Journal of Engineering Sciences
Assiut University
Faculty of Engineering
Vol. 46
No. 6
November 2018
PP. 706 – 718

تطور عمارة المآذن في اليمن ومصر (من عصر صدر الإسلام حتى العصر العثماني) دراسة تحليلية مقارنة

لطفي سعيد كليب صالح *، شوكت محمد لطفي القاضي، عزت عبدالمنعم مرغني

قسم العمارة كلية الهندسة-جامعة أسيوط

Received 24 July 2018; Accepted 5 September 2018

الملخص:

تمثل المئذنة إحدى العناصر المعمارية المهمة التي اقترنت بعمارة المساجد، وقد جاءت هذه الأهمية نتيجة للدور الوظيفي للمئذنة بالإضافة لدورها التشكيلي والرمزي، حيث إن لها خصائص معمارية متميزة فأصبحت بارتفاعها علامة أرضية (Land Mark) داخل المدن الإسلامية. وقد تأثر شكل وتصميم المآذن عبر العصور الإسلامية المختلفة بالمعطيات الخاصة بكل منطقة جغرافية والعوامل السياسية ونظم الحكم.

ونتيجة لما ظهر من فترات حكم مشتركة بين اليمن ومصر فقد ظهرت فكرة الورقة البحثية لدراسة تحليلية لتأثير الأنماط السائدة في عمارة العصور الإسلامية المختلفة على عمارة المآذن في البلدين ثم مقارنة النتاج المعماري بين أهم المآذن في العصور الإسلامية المختلفة التي ظهرت في البلدين منذ عصر صدر الإسلام وحتى العصر العثماني، وتم تحديد منطقة الدراسة باليمن في إقليم المرتفعات الغربية والوسطى في اليمن والتي تضم مناطق (صنعاء وذمار وشبام كوكبان وإب وتعز) وبمصر فى مآذن القاهرة.

ولتحقيق هدف الورقة البحثية تم عرض المفاهيم الخاصة بالمئذنة ونشأتها وتطورها في العالم الإسلامي في الجزء الأول من الورقة البحثية، بينما في الجزء الثاني من الورقة البحثية تم دراسة عمارة المآذن في كل من اليمن ومصر في الفترة الزمنية المحددة، ومن ثم تم عمل تحليل مقارن لتطور عمارة المآذن في اليمن ومصر واستخلاص أهم جوانب التوافق والاختلاف فيما بينها ومدى تأثير الأنماط السائدة في العالم الإسلامي على عمارة المآذن في البلدين.

ويخلص البحث إلى أن عمارة المآذن في اليمن ومصرتأثرت بالأنماط السائدة في العالم الإسلامي، وإن كان ذلك التأثير محدود في مآذن اليمن حيث طغى تأثير الطابع المحلي للمنطقة، حيث تعددت الدويلات التي حكمت اليمن والتي أفرزت أنماط متباينة في نفس المرحلة، كما ظهر التأثير المتبادل في عمارة المآذن في البلدين في بعض المراحل.

1. المقدمة:

تعددت الأنماط التصميمية لعمارة المساجد في بلدان العالم الإسلامي. واختلفت الطرز المعمارية للمساجد مع الفتوحات الإسلامية لمساحات شاسعة من الأرض، امتدت من آسيا الوسطى والجزيرة العربية شرقاً حتى شمال أفريقيا غرباً، ولفترة طويلة من الزمان قاربت الألف عام.

Corresponding author.
E- mail address: *lotfysd@gmail.com*

وفي اليمن تعددت الدويلات المستقلة منذ العصر العباسي حتى قبيل الحكم العثماني الأول، ونتيجة لذلك نشأ الصراع المستمر بين هذه الدويلات، إضافة إلى تبعيتها في بعض الأحيان للخلافة الإسلامية خارج اليمن أو تبعيتها لبعض الدول الأخرى المعاصرة لتلك الدويلات في ذلك الوقت. وكان للمطامع الخارجية ومحاولة السيطرة على اليمن الأثر الكبير في تنوع الطابع المعماري لعمارة العصور الإسلامية باليمن، حيث ظهرتالعلاقات الوثيقة بين الدولة الصليحية في اليمن والدولة الفاطمية في مصر، وبين سلاطين الدولة الرسولية في اليمن ودولة المماليك في مصر مما كان له أكبر الأثر على عمارة المساجد.

وقد تأثرت عمارة العصور الإسلامية في مصر بالطرز المعمارية التي سادت العالم الإسلامي، حيث كان كل حاكم من حكام العصور الإسلامية يأتي مصر حاملاً الفنون المعمارية لبلاده، مما كان له الأثر الكبير في تطور وتغير الطرز المعمارية في مصر عبر العصور الإسلامية المختلفة، فجاء تصميم جامع ابن طولون بالقطائع ومئذنته متأثر بتصميم ومئذنة جامع سامراء بالعراق، كما جاء تصميم ومآذن جامع محمد علي بالقلعة بالقاهرة بقبابه وبمآذنه الرفيعة متأثراً بتصميم ومآذن جامع السلطان أحمد بإسطنبول[1].

من خلال استعراض الدراسات السابقة حول عمارة المآذن في اليمن، فقد اقتصرت بعضها على تحليل وصفي لمآذن المساجد القديمة في مدينة تريم - حضرموت والواقعة ضمن (إقليم الهضبة الشرقية) وتم تصنيفها إلى مجموعات بحسب الشكل والارتفاع ومادة البناء دون التطرق للعامل الزمني[2]، بينما قدمت بعضها دراسة أثرية معمارية لمآذن مدينة صنعاء حتى نهاية القرن الثامن عشر الميلادي ولكن غلبت عليها الصورة التاريخية والأثرية ولم تكن دراسة معمارية علمية[3]، وقدمت دراسة أخرى وصف وتحليل لمجموعة مساجد مختارة في مدينة صنعاء القديمة (عدد 8 مساجد) واكتفت بوصف وتحليل كل مسجد على حدة[4] مع التطرق لمآذنها كجزء من عناصر المسجد، وبالتالي تكون معظم تلك الدراسات قد أدلت بوافر من قواعد البيانات النظرية والتي سيتم الاعتماد عليها بهذه الورقة البحثية.

ونتيجة لما تميزت به عمارة العصور الإسلامية باليمن ومصر من فترات حكم مشتركة والنتاج المعماري لعمارة المساجد جاءت فكرة الورقة البحثية في الدراسة التحليلية المقارنة لتطور عمارة المآذن في اليمن ومصر واستخلاص أهم جوانب التوافق والاختلاف فيما بينها ومدى تأثير الأنماط السائدة في العالم الإسلامي على عمارة المآذن في البلدين.

1.1. هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تطور عمارة المآذن في اليمن ومصر ومدى تأثير الأنماط السائدة في العالم الإسلامي عليها، من خلال دراسة تحليلية مقارنة للمآذن في اليمن ومصر في العصور الإسلامية المختلفة ابتداء من عصر صدر الإسلام وحتى العصر العثماني (النطاق الزماني). وحُدَد (النطاق المكاني للبحث) في اليمن بإقليم المرتفعات الغربية والوسطى وفى مساجد القاهرة بمصر.

