

دراسة عن نماذج من مجاري تصريف المياه
والمرافق الصحية ذات المقعد
من العراق القديم

بقلم
رغد عبدالقادر عباس
مدرس / الجامعة المستنصرية
كلية التربية / قسم التاريخ

الملخص :

نماذج من المرافق ذات المقعد

تناول الباحث في دراسته هذه نماذج من مجاري تصريف المياه والمرافق الصحية ذات المقعد من العراق القديم وخاصة ماجاءنا من نماذج منها من العصر الأكدي مقارنة مع غيره من العصور التي تلتها . تم العثور على نماذج لمجاري تصريف المياه من عصر فجر السلالات السومرية والتي تطورت في العصور اللاحقة بشكل كبير ولاقت تطوراً ملحوظاً في العصر الآشوري القديم والعصور اللاحقة كذلك، حيث أصبحت عبارة عن نظم دقيقة متطورة وكفوءة معمولة من الفخار ومدفونة تحت أرضيات الغرف والحمامات حيث تتجمع المياه ومن ثم إلى خارج الأبنية .

أما المرافق الصحية فتم العثور على عدد لا بأس به في مواقع عراقية قديمة منها على سبيل المثال تل أسمر في ديارى وسط العراق واغلبها وجدت خارج البيوت في الشوارع ووجد معها مغارف وأوزاني فخارية لحفظ المياه النظيفة والإغتسال بعد استخدام المرافق.

أهمية البحث تأتي للرد على الروايات التي تقول أن مثل هكذا نماذج ونظم تصريف المياه المتقنة قد أتت من خارج بلاد وادي الرافدين ، في حين أثبتت النماذج التي سيقى خلال البحث أنها عراقية الأصول وبلاد وادي الرافدين السبق في إنشائها كحال الكثير من المنجزات الحضارية الأخرى المعروفة للقاريء والمنتبع والمختص.

Samples of the Seated Toilets

The researcher in this study have tackled some samples of the seat toilets and water drainages, those were uncovered within the course of excavation in a number of Iraqi ancient sites, particularly those came from the Akkadian sites, making a comparison study with some other samples dated to a different periods of the Iraqi history.

In the study we'll see that these toilets had developed within the succeeded periods, such the old Assyrian period as they turned to be a precise and efficient systems to drain the heavy water out of the residential buildings in a safe way through the pottery pipes those were extended under the floors of the buildings.

Regarding the toilets, we would confirm that the archaeological excavations in Mesopotamia have uncovered a number of these developed toilets, particularly, in Tell Asmar of Diyala in central Iraq, the referred to samples were often found outside the dwellings in the streets were the excavators found pottery jars and containers to keep the water in and to practice the abolution in such places , after using the toilet.

The importance of the research is to make a response of some scholars those think that such systems were originated from somewhere outside Mesopotamia, Afghanistan as the referred to. The samples we've referred to in the study confirmed the Mesopotamian origin of these toilets such as many other achievements fulfilled in this ancient part of the world.

تُعدُّنا الحفريات الأثرية بالكثير من المعلومات والأدلة التي ترشدنا إلى معرفة حقائق وأفكار وممارسات تعددت أشكالها وأنماطها لتشمل نواح عدة في حياة الإنسان كالتعبد والصناعات والعلاقات الإجتماعية والفنون بأشكالها ، حيث تعتبر العمارة ضرباً من الفنون التي أبدع فيها الإنسان ، وقد يستغرب القاريء الكريم لأول وهلة من التطرق لمثل هكذا موضوع ، إلا أننا وبرأينا المتواضع ، نرى أنه من المفيد دراسة مثل هذا الجانب من العمارة ولتأكيد مبدأ السبق خاصة إذا علمنا أن أوروبا قد إفتقرت لمثل هذا المرفق الخدمي في حياة الإنسان حتى القرن الحادي عشر الميلادي كما أن بعض الباحثين من المتخصصين في علم الآثار ينسبون نظم مجاري المياه المعقدة التركيب والمتقنة العمل والمكتشفة في بعض الوحدات البنائية من العراق القديم ، ينسبونها إلى حضارة (موهنجودارو) في وادي السند ، في حين تزخر الكثير من المواقع الأثرية بنماذج منها تثير الدهشة لناحية تصاميمها المعقدة والتي جاءتنا من فترات قد تعود نماذجها إلى ما قبل الحقبة السومرية (مطلع الألف الثالث قبل الميلاد) واستمرت إلى فترات متأخرة من تاريخ بلاد وادي الرافدين .

من أهم وأبرز تلكم النماذج من (الكثيفات) ماجاءنا من العصر الأكدي ومن موقع تل أسمر على وجه التحديد ، وقبل إستعراضها نرى ضرورة التعريف ، ولو على عَجالة ، بالعصر الأكدي : فالأكديين هم من الأقوام جزرية الأصول جاءوا من شبه الجزيرة العربية وأستوطنوا منذ مطلع الألف الثالث قبل الميلاد القسم العلوي من بلاد سومر في الجهة الغربية من بلاد وادي الرافدين ، وأول من أسس دولتهم (الإمبراطورية) هو سرجون الأكدي^(١) وكانت بدايتهم على يد هذا العاهل ، بعد أن إستقر الأكديون في مستوطناتهم الجديدة أخذوا يمارسون الكثير من الأعمال التي تتطلبها حياتهم اليومية كالزراعة وتربية الحيوانات والتجارة^(٢) وقاموا بأعمال عمرانية كثيرة و متميزة ، إلا أننا ولسوء الحظ لا نعرف إلا القليل عن عمارة العصر الأكدي بسبب عدم الكشف ، لحد الآن ، عن موقع العاصمة /كد ، ومع ذلك ، فمن خلال المخلفات العمرانية القليلة المكتشفة في مناطق مختلفة من الشرق القديم ، أمكن معرفة

جوانب من مميزات ومعطيات العمارة في العصر الأكدي^(٣) ومن بين مفردات العمارة في هذا العصر نرى تميزاً في تشييد مجاري تصريف المياه القذرة وظهور مايعتقد الباحث بكونه أولى النماذج من ما يُعرف بـ (المرافق ذات الطراز الغربي : أي ذات المقعد) .

وقبل الدخول في مناقشة وإستعراض موضوع المجاري ومايتصل بها وأهميتها لا بد أولاً من تقديم فكرة عن تسمية المرافق الصحية حسبما ورد في المعاجم ، فقد سُمي المكان بـ (الكثيف) : وهو المكان الخالي الذي لاإستار به^(٤) لأن الشخص يقصده لقضاء الحاجة ، وقد إختلفت أسماؤه تبعاً لأماكن تواجده (ضمن الوحدة البنائية الواحدة) ، ففي اليمن ومكة يسمى بالمرحاض^(٥) ويسميه أهل الشام بالمذهب أما أهل المدينة فسموه ببيت الخلاء وأهل مصر يسمونه ببيت الحشَن^(٦) أما أهل الكوفة والحجاز فقد كانوا يسمونه بـ الكثيف^(٧) ، أما أهل البصرة فقد أطلقوا عليه إسم بيت الطهارة^(٨) وقد أطلق عليه أيضاً أهل العراق المُستوضاً أو المُستزاح^(٩) ، وله أسماء أخرى كالمخرج والمبرز والمرافق^(١٠) وإذا ما وجد الكثيف في الطابق العلوي فيطلق عليه إسم الكرياس^(١١) .

وقبل الحديث أيضاً عن نماذج المرافق الصحية نرى وجوب التطرق أولاً إلى مجاري تصريف المياه حيث أن من بين معطيات العمارة الأكديّة هو ظهور نظام مجاري تصريف المياه والتي ظهرت لأول مرة في هذا العصر ولم تظهر من قبل بمثل هذا التصميم الجديد ، كما تم العثور على مرافق صحية متميزة أرخت لعصر فجر السلالات السومرية أو قبل ذلك^(١٢) .

وقد ظهر من خلال التنقيبات الأثرية أن قسم من هذه المجاري هي مجاري رئيسية بلغ إرتفاعها ١م تقريباً في حين بلغ طولها ٥٠ م ومنها مجارٍ ثانوية تكون موجودة في الغالب بين الغرف ويبلغ إرتفاع البعض منها أقل مما ذُكر بكثير وهي معمولة من الفخار^(١٣) .

