مجلة دراسات موصلية

مجلة فصلية علمية محكمة، تعنى ببحوث الموصل الاكاديمية في العلوم الانسانية

ISSN. 1815-8854

تاريخ استلام البحث:١٢/٣/٢٠٢٣ تاريخ قبول النشر:١٣/٨/٢٠٢٣

أَواوين بيت حديد في مدينة الموصل- دراسة تطبيقية

Iwans of the Hadeed House in Mosul City :An Empirical Study

م.م. علي عبد المطلب محمود

جامعة الموصل/ كلية الآداب/ قسم التاريخ

الاختصاص الدقيق: آثار اسلامية

Assist. Lect. Ali Abd Almottalib Mahmood

University of Mosul \College of Art\ History Department

Specialization: Islamic monuments

Available online at https://regs.mosuljournals.com/, ©2020,Regional Studies Center, University of Mosul. This is an open access article under the CC BY 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

ISSN. 1815-8854

ملخص البحث:

أَدَّى الإيوان في عمارة البيت الموصلي دورًا بارزًا، لما له من مميزات وخصائص تنطبق في بيوت الموصل جميعًا؛ فهو عنصر تخطيطي وعماري أَساسيٌّ في البيت الموصلي، إذ جاءت أَهميَّته لضرورات مناخية، ولا سيَّما وقوع الموصل بين نمطين مناخيين ووجود تباين في درجات الحرارة بين الشتاء والصيف؛ إذ يعمل الإيوان على تلطيف الجو وإدخال الهواء النقي والإنارة الطبيعية. فهو بمسقط مستطيل أَو مربع تحيط به ثلاث جدران، لينفتح ضلعه الرابع على الساحة الوسطية الذي يمثل واجهته بهيئة عقد نصف دائري أَو مدبب مغلف بالرخام الموصلي/ والإيوان متنفس أهل البيت؛ لذا خُصِّص لاستقبال الضيوف ولجلوس ومزاولة نشاطهم البيتي، فهو محمي من أَشعَّة الشمس المباشرة، فضلاً عما يتمتع به من ارتفاع عالٍ يتيح للجالس رؤية واجهات أجنحة البيت، وإبراز مكاناتهم الاجتماعية وإظهارًا لامتلاكهم القدرات المالية، فالإيوان إرث مهم لما يحتويه من عناصر عمارية، نشأت وتطورت في منطقة الموصل على مدى قرون طويلة.

الكلمات المفتاحية : الإيوان ، عماري ، البيت الموصلي ، المناخ ، البيئة.

Abstract:

The Iwan played a prominent role in the architecture of the Mosuli house, because of its characteristics and characteristics that apply to all Mosuli houses. It is an essential planning and architectural element in the Mosulian house, as its importance came from climatic necessities, especially the location of Mosul between two climatic patterns and the existence of a temperature discrepancy between winter and summer. As the Iwan works to soften the atmosphere and introduce fresh air and natural lighting. It has a rectangular or square plan surrounded by three walls, so that its fourth side opens onto the central courtyard, which represents its façade in the form of a semicircular or pointed vault covered with Mosulian marble / and the iwan is the outlet of the people of the house; Therefore, it was designated to receive guests, to sit, and to practice their home activities, as it is protected from direct sunlight, in addition to its high elevation that allows the seated person to see the facades of the wings of the house, highlighting their social status and demonstrating their possession of financial capabilities. Mosul region for centuries.

key words-: Al-Iwan ، Architecture ، Al-Mosuli house، climate ، environment.

ISSN. 1815-8854

المقدمة:

يُعدُّ الإيوان منهلاً رئيسًا للتواصل الحضاري على مدى قرونٍ عديدة، وصولاً إلى العصر العثماني، فاسهم في إبراز عنصره العماري الناتج عن تفاعل الإنسان مع مقومات الطبيعة، فعالج فيه تقلبات المناخ؛ لذا جاء تصميمه على هذا الأساس. بما ينسجم مع المناخ الجاف والحار، ولوقوع مدينة الموصل بين نمطين مناخيين، هما المناخ الصحراوي الجاف ومناخ البحر المتوسط، وتقلبات طقس فصلي الشتاء والصيف، كان على المعمار إيجاد وسيلة حل لمراعاة تصميم المبنى بالإفادة القصوى منه؛ لأَنَّ الإيوان فضاء أَساسيٌّ يقوم عليه تشكيل البيت الموصلي، فعرَّفه الباحثون بالطراز الحيري ذي الكمين، وهو نمط عماريّ يعود إلى عهود قديمة، بتناسب أَبعاده الشكلية، بما يحقق راحة الإنسان؛ لذا جاء الإيوان توافقاً طبيعياً مع البيئة القاسية، فللمناخ تأثير كبير في حياة الإنسان، لذلك بحث منذ القدم عن مأوى مناسب يحميه من قساوة برد الشتاء وشدة حرّ الصيف.

يهدف البحث إلى تسليط الضوء على خصائص الإيوان في عمارة البيت الموصلي، لما يتميَّز به من خصوصية عمارية عالية، وبما أَثبته من نجاح بوصفه معالجًا مناخيًا لظروف البيئة القاسية، فضلاً عن أَنَّه متنفس اجتماعي ناجح يوفر بيئة داخلية وخصوصية للأُسرة. وتبيَّن من الدراسة أَنَّ العامل المشترك في تصميم البيوت السكنية في مدينة الموصل في أواخر العصر العثماني، هو إيوان وسطي على جانبيه حجرتان.

تكمن أَهمية الدراسة التطبيقية الَّتي تعنى بدراسة خاصية أَو مجموعة خصائص في مُدَّة محدودة أَو لمدد عديدة في العمارة الموصلية لتقوم بتحليل هذه الخاصية أَو الخصائص بأسلوب أَو منهج تحليلي معين في إعطاء صورة وثائقية عن حال وتاريخه المبنى في عمارة إيوان البيت الموصلي. واعتمد فيها على ما جاء في الدراسات السابقة، فضلاً عن الزيارات الميدانية. فمدينة الموصل من أَبرز المدن التي امتازت بتواصلها الحضاري، ولاسيَّما في العصر العثماني من ضمنها البيوت السكنية، إذ تميز البيت الموصلي بتعدد الأَواوين(شاكر،2010ص211)، واشتق لفظ إيوان في الاصل من أون والأوان بفتح الأَوَّل وتعني الصفة العظمة أَو مجلس واسع مظلل أَو القبو المفتوح المدخل، وجاء في معنى آخر الأَونين: أَي جانبا الخرج يقال خرج ذو أَونين والأَونان : العدلان وجماعة الإوان أون وجماعة الإيوان أَواوين وإيوانات (الفراهيدي ،2003، مج8 ،ص403-404 ؛ ابن منظور، 2003، مج13،ص47) في الاصطلاح العماري مجلس كبير مقبب بقبوة ذات مقدم مفتوح على ساحة مكشوفة، وعقد مقدمه بعقد (رزق،2000، ص21) نصف دائري أَو مدبب، وأُغلقت مؤخرته بجدار (فكري ،2008، ج2، ص22) فيمثل بذلك وحدة عمارية بمسقط مربع أَو مستطيل بسقف مقبى أَو مسطح(رزق،2000،ص21). والموصل من اكثر المدن العراقية تأثرا بهذا الطراز المعماري والمقتبس من مدينة الحضر العربية، لملائمته مناخ المدينة ولتشابه طبيعة مواد البناء، فضلاً عن القرب بينهما، ومنها انتقل إلى بقية المدن العراقية(الديوه جي،1975،ص24).

