢] وعليه بما إن ارتفاع المئذنة أكبر بكثير من طول ضلع القاعد فإنها تعطي الإحساس المستمر بالصعود والانطلاق نحو الأعلى.

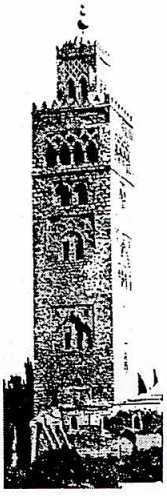
والعامل الآخر الذي له دور كبير وفعال في إعطاء الإحساس بالحركة والصعود نحو الأعلى هو الدرج الحلزوني أو (اللولبي) الذي يدور حول كتلة المئذنة. وإذا ما أمعنا النظر فإننا نجد أن هذا الدرج يشبه الخطوط المنحنية والتي

من أبرز سماتها وإيحاءاتها البصرية أنها تعطي الإحساس بالحركة والاستمرارية والليونة، وأن العين تسير عليها بسرعة وسهولة.[٢١، ص٤٠] وبناء على ذلك فإننا نجد أن الدرج قد حول كتلة المئذنة المصمتة إلى جسم لين رشيق وأنه عمل على تخفيف الوزن البصري للمئذنة، وبدل أن تظهر على شكل كتلة ثقيلة واحدة، جعلها تظهر على شكل كتل أسطوانية متراكبة تتناقص في حجمها كلما ارتفعت للأعلى مما يعطي الإحساس بالحركة والصعود نحو الفضاء، [٢٥، ص٢٣٥، ٢٣٦] وبما أن الدرج يتناقص في حركته للأعلى تبعا لتناقص الشكل المخروطي للمئذنة فإنه يزيد من الإحساس بالصعود والاستمرارية والحركة المتواصلة نحو السماء مما يمنح المئذنة حركة ديناميكية فريدة تمتاز بها عن بقية المآذن الأخرى.

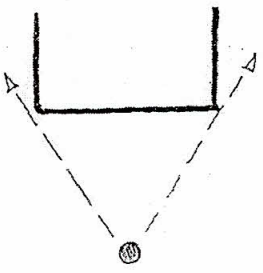
٢- الإيحاء بالثبات : إيحاءات الأشكال المخروطية والمنشورية

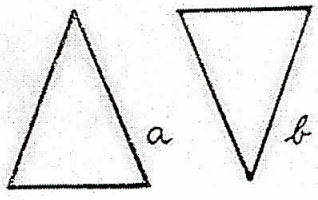
لقد أثبتت الأبحاث أن المثلث الذي يرتكز على قاعدته يظهر أكثر ثباتا واتزانا من مثلث آخر مشابه له يرتكز على رأسه (شكل ٢٦)[١٩، ص١٠٢] لذا فإننا نجد أن شكل المئذنة الذي يشبه المثلث أو المخروط يلعب دورا رئيسيا في إعطاء الإحساس بالثبات. ولو نظرنا إلى المئذنة لوجدناها على شكل مخروط قائم (شكل ٨، ٢٧)، يرتكز على قاعدة مربعة أي مستقيمة كما هو الحال في قاعدة المثلث، كما نجد أيضا أن الشكل المخروطي نتيجة لوجود الدرج اللولبي على سطحه الخارجي يتحرك للأعلى حركة متناقصة [٢١، ص٢٣] بعكس عقارب الساعة، [٢، ص١٠٩] مما يجعل المئذنة تشبه البرغي إلى حد بعيد أي أن لها قاعدة ورأس (قمة) وبينهما بدن مفرز أو مسنن.

وبناء على ما سبق فإن القاعدة المربعة تعمل على ثبات حركة المئذنة اللولبية داخلها وتجعلها تصعد للأعلى بثبات ودون الإحساس بالقلقة البصرية التي تظهر في المثلث المرتكز على رأسه، وذلك لأن حركة المربع حول نفسه تبدو صعبة للعين نتيجة للخطوط المستقيمة والزوايا القائمة،[٢١ : ص١٠٥] كما أن هذه القاعدة تجعل المئذنة تبدو ثابتة تماما على سطح الأرض كما هو الحال في حالة المثلث الذي يرتكز على قاعدته المستقيمة (شكل ٢٦)، كذلك الشكل القائم للمخروط والحركة اللولبية بعكس عقارب الساعة هي الأخرى تعطي إيحاء إضافيا بالثبات.