2.1. المنهجية البحثية:

تعتمد منهجية البحث على تحليل للمعلومات عن المفاهيم الخاصة بالمئذنة ونشأتها وتطورها في العالم الإسلامي، وكذا دراسة لعمارة المآذن في كل من اليمن ومصر. ومن ثم تحليل مقارن لتطور عمارة المآذن في اليمن ومصر ومدى تأثرها بالأنماط السائدة في العالم الإسلامي، وبناء على ما سبق فهيكل البحث على النحو التالي:

---

[1]شوكت محمد لطفي القاضي: **"العمارة الإسلامية في مصر (النظرية والتطبيق)"**، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة أسيوط، 1998م، ص7.

[2]ريم عبدا لغني، طلال عقيلي، رضوان طحلاوي، صالح محمد مبارك: **"مآذن المساجد القديمة في حضرموت- مآذن مساجد مدينة تريم"**،مجلة جامعة دمشق، المجلد التاسع عشر، العدد الثاني، 2003م.

[3] علي سعيد سيف،: **"مآذن مدينة صنعاء حتى نهاية القرن 12هـ/18م- دراسة أثرية معمارية"**، إصدارات وزارة الثقافة والسياحة، صنعاء، 2004م.

[4]منظمة العواصم والمدن الإسلامية: **"أسس التصميم المعماري والتخطيط الحضري في العصور الاسلامية المختلفة"**، دراسة تحليلية على العاصمة صنعاء، جدة، المملكة العربية السعودية، الطبعة الثانية، 2006م.

- المئذنة النشأة والوظيفة وتطورها في العالم الإسلامي.
- عمارة المآذن في اليمن ومصر (من عصر صدر الإسلام حتى العصر العثماني).
- دراسة تحليلية مقارنة لتطور عمارة المآذن في اليمن ومصر.

2. المئذنة. النشأة، والوظيفة. وتطورها في العالم الإسلامي:

المئذنة على وزن مفعلة بكسر الميم موضع الأذان والتأذين وتجمع على مآذن وموذن، والأذان النداء للصلاة مشتق من الفعل أذَّن[1]، ويقصد به الإعلام أو الإخبار بالشيء قال تعالى " وأذن في الناس بالحج يأتوك رجالاً...."[2]، وقال "وأذان من الله ورسوله إلى الناس يوم الحج الأكبر"[3]، وتعرف أيضاً باسم المنار والمنارة[4]، وهي مشتقة من الفعل "نور" أي موضع النور وتجمع على مناور ومنائر والمنار علامة الطريق وعلامات إرشاد السفن إلى الطرق البحرية، وسميت المئذنة منارة لأنها تضاء بالسرج في أوقات الصلاة الليلية ليعلم من لا يسمع الأذان أن موعد الصلاة قد حان، وفي المغرب الإسلامي وفي بعض مناطق اليمن تعرف المئذنة باسم الصومعة مشتقة من الفعل صمع تشبيهاً لها بصومعة الراهب، وجمعها صوامع وهي المعابد الصغيرة وبيوت الرهبان على الطرق، وقد ارتبطت المئذنة بعمارة المساجد والمدارس والمنشآت التي تحتوي على مساجد للصلاة بهدف رفع الأذان وإبلاغه لأكبر عدد من الناس. ومما تقدَم فإن المئذنة أو المنارة أو الصومعة هي البناء المرتفع الذي يرتقيه المؤذنفي أوقات محددة ليدعو إلى الصلاة.

1.2. نشأة المئذنة ووظيفتها:

لم تكن المئذنة معروفة في عهد الرسول ﷺ ولا في زمن الخلفاء الراشدين، حيث كان يدعى للصلاة بدون أذان، حتى أمر الرسول ﷺ بلالاً بأن ينادي للصلاة بالأذان، فكان يؤذن من أعلى سطح مجاور للمسجد[5]. وكانت المساجد والجوامع التي شيدت خارج الجزيرة العربية مثلها مثل مسجد الرسول ﷺ تخلو من عنصر المئذنة، كمسجد البصرة 14-16هـ (635م)، ومسجد الكوفة 17هـ (638م)[6]، ومسجد عمرو بن العاص في الفسطاط 21هـ (642 م). بقي الحال كذلك حتى عهد الخليفة معاوية الذي يعتبر أول من أشار ببناء المآذن في الإسلام[7]،ولقد استوحى المسلم تصميم المئذنة من عقيدته الإسلامية، فالمسلم يتجه دوماً بكل جوانحه وجوارحه إلى العلي القدير، ويتجه بقلبه وبصره إلى السماء رافعاً يديه إلى الأعلى طالباً المغفرة والرحمة من الله. ومنذ 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، كما تطلبه ظروف وحاجة المسلمين في مساجدهم لكي يصعد إليه المؤذن لنشر صوته وإسماع الأذان إلى أبعد مكان ممكن. ومع مرور الزمن أصبحت المئذنة عنصراً جمالياً متمماً للمسجد، وسمة 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 بُعد عن طريق الرؤيا المباشرة لها في النهار نتيجة لارتفاعها الشاهق على بقية المباني أو عن طريق رؤية إنارتها المرتفعة في الليل، وبذلك أصبحت المئذنة بارتفاعها وبوظيفتها الشعائرية رمزاً للإسلام[8].

واستخدمت المئذنة أيضاً لأغراض دفاعية في المراقبة كما حصل في أربطة وثغور المغرب، كما استخدمت لإعطاء الإشارات بين المدن والعواصم بإشعال النيران في الليل والدخان في النهار، لإرسال

---

[1] علي سعيد سيف:**"مآذن مدينة صنعاء حتى نهاية القرن 12هـ/18م - دراسة أثرية معمارية "**، إصدارات وزارة الثقافة والسياحة، صنعاء،2004م، ص17.
[2]سورة الحج، الآية 22.
[3]سورة التوبة، الآية3.
[4]محمد أمين، ليلى إبراهيم:**"المصطلحات المعمارية في الوثائق المملوكية "**،دار النشر بالجامعة الأمريكية، القاهرة، 1990م، ص97.
[5]كمال الدين سامح :**"العمارة الإسلامية في مصر "**،القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1987م، ص86.
[6]عبد الستار العزاوي :**"مئذنة عنة الأثرية- تركيبها وصيانتها"**، دولة الإمارات العربية المتحدة، عجمان، 1992م، ص40.
[7]يوسف فرحات:**"المساجد التاريخية الكبرى"**، طرابلس، لبنان، دار الشمال للطباعة والنشر والتوزيع، 1993م، ص14.
[8]ثروت عكاشة: **"القيم الجمالية في العمارة الإسلامية"**، القاهرة، دار الشروق، 1994م،ص31.

الإشارات حول تحركات الأعداء، وكذلك المنائر المقامة على رؤوس الجبال[1]. وللمآذن دور هام في الدلالة على المدينة الإسلامية وإظهار هوية أحيائها ومساجدها.