ISSN. 1815-8854

التشكيل العماري للإيوان:

بُني الإيوان بوصفه نظامًا عماريًا؛ ليحل كثير من المشكلات المعمارية من حيث استغلال المساحة، وإيجاد مجال واسع للإبداع الفني على جدرانه المفتوحة، وتوزيع كتل البناء بشكل ايقاعي متوازٍ، فضلاً عن حلوله البيئية (الأَعظميّ ، 2010،ص9)؛ إذ يمثل الإيوان أبرز وحدات المبنى، فتميز بكبر حجمه نسبياً، قياساً ببقية الوحدات من حيث عمقه وعرضه وارتفاعه، ويرتفع سقفه بعلو المبنى، سواء أكان من طابق أم طابقين، وهو فضاء مركزي، فتحت واجهته بعقد مدبب أو نصف دائري على الساحة الوسطية المكشوفة، لتكتنفه غرفتان متوازيتان من الجانبين(السبعاوي ،2021،ص184). ويعد الإيوان فضاءً انتقالياً في العمارة بإطلاله على الساحة الوسطية(العامري ،2010، ص208).إذ كان الشكل العماري للبيت الموصلي بصورة عامة ما زال مثار عناية المعماريين والمهتمين في كيفية البناء، ولاسيَّما من حيث الشكل والتصميم(عثمان،2006،ص22). فالإيوان من ضرورات البيت الموصلي، وغالباً ما يتخذ بشكل مستطيل أو مربع، واعتمد الموصليُّون في الغالب تصميم الإيوان بشكل مستطيل، لتوسيع التصميم الخاص بالإيوان ذاته (السبعاوي،2021،ص184). ويتقدمه قوس كبير ينفتح على الساحة بكامل اتساعه ويوفر أكبر قدر من الظل طيلة النهار(ذياب،2017،ص37). فيشكل الإيوان صدر البيت، ووجود غرفة أو أكثر على كل من جانبيه بصورة متناظرة، والمعروف بالطراز الحيري ذي الكمين(الجمعة ،1992،ص322).أو ولا يوجد هناك إيوان البتة وهذا التنوع كله في الطراز تحدده البيئة والأحوال المناخية للمدينة صيفاً وشتاءً وعوامل أُخرى متنوعة(أمين أغا، د/ت، مج43،ج1،2، ص177).

أمَّا تصميم الحجرات الجانبية فمربعة أو مستطيلة، سقفها معقود بعقدة مهدٍ أو قبة، بتحويل الشكل الرباعي الذي حصل من التقاء جدران الحجرة على شكل مثمن بإنشاء مقرنصات في الزوايا تكون كل مقرنصة مزينة بمناشير، وتبدأ من منتصفي كل ضلعين متجاورين(الديوه جي ،1975،ص34).وكان اعتماد السقف المنحني والقباب، لهدف إنشائي، وهو تغطية الفراغات الكبيرة بوساطة مواد البناء التقليدية كالحجارة، وكان للسقف المنحني وظيفة أُخرى، هي توفير حماية من أشعَّة الشمس لجزء من السقف(البعاج ،2008،ص48).لأنَّ السقف المقبب أكثر تماسكاً ومقاومة للضغط المسلط عليه من السقف المستوي(مهدي،2013،ص379). وفيما يخص طرائق الإنشاء فكان للجدران الضخمة والسميكة فائدة للإيوان، تمثلت في زيادة قوته ومتانة بنائه وإمكانية الارتفاع بالبناء أكثر من ارتفاع البناء المجاور، فضلاً عن أهميَّته في العزل الحراري؛ وبتخفيف درجات الحرارة اثناء الصيف، وتدفئة الإيوان وقت الشتاء(الجبوري،2011،ص113). واعتمد المعمار الموصلي عندما قام بملء جانبي ظهر القبو وتسويته بمواد خفيفة، كالجرار الفارغة والخرسانة، فضلاً عن اتخاذ تجاويف طولية تعرف بـ (الشخيم *Al-shakheem*) تشغل الانحناءات الخارجية لعقد الإيوان والغرف الجانبية عملت على تخفيف الثقل عليها وعلى ما يحملها من جدران حققت عزلا حرارياً(مُحَمَّد،2012،ص84).فضلاً عن ذلك كان لوجود دخلات وحنايا وكوى تزين واجهة وداخل الإيوان، التي امتازت بخصائص انشائية، لها أثر في العمارة، وهي تخفيف ثقل البناء، ولاسيَّما في الطابق العلوي، فضلاً عن هدف زخرفي في

ISSN. 1815-8854

الجدران مِمَّا يعطيها جمالاً(الدراجي،٢٠٠٨،ج١،ص٢١). وإنَ التألف بين التخطيط والبناء وبين عناصر عمارية مستلزمات الحياة والحركة ويبعث الجمال كله في البيت الموصلي أَبقتها نابضة بالحياة لآلاف السنين(عبد الرسول ،د/ت ،مج ٤٦،ج٢،١ص٢٦١).

وظيفة الإيوان البيئية:

ارتبط الإيوان بوصفه عنصرًا معماريًا في المنطقة العربية(مُحَمَّد،٢٠١٧،ص٧١)، وقد روعي عند تخطيط البيوت وهندستها العوامل الطبيعة والحالة الاجتماعية، إذ صمَّمت أبنية الموصل لتقي الناس حر الصيف وزمهرير الشتاء(الصوفي،١٩٨٣،ج٢،ص١٠)،لأنه عامل حاسم ومسيطر في تحديد شكل العمارة ونمطها في كل مكان. وبسبب التنوع والتباين في ظروف المناخ من منطقة لأُخرى على سطح الأرض، وللإنسان أساليب مختلفة في معالجة مشكلات المناخ .فظهرت أنماط ومفردات عمارية ذات علاقة بالمناخ(أَحمد،٢٠٠٨،ص٢٠)، منها الإيوان، ويرجح أَنَّ هذا العنصر جاء حصيلة تطور عماري في منطقة الموصل(السبعاوي،٢٠٢١،ص٤٣)، لخضوعها تحت الإقليم المناخي شبه الصحراوي (السهوب)، الَّذي يتميز بكونه مناخ انتقالي، فيسودها المناخ الحار الجاف أَو شبه الجاف بين خطي عرض (٢٥-٣٦) درجة شمال خط الاستواء واثر العامل المناخي تأثيرًا على نسيجها الحضري وتصميم مبانيها وصارت في ذلك بمجملها معالجات تصميمية لجأ إليها المعمار المسلم للتكيف المناخي عند تخطيط المباني عبر العصور(علي،٢٠٠٧،ص٤٥). ولطبيعة التباين الحاصل في درجات الحرارة ما بين فصلي الصيف والشتاء؛ إذ تصل درجاتها في شهري تموز وآب إلى ما فوق (٤٠) درجة (مئوية)،ويسودها في الشتاء برداً قارصاً فضلاً عن الامطار، إذ تنخفض فيه درجة الحرارة أحيانا دون الصفر تسقط عليها أَمطار إعصاريَة انقلابية وتسودها الرياح الشمالية الغربية لمعظم أيام السنة (عجاج،١٩٧٧،ص١٤؛الصوفي،١٩٨٣،ص١١ ؛الجنابي،١٩٨٧،ص٦٤-٦٥)، مِمَّا ترك أثره الواضح في طبيعة استثمارات الأرض الحضرية من الناحية العمارية ومورفولوجيا المدينة بوضوح (السلطان،٢٠٠٣،ص٤١)، فصار للإيوان دور بارز بوصفه معالجاً بيئياً(إيمان،٢٠١٢،ص٢٨٣)،لما له من أهمية في تحقيق أغراض وظيفية في العمارة، لتحقيق جانب من المعالجات البيئية، فعمد المعمار اعتماده في بيوت الموصل بشكل واسع(العبو،٢٠١٥،ص١١١)،فجاء هذا الطراز بوعي المعمار الموصلي وإدراكه(النعيمي، ٢٠١٥، ص٣٤). ونجد من حيث التصميم والموقع أَنَّ المعمار اعتنى في تنظيم درجة حرارة البيت بما يلائم فصول السنة(الجمعة، ١٩٨٦، ص٣٢٨).

حقق التصميم العماري للبيوت السكنية بيئة صالحة لأَفراد المجتمع، لينعمون بجو مريح في مبانيهم بعيدًا عن التقلبات الجوية في الخارج، وما ينتج من الاختلاف الحاد في درجات الحرارة والرطوبة(الخولي،١٩٧٧،ص٢٨).

