مجلة كلية الآثار بقنا (دورية أكاديمية علمية محكمة)

المآذن الخشبية الباقية بمساجد الأحياء بأنقرة وضواحيها خلال القرن (١٣هـ/١٩م)
"دراسة آثارية معمارية تحليلية"

إعداد

د.أحمد حلمى صادق إبراهيم زيادة

مدرس الآثار والعمارة الإسلامية بقسم الآثار

كلية الآداب جامعة بني سويف

المآذن الخشبية الباقية بمساجد الأحياء بأنقرة وضواحيها خلال القرن (١٣هـ/١٩م) "دراسة آثارية معمارية تحليلية"

د.أحمد حلمى صادق إبراهيم زيادة ... مدرس الآثار والعمارة الإسلامية بقسم الآثار بكلية الآداب- جامعة بني سويف

الملخص:

يتناول هذا البحث دراسة المآذن الخشبية بمساجد الأحياء بأنقرة، والتي غلب استخدام المآذن الخشبية بها؛ لتتماشى مع مساحتها الصغيرة، وتشمل دراسة ما يزيد عن عشرين مئذنة باقية في مدينة أنقرة وضواحيها لمساجد شُيدت في القرون (٧-١٣هـ/١٣-١٩م)، والتي أجري على بعضها -لاسيما التي يرجع إلى القرون (٨- ١٢هـ/١٤- ١٦م)- بعض التجديدات أو أعيد بناؤها على وضعها الأصلي خلال القرن ١٣هـ/١٩م، باعتبار شيوع هذا النمط من المآذن، والتي منها على سبيل المثال مئذنة مسجد مولا الكبير، مئذنة مسجد أخي طغرا، مئذنة قايا باشي، ومئذنة محمد جلبي، وغيرها من المآذن. من خلال عمل حصر لتلك المآذن، والتعرف على العوامل التي دفعت المعماري العثماني إلى استخدام مادة الخشب في بناء وتصميم تلك المآذن وعناصرها المعمارية والزخرفية، والاستعاضة بها عن مواد أخري شائعة في بناء مآذن مساجد مدن وأقاليم الإمبراطورية العثمانية المختلفة، كذلك تهتم هذه الدراسة بتسجيل وتوثيق عمارة تلك المآذن، ومحاولة وضع تصنيف معماري لنماذجها الباقية ومقارنتها بمثيلاتها الحجرية والآجُرّية لاسيما في أنقرة، بالإضافة إلى دراسة مواقع تلك المآذن، ودوافع المعماري في اختيارها دون غيرها من المواقع المتاحة الأخرى، وقد اعتمدت الدراسة المنهجَ الإحصائي والتسجيلي بالإضافة للمنهج التحليلي المقارن، وقد توصلت الدراسة لمجموعة من النتائج منها، تنوع أنماط عمارة المآذن الخشبية بأنقرة، وهي ثلاثة أنماط رئيسة: المئذنة ذات النهاية المخروطية، والمئذنة الجوسق، والمئذنة الشرفة، وأن أهم العوامل المؤثرة في هذا النمط من المآذن هو العامل البيئي المتمثل في توافر الأشجار في أنقرة بالإضافة لما يتميز به الخشب من خفة الوزن وقلة التكلفة، بجانب ما أوضحته الدراسة في التنوع الواضح في أشكال مناطق انتقال شرفات المآذن الخشبية بأنقرة وغير ذلك من النتائج.

الكلمات الدالة:

أنقرة، المآذن، الأخشاب، المساجد، الشرفات .

The remaining wooden minarets in the neighbourhood's mosques in Ankara and its suburbs during 13th A.H / 19th A.D "An Analytical Architectural Archaeological Study"

Summary:

This research deals with the study of wooden minarets in neighborhood mosques in Ankara, which the use of wooden minarets predominates; To match its small space, and includes a study of more than twenty minarets remaining in the city of Ankara and its suburbs for mosques built in the centuries (7-13 AH / 13-19 AD), Which was conducted on some of them, especially those dating back to the centuries (8- 12 AH / 14-16 AD) Some renovations or re-building to its original condition during the 13th AH / 19th century AD, given the prevalence of this type of minarets, including, for example, the minaret of the Great Mulla Mosque, the minaret of the Ahi Tughra Mosque, the minaret of kay Bashi, and the minaret of Muhammad Celebi and other minarets through making an inventory of those minarets, and identifying the factors that prompted the Ottoman architect to use wood in building and designing these minarets and their architectural and decorative elements, and replacing them with other common materials in building minarets of mosques in the various cities and regions of the Ottoman Empire. The study records and documents the architecture of these minarets, and attempts to develop an architectural classification for its remaining models and compare it with its stone and brick counterparts, especially in Ankara, in addition to studying the locations of these minarets and the architect's motives in choosing them without other available sites. Using the statistical and recording method in addition to the comparative analytical method, the study reached a number of results, including the diversity of styles of wooden minarets in Ankara, which are three main styles: the minaret with a conical end, the minaret al-Jawsaq, and the balcony minaret; The most important factors affecting this type of minarets is the environmental factor represented in the availability of trees in Ankara, in addition to the wood's lightweight and low cost, in addition to what the study showed in the clear diversity in the forms of the transition areas of wooden minarets balconies in Ankara and other results.

Key words:

Ankara, minarets, timber, mosques, balconies

تعتبر المآذن من أهم الوحدات المعمارية التي تعبر عن ماهية المنشأة الدينية الإسلامية، باعتبارها مكانًا تقام فيه الصلاة، وقد التزم المعماري المسلم في عمارته لتلك المنشآت بوجود هذه الوحدة، وتفهمه لوظيفتها في الإعلان عن وقت دخول الصلاة؛ ولذلك شغلت المآذن أبرز وأميز المواقع على واجهات هذه المنشآت، وقد تباينت مواد البناء التي استخدمت في بناء وتصميم المآذن في العالم الإسلامي وفقاً لطبيعة وجغرافية ومناخ كل إقليم، مع ملاحظة حرص المعماريين علي اتباع مجموعة من الأساليب المعمارية، تحفظ لهذه الوحدة البقاء والتكيف مع تيارات الهواء المحيطة بها، وغيرها من العوامل البيئية الأخرى، فجاءت معظم مآذن العالم الإسلامي مُشيدة بالحجر، أو الآجُرّ، أو كليهما معاً، مع الاستعانة بمادة الخشب في بعض المواضع بها، في حين شُيِّدت القليل من مآذن العالم الإسلامي باستخدام مادة الخشب، بوصفها مادة بناء رئيسة كما هو الحال في مآذن القرن ١٣هـ/١٩م، وتركز الدراسة على المآذن الخشبية بمساجد الأحياء بأنقرة، ومساجد الضواحي التي غلب عليها استخدام المآذن الخشبية، والتي تتناسب مع مساحتها الصغيرة، بخلاف المساجد الجامعة الكبيرة، التي غلب عليها استخدام المآذن الحجرية، أو الآجُرّية، أو الاثنين معًا، وتتحمل مساحتها وجود هذا النوع المآذن الآجُرّية، والحجرية، والتي تتطلب مساحة لقاعدتها.

ويهدف هذه البحث إلى دراسة نمط غير مألوف بعمارة المآذن الإسلامية. وهي المآذن الخشبية في تركيا العثمانية، حيث نُفِّذت المئذنة بالكامل باستخدام الخشب، والتعرف على أشكال هذا النمط من المآذن المميزة بأنقرة وتكويناتها المعمارية، كما يهدف إلى التعرف على طريقة بنائها، وأجه التشابه والاختلاف مع المآذن الحجرية، والآجُرّية السابقة، والمعاصرة لها، لا سيما في محيطها الجغرافي، وكذلك التوزيع الجغرافي للمآذن الخشبية بمقاطعة أنقرة.

وذلك من خلال الإجابة عن مجموعة من التساؤلات منها: ما هي العوامل المؤثرة على عمارة المآذن الخشبية؟ وما هي مواقع ومواضع المآذن موضوع الدراسة بالنسبة لكل مسجد؟ وما السبب وراء اختيار المعماري لهذه المواضع؟ وما الأسباب والدوافع لاستخدام هذه المادة (الخشب) بعمارة المآذن بأنقرة على وجه الخصوص؟

وقد دفعني إلى دراسة هذا الموضوع نُدرة الدراسات التي تناولت هذا النمط من المآذن الخشبية في العالم الإسلامي، بالإضافة إلى محاولة توثيق هذه المآذن، وتسجيلها قبل أن تتأثر بعوادي الزمن المختلفة، ومن الدراسات القليلة التي تناولت هذا النمط من المآذن الخشبية: الدراسة التي أعدها محمد سليم أوكتين وأخرون (Mehmet Selim Ökten)، عن وسائل الحمل بالمآذن الخشبية تطبيقًا على مسجد زيبينجي، حيث تناول طريقة بناء المآذن الخشبية وتوزيع الأحمال بها[١]، والدراسة التي أعدها إركان أتاق (Erkan Atak) عن المآذن الخشبية بمدينة توقات[٢]، وتناول أشكال المآذن الخشبية بتوقات وطريقة بنائها، وأيضًا الدراسة التي أعدها دوجوكان جودو (Doğukan Güdü) عن مميزات العناصر الحاملة وتأثير الزلازل على المآذن الخشبية[٣]، ولم تركز على عمارة المآذن الخشبية وأنماطها بشكل عام ولم تتعرض لمآذن أنقرة الخشبية، وقد أفادت الدراسة من مجموعة من الدراسات الأخرى عند إجراء الدراسات المقارنة

[1] Mehmet Selim Ökten, Cem Haydaroglu, Burcu Balaban Ökten, & Bahadır Bozdag, Ahşap Minarelerin Taşıyıcı Sistemleri ve Zıbıncı Camii Örneği, 4.Tarihi Eserlerin Güçlendirilmesi ve Gelecege Güvenle Devredilmesi Sempozyumu, İTÜ, İstanbul, 2013.

[2] Erkan Atak, Tokat Yöresindeki Ahşap Minareli Camiler, Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi, Journal of the Fine Arts Institute (GSED), Sayı/Number 37, Erzurum, 2016, 240-277.

[3] Doğukan Güdü, Ahşap Minarelerin Taşıyıcı Sistem Özellikleri ve Deprem Da Vranışılarının İnclenmesi, T.C. Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2021.

التي دارت محاورها حول وحدة المئذنة، لاسيما بعض الدراسات التركية والعربية التي سيرد ذكرها تباعًا في الدراسة التحليلية المقارنة.

تقديم:

تُعد أنقرة من البلديات (المقاطعات–المحافظات) التركية الرئيسة، وهي عاصمة الجمهورية التركية منذ ١٣٤١هـ/١٩٢٣م[٤]، وعرفت قديمًا باسم أنسيرا، وأنكوريا، وتقع بهضبة الأناضول على نهر ساكرتا[٥]، فتحها المسلمون السلاجقة في أعقاب معركة ملاذكرد عام (٤٦٣هـ /١٠٧١م)[٦]، وتعرضت المدينة للعديد من الأحداث السياسية[٧]، وتضم هذه المقاطعة حاليًا ٢٥ منطقة منها ثمان

---

[٤] عبد الحكيم العفيفي، موسوعة ١٠٠٠ مدينة إسلامية، أوراق شرقية للنشر والطباعة، بيروت، ٢٠٠٠ م، ص ٧٠.

[٥] للمزيد ينظر: شهاب الدين أبى عبد الله ياقوت الحموي الرومي البغدادي (ت٦٢٦هـ / ١٢٢٨م)، معجم البلدان، دار صادر، بيروت، ١٩٧٧م، مج ١، ص ٢٧١– ٢٧٢؛ B. Lewis, CH. Pellat and J. Schacht, The Encyclopedia Of Islam, E. J. Brill, Leiden, 1986, ss. 509- 511; Sargon Erdem, Ankara, islam ansiklopedisi, İstanbul, 1991, c. 3, ss. 201- 203; Abdülkerim Üzaydın, Ankara, islam ansiklopedisi, İstanbul, 1991, c. 3, ss. 203- 204; Rifat Özdemir, Ankara, islam ansiklopedisi, İstanbul, 1991, c. 3, ss. 204- 209;

[٦] للمزيد ينظر: عماد الدين محمد بن محمد بن حامد الأصفهاني (ت ٥٩٧ هـ / ١٢٠٤ م)، تاريخ دولة ال سلجوق، اختصار الشيخ الفتح بن على بن محمد البنداري الأصفهاني، شركة طبع الكتب العربية، القاهرة، ١٩٠٠ م، ص ص ٣٨– ٣٩.

[٧] سقطت مدينة أنقرة بيد الصليبين بالحملة الصليبية الأولى، ٤٩٣ هـ / ١١٠١ م لكن سرعان ما أعاد السلاجقة سيطرتهم عليها. للمزيد عن هذه الأحداث ينظر: سعيد عبد الفتاح عاشور، أضواء على الحروب الصليبية، الدار المصرية للتأليف والترجمة، القاهرة، ١٩٦٤ م، ص ص ٢٣– ٢٧. كما شهدت المدينة هزيمة العثمانيين على يد تيمورلنك ٨٠٥ هـ / ١٤٠٢ م، ولكن استطاع العثمانيون استرجاعها مرة أخرى. للمزيد عن هذه الأحداث ينظر: محمد فريد بك المحامي، تاريخ الدولة العلية العثمانية، تحقيق د. إحسان حقى، دار النفائس، بيروت، ١٩٨١ م، صـ صـ ١٣٧ – ١٤٨.

مناطق داخل مدينة أنقرة[٨]، و١٧ منطقة (مركز) خارج المدينة لكن تتبع المقاطعة أو المحافظة (شكل ١-٢)، وهي تمثل الإطار الجغرافي للدراسة.

وأهم هذه المناطق هي منطقة التنداغ، وهي المنطقة التي يتوسطها قلعة أنقرة، وتمثل المدينة القديمة التي تتركز بها المنشآت مسجدَ هذا الحي به أو العكس[٩].الأثرية، وتضم هذه المنطقة العديد من الأحياء السكنية والتي غالبًا ما يسمى مسجدَ هذا الحي به أو العكس[١٠].

العوامل المؤثرة على عمارة المآذن الخشبية بأنقرة:

يمكن حصر أهم العوامل التي أثرت على عمارة هذا النمط من المآذن الخشبية بمساجد أنقرة العثمانية خلال القرن ١٣هـ/ ١٩م في ثلاثة عوامل رئيسة كالتالي:

أ- العامل البيئي:

كان للعامل البيئي أثر واضح في بناء مآذن مساجد أنقرة، وضواحيها بالأخشاب. فأنقرة ذات مناخ قاري، حيث تصل درجات الحرارة في الشتاء لدرجة التجمد (-١، -٦ °)، في حين تصل درجة الحرارة في فصل الصيف إلى ٣١°، ويعتبر شهر ديسمبر أكثر شهور السنة هطولًا للأمطار، في حين أن شهر يوليو أو شهر أغسطس أقلها[١١].

وقد ساعدت هذه الطبيعة المناخية والبيئية أن يصبح أجزاء كثيرة من أراضي أنقرة والمناطق المحيطة بها عبارة عن غابات تتركز بشكل رئيس في

---

[٨] للمزيد عن أحياء أنقرة القديمة ينظر: Mehmet Tunçer, Ankara (Angora): Şehri Merkez Gelişimi (14.-20.yy). Ankara Kültür Bakanlığı Yayınları, 2001, s. 32.

[٩] للمزيد ينظر: Mehmet Tunçer, Ankara, S. 32.

[١٠] للمزيد ينظر: Mehmet Tunçer, Ankara, S. 32.

[11] Mehmet Zeynel Öztürk, Gülden Çetinkaya, Selman Aydın, Köppen-Geiger İklim Sınıflandırmasına Göre Türkiye'nin İklim Tipleri/Climate Types of Turkey According to Köppen-Geiger Climate Classification, Coğrafya Dergisi, Journal of Geography, İstanbul Üniversitesi press, Sayı 35, 2017, 17–27.

المنحدرات الشمالية منها، ومن أكثر الأشجار في هذه الغابات هي أشجار الصنوبر الأسود[١٢]، والصنوبر البري [١٣]، والعرعر[١٤]، والسنديان (البلوط)[١٥]، كما تكثر أشجار الشوح[١٦]، أما غابات الصنوبر البروتي[١٧] فتركزت في الأقسام

---

[١٢] الصنوبر الأسود: هو نبات شجري يتبع الفصيلة الصنوبرية يصل ارتفاعه إلى ٥٠ م، وعمره إلى ٤٠٠ سنة تقريبا، وينتشر في أوروبا من البلقان إلى تركيا وفي قبرص وفي المغرب الكبير، ويتميز بأنه سهل التشكيل ويستخدم غالباً في صناعة الأثاث. للمزيد ينظر: Knud Ib Christensen, Comments on the earliest validly published varietal name for the Corsican Pine, Taxon, Vol. 42, No. 3, Aug., 1993, 649-653.

[١٣] الصنوبر البري: هو شجر من جُنس الصنوبر الحقيقي يتبع الفصيلة الصنوبرية ينتشر في شمال أوروبا وشمال آسيا وشمال تركيا. للمزيد ينظر: Bohun B. Kinloch, R. D Westfall, & G. I. Forrest, Caledonian Scots Pine: Origins and Genetic Structure, New Phytologist 104, 1986, 703–729; W. T. Sinclair, J. D. Morman, & R. A. Ennos, The postglacial history of Scots pine (Pinus sylvestris L.) in western Europe: evidence from mitochondrial DNA variation, Molecular Ecology, vol. 8, Issue1,1999, 83–88.

[١٤] العرعر: يتبع الفصيلة السروية ويضم حوالي خمسين نوعاً من النباتات المعمرة ودائمة الخضرة، ويتميز بأنه سهل التشكيل. للمزيد ينظر: Thomas Ogren, The Allergy-Fighting Garden. Berkeley, CA: Ten Speed Press, 2015, pp. 131–133; Jeanne C. Chambers, Stephen B. Vander Wall, & Eugene W. Schupp, Seed and seedling ecology of pinon and juniper species in the pygmy woodlands of western North America, The Botanical Review, Vol. 65, No. 1, Jan. - Mar.,1999, 1–38.

[١٥] السنديان: شجر يتبع الفصيلة الزانية، يضم أنواعًا كثيرة من السنديان والبلوط بعضها شجيري وكثير من الأشجار الضخمة والمعمرة قد تبلغ من العمر ما بين ٥٠٠ – ٢٠٠٠ سنة، ويتميز بالصلابة وقوة تحمله للضغط. للمزيد ينظر: Andrew Hipp, Oak Trees Inside and Out. Rosen Publishing Group, Inc., 2004, p. 4; D. Gomory, J. Schmidtova, "Extent of nuclear genome sharing among white oak species (Quercus L. subgen. Lepidobalanus (Endl.) Oerst.) in Slovakia estimated by allozymes". Plant Systematics and Evolution, vol. 266, 2007, pp. 253–264.

[١٦] الشوح: جنس شجري يتبع الفصيلة الصنوبرية ويضم ٤٥–٥٥ نوعاً، ويتراوح ارتفاع هذه الأشجار من ١٠–٨٠ متراً، وقطر الجذع من ٠.٥–٤ متر، ويتميز بأنه سهل التشكيل. للمزيد ينظر: Allen J. Coombes, The A to Z of plant names: a quick reference guide to 4000 garden plants, Timber Press, 2012, p. 23; R. W. Hemingway, Bark: Its Chemistry and Prospects for Chemical Utilization, Organic Chemicals from Biomass. CRC Press, 2018, pp. 189–248.

المنخفضة من أنقرة، مع ملاحظة أنه كلما اتجهنا جنوب أنقرة تقل كثافة الغابات[١٨].

وساعدت هذه الطبيعة في توافر الأخشاب الجيدة الصالحة للبناء، والتي استخدمت في المآذن موضوع الدراسة، وقد استعاض بها المعماري عن مواد البناء الأخرى في بناء بعض وحدات منشآته، ومنها وحدة المئذنة، حيث رأينا المعماري العثماني –بشكل غير اعتيادي في طريقة بناء غالبية مآذن مساجد الأحياء بأنقرة وضواحيها– يعتمد –بشكل كامل– على استخدام الأخشاب بدلًا من استخدام هذه المادة في بناء أو تصميم بعض أجزاء مآذنه (كالدرابزينات والقمم،...) كما هو معتاد.

