

تخطيط وعمارة المستوطنات والمساكن وسط وجنوب بلاد الرافدين القديمة حتى العصر البابلي القديم

ameer_2000@mail.ru

م. د. امير نجم عبد مرزة الربيعي

جامعة القادسية - كلية الآثار - قسم الدراسات المسماوية

تاريخ الطلب: ٢٠٢٣/٧/١٥

تاريخ القبول: ٢٠٢٣/٨/٢٠

الملخص

شهدت بلاد الرافدين مسرحاً حضارياً مازالت بعض خباياه واسراره غير مكتشفة ولم تطلها معاول المنقبين والآثاريين بعد ، تركت نتائج التنقيبات العلمية معلومات وافره يمكن من خلالها الحديث والتوضيح

يتبين من نتائج التنقيبات ان بدايات المساكن الاولى في بلاد الرافدين كانت في المناطق الشمالية في الفترة المحصورة ما بين العصرين الحجري القديم والحديث

وهي مستوطنات غير ثابتة سبقت مرحلة القرى والاستقرار السكاني الذي فرضته الزراعة والتدجين، فمن المعروف ان البدايات الاولى لهذه البيوتات اطلق عليها المستوطنات والتي بالمعنى الحرفي هي مأوى او ملاجئ اضطر انسان ذلك العصر للجوء اليها لتحميه من مخاطر الطبيعة والحيوانات المفترسة ، و تختلف عما نسميه بمستعمرات الصيد فهي بالحقيقة بيوتات معمولة من اغصان واوراق الاشجار يبات فيها لغرض الصيد مطاردا الحيوانات بعيدا عن الكهوف ،

ثم سكن افراد المجتمع في بيوت مصنوعة من اقرب المودة المتوفرة وسهلة المعالجة والتنظيم كالقصب والبردي والطين في جنوب بلاد الرافدين يمكنه تركها وعمل اخرى بسهولة عند انتقاله عبر مستنقعات واهوار الجنوب ، كانت الاشكال الاولى في كلا المنطقتين الشمالية والجنوبية تاخذ الشكل الدائري في تصميمها فهي سهلة العمل اضافة الى وظيفتها الدفاعية الاكثر امانا من الشكل المضلع ، فهي قد يكون قد شيدت وفقا للظروف المناخية ومواد المتوفرة

وان انتقال انسان ذلك العصر من الشمال بمحاذاة الانهر واستقراره في اقصى جنوب بلاد الرافدين

بعد ان برزت حضارة العبيد في الاف الخامس ق.م اقصى جنوب العراق حاليا متمثلة بمستوطنات بسيطة لا تتعدى عمارتها القصب والبردي والتي غطيت بالطين مرتا ، و شيدت بالطين الخالص مرة اخرى (الطوف) مجتمعة قرب المعبد ، النواة الاولى ومركز القرية ، كان سكان هذه التجمعات

الأولى مكنفين ذاتيا ومساكنهم تلبى احتياجاتهم قبل الانفجار السكاني الذي تلى العبيد والمعروف بعصر الوركاء في الألف الرابع ق. م الذي غير تاريخ البشرية بأكملها منذ ذلك الحين , حتى بدأت الوحدة السكانية تتطور وتتسع بفعل التطور الحضاري بجميع الأصعدة واصبح من السهل التعرف على البيوت وعناصرها المعمارية المستدامة وتميزها عن السكن والمأوى حتى اصبحت حضارة شاملة ظهرت بها التجمعات السكانية التي تحكها المواد المتوفرة مع الخبرة الفنية التي طورت من العناصر المعمارية وطورت الوحدة البنائية وقسمت القرى والمدن وفق تخطيط شوارع رئيسية واخرى فرعية تختلف حسب الوضع الاقتصادي لكل مدينة .

Abstract

Mesopotamia witnessed a civilized theater, some of its mysteries and secrets are still undiscovered and have not yet been covered by the shovels of excavators and archaeologists. The results of scientific excavations left ample information through which talk and clarification can be made.

The results of the excavations show that the beginnings of the first dwellings in Mesopotamia were in the northern regions during the period confined between the ancient and modern stone ages They are unstable settlements that preceded the stage of villages and population stability imposed by agriculture and domestication. It is known that the first beginnings of these homes were called settlements, which in the literal sense are a shelter or shelters that a person of that era had to resort to to protect him from the dangers of nature and predatory animals, and they differ from what we call hunting colonies In fact, they are houses made of branches and leaves of trees, in which he sleeps for the purpose of hunting, chasing animals away from the caves Then the members of the community lived in houses made of the closest materials available and easy to process and organize, such as reeds, papyrus, and mud in the south of Mesopotamia. He could leave it and m.

ake another one easily when he moved through the swamps and marshes of the south. The first shapes in both the northern and southern regions were circular

in their design, so they were easy to work in addition to To its defensive function, which is safer than the polygonal shape, it may have been constructed according to the climatic conditions and available materials And that the human being of that era moved from the north along the rivers and settled in the far south of Mesopotamia After the Ubaid civilization emerged in the fifth millennium BC, in the far south of Iraq today, represented by simple settlements whose architecture does not exceed reeds and papyrus, which were covered with mud, and built with pure mud again (the raft) combined near the temple, the first nucleus and the center of the village, the inhabitants of these first communities were Self-sufficient and their housing meets their needs before the population explosion that Teal Ubaid Known as the era of Warka in the 3000-3500. BC Who changed the entire history of mankind since then, until the population unit began to develop and expand due to the civilizational development at all levels, and it became easy to identify houses and their sustainable architectural elements and distinguish them from housing and shelter Until it became a comprehensive civilization, in which population groups emerged that were governed by the available materials with the technical expertise that developed the elements and architecture and developed the structural unit.