قبل ذلك لم يُعثر على مثل هكذا أنظمة تصريف متقنة للتخلص من المياه الثقيلة ، غير أنه وُجدت حفر كبيرة وسط ساحات البيوت كانت مُعدة لتجمع المياه القذرة في حين ضمت القصور الكبيرة وخاصةً الأشورية منها نظم دقيقة وكفوءة لتصريف المياه ، قوامها أفنية فخارية مدفونة تحت أرضية الغرف والحمامات تتجمع فيها المياه

ويتصل بعضها ببعض لتؤدي في النهاية إلى خارج البناء وتصب في الوادي أو النهر القريب ، وأن فوهة المجرى النهائية كانت تُسد بمشيك لمنع دخول الحيوانات إلى الداخل^(١٤) ، وقد إستخدم القار في إكساء الحمامات ودورات المياه لحماية الأرضية والقسم السفلي من الجدران^(١٥) ، إستخدمت قنوات تصريف ضيقة من الطابوق في تشييد شبكة المجاري التي مُدت تحت التبايط إضافةً لإستخدام أنابيب فخارية مكسوة بالقار



تنزل إلى عمق ٣٠ م تحت مستوى سطح الأرض وقد صُممت هذه المجاري بمهارةٍ وعنايةٍ بحيث أن مياه إحدى العواصف المطرية التي حدثت أثناء التنقيبات التي أجرتها واحدة من بعثات التنقيب قد أُخليت خلال ساعاتٍ ؛ أي أن شبكة المجاري إستطاعت من أداء وظيفتها مرة أخرى وبكفاءةٍ عاليةٍ حتى بعد مرور ٤٠٠٠ سنة على توقف إستعمالها .^(١٦) وأقدم مما ورد في أعلاه هناك الكثير من نظم المجاري هذه ، المجاري التي تعود لعصر فجر السلالات السومرية (٢٩٠٠-٢٣٧٠ ق.م.) ففي إحدى الوحدات السكنية وبالتحديد في موقع شميت^(١٧) عُثر على مجاري حلقيّة عمودية غطيت فوهتها بطبقة من القار .^(١٨) (شكل ١) .

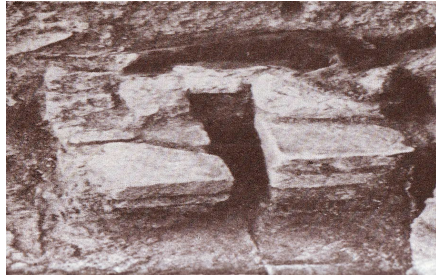
شكل (١) فوهة المجاري الحلقيّة من موقع شميت ، لاحظ بقايا القار .

من نفس الموقع وفي عُرفَةٍ أخرى تُورخ لعصر فجر السلالات أيضاً تم العثور على مجاري حلقيّة تتألف من سبع حلقات فخارية (شكل ٢) ^(١٩) .

شكل (٢) المجاري الحلقيّة العمودية من موقع شميت .



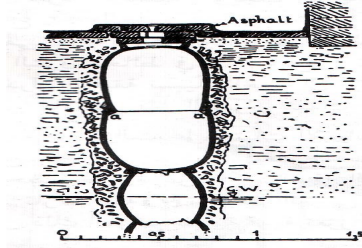
شكل (٣) مرافق مقعد من تل أسمر .



أما من العصر الأكدي (٢٣٧١ - ٢٢٣٠ ق.م.) وفي بيوت أسمر^(٢٠) ، التي تُورخ إلى نهاية العصر الأكدي ، عُثر على مجاري للمياه القذرة مصنوعة من الفخار^(٢١) مع التأكيد على عدم وجود أية إشارة تشير إلى مجاري عامة للمياه القذرة ، وكان للبنىات الحكومية أسلوب خاص بها للتخلص من المياه القذرة غاية في الدقة حيث عُثر في بناية تُورخ إلى ٢٣٠٠ ق.م. يعتقد أنها قصر من قصور تل أسمر ، على مرافق صحية وحمامات سيتم الحديث عنها لاحقاً بين ثنايا البحث ، وكلها متصلة بخزان للمياه القذرة تؤدي إلى مجاري غطي الجزء العلوي منها بعقادة من الأجر المفخور (شكل ٣) ^(٢٢) . وفي أحد البيوت التي تعود إلى عصر حمورابي من فترة العهد البابلي القديم من مدينة بابل (بحدود ١٧٩٢ - ١٧٥٠ ق.م.) تم العثور في واحد من هذه المنازل على قناة تصريف المياه القذرة وقد بدت مغلقة بالأجر تألف الجزء السفلي منها ، أي القاعدة ، من سافين (صفين) وجدران (جوانب) بارتفاع سافين أيضاً فيما كان الغطاء من ساف واحد من الأجر ذو القياس ٣٥ سم طولاً وقد كانت القناة المذكورة تنحدر باتجاه الجنوب وكان غطاء المجرى في مستوى بقايا الأرضية الطينية للبيت ^(٢٣) .

ومن بيوت الفترة الكاشية من بابل أيضاً (١٥٩٥ - ١١٦٢ ق.م.) عُثر على أنواع مختلفة من تأسيسات تصريفات مياه الأمطار والمياه القذرة إلى جانب أنابيب التصريف الحلقيّة ، وكان هنالك بناء لقنوات صغيرة مغطاة بالأجر تمتد من خلال الجدران إلى الشارع وقد إستخدم الكشيون أنابيباً خزفية لعمل المجاري ^(٢٤) . وفي واحد من بيوت الفترة الكاشية تم العثور على مجرى تصريف مكون من عدد من الجرار المألوفة في هذه الفترة ونشاهد في (الشكل ٤) مجرى مع موضع إتصاله بالأرضية .

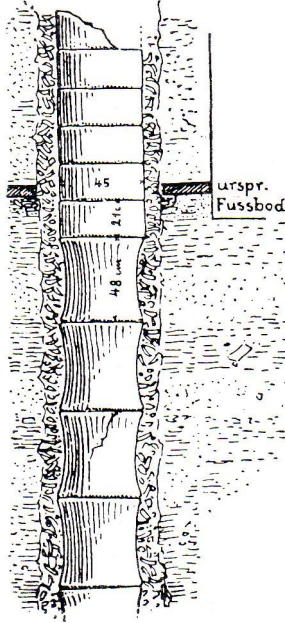
شكل (٤) مجاري الجرار من الفترة الكاشية .



شكل (٥) مجاري حلقيّة فيها حلقات تشبه الطبل

وقد كانت الشقوق الواقعة ما بين هذه الجرار قد مُلئت بالقار فيما الجدران الداخلية للجرار قد طليت بطبقة سميكة من القار ، وقد ثبتت مواضع إتصال الجرار ببعضها البعض بكتلة من مادة متينة شبيهة بالسمنت في حين كانت الأرضية مغطاة بطبقة من القار وقد غُمِل الغطاء من قطعة مربعة من حجر الحلان طول ضلعها ٣٣ سم مثقوبة من الوسط ولها سداد مصنوع من قطعة أجر وكان على الناس رفع هذا السداد عند تصريف المياه أو لأي سائل آخر .^(٢٥)

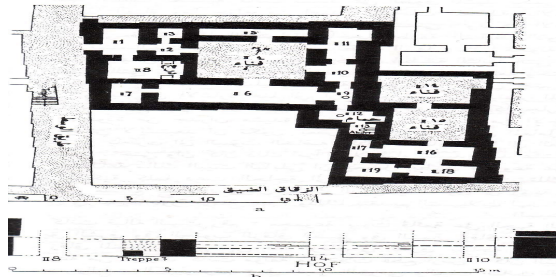
أما من العصر البابلي الوسيط (١١٥٧ - ١٥٩٥ ق.م.)



فقد تم العثور على أنابيب فخارية على شكل حلقات متداخلة ببعضها أفقياً ومدفونة في الأرض إضافة إلى النُوع المسطح المألوف من تلك الحلقات التي بلغ ارتفاعها ما بين ١٥ - ٢٠ سم ، أما القطر الداخلي فبلغ ٤٥ - ٦٥ سم وقد عُثِر على نوع فريد شبيه بالطبول بحيث تبدو مقعرة من المنتصف (شكل ٥) ومن الجدير بالذكر إن هذه الحلقات لم تكن تصنع على دواليب الفخار بل كانت تُصنع بالقالب ويصنع القالب من سعف النخيل المضفرة على شكل سلة ، هذه السلال تكون سهلة الإنشاء ويمكن سحبها من الحلقة الطينية المشكّلة بعد جفافها دون إلحاق أي ضرر بالحلقة ، كانت جميع هذه الحلقات دائرية الشكل تماماً ، كما إن هذه السلال تُحشى بإسطوانة مصنوعة من مادة قوية تُسحب من داخل السلة بعد أن تكتسب الحلقة الطينية شكلها المطلوب ، كانت المجاري الأفقية المستخدمة لتصريف المياه من البيوت تُشيد بحفر قنوات صغيرة مبطنة بالأجر أو أنها كانت مؤلفة من حلقات فخارية (تختلف في أحجامها من مكان لآخر) متداخلة ببعضها البعض الآخر وهناك نماذج منها عملت بشكل حرف (U) .^(٢٦)

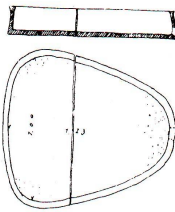
ومن فترة العصر البابلي الحديث (٧٢٦ - ٥٣٩ ق.م.) عُثِر في بابل أيضاً على حمام ومجرى تصريف مياه مرتبط بمراقف صحية يقع إلى الجنوب من حمام آخر ، إن الحمام ذو الرقم ١٢ البادي في المخطط أدناه عبارة عن حجرة صغيرة أبعادها ٣٤٠ × ١٨٠ سم شيدت أرضيتها من البلاط وجرى تليتها لمرتين وتنحدر طبقة التبليط بشدة نحو مركز الغرفة وهي أيضاً مكسوة بطبقة من القار ، وفي الطبقة العليا من التبليط فتحة تصريف تؤدي إلى مجرى مكون من حلقات فخارية وهناك أيضاً أنبوب تصريف آخر إلا أنه يؤرخ لفترة أحدث ، هذا الانحدار في الأرضية يؤكد ماهية استخدام الغرفة كموضع للغسل أو ماشابه في حين نرى أن الأرضية في الغرفة ٩ عدم وجود القار واختلاف في شدة الانحدار الذي نلاحظه في الغرفة ١٢^(٢٧). (شكل ٦)

شكل (٦) مخطط ومقطع يوضحان موضع وتركيبه مجرى تصريف المياه في المنزل المذكور.