واستخدم المعماري الأخشاب الموجودة بالبيئة في تنفيذ المآذن الخشبية محل الدراسة، وقد نجح في استخدام كل نوع من أنواع الأخشاب بما يناسبه، فقد استخدم شجر السنديان الذي يتبع الفصيلة الزانية، ويتميز بالصلابة وقوة تحمله للضغط بفحل المآذن، والسلالم محل الدراسة. واستخدم العرعر الذي يتبع الفصيلة السروية، وينتج خشبًا جيدًا يستخدم في المناطق التي ينمو فيها لتحضير القطران الأسود، وتحضير زيت القطران المستخدم لطلاء الأسطح الخارجية، كما أن لديه القدرة على مقاومة تأثير الأمطار؛ لذلك استخدمه المعماري بالألواح الخشبية لأبدان وجواسق المآذن موضوع الدراسة، والتي تتعرض للأمطار الغزيرة وتراكم الثلوج. وتتجلى البراعة أيضاً في تكيفه لكل خشب بما يناسبه. فقد استخدم الأخشاب المنتجة من الأشجار الصنوبرية

---

[١٧] الصنوبر البروتي: يتبع جنس الصنوبر وينتمي من ناحية الجغرافية النباتية إلى الجزء الشرقي من حوض البحر الأبيض المتوسط ممثلاً بمساحات غابية متفاوتة في سوريا ولبنان وتركيا وقبرص واليونان، ويتميز بأنه سهل التشكيل. للمزيد ينظر: Michael Loizides, Basidiomycete diversity within Calabrian pine (Pinus brutia) ecosystems on the island of Cyprus, Mycotaxon, vol. 136, issue 2, 2021, pp. 543–543.

[18] Türkiye Orman Varlığı, T.C. Orman VE Su İşleri Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü Orman İdaresi ve Planlama Dairesi Başkanlığı, Ankara, 2014, ss. 1- 23.

(البروتي، الأسود، الشوح)، التي تعرف بأنها أخشاب ناعمة لينة ذات بنية موحدة وشكل مستوٍ، وتتميز بلونها الأبيض المائل إلى الاصفرار، كما تتميز بأنها سهلة التشكيل، وتستخدم غالبًا في صناعة الأثاث؛ لذلك استخدمت بدرابزينات المآذن محل الدراسة، لتتناسب مع تنفيذ الزخارف المختلفة عليها[١٩].

بـ العامل الاقتصادي:

كان للإمكانيات المادية لفئات منشئي مساجد أحياء أنقرة وضواحيها موضوع الدراسة الذين لا ينتمون في معظمهم إلى الفئات الرسمية للدولة (سلاطين- أمراء- وزراء، ...)[٢٠] دورًا واضحًا في استخدام مادة الخشب في بناء مآذن المساجد العثمانية بأنقرة موضوع الدراسة نظرًا لوفرتها في البيئة المحلية، وسهولة الحصول عليها، وتشكيلها، ورخص أسعارها مقارنة بمواد البناء الأخرى بأنقرة، لا سيما الأحجار، والرخام، والآجُرّ.

جـ العامل الإنشائي والمعماري:

كان لطبيعة سطح أنقرة والمناطق المحيطة بها، والتي يغلب عليها الطابع الجبلي المنحدر -كما سبق ذكره- أن جاءت المساحات المتاحة لبناء المساجد موضوع الدراسة غير مستوية، وهو ما فرض على المعماري ضرورة اتِّباع مجموعة من المعالجات المعمارية، للتوفيق بين طبيعة هذا الشكل للموقع المتاح ووظيفة المسجد، وما يضمه من وحدات معمارية، لاسيما وحدة المئذنة، التي شغلت في المساجد موضوع الدراسة زوايا الواجهات المنحدرة، وبالتالي كان على المعماريين ضرورة استخدام مادة بنائها وتصميمها بما يتوافق مع مواقعها،

---

[١٩] للمزيد عن خصائص كل نوع من الأشجار والأخشاب ينظر في الاحالات السابق ذكرها عند عرض كل نوع فيما سبق.

[٢٠] للمزيد ينظر: Öney Gönül, Ankara'da Türk Devri Yapıları, Ankara Üniversitesi Dil-Tarih-Coğrafya F, 1971, s.35, 39,44-46, 70, 80, 85-86; İbrahim Hakkı Konyalı, Ankara Camileri, Vakıflar Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 1978, s.5- 8; 18- 25; 28- 30.

وكذلك مع الأساليب الإنشائية المُتَّبعة في بناء باقي أجزاء المسجد، وبما يساعد على أدائها لوظيفتها للإعلان عن دخول الصلاة، حيث كانت مادة الخشب هي الأنسب في بناء تلك المآذن؛ لسهولة تطويعها، وتشكيلها، وخفة وزنها، وما تلقيه من أحمال على زوايا البناء المنحدرة، حيث استطاع المعماري –باستخدام الخشب في بناء مآذنه– الحفاظ على الهيكل الإنشائي العام لجدران المسجد الخارجية مقارنة ببنائها بالحجر أو الآجُرّ[٢١]، يضاف إلى ذلك كون هذه المساجد مساجد أحياء صغيرة المساحة وبناء المئذنة باستخدام الخشب يناسب الكتلة البنائية الصغيرة لها.

المآذن الخشبية بمساجد الأحياء بأنقرة وضواحيها :

عرف الأتراك استخدام مادة الخشب كمادة بناء رئيسة بمنشآتهم في موطنهم الأول بوسط آسيا، فقد أنشأ المسلمون الأتراك الأوائل مساجدهم باستخدام الأخشاب، حيث استخدموا الأخشاب في إنشاء الأسقف والأعمدة. ومن هذه المساجد مسجد عروس الفلك، الذي شيده السلطان محمود الغزنوي (٣٨٩– ٤٢١ هـ/ ٩٩٨– ١٠٣٠م)، وهناك العديد من نماذج هذه المساجد التي ترجع للقره خانيين بوسط تركستان خلال القرنين (٤– ٦هـ/ ١٠– ١٢م) مثل مسجد أوبردان ومسجد قروت، التي لم يتبق منها سوى تيجان بعض الأعمدة المحفوظة بمتحف سمرقند طشقند[٢٢]، وبعد انتقال الأتراك إلى الأناضول واستيطانهم فيها عقب معركة ملاذكرد (٤٦٣هـ/ ١٠٧١م)، –حيث وفرة الأخشاب الجيدة– توسعوا في استخدام تلك المادة في البناء، حتى أنهم شيدوا مساجد غلب علي

---

21 Kıvanç Hamdi Kusüzümü, İstanbul Minarelerinin Geleneksel Yapım Teknikleri ve Günümüzde Restorasyonu, Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2010, s. 47; Mehmet Selim Ökten, Ahşap Minarelerin Taşıyıcı Sistemleri ve Zıbıncı, s. 2.

٢٢ أوقطاى أصلان آبا، فنون الترك وعمائرهم، ترجمة أحمد محمد عيسى، مركز الأبحاث للتاريخ والفنون والثقافة الإسلامية باستانبول، استانبول، ١٩٨٧ م، ص ٩٢.

مواد بنائها الخشب، حتى أنها عرفت بين الباحثين بالمساجد الخشبية، والتي انتشرت في مناطق عديدة بالدولة السلجوقية بالأناضول، ويعتبر المسجد المعروف بصاحب عطا بقونية هو أقدم ظهور لهذه السمة في عمائر الأناضول[٢٣]، واستمر هذا الأمر في بعض النماذج مثل: مسجد آق شهر (٦١٠هـ/ ١٢١٣م)، والمسجد ذو المئذنة الحلزونية بأماسيا (٦٣٤-٦٤٤هـ/ ١٢٣٧-١٢٤٧م)، والمسجد الكبير بمدينة بنيان بولاية قيصرية (٦٥٤هـ/١٢٥٦ م)[٢٤]، وبالمسجد الكبير في أفيون قره حصار (٦٧١هـ/١٢٧٢م)، وبالمسجد الكبير في سيور يحصار (٦٧٣هـ/ ١٢٩٠م)، ومسجد أشرف أوغلو في بيشهر (٦٩٦ هـ/ ١٢٩٧م)[٢٥].

وعند تأصيل استخدام الأخشاب في عمارة المساجد سواء في الأعمدة أو الأسقف، نجد أن مسجد الرسول ﷺ، من أقدم الأمثلة التي ظهرت فيها سمة الأعمدة الخشبية والسقف الخشبي المسطح، واستخدمت أيضًا في بعض مساجد

---

٢٣ أوقطاى أصلان آبا، فنون الترك، ص ٩٢.

٢٤ اوقطاى آصلان آبا، فنون الترك وعمائرهم، ص ١٧٧-١٧٨؛ فهيم فتحى إبراهيم عطا الله، دراسة مقارنة لأساليب التخطيط في العمائر الدينية السلجوقية والمملوكية حتى نهاية العصر المملوكي، المكتب العربى للمعارف، القاهرة، ٢٠١٣ م، صـ صـ ٨٦-٩٠.

25 أوقطاى أصلان آبا، فنون الترك، ص ٩٢؛ علي أحمد الطايش، طرز المساجد السلجوقية ببلاد الأناضول (٤٧٠ – ٧٠٨ هـ / ١٠٧٧ – ١٣٠٨ م)، ندوة الآثار الإسلامية في شرق العالم الإسلامي ٣٠ نوفمبر – ١ ديسمبر ١٩٩٨ م، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ١٩٩٨م، صـ صـ ٢١٧ – ٢١٨؛ عبدالله عطية عبدالحافظ، جامع أشرف أوغلو في مدينة بيشهر دراسة أثرية معمارية، مجلة كلية الآداب، جامعة المنصورة، عدد٤١، ٢٠٠٧م، صـ صـ٢٨٣-٣٢٤؛ Filiz Karakuş, 13.Y-Zyılda Anadolu'da İnşa Edilen Ahşap Direkli Camiler -Zerine Değerlendirme Çalışması, The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication, Vol. 11, Issue 1, January 2021, p.131-158.

الأمصار الإسلامية الأولى، مثل: مسجد البصرة بالعراق (١٤هـ/ ٦٣٥م)، ومسجد عمرو بن العاص بالفسطاط في بداية تشييده عام (٢١هـ/ ٦٤٢ م)[٢٦].

واستمر استخدام الأخشاب بوصفها مادة بناء رئيسة مع العثمانيين حتى وصل بهم الأمر إلى بناء عمائر مدنية كاملة بالأخشاب، فقد شيدت بيوت قرية ايانجق المطلة على البحر الأسود شمال الأناضول والقريبة من ميناء سينوب، وهي أقدم نماذج البيوت الخشبية الباقية، وترجع لما يزيد عن أكثر من خمسمائة عام[٢٧]، وشُيِّدت الأكشاك الخشبية على مضيق البسفور في استانبول مثل كشك كوچوك الخشبي، الذي شيده أمين محمد باشا الدفتر دار في عهد السلطان محمود الأول عام (١١٦٥هـ/ ١٧٥٢م)، والذي يتكون من طابقين[٢٨]، كما شيد السلطان عبدالعزيز، والسلطان عبدالحميد العديد من الأكشاك باستانبول، خاصة بباشكتاش، بالإضافة للأكشاك السابقة، التي كانت تبني كذكرى للانتصارات الحربية مثل كشك بغداد الذي بني تخليداً لذكرى انتصارهم على الفرس ١٠٤٤ هـ / ١٦٣٣ م[٢٩].

شَهد القرن ١٣ هـ / ١٩ م زيادة الإقبال على استخدام مادة الخشب بوصفها مادة بناء رئيسة في بناء وحدات وعناصر المساجد، لاسيما تلك المناطق التي تغطي الغابات مساحات كبيرة منها. وتزخر العمائر الدينية في أواخر العصر العثماني بتركيا، بالوحدات والعناصر المعمارية والزخرفية

---

[٢٦] أحمد فكرى، مساجد القاهرة ومدارسها (المدخل)، دار المعارف، القاهرة، ١٩٦٢م، ص ٢٨٤.

[27] Önal Ayşe, ayancik in son ev elanlari, sky life magazine, Istanbul, p. 132- 140.

[28] Semavi Eyice, küçüksu Kasrı, islamansiklopedisi, Ankara, 2002, c. 26, ss. 530-532

[٢٩] للمزيد ينظر: محمد عواد حسن حسن، المنشآت المدنية الخشبية بتركيا في القرن التاسع عشر وتأثيرها على المنشآت المعاصرة لها في مصر، رسالة دكتوراة، غير منشورة كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠٠٣ م، ص ١٣.

الخشبية، من أبواب، ونوافذ، ومنابر، ومحافل[٣٠]، كما أضيفت إلى مساجد استانبول خلال القرن ١٣ هـ / ١٩ م استراحات، أو قصور سلطانية، أو همايونية. استُخدِم الخشب كمادة بناء رئيسة لها، وقد خُصِّصَت لاستراحة واستقبال السلاطين العثمانيين خلال زياراتهم لهذه المساجد، ومن المساجد التي ألحق بها الاستراحات، أو القصور السلطانية الخشبية، خلال القرن ١٣هـ / ١٩م. جامع آيا صوفيا لوحة(١) جامع محمود باشا، جامع السلطان بايزيد الثاني لوحة(٢)، جامع مهرماه سلطان باسكودار لوحة(٣)، جامع سنان باشا ببشكتاش، مسجد فنديكلى مولا جلبي، صوقللو محمد باشا، جامع قليج على باشا، جامع الوالدة العتيق، وجامع الوالدة الجديد[٣١].

واستخدمت الأخشاب كمادة بناء رئيسة في عمارة المآذن بتركيا خلال العصر العثماني، وكان أول استخدام للخشب في بناء مئذنة يعود إلى عهد السلطان محمد الفاتح (٨٥٥- ٨٥٦هـ/ ١٤٥١- ١٤٨١م)[٣٢]، حيث قام بتشييد مئذنة خشبية بالزاوية الجنوبية الغربية لمسجد آيا صوفيا، والتي تهدمت في عهد السلطان سليم الثاني (٩٢٦- ٩٧٢ هـ/ ١٥٢٠- ١٥٦٦م)[٣٣]، ومن المآذن

---

[٣٠] محمد أبوسيف عبدالعظيم خضر، التحف الخشبية العثمانية بعمائر مدينة استانبول دراسة أثرية فنية مقارنة، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠٢٢ م، ص ص ١٨-٥٩٠.

[31] Tarkan Okçuoğlu, 19. Yüzyılda İstanbul Camilerine Eklenen Ahşap Hünkar Kasırları Üzerine Değerlendirmeler, İstanbul Araştırmaları Yılığı, Annual of Istanbul Studes, 3, 2014, ss. 129- 141.

[32] Hasan Fırat Diker, Belgeler Isıgında Ayasofya'nın Geçirdigi Onarımlar, Doktora Tezi, s. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2010, s. 46, 50; Ökten, Ahşap Minarelerin Taşıyıcı Sistemleri ve Zıbıncı Camii, s. 3.

[٣٣] حيث ذكر متولي مسجد آيا صوفيا بتاريخ ٧ ذو الحجة ٩٨٠ هـ / ١٩ أبريل ١٥٧٣ م أن دعامات هذه المئذنة بحاجة إلى ترميم، ويجب تقويتها بدعامات جديدة كما ذكر أن المئذنة الخشبية الموجودة (من فترة الفاتح) كانت في حالة سيئة، ويجب إعادة بنائها بالطوب.

الخشبية بمدينة استانبول خلال العصر العثماني، المؤرخة بالقرن (١٣هـ/١٩م)، مئذنة مسجد ياغ كاباني القديمة (مسجد مقبل إبراهيم باشا)، ومئذنة مسجد مرادية ببشكتاش (Muradiye Camii)، ومئذنة مسجد أحمد جلبي باسكودار (Ahmet Çelebi Mescidi)، ومئذنة مسجد كوزغونجوك–أوريانيزاد (Kuzguncuk-Üryanizade Mescidi)، ومئذنة مسجد ريان زادة (Ryanizade)، ومئذنة مسجد رائف أغا (Raif Ağa Mescidi)[٣٤].

ولم يقتصر الأمر على العاصمة استانبول، بل امتد استخدام الأخشاب إلى العديد من مدن الأناضول التي تمتاز بانتشار الغابات المنتجة للأخشاب الجيدة، وتزخر مدينة (توقات) بالعديد من المآذن الخشبية المؤرخة بالقرن (١٣هـ/١٩م)، مثل مئذنة مسجد أخي باشا (Ahi Paşa Camii)، ومئذنة أجي بشير (Acepşir Cami)، ومئذنة أكديرمن (Akdeğirmen Camii)، ومئذنة مسجد هوجا أحمد (Hoca Ahmed Camii)، ومئذنة مسجد سيد نجم الدين (Seyyid Necmeddin Camii)، ومئذنة مسجد يولباشي (Yolbaşı Camii)، ومئذنة الهان (ilhane Camii)، ومئذنة مسجد هنيجه (Hanegah Camii)، ومئذنة مسجد قرية كيزيل كورين (Kızılcaören Köyü Camii)[٣٥].

كما وجدت المآذن الخشبية خلال القرن (١٣هـ/١٩م)، أيضًا بمدينة ازميت مثل: مئذنة مسجد زيبينجي[٣٦]، كما وجدت المآذن الخشبية بـ(سكاريا) بمسجد سليمان باشا[٣٧].

Diker, Belgeler Isıgında Ayasofya'nın Geçirdigi Onarımlar, s. 46, 50; Mehmet Selim Ökten, Ahşap Minarelerin Taşıyıcı Sistemleri ve Zıbıncı Camii, s. 3.

[34] Kusüzümü, İstanbul Minarelerinin Geleneksel Yapım Teknikleri ve Günümüzde Restorasyonu, s. 47.

[35] Erkan Atak, Tokat Yöresindeki Ahşap Minareli Camiler, ss. 245- 249.

[36] Mehmet Selim Ökten, Ahşap Minarelerin Taşıyıcı Sistemleri ve Zıbıncı Camii, s. 3- 4.

[37] Doğukan Güdü, Ahşap Minarelerin Taşıyıcı Sistem Özellikleri, s. 11.

وقد عرفت مساجد الأحياء بأنقرة وضواحيها أشكالًا مختلفة من المآذن الخشبية، وهذا التباين في بعض تفاصيلها، نتج عن معالجات المعماري للمواءمة بين جدران، ومواقع، وحجم، ووزن المآذن، ويرجَّح أن المآذن موضوع الدراسة ترجع للقرن (١٣هـ/١٩م)، لنفس فترة المآذن المماثلة في المدن التركية سابقة الذكر، ويمكن حصر أشكال عمارة مآذن مساجد أنقرة وفقًا لثلاثة أنماط هي كالتالي:

النمط الأول: النمط التقليدي للمآذن العثمانية (النمط التركي):

هي عبارة عن مئذنة لها قمة مخروطية تشبه سن القلم الرصاص، وعرف بالنمط التركي، واتخذ شكل برج أسطواني يستدق قطره من أعلى لينتهي بقمة مخروطية مدببة[٣٨]، وقد صُمِّمت معظم المآذن الخشبية بمساجد أحياء أنقرة، وضواحيها، وفقًا للشكل التقليدي للمآذن العثمانية ذات القمة التي تشبه القلم الرصاص، مع بعض الاختلافات البسيطة، التي من أهمها عدم وجود قاعدة للمئذنة، حيث يبدأ التكوين المعماري للمئذنة من أعلى سطح (سقف) المسجد مباشرة، حيث اعتمد المعماري سقف المسجد كقاعدة لمئذنته، وربما لجأ لذلك كمعالجةً لتوفير مساحات بالفراغ الأرضي للمسجد المخصص للصلاة بمساجد

[٣٨] للمزيد ينظر: السيد عبد العزيز سالم، المآذن المصرية نظرة عامة عن أصلها وتطورها منذ الفتح العربي حتى الفتح العثماني، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، ١٩٥٧م، ص٣٣؛ مجدى عبدالجواد علوان، المآذن الباقية في الدلتا حتى نهاية العصر العثماني دراسة أثرية معمارية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة طنطا، ١٩٩٨م، صـ صـ ٢٦٤-٢٦٦؛ جمال صفوت سيد حسن، العمائر الدينية فى غرب الأناضول إبان عهد الإمارات (البكوات) دراسة أثرية معمارية فنية، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الآثار الإسلامية كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠٠٩ م، ص٣١٣؛ محمد أحمد عبداللطيف، موسوعة المآذن العثمانية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، ٢٠١٢م، مج ٢، ص ص ٧٠٦ – ٧١٧.

الأحياء، والضواحي، في ظل صغر مساحاتها، وظهرت براعة المعماري أيضًا في اختياره للخشب باعتباره معالجة إنشائية في إنشاء مأذنتها، فالخشب يؤدي الوظيفة دون أن يمثل ثقلًا على السقف، فهو خفيف الوزن مقارنة بمواد البناء الأخرى(٣٩).

وتتكون المئذنة في هذا النمط من بدن أسطواني مضلَّع من ألواح خشبية، ويمر بناء المآذن الخشبية بمرحلتين رئيسيتين: **الأولى:** مرحلة إعداد الهيكل الخشبي، والتي تتم بطريقتين إنشائيتين لحمل الأثقال، وتوزيع الأحمال. **الأولى:** تعتمد أجزاء المئذنة فيها على عمود خشبي يتوسَّطها (فحل المئذنة)، ترتكز عليه السلالم، ويمكن أن نطلق عليها – مجازًا– المئذنة ذات الفحل شكل (٣ ، ٤)، وتَعتمد على حمل، وتوزيع القدر الأكبر من الثقل على المركز، أو الوسط من خلال الفحل الخشبي، وتحميل قدر من الثقل على السطح الداخلي لبدن المئذنة مباشرة، **والطريقة الثانية:** لا يتوسَّطها عمود (فحل)، ويمكن أن نطلق عليها – مجازًا– المئذنة دون الفحل(٤٠)، وتعتمد هذه الطريقة على تثبيت درج السلم الخشبي الصاعد على السطح الداخلي لبدن المئذنة مباشرة، حيث ترتكز على العوارض الأفقية، والقوائم الرأسية لبدن المئذنة شكل(٤)، ويلاحظ استخدام الطريقة الأولى في بناء هياكل معظم مآذن مساجد أحياء أنقرة، بالنمط الأول من المآذن محل الدراسة.