الكلمات الدالة : عمارة , تخطيط , المساكن , المستوطنات الاولى , جنوب بلاد الرافدين , البيوت

المقدمة

عبر العصور طور الانسان كيانه الحضاري والمعماري معتمدا على متطلباته والبيئة المحيطة به مع مراعاة معتقداته واسلوب الحياة التي تلائمها . ولكل بيئة اجتماعية خصائصها المعمارية التي تميزها عن البيئة الاخرى والتي تخضع للظروف ومتطلبات كل عصر, فقد تطورت الوحدة السكنية في بلاد الرافدين عموما وجنوبه خصوصا بشكل منتظم عصر بعد اخر موضوع بحثنا الحالي

تخطيط وعمارة المستوطنات والمساكن وسط وجنوب بلاد الرافدين القديمة

حيث تعد بيئة جنوب بلاد الرافدين من المناطق المهمة جدا كونها النواة الاولى التي اعطت شكلا وصورتا حضارية واضحة لعموم بلاد الرافدين من كل النواحي العلمية والادبية وبالاعتماد على نتائج التنقيبات والدراسات الاثرية المتوفرة يمكن من السهولة تحديد البدايات الاولى للتجمعات السكانية في بلاد الرافدين كانت البدايات الاولى لهذه المنطقة في اعالي بلاد الرافدين والتي لا تعدو كونها مستعمرات غير ثابتة اشبه بمستعمرات الصيد التي يعملها من المواد الاولية المتاحة , يستعملها حين يبحث عن قوته بين منطقة واخرى حيث الحياة الغير مستقرة ويمكن تشبيهها بحياة الترحال وجمع القوت .

وما لبث انسان بلاد الرافدين ان استأنس العيش مع البيئة المتاحة في هذه المنطقة وموارد العيش بوفرتها , حتى بدأ بالتزايد وبدأ يدجن الحيوانات ويرعاها للاستفادة منها , مما اضطره ان يتبع موارد رزقه بجانب الانهار كانت هذه العوامل قد حدثت من تحركاته ومطاردته للحيوانات وبحثه عن مصادر العيش وفرضت عليه الاستقرار بتجمعات اشبه بخلايا النحل المنتجة والدفاعية اضافة الى الزراعة والتي اعتمد عليها بعد مرحلة جمع القوت والصيد اعتماد رئيسي اكثر مما سبق واعتبرت الزراعة البذرة الاولى لتطور حياة الانسان القديم وانتقاله الى مرحلة اكثر ملائمة للعيش وبناء حضارته الخاصة . من هنا جاءت المساكن كمرحلة اولى لبداية انسان هذه المنطقة والتي انبثقت منها اولى حضارة العالم المميزة بكل تفاصيلها فالمسكن مفهوم لا ينحصر بالفراغ الذي يتشكل من جدران وسقف ، او المكان والذي يأوي إليه بغية الراحة والطعام والمبيت ، بل يتجاوز ذلك وصولاً لتلبية الحاجات النفسية والاجتماعي وغالبا ما يعكس المسكن الحالة الثقافية للإنسان ايضا , حتى تكون هذه الحاجات علاقة متكاملة بين جسد الانسان وانسانيته .

ويتحدث المعماري النرويجي كريستيان نوربوغ (١٩٢٦-٢٠٠٠) عن الوظائف الاساسية للمسكن من وجهة نظره بقوله ان المسكن يظم اتجاه وهوية الانسان وذاكرته ويقصد بالاتجاه هو الحيز وانتظام الحركة , اما الهوية فهي اختيار الشكل المعماري وانسجام الانسان مع البيئة المحيطة وما الذاكرة ما هي الا كل ما تركه ذلك الانسان من كتل معمارية فيها ابداع وبساطة في ان واحد .

اما المعماري الامريكي لويس سوليفان (١٨٥٦-١٩٢٤) أن العمارة تتبع الوظيفة اشارة منه الى ان تشيد المسكن لابد ان يعكس وظيفة ما . في حين يتعداهم المعماري الامريكي روبرت شولتز (١٨٩٥-١٩٧٨) بقوله ان المسكن يظم ثلاث ابعاد وهي البعد المكاني والبعد التكويني والبعد التطبيقي وبهذه النواحي المختلفة للمسكن نجده هو ليس كتلة هندسية مستقلة في فراغ اجتماعي ,

بل هي خلية عمرانية اجتماعية لها اهداف اعلى من المأوى و وجودها يحقق للفرد التوافق والسكينة مع الاخرين .

هو المكان الذي يشعر به الانسان بالراحة والامان اضافة الى تأمين الخصوصية كما يعد حلقة وصل بينه وبين المجتمع الذي يحيط به .فهو يخلق حالة من الاتزان في العلاقات الاجتماعية المرضية التي تلبي الاحتياجات الاساسية للفرد والمجتمع كما يؤثر المسكن على سلوك الانسان ورغباته من خلال نوعية الكتلة المعمارية وموقعها وشكلها بين الوسط الاجتماعي المحيط بها .

وهذا ما تظهره العديد من المساكن في المدن القديمة والحديثة على حد سواء ومثال ذلك مدينة اور التي تنوعت بها دور السكن حسب طبقات السكان الاقتصادية المتمثل بمساكن ذات الطابقين التي يذكرها السير وولي في تنقيباته .

وما تتضمنه هذه الدراسة هي البحث وتسلط الضوء على المساكن القديمة في مدن وسط وجنوب بلاد الرافدين ومحاولة ايجاد المسميات الصحيحة لكل تجمع سكاني عبر العصور وفق المهام والغاية والغرض الذي تؤديه في تلك العصور كمستعمرات الصيد والمساكن والبيوت والمستوطنات ومحاولة توضيح الفرق والاختلاف الشائعة حول تسميتها وفق الغرض الذي تؤديه .

فلكل عصر تجمعات سكانية ادت مهامها لأوقات معينة ثم ما لبثت ان تلاشت . بدايتنا من المستوطن مرورا بالبيوت والمساكن الى التجمعات السكانية (القرى)

مشكلة البحث: تنطلق مشكلة البحث في محاولة ايجاد و وضع التعريفات والمفاهيم الصحيحة (المكازمانية) لمباني سكان بلاد الرافدين القديمة السكنية كلا حسب غايته وزمنه والغرض الذي يؤديه ولايد من التفريق بين المأوى والمبيت – البيت والمسكن والدار فالمواد الاولية المتوفرة استعملت في كل العصور بطرق مختلفة من عصر لآخر وبدورها غيرت المسميات للوحدات السكنية . فمواصفات الوحدة السكنية وتخطيطها تلعب دورا حيويا في التأثير على خصائص الحياة الاجتماعية والنفسية في كل العصور وبدورها تخلق جوا اجتماعيا بين السكان ينعكس على مدى تطور ونشأت المجتمع الحضري السليم .