الوظيفة الاجتماعية:

يُعدُّ الإيوان متنفساً صيفياً فهو مصدر الإنارة والتهوية ومكان التقاء أَفراد الأُسرة على مدى اليوم أكثر أيام السنة، فخص لاستقبال الضيوف وجلوس أَفراد الأُسرة؛ لأنَّه ظليل ومحمي من أَشعَّة الشمس المباشرة وفي الوقت نفسه

ISSN. 1815-8854

مفتوح على الساحة الوسطية(كبريت،٢٠٠٠،ج١،ص٦٤)، ليأخذ الهواء الرطب المنعش منها(البلداوي،٢٠١٦، مج١٦، ص٧٣). واستخدم هذا الجزء بوصفه مكاناً للاستراحة لأهل البيت، ولا سيَّما النساء في النهار للحصول على الهواء من دون التعرض لأَشعَّة الشمس. وفضلاً عن أنَّه استخدم كممر للتنقل بين الغرف في النهار لتحاشي أَشعَّة الشمس الحارقة(المحاري،٢٠١٧،ص٦٣). واستخدم للجلوس لتناول وجبات الطعام وشرب الشاي(الديوه جي،١٩٧٥،ص٢٤). يخصص للقيلولة والنوم في اثناء النهار وفي فصل الصيف(دبليو،٢٠١٠،ص٦٢) في حالة قلة الغرف في الطابق الأَرضي(قادر،٢٠٢٠،مج٥،ج٢،ص٦٧)، وإقامة حفلات الزواج وختان الأطفال أيام الربيع والصيف، وتتلى فيه المناقب النبوية في كثير من المناسبات(الديوه جي،١٩٧٥،ص٢٤) وتقام فيه صلاة الجماعة ونادرا ما يوجد فيه محراب؛ لأَنَّ الإيوان يمثل مركز فعاليات ساكني الحجر، ولاسيما في الفصل الحار(حيدران ،٢٠٠٢،ص٣٣).فضلاً عن انه محل لا نجاز الأعمال المنزلية التي تحتاج تعاوناً بين أَفراد العائلة، كجرش البرغل وندف الصوف وتقطيع (الرشتة) (شبيه بالاسباكتي) وغيرها(الطائي ،٢٠١٤،ص١١٣٨). وتزدان جدران الإيوان الثلاثة بحنايا صماء تعلوها زخارف هندسية ونباتية (عبد الرزاق، د/ت ،مج٤٣،ج٢،١، ص١٦٩)، استخدمت في وضع بعض الحاجيات فيها(خضير،١٩٨٢،ص١١٦).

ومن الناحية الاجتماعية لأَهالي الموصل فللإيوان مكانة وأَثر في تصميم بيوتهم ومكانتهم الاجتماعية إظهارًا لقدرات الماليَّة؛ لذا يلحظ وجود تمايز بين تصاميم بيوت الأثرياء وتصاميم بيوت الفئات الأُخرى(عثمان،٢٠٠٦،ص٢٥).وينعم الجالس في الإيوان النظر بكل ما موجود في الساحة الوسطية من حديقة ونافورة، فضلاً عن ارتفاعه العالي الذي يتيح رؤية كامل الواجهات من دون وجود عائق. ممَّا يعطي ساكني البيت راحة نفسية(السبعاوي،٢٠٢١،ص١٩١).

تعدد اتجاهات الأَواوين في البيت الموصلي:

للظروف المناخية فقد تعددت اتجاهات الأَواوين في البيت الموصلي، فغالباً ما يقع إيوان في الجانب الشمالي وإيوان في الجانب الجنوبي، فيسهمان في معالجة مشكلات المناخ القاري المتطرف في المدينة(النعيمي،٢٠١٢،ص١٣٦)، ويوجد الإيوان أحيانًا في الجهة الغربية والشرقية. فكان يفاد من الأجنحة الشمالية شتاءً، بمواجهتها الجنوب، فتستقبل أَشعَّة الشمس، في حين توافق الأجنحة الجنوبية والشرقية فصل الصيف، بعدم تلقيها شمس ما بعد الظهيرة حتى المغرب ذات الضغط الحراريّ العالي(شاهين،٢٠٠٦،ص٤-٥).ويكون الإيوان الجنوبي غالباً ما أكثر الأَواوين تميزًا في حجمه، فواجهته أكبر من واجهات الأَواوين الأُخرى، وهو أكثر عمقاً من الإيوان الشرقي والغربي (الأَعظميّ،٢٠١٠،ص٢٥).

وتنوعت أَواوين مدينة الموصل في اتجاهاتها، فأخذت أربع اتجاهات، إلَّا أَنَّ أكثرها شيوعًا، واتجاه الشمال والجنوب لطبيعة مناخ المنطقة(السبعاوي،٢٠٢١،ص١٨٨). وإنَّ هدف تحديد اتجاه الإيوان هو التحكُّم في عملية تنظيم الحرارة بين البيئة الداخلية والخارجية، ويساعد في أدخال تيارات الهواء الباردة في فصل الصيف وبفعل الهواء المتحرك يقلل الضغط الحراري ، لخلق بيئة داخلية توافق راحة الإنسان (التميمي ،٢٠٠٧،ص٦٩؛ البعاج ،٢٠٠٨،ص٦١)، فالإيوان هو نتاج أَساسيّ لفن العمارة ليقي الإنسان من تقلبات الجو وتأثيرات البيئة القاسية، كالبرودة والحرارة والشمس والرياح

ISSN. 1815-8854

والظلام ،وللعلاقة الوثيقة بين الطبيعة والعمارة (شيرزاد، ١٩٨٥، ص١٧؛ العاني، ٢٠١٧، ص٣٢؛ فرحان، مُحَمَّد، ٢٠٢١، ص٤١٩)، فضلاً عن أَهميَّته في توزيع الضياء على وحدات البناء، له فوائد أُخرى كترشيح الهواء من الأتربة العالقة به وتقليل الضوضاء إلى البيت للإقلال من النوافذ المنفتحة على الخارج والانفتاح على الداخل(رجب،١٩٩٠،ص٣٤-٣٥)، ولهذا التخطيط أثر وظيفي من الناحية المناخية والاجتماعية ودور كبير في اعتماده في بيوت العامة والخاصة من الناس(الجعيفري،٢٠٠٧،ص٩٧).

أَواوين بيت حديد:

يقع بيت حديد في محلة حمام المنقوشة(*hammam al- manqushah*) نسبة لوجود حمام عرف بهذه التسمية(سيوفي، ١٩٥٦، ص١١٦) وممَّا يؤسف له أَنَّ هُدِم الحمام أثناء عمليات تحرير المدينة من زمر الإرهاب، وتعود ملكيته إلى الحاج ذنون حديد، الذي يرجع نسبه إلى عشيرة السادة الحيالية الحسينية وأَفادني بالمعلومات وعائدية البيت الحاج هاني محمود مُحَمَّد قدوري حديد وهو من سكنة الحي ومن ابناء عمومتهم الَّذي يبلغ من العمر ٥٨عام(مقابلة شخصية(٢٠٢٢). وتقدر مساحته نحو (٥٠٠م^2) وتمت إزالة مدخل البيت والسياج وجزء من جناح خدماته، نتيجة أَضرار حرب تحرير المدينة، ولم يتبقَ من البيت سوى الضلع الشمالي والضلع الغربي وتحته سرداب مملوء بالأنقاض. ويحتوي البيت على ثلاثة أَواوين، ويقع على ارتفاع (١,٢٠م) عن مستوى الساحة الوسطية فوق السرداب. ولم يلحظ وجود درج يوصل إلى الإيوان، إِلَّا أَنَّنا نعتقد بوجوده أَصلاً إِلَّا أَنَّه أُزيل عند تنظيف ساحة البيت (لوح رقم١). ولم نستطع تحديد اتجاه المدخل، لتهدمه وإزالة الأَنقاض من قبل المنظمات قمنا بزيارة ميدانية للبيت بتاريخ ٢٠٢٢/٧/٢٢ وتضمن البيت ثلاثة أَواوين وهي في الحقيقة ما يهمنا في هذه الدراسة.