ومن الطبقة F في آشور والتي تؤرخ للفترة التي أعقبت العصر البابلي القديم (٢٠٠٠ - ١٥٠٠ ق.م.) تم العثور على مجرى ماء فخاري وحوض مصنوع من الطين المشوي ، هذين الشكلين ربما يشكلان جزء من ترتيبات لحمام بسيط^(٢٨) (شكل ٧) .

شكل (٧) اليمين حمام ، اليسار حوض ومجرى من الفخار



ومن تل المَجَنَّة^(٢٩) ومن طبقة العصر الآشوري الوسيط (١٢٠٠-٩١٢ ق.م.) ، أظهرت التنقيبات التي قامت بها بعثة عراقية ما بين ١٩٩٩-٢٠٠٢ ، أظهرت مباني مهمة وبضمنها بقايا قصور تميزت بجدرانها الضخمة ورصف أرضياتها بشكل معتنى وكان مما كشفت عنه التنقيبات أيضاً نظام متطور لتصريف المياه تحت أرضيات الأبنية تشبه مثيلاتها من العصور السابقة^(٣٠) .

ومن مدينة تريبصو القديمة من نينوى تم إستظهار معبد مخصص للإله نركال وقصر أعيد بناهما في عهد سنحاريب (٧٠٥-٦٨١ ق.م.) وقد أوضحت التنقيبات التي أجريت في هذا الموقع مهارة ودقة المعمار الآشوري خاصة في مجال تصريف المياه^(٣١) ، والمتتبع للعمارة الآشورية يرى فيها نظاماً متكاملتاً لتصريف المياه وقد بلغ عرض خزان المياه القذرة فيها أحياناً خمسة أقدام غطيت نهايته بمشبكة لمنع دخول اللصوص ، هذه الخزانات كانت تصب عادةً في النهر^(٣٢) .



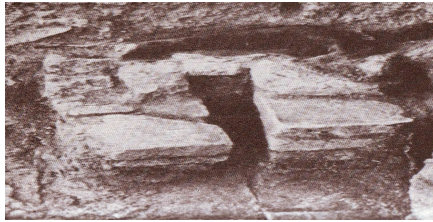
أما مايتعلق بموضوع الدراسة ، الكُنَيْفَات أو المرافق الصحية ، فهناك بعض النماذج منها وأشهرها تلك التي تعود للعصر الأكدي إلا أننا هنا نفضل الحديث عنها حسب

تسلسلها الزمني ومن الجدير بالذكر هنا الحديث عن أحـد هذه النماذج والذي إستظهر من موقع شـميت في الوحدـة السكنية الثامنة المؤلفة من عدة غرف صغيرة الحجم غير منتظمة الشكل تحوي إحداها على تبليط مشيد من الأجر المستوي المحدب يتوسطه فتحة مرافق أسفل منها بالوعة ونشير هنا إلى أن التنقيبات في الموقع المذكور لم تكشف عن وجود مثل لهذا النموذج في الطبقات الأسفل (شكل ٨) (٣٣).

شكل (٨) مرافق من موقع شميت .

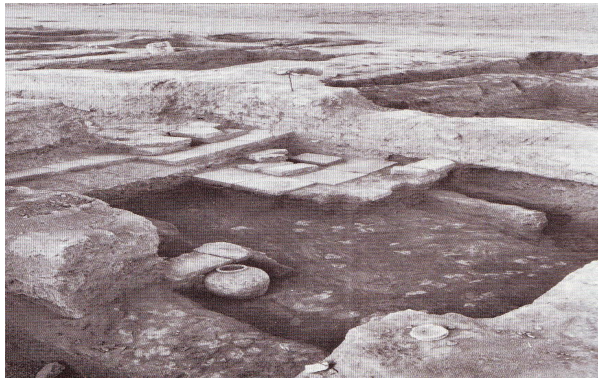
أما عن المرافق التي ظهرت في العصر الأكدي والتي هي من الحلقات المهمة في هذا البحث فقد عُثر على العديد من نماذجها في القصر الأكدي في تل أسمر (أشـنونا القديمة) وكذلك في البيوت السكنية التي تؤرخ لنفس الفترة (فترة العصر الأكدي) ، ففي المنزل رقم ٣٢ في الجزء الجنوبي الشرقي من الطبقة B تم إستظهار حمام مبلط إحتوى على مرافق صحية ويقع ضمن المربع الشبكي J-19 (شكل ٩أ.ب) . (٣٤)

شكل (٩أ) المرافق في ركن الغرفة ٣٢ ...



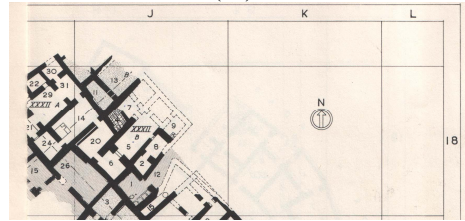
وقد تم إختيار موضع المرافق في دخلة ضيقة تم إقتطاعها في الجدران عند الركن الجنوبي من الغرفة وهذا الأمر قد يعكس إلى حد ما تقليد بناء الدخلات حول المرافق والتبليط وجدت في الدور السكني الرئيس للقصر الشمالي . يـبـدو محتـمـلاً أن موقع المرافق هذا فرضه وجود مجاري سابقة أقدم عهداً كان لا بد من إتصالها بالمرافق الأحدث برغم عدم وجود أدلة تؤكد أو تشير لوجود المجرى القديم ، وإن بـنـاء المرافق هنا يشبه إلى حد بعيد المرافق الذي وجد في القصر الشمالي.

شكل (٩ ب) مرافق لدورين سكنيين .



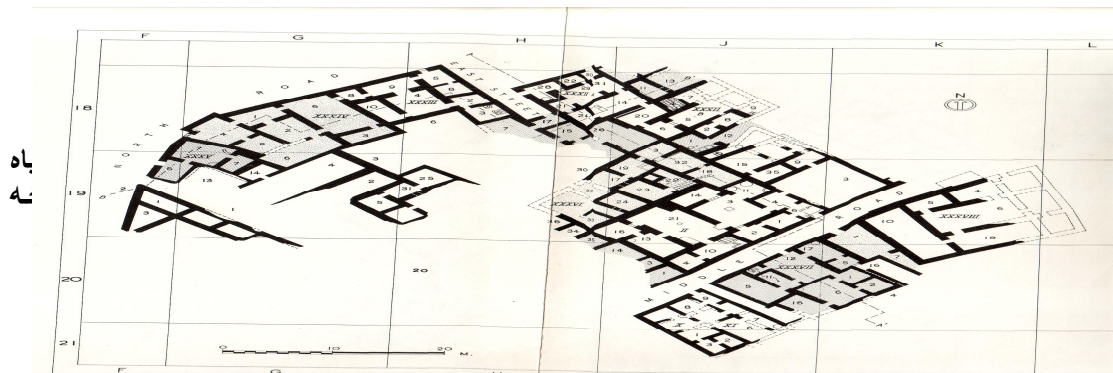
شيد المقعد من الطابوق المشوي بإرتفاع خمسة صفوف علماً أن قياس الطابوقية يبلغ ٥×٣٧,٥×٣٧,٥ سم وكانت الفتحة بعرض ١٠ سم عند منتصف المقعد (شكل ١٠) .