منهج البحث: البحث بكل معطياته هو نموذج بسيط وقدر من المعلومات التي تبين مدى قدرة الانسان العراقي القديم على تكيفه مع الطبيعة المحيطة وتطويعها لصالحه بأزمته مختلفة ليخلف لنا انجاز حضاري لازال في اذهان العالم , وبالاتماد على النتائج العلمية والمؤلفات والدراسات التاريخية مع المنهجية العلمية وتتبع المخططات السكنية التي خلفها العراقي القديم للتوصل الى فكر المعماري البسيط منذ استخدامه المواد الانشائية البسيطة التي لا تتعدى مخططاتها الحفر او القصب والبردي الى ان طوع الطين المادة ذات الوفرة والكلفة الزهيدة التي ساعدته من تغيير اشكال وعناصر تشييده للمباني السكنية ليخلق منها جوا ملئ بالراحة والامان وقفت بوجه الظروف المناخية الحارة مما يساعده على

الابداع في استخدام جذوع النخيل وتقطيع اللبن بقوالب الى مرحلة الاجر الطين المشوي في افران لينتج بذلك وحدة سكنية متكاملة كانت هي البذرة الاولى لانطلاق حضارته الى كل بقاع العالم .

تعريف لبعض المصطلحات :

المستوطنات : مفردتها مستوطن وهي الإقامة في مكان غريب واتخاذها موطن لفترة محدودة وهي عكس البداوة والترحال (ابن منظور , معجم لسان العرب - الحرف أ- استوطن , ص ٥) .

المسكن : هو المنشأة التي يأوي إليها الأنسان وعائلته للعيش، والاحتفاء من عوامل الطبيعة، ولقضاء احتياجاته اليومية خارج نطاق عمله. وهو مثل البيت ولا يشترط فيه أن يكون من يبيت في المكان مرتبط بالآخرين. فكل بيت مسكن ولكن ليس كل مسكن بيت^(١)

البيت : مأوى الانسان المؤقت يقال اقام فلانا وبات فلانا اي ادركه الليل وبات وبياتا وجمعه ابيات وبيوت وان لم يكن به ساكنا^(٢)

والفرق بين البيت والمسكن هو ان المسكن يقيم بداخله ممرات وحجر اكثر تعقيدا من البيت في حين البيت يضم ساحة ولا يشترط به المكوث طويلا فالمعبد بيت والمحكمة بيت والمدرسة بيت. ولا يشترط فيه أن يكون مبنيا ولكن يشترط أن يكون لعائلة صغيرة واحدة لا يشاركهم فيه أحد, قد يكون خيمة أو شقة أو دار أو كهف أو حتى غرفة في دار, كما يتطرق الدكتور هديب للبيت كلفظ في النصوص القديمة فيلفظ بالسومرية بصيغة (اي)

والتي تدل على البيت والمعبد والقصر ويقابلها في اللغة الاكدية كلمة بيتوم التي تعني البيت او المعبد وحضيرة الحيوانات^(٣) Bitum E

الدار: كل ماأوي الانسان بشرط ان يكون مشيدا ، بخلاف البيت والمسكن الذي يشار فيه إلى الفضاء الذي يشغله الساكن. فالدار قد يكون فيها بيت أو أكثر من بيت، وقد لا يكون فيها بيت إطلاقا مثل دار القضاء أو دار الطباعة^(٤).

مستوطنات المرحلة الاولى

من المعروف ان الشكل الاول في اشكال السكن للإنسان القديم كانت بسيطة جدا في كل مكوناتها فهي لا تعدو كونها اماكن للاختباء او ما تسمى يسميها الدكتور هديب بمستعمرات الصيد البدائية في بحثة المنشور في مجلة الاتحاد العام للآثارين العرب ٢٠٠٥ العدد ٦

ويتبين من الدلائل الاثرية ونتائج التنقيبات العلمية ان البدايات الاولى لسكان بلاد الرافدين

يمكن ان تحدد بالفترة الانتقالية المحصورة ما بين العصر الحجري القديم الاعلى والعصر الحجري الحديث وهذه الفترة تحدد بنحو الألف العاشر قبل الميلاد^(١) وقد حدثت خلال هذه الفترة جملة تحولات مهمة من بينها انشاء ما يعرف بمستوطنات الصيد التي تعود الى مرحلة ما قبل الاستقرار السكاني في القرى ثم سكن افراد المجتمع في بيوتات مصنوعة من اقرب المودة المتوفرة وسهلة المعالجة والتنظيم كالقصب والبردي والطين في وسط وجنوب بلاد الرافدين اما اعالي بلاد الرافدين وبالتحديد في

(النمريك , وادي جمه وملفعات وام الدياغية) فقد كانت المساكن بسيطة عبارة عن حفر تحت الارض وغرف استعمل الحجر في اساساتها وعموما فان الاستيطان قد بدأ في اعالي بلاد الرافدين وكانت هذه البيوت لا تتجاوز الحفرة الصغيرة ذات الدخلة الواحدة كما في شكل رقم (١) مخططها دائري مشيدة ومرصوفة ارضياتها من الحجارة المتوفرة بكثرة في تلك المناطق خصوصا في (كريم شاه و زاوي جمه) اما بيوت ملفعات فقد كانت محفورة في الارض بشكل دائري ايضا^(٢) . ويعد هذا الشكل الدائري لتصميم هذه البيوتات اضافة الى وظيفته الدفاعية الاكثر امانا من الشكل المضلع , فهو مصمم لمقاومة الظروف المناخية في المناطق الباردة فحركة الرياح وتساقط الامطار الغزيرة والثلوج بعض الاحيان يجعل من الشكل الدائري اكثر راحة خصوصا اذا ما حددت مداخل تلك البيوت التي لا بد ان تقع عكس هبوب الرياح^(٥) .

ثم انتقل السكان بمحاذاة الانهار في السهل الرسوبي بسبب الظروف التي اتصفت بها منطقة السهل الرسوبي ومنها اتساع الاراضي المنبسطة والإمكانية العالية للإرواء المعتمدة على نهري دجلة والفرات وغيرها من العوامل جميعها أدت إلى إنتاجية زيادة الانتاج والزراعة والتدجين مقارنة بمناطق اخرى في عموم العالم القديم, فتطورت حياتهم وظهرت فيها التحسينات في كافة الاصعدة^(٦)

ان جميع الخصائص الطبيعية والتضاريسية المناخية مع الموقع الجغرافي عوامل اثرت بشكل كبير جعلت من منطقة السهل الرسوبي ارضا خصبة لاستيطان الانسان وتشيدته القرى الاولى . فقد تعددت الاراء حول اصل سكان هذه المنطقة بحدود (٥٠٠٠-٤٥٠٠ ق.م) اذ يرى ادمز انهم بشر متمرسين وذوي خبرة بجمع الغذاء من الانهار والمستنقعات انحدروا من المناطق المرتفعة لبلاد الرافدين واستقروا وشيدوا مساكنهم بالاعتماد على المواد الاكثر وفرة في السهل الرسوبي اما الباحث بيورنك يرى ان تردي الظرف المناخية شمال العراق والذي يقابله وفرة الامكانيات وظروف الاستيطان جنوب بلاد الرافدين ادى الى نزوح سكان المناطق الشمالية الى السهل الرسوبي , ويؤيده بهذا الراي الالماني انتون موركات والذي يعتبر ان مستوطنة حضارة حلف قد انتقلت الى جنوب بلاد الرافدين بحدود (٤٥٠٠ - ٣٥٠٠) ق.م واصبح القسم الجنوبي يحاذي القسم الشمالي بكل خطاه.