2.2. تطور عمارة المآذن في العالم الإسلامي:

اتخذت المآذن أشكالاً مختلفة تبعاً لفترات زمنية مختلفة، فقد بدأت المآذن كأبراج حجرية، منخفضة، مربعة الشكل وذلك على أنقاض أبراج المعهد الوثني في دمشق بسورية الذي أقيم مكانه المسجد الأموي الكبير، وحالما تطلب الأمر من المعماري المسلم أن يزيد في ارتفاعها جعلها على شكل أدوار مدرجة أي يتناقص ارتفاع كل دور عن الدور الذي قبله (أسفله) كلما ارتفعت للأعلى، كما هو الحال في منارات إرشادات السفن، وقد انتقل هذا النوع من المآذن إلى شمال إفريقيا والأندلس، فظهرت الصومعة المربعة في جامع عقبة بن نافع بتونس شكل (1)، وجامع الكتبية بالمغرب شكل (2)، كذلك مئذنة الخيرالدا في إشبيليا بأسبانيا شكل (3)، ثم ظهرت المئذنة ذات الشكل الحلزوني (المئذنة الملوية) في العصرين العباسي والطولوني، كما هو الحال في مئذنة مسجد سامراء بالعراق (4)، ومئذنة جامع ابن طولون بالقاهرة[2].

بعد ذلك تعددت أشكال المآذن، فظهرت المئذنة المضلعة في العصر الفاطمي شكل (5) والمئذنة بشكل المبخرة في العصر الأيوبي شكل (6)، وقد آثرت مصر المملوكية التنوع المركب في المئذنة شكل (7)، كما انتشرت المآذن الاسطوانية في إيران والعراق وآسيا الوسطى[3]،وجاءت المآذن الهندية إسطوانية الشكل تضيق كلما ارتفعت للأعلى وتزينها شرفات وتضليعات على البدن شكل (8).أما المئذنة في العصر العثماني فقد انتشرت في آسيا الصغرى ومصر وغيرها من البلدان الخاضعة للإمبراطورية العثمانية، وقد كانت إسطوانية الشكل أو كثيرة الأضلاع، عالية، رفيعة ونحيلة، تعلوها قمة مخروطية مدببة[4]شكل (9). وقد زاد عدد المآذن في المسجد الواحد حتى وصل إلى ست مآذن كما هو الحال في مسجد السلطان أحمد في اسطنبول بتركيا شكل (10).

شكل (1): مئذنة مسجد عقبة بن نافع في تونس[5]

شكل (2): مئذنة جامع الكتبية بالمغرب[6]

شكل (3): مئذنة الخيرالدا بأشبانيا[7]

شكل (4): المئذنة الملوية لمسجد سامراء بالعراق[8]

شكل (5): مئذنة جامع الحاكم بالقاهرة[5]

شكل (6): مئذنة جامع الصالح نجم الدين بالقاهرة[6]

شكل (7): مئذنة مدرسة السلطان قلاوون بالقاهرة[7]

شكل (8): مئذنة جامع قطب الدين أيبك بالهند[8]

[1]عبدالقادر الريحاوي : **"جامع دمشق الأموي- التاريخ والتراث والفن المعماري"**، دمشق، الداودي، عربين، 1996م، ص94.
[2]عفيف بهنسي : **"العمارة العربية-المحلية الوحدة والتنوع"**، منشورات المجلس القومي للثقافة العربية، الرباط ، المغرب، غير مؤرخ.
[3]ثروت عكاشة: **"القيم الجمالية في العمارة الإسلامية"**، القاهرة، دار الشروق، 1994م،ص128.
[4] أبو صالح الألفي : **"الفن الإسلامي"**، دار المعارف، 1996م،ص131.

أمثلة لمآذن المساجد عبر العصور الإسلامية للعالم الإسلامي

شكل (9): مسجد السلطان سليم الثاني بتركيا[9]

شكل (10): مسجد السلطان أحمد بتركيا "تعدد المآذن في المسجد الواحد"[10]

3. عمارة المآذن في اليمن ومصر (من عصر صدر الإسلام حتى العصر العثماني):

يتم التطرق إلى عمارة المآذن في اليمن ومصر في العصور الإسلامية المختلفة إبتداء من عصر صدر الإسلام، وحتى نهاية العصر العثماني.

1.3. عمارة المآذن في اليمن:

يُعد (الجامع الكبير بصنعاء) أول مسجد عُمِّر باليمن في صدر الإسلام في السنة السادسة من الهجرة (6هـ/627م)[1]. وقد تعرض الجامع خلال العصور الإسلامية المتتابعة إلى الإضافات والتجديدات، ومنها إضافة المئذنتين الغربية والشرقية والتي ترجح المصادر التاريخية إلى إنشائها في زمن الأيوبيين (603هـ/1206م) [2]. وقد أُنشئت العديد من المساجد في اليمن في المرحلة المبكرة من الإسلام (القرنين السابع والثامن الميلادي)، كما تمت بعض الإضافات والتجديدات لتلك المساجد، ومنها إضافة المآذن في عصر الدولة الصليحية والعصر الأيوبي[3].

تعتبر الدولة الزيادية من أوائل الدويلات المستقلة في اليمن والتي اختارت مدينة زبيد لتكون عاصمة لها، كماظهرت عدة دول مستقلة إلا أنها كانت تظهر وتختفي بحسب التحالفات القبلية وبحسب ضعف القوى التقليدية كالدولة الزيادية والدولة الصليحية[4].

في عصر الدولة الصليحية (1047-1138م) والذي ينسب الى الملكة السيدة أروى بنت أحمد بن جعفر الصليحي، فقد تأثرت عمارة المسجد في ذلك العصر بالعمارة الفاطمية في مصر في تفاصيل الزخرفة للمآذن ذات الأبدان المضلعة، وتعتبر (مئذنة مسجد السيدة أروى بنت أحمد بجبلة- إب1087م) هي النموذج المميز لعمارة المآذن في العصر الصليحي.

في العصر الأيوبي (1173-1229م)، تميزت فترة تواجد الأيوبيين ببداية ظهور المدارس وذلك لنشر المذهب السني في اليمن، وبالرغم من إنشائهم للقصور والبساتين والعديد من المساجد و المدارس في اليمن، إلا أن معظمها تركزت في إقليم السهول الساحلية وإقليم الهضبة الشرقية[5]، وجاءت معظم مآذن ذلك العصر بأبدان مضلعة (ثمانية) مبنية من الآجر، ومزينة بعقود مجوفة تنتهي من أعلى بقباب مخروطية كما في

---

[1]محمد أحمد الحجري: **"مساجد صنعاء عامرها وموفيها"**، إصدارات وزارة الثقافة والسياحة، صنعاء، 2006م، ص27

[2]غازي رجب محمد: **"الجامع الكبير في صنعاء- دراسة تاريخية أثرية"**، مجلة كلية الآداب، العدد28، جامعة بغداد، 1980م،ص282.

[3]صبري عوض التريمي: **"الخصائص النمطية وغير النمطية للعمارة اليمنية مع التركيز على مدن الموانئ"**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أسيوط، كلية الهندسة، قسم الهندسة المعمارية، 2011م،ص35-36.