إيوان الجناح الشمالي:

يمثل الإيوان الرئيس في البيت؛ إذ يقع في صدر جناحه الشمالي، ليستقبل الساحة بواجهة جنوبية، ولوجود الإيوان في الجناح الشمالي أَهمية كبيرة، حتمتها الظروف المناخية كما تقدم ذكره. فهو من أكثر مرافق البيت استقبالاً لأَشعَّة للشمس فصل الشتاء(المعاضيدي،٢٠٠٢،ص٨٢) (مخطط ١)، أَمَّا شكل الإيوان فمستطيل ذو عقد مدبب بأربعة مراكز، تمتد أرجل العقد إلى الأرض، إذ يلحظ من الطريقة البنائية للعمليات الإنشائيَّة أَنَّ المعمار اعتمد على شكل القطع المستطيلة لتنفيذ عقد الإيوان المدبب الضخم مبني من مادتي الحجر والجص وتغليف الواجهة بالمرمر الموصلي (الطائي،٢٠١٢،ص٩٤)، تبلغ أَبعاده (٤×٣،٥٠م) وارتفاعه (٥م)، وسقفه عبارة عن قبو نصف إسطوانيّ مبني بالحجارة والجص غير المهندمة. وقوام واجهته عقد مدبب مقعر غلفت واجهته بقطع من الرخام الأَزرق، وزين سقفه بمهاد زخرفي نباتي وهندسي باستخدام الأصباغ في تنفيذ الزخارف النباتية والهندسية قوامها فروع وأَغصان نباتية متشابكة ذوات أَلوان زرقاء تمثل هذه إحدى الأساليب الفنية المتبعة في العصر العثماني، بحرص الفنان على ملء الفراغ بالزخارف النباتية، لكسر حاجز الملل والرتابة(الجبوري ،٢٠١٩،مج٣٣،ص١٥٢٨).

ISSN. 1815-8854

ورصفت أرض الإيوان بالرخام الأزرق، وتم فيما بعد صبها بمادة الاسمنت فقط، ويقع على جانبي الإيوان حجرتان، تطل كل حجرة عليه بنافذتين للإنارة والتهوية. وفما يخص الحجرة اليسرى فقد تم إلغاء مدخلها ونوافذها، وفتحها على الإيوان الثاني، وشغل صدر الإيوان بثلاث حنايا صماء (مشاكٍ) يتوج كل منها عقد منبطح تبلغ أبعاده الواحدة منها (١،٤٠× ٠،٧٠م). ترتفع عن ارضية الإيوان (٠،٤٠م) ويفصل بين حنية وأُخرى (٠،٤٠م)، ويحيط بالحنايا الصماء شريط مسنن بهيئة أسنان المشط، ويعلو الحنايا الصماء زخرفة في صدر الإيوان على ارتفاع ثلاثة أمتار، وبهيئة أشكال معينية تتخللها خمس نقاط. ويعلو هذا الشريط زخارف أغصان نباتية متشابكة، ويتوسط صدر الإيوان فتحة مستطيلة ملغاة يقدر أبعادها(٠،٨٠×٠،٦٠م)؛ إذ كان فيها لوح جداري مدون عليه كتابة آيات من القران الكريم أو حكمه، تحيط بها زخارف نباتية وهندسية بلون أزرق على هيئة أوراق عنب خماسية الفصوص منفذة باللون الأزرق، أمَّا الجهة اليمنى فتقع حجرة ونافذتان يبلغ أبعاد فتحة المدخل (١،٧٠× ٠،٩٠م) يعلوه عقد منبطح، أمَّا أبعاد النوافذ فهي مماثلة في الأبعاد للحنايا الصماء التي تزين صدر الإيوان من ناحية الشكل والأبعاد وسدت من الخارج بمشبك حديد مقطع على شكل مربعات يطل على الإيوان استعملت للإنارة وإدخال الهواء إلى الحجر الجانبية (لوح رقم٢)، أمَّا أبعاد الحجرة فهي (٥،٣٠م×٣،٦٠م) بارتفاع (٥م). وتضرر جزء من سقفها بقصف مدفعي، ويتضح مما تبقى منه أنَّه بشكل قبو نصف إسطوانيّ مبني بالحجارة والجص، ومحشى بجرار فخارية فارغة تقلل من الثقل (لوح رقم٣). وللحجرة ثلاث نوافذ مطلة على الساحة الوسطية، أبعاد كل منها (١،٤٠× ٠،٧٠م) بعمق (٠،٤٠م) تعلوها عقد منبطح وتسيج النوافذ من الخارج بمشبك حديد على شكل حلزوني، زينت واجهة الإيوان في القسم العلوي بعدد من الحنايا الصماء، خمس في الجهة اليمنى من واجهة الإيوان واربع من الجهة اليسرى، إلى الأسفل نافذة صماء في كل جهة، أبعادها مماثلة للحنايا والنوافذ المطلة على الساحة الوسطية ويعلوها عقد منبطح وهي مغلفة بالرخام الأزرق، ونلتمس هنا علم البصريات في بعض العناصر المعمارية لمباني الموصل في وجود الحنيات (المشكاوات) الكائنة في واجهات الجدران المطلة على الساحة الوسطية للبيوت التي أدَّت إلى نوع من التجسيم بفعل تفاوت الظلال لحرص المعمار الموصلي على الانسجام والتوافق في توزيع الحنايا على الواجهة بشكل منتظم. مما اكتسبت الجدران منظراً مبهجاً وصفة جمالية بارزة في قوة الضوء المتساقط عليها(الجمعة،٢٠١٣،مج٢،ص٢٣).

إيوان ثانٍ في الجناح الشمالي:

يقع الإيوان جوار الإيوان الأول، وينفتح بواجهته نحو الجنوب ايضاً، ويتقدمه ممر يطل على الساحة الوسطية، بمستوى ارتفاع الإيوان الأوَّل، والإيوان مستطيل قوام واجهته عقد نصف دائري يزينه دلايات على هيئة مراوح نخيلية سباعية معرقة متعددة الأنصال، وتبلغ أبعاده (٤×٢،٢٠م) وارتفاعه (٤،٨٠م). وسقفه بهيئة قبو نصف إسطوانيّ، ويرتكز على عمود من الرخام، ذات مقطع مربع أبعاده (٠،٤٠× ٠،٤٠م). ويوجد في مقدم سقف الإيوان يوجد بكرة فيها حبل يربط في نهايته سلة يوضع فيها المواد الغذائية (لوح رقم٤)، فيسحب طرف الحبل لترتفع السلة، وبهذه الطريقة تحفظ المواد الغذائية من التلف والحيوانات(الديوه جي،١٩٧٥،ص٢٦). ويقع داخل الإيوان ثلاث نوافذ من الجهة اليسرى أبعادها

ISSN. 1815-8854

(١،٤٠×٠،٧٠م) يعلوه عقد منبطح يتقدمها سياج حديد مقطع مربعات للحجرة التابعة للإيوان الثالث، وفي صدر الإيوان حنيتان مماثلتان في الشكل والأبعاد للنوافذ. وتقع إلى الجهة اليمنى نافذتان مماثلتان في الشكل والأبعاد الجهة المقابلة، وصبت أرضية الإيوان بالإسمنت، وتقع على الجهة اليمنى منه حجرة أبعاد مدخلها(٢،٢٠×٠،٨٠م) وهو مستحدث. في حين أن أبعادها (٦×٣،٥٠م) وارتفاعها (٤،٥٠م) وعقد سقفها بقبو نصف إسطوانيّ مبني بالحجر والجص، وكسيت جدرانها بمادة الجص وإن استخدام مادة الجص (البياض) في طلاء جدران الإيوان، من درجة الحرارة والرطوبة عالية. ويعكس اللون الأبيض أشعَّة الشمس، مما يخفف من حرارة المبنى. ومن جانب آخر فإنَّ للجص حساسية شديدة للرطوبة وقدرة في امتصاص كميات كبيرة منها، فعند تعرض الجبس للحرارة والجفاف، يفقد الرطوبة المخزونة والناتج عن تلك العملية هو انخفاض في درجة حرارة سطح الجبس ومن ثم الهواء الملامس له(وزيري،٢٠٠٤،ص١١٠). وبلطت أرضيَّة الحجرة بالإسمنت وتحيط بداخل الحجرة ثمان خزانات ودخلات، أبعاد كل منها(١٤٠×٧٠،٠م)؛ إذ كانت توضع لها أبواب خشبية عبارة عن دواليب استعملت لوضع حاجيات البيت (لوح رقم٥)، يعلوها عقد منبطح. وتوجد اثنتان منها صغيرة، أبعاد كل منهما (٠،٦٥ ×٠،٤٠م). وللحجرة ثلاث نوافذ تطل على الساحة الوسطية، وهي مماثلة في الأبعاد مع نوافذ الإيوان الأوَّل ويتقدمها سياج حديد مزخرف بأشكال حلزونية.