ان كثرة الاراء وتعددتها لاتنفي ان تاريخ السهل الرسوبي قد بدء بحدود الالف الخامس ق.م مع بداية حضارة العبيد^(٧)

كما تمثل أول حضارة موحدة وشاملة لجميع بلاد الرافدين والمناطق المحيطة بها إذ ظهرت بشكل تجمعات سكانية في جنوب بلاد الرافدين التي تؤلف وجهاً جديداً وهاماً لتاريخ المنطقة وتعتبر عن حالة اقتصادية ذات فعالية عالية ناتجة من أساليب الري كما استعملوا المواد الخام والطين التي وفرتها لهم البيئة الطبيعية لعمل الأدوات الزراعية مثل الشفرات والمناجل والمسامير والمحراث . حيث كانت المواد الاولية في تلك الابنية قد اثرت على شكل الصورة المعمارية للوحدة البنائية فتعددت وتنوعت المواد المستعملة في البناء فترة بعد فترة الا ان بداياتها لاتتعدى القصب والبردي ، (Papyrus ul Canes) المرصوف بقوة بشكل هرمي (مثلث) او على شكل منحنى ومثل هذه البيوت موجودة الان عند سكان مناطق الاهوار جنوب العراق والتي تعرف بالصرافيف مفردة صريفة شكل رقم (٢) تستعمل لغرض المبيت اثناء الصيد في الاهوار والمستنقعات المائية وقد يكون سبب تنوع اشكالها بين

ما يشبه المثلث الى الشكل المنحني حسب الحاجة والغرض منها ما صمم كسكن للحيوانات الداجنة وهذه تعرف من خلال مداخلها الغير مرتفعة في حين تخصص الصرانف ذات المداخل المرتفعة بطول الانسان للسكن العائلي . ان عملية تشييد هذه المساكن (الصرانف) تتم خلال مراحل عدة تبدئ

من قطع وجمع القصب من اطراف الاهوار بمناجل من طين شكل رقم (٣) ثم ينشر على الارض تحت اشعة الشمس تم تدق بواسطة اعمدة من الخشب او الارجل الشكل (رقم ٤) بعدها تفتح كل واحدة من القصب الى اكثر من جزء بشكل طولي, وقبل ان يجف تماما تبدأ عملية النسيج لعمل الحصيرة وما ان يتم عمل الحصائر ترش بطبقة خفيفة من التراب منعا للتعفن عندها تصبح الحصيره جاهزة للعمل, ان هذه العملية تستغرق وقت وجهد لكن العمل الجماعي يسهل ذلك , كانت قياسات الحصران نوعا ما متساوية يحكمها قياس القصب (٣٠٠×١٥٠سم) تقريبا . وكان الغرض من هذه الحصران هو استعمالها لتسقيف المساكن , في الوقت الذي تكونت الحيطان معمولة من القصب المرصوف مع بعضه البعض بشكل عمودي ليعطيه قوة وثبات في حين كانت مساند هذه الحيطان من القصب نفسه بشكل اعمدة , ورغم بساطة هذه المساكن الا انها تتميز بعناصر معمارية وفنية بسيطة استمر بعض من هذه العناصر موجودا بعمارة مباني بلاد الرافدين القديمة منها الاعمدة التي تعد من العناصر الاساسية والرئيسية في هذه المساكن^(٨)

نرى صور لنماذج الاعمدة المعمولة من القصب على طبعات الاختام الاسطوانية التي اظهرتها نتائج التنقيبات العلمية في مختلف مدن العراق القديم الشكل (٥) وهي عنصر اساسي لهذه المساكن الغرض منه اسناد المبنى ويعطيه شكلا اكثر اتزانا وجمالا من زواياه الاربعة شكلها مخروطي قاعدته مدورة اكثر اتساعا من الساق والعنق (التاج) الذي يبدو شبه مدبب من الاعلى في حين كانت الجوانب تسند بواسطة دعامات اشبه بهذه الاعمدة الا انها اقل حجما من سابقتها وكانت تستعمل اضافة الى اسنادها لجوانب المسكن من الخارج فهي من الداخل ترفع السقوف بشكل اقواس .

وقد تطورت قدرات البناء الرافديني القديم عبر المراحل حتى ظهرت صور مشابهة لاعمدة القصب معمولة من اللبن والاجر وظهرت كعنصر معماري على جدران بعض المعابد كما في مباني مدينة اوروك – الوركاء . الشكل (٦) اما فتحات الابواب فكانت ذات ارتفاع طبيعي لايتعدى ٢م بواجهات المساكن ومن المحتمل انها كانت تغلق بابواب معمولة من القصب المرصوف والمربوط بعمود من الخشب يدور اساسه على قاعدة معدة مسبقا من الطين , وتغيرت بعدها في العصور اللاحقة واصبح يستعمل الحجر بدل الطين واطلق عليه حجر (الصنارة) وهي قطعة حجرية تتوسطها فتحة مقعرة ليدخل فيها عمود ارتكاز الباب^(٩), شكل رقم (٧) في حين فتحات التهوية كانت مقتصرة على واجهات هذه الابنية في حين واضح عنصر العقد على واجهة هذه المساكن وهو معمول من حزم القصب التي تغرس في الارض ثم تتحنى للداخل كما واضح على طبعات اناء الوركاء الفخاري الشكل (٨)