[4]مرت العمارة في عهد الدولة الزيدية بمراحل عديدة بحسب الطور التي تمر به الدولة فخلال تاريخها الطويل في اليمن 284هـ-1300م/897هـ -1962م. عرفت فيها فترات انكماش واضمحلال وذلك في عهود مختلفة بعد انتهاء الدولة الزيدية الأولى بموت الإمام الهادي عام 298هـ، وفترات سيطرة وتوسع وكانت قاعدتهم الأساسية مدينة صنعاء شمال اليمن (معين عبدالملك، 2010م) ص67 .

[5]حيث يركز البحث على عمارة المآذن في اليمن في إقليم المرتفعات الغربية والوسطى والتي تضم مناطق (صنعاء وذمار وشبام كوكبان وإب وتعز) كما ذكرت سابقا.

مئذنتي (الجامع الكبير بصنعاء 1206م)، وتعتبر مئذنة (جامع ظفار ذيبين بعمران 1206م) والذي شيدت في العصر الأيوبي من قبل الإمام عبدالله الحمزة[1] نموذجاً لاستخدام تقنية الآجر في بناء المآذن في اليمن.

وفي عصر الدولة الرسولية (1229-1454م)، والذي دام حوالي (225سنة) حيث شكل ذلك العصر ذروة إنشاء المساجد والمدارس ذات الإيوانات والتغطية بالقباب والأقبية، وتمثل مئذنة (مدرسة الأشرفية بتعز1398م) أجمل مآذن العصر الرسولي. ظهرت بعد ذلك في الفترة (1454-1517م) الدولة الطاهرية وهي امتداد لنفس الفكر والنظام فوزراء بني رسول الطاهريون انقضوا على الحكم عند تدهور الأوضاع في الدولة الرسولية وتمكنوا من إعادة الأوضاع إلى الاستقرار نوعاً ما وسط نزاعات قوية مع الأئمة الزيديين حول صنعاء، وتعتبر مئذنة (المدرسة المنصورية بجُبَن 1482م) والتي تتشابه إلى حد كبير مع مآذن مدارس بني رسول والتي تتشابه إلى حد كبير مع مآذن مدارس بني رسولمن المآذن المميزة في العصر الطاهري.

كانت نهاية الدولة الطاهرية بيد الحملة المملوكية المرسلة من مصر حيث قضت على دولتهم وقوضت عاصمتهم، واحتلت بعد ذلك صنعاء عام (1517م) بعد صراع طويل مع آخر سلاطينهم والأئمة للاستيلاء عليها. وفي العام نفسه أعلن القائد المملوكي في اليمن ولاءه للسلطان سليم العثماني بعد دخول الأخير القاهرة في ربيع ذلك العام[2].

وفي العصر العثماني (1538- 1918م)، تناوب السيطرة على حكم اليمن من قبل العثمانيين والأئمة الزيدين، وظهر تأثير العمارة العثمانية على عمارة المساجد ، فظهرت المساجد المسقوف بقبة مركزية تغطي بيت الصلاة فيها، أما المآذن فقد جاءت معظمها اسطوانية الشكل، وأهم مآذن ذلك العصر تركزت العصر في مدينة صنعاء القديمة كمئذنة (مسجد البكيرية 1596م)، ومئذنة (مسجد طلحة 1619م).

2.3. عمارة المآذن في مصر:

بدأت الملامح الأولى لعمارة العصور الإسلامية في مصر بعد الفتح الإسلامي في عهد أمير المؤمنين (عمر بن الخطاب)، وعلى يد القائد عمرو بن العاص عام (640م) تم تأسيس مدينة الفسطاط، وكان بداية ظهور المآذن في مصر في العصر الأموي في (جامع عمرو بن العاص) حيث عملت للجامع أربعة مآذن في أركانه، وقد تعددت مرات بناء وهدم هذه المآذن، وفي كل مرة كانت تبنى على طراز مختلف عن سابقيه، ولذلك فالمئذنة الحالية لا تمثل الطراز التي بنيت عليه من قبل.

يأتي عصر الدولة الطولونية (868-969م)، نسبة إلى أحمد بن طولون أحد الولاة العباسيين الذي استقل بالبلاد، وأقام دولته فيها، وتمثلت المباني الدينية في هذا العصر (بمسجد أحمد بن طولون 878 م) والتي جاءت مئذنته متأثرة في تصميمها بشكل الملوية في جامع سامراء في العراق.

في عصر الدولة الفاطمية (969-1171م)، فقد تميزت المساجد في ذلك العصر بالبساطة في التعبير والتشكيل في الواجهات الخارجية والداخلية، وأصبحت المآذن عنصراً أساسياً في التشكيل، واكتسبت رشاقة إضافة إلى تجميلها بالمقرنصات، فظهرت كتلة المئذنتين الشمالية الشرقية والجنوبية الغربية في أركان (مسجد الحاكم1013م) لتأكيد نهايته، وتتألف المئذنة الشمالية من قاعدة مربعة يعلوها بدن اسطواني أما المئذنة الجنوبية فمن قاعدة مربعة يعلوها بدن مثمن، كما تتحلى المئذنتان بزخارف وكتابات محفورة على الحجر.

في العصر الأيوبي (1171-1250م)، تطور فيها المسجد بظهور المدرسة التي تدرس علوم القرآن والحديث كمبنى مستقل في نطاق المباني الدينية، واستعمل الإيوان بدلاً من الرواق، أما المآذن فقد احتلت مكانها فوق المدخل وانتهت قمتها بما يسمى (المنخرة) أو (المبخرة) ، وتعتبر مئذنة (الصالح نجم الدين أيوب1243م) هي النموذج الأصلي لمآذن العصر الأيوبي.

في العصر المملوكي (1250- 1516م) والذي اعتبر العصر الذهبي للعمارة الإسلامية في مصر، حيث كثرت وتنوعت المنشآت المعمارية بين مدارس ومساجد وخنقاوات وخلافه. وتطورت فيها الفراغات الوظيفية

[1] صبري عوض التريمي: **"الخصائص النمطية وغير النمطية للعمارة اليمنية مع التركيز على مدن الموانئ"**، مرجع سابق ، ص44.
[2]منظمة العواصم والمدن الإسلامية: مرجع سابق، ص50.

في المسجد إلى حد كبير وألحقت به وحدات معمارية جديدة مثل الأضرحة ذات القباب والسَبل والكتّاب، وأصبح الطراز الإيواني هو الطراز السائد في هذا العصر، أما مآذنه فقد تميزت بالرشاقة وجمال النسب، وتنقسم هذه الفترة إلى عصر المماليك البحرية (1250-1382م)، وعصر المماليك الجراكسة (1382- 1516م)، وتعتبر مئذنة (مدرسة السلطان حسن) من أجمل المآذن حيث بدأ جمال النسب وروعة الانسجام بين أجزائها المختلفة.