شكل (١٠)



تحت الفتحة وفي الأرضية المبلطة كانت هناك فتحة أخرى مربعة قياس ضلعها ١٢ سم تحتها مباشرة وبـعـنـاية تام تثبت أنبوب من الطين المشوي قطر فـوهـته ١٢ سم والـرابط بين فـم الأنبوب والطابوق الذي يحيط بالفتحة المربعة المشار إليها في أعلاه عُمل من القار وثبت الأنبوب في فتحة تقع في التبليط الفوقاني في المجرى المعمول من الطين المشوي الذي عثر عليه تحت المرافق وقد بلغ قطر المجرى حوالي ٥٧ سم طول كل ضلع من أضلاعه ٣٢ سم ويعتبر هذا المرافق من النماذج النادرة حيث تمت تغطية الجزء العلوي من المقعد بالقار وحماية الجزء الخلفي والجوانب بطبقة من القار وإلى إرتفاع ، أما بقية المرافق في منطقة البيوت السكنية فلم يمكن التوصل لمعرفة تفاصيلها . هناك مرافق آخر يشبه الذي ذكرناه سابقاً إلا أنه كان ذو مجرى عمودياً مشيد من الطين المشوي عُثر عليه في المربع الشبكي J18-9 (شكل ١١) .

شكل (١١) مخطط يوضح موقع الغرفة في المربع الشبكي J18:9 .

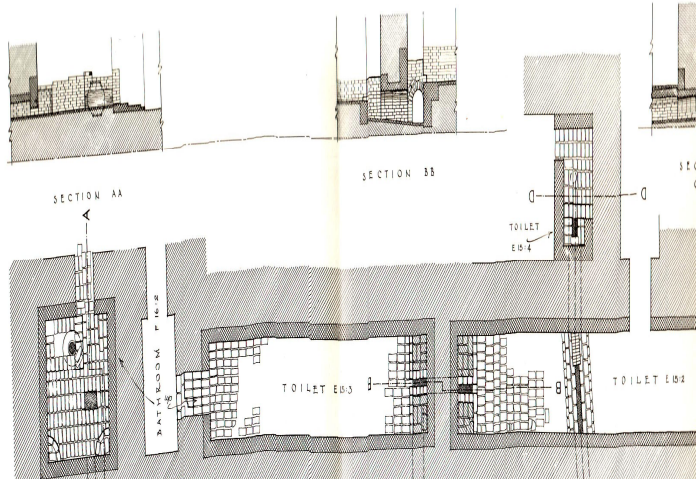


أما عن القصر الشمالي فللغرفة E15:2 أهمية خاصة إذ بدت جدرانها مثل بعض الغرف الأخرى التي فيها مرافق صحية مغطاة بإزارة بارتفاع ستة صفوف ومن المحتمل أن كل أرضية الغرفة قد بُلّطت بالطابوق خلال فترة السكنى الأولى وعند منتصف فضاء الغرفة تقريباً يُعمل ثقب تحت مستوى الأرضية حيث تم إستظهار الجزء العلوي من مجرى معمول من الطابوق المشوي الذي نُتِبِت إتصاله بالمرافق الموجود في الغرفة المجاورة E15:1 ومن ثم إلى المجرى الرئيس الموجود في الشارع .^(٣٦)



في الجزء الجنوبي من الغرفة E15:2 عُثِر على مرافق آخر شبيه بالمرافق الموجودة في مواضع أخرى من القصر الشمالي وعلى وجه التحديد في الغرف (E14:5 - E15:4 - E15:3 - E16:7 - F17:10) وجميع هذه الغرف باستثناء الغرفة E15:4 تم عمل المرافق فيها في الجزء الشرقي من البناء وإن جميع المرافق باستثناء الإثنيتين الواقعين في الجناح الجنوبي (F17:10 F16:7) كانت مرتبطة بمجري تمر من تحت الجدار باتجاه المجرى الموجود في الشارع الخارجي . أما عن المرافق الإثنيتين الواقعين في الجناح الجنوبي فكانت هناك مجاري أفقية معمولة من الطين المشوي يعلوها مقعد مشيد من الطابوق المشوي بارتفاع ٥٠ سم وله فتحة بعرض ١٠-١٥ سم (شكل ١٢) .

شكل (١٢) الأعلى مرافق في الغرفة 17:10 ، الأسفل مرافق الغرفة 16:7



شكل (١٣) المرافق المتدايرة في E15:3 - E15:2 .

كما كانت هناك درجة واطنة أو قليلة الارتفاع في مقدمة المرافق وفي كل الحالات . وفيما يتعلق بالمرافق في E15:2 فقد بدأ مختلفاً بعض الشيء حيث المقعد مستوي مع الأرضية المشيدة من الطابوق المشوي ومرتبطة بها وإن نهايات المقعد قد بُنيت من اللبن وبلغ عرض المجرى حوالي ٣٥ سم ويسير باتجاه الجنوب تحت الجدران بين E15:3 و E15:2 عملت المرافق هنا بشكل متداير (شكل ١٣) .

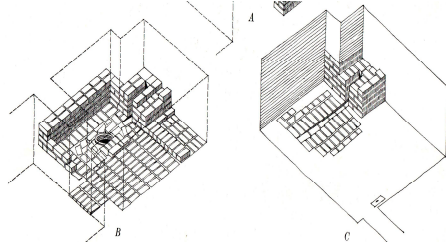


شكل (١٣) المجرى المعقود أسفل الغرفة E15:3 .

وعند معاينة التركيب البنائي أسفل E15:3 نراه متصل بمجرى أرضي جزئه العلوي مقوس على شكل عقد أو قوس (شكل ١٣ ب) والذي يجر شرقاً تحت الجدار الخارجي للقصر ليتصل أخيراً بالمجرى الرئيس ، وفي E15:3 أيضاً فإن الإزارة المشيدة من الطابوق المشوي عملت من تسعة صفوف بارتفاع ٧٠ سم وكانت هناك أيضاً درجة بارتفاع ١٥ سم في مقدمة المرافق ، أما المقعد فقد ارتفع بحدود ٥٠ سم عن مستوى الأرضي وبلغت قياسات فتحة المقعد ١٢×٤٥ سم حيث ترتفع الإزارة مسلفة لأربعة صفوف عن المقعد .^(٣٧)

الترتيب البنائي في E15:4 بدأ مختلفاً بعض الشيء ويبدو المرافق هنا مضافاً في فترة لاحقة حيث بني في ملحق منفصل عن البناية الشمالية في E15:5 ، تم تبليط هذا الجزء البنائي وعُملت له إزارة من الطابوق في جدرانه الشرقية والغربية وتم عمل منفذ تصريف Offset له في الجهة الشرقية والتي أدت بالتالي إلى

خلق كوة للمرافق تشبه ماتحدثنا عنه سابقاً . تبين وجود مجرى بعرض ٥٠ سم يجري تحت الجدار الشرقي للغرفة ويستمر تحت الغرفة E 15:2 والجدار الشرقي للقصر حتى يلتقي بالمجرى الرئيس في الخارج . المرافق الآخر موجود في الغرفة E14:5 وهو الجزء الخاص بالخدم عند الركن الشمالي الشرقي للبناء ، هذا المرافق يشبه بقية المرافق ماعدا كون الغرفة التي شُيد فيها ضيقة جداً الأمر الذي لم يسمح بآية إضافات بنايية للكوة ، تحت الجدار الشرقي هناك مجرى معقود يتصل بالمجرى الرئيس وليس هناك أدلة تؤشر تبليط الغرفة هذه زمن الإستيطان الأول غير أن الوصول للمكان كان يتم من سلم يتكون من ثلاث درجات .



شكل (١٤) نموذج للمرافق في جناح الحريم .

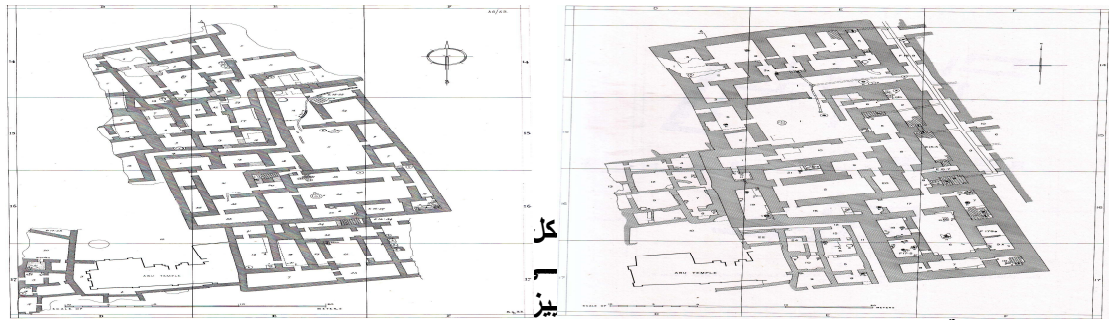
شكل (١٥) مرافق E17:10



شكل (١٥) لاحظ وجود الكسر الفخارية قرب المجرى .



شكل (١٦) لاحظ المخطط الذي يوضح توزيع المجاري والمرافق في القصر الشمالي .