وكانت عملية تشييد هذه المساكن تتم على مرتفعات طبيعية ترفعها عن مستوى المياه المحيطة بها وقد عملت هذه الارتفاعات على حجزها والمحافظة عليها ولو لفترة من مياه المستنقعات^(١٠) ولم تكن هذه المساكن محكومة بقوانين بناء او طقوس او تحديد ارض انما بنائها عشوائي جاء من البيئة ومتطلبات انسان ذلك العصر . ويؤكد المنقب وولي ان سكان جنوب بلاد الرافدين الذين بنوا مساكنهم بهذه الطريقة والمواد هم ليس السومريون بل قد سبقهم سكان قبلهم. في حدود (٤٠٠٠ ق.م)

أي أن سكان العبيد قد وجدوا قبل السومريين في أوائل الألف الخامس ق.م وقد نزحوا من الجنوب الى الوسط والشمال بمحاذاة الأنهار لينتشرروا في تلك المناطق ، بعد ان صنعوا القوارب الصغيرة المعمولة من الخشب وسطها شراع وقد جاء هذا بعد ازدياد عدد السكان والتطور الثقافي والاجتماعي الذي دفعهم على ذلك ، وهم ليس من اصل سومري ولا سامي ولم يعرف عنهم شئ سوى^(١١) ماتركوه من اثار لغوية قليلة وبعض المهن والحرف ومنها اسماء دجلة الفرات الى وصلت بعلامات مسمارية منها لفظة (بورانن) (Buranun) ويرادفها باللغة الاكدية – البابلية السامية بوراتي (Purati) التي تعني – الفرع ويقابلها باللغة العربية (اسم فرات) ومن المرجح انهم اهل المنطقة الاصيليون.

واطلق عليهم العلامة المرحوم طه باقر اسم الفراتيون الاوائل^(١٢) سكنوا وعملوا بيوتهم من القصب والبردي حتى جاء من بعدهم السومريون بفترة قليلة حيث كانت مساكنهم الاولى امتدادا لما تركه الفراتيون الاوائل المعمولة من القصب والبردي وقد اطلق عليها بالسومرية لفظة (أي - E) (مجاز – البيت) وبالاكديّة (بيتي Bitu) والتي تعني محل السكن ، وتسمية (اورو – Uru) بالسومرية وبالاكديّة (ألو – Aly) حيث قصدوا بها المستقر او كل مستوطن دائمي مشيد من القصب او البردي او مبني من اللبن وبعد الازدياد في عهد السكان وانتقال السومريون من مرحلة المستهلك الى مرحلة المنتج ابتداء بعمل اراضي جديدة بتبويرها واستغلالها للسكن والزراعة^(١٣) . وبدأوا باستعمال الطين الذي اطلق عليه بالاكديّة (Titu) او طين (Tidu) ، نتيجة افتقار الارض الى الاحجار حيث استعملوا الطين قبل اللبن، الى جانب بيوت القصب . فيحاط الطين مع التبن المسحوق ويضاف الماء وتعجن بالارجل في حفرة ليست عميقة كثيرا الشكل (٩) الى ان تصبح المادة متجانسة فتعمل منها كتلة صغيرة على حجم الكفين وتوضع واحدة فوق الاخرى بالتتابع دون استخدام أي مادة رابطة لخاصية الطين على الترابط الذاتي ويسوى باليد مع التزطيب المستمر بالماء . ولم يكن هناك سمك او حجم ثابت للجدار فقد يتراوح ما بين ٢٥-٤٠سم ومنه الى ٥٠سم^(١٤) .

وبيوت الطين هذه بشكلها لا يتجاوز قياس الغرفة الواحدة تقريبا (١,٥٠م x ١,٧٥م) ومداخلها معقودة من الاعلى بعقد غير منتظم لا يزيد ارتفاعها عن المتر الواحد وهي بهذه العناصر اشبه بعقود بيوت القصب السابقة الذكر حيث مداخلها متوجهة بعقد مستقيم ويمكن ملاحظة هذه النماذج بوضوح على الاختام الاسطوانية واستعملت جذوع النخيل القصب والبردي في التسقيف، وبنائها كان يتم على دكة او منطقة مرتفعة نوعا ما عن سطح السهل المحيط بها وهذه خاصية اغلب البيوت والمباني السومرية .

وهنا نلاحظ ان البيوت اصبحت تشيد وفق طرق و طقوس ثابتة تخضع للارتباط الديني ومدى ايمان انسان ذلك العصر بالالهة.

وبفعل تدجين الحيوانات التي اعتمد عليها سكان ذلك العصر فقد تغير شكل وحجم الدار ليشمل اماكن لهذه الحيوانات وتربيتها فاتسعت المساحة وازدادت من العمارة الجديدة على شكل البيت من مخازن لحفظ الاعلاف واخرى خاصة بالحيوانات وتطورت الوحدة البنائية والمواد الرئيسية للبناء حسب الحاجة والاسلوب الشكل (١٠) فاصبح الطين يصنع ويقطع بقوالب واصبح يسمى بـ (اللبن) وهو الطابوق المجفف تحت حرارة الشمس ، بعد ما كان الطين يرصف ويبني مباشرةً أصبح الان

معمول بقوالب ذات احجام معلومة ، اطلق عليه بالسومرية (Sigu) وبالاكديية يسمى (لبتم – Libittum) وما زالت تشبيهة هذه التسمية موجودة باللغة العربية (لبن) .

وعملية تحظيره اشبه بعملية تحظير الطين (الطوف) الا ان هذه المرة تضاف الى العجينة قليل من فضلات الحيوانات اضافة للتبن لتزيد من تماسكها وتعجن وتخمر لعدة ايام ثم تقطع بقوالب خشبية .

على ارض مستوية ، فاذا رفعت القوالب تركت كتلة الطين (اللبنة) لتجف تحت اشعة الشمس وقد يوضع تحت اللبن حصران القصب خشية الالتصاق الشوائب بها ، وقد استمر هذا التقليد حتى في عمل الاجر انظر الشكل (١١) وكان اكثر اشكال اللبن شيوعا في تلك الفترة هو شكل متوازي المستطيلات بقياس (١٣×١٣×١٣سم) و (١٣×٣١×١٣سم) . ونوع اخر عثر عليه في مدينة اوروك يسموه الالمان بالريمشن^(١٥) .