إيوان الجناح الغربي:

يقع الإيوان في الضلع الغربي، ليستقبل الساحة بوجهه إلى جهة الشرق، يرتفع عن الساحة بمستوى الإيوان الأوَّل يعلو السرداب، يتقدم الإيوان ممر بعرض (٢،٢٠م). وأبعاد الإيوان (٤×٣م) بارتفاع (٤،٥٠م). ويوجد في سقفه بكرة كانت تعليق فيها الأغذية على الهواء الطلق لحفظها من التلف، أمَّا أرضيته فمستحدثة، إذ تم صبها بالإسمنت، في حين عقد سقفه بقبو من الحجر والجص، وبشكل عقدة المهد. أمَّا عقد الإيوان فهو منفرج بأربعة مراكز، ويقع على جانبي الإيوان من كل جهة حجرة بنافذتين (لوح رقم٦)، أبعاد مدخل الحجرة اليسرى (١،٦٠× ٠،٩٠م) يعلوه عقد منبطح، أبعاد الحجرة (٥×٣،٥٠م) ويبلغ ارتفاع الحجرة من نقطة الوسط (٤،٥٠م). وقد عقد سقفها بعقدة مهد من الحجر والجص، ولها ثلاث نوافذ تطل على الساحة الوسطية، أبعاد كل نافذة (١،٤٠×٠،٧٠م) بعمق (٠،٤٠م)، يعلوها عقد منبطح، سدت من الخارج بمشبكات حديدية بزخرفة حلزونيَّة (لوح رقم ٧). وتماثلها نوافذ الحجرة المطلة على الإيوان في الشكل والأبعاد، إلَّا أنَّها تختلف في المشبك الحديدي الذي يتقدم فتحة النافذة بهيئة مربعات. ويقع في صدر الإيوان ثلاث حنايا صماء مماثلة في أبعاد النوافذ التي تطل الإيوان. وتماثل الحجرة اليمنى بقياسات مدخلها ونوافذها ما سبق، أمَّا أبعادها (٥،٥٠×٣،٥٠م) وارتفاعها(٤،٥٠م) وسقفها فمعقود بعقدة المهد ولها أربع نوافذ، ثلاث منها تطل على الإيوان المجاور، ونافذه على الممر وتقع على جهة اليسرى من واجهة الإيوان ثلاثة نوافذ وواحده صماء ويعلوها خمسة حنايا صماء، أمَّا الجهة اليمنى فهي حنيه صمَّاء وبجوارها نافذة وتعلوها حنيتين صماء وواجهة الإيوان والحجر التابعة للإيوان غلفة بحجر الرخام (لوح رقم٨).

ISSN. 1815-8854

بما يتبيَّن اعتماد أكثر من إيوان في بيت حديد، أُقيم كل واحد منها في موضع مخصص، وبما يحقق تنوعًا في استخدامات أصحاب البيت لها، ولا سيَّما في استخدام اليومي؛ إذ بإمكانهم استخدام إيوان الجناح الغربي في الساعات الصباح الأُولى في فصل الشتاء، بتلقيه أشعَّة الشمس المباشرة، ثم الانتقال إلى إيوان الجناح الجنوبي ما بعد ذلك بعد تحرك أشعَّة الشمس نحوه.

الاستنتاجات:

١- ألقت الدراسة الضوء على أواوين بيت حديد، إذ دُرست على نحو وصف في العمل الميداني، فضلاً عن موقع الإيوان الأوَّل الذي يتوسط البيت، لينعم بالسيادة.

٢- يُعدُّ الإيوان ميزة اساسية في جميع بيوت الموصل، وتبرز أهميَّته بوصفه عنصراً اساسياً في تخطيط البيت الموصلي. فعمل المعمار على استغلال المساحات واختيار مواد بناء ذات جدوى اقتصادية ومتانة وتحمل على مدى الزمن.

٣- للمعمار دور مميز من العصور في تطوير هذا العنصر، لما له من أهميَّة عمارية ومناخية واجتماعية، ليعكس وظيفة الإيوان بوصفه معالجاً مناخياً .

٤- عمد المعمار في تزين واجهة الإيوان وباطنه، لمنح البيت جمالاً، باستخدام مواد إنشائيَّة مقاومة لظروف الطبيعة، من مثل الحجر والجص وتغليفه بالرخام الموصلي.

٥- لم يقتصر البيت الموصلي على إيوان واحد؛ إذ تعددت الأواوين وتعدد اتجاهاتها، فحققت بتعدد توجهاتها في البيت الواحد لما وصل اليه المعمار للتغلب على المشكلات البيئية.

لوح رقم (١) الواجهة المتبقية من بيت حديد

ISSN. 1815-8854

لوح (رقم٢) واجهة الإيوان الجناح الشمالي الأوَّل

لوح (رقم٣) سقف الحجرة المقصوف التي تقع على الجهة اليمنى لواجهة الإيوان الأوَّل

ISSN. 1815-8854

لوح رقم (٤) الإيوان الثاني الجناح الشمالي

لوح (رقم٥) خزانات ودخلات داخل الحجرة المطلة على الإيوان الثاني

ISSN. 1815-8854

لوح (رقم٦) واجهة إيوان الجناح الغربي

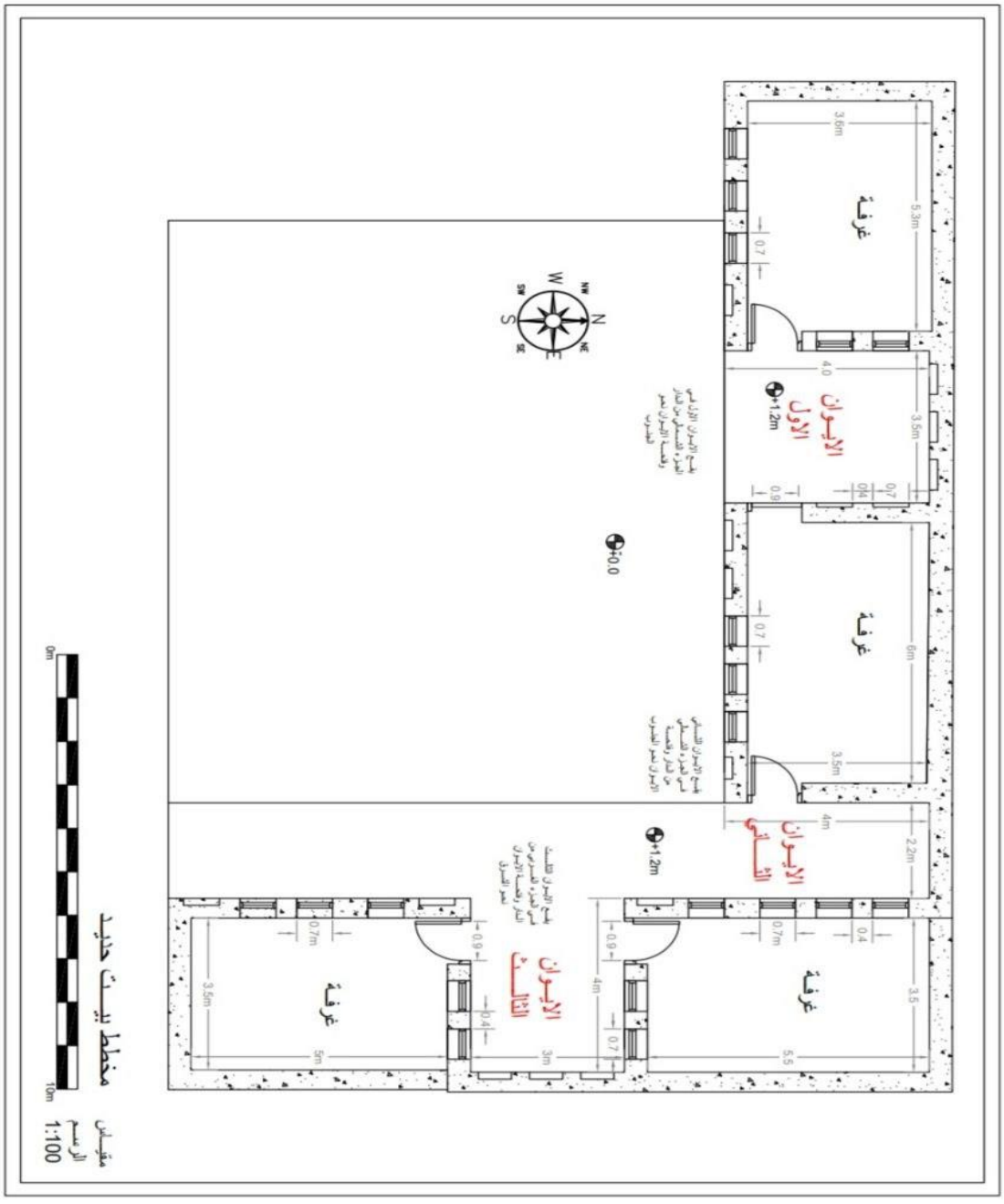
لوح (رقم٧) داخل الحجرة اليسرى المطلة على الإيوان الغربي

ISSN. 1815-8854

لوح (رقم8) الواجهة اليمنى من جهة الإيوان الشمالي المجاور للإيوان الغربي

مجلة فصلية علمية محكمة، تعنى ببحوث الموصل الاكاديمية في العلوم الانسانية

ISSN. 1815-8854



مخطط رقم (١) من اعداد الباحث

ISSN. 1815-8854

قائمة المصادر والمراجع باللغة العربية

١. ابن منظور، (٢٠٠٣)، مج ١٣،جمال الدين أبو الفضل مُحَمَّد بن مكرم المتوفى (٧١١هـ)، لسان العرب، ط١، بيروت ، دار الكتب العلمية.