أما المرحلة الثانية: فتتمثل في تكسية أبدان المآذن الخشبية واستخدم طريقتين بهذه المرحلة: **الأولى:** تَعتمد على تثبيت ألواح خشبية على قوائم خشبية رأسية على مسافات متباعدة بشكل متساوٍ، مثبتة بعوارض خشبية أفقية كل حوالي ١م (لوحة٤–أ)، **أما الطريقة الثانية:** فتعتمد على تثبيت ألواح خشبية، على قوائم

---

39 Kusüzümü, İstanbul Minarelerinin Geleneksel Yapım Teknikleri ve Günümüzde Restorasyonu, s. 47; Mehmet Selim Ökten, Ahşap Minarelerin Taşıyıcı Sistemleri ve Zıbıncı Camii, s. 2.

40 Mehmet Selim Ökten, Ahşap Minarelerin Taşıyıcı Sistemleri ve Zıbıncı Camii, s. 2.

خشبية رأسية ومتقاطعة بشكل متساوٍ، مثبتة بعوارض خشبية أفقية كل حوالي ١م[٤١] (لوحة ٤–ب)، وقد استخدمت الطريقة الأولى لتكسية أبدان مآذن النمط الأول للمآذن محل الدراسة.

وقد حرص المعماري على تحقيق أكبر قدر ممكن من المتانة، والتماسك لأجزاء المئذنة، لاسيما في النماذج المرتفعة، حيث أحاط بدن المئذنة بحزام معدني مثبت بمسامير، ساعدت في ربط وتقوية البدن، كما هو الحال في مئذنة مسجد محمد جلبي (١٣ هـ / ١٩ م) [٤٢] (لوحة١٧)، ويلاحظ زيادة عدد هذه الأحزمة المعدنية كلما زاد ارتفاع المئذنة الخشبية، كمئذنة جامع حميدية (١٣ هـ / ١٩ م)[٤٣] (لوحة١٦).

وفي هذا النمط ينتهي بدن المئذنة بمنطقة انتقال تحمل الشرفة الوحيدة بالمئذنة، والتي تأخذ شكلًا أسطوانيًا، ويرجع ذلك للناحية الإنشائية والاقتصادية، ويعلو الشرفة الجوسق، الذي يستدق قطره عن قطر البدن، وينتهي بقمة مخروطية مكسوة بألواح الرصاص لحمايتها من الأمطار، والثلوج، ويعلوها هلال خشبي.

---

[41] Doğukan Güdü, Ahşap Minarelerin Taşıyıcı Sistem Özellikleri, s. 21- 22.

[٤٢] يقع هذا المسجد بمنطقة التنداغ، بحي حاحت تبه، بشارع Zülüflü بجوار جنوب مساكن الطلاب، ويرجع للقرن ١٣ هـ / ١٩ م، وليس هناك معلومات حول محمد جلبي الذي نسب له المسجد. للمزيد ينظر: Öney Gönül, Ankara'da Türk Devri Yapıları, s.86; Türkiye'deki vakıf Anıtları ve Eski Eserler, s, 426; Eskici Bekir, Ankara Mihrapları, s.80; Şehr-i Kadim Ankara, Cilt 3, s. 394; Ankara Vakıa Eserleriz, S. 122; Cumhuriyet Öncesi Ankara'da Cami ve Mescitler, s. 110- 111.

[٤٣] يقع بشارع تيلغراف، بحى عصمت باشا، شيده السلطان عبدالحميد الثاني بعد تسكين البلغار بهذا الحي، ويرجع للقرن ١٣ هـ / ١٩ م.للمزيد ينظر: İbrahim Hakkı Konyalı, Ankara Camileri, s. 51; Ankara Vakıa Eserleriz, S. 86; Cumhuriyet Öncesi Ankara'da Cami ve Mescitler, s. 84-85.

ويتم الدخول إلى بدن المئذنة من خلال فتحة باب تسمي فتحة القنفذ، نظرًا لصغرها[٤٤] لوحة (رقم٢٥)، حيث تفتح على السلم الخشبي الصاعد، الذي يلتف حول فحل المئذنة الخشبي عكس اتجاه عقارب الساعة، حيث ينتهي إلى حوض شرفة المئذنة.

وبمقارنة التكوين المعماري، وطريقة إنشاء المآذن الخشبية بمثيلاتها، الحجرية، والآجُرّية، المصممة وفقًا لهذا النمط، نجد أن هناك تشابهًا في الشكل العام مع الاختلاف في مادة البناء، مع عدم وجود قاعدة للمآذن الخشبية، وبنائها مباشرة على زوايا سقف المسجد، وهو الموضع الأكثر متانة في السقف العلوي عند تقابل جدران المسجد، بما يساعد على توفير قدر من المتانة، يمكنها من تحمل ثقل المئذنة، يضاف إلى ذلك اقتصار عدد الشرفات بالمآذن الخشبية على شرفة واحدة، بخلاف المآذن الحجرية والآجُرّية، التي يتعدد في الكثير منها ما تضمه من شرفات، مع تدعيم أبدان المآذن الخشبية بأشرطة عريضة من الحديد من الخارج.

كما نجد اختلافًا في طريقة بناء بدن المئذنة الخشبية عن المآذن الحجرية، والآجُرّية، فالمآذن الخشبية بأنقرة، تعتمد على تثبيت ألواح خشبية على قوائم خشبية رأسية، على مسافات متباعدة بشكلٍ متساوٍ، مربوطة بعوارض خشبية أفقية بين كل واحدة منها حوالي ١م (لوحة٤-أ)، بينما يستخدم طريقة البناء من مداميك ومونة بالمآذن الحجرية، أو الآجُرّية، والتي شُيِّدت من الحجر، والآجُرّ، ومن أمثلة المآذن الحجرية بأنقرة: مئذنة مسجد أخي علوان (٨هـ/١٤م)، ومئذنة أخي شرف الدين (٨- ٩هـ/١٤- ١٥م)، ومئذنة بوياجى على (٨- ٩هـ / ١٤- ١٥م)، ومئذنة جناب أحمد باشا (١٠هـ/١٦م)[٤٥]، ومن أمثلة المآذن الآجُرّية

[44] Ayşe Ersay, Ankardaki Dini Yapilarda Mahalli Üslup, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Ankara, Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,Türk İslam Sanatları Tarihi Anabilim Dalı, Ankara, 2010, s. 168.
[45] İbrahim Hakkı Konyalı, Ankara Camileri, s.5- 8; 18- 25; 28- 30.

بأنقرة: مئذنة مسجد علاء الدين (٦هـ/١٢م)، ومئذنة مسجد أخي الأخضر (يشيل أخي) (٨هـ/١٤م)، ومئذنة مسجد ينجيه (١٢- ١٣هـ/ ١٨- ١٩م)، ومئذنة مسجد شكرية (١٣هـ/ ١٩م)[٤٦]، ومن أمثلة المآذن المشيدة من الحجر والآجُرّ بأنقرة: مئذنة حاج بيرام (٩هـ / ١٥م)، ومئذنة مسجد حاج موسي (٩هـ/ ١٥م)، ومئذنة مسجد قرجه بك (٩هـ/١٥م)، ومئذنة مسجد قورشنلو (٩هـ/١٥م)، ومئذنة مسجد عباد الله (٩- ١٠هـ / ١٥- ١٦م)، ومئذنة مسجد زنجرلى (١١هـ / ١٧م)[٤٧].

وفرض تعامل المعماري للمواءمة بين جدران، ومواقع، وحجم، وثقل المآذن، بعض المعالجات التي أحدثت اختلافاتٍ بسيطةً بين نماذجها الخشبية بأنقرة، ما جعلنا نميز بين **ثلاثة أنواع** من النمط التقليدي للمئذنة العثمانية[٤٨]:

الأول: يتكون من بدن أسطواني، يتخلله شرفة دائرية، واحدة تنتهي بجوسق يأخذ هيئة مخروطية، يشبه سن القلم الرصاص، ويظهر شكل البدن من الخارج بشكل مضلع من ألواح مثبتة بسدايب خشبية، وتنتهي بأشكال زخرفية مثلثة، وتستند الشرفة على مناطق انتقال خشبية، والتي يمكن ملاحظة أربعة أشكال منها: المقرنصات، كما في مئذنة مسجد ديراكلى (٩هـ/ ١٥م)[٤٩] (شكل١٣)

---

[46] İbrahim Hakkı Konyalı, Ankara Camileri, s.13- 17.

[47] İbrahim Hakkı Konyalı, Ankara Camileri, s.38- 43; 47- 48; 55- 57; 59- 63; 67- 68; 104- 108.

[٤٨] للمزيد عن أبعاد مآذن النمط الأول للمآذن محل الدراسة ينظر الملحق رقم ١.

[٤٩] يقع شرق مدينة أنقرة، بشارع حمل نفس اسم المسجد والحي، ويرجع المسجد للقرن ٩ هـ / ١٥ م، ويتكون من مساحة مستطيلة رأسية بنيت قواعده من الحجر، وجدرانه بالآجر، وكسي بعوارض خشبية، ويتقدمه سقيفه تطل على الشارع ببائكة رباعية العقود، وجدد المسجد في القرن ١٢ هـ / ١٨ م. للمزيد ينظر: Öney Gönül, Ankara'da Türk Devri Yapıları, s.44; İbrahim Hakkı Konyalı, Ankara Camileri, s. 33- 34; Demiriz Yıldız, Osmanlı Mimarisinde Süsleme I, Erken Devir (1300-1453), Kültür Bakanlığı Yayını, 1979, s. 181; Türkiye'deki vakıf Anıtları ve Eski Eserler, s, 437; Eskici Bekir, Ankara Mihrapları, s.76; Mustafa Denktaş, "Pınarbaşı-Uzunyayla'daki Ahşap Direkli

(لوحة٩)، ومئذنة مسجد ديربدك القديم ببای بازار(١٣هـ/١٩م)، ومئذنة مسجد قرية المالى (١٣هـ/١٩م) (شكل٢٩) (لوحة٢٠)، ومئذنة مسجد حاج إلياس (١٢هـ/ ١٨م) (شكل١٩) (لوحة١٢)، والمئذنة الشمالية الغربية لمسجد قايا باشي (١٢هـ/ ١٨م) (شكل٢٠- ٢١) (لوحة١٣-١٤)، ومئذنة مسجد كيلليك باياش (١٠هـ/ ١٦م) (شكل١٥) (لوحة١٠)، وكذلك منطقة انتقال تأخذ شكل الرباط الدائري مثل مئذنة مسجد أخي طغرا (طورا) (٨- ٩هـ/ ١٤-١٥م) (شكل٦) (لوحة٥)، ومئذنة مسجد محمد جلبي (١٣هـ/١٩م) (شكل٢٧) (لوحة١٧)، ومئذنة مسجد مولا الكبير (٨- ٩هـ/١٤-١٥م) (شكل٨) (لوحة٦)، ومئذنة مسجد أكتاش باياش (١٠-١١هـ/١٦-١٧م) (شكل١٧) (لوحة ١١)، ومئذنة المسجد الجديد ببای بازار (١٣هـ/ ١٩م) (شكل٢٨) (لوحة١٨).

كما وجدت مناطق انتقال تأخذ شكلَ مخروطٍ مقلوبٍ مثل: مئذنة مسجد كاياش القديم (١٣- ١٤هـ/ ١٩- ٢٠م) (لوحة٢١)، ومئذنة مسجد الشيخ عزالدين (٨ - ٩هـ/ ١٤- ١٥م) (شكل٩) (لوحة٧)، أما الشكل الرابع لمناطق انتقال شرفات المآذن الخشبية من هذا النمط فعبارة عن كوابيل خشبية كما في مئذنة مسجد هوجه هوندا (الهنود) (٨- ٩ هـ/ ١٤- ١٥م)[٥٠] (شكل١١) (لوحة٨)، ومئذنة

Camiler" Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergis,i Sayı : 16 Yıl : 2004/1, s.64; Erdoğan Abdülkerim, Osmanlı'da Ankara, s.177; Ayşe Ersay, Ankardaki Dini Yapilarda Mahalli Üslup, s. 71-73; Ankara Vakıa Eserleriz, S. 33-34; Cumhuriyet Öncesi Ankara'da Cami ve Mescitler, s. 48- 49.

[٥٠] يقع المسجد عند تقاطع شارعي أورتميلي وكاليون، وكان يقع بحي الهنود المسلمين، وعرف بعد ذلك بحي اليهود، ويعرف هذا المسجد حالياً بالمسجد المغطي (Örtmeli Mescidi)، ويرجع المسجد للقرن ٨ - ٩ هـ / ١٤- ١٥ م، ويتميز بأعمدته ومئذنته الخشبية. للمزيد ينظر: Öney Gönül, Ankara'da Türk Devri Yapıları, s.35; İbrahim Hakkı Konyalı, Ankara Camileri, s. 79- 80; Türkiye'deki vakıf Anıtları ve Eski Eserler, s, 378; Özdemir Rifat, 19. yüzyılın İlk Yarısında Ankara, 1998, T.C Kültür Bakanlığı Yayını, s. 84; Eskici Bekir, Ankara Mihrapları, s.37; Ayşe Ersay, Ankardaki Dini Yapilarda Mahalli Üslup, s. 163; Erdoğan Abdülkerim, Osmanlı'da Ankara, Ankara Büyükşehir

مسجد حاج خليل (١٢هـ/١٨م) (شكل٢٣) (لوحة١٥)، وقد دعم المعماري بعض أبدان المآذن بحزام معدني مثبت بمسامير، ساعدت في ربط، وتقوية البدن، كما هو الحال في مئذنة مسجد محمد جلبي (١٣هـ/ ١٩م) (لوحة١٧)، ومئذنة جامع حميدية (١٣هـ/١٩م) (لوحة١٦)، وكسيت نهاية الجوسق بألواح الرصاص؛ لحماية المئذنة من مياه الأمطار، والثلوج، وقد ثُبِّتَ هلال خشبي أعلى قمة المئذنة.

ومن نماذج هذا النوع: مئذنة مسجد أخى طورا (طغرا) (٨- ٩ هـ/ ١٤- ١٥م)[٥١]. ومئذنة مسجد مولا الكبير (٨ – ٩هـ/ ١٤- ١٥م)[٥٢]. ومئذنة مسجد الشيخ عزالدين (٨-٩ هـ/ ١٤- ١٥م)[٥٣]. ومئذنة مسجد هوجه هوندا (الهنود)

Belediyesi Yayınları, Ankara, 2007, s.145; Ankara Vakıa Eserleriz, S. 154; Cumhuriyet Öncesi Ankara'da Cami ve Mescitler, s. 117- 119.

٥١ يقع شمال منطقة التنداغ بمدينة أنقرة، يقع على شارعي Eti Zafer وشارع Güvercin في منطقة Hacıbayram، شيده أخي تورا أحد أمراء تيمار، ويتكون من مساحة مستطيلة، بنيت قواعده من الحجر، وجدرانه بالآجر، وكسي بعوارض خشبية، ويتقدمه سقيف مستطيلة رأسية في الجهة الشرقية، ورمم عام ٢٠٠٨ م من قبل المديرية العامة للأوقاف.

Öney Gönül, Ankara'da Türk Devri Yapıları, s.39; İbrahim Hakkı Konyalı, Ankara Eskici Bekir, Ankara Mihrapları, T.C. Kültür Bakanlığı Camcileri, s. 9; Ankara Vakıa Eserleriz, Artı 5 Medya tanıtım, Ankara, 2015, S. Yayınları,2001, s.29; 16; Cumhuriyet Öncesi Ankara'da Cami ve Mescitler, Cadde Anafartalar Kuyumcuları' Yayınları – 03, 2019, s. 24- 26.

٥٢ يقع بمنطقة التنداغ، بحي مولا الكبير سابقاً، وبحي القلة حالياً، بشارع ياسا، ويرجع للقرن ٨ – ٩ هـ / ١٤ – ١٥ م. للمزيد ينظر: Öney Gönül, Ankara'da Türk Devri Yapıları, s.35; İbrahim Hakkı Konyalı, Ankara Camileri, s. 76; Şehr-i Kadim Ankara, Ankara Büyükşehir Belediyesi Yayını, Cilt 3, 2015, s. 345- 347; Ankara Vakıa Eserleriz, S. 126; Cumhuriyet Öncesi Ankara'da Cami ve Mescitler, s. 112- 116.

٥٣ يقع عند تقاطع شارعي ياي ويوكوس بحي حاج بيرام، بمنطقة التنداغ، وينسب تسمية المسجد إلى الشيخ عز الدين المدفون بجوار المسجد، ويرجع المسجد للقرن ٨ – ٩ هـ / ١٤ – ١٥ م. للمزيد ينظر: Öney Gönül, Ankara'da Türk Devri Yapıları, s.51; İbrahim Hakkı Konyalı, Ankara Camileri, s. 85-86; Türkiye'deki vakıf Anıtları ve Eski Eserler, Vakıflar Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, Ek 2. Baskı, 1983, s, 377; Eskici Bekir, Ankara Mihrapları, s.172-173; Erdoğan Abdülkerim, Osmanlı'da

(٨- ٩ هـ/ ١٤- ١٥م) (شكل١١) (لوحة٨). وتميزت هذه المئذنة ببدايتها من وسط واجهة المسجد، وسقط درابزين المسجد. ومئذنة مسجد ديراكلى (٩ هـ/ ١٥م)[٥٤] (شكل١٣) (لوحة٩). ومئذنة جامع كيلليك اياش (١٠هـ/ ١٦م)[٥٥] (شكل١٥) (لوحة١٠)، ومئذنة أكتاش (١٠-١١هـ/ ١٦- ١٧م)[٥٦] (شكل١٧)

Ankara, Ankara Büyükşehir Belediyesi Yayınları, Ankara, 2007,s.145; Ankara Vakıa Eserleriz, S. 154; Cumhuriyet Öncesi Ankara'da Cami ve Mescitler, Cadde Anafartalar Kuyumcuları' Yayınları – 03, 2019, s. 136- 137.

[٥٤] يقع شرق مدينة أنقرة، بشارع حمل نفس اسم المسجد والحي، ويرجع المسجد للقرن ٩ هـ / ١٥ م، ويتكون من مساحة مستطيلة رأسية بنيت قواعده من الحجر، وجدرانه بالآجر، وكسي بعوارض خشبية، ويتقدمه سقيفه تطل على الشارع ببائكة رباعية العقود، وجدد المسجد في القرن ١٢ هـ / ١٨ م. للمزيد ينظر: Öney Gönül, Ankara'da Türk Devri Yapıları, s.44; İbrahim Hakkı Konyalı, Ankara Camileri, s. 33- 34; Demiriz Yıldız, Osmanlı Mimarisinde Süsleme I, Erken Devir (1300-1453), Kültür Bakanlığı Yayını, 1979, s. 181; Türkiye'deki vakıf Anıtları ve Eski Eserler, s, 437; Eskici Bekir, Ankara Mihrapları, s.76; Mustafa Denktaş, "Pınarbaşı-Uzunyayla'daki Ahşap Direkli Camiler" Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergis,i Sayı : 16 Yıl : 2004/1, s.64; Erdoğan Abdülkerim, Osmanlı'da Ankara, s.177; Ayşe Ersay, Ankardaki Dini Yapilarda Mahalli Üslup, s. 71-73; Ankara Vakıa Eserleriz, S. 33-34; Cumhuriyet Öncesi Ankara'da Cami ve Mescitler, s. 48- 49.

[٥٥] يقع بحي حاجى ولى بقضاء أياش التابع لبلدية أنقرة، ومؤرخ بعام ٩٦٧ هـ / ١٥٦٠ م، ويتميز المسجد بأعمدته الخشبية. للمزيد ينظر: Türkiye'deki vakıf Anıtları ve Eski Eserler, s, 483-485; Ayşe Ersay, Ankardaki Dini Yapilarda Mahalli Üslup, s. 74; Ankara Vakıa Eserleriz, S. 186- 187; Ayşe Ersay Yüksel, Ayaş Camilerinde Mimari Özellikler Ayaş Camilerinde Mimari Özellikler, Çukurova Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi, Türk İslam Sanatları Tarihi Ana Bilim Dalı, Adana, 2018, s. 325-329.