و طريقة بنائه اشبه بشكل عظام السمكة ، وتبنى جدارن البيوت بطريقة الحل والشد وهي الطريقة الشائعة اما المادة الرابطة فهي الطين وقد عثر على دور سكن مبنية بهذا اللبن في مستوطنات اوروك وايريد وتل اسمر و سبار . كانت قياسات اللبن فيها (١١×١٢×٣٤ سم) و (١٠-٩×٢٤-٢٥×١٠-٩ سم) وكان لاختلاف احجام واشكال اللبن هذه فائدة للمنقب والاثاري لتحديد الدور الحضاري الذي يعود اليه البناء .

فقد اظهر اثني عشر طبقة في اريدو على بيوت مشيدة من لبن مختلف الاحجام منه (٨×٢٢×٤٤ سم) و (٨×٢٦×٤٩ سم) وسمك الجدار لايتجاوز النصف متر وبقيت الاعمدة والدعائم من الاخشاب وجذوع النخيل كعناصر مكملة للبناء . الى جانب ذلك بقيت بعض البيوت معمولة من الطين فقط قد تكون خاصة بالطبقة الفقيرة و احيانا استعملت مساكن للحيوانات . لم تخلو هذه البيوتات البسيطة من العناصر المعمارية كالاقواس والطلعات والدخلات وفتحات التهوية .

مساكن عصر فجر السلالات

امتازت حركة التطور المعماري في العراق القديم بتفاعل حيوي وكامل بين المادة الاولية والطبيعة اللذان يحيطان بالمنشآت المعمارية وقد حقق الانسان القديم اهدافه المعمارية بالتجربة والخبرة . بقيت المادة الرئيسية في شمال وجنوب بلاد الرافدين هي الطين كونها الاوفر والاكثر اقتصاداً والاقل كلفة والاسهل عملا باصابع البنائين والفخاريين والنحاتين . ففي هذه المرحلة بدأت المدن في النشوء والتكامل وبدء انسان ينوع ويبعد بعض مواد البناء فلبن الريمشن مثلا اختفى في هذه الفترة وحل محله اللبن المستوي المحذب (بلان كونفكس) واصبح وسيلة لمعرفة مباني هذه الفترة وهو بالاصل متوازي المستطيلات وسطحه الاعلى محذب قليلا وطريقة بناءه اشبه بطريقة الريمشن ما عدا المناطق الضعيفة في الابنية كمداخل الابواب فتبنى بطريقة الحل والشد كذلك كانت قياساته منتظمة اكثر من لبن الريمشن . ويفسر الاثاريون هذا النوع من اللبن بانه جاء من اقوام خارج بلاد الرافدين فقد وجد في مباني مدن عدة منها اوروك و اور و اريدو (وتل اسمر في خفاجي) وسبار . كما وقد استعملت في هذه الفترة مادة الاسفلت في اكساء ارضيات ساحات البيوت والمعابد على حد سواء^(١٦) وبقي القصب والبردي يستعمل كحزم مربوطة بعضها بالآخر في سقف البيوت وتعامل معها الانسان في هذه الفترة

بطريقة جديدة فجعل منها مادة رابطة توضع بين صفوف اللبن لتمنعه من التشقق كما في الشكل (١٢) اما الاشجار فقد استعملت في عمل الابواب والشبابيك وعوارض بين صفوف اللبن للتقوية والتوصل الى موازنة انشائية واستقرار المبنى الكامل. ففي هذه المرحلة بدأت تنشئ المدن وينشئ المجتمع الحضري في جنوب بلاد الرافدين بشكل يختلف عن مسابقة في مجال العمران والفنون.^(١٧) حيث توصل الاسنان الى تقطيع الفضائيات داخل كتلته الانشائية لاستخدامات متخصصة ومختلفة فعثرت بعثة جامعة بنسلفانيا على دور مبنية بهذه الطريقة في مدينة نقر حيث حجم اللبن (٨×٢٢×٤٤سم) وسمك الجدار لا يزيد عن نصف متر ، والمادة الرابطة هي الطين والبيوت بطابق واحد خالية من السلالم ، وهي تشبه بيوت مدينة سبار القديمة التي عثرت عليها بعثة جامعة بغداد ١٩٧٨ والتي تعود لنفس الفترة الزمنية فالبيوت على اختلاف مساحاتها تتضمن غرفة واحدة او غرفتين واحيانا تصل الى ثلاثة غرف مع ساحة وسطية استعملت جذوع النخيل لتسقيفها^(١٤) انظر الشكل (١٣) وسقفها كانت مستوية بعكس بيوت تل اسمر اعالي بلاد الرافدين حيث السقوف المائلة لشدة تساقط الامطار فيؤكد كريمير أن السقوف كانت مستوية عملت من الواح خشبية كبيرة توضع فوقها حصران، مصنوعة من القصب او سعف النخيل وبعد ذلك تصب عليها طبقة من الطين الخفيف ذو كمية المياه العالية ، بشكل يضمن تصريف المياه من سطح الابنية بواسطة (مأزب) انابيب فخارية. ولان اللبن المجفف لا يحمل جمالية الاجر او الحجر فقد طلي او غلف بملاط من الطين من الداخل والخارج بطبقة خفيفة من (١-٣سم) فهي تعطي الجدران جمالية وتحد من التشقق وتحافظ عليه قليلا من المؤثرات الخارجية كالامطار والرطوبة . وكانت عملية الاكساء هذه تتم سنويا مرة واحدة ، بنوعية طين معمول من تراب ناعم الملمس يجمع غالبا من على اكتاف الانهر . ، وهذه التربة تتميز بمقاومتها اذا ما خلطت بالقش او قشور الحنطة والشعير^(١٨).

وكشف المنقب (ولي – Willy) في مدينة اور بعض البيوت السكنية جنوب الزقورة ، مبنية من اللبن والطين وكان العنصر المعماري واضح عليها متمثل بالقوس المدبب اعلى الباب بشكل جيد حيث ان هذه الظاهرة تعد جديدة من نوعها في هذه الفترة انظر الشكل (١٤) فعمارة المنازل في هذه الفترة اضافة الى كون زواياها كانت بالاتجاهات الاربعة لم تخلو من العناصر المعمارية الرائعة المتمثلة بالعقود وعثر في بعض بيوت مدينة اور على اثار موقد للنار واخرى للطهي دليل على وجود تنور معمول من الطين مازال ما يستخدمه بعض ابناء الريف في العراق. حيث ان انسان هذه الفترة وفر فرصة افضل لحياة اسرته في الراحة والامان وتحقيق الخصوصية^(١٩) فنظام التجمعات السكانية هنا افرز نظام الطرق المنتظمة. وظهور طبقات اجتماعية مختلفة وانشطة اقتصادية متعددة ادى تركيز عدد من البيوت بجانب المعابد المركزية في المدينة اما طبقة الفلاحين والعمال ، فبقيت بيوتهم خارج المدن . مبنية من الطين واخرى من اللبن وكانت العائلة تعمل كخلية نحل في الزراعة والصيد وتبادل السلع مع القرى المجاورة بواسطة قوارب صغيرة^(٢٠).