٢. أَحمد، (٢٠٠٨)، طارق داود محمود، تحليل الطراز المعمارية للمباني السكنية في فلسطين في المدَّة العثمانية (رحالة دراسية مدينة نابلس)، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، كلية الدراسات العليا في برنامج الهندسة المعمارية، نابلس، فلسطين.

٣. الأَعظميّ ،(٢٠١٠)، ايمان فخري خير الله ، تاريخ تطور بناء الأَواوين والقبة فوق المحراب في العمارة الإسلامية في العصور الوسطى (٣٨٧هـ/ ٩٩٨م – ٨٥٦هـ / ١٤٥٣م) رسالة ماجستير في الاثار ، كلية الدراسات العليا ، جامعة الاردنية .

٤. الأَعظميّ، (٢٠١٠)، إيمان فخري خير الله، تاريخ تطور بناء الأَواوين والقبة فوق المحرب في العمارة الإسلامية في العصور الوسطى (٣٨٧هـ/ ٩٩٨م –٨٥٦هـ/ ١٤٥٣م، رسالة ماجستير كلية الدراسات العليا، الجامعة الاردنية.

٥. أغا، عبدالله أمين،(د/ت)مج٤٣،ج٢،١، نظرة في عمارة الدور في الموصل ، مجلة سومر.

٦. البعاج، (٢٠٠٨)، الوليد خالد عبد اللطيف، الرؤيا المعاصرة لتخطيط المدن في ضوء مفهوم العمارة الخضراء (المستدامة) دراسة تحليلية ميدانية في شارع الجزائر – مدينة البصرة ، رسالة ماجستير، المعهد العالي للتخطيط الحضري والاقليمي ، جامعة بغداد.

٧. البلداوي، (٢٠١٦)،مج١٦)،مُحَمَّد ثابت، بحث منشور، المفهوم الاسلامي للفضاء الداخلي السكني. دراسة تحليلية لعينات من القصور الإسلامية، كلية العمارة والتصميم، جامعة عمان الاهلية، كلية العمارة والتصميم، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، العدد الثاني.

٨. التميمي، نجاة علي مُحَمَّد ، (٢٠٠٧)، البيوت السكنية المكتشفة في مدينة حربى في ضوء التنقيبات الاثرية الحديثة ١٩٩٩–٢٠٠٠م، رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية الآداب ،جامعة بغداد .

٩. الجبوري، (٢٠١١)، أَحمد ابراهيم أَحمد، المباني الإسلامية في سنجار. دراسة عمارية فنية ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاداب، جامعة الموصل.

١٠. الجبوري، (٢٠١٩)، مج٣٣، ستار، الزخارف النباتية في عمارة القصر العباسي في بغداد (دراسة تحليلية) بحث منشور، الاردن ،مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية ، جامعة عمان الاهلية.

١١. الجعيفري ،(٢٠٠٧)، ضياء نعمة مُحَمَّد كريم ، البيوت السكنية المكتشفة في مدينة بلد (اسكي موصل تخطيط وعمارة)، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة بغداد.

ISSN. 1815-8854
١٢. الجمعة، (١٩٨٦)،أحمد قاسم، المميزات والتصاميم المعمارية والتراثية في الموصل وتأثيرها على النمو العمراني الحضري فيها، ، جامعة الموصل ،كلية الآداب ، العدد ٦،مجلة آداب الرافدين .
١٣. الجمعة، (١٩٩٢)،مج٣، أحمد قاسم، الدلالات المعمارية وتجذيرها الحضاري، موسوعة الموصل الحضارية ،ط١، جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر.
١٤. الجمعة،(٢٠١٣)،مج٢، أحمد قاسم، استنطاق العلوم الصرفة من عمائر الموصل الأثرية خلال العصور العربية الاسلامية، جامعة الموصل ،مجلة أثار الرافدين، كلية الاثار.
١٥. الجنابي،(١٩٨٧) ، صلاح حميد، جغرافية الحضر، أسس وتطبيقات، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر .
١٦. حيدران، (٢٠٠٢)،ربيع خليل ذنون أحمد، أثر التنظيم الفضائي على الاداء الوظيفي الحالي للدور التراثية في مدينة الموصل القديمة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة الموصل.
١٧. خضير، (١٩٨٢)، فريال مصطفى، البيت العربي في العراق في العصر الاسلامي ،بغداد ،دار الحرية للطباعة .
١٨. الخولي،(١٩٧٧)، محمد بدر الدين ، المؤثرات المناخية والعمارة العربية ، القاهرة ،دار المعارف.
١٩. دبليو، (٢٠١٠)،أي ويكرام ادكارتي، مهد البشرية الحياه في شرق كردستان، ترجمة .جرجيس فتح الله، ط٤ ، اربيل، دار ئاراس للطباعة والنشر.
٢٠. الدراجي،(٢٠٠٨)،ج١،حميد محمد حسن، البيت العراقي في العصر العثماني، عناصره المعمارية والزخرفية، ط١، بغداد، دار الشؤون الثقافية.
٢١. الديوه جي، (١٩٧٥)، سعيد، البيت الموصلي مجلة التراث الشعبي، مجلة شهرية يصدرها المركز الفولكلوري في الجمهورية العراقية، بغداد، العدد السادس، السنة السادسة .
٢٢. ذياب،(٢٠١٧) ، مج١،سحر، العمارة في الاسلام، دراسة تحليلية لتصميم المسكن الاسلامي في ظل المفاهيم التصميمية المعاصرة، بحث منشور، مجلة العلوم الهندسية وتكنولوجيا المعلومات العدد الثالث .
٢٣. رجب، (١٩٩٠)،غازي، عمارة البيت العراقي الاسلامي ذو الجناحين والفناء المكشوف، مجموعة بحوث القيت في حلقة دراسية أقامها مركز الاحياء العلمي العربي، جامعة بغداد.
٢٤. رزق،(٢٠٠٠)، عاصم محمد ،معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية ،ط١، مكتبة مدبولي.
٢٥. السبعاوي، (٢٠٢١)،علي عبد المطلب محمود، أواوين مدينة الموصل في العصر العثماني، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بغداد.
٢٦. السلطان، (٢٠٠٣)،هبة سالم يحيى عبدالله محمد، التركيب الداخلي لبعض المحلات السكنية في مدينة الموصل القديمة، رسالة ماجستير، جامعة الموصل، كلية التربية.
٢٧. سيوفي،(١٩٥٦)، نيقولا، مجموع الكتابات المحررة في أبنية مدينة الموصل، تحقيق سعيد الديوه جي، بغداد، مطبعة شفيق.