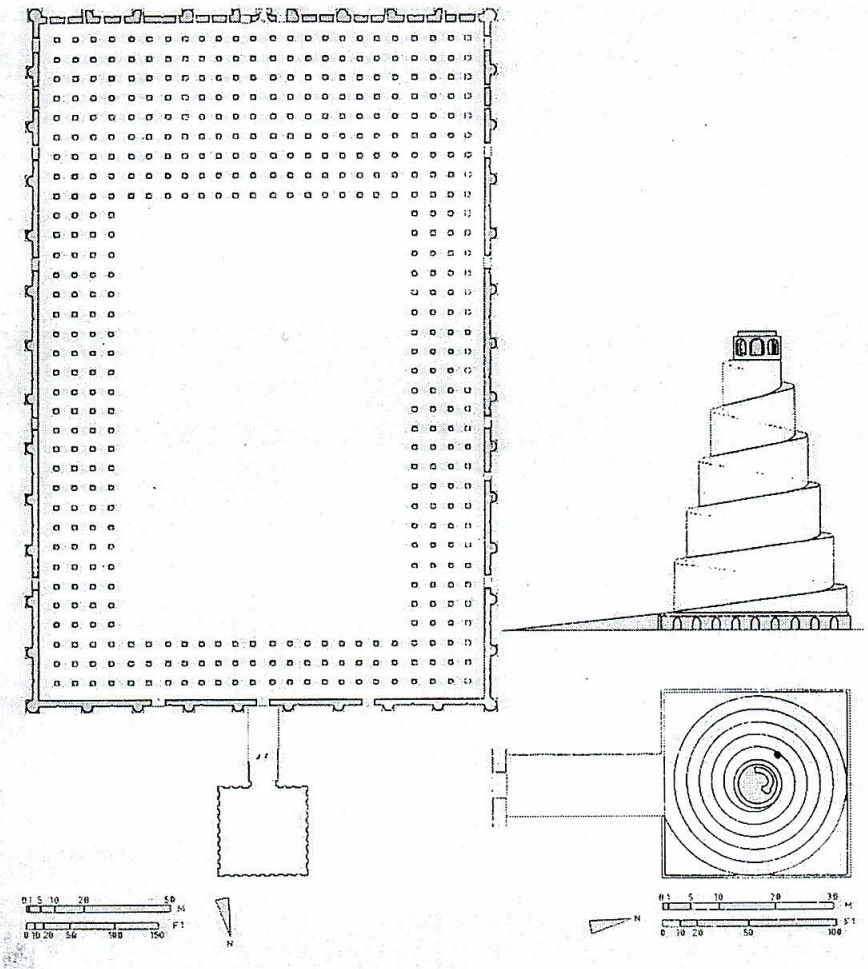
شكل ٢٥: مئذنة جامع الكتبية في مراكش.[٤]،[٢٥] عندما ينظر الإنسان للمئذنة المربعة بشكل عمودي فإنه يرى الواجهة الأمامية فقط وبأبعادها الحقيقية.





شكل ٢٦: المثلث الذي يرتكز على قاعدته (a) يبدو أكثر اتزانا وثباتا من المثلث الذي يرتكز على رأسه (b). [١٩، ص١٠٢]

ومن العناصر الأخرى التي تعطي الإحساس بالثبات قمة المئذنة التي تبدو صغيرة أو رفيعة نسبيا بالنسبة للكتلة، وهي تبدو كأنها عمود دائري يشكل محورا تلتف حوله المئذنة وأنه يبدو مغروسا في كتلة المئذنة ويخترقها من الأعلى إلى الأسفل ويغوص داخل باطن الأرض رابطا المئذنة ربطا بصريا محكما مع الأرض مهما تحركت وارتفعت للأعلى. وبجانب كل ما ذكر فإن هناك عامل قوي آخر عمل على إعطاء الإحساس بثبات المئذنة هو المنحدر المائل الذي يصل (يربط) المئذنة بحائط المسجد، [٢، ص١٠٩] فهذا المنحدر هو بداية الدرج اللولبي الذي يدور حول المئذنة، أي أن الدرج يظهر امتدادا للمنحدر (شكل ٢٧)، وعليه فإن البصر يسير على المنحدر ويواصل سيره بسهولة، [٢٩، ص٤٠، ١٨٠-١٨١] وبشكل مستمر ودون انقطاع على الدرج اللولبي حول جسم المئذنة حتى القمة، مما يجعل المئذنة تظهر وكأنها جسم (مخروط) قد لف بحبل أو شريط مستمر أو متواصل، وأنه قد ربط بقوة إلى الأرض وجسم المسجد عند بداية المنحدر، لذا نجد أن هذا الربط البصري للمئذنة قد زاد في الحقيقة من الإحساس بالثبات والشموخ علاوة على إضفاء سمة الرشاقة والجمال على المئذنة.