[٥٦] يقع بقضاء أياش التابع بلدية أنقرة، ويرجع المسجد للقرن (١٠ – ١١ هـ / ١٦ – ١٧ م). للمزيد ينظر: Ayşe Ersay, Ankardaki Dini Yapilarda Mahalli Üslup, s. 74; Ayşe Ersay Yüksel, Ankara Cami Ve Mescitlerinde "Ankara Üslubu", Journal of History and Future, Vol. 2. Issue.1, April 2016, s. 161, 167; Ayşe Ersay Yüksel, Ayaş Camilerinde Mimari Özellikler, Çukurova Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi, Türk İslam Sanatları Tarihi Ana Bilim Dalı, Adana,2018, ss. 328- 330.

(لوحة١١). كما صُمِّمت مئذنة مسجد حاج إلياس (١٢هـ/ ١٨م)[٥٧] (شكل١٩) (لوحة١٢) وفقًا لهذا النوع، وكذلك المئذنة الشمالية الشرقية بمسجد قايا باشى (١٢هـ/ ١٨م)[٥٨] (شكل٢٠-٢١) (لوحة١٣-١٤)، ومئذنة مسجد حاج خليل (١٢هـ/١٨م)[٥٩] (شكل٢٢- ٢٣) (لوحة١٥)، ومئذنة جامع حميدية (١٣هـ/ ١٩م) (شكل٢٤) (لوحة١٦)، ومئذنة جامع محمد جلبى (١٣هـ/١٩م) شكل (٢٦-٢٧) (لوحة١٧)، وأيضًا مئذنة المسجد الجديد بباى بازار (١٣هـ/١٩م)[٦٠] (شكل٢٨) (لوحة١٨)، ومئذنة مسجد ديربدك القديم بباى بازار (١٣هـ/١٩م)[٦١]،

---

[٥٧] يقع المسجد بحرم جامعة جاحت تبه، وشُيد هذا المسجد في القرن ١٢ هـ / نهاية القرن ١٧ وبدايات القرن ١٨ م على يد أنور زاده إبراهيم آغا، ورمم المسجد أكثر من مرة خلال النصف الثاني من القرن العشرين للمزيد ينظر: Öney Gönül, Ankara'da Türk Devri Yapıları, s.70; İbrahim Hakkı Konyalı, Ankara Camileri, s. 44; Türkiye'deki vakıf Anıtları ve Eski Eserler, s, 431; Galip Mübarek, Ankara Mescidler, Camiler, Mezarlıklar, Kitabeler, Altındağ Belediyesi Kültür Yayınları, Ankara,1996, s.37; Eskici Bekir, Ankara Mihrapları, s.131; Erdoğan Abdülkerim, Osmanlı'da Ankara, s.209; Ankara Vakıa Eserleriz, S. 48; Cumhuriyet Öncesi Ankara'da Cami ve Mescitler, s. 70- 72.

[٥٨] يقع في منطقة التنداغ، بحي القلعة وسمي بهذا الاسم؛ لأنه شيد على صخرة صغيرة، ويرجع لما قبل عام ١١٦٤هـ/ ١٧٥٠م. للمزيد ينظر: Öney Gönül, Ankara'da Türk Devri Yapıları, s.85; İbrahim Hakkı Konyalı, Ankara Camileri, s. 64; Türkiye'deki vakıf Anıtları ve Eski Eserler, s, 439; Şehr-i Kadim Ankara, Cilt 3, s. 355; Ankara Vakıa Eserleriz, S. 112; Cumhuriyet Öncesi Ankara'da Cami ve Mescitler, s. 104-105.

[٥٩] يقع عند تقاطع شارع فاردارسيده مع شارع Gebze المتفرع من شارع Ulucanlar بمنطقة ابتنداغ داخل مدينة أنقرة، شيده حاجى خليل عام ١١٧٥ هـ / ١٧٦١- ١٧٦٢ م كما هو منقوش بالنص التأسيسي للمسجد. للمزيد ينظر: Öney Gönül, Ankara'da Türk Devri Yapıları, s.80; Türkiye'deki vakıf Anıtları ve Eski Eserler, s, 439; Eskici Bekir, Ankara Mihrapları, s.191; Ankara Vakıa Eserleriz, S. 166; Cumhuriyet Öncesi Ankara'da Cami ve Mescitler, s. 142-143.

[٦٠] يقع المسجد في زقاق دافاليك بحي بايت به بقضاء باي بزار التابع لأنقرة، شيد عام ١٣١٤ هـ / ١٨٩٧م. للمزيد ينظر: Ankara Vakıa Eserleriz, S. 222- 223.

[٦١] يقع بقضاء باى بازار(Beypazarı) التابع لمحافظة أو مقاطعة أنقرة، ويرجع غالباً للقرن ١٣هـ/ ١٩ م. للمزيد ينظر: Ayşe Ersay, Ankardaki Dini Yapilarda Mahalli Üslup, s. 74.

ومسجد انجلي (١٣١٩هـ/١٩٠١م)[٦٢] (لوحة١٩)، وقد لجأ المعماري إلى معالجة إنشائية بهذه المئذنة لزيادة قوتها ومتانتها، من خلال عمل ركائز ساندة ترتكز على سقف المسجد، ربما لعدم كفاية سمك الجدران، ومن نماذج النوع الأول أيضًا: مئذنة مسجد المالى (١٣هـ/ ١٩م)[٦٣] (شكل٢٩) (لوحة٢٠)، ومئذنة مسجد كاياش القديم (المركزي) (١٣-١٤هـ/١٩-٢٠م)[٦٤] (لوحة٢١).

وقد تباينت ارتفاعات مآذن هذا النمط من مسجد لأخر[٦٥]، كما لم تكن هذه النماذج هي الموجودة فقط بأنقرة، لكن تداعى عدد كبير من المآذن الخشبية، لطبيعة مادة الخشب وسهولة تعرضها للتلف لأسباب طبيعية، أو بشرية، وتعطينا اللوحات الأرشيفية بعض نماذج، مثل هذه النماذج ومنها: مئذنة مسجد علاء الدين[٦٦] (لوحة٢٢)، ومئذنة مسجد حاجت تبه[٦٧] (لوحة ٢٣)، والتي تقع بالزاوية الشمالية الشرقية للمسجد، أعلى مدخله، وقد ظهرت بوضوح الأحزمة الحديدية التي استخدمها المعماري لتقوية وزيادة متانة وتثبيت أجزائها.

---

[٦٢] يقع بقرية باى بازار (Beypazarı) التابع لبلدية أنقرة، ومؤرخ بعام (١٣١٩ هـ / ١٩٠١ م)، شيد المسجد عباس زاده الحاج محمد أفندي. للمزيد ينظر: Özgür Çetintaş, İncili Camii Yazı ve Süsleme Özelliklerinin İncelenmesi, Toplum ve Kültür Araştırmaları Dergisi, Sayı/Issue:1, 2018, s. 56-59.

[٦٣] يقع بقرية المالى التابعة لقضاء جشاملدارا (Çamlıdere)، ويرجع غالباً للقرن ١٣ هـ / ١٩ م.. Ankara Vakıa Eserleriz, S. 226- 227.

[٦٤] يقع مسجد كاياش القديم أو المركزي بقضاء ماماك، التابع لمقاطعة أنقرة، ويرجع لنهايات القرن ١٣ هـ / ١٩ م، وبدايات للقرن ١٤ هـ / ٢٠ م. للمزيد ينظر: Ayşe Ersay, Ankardaki Dini Yapilarda Mahalli Üslup, s.76; Ankara Vakıa Eserleriz, S. 272- 273.

[٦٥] للمزيد عن أبعاد وارتفاعات مآذن النمط الأول ينظر الملحق رقم١.

[٦٦] يقع داخل القلعة، شيده السلطان علاء الدين كيقباد عام ٥٧٤ هـ / ١١٧٨ م. للمزيد ينظر: İbrahim Hakkı Konyalı, Ankara Camileri, s. 13- 17.

[٦٧] يقع بحرم جامعة حاجت تبه، ومؤرخ بعام ١٠٠٣- ١٠٠٤ هـ / ١٥٩٥- ١٥٩٦ م. İbrahim Hakkı Konyalı, Ankara Camileri, s. 13- 17.

ويتكون **النوع الثاني** من الشكل التقليدي للمئذنة الخشبية بأنقرة، من بدن أسطواني، يعلوه جوسق بنفس شكل البدن، فتح به المعماري عدة فتحات معقودة، ينتهي بشكل مخروطي، ويتوجه هلال مفتوح جهة القبلة، ولا يشتمل على شرفة مثل مئذنة مسجد لبلبجى أوغلو[٦٨] (١١٢٥هـ/١٧١٣م) (شكل٣٢) (لوحة٢٤)، أما **النوع الثالث:** هي المئذنة المكونة من شرفة، وجوسق مخروطي، مكسوٍّ بالتصفيح يعلوه هلال يشير لاتجاه القبلة، ولا تحتوي على بدن، ويتوصل إلى الشرفة من سلم داخل المسجد، ومن نماذج هذا النمط، مئذنة مسجد كجيك[٦٩] (شكل ٣٣) (لوحة٢٦).

وتميزت معظم المآذن الخشبية بأنقرة، بأنها مضلعة من خلال سدايب خشبية بارزة، إلا في بعض النماذج التي جاءت ملساء، مثل: مسجد مئذنة الشيخ عز الدين شكل (٨ –٩ هـ/ ١٤–١٥م) (٩– ١٠) (لوحة٧)، ومئذنة المسجد الجديد بباى بازار (١٣هـ/١٩م) (شكل٢٨) (لوحة ١٨)، ومئذنة مسجد كاياش القديم (١٣– ١٤هـ/ ١٩– ٢٠ م) (شكل٣١) (لوحة٢١).

---

[٦٨] يقع هذا المسجد بزقاق كارغى المطل على شارع دنيز جيلار، بمنطقة التنداغ، يرجع لعام ١١٢٥ هـ / ١٧١٣ م كما هو منقوش على باب الحريم، ويتكون من طابقين. للمزيد ينظر:
Öney Gönül, Ankara'da Türk Devri Yapıları, s.75; Türkiye'deki vakıf Anıtları ve Eski Eserler, s, 422; Eskici Bekir, Ankara Mihrapları, s.121; Şehr-i Kadim Ankara, Cilt 3, s. 325; Cumhuriyet Öncesi Ankara'da Cami ve Mescitler, s. 108- 109.

[٦٩] يقع بشارع اولوجانلار بمنطقة التنداغ، ويؤرخ بعام ٨٤٧ هـ / ١٤٤٣م كما هو منقوش على النص التأسيسي له، شيدته عزيزة جيجيك ابنة الحاج إسماعيل ابن إبراهيم وجدد عام ١١٧٥هـ / ١٧٦٥ م، ومم من قبل مديرية الأوقاف عدة مرات خلال القرن العشرين. للمزيد عنه ينظر:
Öney Gönül, Ankara'da Türk Devri Yapıları, s.44-46; İbrahim Hakkı Konyalı, Ankara Camileri, s. 37; Türkiye'deki vakıf Anıtları ve Eski Eserler, s, 399; Galip Mübarek, Ankara Mescidler, Camiler, Mezarlıklar, Kitabeler, Altındağ Belediyesi Kültür Yayınları, Ankara,1996, s.112; Erdoğan Abdülkerim, Osmanlı'da Ankara, s.165.

النمط الثاني: نمط المئذنة الجوسق:

تتكون المئذنة فيه من جوسق فقط، بدون بدن أو شرفة، ويأخذ الجوسق بالمآذن محل الدراسة هيئتين، **الأولى:** مربع طول ضلعه ٨٠ سم، وارتفاعها ١.٤م يتخلل أضلاعها من أعلى خورنقات ذات عقود مدببة ذات أربعة مراكز تستغل لخروج صوت المؤذن، ويعلو الجوسق شكل جملوني مصفح، ويتوصل إلى هذا الجوسق من خلال سلم داخل المسجد، كما في مئذنة مسجد صابوني (٩-١٠هـ/١٥-١٦م)[٧٠] (شكل٣٥- ٣٦) (لوحة٢٧- ٢٨)، أما الهيئة الثانية منها فتأخذ شكلًا مثمنًا طول ضلعه حوالي ٥٠ سم، من ثمانية أعمدة خشبية تحمل السقف المثمن، وترتكز الشرفة على أسطواني قطره حوالى ١.٤م، يبدأ من أسفل بشكل مخروطي، ويتوصل إلى هذه الشرفة من خلال فتحة القنفذ بعد الصعود إلى سلم داخل المسجد، ويمثل هذا النمط المئذنة الشمالية الغربية لمسجد قايا باشى (١٢هـ/١٨م) (شكل٢٠، ٣٧) (لوحة١٣- ١٤).

وقد عرف هذا النمط في العمارة العثمانية بتركيا، ومن نماذجه، مئذنة مسجد محمد باشا كوبرلى باستانبول (١٠٧٢هـ/١٦٦٢م) (لوحة٣٠)، التي شيدها الصدر الأعظم للدولة العثمانية آنذاك، وهي مئذنة خشبية أخذت مخططًا سداسيًا من خلال ستة أعمدة يعلوها سقف خشبي مسطح، يتوسطه قبة بصلية، وكسا المعماري نهايتها بألواح الرصاص لمنع تراكم مياه الأمطار والثلوج [٧١].

---

[٧٠] يقع في شارع أوزون كافاك بحي سقاريا، بمنطقة التنداغ، شيده الحاج حسن بالقرن ٩-١٠هـ/١٥-١٦م، ويتميز بأعمدته وسقفه الخشبي، وعرف بمسجد الصابوني لأن الحي الموجود به كان يسمي حي الصابوني. للمزيد ينظر: Öney Gönül, Ankara'da Türk Devri Yapıları, s.38; İbrahim Hakkı Konyalı, Ankara Camileri, s. 63-64; Özdemir Rifat, 19. yüzyılın İlk Yarısında Ankara, s. 298; Eskici Bekir, Ankara Mihrapları, s.83; Şehr-i Kadim Ankara, Cilt 3, s. 350- 352; Cumhuriyet Öncesi Ankara'da Cami ve Mescitler, s. 108- 109.

[71] Ahmet Vefa Çobanoğlu, Köprülü Külliyesi, islamansiklopedisi, Ankara, 2022, c. 26, s. 255-257.

ويرجع أقدم نماذج هذا النمط –على حد علمي– إلى حلب السورية، فاستخدم هذا النمط بداية من العصر الزنكي (٥٢٢– ٥٧٩هـ/ ١٠٨٠–١١٢٨م) واستمر حتى نهاية العصر العثماني (٩٢٢–١٣٣٦هـ/ ١٥١٦–١٩١٨م)، وأخذ هذا النمط عدة أشكال بمآذن حلب، فجاء منها ما هو مربع مثل: مئذنة جامع الشعيبية (٥٤٥هـ/ ١١٥٠م) (لوحة٣١)، وجاء منها ما هو مثمن مثل مئذنة جامع قاسم الحريري (٧٦٥هـ/ ١٣٦٣م)، ومئذنة مسجد القرناصية (٧٧٠هـ/ ١٣٦٨م) (لوحة ٣٢)، والمدرسة الإسماعيلية (١٢٥٥هـ/ ١٨٣٩م)، ومسجد بواكب(١٢٥٩هـ/ ١٨٤٣م) (لوحة ٣٣)، ومئذنة جامع المرعشلي (١٣٠١هـ/ ١٨٨٣م)، وصمم منه نوع آخر بشكل دائري مثل: مئذنة جامع أغلبك (٨٨٥ هـ/ ١٤٨٠م) ومئذنة النوحية (١٣١٣هـ/ ١٨٩٥م)، وجاء منها ما هو مضلع الشكل مثل: مئذنة جامع صالح الحال (١٣٢٨هـ/ ١٩١٠م)[٧٢].

كما عرف هذا النمط بمساجد الهند، واستخدم بكثرة خاصة في العصر المغولي، وقد تميزت مآذن هذا النمط باشتمال معظمها على أبراج بالزوايا يعلوها جواسق تستخدم للآذان، كما استخدمت لأغراض أخرى ككتاتيب للأطفال، أو للمراقبة.[٧٣]، ومن نماذج هذا النمط: جواسق مسجد فتحبوي بيجم (١٠٥٤هـ/ ١٦٤٤م)، التي أخذت شكل مربع يعلوها مظلة يتوجها قبة بصلية، وجواسق المسجد الجامع باجرا (١٠٥٦هـ/ ١٦٤٨م)، وأخذت جواسقه شكل مثمن يشبه

---

[٧٢] عبدالرزاق جمعة القصير، مآذن حلب الباقية مه العصر السلجوقي وحتى ونهاية العصر العثماني دراسة أثرية معمارية فنية مقارنة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠١٣م، ص ص ٢٢٩–٢٣١.

[٧٣] أحمد رجب محمد على، تاريخ وعمارة المساجد الأثرية في الهند، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ١٩٩٧م، ص ٢٨٧.

الأبراج المشيدة عليه، (لوحة ٣٤)، كما نفذ الجوسق أعلى ظلة قبلة مسجد فتحبورى بيجم (١٠٥٨هـ/١٧)، واستخدم المعماري الأخشاب في تنفيذ هذه الجواسق[٧٤].

النمط الثالث: نمط المئذنة الشرفة (البلكونة):

تميز النمط الثالث من أنماط المآذن الخشبية بأنقرة وضواحيها بأنه مختلفًا وفريدًا في عمارة المآذن، وهو المئذنة الشرفة، أو البلكونة، ويتكون من شرفة، أو بلكونة ترتكز على كوابيل خشبية مثل: مئذنة مسجد حاجى دوغان (٨-٩هـ/١٤-١٥م) [٧٥](شكل٣٨) (لوحة٢٩)، التي عالجها المعماري بطريقة مبتكرة، حيث صممت على هيئة شرفة معلقة بالثلث العلوي من الناصية، التي تتقابل عندها الواجهتان الشمالية والغربية، وأخذت شكل حرفL بضلعين متساويين طولهما ١.٨م، يستند بروزها على ثلاثة كوابيل خشبية من ثلاثة مستويات، وزعت بواقع كابولي بكل واجهة، الكابولي الثالث بناصية الواجهتين، ويحيط بواجهة الشرفة درابزين بارتفاع متر، من برامق خشبية، ويتوصل إلى هذه الشرفة من خلال سلم داخلي لزاوية المسجد الشمالية الغربية عبر فتحة مدخل مستطيلة، وراعى المعماري التباعد بين شرفة المئذنة والرفرف الخشبي لسقف المسجد، حتى يتيح للمؤذن مساحة كافية يقف فيها دون أن تتعرض رأسه لكدمة من الرفرف، كما أن هذا الوضع يسمح بتوزيع الصوت لأكبر قدر ممكن، من خلال توجيه الصوت في أكثر من جهة.

---

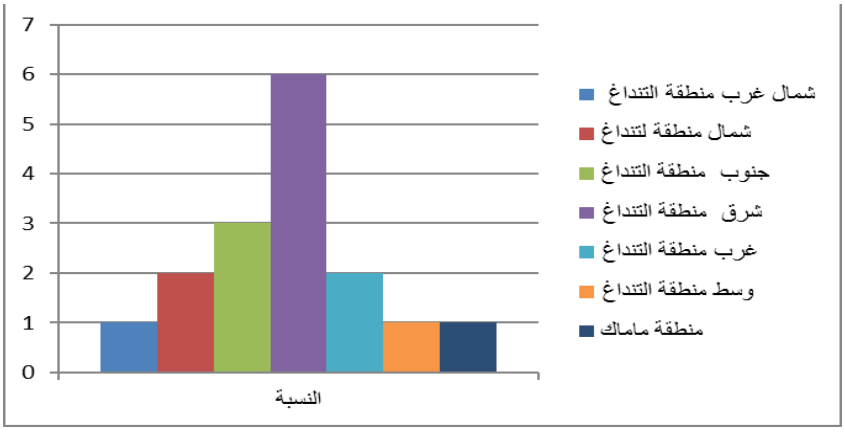
[٧٤] أحمد رجب محمد على، تاريخ وعمارة المساجد، ص ص ١٦٧- ١٧٥؛ ٢٠٩- ٢١٥.

٧٥ يقع بزقاق قونوقلار في شارع الصناعة في حى أولوس، بمنطقة التنداغ، شيده الحاج حسن بالقرن ٨ – ٩ هـ / ١٤ – ١٥ م. Öney Gönül, Ankara'da Türk Devri Yapıları s.48; İbrahim Hakki Konyalı, Ankara camileri, s. 43-44; Türkiye'deki vakıf anıtları ve eski eserler, Vakıflar Genel Müdürlüğü Yayınları, s, 443; Eskici Bekir, Ankara Mihrapları, s.87; Erdoğan Abdülkerim, Osmanlı'da Ankara, s.143; Ankara Vakıa Eserleriz, ss. 74-75; Cumhuriyet Öncesi Ankara'da Cami ve Mescitler, s. 69- 70.