ISSN. 1815-8854
٢٨. شاهين، (٢٠٠٦)،بهجت رشاد، بعض خصوصيات السكن العربي المعاصر في المناطق الحارة الجافة، المجلة العراقية للهندسة المعمارية السنة الثالثة العدد ١١، ١٠، ٩، ت١ .
٢٩. الشمري،(٢٠١٢)، إيمان محسن جبر، الموروث العماري في الحضر (المعابد والبيوت) بغداد.
٣٠. شيرزاد (١٩٨٥)، شيرين احسان ، مبادئ في الفن والعمارة ، طبع في الدار العربية .
٣١. الصوفي،(١٩٨٣) ،ج٢،أحمد، خطط الموصل، الموصل ، مطبعة الاتحاد الجديد.
٣٢. الطائي،(٢٠١٢)، ذنون يونس، من تاريخ واثار قصور مدينة الموصل – قصر توفيق الفخري نموذجاً، مجلة دراسات في آثار الوطن العربي ١٤.
٣٣. الطائي،(٢٠١٢)،فاتن أنور شهاب ، سمات الشكل العماري عند الفنان الموصلي المعاصر، رسالة ماجستير ، جامعة سانت كليمنتس العالمية الدراسات العليا .
٣٤. العامري، (٢٠١٠)،شذى عباس حسن، التواصل في عمارة الفضاء الرافديني، أطروحة دكتوراه، قسم الهندسة المعمارية، جامعة بغداد.
٣٥. العاني،(٢٠١٧) ،عماد يونس لافي، التوافق العلمي والجمال بين اللغة والعمارة،(د/م) ،نور للنشر.
٣٦. عبد الرزاق(د/ت) مج٤٣،ج١،2، ريا محسن، تقرير أولي عن المسح التراثي لمنطقة حي الطلائع، مجلة سومر.
٣٧. عبد الرسول ،(د/ت)،مج٤٦،ج١،2، سليمة ، الشكل والمضمون للعناصر العمارية في الدور التراثية ، مجلة سومر.
٣٨. العبو، (٢٠١٥)،مُحَمَّد خضر، العمارة السكنية في مدينة الموصل خلال القرن الثامن عشر والتاسع عشر في العهد العثماني، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية الاثار، جامعة الموصل .
٣٩. عثمان،(٢٠٠٦) عروبة جميل محمود، الحياة الاجتماعية في الموصل (١٨٣٤– ١٩١٨م) أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب ، جامعة الموصل.
٤٠. عجاج،(١٩٧٧)، داود سليم، النقل في مدينة الموصل، دراسة في جغرافية المدن، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الموصل، كلية التربية ، قسم الجغرافية .
٤١. علي، (٢٠٠٧)،تركي حسن ، المرجع البيئي في المدينة العربية التقليدية أثر خصائص الفضاء الحضري في الأداء المناخي لمدينة الموصل، رسالة ماجستير كلية الهندسية ، جامعة الموصل .
٤٢. الفراهيدي،(١٤١٠هـ)،ج٨،أبو عبد الرحمن الخليل بن أحمد الفراهيدي (١٠٠– ١٧٥هـ– ٧١٨–٧٩٢م)،كتاب العين، تحقيق الدكتور مهدي المخزومي والدكتور ابراهيم السامرائي،ط٢ ، (د/م)، دار الهجرة .
٤٣. فرحان، مُحَمَّد ،(٢٠٢١)،صبيح لفته، حوراء ناظم، الفن والعمارة ،بغداد، مطبعة الرفاه .
٤٤. فكري،(٢٠٠٨)، ج ٢،أحمد ،مساجد القاهرة ومدارسها العصر الايوبي ، ط٢ ،القاهرة ، دار المعارف .
٤٥. قادر، (٢٠٢٠)، مج٥،ج٢،عبدالله خورشيد، العناصر التكوينية لعمارة البيت التراثي في شمالي العراق، بحث منشور، الموصل، مجلة اثار الرافدين.

ISSN. 1815-8854

٤٦. كبريت، (١٤٢١هـ- ٢٠٠٠م)،ج١، زكريا مُحَمَّد ، البيت الدمشقي- خلال العهد العثماني ، ط١،دمشق ، سوريا .

٤٧. المحاري،(٢٠١٧)،سلمان أَحمد، حفظ المباني التاريخية مبان من مدينة المحرق، الامارات العربية المتحدة.

٤٨. مُحَمَّد، (٢٠١٢)، هيثم قاسم، حلول البناء في مباني الموصل خلال العصور الإسلامية، اطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة الموصل.

٤٩. مُحَمَّد،(٢٠١٧)، أَحمد نظام، تراث الموصل العمراني، أبحاث ودراسات،ط١،عمان، دار الوضاح للنشر.

٥٠. محمود،(٢٠١٠)، ليث شاكر، اشكالية حماية الأبنية التراثية في مدينتي الموصل وبغداد وسبل معالجتها، بحث منشور: مجلة دراسات في اثار الوطن العربي، ١٢،(د/ م).

٥١. المعاضيدي،(٢٠٠٢)،عادل عارف، الواجهات الفنية والعمارية للدور التراثية في الموصل، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بغداد.

٥٢. مهدي، (٢٠١٣)، مج٢، رنا وعد الله، بيت حامد الامين أنموذجاً للبيت الموصلي في العصر العثماني (دراسة ميدانية)، مجلة اثار الرافدين ، كلية الاثار.

٥٣. النعيمي، (٢٠١٢)، عبد الوهاب، مدينة الموصل إضاءات تراثية وثقافية، بغداد، دار الكتب والوثائق.

٥٤. النعيمي، (٢٠١٥)، فيان موفق رشيد مُحَمَّد، معالجة المشكلات البيئية لعمائر الموصل خلال العصور الإسلامية، ط١، القاهرة، المكتب العربي للمعارف مصر الجديدة.

٥٥. وزيري، (٢٠٠٤) يحيى، العمارة الإسلامية والبيئة، الكويت ،مطابع السياسة الكويت .

list of sources in English

1. Ibn Manzoor, (2003), vol. 13, Jamal al-Din Abu al-Fadl Muhammad ibn Makram, the deceased (711 AH), Lisan al-Arab, 1st edition, Beirut, Dar al-Kutub al-'Ilmiyyah.
2. Ahmed, (2008), Tareq Daoud Mahmoud, Analysis of the Architectural Style of Residential Buildings in Palestine during the Ottoman Period (Traveler Studying the City of Nablus), Master Thesis, An-Najah National University, Graduate School of Architecture Program, Nablus, Palestine.
3. Al-Adhami, (2010), Iman Fakhri Khairallah, History of the Development of Building Owans and the Dome over the Mihrab in Islamic Architecture in the Middle Ages (387 AH / 998 AD - 856 AH / 1453 AD), Master's Thesis in Archeology, College of Graduate Studies, University of Jordan.
4. Al-Adhami, (2010), Iman Fakhri Khairallah, History of the Development of Building the Owans and the Dome over the Mihrab in Islamic Architecture in the Middle Ages (387 AH / 998 AD - 856 AH / 1453 AD), Master's Thesis, College of Graduate Studies, University of Jordan.
5. Agha, Abdullah Amin, (D/T) vol. 43, vol. 2, 1, a look at the building of the role in Mosul, Sumer Magazine.

ISSN. 1815-8854

6. Al-Baaj, (2008), Al-Walid Khaled Abdel-Latif, Contemporary Vision for Urban Planning in Light of the Concept of Green (Sustainable) Architecture, An Analytical Field Study in Algeria Street - Basra City, Master Thesis, Higher Institute of Urban and Regional Planning, University of Baghdad.
7. Al-Baldawi, (2016), Vol. 16, Muhammad Thabet, published research, the Islamic concept of the residential interior space. An Analytical Study of Samples from Islamic Palaces, College of Architecture and Design, Al-Ahliyya Amman University, College of Architecture and Design, Zarqa Journal for Research and Human Studies, Issue Two.
8. Al-Tamimi, Najat Ali Muhammad, (2007), the residential houses discovered in the city of Harbi in the light of recent archaeological excavations 1999-2000 AD, unpublished master's thesis, College of Arts, University of Baghdad.
9. Al-Jubouri, (2011), Ahmed Ibrahim Ahmed, Islamic Buildings in Sinjar. An Artistic Architectural Study, Unpublished Master's Thesis, College of Arts, University of Mosul.
10. Al-Jubouri, (2019), Vol. 33, Star, Botanical Decorations in the Abbasid Palace Architecture in Baghdad (analytical study), published research, Jordan, An-Najah University Journal for Research (Human Sciences, Al-Ahliyya Amman University).
11. Al-Jaifari, (2007), Diaa Nima Muhammad Karim, The Residential Houses Discovered in the City of Balad (Aski Mosul Planning and Architecture), an unpublished master's thesis, College of Arts, University of Baghdad.
12. Friday, (1986), Ahmed Qassem, architectural and heritage features and designs in Mosul and their impact on urban urban growth there, University of Mosul, College of Arts, Issue 6, Al-Rafidain Arts Journal.
13. Friday, (1992), Volume 3, Ahmed Qassem, Architectural Significances and their Civilizational Rooting, Mosul Civilization Encyclopedia, 1st Edition, University of Mosul, Dar Al-Kutub for Printing and Publishing.
14. Friday, (2013), vol. 2, Ahmed Qassem, Interrogation of pure sciences from the archaeological buildings of Mosul during the Arab and Islamic eras, University of Mosul, Journal of Athar al-Rafidain, College of Archeology.
15. Al-Janabi, (1987), Salah Hamid, Geography of Hatra, Foundations and Applications, Mosul, Dar Al-Kutub for Printing and Publishing.
16. Haidran, (2002), Rabi` Khalil Dhanoun Ahmed, The Impact of Space Organization on the Current Functional Performance of the Heritage Role in the Old City of Mosul, unpublished master's thesis, College of Engineering, University of Mosul.
17. Khudair, (1982), Faryal Mustafa, The Arab House in Iraq in the Islamic Era, Baghdad, Dar Al-Hurriya for Printing.
18. Al-Khouli, (1977), Muhammad Badr Al-Din, Climate Effects and Arab Architecture, Cairo, Dar Al-Maarif.