بمجرى عمودي يتألف من عدد من الحلقات أو المقاطع البرميلية المثبتة فوق بعضها البعض وللمقعد فتحة

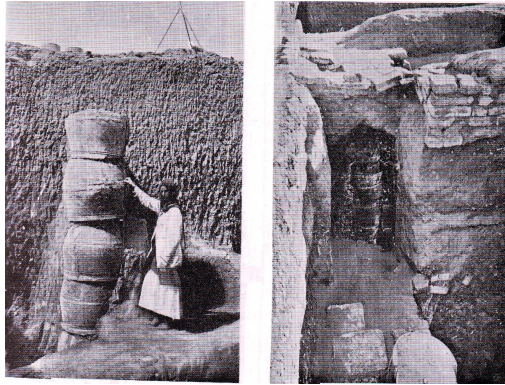
ضيقة كما هو عليه الحال في المرافق في القصر الذي بُني المرحلة اللاحقة حيث أن للمقعد فتحة ضيقة فوق المجرى ووضع المرافق F16:9 عند الركن الجنوب شرقي من البناء حيث غطى القار جزء من أرضية الغرفة^(٤١).

في الغرفة D17:18 بدت الأرضية مغطاة بالقار وظهر هنا أيضاً مرافق ذو مقعد يرتفع بحدود ٣٠ سم عن مستوى الأرضية وأمام المقعد هناك درجة بارتفاع ١٠ سم ، تألف المجرى من عدد من القطع الحلقية مثبتة بعضها فوق البعض الآخر تلوهر حلقة ذات شكل جرسى بفتحة صغيرة . في الغرفة E15:2 والتي إحتوت جدرانها على إزارة بارتفاع ٦ صفوف من الطابوق هناك مرافق أيضاً كما إن الأرضية ظهرت مكسوة بالقار بشكل تام^(٤٢).

يذكر الباحث (ديلوكاز) نقلاً عن (لويد) ، أن الأخير وقف حائراً أمام مسألة ترك المرافق وأماكن الوضوء ونظم المجاري المتقنة التي تسير تحت الشارع F15:9 حيث يشير لويد أنه فيما كان يجري حفرياته في الجزء الشرقي من القصر الشمالي والذي يؤرخ لعصر الأكدي والبيوت السكنية كذلك ، عثر على ختم من طراز (موهونجارو)^(٤٣) وأشياء أخرى أثبتت نوع من الصلة مع حضارة وادي الهند ، ومن بين تلك الصفات المتشابهة هناك تطابق غير عادي في أعمال نظم المياه والمجاري مع نماذج موهنجدارو ، حتى وإن كانت هنا على نطاق أوسع وأكبر عدداً ، وعلى هذا فقد كان الباحث ديوكاز ميالاً في ذلك الوقت إلى اعتماد فكرة أن غزارة عدد المرافق وإتقان نظم المياه في تل أسمر نوعاً من المبالغة لمظهر ثقافي يرتبط بالغالب ((بابتكارات جاءت من أو حصلت في مكان آخر)) وهو رأي نرى أن فيه نوع من الإجحاف في نسبة هذا الإتقان العماري إلى حضارة أخرى مع إحترامنا لكل الجهد البشري في مختلف بقاع الأرض .

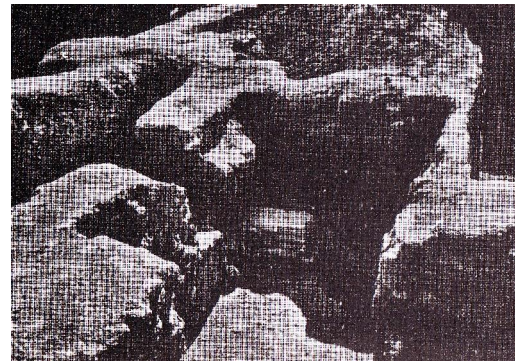
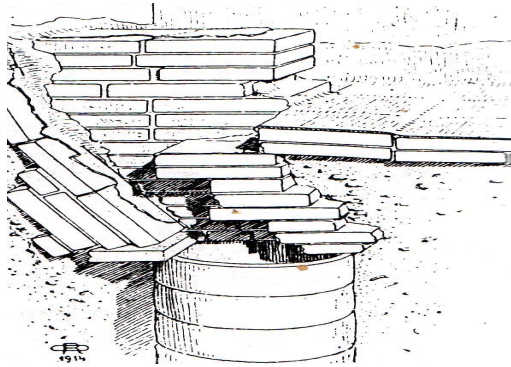
وفي القاعة المرقمة E14:1 و E15:1 والغرفة الملحقة بهما نرى بعضاً من هذه الغرف التي عزفها لويد على أنها الجناح السكني الرئيس ، وإن حقيقة تبليط غالبية هذه الغرف بالطابوق المشوي وإحتوائها على أجزاء بنائية تمثل مرافق شرقية حديثة قد يؤشر بطبيعة الحال كونها كانت في البدء مرافق صحية أو أماكن وضوء^(٤٤).

شكل (١٧) مجاري حلقية من الفترة الكشية المبكرة .

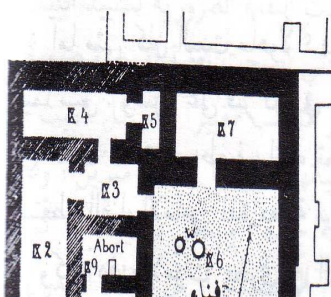


ومن النماذج المتأخرة التي يود الباحث الإشارة إليها وعود إلى الفترة الكشية (١٥٩٥ - ١١٥٧ ق.م) فقد عثر في أحد بيوت الطبقة الكشية المبكرة (شكل ١٧) على مجاري أو ربما مرافق صحية وهي على شكل حفرة دائرية تتسع قليلاً نحو الأسفل وكان جزئها العلوي مبطن بثلاث حلقات خزفية يبلغ قطر كل منها ٤٨ سم وكانت متصلة ببعضها البعض والحفرة مملوءة بالكلس والفوهة مهدمة^(٤٥). في أحد البيوت التي تعود للعصر البابلي الحديث في البيت رقم ٢ في بابل تم العثور على حمام تقع إلى الجنوب منه حجرة قد تكون ضرورية لمراعاة القواعد الصحية في البيت وهي المراض والذي يشبهه في تشييده تأسيسات المرافق الصحية في الوقت الحاضر (شكل ١٨)

شكل (١٨) المراض في البيت رقم ٢ مخطط وصورة .



في الشرق ، يتكون المرافق من جدارين مكسوين بالجبس إرتفاعها ساف واحد يحدان شقاً عرضه ١٨ سم بحيث يكونان منصة ناتئة إرتفاعها ٥٠ سم فوق الأرضية المكسوة بالقار وكان مستخدم المراض يُقْرِص فوق المنصة لقضاء حاجته وإن شق المراض عند الجدار



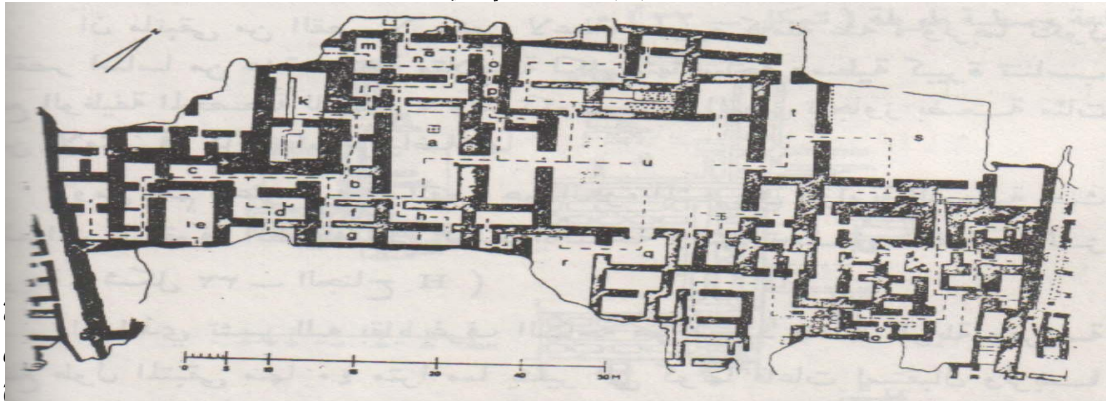
الشرقي ميطن في جزئه العلوي بأجر مثبت عمودياً به ميلان بسيط نحو الأسفل مع إنحدار مجرى المرحاض ، في مقدمة الشق سافات متعددة من الأجر بحيث أصبحت فتحة الشق في الأسفل مربعة وتصب في أنبوب قاذورات يتكون من حلقات فخارية ويبدو أن كسوة القفار التي تغطي الأرضية تمتد إلى ارتفاع معين على الجدران وان هذه الحجرة كانت تُغسل على الغالب تعتبر المرافق والحمام في كلاحق للبيت الشمالي في بابل وتحتل أيضاً جزءاً من البيت الجنوبي ولكن الحمام والمرحاض عاندين أصلاً للبيت الشمالي والذي كان هو الجزء الذي تسكن فيه العائلة قبل تجزئة البيت إلى قسمين ، لذا لم تكن هناك حاجة لإتباع القواعد الصحية الكمالية في القسم الجنوبي من البيت لذا يمكن الإستنتاج أن هذا القسم لم يكن ذا أهمية في تنظيمات البيت العامة .^(٤٦)