وتذكرنا فكرة ومعالجة هذه المئذنة بفكرة ومعالجة مئذنة زاوية الأمير عبد الرحمن كتخدا بشارع المغربلين بالقاهرة ١١٤٢هـ/ ١٧٢٩م. (لوحة ٣٤)، مع اختلاف مادة البناء والتصميم المعماري، التي جاءت على هيئة شرفة معلقة، وقد ابتكر المعماري هذه المعالجة لعدة أسباب من أهمها احترام حق الطريق وخط التنظيم، وكذلك عدم وجود فراغات داخلية تسمح ببناء قاعدة المئذنة، بالإضافة إلى حرص المعماري على ضرورة أن تشغل المئذنة موضعًا متميزًا بالواجهة الرئيسة[٧٦].

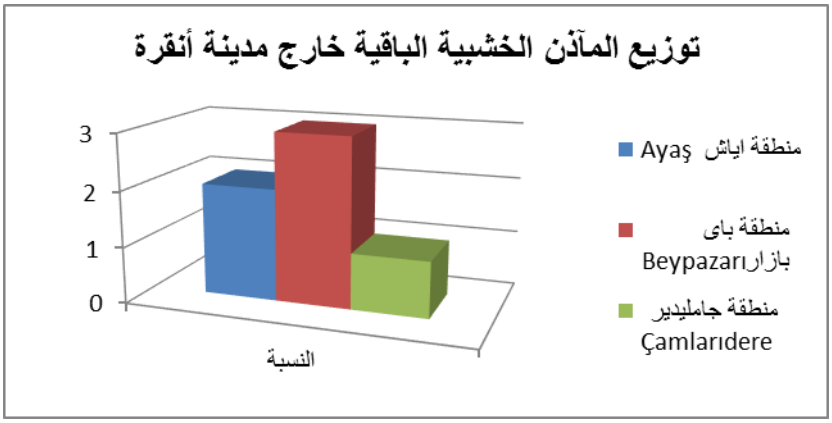
مواقع المآذن الخشبية بأنقرة وضواحيها:

تنوعت مواقع المآذن الخشبية بأنقرة بين ما هو داخلها، وما هو بالمدن التابعة لبلدية أنقرة، ويمكن تقسيمها إلى: مآذن داخل مدينة أنقرة، وتكثر المآذن الخشبية فيه بالجزء القديم أو التاريخي من المدينة بمنطقة التنداغ (الجبل الذهبي)، والذي يتوسَّطه قلعة المدنية (رسم بياني١)، ومآذن خارج مدينة أنقرة. (رسم بياني ٢).



رسم بياني (١) توزيع المآذن الخشبية داخل مدينة أنقرة

[٧٦] للمزيد ينظر: ياسر إسماعيل عبدالسلام صالح، العوامل المؤثرة على مخططات العمائر الدينية العثمانية في القاهرة والوجه البحري، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠٠١ م، ص ص ٣٤٤- ٣٤٧.



رسم بياني (٢) توزيع المآذن الخشبية خارج مدينة أنقرة

واختلفت مواضع المآذن بمساجد أنقرة وفقًا للاتي:

م	اسم المسجد	واجهة شمالية	الزاوية الشمالية الشرقية	الزاوية الشمالية الغربية
١	مولا الكبير شكل (٦)	✓		
٢	هوجه هوندا(الهنود) شكل (١١)	✓		
٣	حاجى إلياس شكل (١٨)	✓		
٤	حاجى خليل شكل (٢٢)	✓		
٥	حميدية شكل (٢٤)	✓		
٦	ديراكلى شكل (١٢)		✓	
٧	الشيخ عز الدين شكل (١٠)		✓	
٨	كيلليك شكل (١٤)		✓	
٩	قايا باشي الشمالية الشرقية شكل (٢٠)		✓	
١٠	قايا باشي الشمالية الغربية شكل (٢٠)			✓
١١	محمد جلبي شكل (٢٦)			✓
١٢	قرية المالى			✓

١٣	أخى طغرا شكل (٥)		✓	
١٤	حاجى دوغان شكل (٣٨)			✓
١٥	لبلجى اوغلو شكل (٣٢)			✓
١٦	مئذنة مسجد كجيك شكل (٣٣)		✓	
١٧	مئذنة المسجد الجديد شكل (٢٨)		✓	
١٨	مئذنة مسجد انجلي			✓
١٩	مئذنة مسجد اكتاش شكل (١٦)		✓	
٢٠	مئذنة مسجد كاياش القديم شكل (٣١)	✓		
٢١	مئذنة مسجد ديربدك القديم			✓
٢٢	مئذنة مسجد صابوني شكل (٣٥)		✓	

من العرض السابق يتضح أن: مواضع المآذن الخشبية بمساجد أنقرة توزع في ثلاثة مواضع هي: الجهة الشمالية، والزاوية الشمالية الشرقية، والزاوية الشمالية الغربية. وبذلك يكون القاسم المشترك هي الجهة الشمالية، ويرجع ذلك غالبًا لأنها الجهة المقابلة لجدار القبلة، وهي الواجهة الرئيسة[٧٧]، أما عن سبب كثرة استخدام الزوايا بمواضع المآذن، فغالبًا يرجع لأسباب إنشائية لرغبة

[٧٧] عن أسباب اختيار مواقع المآذن في العمارة الإسلامية ينظر على سبيل: محمد محمد الكحلاوي، أثر مراعاة اتجاه القبلة وخط تنظيم الطريق على مخططات العمائر المملوكية البحرية بمدينة القاهرة، مجلة كلية الآثار جامعة القاهرة، عدد ٧، ١٩٩٦ م، صـ صـ ٨٨-٩٢؛ محمد عبدالستار عثمان، نظرية الوظيفية، دار الوفاء، الإسكندرية، ٢٠٠٥م، ص ٢٨٥.

المعماري في توفير أكبر قدر من المتانة للمئذنة الخشبية، فحين يستغل الزاوية ويقوم بزيادة سمك الجدران يعطي قوة للجدار الذي يستغل باعتباره قاعدة للمآذن الخشبية موضوع الدراسة، وأيضًا لتوزيع الصوت بشكل أكبر حتى يصل لأكبر قدر من الناس، كما أن محفل النساء غالبًا ما يكون بالجهة الشمالية للمسجد، مقابلًا للمحراب وجدار القبلة، وهو ما يسهل عملية صعود المؤذن في بعض الأحيان عبر سلم محفل النساء، ومنه إلى فتحة عرفت بين مؤرخي العمارة التركية باسم القنفذ لصغر حجمها[٧٨].

كما يلاحظ عدم تأثر عدد المآذن بالمساجد موضوع الدراسة بعدد واجهاتها، فعلي الرغم من تنوع عدد واجهات المساجد موضوع الدراسة، بين مساجد ذات واجهات أربع حرة، ومساجد ذات واجهتين، وأخرى ذات ثلاث واجهات، إلا أن كل المساجد موضوع الدراسة تضم مئذنة واحدة، ما عدا مسجد قايا باشي فإنه يضم مئذنتين.

كما يمكننا التساؤل عن وجود علاقة بين ارتفاع المآذن الخشبية بارتفاع الواجهات، أو بمعنى آخر: هل المآذن الخشبية التي تعلو واجهة مرتفعة من أكثر من مستوى يقل ارتفاعها اعتمادًا على الارتفاع الذي أمدها به ارتفاع الواجهة والعكس؟.

يلاحظ أنه لا توجد علاقة بين ارتفاع واجهات المسجد وبين ارتفاع ما تضمه من مآذن، فهناك مآذن مرتفعة، على الرغم من ارتفاع واجهاتها، مثل: مئذنة جامع حميدية (١٣هـ/١٩م) (شكل ٢٥) (لوحة ١٦)، ومئذنة قرية المالى (١٣هـ/١٩م) (لوحة ٢٠)، ونجد مآذن قليلة الارتفاع، بالرغم من قلة ارتفاع واجهاتها، مثل: مئذنة مسجد الشيخ عزالدين (٨ –٩ هـ/ ١٤–١٥م) (شكل ٩) (لوحة ٧)، ومئذنة أكتاش باياش (١٠–١١ هـ/ ١٦–١٧م) (شكل ١٧) (لوحة

[78] Ayşe Ersay, Ankardaki Dini Yapilarda Mahalli Üslup, s. 168.

١١)، ونجد مآذن مرتفعة بالرغم من انخفاض ارتفاع واجهاتها، مثل: مئذنة مسجد كاياش القديم (لوحة ٢١)، ونجد مآذن منخفضة على الرغم من ارتفاع واجهاتها، مثل: مئذنة مسجد لبلغي اوغلو. (لوحة ٢٤)، وهذا يعني عدم ارتباط ارتفاع المئذنة بارتفاع الواجهة، وربما يرجع ذلك لمتطلبات المنشئ ورغباته وقدراته المادية، أو لرؤية المعماري ومعالجته للمئذنة، لكن تلاحظ وجود علاقة بين ارتفاع المئذنة وقطرها في معظم مآذن الدراسة، فيجمعهم علاقة عكسية، فكلما قل قطر بدن المئذنة زاد ارتفاعها، مثل: مئذنة جامع حميدية (١٣هـ/١٩م) (شكل٢٥) (لوحة١٦)، ومئذنة المسجد الجديد (١٣هـ/ ١٩م) (لوحة١٨)، وكلما زاد قطر المئذنة قل ارتفاعها، مثل: مئذنة مولا الكبير (٨- ٩هـ/١٤- ١٥م) (لوحة٦)، ومئذنة مسجد اكتاش (١٠-١١هـ/ ١٦- ١٧م) (لوحة١١).

أما التشكيلات الفنية بالمآذن الخشبية الباقية بأنقرة وضواحيها، فقد اقتصرت على الزخارف الهندسية، وهو ما يتناسب مع الطبيعة الدينية للوحدة، فقد نفذ شكل معين على درابزين شرفة مسجد مولا الكبير (٨- ٩هـ/١٤-١٥م) ومسجد ديراكلى (٩هـ/١٥م) (شكل١٣) (لوحة٩)، ونفذ شكل مثلث متساوي الأضلاع مقلوب بنهاية بدن مئذنة مولا الكبير(٨-٩هـ/١٤-١٥م) (شكل٨) (لوحة٦)، ومئذنة محمد جلبي (١٣هـ/١٩م) (شكل٢٦) (لوحة١٧)، كما نفذ شكل جامة بالحفز الغائر على شرفة مئذنة أخى طغرا (٨- ٩هـ/١٤-١٥م)(شكل٦) (لوحة٥)، وبنهاية بدن مئذنة مسجد ديراكلى (٩هـ/١٥م) (شكل١٣) (لوحة٩)، كما نفذ عقد نصف دائري بنهاية بدن مئذنة أخي طغرا. (شكل٦) (لوحة٥)، كما نفذ عقد مدبب ذو أربعة مراكز مفرغ بجوسق بمئذنة مسجد صابوني (٩-١٠هـ/١٥-١٦م) (شكل٣٦) (لوحة٢٧- ٢٨).

الخاتمة والنتائج:

تناولت الدراسة عمارة المآذن الخشبية بمساجد الأحياء بأنقرة وضواحيها خلال القرن ١٣هـ/١٩م، ويعد استخدام الخشب بوصفه مادة بناء رئيسة غير شائع في العمارة الإسلامية، لذلك فقد عدَّ سمة من سمات مآذن أحياء أنقرة وضواحيها؛ لتتماشى مع طبيعة هذه المساجد ذات المساحات الصغيرة، وهو ما دفعني لدراستها، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج وهي:

- تنوع أنماط عمارة المآذن الخشبية بأنقرة، وهي ثلاثة أنماط رئيسة: المئذنة ذات النهاية المخروطية، أو ذات سن القلم الرصاص (التركية)، والمئذنة الجوسق (دون بدن ولا شرفة)، والمئذنة الشرفة (البلكونة).
- اعتماد التكوين البنائي، وطريقة بناء المآذن الخشبية بأنقرة، على الفحل بوسط المئذنة، وهو ما يتشابه مع المآذن الحجرية الآجُرّية بأنقرة، واختلاف طريقة بناء أبدان المآذن الخشبية عن المآذن الحجرية والآجُرّية، فتكسية البدن في المآذن الخشبية تعتمد على تثبيت ألواح خشبية على قوائم خشبية رأسية، على مسافات متباعدة بشكلٍ متساوٍ، مربوطة بعوارض خشبية أفقية المسافة بين كل منها حوالي ١م، بينما يستخدم في بناء بالمآذن الحجرية أو الآجُرّية طريقة البناء من مداميك ومونة.

– العوامل البيئية المتمثلة في توافر الأشجار المنتجة للأخشاب الجيدة بأنقرة كانت من الأسباب الرئيسة لاستخدام الأخشاب مادة بناء أساسية.

- خفة ثقل الأخشاب كان من أسباب استخدامها كمادة بناء رئيسة لمآذن أنقرة تتناسب مع ارتكازها بشكل مباشر على سقف المسجد دون قاعدة مئذنة.
- اقتصار البدن بالمآذن محل الدراسة على وجود شرفة واحدة وطابق واحد لأسباب إنشائية واقتصادية، على الرغم من وجود أكثر من شرفة وبدن بمآذن حجرية وآجرية بأنقرة.

– حرص المعماري على الاستفادة المثلى للمساحة الصغيرة المتاحة والمتوفرة، كان من الأسباب الرئيسة لاستخدام الأخشاب مادة بناء رئيسة، وفي عدم وجود قاعدة للمآذن.

– العوامل الاقتصادية المتمثلة في قلة تكلفة الأخشاب ومناسبتها للقدرات الاقتصادية لمنشئي المآذن الخشبية، كانت من الأسباب الرئيسة لاستخدام الأخشاب كمادة بناء أساسية.

– ترجع غلبة اختيار المعماري للزوايا لتكون مواضعًا للمآذن الخشبية بأنقرة، لأسباب إنشائية، وهي توفير كتفين بنائيين يتحملان ثقل المئذنة عوضًا عن قاعدة المئذنة.

– حرص المعماري على الناحية الإنشائية والمتانة، لذلك قام بعمل أحزمة حديدية حول أبدان بعض المآذن.

– تنوع أشكال مناطق الانتقال الحاملة لشرفات المآذن الخشبية بأنقرة وضواحيها بين أربعة أشكال هي: المقرنصات، ومنطقة انتقال تأخذ شكل الرباط الدائري، وشكل مخروط مقلوب، وكوابيل خشبية.

– يُرَجَّح أن المآذن الخشبية بأنقرة ترجع جميعها للقرن ١٣هـ/ ١٩م.

– غلبة استخدام المآذن الخشبية بمساجد الأحياء لتتماشي مع مساحتها الصغيرة.

– اقتصرت الزخارف المنفذة على المآذن موضوع الدراسة على الأشكال الهندسية من معينات، ومثلثات، وجامات، وهو ما يتماشى مع الوظيفة الدينية.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المصادر:

- الأصفهاني، عماد الدين محمد بن محمد بن حامد (ت ٥٩٧ هـ / ١٢٠٤ م) تاريخ دولة ال سلجوق، اختصار الشيخ الفتح بن على بن محمد البنداري الأصفهاني، شركة طبع الكتب العربية، القاهرة، ١٩٠٠ م.
- الحموى، شهاب الدين أبى عبد الله ياقوت الحموي الرومي البغدادي (ت ٦٢٦هـ / ١٢٢٨ م)، معجم البلدان، دار صادر، بيروت، ١٩٧٧م.

ثانياً: المراجع العربية والمعربة:

- أحمد رجب محمد على، تاريخ وعمارة المساجد الأثرية في الهند، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ١٩٩٧م.
- أحمد فكرى، مساجد القاهرة ومدارسها (المدخل)، دار المعارف، القاهرة،١٩٦٢م.
- أوقطاى أصلان آبا، فنون الترك وعمائرهم، ترجمة أحمد محمد عيسى، مركز الأبحاث للتاريخ والفنون والثقافة الإسلامية باستانبول، استانبول، ١٩٨٧ م.
- السيد عبد العزيز سالم، المآذن المصرية نظرة عامة عن أصلها وتطورها منذ الفتح العربي حتى الفتح العثماني، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، ١٩٥٧م.
- عبد الحكيم العفيفي، موسوعة ١٠٠٠ مدينة إسلامية، أوراق شرقية للنشر والطباعة، بيروت، ٢٠٠٠ م.
- فهيم فتحى إبراهيم عطا الله، دراسة مقارنة لأساليب التخطيط في العمائر الدينية السلجوقية والمملوكية حتى نهاية العصر المملوكي، المكتب العربى للمعارف، القاهرة، ٢٠١٣ م.

– محمد أحمد عبد اللطيف، موسوعة المآذن العثمانية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، ٢٠١٢م.

– محمد عبدالستار عثمان، نظرية الوظيفية، دار الوفاء، الإسكندرية، ٢٠٠٥م.

– محمد فريد بك المحامي، تاريخ الدولة العلية العثمانية، تحقيق د. إحسان حقى، دار النفائس، بيروت، ١٩٨١ م.

ثالثاً: الرسائل العربية:

– جمال صفوت سيد حسن، العمائر الدينية فى غرب الأناضول إبان عهد الإمارات (البكوات) دراسة أثرية معمارية فنية، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الآثار الإسلامية كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠٠٩ م.

– عبدالرزاق جمعة القصير، مآذن حلب الباقية مه العصر السلجوقي وحتى ونهاية العصر العثمانى دراسة أثرية معمارية فنية مقارنة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠١٣م.

- محمد عواد حسن حسن، المنشآت المدنية الخشبية بتركيا في القرن التاسع عشر وتأثيرها على المنشآت المعاصرة لها في مصر، رسالة دكتوراة، غير منشورة كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠٠٣ م.

- محمد أبوسيف عبد العظيم خضر، التحف الخشبية العثمانية بعمائر مدينة استانبول دراسة أثرية فنية مقارنة، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠٢٢ م.

- مجدي عبدالجواد علوان، المآذن الباقية في الدلتا حتى نهاية العصر العثماني دراسة أثرية معمارية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة طنطا، ١٩٩٨م.

- ياسر إسماعيل عبد السلام صالح، العوامل المؤثرة على مخططات العمائر الدينية العثمانية في القاهرة والوجه البحري، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠٠١ م.

رابعاً: المجلات العربية:

– عبدالله عطية عبدالحافظ، جامع أشرف أوغلو في مدينة بيشهر دراسة أثرية معمارية، مجلة كلية الآداب، جامعة المنصورة، عدد٤١، ٢٠٠٧م.

– علي أحمد الطايش، طرز المساجد السلجوقية ببلاد الأناضول (٤٧٠ – ٧٠٨ هـ / ١٠٧٧ – ١٣٠٨ م)، ندوة الآثار الإسلامية في شرق العالم الإسلامي ٣٠ نوفمبر – ١ ديسمبر ١٩٩٨ م، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ١٩٩٨م.

– محمد محمد الكحلاوي، أثر مراعاة اتجاه القبلة وخط تنظيم الطريق على مخططات العمائر المملوكية البحرية بمدينة القاهرة، مجلة كلية الآثار جامعة القاهرة، عدد ٧، ١٩٩٦ م.

خامساً: الرسائل الأجنبية والتركية:

- Ayşe Ersay, Ankardaki Dini Yapilarda Mahalli Üslup, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Ankara, Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,Türk İslam Sanatları Tarihi Anabilim Dalı, Ankara, 2010.
- Hasan Fırat Diker, Belgeler Isıgında Ayasofya'nın Geçirdigi Onarımlar, Doktora Tezi, s. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2010.
- Kıvanç Hamdi Kusüzümü, İstanbul Minarelerinin Geleneksel Yapım Teknikleri ve Günümüzde Restorasyonu, Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2010.

سادساً: المراجع الأجنبية والتركية:

- Mehmet Tunçer, Ankara (Angora), Şehri Merkez Gelişimi (14.-20.yy). Ankara Kültür Bakanlığı Yayınları, 2001.
- Thomas Ogren, The Allergy-Fighting Garden. Berkeley, CA: Ten Speed Press, 2015.
- Andrew Hipp, Oak Trees Inside and Out. Rosen Publishing Group, Inc., 2004.
- Allen J. Coombes, The A to Z of plant names: a quick reference guide to 4000 garden plants, Timber Press, 2012.
- R. W. Hemingway, Bark: Its Chemistry and Prospects for Chemical Utilization, Organic Chemicals from Biomass. CRC Press, 2018.