ISSN. 1815-8854

19. W, (2010), A. Wikram Edkarti, The Cradle of Humanity, Life in East Kurdistan, translated by Zarzis Fathallah, 4th edition, Erbil, Dar Aras for printing and publishing.
20. Al-Daradji, (2008), Part 1, Hamid Muhammad Hassan, The Iraqi House in the Ottoman Era, Its Architectural and Decorative Elements, 1st Edition, Baghdad, Dar Al-Asha' Al-Thaqafia.
21. Al-Diwa Ji, (1975), Saeed, Al-Bayt Al-Mawsili, The Popular Heritage Magazine, a monthly magazine issued by the Folklore Center in the Iraqi Republic, Baghdad, Sixth Issue, Sixth Year.
22. Dhiab, (2017), Volume 1, Sahar, Architecture in Islam, an analytical study of the design of Islamic housing in light of contemporary design concepts, published research, Journal of Engineering Sciences and Information Technology, the third issue.
23. Ragab, (1990), Ghazi, The Architecture of the Iraqi Islamic House with Two Wings and an Open Courtyard, a collection of research delivered at a seminar held by the Center for Arab Scientific Revival, University of Baghdad.
24. Rizk, (2000), Asim Muhammad, Dictionary of Islamic Architecture and Arts Terms, 1st Edition, Madbouly Bookshop.
25. Al-Sabawi, (2021), Ali Abdel-Muttalib Mahmoud, The Iwans of the City of Mosul in the Ottoman Era, an unpublished master's thesis, College of Arts, University of Baghdad.
26. Al-Sultan, (2003), Heba Salem Yahya Abdullah Muhammad, The Interior Structure of Some Residential Shops in the Old City of Mosul, Master Thesis, University of Mosul, College of Education.
27. Sioufi, (1956), Nicola, the collection of writings edited in the buildings of the city of Mosul, investigation by Saeed Al-Dewaji, Baghdad, Shafiq Press.
28. Shaheen, (2006), Bahjat Rashad, Some Specifics of Contemporary Arab Housing in Hot, Dry Regions, Iraqi Journal of Architecture, Third Year, No. 11, 10, 9, Vol. 1.
29. Al-Shammari, (2012), Iman Mohsen Jabr, The Architectural Inheritance in Hatra (Temples and Houses), Baghdad.
30. Shirzad (1985), Sherine Ehsan, Principles of Art and Architecture, printed in the Arab House.
31. Al-Sufi, (1983), Part 2, Ahmed, Mosul Plans, Mosul, New Union Press.
32. Al-Ta'i, (2012), Thanon Younis, From the history and antiquities of the palaces of the city of Mosul - Tawfiq Al-Fakhri's palace as a model, Studies in the Antiquities of the Arab World 14.
33. Al-Taie, (2012), Faten Anwar Shehab, The Attributes of the Architectural Form in the Contemporary Mosuli Artist, Master Thesis, St. Clements International University, Graduate Studies.

ISSN. 1815-8854

34. Al-A Amiri, (2010), Shatha Abbas Hassan, Communication in the Architecture of Mesopotamia, PhD thesis, Department of Architectural Engineering, University of Baghdad.
35. Al-Ani, (2017), Emad Younes Lavi, Scientific Compatibility and Beauty between Language and Architecture, (D / M), Nour Publishing.
36. Abd al-Razzaq (D / T) Vol. 43, Part 1, 2, Raya Mohsen, Preliminary Report on the Heritage Survey of the Al-Tala'i District, Sumer Magazine.
37. Abd al-Rasul, (D / T), vol. 46, vol. 1, 2, Salima, the form and content of the architectural elements in the traditional houses, Sumer Magazine.
38. Al-Abbo, (2015), Muhammad Khader, Residential architecture in the city of Mosul during the eighteenth and nineteenth centuries during the Ottoman era, an unpublished doctoral thesis, Faculty of Archeology, University of Mosul.
39. Othman, (2006) Orouba Jamil Mahmoud, Social Life in Mosul (1834-1918 AD), unpublished doctoral thesis, College of Arts, University of Mosul.
40. Ajaj, (1977), Daoud Salim, Transportation in the City of Mosul, a Study in the Geography of Cities, an unpublished doctoral thesis, University of Mosul, College of Education, Department of Geography.
41. Ali, (2007), Turki Hassan, the environmental reference in the traditional Arab city. The impact of the characteristics of urban space on the climatic performance of the city of Mosul, master's thesis, College of Engineering, University of Mosul.
42. Al-Farahidi, (1410 AH), Part 8, Abu Abd al-Rahman al-Khalil bin Ahmad al-Farahidi (100-175 AH - 718-792 CE), The Book of the Eye, investigated by Dr. Mahdi Al-Makhzoumi and Dr. Ibrahim Al-Samarrai, 2nd edition, (D / M), Dar Al-Hijrah.
43. Farhan, Muhammad, (2021), Sabih Lafta, Hawra Nazim, Art and Architecture, Baghdad, Al-Rafah Press.
44. Fikri, (2008), Part 2, Ahmed, Cairo Mosques and Schools, Ayyubid Era, 2nd Edition, Cairo, Dar Al-Maarif.
45. Qadir, (2020), vol. 5, vol. 2, Abdullah Khurshid, formative elements of the architecture of the heritage house in northern Iraq, published research, Mosul, Journal of Athar al-Rafidain.
46. Kabrit, (1421 AH - 2000 AD), Part 1, Zakaria Muhammad, The Damascene House - During the Ottoman Era, 1st edition, Damascus, Syria.
47. Al-Mahari, (2017), Salman Ahmed, Conservation of Historic Buildings Buildings from Muharraq City, United Arab Emirates.
48. Muhammad, (2012), Haitham Qassem, Building Solutions in Mosul Buildings During the Islamic Ages, PhD thesis, College of Arts, University of Mosul.
49. Muhammad, (2017), Ahmed Nizam, Mosul's Urban Heritage, Research and Studies, 1st Edition, Amman, Al-Waddah Publishing House.
50. Mahmoud, (2010), Laith Shaker, The Problem of Protecting Heritage Buildings in the Cities of Mosul and Baghdad and Ways to Address It, Research

ISSN. 1815-8854

Published: Journal of Studies in the Antiquities of the Arab World, 12, (D / M).

51. Al-Maadidi, (2002), Adel Aref, the artistic and architectural facades of the heritage houses in Mosul, an unpublished master's thesis, College of Arts, University of Baghdad.
52. Mahdi, (2013), Vol. 2, Rana Waad Allah, The House of Hamed Al-Amin as a Model of the Mosulian House in the Ottoman Era (a field study), Journal of Athar Al-Rafidain, Faculty of Archeology.
53. Al-Naimi, (2012), Abdel-Wahhab, The City of Mosul, Heritage and Cultural Illuminations, Baghdad, Dar Al-Kutub and Documentation.
54. Al-Naimi, (2015), Vian Muwaffaq Rashid Muhammad, Addressing Environmental Problems of Mosul Buildings During the Islamic Ages, 1st Edition, Cairo, The Arab Office for Knowledge, Heliopolis.
55. Waziri, (2004) Yahya, Islamic Architecture and Environment, Kuwait, Al-Seyassah Press, Kuwait