شكل ٢٧: مئذنة ومسجد سامراء. (عن Stierline ، ١٩٧٩)

النتيجة

لقد تناول هذا البحث بالدراسة والتحليل أحد العناصر الجمالية في عمارة المسجد وهو المئذنة، وقد تناول البحث أصل اسم المئذنة وأسباب نشأتها. وأظهرت الدراسة أن هناك سببا رئيسيا لنشأة المئذنة، وماديا لإيصال صوت المؤذن إلى معظم الأرجاء، حتى أصبحت المئذنة فيما بعد وحتى اليوم رمزا للمسجد والإسلام. كذلك تناول البحث تطور المئذنة من الشكل المربع الذي استوحي من أبراج المعابد الوثنية المربعة ومرورا بالمئذنة الملوية التي جاءت فكرتها من الزيقورات العراقية المدرجة، ثم المآذن المختلطة الطراز (المركبة والمتنوعة) والمآذن العثمانية وانتهاء بالمئذنة الحالية التي أظهرت الدراسة أنها خليط من الطرز والأنماط وأنها ليس لها طراز معين أو هوية محددة وأصبحت مثل الطراز الدولي في العمارة لا تعبر عن أصالة العمارة الإسلامية.

وقد تناول البحث أيضا الإيحاءات البصرية للمئذنة المربعة والملوية مثل الإيحاء بالحركة والصعود نحو السماء والإيحاء بالثبات والاتزان مع كتلة المسجد، وقد تم ذلك طبقا للدراسات التي أجريت على إيحاءات الخطوط والأشكال من قبل المعماريين وعلماء النفس والجمال، وأظهرت الدراسة أن الإيحاءات البصرية للمئذنة ناتجة عن عدة عناصر مشتركة مثل شكل المئذنة وتركيبها البنائي، وارتفاعها، وقمتها المستدقة غالبا، بالإضافة إلى الخامات والألوان وغيرها. وعلى الرغم من أن التحليل البصري للمئذنة قد اقتصر في هذا البحث على تحليل المئذنة المربعة والملوية إلا أن هذا الأسلوب العلمي للتحليل يشكل قاعدة أساسية صلبة لمثل هذا النوع من الدراسة، ويمكن تطبيق ما جاء فيه من أسس على تحليل أي نوع من أنواع المآذن الأخرى.

ويمكن أن نخلص في النهاية إلى أن ما جاء في هذه الدراسة من معرفة علمية لخصائص المئذنة وإيحاءاتها البصرية المتعددة تمكن المعماريين بشكل خاص والمصممين بشكل عام من تطبيق مثل هذه المعرفة في تصميماتهم المختلفة بما يتوافق مع تصميم المسجد ومكانته الروحية عند المسلمين، معتمدين بذلك على أسس علمية رصينة بدلا من الاعتماد على الدراسات السطحية والاجتهادات الشخصية التي قد تخطئ في كثير من الأحيان، وبذلك نستطيع أن نعيد للمئذنة مكانتها الروحية السابقة ونحفظ لها طرازها الإسلامي المميز ونحافظ عليها كرمز للمسجد وللإسلام في مختلف البيئات والبلدان.

المراجـــع

[١] القرآن الكريم.

[٢] سامح، كمال الدين، *العمارة في صدر الإسلام*. القاهرة: الهيئة العامة للكتب والأجهزة العلمية، ١٩٧١م.

[٣] العزواي، عبد الستار. *مئذنة عنة الأثرية –تركيبها وصيانتها*. عجمان: دولة الإمارات العربية المتحدة، ١٩٩٢م.

[٤] فرحات، يوسف. *المساجد التاريخية الكبرى*. طرابلس–لبنان: دار الشمال للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٣م.

[٥] سامح، كمال الدين. *العمارة الإسلامية في مصر*. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٨٧م.

[٦] عكاشة، ثروت. *القيم الجمالية في العمارة الإسلامية*. القاهرة: دار الشروق، ١٩٩٤م.

[٧] والي، طارق. *البيان والتبيان في العمارة والعمران*. البحرين: غير محدد، ١٩٩٣م.