وفي العصر العثماني (1516- 1849م) ومع تفاقم الصراعات بين سلاطين المماليك دخل العثمانيون مصر وفرضوا سلطانهم عليها ومكثوا فيها أطول فترة حكم خارجي عرفته مصر، بلغت ما يقرب من ثلاثة قرون،حيث شيدت العديد منها على الطراز العثماني، مثل مسجد سنان باشا ببولاق، وجامع محمد علي، وقد شيد على غرار جامع السلطان أحمد بالأستانة،وظهر نمط المساجد ذو الصحن المقفل والمغطى بقبة كبيرة وأنصاف قباب وانتقل الفناء المكشوف خارج بيت الصلاة، وظهرت التكايا (بدلاً من الخوانق في العصر المملوكي).أما المآذن فقد ظهرت رشيقة ومرتفعة ومنتهية بنهاية مدببة تشبه القلم الرصاص.

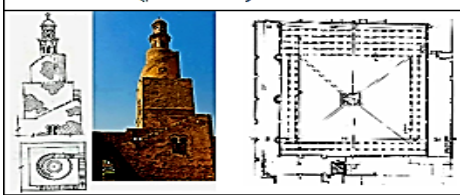
4. دراسة تحليلية مقارنة لتطور عمارة المآذن في اليمن ومصر:

تم عمل دراسة تحليلية مقارنة بين المآذن في اليمن ومصر، إبتداء من عصر صدر الإسلامﷺوحتى نهاية العصر العثماني، وقد قسمت الى أربع مراحل تاريخية،إعتمد تقسيم تلك المراحل على فترات الحكم المشتركة بين البلدين، كما في الجدول (1).

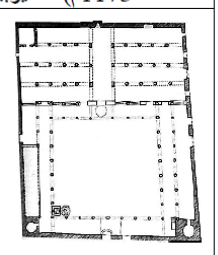
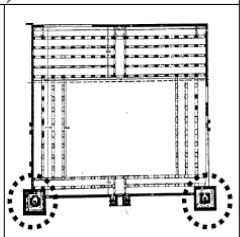
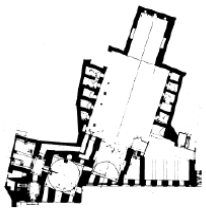
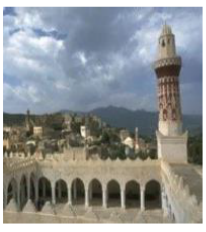
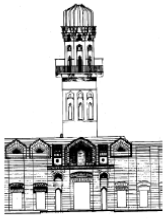
وكانت على النحو التالي:

	اليمن	مصر
المرحلة الأولى	عصر الرسول ﷺ والخلفاء الراشدين حتى الدولة العباسية (627-818م).	عصر الخلفاء الراشدين والدولة العباسية والدولة الطولونية (640-969م).
المرحلة الثانية	دولة بني زياد حتى عصر الدولة الأيوبية(818-1229م).	عصر الدولة الفاطمية والدولة الأيوبية(969-1250م).
المرحلة الثالثة	دولة بني رسول حتى الغزو المملوكي (1229-1538م).	عصر الدولة المملوكية (1250-1516م).
المرحلة الرابعة	الحكم العثماني الأول والأئمة الزيديين والحكم العثماني الثاني(1538-1918م).	الحكم العثماني وحكم محمد علي (1516-1849م).

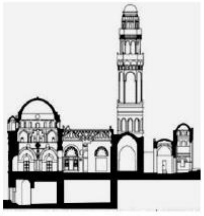
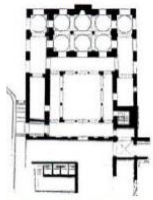
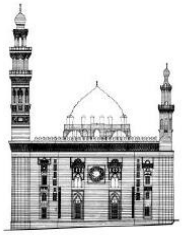
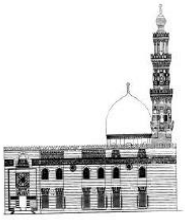
جدول (1): المراحل التاريخية التي مرت بها عمارة المآذن في اليمن ومصر جميع الصور والأشكال مأخوذة من المراجع التالية [16،5،15]

المراحل	اليمن	مصر
المرحلة الأولى	عصر الرسول ﷺ والخلفاء الراشدين حتى الدولة العباسية(627-818م)	عصر الخلفاء الراشدين والدولة العباسية والدولة الطولونية (640-969م)
	تقدت العديد من المساجد في اليمن في المرحلة المبكرة من عصر صدر الإسلام ممثلة بالجامع الكبير في صنعاء والذي أنشأ في زمن الرسول ﷺ، إلا أن إضافة المآذن ظهرت في عصر الدويلات المستقلة التي تليها كعصر الدولة الصليحية والعصر الأيوبي.	 مئذنة (مسجد أحمد بن طولون 878 م) قاعدة حجرية مربعة ضخمة يعلوها بدن اسطواني حوله سلم حلزوني يدرج صاعد إلى بدن المئذنة المتمن الأضلاع المكون من جزئين وتعلوها قبة مضلعة
		جاءت مئذنة ابن طولون متأثرة في تصميمها بشكل الملوية في العراق وان لم تكن على محور الجامع
	كان لليمن السبق في إنشاء العديد من المساجد ذو النموذج التيوي في المرحلة المبكرة من عصر صدر الإسلام ولكن لم يظهر فيها عنصر المئذنة حتى ما قبل عصر الدولة الصليحية، بينما ظهرت المآذن في مصر مبكراً في جامع عمرو بن العاص في العصر الأموي وتليها مئذنة أحمد ابن طولون والتي جاءت متأثرة بشكل الملوية في العراق، ومتميزة بكتلتها المنفصلة عن المسجد	

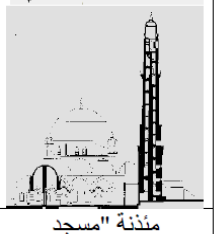
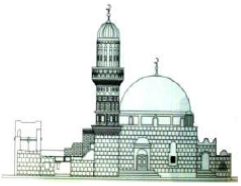
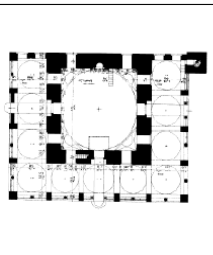
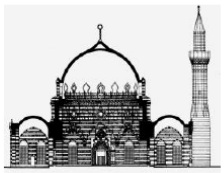
تابع جدول (1):

المراحل	اليمن	مصر
	دولة بني زياد حتى عصر الدولة الأيوبية (818-1229م)، دولة بني زياد (818-1017م)، الدولة الصليحية (1047-1138م)، بنو حاتم (1098-1173م)، الأيوبيين (1173-1229م)	عصر الدولة الفاطمية والدولة الأيوبية (969-1250م) .الدولة الفاطمية (969-1171م) .الدولة الأيوبية (1171-1250م)
المرحلة الثانية		 
		