ومن العصر البابلي الحديث وفي البيت رقم ٩ (شكل ١٩) تم إعتبار الغرفة رقم ٩ وإستنادا إلى أسسها تبين بأنها مرحاض في البيت وهي مرتبطة (بغرفة الغسيل والتي تحمل الرقم ٨) وشكل المرافق هنا مطابق إلى حد ما للمرافق الموجود في البيت السابق^(٤٧) ، وعلى الرغم مما تقدم يلاحظ وجود الحمامات وئذرة وجود المرافق في المساكن (شكل ٢٠) ويبدو أن المرافق كانت تقام خارج البيوت في الشارع وقد يُفسر الأمر إما لعدم توفر مكان داخل المسكن أو لإبعاد الروائح الكريهة .^(٤٨)

من العصر الآشوري الحديث (٩٠٠ - ٦١٢ ق.م.) وفي جميع البيوت القريبة من معبد عشتار في بابل تم العثور على عدد كبير من أنابيب مركبة من حلقات فخارية وقد بدت مواضع إتصال بعضها ببعض الآخر بحال جيدة وبعد دراسة هذه التكوينات بشكل متأن تبين احتمال كونها مرافق البيوت وإن سبب تجمعها بالقرب من المعبد قد يُفسر بأن كثير من الناس كانوا يتوافدون إلى هذا المكان لأداء الطقوس الدينية ومازالت هذه عادة مألوفة في وقتنا الحاضر ، وقد تهدمت هذه البيوت وأصبحت مقابر في أزمان لاحقة .^(٤٩)

وفي قصر نوزي ومن العصر الآشوري الحديث أيضاً كشفت الحفريات عن حمام مُجهز بمرافق صحية كاملة (شكل ٢١) .^(٥٠)

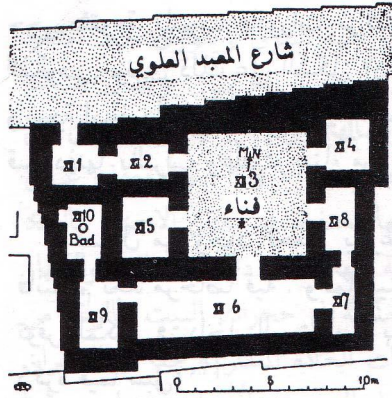
شكل (٢١) مخطط للقصر في نوزي .



بين ٦٠ - ٨٠ سم وهي عميقة ترتبط بمجرى تصريف ينقل الفضلات إلى خزانات خاصة تقع خارج المبنى وهي المجاري والتي غالباً ما كانت تُعمل من الأجر ، هذه المجاري لم تكن ترتبط بالمجاري الأخرى التي وجدت تحت أرضيات الغرف والقاعات التي كانت تتجه شرقاً حيث نهر دجلة ، والغرض من عدم ربط هذين

شكل (١٩) مخطط للبيت رقم ٩ في بابل .

شكل (٢٠) مخطط البيت ١٢ .



النوعين من المجاري ببعضهما البعض للحيلولة دون تلويث مياه النهر بالمياه القذرة ، هذه المرافق الصحية وما يرتبط بها من مباني تعود للطبقة الثانية من العصر الآشوري الحديث (٩١٢ - ٦١٢ ق.م.) .^(٥١) مما تقدم وتم عرضه من معطيات يمكن القول بوجود نظم تصريف دقيقة للمياه الثقيلة إضافة لوجود طرق أخرى بسيطة عبارة عن حُفر تستعمل لتجميع المياه القذرة ، هذا الأمر قد توضح بجلاء من خلال ما عرضناه ، وهو جزء يسير ، من تلك النماذج الخاصة بنظم التصريف والمرافق متقنة التشييد في تل أسمر وغير ذلك من مواقع كما شهد العصر الآشوري بفتراته المختلفة تطور هذا النظام بشكلٍ كفوء ودقيق في القصور لتصريف هذه المياه وهي عبارة عن أقنية معمولة من الفخار ومدفونة تحت الأرضيات تُستعمل لتصريف المياه الثقيلة وتُسد نهايتها بمشبك لمنع دخول الحيوانات إلى الداخل ، أما المرافق فقد تم العثور على عدد لا بأس به منها في مواقع عديدة أهمها تل أسمر وأغلب هذه المرافق كانت تُقام خارج البيوت في الشارع إما لعدم توفر المكان المناسب داخل البيت أو كما ذكرنا لإبعاد الروائح الكريهة وأغلبها قريبة من المعابد ربما للإغتسال أو الوضوء لأداء الطقوس الدينية بعد الإغتسال فيها وهو أمر شائع حتى في الوقت الحاضر ، في أغلب هذه المرافق عُثر على مغارف وأواني فخارية لحفظ المياه النظيفة والإغتسال بها بعد استخدام المرافق .

الهوامش :

Hyma , Albert ., Ancient History , N.Y. , 1940 , P 14 .

Lucas , henry S., A Short History of Civilizations , York , 1943 , p 64 .

دانيال ، كلين .، موسوعة علم الآثار، ترجمة ليون يوسف ، ج ١ ، بغداد ، دار المأمون للترجمة والنشر ، ١٩٩٠ ، ص ص ٥٨ - ٥٩ .

Edwards & Gadd & Hammond ., The Cambridge Ancient History , Vol 1 Part 2 , 1971 , P 647 .

١ . موهنجدارو Mohango – Daro - من المواقع المهمة في حضارة (الإندوس) في باكستان ، فترة ازدهار الموقع كانت في حوالي ٢٣٠٠ - ١٧٠٠ ق.م. ويقع على يمين نهر (الإندوس)، عُثر في الموقع على قلعة كبيرة في جزئها الشمالي حمام متميز شديد من الأجر لأداء طقوس الوضوء
إنظر : دانيال ، كلين .، موسوعة علم الآثار ، ج ٢ ، دار الإعلام ، بغداد ، ١٩٩٠ ، ص ص ٥٣٧ - ٥٣٨ .

٢ . Breasted , James Henry ., Survey of the Ancient World , Boston , 1919 , P 56 , 57 .

عبدالقادر عباس ، رعد .، العصر الأكدي : المعطيات الحضارية والفنية (أطروحة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد / كلية الآداب / قسم الآثار ، ١٩٩٦) ، ص ص ٩ - ١٠ .

٣ . Flitcher , Banster ., A History of Architecture of the Comparative Method , London University , 1963 , P 61 .