مساكن العصر الاكدي

في اواخر السلطنة السومرية (٢٣٧٠ ق.م) بعد ان تمكن (لوكال زاكيزي) في مدينة اوروك من توحيد دويلات المدن السومرية تحت سلطته وبعد ربع قرن تمكن ظابط من اصل اكدي (سرجون) ان يثور ضده وتصبح البلاد تحت امرته . فأصبحت العمارة والفنون تتصف بخصائص ومواصفات الوسط البيئي الطبيعي مثلها مثل الاحجار الاشورية والفرعونية او الرخامية الاغريقية ' خصوصا في ابنية المعابد والقصور^(٢١) فعلى الرغم من قلة المصادر لمعالم هذا العصر الا ان نتائج التنقيبات العلمية اعطت شكلا يوضح ابنية هذا العصر . فالبيوت لا تختلف بتخطيطها العام عن بيوت تل اسمر مكونة من مجموعة غرف يحيط بها فناء وسطي ويكون الداخل اليها من الشارع عبر غرفة مجاز (كريدور) واحدة عرفت باللغة الاشورية باسم (بابانو) فالداخل لا يرى الجزء العائلي الذي تحلى بالخصوصية اكثر. وضمت البيوت مجاري معمولة من الفخار لتصريف المياه , (شكل ١٥) وبنيت دكات للمدخل من الاجر لصد مياه الامطار وهي اول مرة يدخل الاجر بكثرة في عمارة البيوت^(٢٢)

كانت مخططات مدينة الجنوب وخصوصا اور تختلف عن بعضها البعض نوعا ما يوعز هذا لعدد افراد العائلة و مواد البناء المتاحة اضافة الى الظروف المناخية جنوب بلاد الرافدين , كل هذه الاسباب جعلت من تصميم البيت يأخذ شكلا مغلقا من الخارج ومنفتح من الداخل مما جعل البيوت تظهر بثلاث نماذج :

- البيت ذو المرافق المتعددة : ومن اسمه يتضح انه ذو حجم اكبر واوسع من سابقه ربما يسكن هذا النوع من البيوت اكثر من عائلة واحدة . لذلك يمكن تسميته بالبيت المركب يختلف عن المسكن النموذجي بوجود صف ثاني من الغرف التي يصل اليها عبر ساحة خاصة انظر الشكل(١٦)
- البيت المنتظم : ويمكن تسميته البيت النموذجي حيث يأخذ الشكل المربع او المستطيل مخططه عبارة عن ساحة وسطية تحيطها غرف البيت والمرافق الاخرى الشكل(١٧)
- البيت البسيط : من اسمه مسكن لا يتعدى عدد الغرف به ثلاثة الى اربعة مشيده بطريقة واحدة خلف الاخرى مساحته اقل واصغر من المساكن السابقة ربما كان يشغله العائلة الميسورة الحال

وبقيت بيوت مدينة اور تشبه مخططات باقي مدن جنوب و وسط بلاد الرافدين الاخرى فهي تشترك بتصميم البيت الخارجي الذي يكاد يكون مغلق من الخارج ماعدا فتحة باب الدخول مما يقلل التهوية ودخول الضوء والتي تعوض من خلال وجود الساحة الوسطية التي كانت وظيفتها التهوية والضوء .

وفي ضوء الحديث عن مساكن ذات الطابقين التي يذكرها السير وولي في تنقيباته بمدينة اور فقد يطرح دليله المنطقي حول وجود سلما مبنيا من الطابوق في بعض بيوت اور , حيث لا حاجة لهذه السلالم لولا وجود طابق ثاني في هذه المساكن ولا حاجة من تشييد جدران سميكة بأحد اركان المساكن ويمكن الاعتماد على سلالم من الخشب بدلا من الاجر^(٢٣)

شيدت المساكن من اللبن والاجر فالجدران كانت ارتفاعاتها بين (٨٠-١٠٠سم) اول اربع صفوف مشيدة من الاجر والبقية من اللبن ربما شيدت بهذه الطريقة لان سكانها من ميسوري الحال وان كلفة الاجر اعلى من اللبن ومن المحتمل ان الاجر يقلل من صعود الرطوبة لبقية الجدار , واختلفت قياسات

تخطيط وعمارة المستوطنات والمساكن وسط وجنوب بلاد الرافدين القديمة

الاجر منها (٦×١٦×٢٣ سم , ٧×١٦×٢٣ سم , ٧×١٦×٢٥ سم , ٧×١٦×٢٥ سم) في حين بلطت ارضيات هذه المساكن باجر ذي قياسات (٦×١٦×٢٧ سم , ٧×١٩,٥×٢٩ سم و ٨×٢٠×٢٩ سم و ٦×١٦×٢٦ سم , ٧×١٦,٥×٢٧ سم). وكانت قياسات اللبن (٧×١٦-١٥×٢٤ سم).

وضلت بيوت مدينة نفر مشيدة من اللبن مع الطين كمادة رابطة و استعملت حصائر السعف بين صفوف اللبن وعلى ارضيات المساكن ايضا.

ولم تختلف مساكن نفر عن مساكن اور في مخططاتها فهي نموذجية واخرى مركب وبسيطة. الا ان الفرق البسيط كان في استعمال الاجر حيث كانت عتبات مداخل مدينة نفر تحتوي على اجر مشيد بطريقة تصد وتمنع دخول مياه الامطار والاتربة للداخل .

فكانت مخططات بيوت نفر (مدينة سومر المقدسة) تتألف من مجموعة من الغرف تحيط بساحة البيت , التي يكون الدخول اليها من الباب الرئيس عبر غرفة مدخل صغيرة , اما جدرانها فكانت مبنية باللبن والطين , واستعملت الحصائر المصنوعة من سعف النخيل في ارضيات هذه البيوت.