	مئذنة (مسجد المنصور- ذيبين 1206م) "زيدي" قاعدة حجرية مربعة يعلوها بدن اسطواني من الآجر مزخرف بأشرطة مائلة تنتهي من أعلى بأشكال ذات رؤوس أفاعي تعلوها شرفة محملة على عدد من المقرنصات مثلثة الشكل، يعلوها بدن أسطواني أقل قطراً وتنتهي بقبة مخروطية بارزة على جسم البدن. وتميزت تلك المئذنة ببروزها عن كتلة المسجد في الجزء الشرقي مما أعطاها علامة مميزة للرائي من بعد وظهور تفاصيلها مكتملة	مئذنة (جامع الحاكم 1013م) على جانبي المدخل، "فاطمي" قاعدة حجرية مربعة اشتملت على أشرطة كتابية تحتوي على آيات قرآنية كتبت بالخط الكوفي، يعلوها بدن مثمن تتخلله فتحات تعلوها شرفات محملة على عدد من المقرنصات وتكوينات زخرفية نباتية على هيئة وريقات ثلاثية، وتنتهي بقبة مضلعة	مئذنة (مدرسة الصالح نجم الدين أيوب 1243م) "أيوبي" قاعدة حجرية مربعة أعلى المدخل تتخللها فتحات وتعلوها معبرة خشبية ثم بدن مثمن زينت أضلاعه بطاقات مخوصة فتح بها فتحات بعقود على شكل أوراق نباتية تعلوها شرفات محملة على عدد المقرنصات وتكوينات زخرفية على هيئة أوراق نباتية، وتنتهي بقبة مضلعة لها استطالة رأسية تعرف باسم (المنخرة) أو (المبخرة)
	مئذنة (جامع السيدة بنت أحمد- جبلة 1087م) "صليحي" قاعدة حجرية مربعة يعلوها بدن مثمن عند التحوير الأول لها بعد القاعدة مزين بزخارف وأشرطة كتابية من قطع الآجر والجص، تعلوها شرفة محملة على عدد من المقرنصات مثلثة الشكل يعلوها بدن ذو مضلع "16 ضلع"، وتتوج من أعلى بقبة مضلعة.	
	مآذن بأبدان مثمنة مزينة بزخارف وأشرطة كتابية من الأجر والجص وتنتهي بقبة مضلعة في العصر الصليحي، وجاءت نموذج المئذنة الزيدية في العصر الأيوبي اسطوانية ومخروطية الشكل مبنية من الآجر وتنتهي بقبة مخروطية بارزة.	مآذن بأبدان مثمنة تتخللها فتحات بعقود وشرفات مسننة وتكوينات زخرفية وتنتهي بقبة مضلعة ذات استطالة رأسية
	جاءت المئذنة في تلك المرحلة متباينة في الشكل بين المثمن والاسطواني واعتمدت في بناءها بشكل كبير على الزخارف والأشرطة الكتابية بمادتي الآجر والجص على بدن المئذنة، وجاءت المآذن في العصر الفاطمي متفقة ومآذن العصر الأيوبي في الأبدان المضلعة والزخارف النباتية وهيئة القبة ذات الاستطالة الرأسية بما تعرف (المبخرة).	

تابع جدول (1):

المرحلة الثالثة	دولة بني رسول حتى الغزو المملوكي (1229-1538م) دولة بني رسول (1229-1454م) الدولة الطاهرية (1480-1517م) الدولة الزيدية (1454-1480م) الغزو المملوكي (1517-1538م)		عصر الدولة المملوكية (1250-1516م) المماليك البحرية (1250-1382م) المماليك الجراكسة (1382-1516م)	
				
	مئذنة "مدرسة الأشرفية- تعز 1398م" (رسولي) قاعدة حجرية مربعة يعلوها بدن مثمن مزين بعقود نصف دائرية صماء مجوفة تعلوها شرفة بزخارف مسننة ثم بدن مثمن أقل ارتفاعا من سابقه وينتهي بصف من الشرفات المسننة، ويتوج بقبة نصف كروية	مئذنة "مدرسة المنصورية- جُبَن1482م" (طاهري) قاعدة حجرية مربعة يعلوها بدن مثمن مزين بعقود نصف دائرية صماء مجوفة تعلوها شرفة بزخارف مسننة ثم بدن مثمن أقل ارتفاعا من سابقه ولكن مزين بعقود نصف دائرية مفتوحة وينتهي بصف من الشرفات المسننة، ويتوج بقبة نصف كروية	مئذنتي" مدرسة السلطان حسن "1356م (مملوكي بحري) عبارة عن مئذنتين متشابهتين ولكن مختلفتين في الحجم و والارتفاع حيث والمئذنة الجنوبية أكثر ارتفاعا من الشرقية ، ومكونتا من قاعدة حجرية يعلوها بدن مثمن، تتخللها شرفات محملة على عدد من الأعمدة ومتوجة من الأعلى بقبة بصلية .	مئذنة" مدرسة الظاهر برقوق1398م" (مملوكي جركسي) مكونة من ثلاثة طبقات ثمانية الشكل حجرية، أوسطها محلاة بزخارف رخامية بديعة، تتخللها شرفات محملة على عدد من الأعمدة ،ومتوجة من الأعلى بقبة بصلية
	مآذن بأبدان مثمنة مزينة بعقود صماء مجوفة نصف دائرية وتنتهي بقبة نصف كروية		مآذن بأبدان مثمنة ثم اسطوانية ، وأخرى بأبدان مثمنة ، وتنتهي هذه المآذن بقبة بصلية	
	جاءت المئذنة في العصرين الرسولي والطاهري متشابهة الى حد كبير بأبدانها المثمنة وبزخارفها الجصية الصماء المجوفة مما أعطى اللون الأبيض الطراز المميز لمآذن تلك المرحلة، واتسمت المئذنة في مصر في العصر المملوكي بمرحلتيه البحري والجركسي بجمال النسب واتزان التشكيل واستخدام الأحجار وروعة الانسجام بين أجزائها حيث البدن المثمن والمتنتهي بقبة بصلية والتي ظهرت في نهاية العصر المملوكي البحري.			

تابع جدول (1):

	الحكم العثماني الأول والأئمة الزيديون والحكم العثماني الثاني (1538-1918م) الحكم العثماني الأول (1538-1635م) الأئمة الزيديون (1635-1849م) الحكم العثماني الثاني(1872-1918م)	الحكم العثماني ومحمد علي (1516-1849م).	
			 
	مئذنة "مسجد البكيرية1596م" قاعدة مربعة يعلوها بدن مثمن عند التحوير الأول ثم بدن دائري مجزأ إلى جزأين تفصلهما شرفة مزخرفة و تعلوها قبة نصف دائرية مضلعة	مئذنة "مسجد طلحة1619م" قاعدة مربعة ثم بدن اسطواني مجزأ إلى جزأين تفصلهما شرفة مزخرفة وينتهي بقبة نصف دائرية مضلعة	مئذنة "مسجد سنان باشا1571م" قاعدة مربعة ثم بدن اسطواني يعلوها شرفة مضلعة وبدن اسطواني وينتهي بقبة مخروطية مدببة	مئذنة" مسجد محمد علي1830م" ثلاثة طوابق متعددة الأضلاع تفصلها شرفتان محملة على صفوف من المقرنصات وتنتهي من أعلى بقبة مخروطية مدببة
	مآذن بأبدان أسطوانية وقبة نصف دائرية مضلعة		مآذن بأبدان متعددة الأضلاع وقبة مخروطية مدببة	
	عدم إتباع النمط العثماني في المآذن اليمنية وجاءت أكثر انتماءاً لعمارة صنعاء منها للعثمانية وكذلك الزخرفة، بينما جاءت المآذن في مصر معبرة تعبيراً دقيقاً عن العمارة العثمانية بمآذنها الرشيقة وقممها المخروطية المدببة.			