- ٤ . الرازي ، محمد بن أبي بكر .، مختار الصحاح ، مصر ، ١٣٢٠ هـ ، ص ٤٩٧ .
- ٥ . العسكري ، أبو هلال .، التلخيص في معرفة أسماء الأشياء ، ج ١ ، دمشق ، ١٩٦٩ ، ص ٢٦٢ .
- ٦ . الجاحظ ، عمر بن بحر .، خمس رسائل منتخبات من كتاب البيان والتبيين ، الرسالة الرابعة ، القسطنطينية ، ١٣٠١ هـ ، ص ٢٥٦ .
- ٧ . الحريري ، محمد بن عثمان .، كتاب المقامات الأدبية ، مصر ، ١٣٢٦ هـ ، ص ص ٥٨٦ - ٥٨٧ .
- ٨ . القزويني ، زكريا بن محمد بن محمود .، آثار البلاد وأخبار العباد ، بيروت ، ١٩٦٠ ، ص ٣١١ .
- ٩ . الأصفهاني ، أبو الفرج .، الأغاني ، ج ٦ ، مطابع كومانانتوس ، بدون تأريخ ، ص ٣٢٦ .
- ١٠ . الجاحظ ، عمر بن بحر .، الحيوان ، ج ٥ ، مصر ، ١٣٢٤ هـ ، ص ٩١٥ .
- ١١ . العسكري ، أبو هلال .، التلخيص في معرفة أسماء الأشياء ، ج ١ ، دمشق ، ١٩٦٩ ، ص ٢٦٣ .
- ١٢ . عبدالقادر عباس ، رعد .، المصدر السابق ، ١٩٩٦ ، ص ١٣٠ .
- ١٣ . المصدر نفسه ، ص ١١٦ .
- ١٤ . سليمان ، عامر .، (الحياة الاجتماعية والخدمات في المدن العراقية) ، المدينة والحياة المدنية ، ج ١ ، بغداد ، ١٩٨٨ ، دار الحرية للطباعة ، ص ٢٠٧ .
- ١٥ . رو ، جورج .، العراق القديم ، ترجمة حسين علوان ، دار الشؤون الثقافية العامة ، الطبعة الثانية ، ١٩٨٦ ، ص ٢٩٤ .
- القار : إلى جانب الأجر المفخور (الطابوق) وحجر الكلس كان القار من أكثر المواد المتيسرة والمتينة في بلاد وادي الرافدين قديماً والذي يُعرف بالسومرية (إيسير ESIR) وفي الأكديّة يُعرف بإسم (Qiru) ولمزيد من المعلومات إنظر : تي بوتس ، دانيال .، حضارة وادي الرافدين : الأسس المادية ، ترجمة كاظم سعد الدين ، مراجعة إسماعيل حسين حجارة ، بغداد ، ٢٠٠٦ ، مطبعة السجى ، ط ١ ، ص ١٥٨ .
- ١٦ . رو ، جورج .، المصدر السابق ، ١٩٨٦ ، ص ٢٩٥ .
- ١٧ . تي بوتس ، دانيال .، المصدر السابق ، ٢٠٠٦ ، ص ٧٩ .
- شميت : موقع أثري تابع إدارياً لناحية الفجر / محافظة ذي قار والتي تبعد عن بغداد مسافة تقدر بـ ٣٠٠ كم جنوباً ويبعد عن ناحية الفجر مسافة تبلغ حوالي ٤٣ إلى الجنوب الشرقي ، سميت هو إسم محلي للموقع ولم يرد له بهذه الصيغة أي ذكر في النقوش والكتابات القديمة والموقع يقع بالقرب من بعض المواقع القديمة والمشهورة في مسار الأحداث التاريخية للمنطقة مثل مواقع جوحا (أوما) وأم العقارب وبزيخ (زابالام) وبسمية . إنظر : عبدالرحيم ، محمد صبري .، التقرير النهائي للنتقبيات في موقع شميت : الموسم الأول ، ٢٠٠١ ، تقرير غير منشور (الهيئة العامة للآثار والتراث / بغداد) ، ٢٠٠١ ، ص ٤ .
- وأيضاً تقرير الموسم الثاني للعام ٢٠٠٢ ، ص ١ .
- تي بوتس ، دانيال .، المصدر السابق ، ٢٠٠٦ ، ص ٧٩ .
- ١٨ . عبدالرحيم ، محمد صبري .، التقرير النهائي للنتقبيات في موقع شميت : الموسم الأول ، ٢٠٠١ ، تقرير غير منشور (الهيئة العامة للآثار والتراث / بغداد) ، ٢٠٠١ ، ص ١١،١٥ .

١٩. المصدر نفسه، ص ٢٨
٢٠. تل أسمر : هو موقع أشنونا الذي حكمته سلالة في مطلع الألف الثاني ق.م. كُشف فيـــــــــــــــــه عن آثار تعود لمراحل مختلفة ، يقع التل بالقرب من نهر ديبالي على مسافة ٣٠ كم شمال شرق بغداد ، انظر : عبدالقادر عباس ، رغد .، المصدر السابق ، ١٩٩٦ ، ص ١١١ .
دانيال ، كلين .، المصدر السابق ، ١٩٩٠ ، ص ٢٠٢ . باقر ، طه وعلي ، فاضل عبد الواحد و سليمان ، عامر .، تأريخ العراق القديم ، ج ١ ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٠ ، ص ٣٤ ، ١٧٥ .
٢١. سعيد ، مؤيد .، ((العمارة من عصر فجر السلالات إل العصر البابلي الحديث)) حضارة العراق ، ج ٣ ، دار الحرية للطباعة ، بغداد ، ١٩٨٦ ، ص ١٢٧ .
لويد ، سيتون .، آثار بلاد الرافدين ، ترجمة سامي سعيد الأحمد ، دار الرشيد للنشر ، بغداد ، ١٩٨٠ ، ص ١٦٦
٢٢. ساكز ، هاري .، عظمة بابل ، ترجمة عامر سليمان ، بغداد ، ١٩٧٩ ، ص ٢٠٤
٢٣. رويتز ، أوسكار .، بابل المدينة الداخلية (المركز) ، ترجمة نوال خورشيد سعيد ، وعلي يحيى منصور ، طبع في مطابع جامعة الموصل ، ١٩٨٥ ، ص ٥٤ .
باقر ، طه .، مقدمة في تأريخ الحضارات القديمة ، ج ١ ، بغداد ، ١٩٧٣ ، ص ٨٤
٢٤. رويتز ، أوسكار .، المصدر السابق ، ١٩٨٥ ، ص ٤٨
- الكشيون : من الأقاليم الهندوأوروبية دخلوا بلاد وادي الرافدين وهاجموها مرتين خلال فترة حكم الملوكين سمسو - إيلونا (١٧٤٩ - ١٧١٢ ق.م.) وأبي - أبيشوخ (١٧١١ - ١٦٨٤ ق.م.) ثم تغلغلوا وأشتغلوا كعمال وأصحاب مهن في بابل ، جاؤوا بالأصل من المنطقة الوسطى لسلسلة جبال زاكروس والمعروفة حالياً بلورستان ، جنوب همدان ، وتعد فترة حكمهم (١٥٩٥ - ١١٥٧ ق.م.) ورغم طولها من أكثر حقب التاريخ البابلي غموضاً لقلّة المصادر المدونة عنهم .
الأحمد، سامي سعيد .، سلالة بابل الحديثة ((العراق في التاريخ)) ، دار الحرية للطباعة ، بغداد ، ١٩٨٣ ، ص ١٠٣ . رو ، جورج .، المصدر السابق ، ١٩٨٦ ، ص ٣٣٢ . باقر ، طه وعلي ، فاضل عبد الواحد و سليمان ، عامر .، المصدر السابق ، ١٩٨٠ ، ص ١٨٨
٢٥. رويتز ، أوسكار .، المصدر السابق ، ١٩٨٥ ، ص ٦١
٢٦. رويتز ، أوسكار .، المصدر نفسه، ص ٧٠
٢٧. رويتز ، أوسكار .، المصدر نفسه، ص ٩٨ . باقر ، طه وعلي ، فاضل عبد الواحد و سليمان ، عامر .، المصدر السابق ، ١٩٨٠ ، ص ١٦٣
٢٨. آندريه ، فالتر .، معابد عشتار القديمة في آشور ، ترجمة عبدالرزاق كامل الحسن ومراجعة نوال خورشيد سعيد ، مطبعة جامعة الموصل ، ١٩٨٦ ، ص ١٢٠
٢٩. تل المجنة : أحد التلّول المهمة في مدينة آشور الأثرية سمي بالمجنة لأنه كان إنخذ كمقبرة من قبل سكان القرى المجاورة لآشور أو الأعراب المتجولين في تلك المنطقة ولذا لم تتمكن البعثة الألمانية من التنقيب فيه رغم الاعتقاد بإحتواء الموقع على مباني مهمة وآثار آشورية نفيسة ، ومع ماتقدم فقد تم إجراء حفريات فيه بعد ذلك من قبل البعثات العراقية حصراً منذ ١٩٩٩ وحتى ٢٠٠٢ ولأربع مواسم متتالية . لقاء مع المنقب السيد قيس حسين رشيد الذي كان أحد أعضاء البعثة وأنظر أيضاً :
سفر ، فؤاد .، آشــــــــــــــــور ، مطبعة الحكومة ، ١٩٦٠ ، ص ١٠
٣٠. المعلومات الخاصة بهذا الموقع أُخذت من السيد قيس حسين رشيد الذي كان أحد أعضاء بعثة التنقيب التي عملت في الموقع (لقاء شخصي مع السيد قيس حسين)
٣١. سليمان ، عامر .، المصدر السابق ، ١٩٨٠ ، ص ١٥٧ .
- سنحاريب : (٧٠٤-٦٨١ ق.م.) هو ابن الملك الآشوري سرجون الثاني (٧٢١-٧٠٥ ق.م.) وقد إستمر في الحكم لمدة ٢٤ عاماً وقد استقر في نينوى ، ولمزيد من المعلومات انظر : صالح ، قحطان رشيد .، الكشاف الأثري في العراق دار الكتب للطباعة والنشر بغداد ، ١٩٨٧ ، ص ٢٢ . رو ، جورج ، المصدر السابق ، ١٩٨٦ ، ص ٤٢٦ - ٤٢٧ . لويد ، سيتون .، فن الشرق الأدنى القديم ، ترجمة محمد درويش دار المأمون للترجمة والنشر ، بغداد ، ١٩٨٠ ، ص ٢٠٩ . النجفي ، حسن .، معجم المصطلحات والأعلام في العراق القديم ، طبع الدار العربية ، الطبعة الأولى ، ١٩٨٢ ، ص ١٨٥