- Türkiye Orman Varlığı, T.C. Orman VE Su İşleri Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü Orman İdaresi ve Planlama Dairesi Başkanlığı, Ankara, 2014.
- Önal Ayşe, ayancik in son ev elanlari, sky life magazine, Istanbul.
- İbrahim Hakkı Konyalı, Ankara Camileri, Vakıflar Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 1978.
- Öney Gönül, Ankara'da Türk Devri Yapıları, Ankara Üniversitesi Dil-Tarih-Coğrafya F, 1971.
- Eskici Bekir, Ankara Mihrapları, T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları,2001.
- Ankara Vakıa Eserleriz, Artı 5 Medya tanıtım, Ankara, 2015.
- Cumhuriyet Öncesi Ankara'da Cami ve Mescitler, Cadde Anafartalar Kuyumcuları' Yayınları – 03, 2019.
- Türkiye'deki vakıf Anıtları ve Eski Eserler, Vakıflar Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, Ek 2. Baskı, 1983.
- Erdoğan Abdülkerim, Osmanlı'da Ankara, Ankara Büyükşehir Belediyesi Yayınları, Ankara, 2007.
- Demiriz Yıldız, Osmanlı Mimarisinde Süsleme I, Erken Devir (1300-1453), Kültür Bakanlığı Yayını, 1979.
- Galip Mübarek, Ankara Mescidler, Camiler, Mezarlıklar, Kitabeler, Altındağ Belediyesi Kültür Yayınları, Ankara,1996.
- Şehr-i Kadim Ankara, Ankara Büyükşehir Belediyesi Yayını, Cilt 3, 2015.

سابعاً: المجلات الأجنبية والتركية:

- Abdülkerim Üzaydın, Ankara, islam ansiklopedisi, İstanbul, c. 3, 1991.
- B. Lewis, CH. Pellat and J. Schacht, The Encyclopedia Of Islam, E. J. Brill, Leiden, 1986.
- Ahmet Vefa Çobanoğlu, Köprülü Külliyesi, islamansiklopedisi, Ankara, c. 26, 2002.
- Ayşe Ersay Yüksel, Ayaş Camilerinde Mimari Özellikler, Çukurova Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi, Türk İslam Sanatları Tarihi Ana Bilim Dalı, Adana,2018.
- Bohun B. Kinloch, R. D Westfall, & G. I. Forrest, Caledonian Scots Pine: Origins and Genetic Structure, New Phytologist 104, 1986.
- D. Gomory, J. Schmidtov, "Extent of nuclear genome sharing among white oak species (Quercus L. subgen. Lepidobalanus (Endl.) Oerst.) in Slovakia estimated by allozymes". Plant Systematics and Evolution, vol. 266, 2007.
- Doğukan Güdü, Ahşap Minarelerin Taşıyıcı Sistem Özellikleri ve Deprem Da Vranışılarının İnclenmesi, T.C. Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2021.
- Erkan Atak, Tokat Yöresindeki Ahşap Minareli Camiler, Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi, Journal of the Fine Arts Institute (GSED), Sayı/Number 37, Erzurum, 2016.
- Ersay Yüksel, Ankara Cami Ve Mescitlerinde "Ankara Üslubu", Journal of History and Future, Vol. 2. Issue.1, April 2016.
- Filiz Karakuş, 13.Y-Zyılda Anadolu'da İnşa Edilen Ahşap Direkli Camiler -Zerine Değerlendirme Çalışması, The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication, Vol. 11, Issue 1, January 2021.
- Jeanne C. Chambers, Stephen B. Vander Wall, & Eugene W. Schupp, Seed and seedling ecology of pinon and juniper species in the pygmy woodlands of western North America, The Botanical Review, Vol. 65, No. 1, Jan. - Mar.,1999.

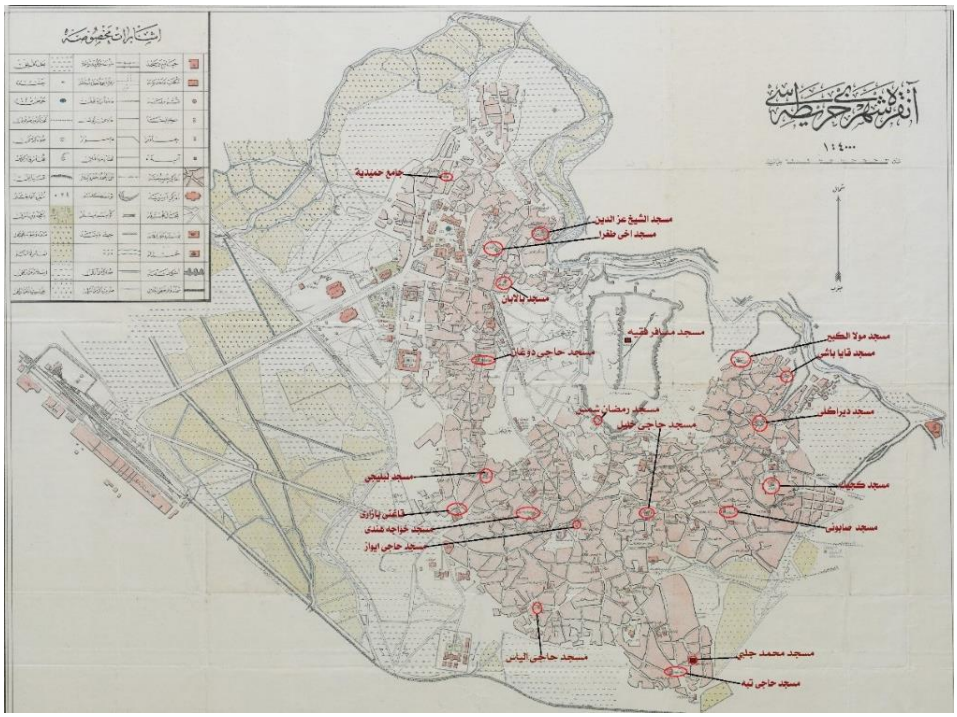
- Knud Ib Christensen, Comments on the earliest validly published varietal name for the Corsican Pine, Taxon, Vol. 42, No. 3, Aug., 1993.
- Mehmet Selim Ökten, Cem Haydaroglu, Burcu Balaban Ökten, & Bahadır Bozdag, Ahşap Minarelerin Taşıyıcı Sistemleri ve Zıbıncı Camii Örneği, 4.Tarihi Eserlerin Güçlendirilmesi ve Gelecege Güvenle Devredilmesi Sempozyumu, İTÜ, İstanbul, 2013.
- Mehmet Zeynel Öztürk, Gülden Çetinkaya, Selman Aydın, Köppen-Geiger İklim Sınıflandırmasına Göre Türkiye'nin İklim Tipleri/Climate Types of Turkey According to Köppen-Geiger Climate Classification, Coğrafya Dergisi, Journal of Geography, İstanbul Üniversitesi press, Sayı 35, 2017.
- Michael Loizides, Basidiomycete diversity within Calabrian pine (Pinus brutia) ecosystems on the island of Cyprus, Mycotaxon, vol. 136, issue 2, 2021.
- Mustafa Denktaş, "Pınarbaşı-Uzunyayla'daki Ahşap Direkli Camiler" Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergis,i Sayı : 16 Yıl : 2004.
- Rifat Özdemir, Ankara, islam ansiklopedisi, İstanbul, c. 3, 1991.
- Sargon Erdem, Ankara, islam ansiklopedisi, İstanbul, c. 3, 1991.
- Semavi Eyice, küçüksu Kasrı, islamansiklopedisi, Ankara, c. 26, 2002.
- Tarkan Okçuoğlu, 19. Yüzyılda İstanbul Camilerine Eklenen Ahşap Hünkar Kasırları Üzerine Değerlendirmeler, İstanbul Araştırmaları Yılığı, Annual of Istanbul Studes, 3, 2014.
- W. T. Sinclair, J. D. Morman, & R. A. Ennos, The postglacial history of Scots pine (Pinus sylvestris L.) in western Europe: evidence from mitochondrial DNA variation, Molecular Ecology, vol. 8, Issue1,1999.

ملحق (١) أبعاد المآذن الخشبية بأنقرة

اسم المئذنة	الارتفاع الكلى من سطح الأرض	الارتفاع بداية من سقف المسجد	ارتفاع البدن	قطر البدن	ارتفاع الدرابزين	قطر الشرفة	ارتفاع الجوسق
أخى طغرا	١٨م	١١ م	٦م	١.٧	١.٢م	٢.٣ م	٥م
مولا الكبير	١٤.٥م	١٠.٥م	٦م	١.٩م	١.٢م	٢.٥م	٤.٥م
الشيخ عزالدين	٨م	٤.٥م	٢.٢٥م	١.٤م	١م	٢م	٢.٢٥م
ديراكلى	١٦.٥	١٠م	٦م	١.٤ م	١.٢م	٢م	٤م
كيلليك	١٤.٦م	٧.٦م	٤م	١.٥م	١م	٢.١م	٣.٦م
اكتاش	١١م	٦.٥م	٣م	١.٣م	١.٢م	١.٩م	٣.٥م
حاج	١٨.٥م	١١.٥م	٧م	١.٨	١م	٢.٤م	٤.٥م

إلياس							
قايا باشي الشمالية الشرقية	١٨م	١٠.٥م	٦ م	١.٦م	١.٢م	٢.٢م	٤.٥م
حاج خليل	١٤م	٨م	٤.٥م	١.٤م	١م	٢م	٣.٥م
حميدية	١٨.٥م	١١.٥م	٧م	١.٣م	١م	١.٩م	٤.٥م
محمد جلبي	١٦م	٩م	٥م	١.٤م	١.٢م	٢م	٤م
المسجد الجديد	١٦م	١٠م	٦م	١.٢	١.٢م	١.٨م	٤م
انجلي	٢٠م	١٢م	٧م	١.٤م	١.٢م	٢م	٥م
المالى	١٩م	١٣م	٨.٥م	١.٦م	١.٢م	٢.٢م	٤.٥م
كاياش القديم	١٧م	١٣م	٦م	١.٤م	١.٢م	٢م	٧م
هوجه هوندا (هندي)	١١م	٨م	٥م	١.٤م	—	—	٣م
لبلغى اوغلو	١٣م	٥م	—	١.٦	—	—	٥م
كجيك	١٠م	٣.٥م	—	—	١.٢م	٢.٢ م	٣.٥م
صابوني	٨.١م	١.٦م	—	—	—	—	١.٦م

شكل (١) خريطة لمقاطعة أنقرة نقلًا عن بلدية أنقرة (https://www.ankara.bel.tr)

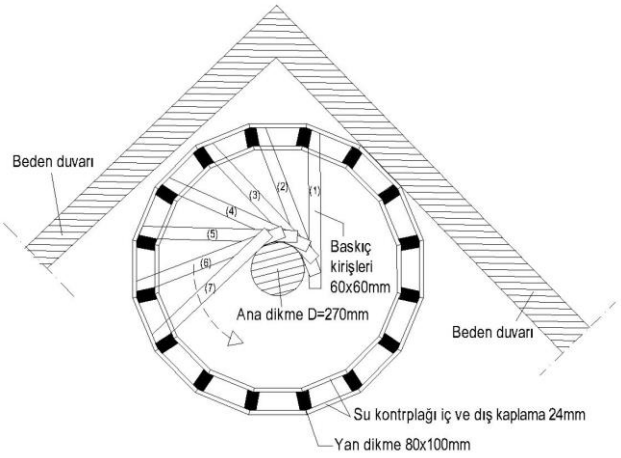


شكل (٢) خريطة لمدينة أنقرة ترجع بين ١٩٢٤- ١٩٣٠ م موزع عليها المآذن الخشبية نقلًا عن(Koç University, Suna Kıraç Library as digital publisher) وبتصرف الباحث

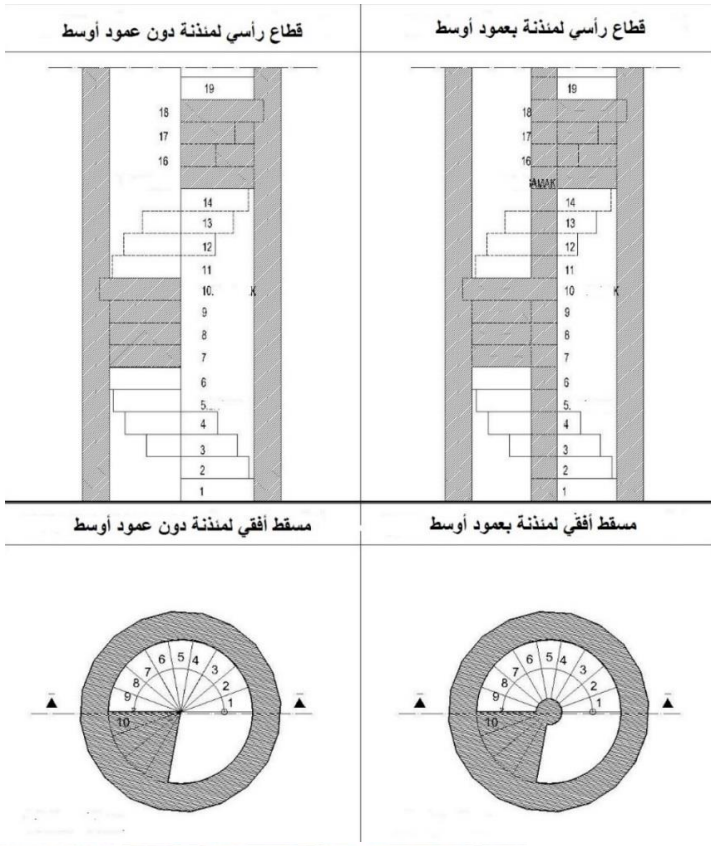
لوحة (١) قصر السلطان الملحق بمسجد ايا صوفيا نقلًا عن Gaspare Fossati، 1852

لوحة (٢) قصر السلطان الملحق بمسجد السلطان بايزيد نقلًا عن: Sedad Hakkı Eldem, Turk Evi: Osmanlı Donemi / Turkish Houses: Ottoman Period, 2, TAC Vakfı, İstanbul, 1986, s. 212

لوحة (٣) قصر السلطان الملحق بمسجد مهمرماه نقلًا عن [Sevin, John F. Lewis, 1938 Gravurlerde Yaşayan Osmanlı, s. 163.

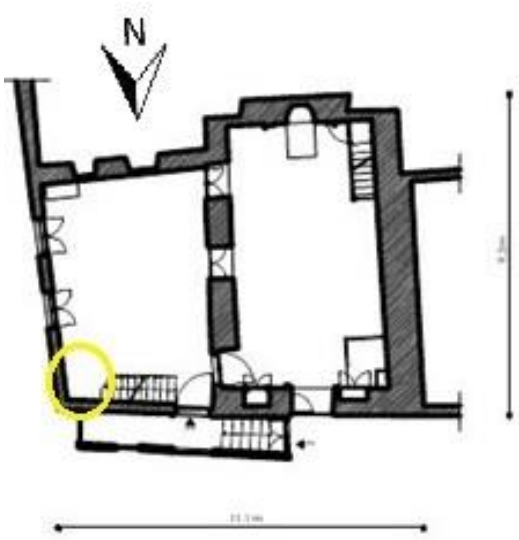


شكل (٣) مسقط أفقي يوضح الطريقة الأولى لبناء المآذن الخشبية (المئذنة ذات الفحل) نقلًا عن Ökten Ahşap Minarelerin Tasıyıcı Sistemleri, s.7



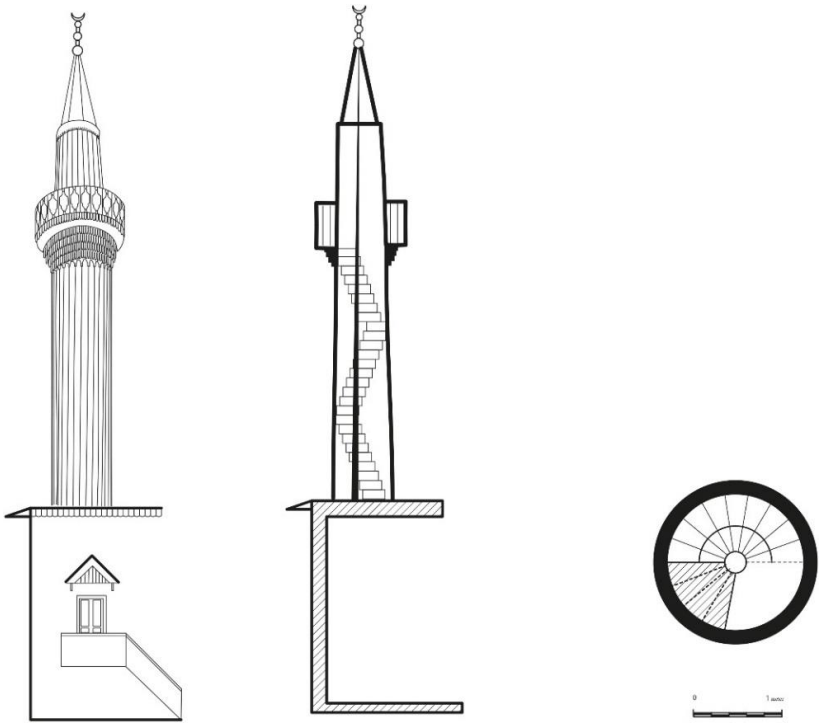
شكل (٤) مسقط أفقي وقطاع رأسي لطريقتي بناء المآذن الخشبية نقلًا عن (Kıvanç Hamdi KUŞÜZÜMÜ, İSTANBUL MİNARELERİN İN, Şekil 58)

لوحة (٤) طرق تكسية أبدان المآذن الخشبية (أ) استخدام ألواح خشبية على عوارض خشبية رأسية (ب)، وثانيهم استخدام ألواح خشبية على عوارض خشبية متقاطعة نقلاًعن Doğukan Güdü, Ahşap Minarelerin Taşıyıcı Sistem Özellikleri, s. 22.

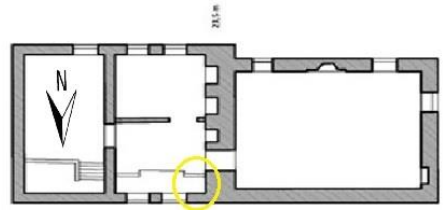


شكل (٥) مسقط أفقي لمسجد اخي طغرا نقلًا عن المديرية العامة للأوقاف

لوحة (٥) مئذنة أخى طورا (طغرا) نقلًا عن (Ankara Vakıa Eserleriz, s. 16)

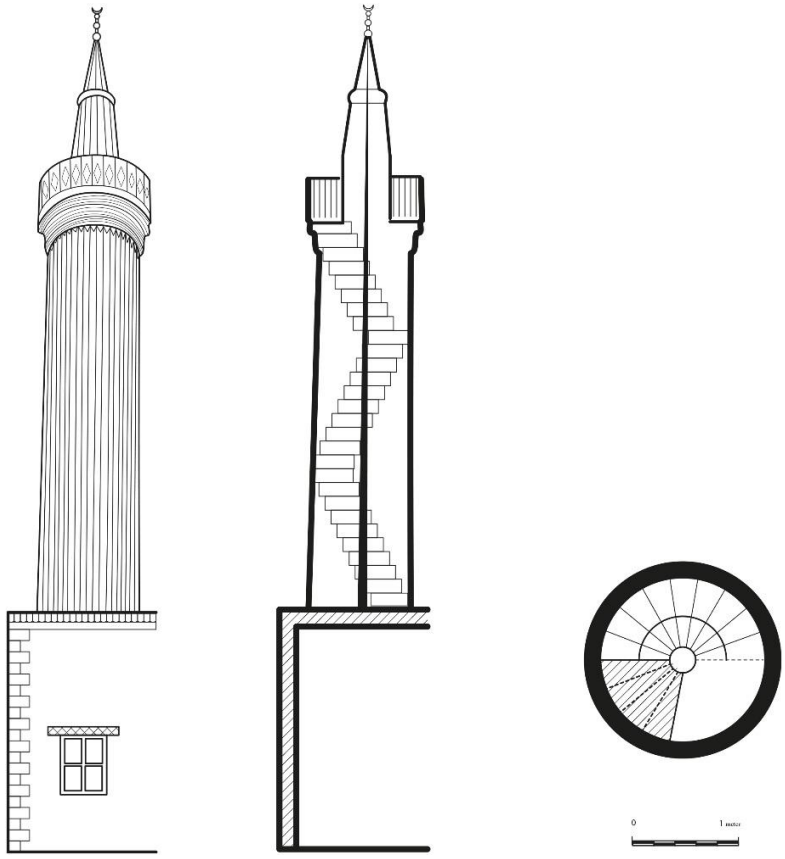


شكل (٦) مسقط أفقي وقطاع رأسي وواجهة مئذنة أخى طورا (طغرا) عمل الباحث

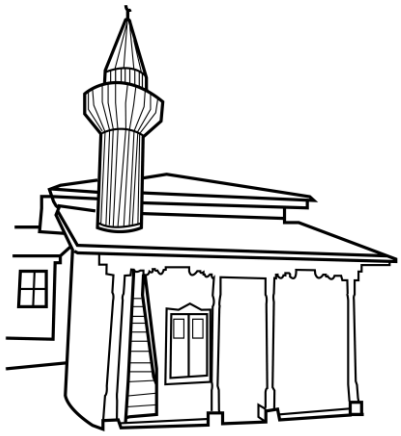


شكل (٧) مسقط أفقي لمسجد مولا الكبير نقلًا عن المديرية العامة للأوقاف

لوحة(٦) مئذنة مسجد مولا الكبير نقلًا عن(Ankara Vakıa Eserleriz, 127)