5. الخلاصة:

استعرض البحث المراحل التاريخية التي مرت بها عمارة أهم المآذن في اليمن ومصر في العصور الإسلامية المختلفة في دراسة تحليلية مقارنة لعمارة المآذن بين البلدين جدول (1)، واستناداً إلى الجزء السابق من البحث (3- عمارة المآذن في اليمن ومصر)، فقد أمكن التعرف على تطور عمارة المآذن في اليمن ومصر ومدى تأثير الأنماط السائدة في العالم الإسلامي عليها (هدف الورقة البحثية) وكذلك طبيعة التأثير المتبادل بين البلدين في فترات الحكم المشتركة بينهما.

وبالتالي سيتم تفنيد تلك المراحل التاريخية لكل بلد على حدة:

المرحلة الأولى: لم تظهر المآذن في اليمن في المرحلة المبكرة من الإسلام وأضيفت المآذن لمساجدها في عصر الدويلات المستقلة التي تليها كعصر الدولة الصليحية والعصر الأيوبي باليمن. بينما ظهرت المآذن في مصر مبكراً في العصر الأموي في جامع عمرو بن العاص إلا أنه قد تعدد هدم وبناء هذه المآذن، وبالتالي أصبحت لا تمثل المئذنة الحالية للطراز التي بنيت عليه، وتعتبر مئذنة جامع أحمد بن طولون أقدم المآذن

المصرية الباقية إلى الآن، والتي جاءت متأثرة في تصميمها بشكل ملوية جامع سامراء بالعراق. وكان موقعها خارج كتلة المسجد في الزيادة الشمالية الغربية.

المرحلة الثانية: كان لعصر الدولة الصليحية السبق في ظهور المآذن باليمن حيث يلاحظ التقارب بين تصميم مآذن المساجد في عصر الدولة الصليحية في اليمن والعصر الفاطمي في مصر في شكل البدن والقبة المضلعة أعلاه ذات الاستطالة ، وفى العصر الأيوبي والذي يعتبر استمرارا للعصر الفاطمي من حيث الاهتمام بتشكيل الواجهات الخارجية، ولعبت المآذن في هذا العصر دورا هاماً في تشكيل كتلة المسجد وتحديد مدخلهكما ارتبط موقع المئذنة بكتلة المسجد، وظهرت مآذنه أيضاً بأبدان مثمنة وبشرفات مسننة، وتميزت نهاية المئذنة بالقبة المضلعة ذات الاستطالة بما يعرف بـ (المبخرة) أو (المنخرة).

المرحلة الثالثة: حمل بنو رسول ذو الأصول التركمانية مؤثرات سلاجقة الأناضول، وبالتالي فإن نمط التغطية بالقباب والأقبية هو الذي شق طريقه في عمارة المساجد والمدارس في اليمن في ذلك العصر، وجاء معظم مآذنها بأبدان مضلعة (مثمنة) والزخارف الجصية المجوفة بدلا من المقرنصات من الرخام والحجر والتي ظهرت في الشام ومصر، وجاءت مآذن مساجد ومدارس الدولة الطاهرية مشابهة إلى حد كبير للمآذن في عصر الدولة الرسولية من حيث التكوين ومادة البناء والتكسية. أما مصر في العصر المملوكي بمرحلتيه البحري والجركسي فتميزت بالرشاقة واستخدام الأحجار والانسجام بين أجزائها، وشكلت المآذن مع القباب تكوينات متوازية لكتل مبنى المسجد المختلفة.

المرحلة الرابعة: امتاز هذا العصر بتأثير العمارة العثمانية على عمارة المساجد في اليمن ومصر، ولكن جاء ذلك التأثير محدود مع النمط المعماري السائد لإقليم المرتفعات الغربية والوسطى لليمن وبخاصة (مدينة صنعاء العاصمة). ومن أهم خصائص هذه الفترة ظهور المساجد المسقوفة بقبة مركزية تغطى بيت الصلاة فيها، أما فيما يخص مآذن اليمن فلم تتبع الطراز العثماني واقتصرت مساجد تلك الفترة على مئذنة وحيدة فقط في المسجد، وجاءت معظمها اسطوانية مجزأة إلى جزأين مستندة على قاعدة مربعة ومنتهية بقبة نصف دائرية مضلعة، أما مآذن مصر فقد تأثرت المساجد في مصر بالطراز العثماني ومكونة من قاعدة مربعة يعلوها بدن مرتفع متعدد الأضلاع ينتهي من أعلى بشرفة، ويتوج بنهاية مخروطية مدببة، وقد تميز موقع المآذن ليحتل في الغالب ركن المبنى (بيت الصلاة). وأصبحت المئذنة خالية من الزخارف والتي كانت سائدة في العصر المملوكي.

6. النتائج:

تم في هذه الورقة البحثية تحقيق الهدف منها وهو دراسة تطور عمارة المآذن في اليمن ومصر ومدى تأثير الأنماط السائدة في العالم الإسلامي عليها، وذلك من خلال دراسة تحليلية مقارنة للمآذن في اليمن ومصر في العصور الإسلامية المختلفة ابتداء من عصر صدر الإسلام وحتى العصر العثماني (النطاق الزماني). وحُدَد (النطاق المكاني للبحث) في اليمن بإقليم المرتفعات الغربية والوسطى وفى مساجد القاهرة بمصر. واعتمدت منهجية البحث على تحليل للمعلومات عن المفاهيم الخاصة بالمئذنة ونشأتها وتطورها في العالم الإسلامي، وكذا دراسة لعمارة المآذن في كل من اليمن ومصر. ومن ثم تحليل مقارن لتطور عمارة المآذن في اليمن ومصر ومدى تأثرها بالأنماط السائدة في العالم الإسلامي، ويمكن اجمال أهم نتائج الورقة البحثية في التالي:

- ظهرت المآذن في اليمن في عصر الدولة الصليحية متأثرة بمآذن العصر الفاطمي في مصر،بينما تعتبر مئذنة جامع أحمد بن طولون هي أقدم المآذن المصرية والباقية إلى الآن التي تأثرت بمئذنة جامع سامراء بالعراق.
- اعتمدت مآذن البلدين في بنائها على مواد البناء المتوافرة في كل بلد. فيعتبر الآجر والجص من أكثر مواد البناء الرئيسية التي استخدمت في بناء وتشكيل المآذن في اليمن يليها الحجر، كما يعتبر الحجر والرخام من أكثر مواد البناء استخداماً في بناء المآذن في مصر.
- ظهرت المآذن في العصرين الرسولي والطاهري في اليمن بأبدان مثمنة وتميزت بالزخارف الجصية المجوفة بدلاً من المقرنصات من الرخام والحجر والتي ظهرت في مآذن مصر والشام.
- ارتبط موقع المئذنة بكتلة المساجد مع بداية العصر المملوكي فى مصر شكلت المآذن مع القباب لتشكيلات متوازنة واستخدمت الأحجار فى البناء. بينما لم يلحظ أي نتاج معماري ديني في العصر المملوكي في اليمن لقصر الفترة التاريخية التي حكم المماليك فيها اليمن.