٣٢. ساكز ، هاري .، المصدر السابق ، ١٩٧٩ ، ص ٢٠٤ .
٣٣. عبدالرحيم ، محمد صبري و عبود ، باسم كاظم .، التقرير النهائي للتنقيبات في موقع شميست - الموسم الثاني ٢٠٠٢ ، تقرري غير منشور ((الهيئة العامة للآثار والتراث)) بغداد ، ٢٠٠٢ ، ص ٧ .
٣٤. Delougaz., Pinhas , Hill Harold D.and Lloyd Seton ., Private Houses and Graves in the Diyala Region , OIP Vol 88 , University of Chicago 1967 , P 175 .
٣٥. Ibid , P 176 .
- ساكز ، هاري .، المصدر السابق ، ١٩٧٩ ، ص ٢٠٤ .
- سليمان ، عامر .، ((الحياة الإجتماعية والخدمات في المدن العراقية)) ، المدينة والحياة المدنية ، ج ١ ، بغداد ، ١٩٨٨ ، دار المأمون للطباعة ، ص ٢٠٧ .
٣٦. Delougaz , P , etal ., Op Cit , 1967 , P 187 .
- عبدالقادر عباس ، رغد .، المصدر السابق ، ١٩٩٦ ، ص ١١٣ ، ١١٦ .
٣٧. Delougaz , P ., etal , Op Cit , 1967 , P 188 .
- ساكز ، هاري ، المصدر السابق ، ١٩٧٩ ، ص ٢٠٤ .
٣٨. Delougaz , P., etal , Op Cit , 1967 , P 188 .
٣٩. Ibid, P 189 .
٤٠. Ibid,P 278 .
٤١. Ibid, PP 183 – 184 .
٤٢. Ibid, P 186 .
٤٣. دانيال ، كلين .، المصدر السابق ، ١٩٩٠ ، ص ٥٣٧ - ٥٣٨ .
٤٤. Delougaz , P., etal , Op Cit , 1967 , PP 196 – 197 .
٤٥. رويتز ، أوسكار .، المصدر السابق ، ١٩٨٥ ، ص ٦٠ .
٤٦. رويتز ، أوسكار .، المصدر نفسه، ص ٩٨ .
٤٧. رويتز ، أوسكار .، المصدر نفسه، ص ١١٤ .
٤٨. رويتز ، أوسكار .، المصدر نفسه، ص ١٢٠ .
٤٩. رويتز ، أوسكار .، المصدر نفسه، ص ١٤١ .
٥٠. نوزي : تقع على بعد ٢٢ كم إلى الجنوب الشرقي من كركوك ، يسمى الموقع الآن (بورغان تبه) وهو مدينة واسعة في عهد الحوريين في منتصف الألف الثاني ق.م. ، إستمر السكن في الموقع من العهد السومري والأكدي وحتى العصر الآشوري ، لمزيد من المعلومات إنظر : صالح ، قحطان رشيد .، الكشاف الأثري ، ص ٨٩ . دانيال ، كلين .، موسوعة علم الآثار ، ص ٥٦٠ .فرانكفورت ، هنري .، آثار بلاد الرافدين ، ص ٢٠٦ .
٥١. حديث مع السيد قيس حسين رشيد عضو بعثة التنقيب للموقع .

المصطلحات العربية:

١. الأحمّد ، سامي سعيد . ((السلالة البابلية الحديثة)) - العراق في التاريخ ، دار الحرية للطباعة ، بغداد ، ١٩٨٣ .
٢. الأصفهاني ، أبو فرج .، الأغاني ، ج ٦ ، مطابع كومانانتوس ، بدون تاريخ .
٣. الجاحظ ، عمر بن بحر ، خمس رسائل منتخبات من كتاب البيان والتبيين ، الرسالة الرابعة ، القسطنطينية ، ١٣٠١ هـ .
٤. الجاحظ ، عمر بن بحر .، الحيوان ، ج ٥ ، ١٣٢٤ هـ .
٥. الحريري ، محمد بن عثمان .، المقامات الأدبية ، مصر ، ١٣٢٦ هـ .
٦. الرازي ، محمد بن أبي بكر .، مختار الصحاح ، مصر ، ١٣٢٠ هـ .
٧. العسكري ، أبو هلال .، التلخيص في معرفة أسماء الأشياء ، ج ١ ، دمشق ، ١٩٦٩ .
٨. القزويني ، زكريا بن محمد بن محمود .، آثار البلاد وأخبار العباد ، بيروت ، ١٩٦٠ .
٩. النجفي ، حسن .، معجم المصطلحات والأعلام في العراق القديم ، طبع الدار العربية ، الطبعة الأولى ، بغداد ، ١٩٨٢ .
١٠. أندريه ، فالتر .، معابد عشتار القديمة في آشور ، ترجمة عبد الرزاق كامل الحسن ، مراجعة نوال خورشيد سعيد ، مطبعة جامعة الموصل ، ١٩٨٦ .
١١. باقر ، طه .، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة ، ج ١ ، بغداد ، ط ١ ، ١٩٧٣ .
١٢. باقر ، طه و علي ، فاضل عبدالواحد و سليمان ، عامر .، تاريخ العراق القديم ، ج ١ ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٠ .
١٣. تي بوتس ، دانيال .، حضارة وادي الرافدين - الأسس المادية ، ترجمة كاظم سعد الدين ، مراجعة إسماعيل حسين حجارة ، بغداد ، ٢٠٠٦ .
١٤. دانيال ، كلين .، موسوعة علم الآثار ، ج ١ ، ترجمة ليون يوسف ، دار المأمون للترجمة والنشر ، بغداد ، ١٩٩٠ .
١٥. دانيال ، كلين .، موسوعة علم الآثار ، ج ٢ ، ترجمة ليون يوسف ، دار المأمون للترجمة والنشر ، بغداد ، ١٩٩١ .
١٦. رو ، جورج .، العراق القديم ، ترجمة حسين علوان حسين ، دار الشؤون الثقافية العامة ، بغداد ، ط ٢ ، ١٩٨٦ .
١٧. رويتز ، أوسكار .، بابل : المدينة الداخلية - المركز ، ترجمة نوال خورشيد سعيد و علي يحيى منصور ، طبع في مطابع جامعة الموصل ، ١٩٨٥ .
١٨. ساكز ، هاري .، عظمة بابل ، ترجمة عامر سليمان ، بغداد ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٧٩ .
١٩. سعيد ، مؤيد .، ((العمارة من عصر فجر السلالات إلى العصر البابلي الحديث)) - حضارة العراق ، ج ٣ ، دار الحرية للطباعة ، بغداد ، ١٩٨٦ .
٢٠. سفر ، فؤاد .، آشور ، مطبعة الحكومة ، بغداد ، ١٩٦٠ .
٢١. سليمان ، عامر .، ((الحياة الاجتماعية والخدمات في المدن العراقية)) - المدينة والحياة المدنية ، ج ١ ، دار الحرية للطباعة ، بغداد ، ١٩٨٨ .
٢٢. صالح ، قحطان رشيد .، الكشاف الأثري في العراق ، دار الكتب للطباعة والنشر ، بغداد ، ١٩٨٧ .
٢٣. عباس ، رعد عبدالقادر .، العصر الأكدي : معطاته الحضارية والفنية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد / كلية الآداب / قسم الآثار ، بغداد ، ١٩٩٦ .
٢٤. عبدالرحيم ، محمد صبري .، التقرير النهائي للتنقيبات في موقع شميت - الموسم الأول ٢٠٠١ ، الهيئة العامة للآثار والتراث ، بغداد ، ٢٠٠١ .
٢٥. عبدالرحيم ، محمد صبري و عبود ، باسم كاظم .، التقرير النهائي للتنقيبات في موقع شميت - الموسم الثاني ٢٠٠٢ ، الهيئة العامة للآثار والتراث ، بغداد ، ٢٠٠٢ .
٢٦. لويد ، سيتون .، آثار بلاد الرافدين ، ترجمة سامي سعيد الأحمّد ، دار الرشيد للنشر ، بغداد ، ١٩٨٠ .
٢٧. لويد ، سيتون .، فن الشرق الأدنى القديم ، ترجمة محمد درويش ، دار المأمون للترجمة والنشر ، بغداد ، ١٩٨٨ .

المصادر الأجنبية :

1. Breasted , James Henry ., Survey of the Ancient World , Boston, 1919.
2. Delougaz , P . , Hill Harold D. and Lloyd Seton ., Private Houses and Graves in the Diyala Region , OIP , Vol 88 ,University of Chicago , 1967 .
3. Edwards , Gadd and Hammond ., The Cambridge Ancient History , Vol 1 , Part 2 , 1971 .
4. Fliotcher , Banister ., A History of Architecture of the Comparative Method , London University , 1963 .
5. Hyma , Albert ., Ancient History , N.Y. , 1940 .
6. Lucas , Henry S. ., A Short History of Civilization , York , 1943 .