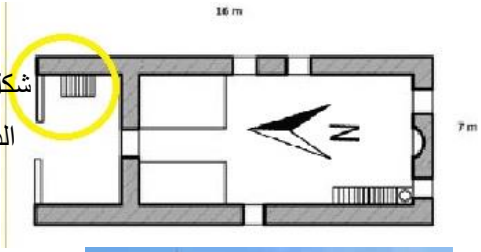


شكل (٨) مسقط أفقي وقطاع رأسي وواجهة مئذنة مولا الكبير عمل الباحث



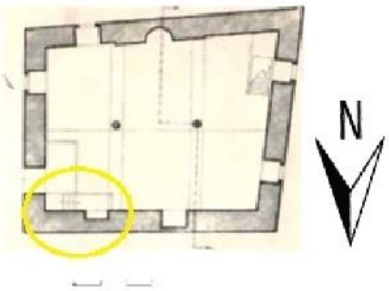
شكل (٩) واجهة مسجد الشيخ عزالدين من عمل الباحث

لوحة (٧) مئذنة مسجد الشيخ عزالدين نقلًا عن(Ankara Vakıa Eserleriz, 125)

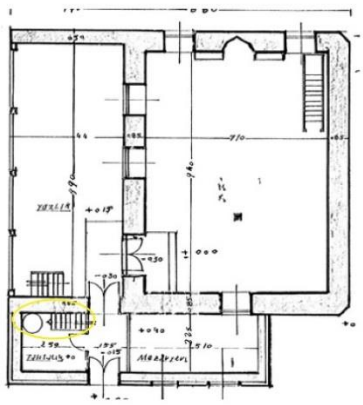


شكل (١٠) مسقط أفقي لمئذنة مسجد الشيخ عز الدين نقلا عن المديرية العامة للأوقاف بتركيا

لوحة (٨) مئذنة مسجد هوجه هوندا (الهنود) نقلًا عن Cumhuriyet Öncesi Ankara'da Cami ve Mescitler, s. 118

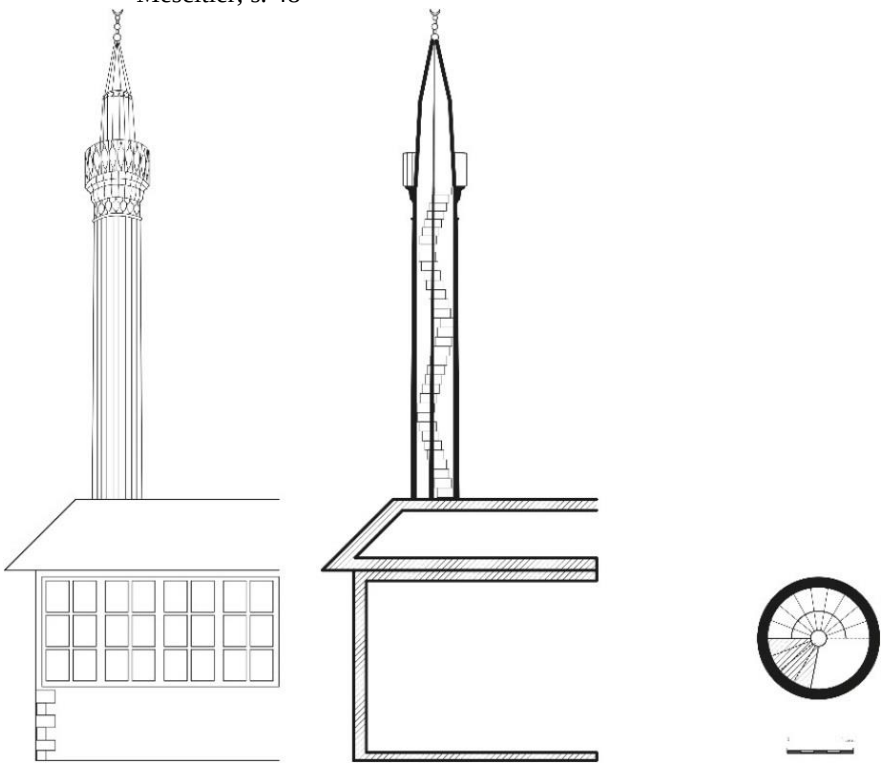


شكل (١١) مسقط أفقي بمئذنة مسجد هوجه هوندا (الهنود) نقلا عن المديرية العامة للأوقاف بتركيا

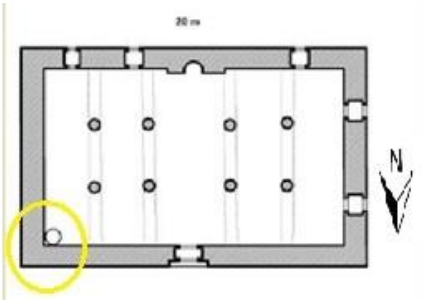


شكل (١٢) مئذنة مسجد ديراكلى نقلا عن المديرية العامة للأوقاف بتركيا

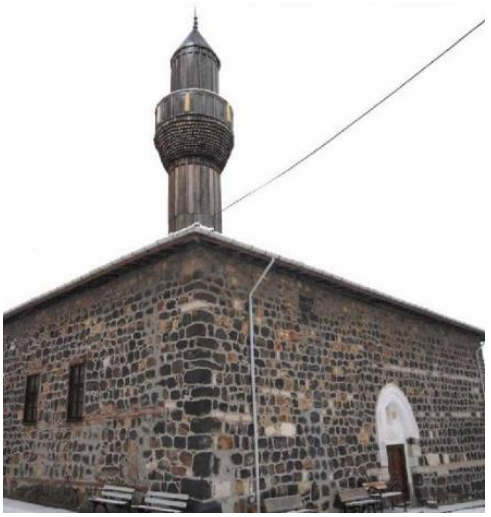
لوحة (٩) مئذنة مسجد ديراكلى نقلًا عن Cumhuriyet Öncesi Ankara'da Cami ve Mescitler, s. 48



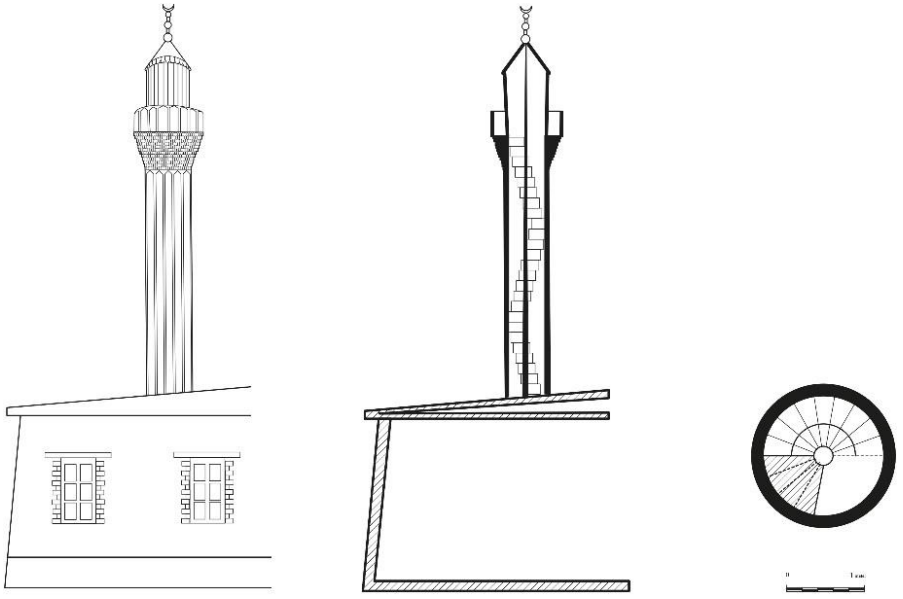
شكل (١٣) مسقط أفقي وقطاع رأسي وواجهة مئذنة مسجد ديراكلى عمل الباحث



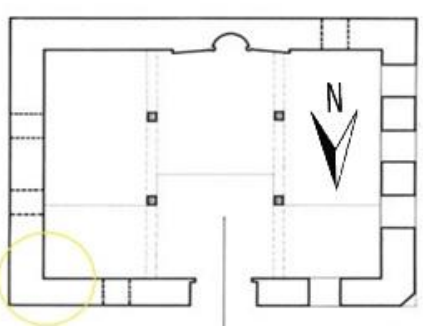
شكل (١٤) مسقط أفقي لمسجد كيلليك باياش نقلًا عن المديرية العامة للأوقاف بتركيا



لوحة (١٠) مئذنة جامع كيلليك باياش
(Ankara Vakıa Eserleriz, 187)

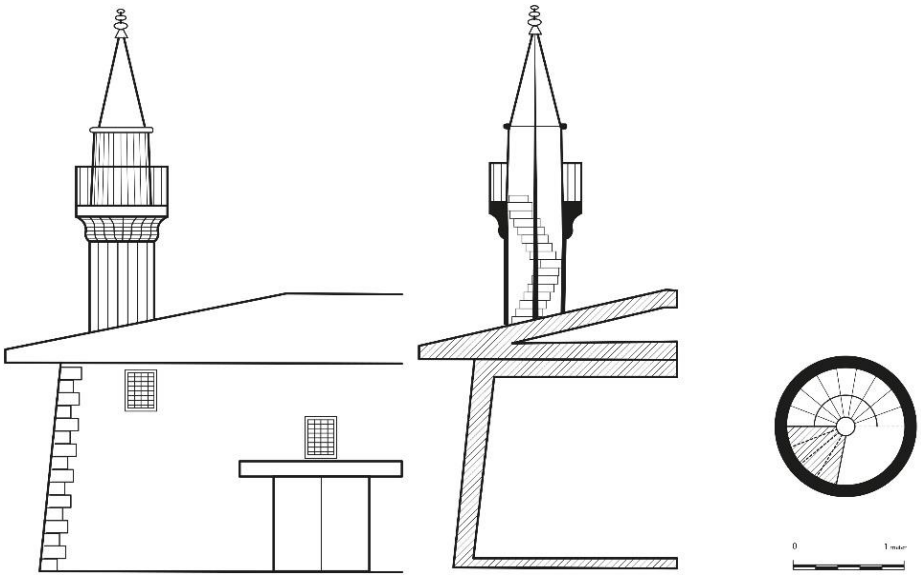


شكل (١٥) مسقط أفقي وقطاع رأسي وواجهة مئذنة مسجد كيلليك باياش عمل الباحث

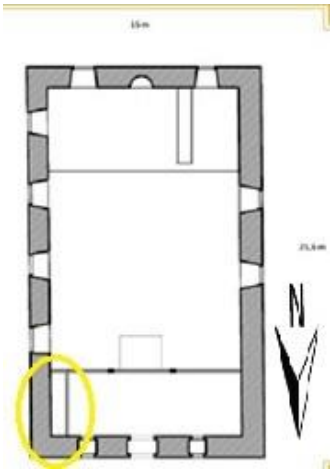


شكل (١٦) مسقط أفقي لجامع أكتاش باياش نقلًا عن Ayşe Ersay Yüksel, Ayaş Camilerinde Mimari Özellikler, s. 327.

لوحة (١١) مئذنة جامع أكتاش باياش نقلًا عن Ayşe Ersay Yüksel, Ayaş Camilerinde Mimari Özellikler, s. 336

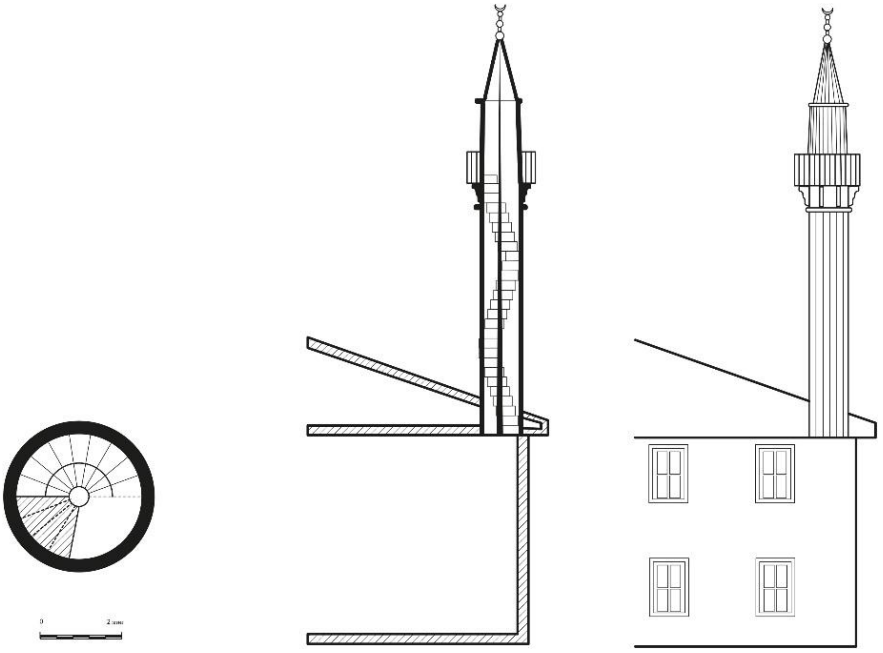


شكل (١٧) مسقط أفقي وقطاع رأسي وواجهة مئذنة جامع أكتاش باياش عمل الباحث

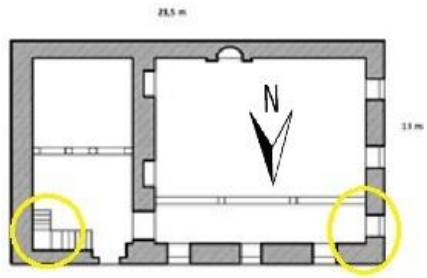


شكل (١٨) مسقط أفقي لمئذنة مسجد حاج إلياس نقلًا عن المديرية العامة للأوقاف بتركيا

لوحة (١٢) مئذنة مسجد حاج إلياس نقلًا عن Cumhuriyet Öncesi Ankara'da Cami ve Mescitler, s. 70



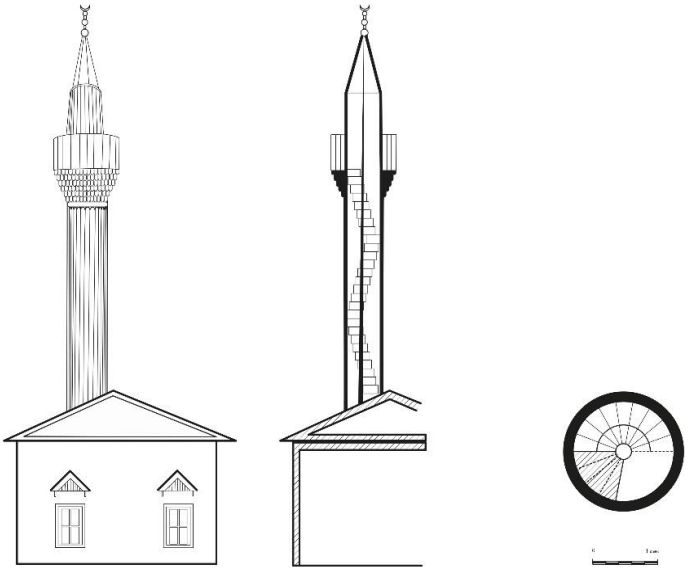
شكل (١٩) مسقط أفقي وقطاع رأسي وواجهة مئذنة مسجد حاج إلياس عمل الباحث



شكل (٢٠) مسقط أفقي لمسجد قايا باشي
نقلًا عن المديرية العامة للأوقاف بتركيا

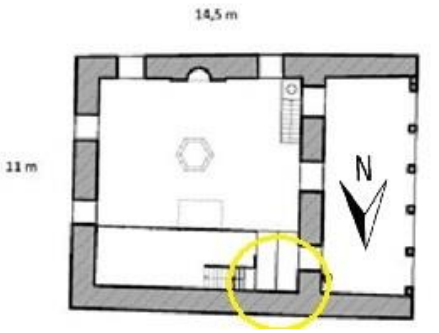
لوحة (١٣) مئذنتا مسجد قايا باشي نقلًا
عن(Ankara Vakıa Eserleriz, s. 113)

لوحة (١٤) مئذنتا مسجد قايا باشي نقلًا عن
بلدية أنقرة (https://www.ankara.bel.tr)

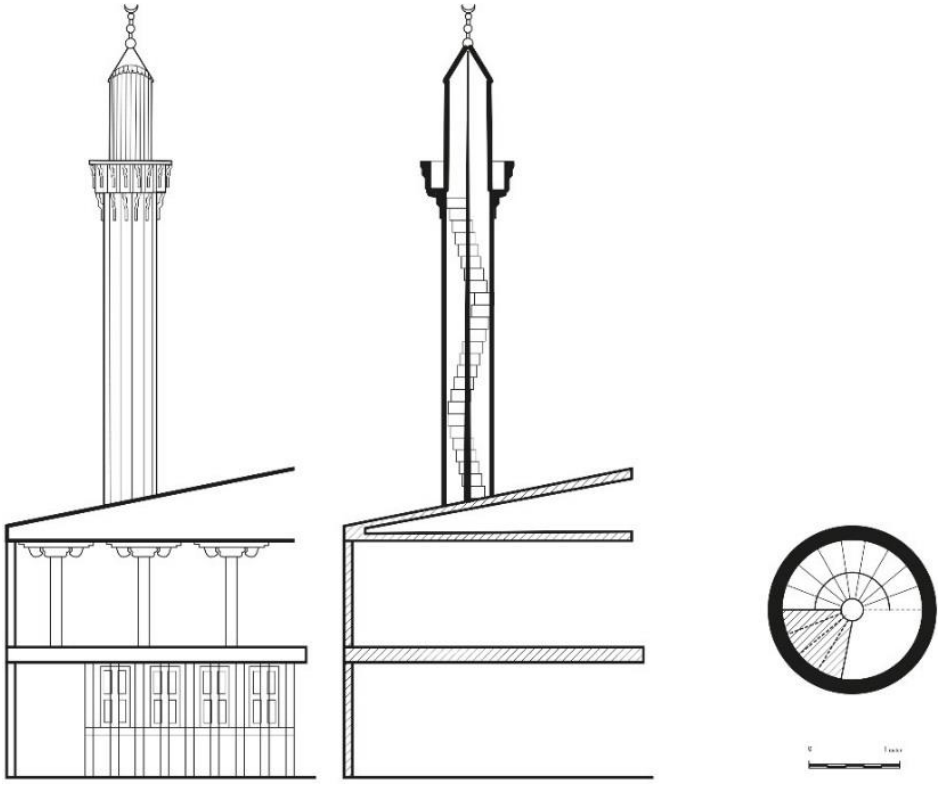


شكل (٢١) مسقط أفقي وقطاع رأسي وواجهة مئذنة مسجد قايا باشي عمل الباحث

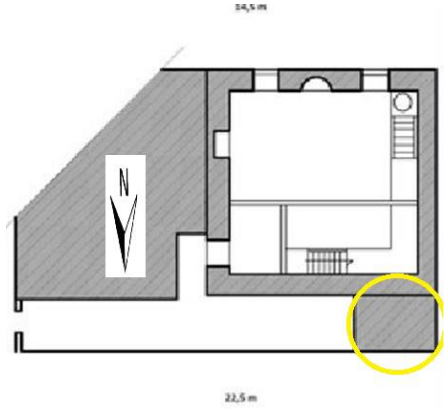
لوحة (١٥) مئذنة مسجد حاج خليل نقلًا عن (Ankara Vakıa Eserleriz, 167)