- في العصر العثماني لم تتبع المآذن اليمنية الطراز العثماني في شكل المئذنة بل جاء تشكيلها ونمط زخرفتها مستمد من النمط المميز للعمارة الصنعانية، بينما تأثرت المآذن في مصر بالطراز العثماني.

المراجع:

[1]أبو صالح الألفي: **"الفن الإسلامي"**، دار المعارف، 1996م.
[2]ثروت عكاشة: **"القيم الجمالية في العمارة الإسلامية"**، القاهرة، دار الشروق، 1994م.
[3]ريم عبدالغني، طلال عقيلي، رضوان طحلاوي، صالح محمد مبارك: **"مآذن المساجد القديمة في حضرموت- مأذن مساجد مدينة تريم"**، مجلة جامعة دمشق، المجلد التاسع عشر، العدد الثاني، ص119-140،2003م.
[4]شوكت محمد لطفي القاضي: **"العمارة الإسلامية في مصر (النظرية والتطبيق)"**، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة أسيوط، 1998م.
[5].صبري عوض التريمي: **"الخصائص النمطية وغير النمطية للعمارة اليمنية مع التركيز على مدن الموانئ"**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أسيوط، كلية الهندسة، قسم الهندسة المعمارية، 2011م.
[6]عبد الستار العزاوي :**"مئذنة عنة الأثرية-تركيبها وصيانتها"**، دولة الإمارات العربية المتحدة، عجمان، 1992م.
[7]عبدالقادر الريحاوي : **"جامع دمشق الأموي التاريخ والتراث والفن المعماري"**، دمشق، الداودي، عربين، 1996م.
[8]علي سعيد سيف،: **"مآذن مدينة صنعاء حتى نهاية القرن 12هـ/18م- دراسة أثرية معمارية"**، إصدارات وزارة الثقافة والسياحة، صنعاء، 2004م.
[9]عبدالله كامل موسى **: "الفاطميون وآثارهم المعمارية في افريقية ومصر واليمن"**، دار الأفاق العربية، الطبعة الأولى، القاهرة، 2001م.
[10] عفيف بهنسي **: "العمارة العربية – الوحدة والتنوع"**، منشورات المجلس القومي للثقافة العربية ، غير مؤرخ..
[11] غازي رجب محمد: **"الجامع الكبير في صنعاء- دراسة تاريخية أثرية"**، مجلة كلية الآداب، العدد28، جامعة بغداد، 1980م.
[12] كمال الدين سامح :**"العمارة الإسلامية في مصر "**،القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1987م.
[13] محمد أحمد الحجري: **"مساجد صنعاء عامرها وموفيها"**، إصدارات وزارة الثقافة والسياحة، صنعاء، 2006م.
[14] محمد أمين، ليلى إبراهيم:**"المصطلحات المعمارية في الوثائق المملوكية "**،دار النشر بالجامعة الأمريكية، القاهرة، 1990م.
[15] معين عبدالملك سعيد: **"تأثير فترة بني رسول على العمارة الإسلامية اليمنية- دراسة حالة المسجد والمدرسة"**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، كلية الهندسة، قسم الهندسة المعمارية،2010م.
[16] منظمة العواصم والمدن الإسلامية: **"أسس التصميم المعماري والتخطيط الحضري في العصور الاسلامية المختلفة"**، دراسة تحليلية على العاصمة صنعاء، جدة، المملكة العربية السعودية، الطبعة الثانية،2006م
[17] مصطفى عبدالله شيحة: **"مدخل الى العمارة والفنون الإسلامية في الجمهورية اليمنية"**، وكالة اسكرين، القاهرة، 1987م.
[18] يوسف فرحات **"المساجد التاريخية الكبرى"**، طرابلس، لبنان، دار الشمال للطباعة والنشر والتوزيع،1993م .

[1] **https://wikivisually.com,** WED:11/04/2018, 10:50 AM..
[2] **https://www.saaih.com,** WED:11/04/2018, 11:00 AM..
[3] **https://ar.wikipedia.org,** WED:11/04/2018, 11:30 AM..
[4] **http://www.pukmedia.com,** WED:11/04/2018, 11:50 AM..
[5] **https://www.flickr.com,** WED:11/04/2018, 01:00PM..
[6] **http://islamiques.e-monsite.com,** WED:11/04/2018, 01:50 PM..
[7] **http://islamiques.e-monsite.com,** WED:11/04/2018, 02:50 PM..
[8] **https://commons.wikimedia.org,** WED:11/04/2018, 02:55PM..
[9] **https://esrasoylemez14.wordpress.com,**WED:11/04/2018, 03:00PM..
[10] **https://www.beautifulmosque.com,**WED:11/04/2018, 03:15 PM..

JES, Assiut University, Faculty of Engineering, Vol. 46, No. 6, November 2018, pp.706–718

THE DEVELOPMENT OF THE MINARETS BUILDING IN YEMEN AND EGYPT (FROM THE ERA OF THE BOSOM OF ISLAM UNTIL THE OTTOMAN ERA) COMPARATIVE ANALYTICAL STUDY

ABSTRACT

The minaret is one of the important architectural elements associated with the building of mosques, which is the result of the functional role of the frying pan in addition to its visual and symbolic role, as it has distinctive architectural characteristics and has become a land mark in Islamic cities. The shape and design of minarets through different Islamic eras has been influenced by the specific geographical areas, political factors and governance systems.

As a result of the common terms of government between Yemen and Egypt, the idea of a research paper for an analytical study of the influence of patterns in the architecture of the various Islamic eras on the minarets of the two countries, and then comparing the architectural output between the most important minarets of the various Islamic eras that emerged in The two countries from the era of Islam to the Ottoman era, the area of study in Yemen has been identified in the Western and central Highlands region of Yemen, which includes the regions (Sana'a, Dhamar, Shebam, Ibb, Taiz) and Egypt in the Cairo minarets.

In order to achieve the objective of the research paper, the concepts of the minaret, their origins and their evolution in the Islamic world were presented in the first part of the paper, while in the second part of the paper the minarets were studied in Yemen and Egypt in the specified time period, and a comparative analysis of the development The minarets building in Yemen and Egypt, drawing the most important aspects of the consensus and the difference between them and the extent to which the prevailing patterns in the Islamic world affect the minarets of the two countries.

The research concludes that the minarets building in Yemen and Egypt has been influenced by the prevailing patterns in the Muslim world, although the impact is limited in the minarets of Yemen, where the local character of the region has been overwhelmed, with a multitude of non-Yemeni-ruled areas, which have produced different patterns at the same stage, and the reciprocal effect has emerged in Minarets building in the two countries in some stages.