[٨] نجم، رائف. *خصائص العمارة الإسلامية المعاصرة: في كتاب الحلقة العلمية– جوانب علمية في الحضارة الإسلامية*. عمان، الأردن : جمعية الدراسات والبحوث الإسلامية، ١٩٨٥م.

[٩] Smithies, K. W. *Principles of Design in Architecture*. New York Van Nostrand Reinhold Company, 1981.

[١٠] الألفي، أبو صالح. *الفن الإسلامي*. لبنان : دار المعارف، ١٩٦٧م.

[١١] عبد الجواد، توفيق أحمد. *تاريخ العمارة والفنون الإسلامية*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٧٠.

[١٢] بهنسي، عفيف. *العمارة العربية–الجمالية والوحدة والتنوع*. الرباط–المغرب: المجلس القومي للثقافة العربية، غير مؤرخ.

[١٣] Smithies, K. W. *Principles of Design in Architecture*. New York Van Nostrand Reinhold Company, 1981.

[١٤] Yong, Michael. *Architectural and Building design, An Introduction*. London: William Heinemann Ltd., 1986.

[١٥] Simonds, John Ormsbee. *Landscape Architecture*. New York: McGraw-Hill Book Company, 1983.

[١٦] Ching, Francis D.K. *Architecture: Form, Space and Order*. New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1979.

[١٧] Zevi, Bruno. *Architecture As Space*. New York: Horizon press, 1957.

[١٨] Hesselgren, Seven. *The Language of Architecture*. Volume 1 and 2. London: Applied Science Publishers LTD, 1972.

[١٩] Arnheim Rudolf. *Art and Visual Perception, A Psychology of The Creative Eye*. Berkeley: University of California press, 1974.

[٢٠] حمودة، ألفت يحيى. *نظريات وقيم الجمال المعماري*. القاهرة: دار المعارف، ١٩٩٠م.

[٢١] حمودة، يحيى. *التشكيل المعماري*. القاهرة: دار المعارف، ١٩٧٧م.

[٢٢] يوسف، عنايات. *فن الخداع البصري*. القاهرة: مؤسسة دار التعاون للطبع والنشر، ١٩٧٥م.

[٢٣] Wade Nicholas. *The Art and Science of Visual Illusion*. London: Routledge and Kegan pull, 1982.

[٢٤] شقوارة، دينا. *وضوح وتوافق المفردات المعمارية مع التصميم وتأثيره في إدراك الفراغ الداخلي في أبنية المستشفيات: حالة دراسية-المستشفيات في عمان*. رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية: قسم الهندسة المعمارية، ١٩٩٨م.

[٢٥] Arnheim, Rudolf. *The Dynamics of Architectural Form*. Berkeley: University of California Press, 1977.

[٢٦] Wong, Wucius. *Principles of Two-Dimensional design*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1972.

[٢٧] Pile, John F. *Modern Furniture*. New York: A Wiley-Interscience Publication, Joh Wilely & Sons, 1979.

[٢٨] كحالة، عمر رضا. *الفنون الجميلة في العصور الإسلامية*. دمشق: المكتبة العربية بدمشق، ١٩٧٢م.

[٢٩] Grillo, Paul Jacques. *Form, Function and Design*. New York: Dover Publications, Inc, 1960.

[٣٠] Sir Banister Fletcher's, *A History of Architecture*. Nineteenth Edition, Butter Worths, London, 1987.

[٣١] وزارة الثقافة المصرية، *القاهرة في ألف عام*، بوك اكسبورت اند امبورت، بليبزج - ألمانيا الديمقراطية، ١٩٦٩.

Aesthetic Elements in Mosque Architecture "The Minaret"

Ali Ali Hussein Alama'yrih

Department of Fine Arts, Applied Science University
Amman, Jordan

Abstract: The mosque and its architectural values represent a symbol for the relationship between every Muslim and His Creator and his fellow Muslims. It is in fact a symbol for the whole Islamic Umma. Thus, studying the mosque and its different aesthetic elements will continue until Allah Almighty inherits the Earth and all those living on it in the Day After.

Due to the diversity of aesthetic elements in mosques as a result of the multiplicity of forms, the variance of size and variety of design, raw materials and building methods, this paper has been confined to studying the origin of the name of the "minaret" and the reasons for its use. The paper also discusses the evolution and development of minarets throughout the different Islamic eras until the present time. It also includes a study about the visual implications of the square and spiral minarets, and the impressions they give of permanence and steadiness in accordance with the studies conducted by architects, psychologists and aestheticians. The study shows that such inspirations are derived from common elements such as form, structure, height, color and raw materials.