شكل (٢٢) مسقط أفقي لمسجد حاج خليل نقلًا عن المديرية العامة للأوقاف بتركيا

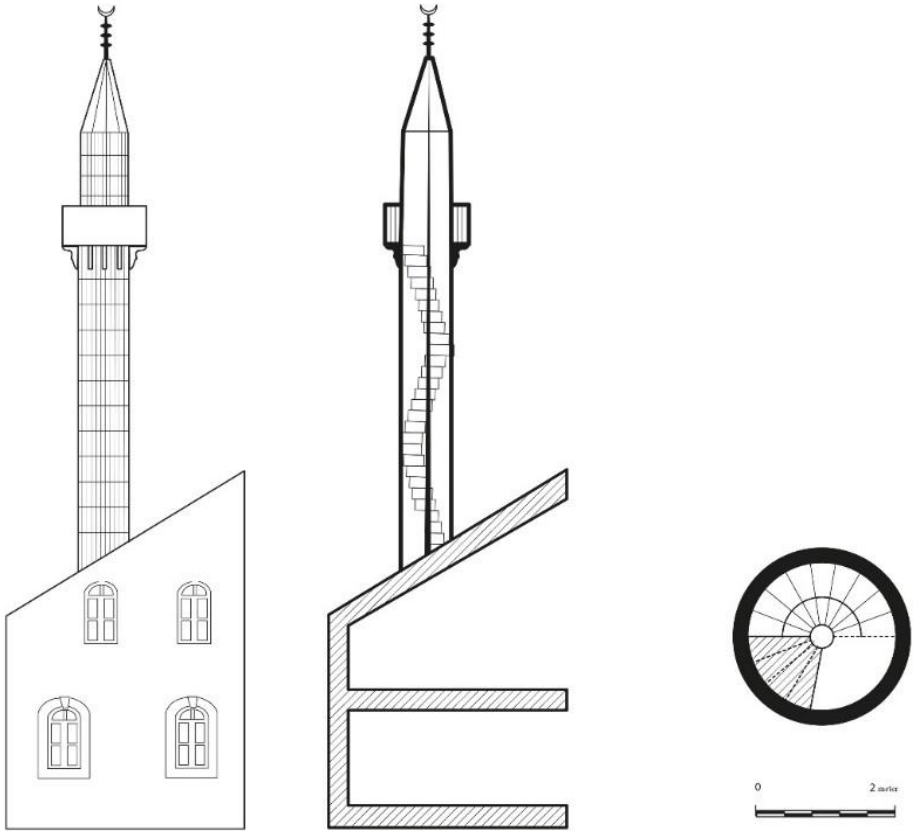


شكل (٢٣) مسقط أفقي وقطاع رأسي وواجهة مئذنة مسجد حاج خليل عمل الباحث

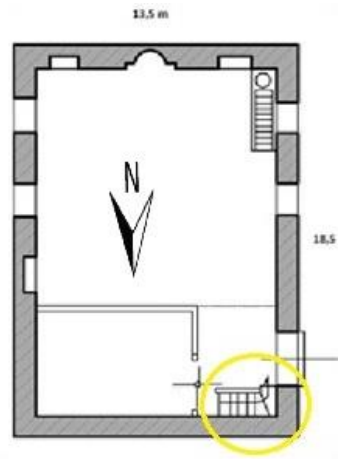


شكل (٢٤) مسقط أفقي لمسجد حميدية نقلًا عن المديرية العامة للأوقاف بتركيا

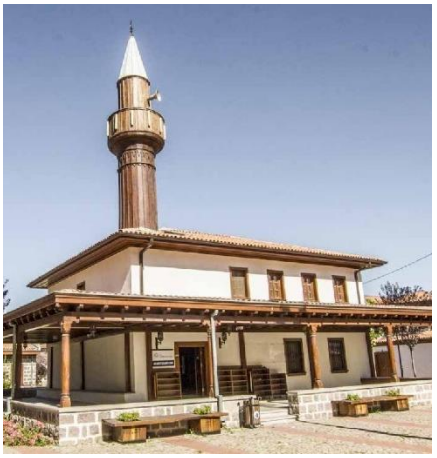
لوحة (١٦) مئذنة جامع حميدية (Ankara Vakıa Eserleriz, s. 87)



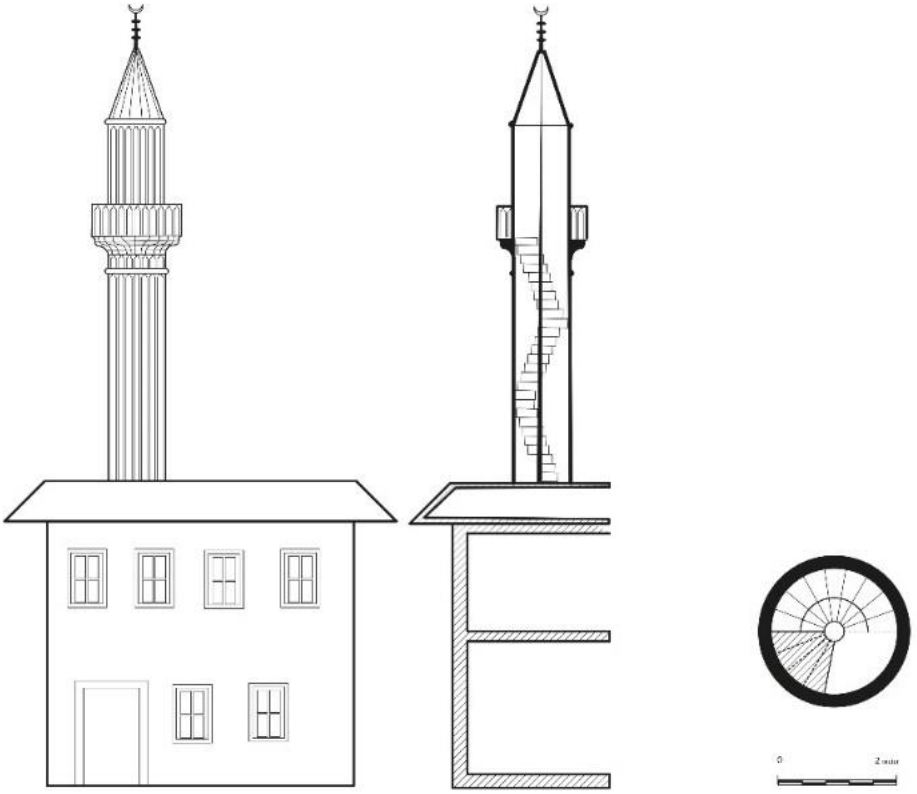
شكل (٢٥) مسقط أفقي وقطاع رأسي وواجهة مئذنة مسجد حميدية عمل الباحث



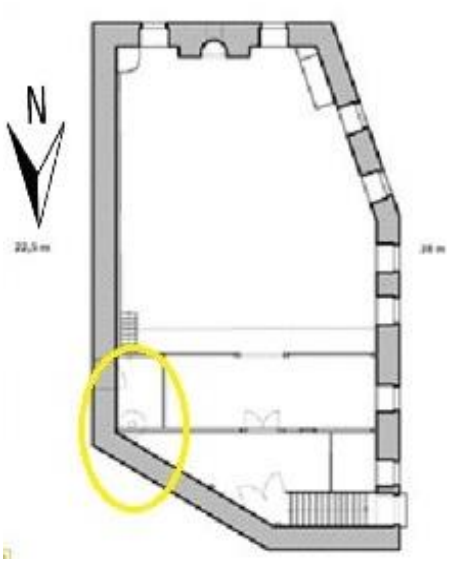
شكل (٢٦) مسقط أفقي لجامع محمد جلبى نقلًا عن
المديرية العامة للأوقاف بتركيا



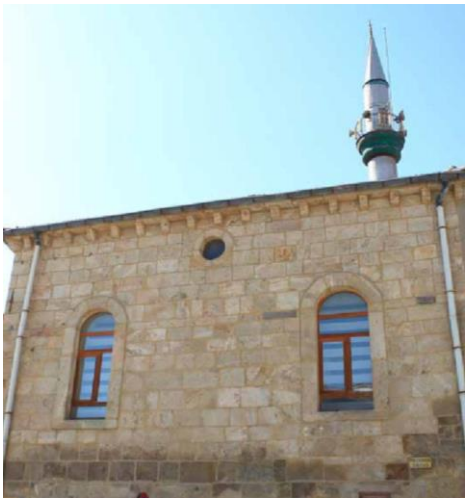
شكل (١٧) مئذنة جامع محمد جلبى نقلًا عن
(Ankara Vakıa Eserleriz, s. 123)



شكل (٢٧) مسقط أفقي وقطاع رأسي وواجهة مئذنة جامع محمد جلبى عمل الباحث



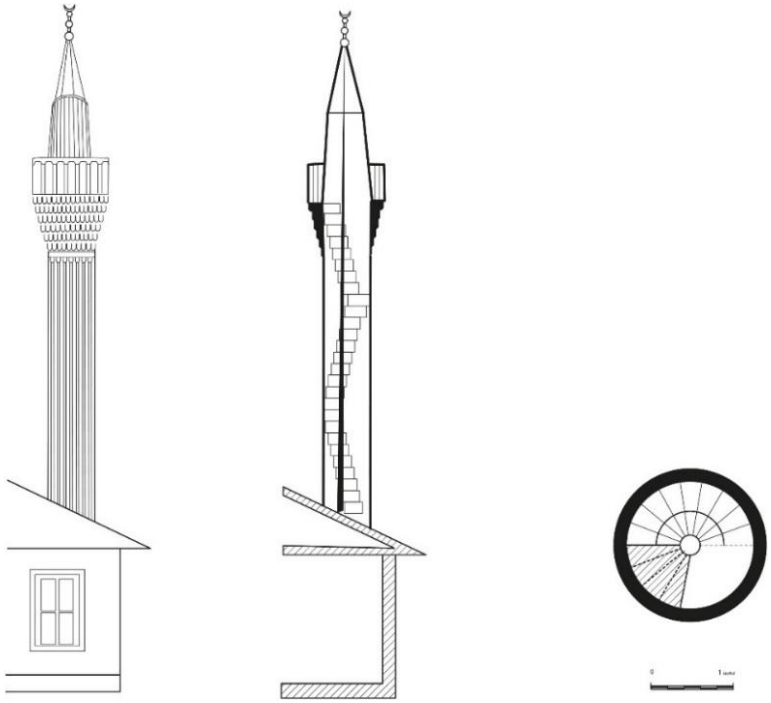
شكل (٢٨) مسقط أفقي للمسجد الجديد بباى بازار نقلًا عن المديرية العامة للأوقاف بتركيا



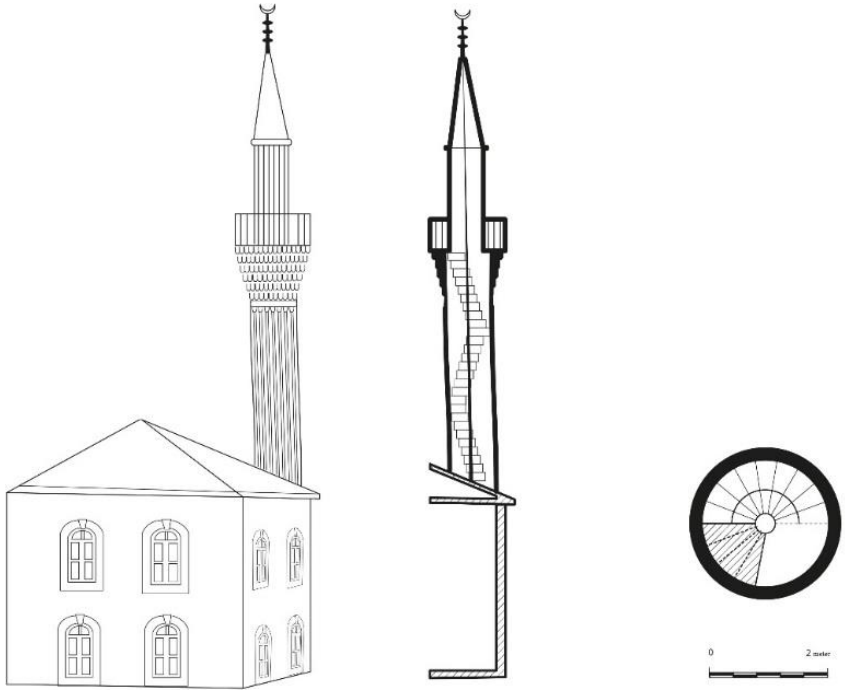
لوحة (١٨) مئذنة المسجد الجديد بباى بازار نقلًا عن (Ankara Vakıa Eserleriz, 223)

لوحة (١٩) مئذنة مسجد انجلى بباى بازار نقلًا عن بلدية أنقرة (https://www.ankara.bel.tr)

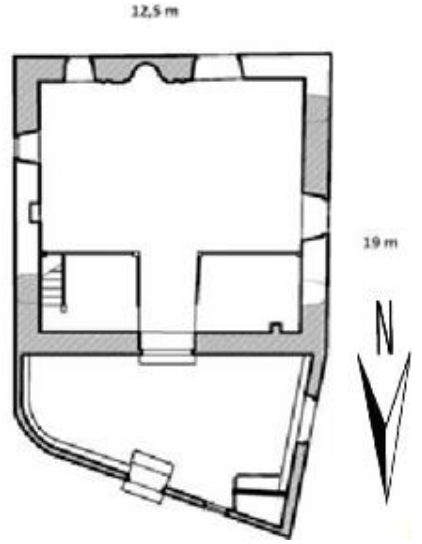
لوحة (١٩) مئذنة مسجد قرية المالى نقلًا عن (Ankara Vakıa Eserleriz, s. 227)



شكل (٢٩) مسقط أفقي وقطاع رأسي وواجهة مئذنة مسجد قرية المالى بازار من عمل الباحث



شكل (٣٠) مسقط أفقي وقطاع رأسي وواجهة مئذنة مسجد انجلى بباى بازار من عمل الباحث

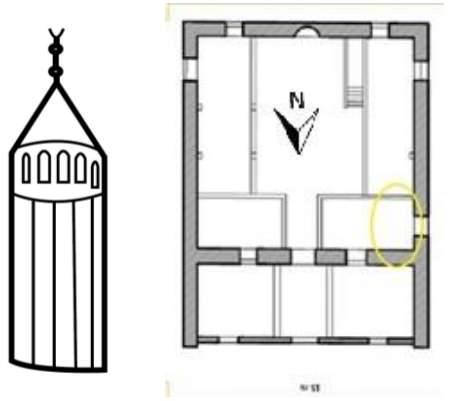


شكل (٣١) مسقط أفقي لمسجد كاياش القديم
نقلًا عن المديرية العامة للأوقاف بتركيا

لوحة (٢١) مئذنة مسجد كاياش القديم (المركزي) نقلًا عن (Ankara Vakıa Eserleriz, s. 273)

لوحة (٢٢) مئذنة مسجد علاء الدين الخشبية
نقلًا عن Cumhuriyet Öncesi Ankara'da Cami ve Mescitler, s. 32

لوحة (٢٣) مئذنة مسجد حاجت تبه المندرسة نقلًا عن Cumhuriyet Öncesi Ankara'da Cami ve Mescitler, s. 59

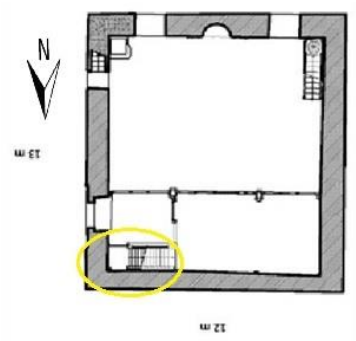


شكل (٣٢) مسقط أفقي وواجهة مئذنة مسجد لبلغي اوغلو نقلًا عن المديرية العامة للأوقاف، وواجهة من عمل الباحث

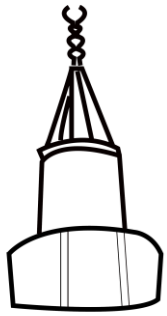
لوحة (٢٤) مئذنة مسجد لبلغي اوغلو نقلًا عن Cumhuriyet Öncesi Ankara'da Cami ve Mescitler, s. 108

لوحة (٢٥) فتحة القنفذ بمئذنة مسجد لبلغي اوغلو نقلا عن Cumhuriyet Öncesi Ankara'da Cami ve Mescit, s. 108.

لوحة (٢٦) مئذنة مسجد كجيك نقلًا عن (Ankara Vakıa Eserleriz, s. 63)



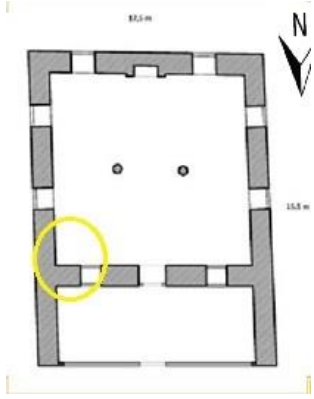
شكل (٣٣) مسقط أفقي لمسجد كجيك نقلًا عن المديرية العامة للأوقاف



شكل (٣٤) واجهة مئذنة مسجد كجيك من عمل الباحث

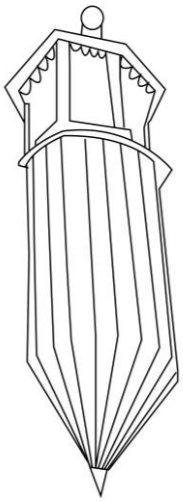
لوحة (٢٧) واجهة ومئذنة مسجد صابوني نقلًا عن (Ankara Vakıa Eserleriz, s. 137)

لوحة (٢٨) مئذنة مسجد صابوني نقلًا عن (Ankara Vakıa Eserleriz, s. 137)



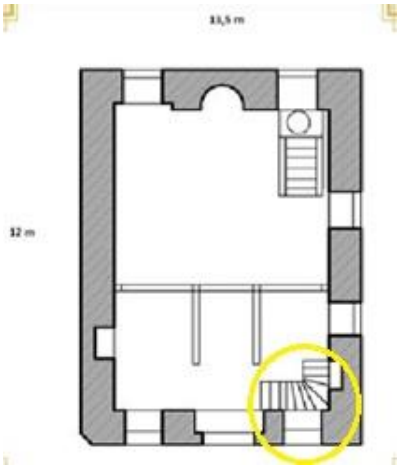
شكل (٣٥) مسقط أفقي لمسجد صابوني نقلًا عن المديرية العامة للأوقاف

شكل (٣٦) واجهة مئذنة مسجد صابوني من عمل الباحث

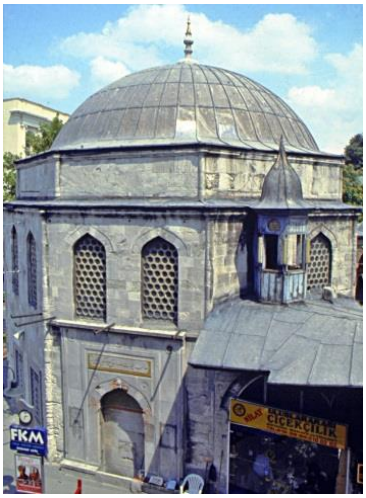


شكل (٣٧) واجهة مئذنة مسجد قايا باشي الشمالية الغربي من عمل الباحث

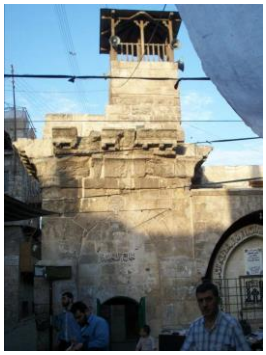
لوحة (٢٩) مئذنة مسجد دوغان نقلا عن Cumhuriyet Öncesi Ankara'da Cami ve Mescit s. 69



شكل (٣٨) مسقط أفقي لمسجد دوغان نقلًا عن المديرية العامة للأوقاف

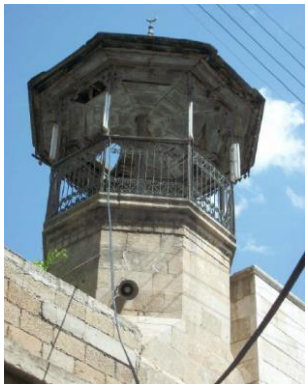


لوحة (٣٠) مئذنة مسجد محمد باشا كوبرلى باستانبول نقلًا عن Ahmet Vefa Çobanoğlu, Köprülü Külliyesi, s. 256.

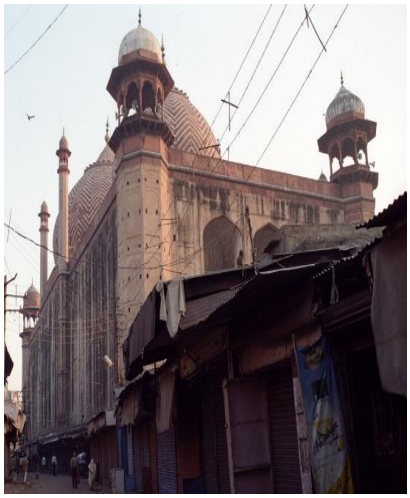


لوحة (٣١) مئذنة جامع الشعيبية بحلب نقلًا عن عبدالرزاق القصير، مآذن حلب، ج ٢، لوحة ١١.

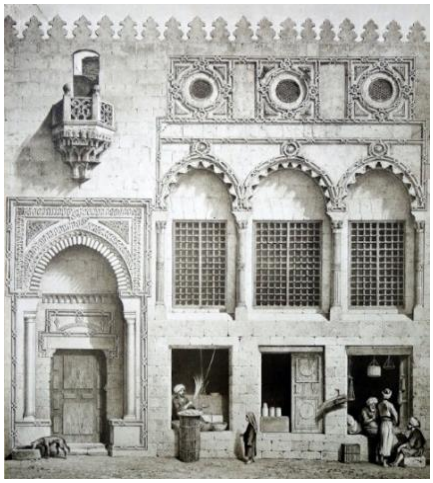
لوحة (٣٢) مئذنة جامع القرناصية بحلب نقلًا عن عبدالرزاق القصير، مآذن حلب، ج ٢، لوحة ١٠١.



لوحة (٣٢) مئذنة جامع بواكب بحلب نقلًا عن عبدالرزاق القصير، مآذن حلب، ج ٢، لوحة ٢٩٠.



لوحة (٣٣) مئذنة المسجد الجامع بآجرا نقلًا عنhttps://commons.wikimedia.org/wiki/File:Streets_of_Agra



لوحة (٣٤) زاوية عبدالرحمن بن كتخدا بالقاهرة نقلًا عن بريس دافن