وان مخططات بيوت نفر تتشابه تماما مع مخططات بيوت اور من حيث تنوع النماذج , ففيها البيت النموذجي والبيت المركب والبيت البسيط . وسمك هذه الجدران يتراوح من ٨٠ - ١٠٠ سم, وكانت مكسية بملاط من الطين , اما الارضيات فكانت تكسى بملاط من الطين بعكس مساكن اور التي كانت تلبط بالاجر , وهذا ربما يشير الى ان الوضع الاقتصادي لسكان اور كان افضل , وكانت كل غرف بيوت نفر تسقف بجذوع النخل وتفرش فوقها احزمة من سعف النخيل ثم تملط بالطين , ولم يعثر على دليل لوجود نوافذ في جدران هذه البيوت^(٢٤)

مساكن عصر اور الثالثة

يعد العصر السومري الجديد مرحلة انتقال الخبرات الهندسية الى ملوك اور في نهاية الالف الثالث ق م. وكانت مدينة اور عاصمة السلالة الثالثة التي اشتهر منها اورنمو - وشولكي - وامرسين . اصبحت دولة مركزية ذات قوى وامكانيات اقتصادية عالية فظهرت صورة معمارية متطورة للمدينة السومرية حيث القادم للمدينة لا يرى الا اسوارها وزقورتها المرتفعة اعلى من البيوت المحيطة.

فالرخاء الاقتصادي الذي تمتعت به مدينة اور في عهد حكم سلالة اورنمو انعش الحركة العمرانية في المدينة , وامتدت حركة العمران الى الاحياء السكنية في المدينة ايضا .

وقد كشفت لنا تنقيبات وولي (١٩٢٢-١٩٣٤م) عن مجموعة من المباني السكنية , يرجع تاريخها الى نهاية الالف الثالث وبداية الالف الثاني قبل الميلاد , وقد سلطت لنا هذه البيوت الاضواء على عمارة المبنى السكني في اور في هذه الفترة الزمنية . وقد وجدت بقايا تلك المساكن في موضعين من المدينة رمز اليهما المنقب ليونارد وولي بـ (EM) و (AH) .^(٢٥)

المساكن منتشرة خارج سور الحي المقدس (التيمينوس) , في الجزء الجنوبي الشرقي والغربي من المدينة تميزت كونها متقاربة مع بعضها البعض وقد تكاد تحجب اشعة الشمس عن ازقتها الضيقة الملتوية

كانت مواصفات مساكن هذا الحي , من احدث المواصفات , ويعتقد ان سكنة هذا الحي (الموقع EM) كانوا من الاغنياء واغلبهم من كهنة واداري المعابد , ذلك لكثرة النصوص الدينية التي عثر عليه المنقب في بقايا مساكنهم , وقد كانت الوحدة السكنية عبارة عن بنايات من طابق واحد مبني باللبن وطرازها يشبه طراز بعض المساكن البغدادية في عشرينيات القرن الماضي , اذ يلي الباب الرئيس , غالبا , غرفة مدخل صغيرة تفضي الى ساحة وسطية مكشوفة , تطل عليها غرف (الحوش) لم تختلف مساكن اور في تخطيطها العام في عصر اور الثالثة عما كانت عليه سابقاً الا في بعض الخصائص منها خلوها من نوافذ التهوية على الجدران واكتفت بفتحات اعلى السقف والسبب في ذلك كان تجنب دخول التيارات الهوائية الحارة المحملة بالغبار في فصل الصيف اللاهب او هو تقليد اجتماعي يحافظ على خصوصية الاسرة , اعتمد افراد المسكن بالتهوية على مدخل المسكن الرئيسي , والفتحات العلوية . ويعيد وولي فكرته بوجود سلالم لطابق ثاني في نفس المسكن وتخطيطها بشكل غرف تدور حول ساحة وسطية تقوم حولها اعمدة خشبية مرتفعة تستند عليها شرفة خشبية تدور حول الساحة الوسطية , يؤدي الى الشرفة سلم من الخشب بدوره يؤدي لغرف الطابق العلوي , ويعتقد السير وولي ان مالكي هذه المساكن كانوا يقيموا في الطابق العلوي اما الخدم او العبيد كانوا يقطنوا في الغرف الارضية^(٢٦) .

اما سطوح المساكن كانت نظم مرازيب لتصريف مياه الامطار نحو ساحة المسكن معمولة من الطين حيث تجتمع مياه الامطار في ساحة وسطية لتصرف بواسطة مرازيب اخرى خاصة مغروزة بالأرض معدة لهذا الغرض. انظر الشكل (١٨)

ويذكر الدكتور محمد روكان في كتابه (**Планировочная структура и архитектура жилых домов в месопотамии, москова 2018**) بعد تحليل مخططات هذه المساكن يتضح انها كانت تظم غرفة ضيقة طويلة ارضيتها مبلطة بالاجر كانت تستخدم كمصلى عائلي وفي احدى جدرانها كان هناك مذبح وخسفة قليلة العمق في الجدار (محراب) و تحت ارضيات هذه الغرف بالقرب من المذبح كانت تدفن جثث الاطفال الصغار كانت بعض هذه المساكن تظم مدخلين بعض الاحيان , ربما كانت لأغراض تجارية وكانت اغلب هذه المساكن ذات تخطيط طولي تضم اكثر من خمسة غرف لأغراض متعددة وخير مثال على ذلك هو المسكن الذي يقع هذا في الجهة الجنوبية الشرقية من الموقع الذي اسمها المنقب وولي AN ويطل بواجهته شارع المحي الرئيسي الشكل (١٩) , وهو مستطيل الشكل ممتد من الغرب الى الشرق بطول ٢٣م وعرض ١٠م , بمساحة ٢٣٠م^٢ , تقريبا يتكون من عشرة غرف , وله مدخل واحد يؤدي الى غرفة المدخل رقم (١) , ذات الشكل الطولي , بدورها تؤدي الى الساحة المركزية رقم (٣) , اما الغرف (٤,٦,٧) تطل

على ساحة المسكن , يعتقد ان الغرفة رقم (٥) كانت للضيوف , ومثل تصميم هذه المساكن وغرفة الضيوف معمول به في بعض الاحياء الفقيرة في العراق. الغرفة رقم (٢) كانت تستخدم تواليت لوجود حفرة لتصريف المياه , ولان ارضيتها مبلطة بالأجر , الغرف (٧,٨,٩) تطل على الساحة من خلال مدخل الغرفة رقم (٧) , وهي متداخلة في بعضها , جدران المسكن مبنية بالأجر الى ارتفاع اربعة صفوف بقياس ١٥×٢٥-٦,٥×١٧ سم , بعدها استمر الجدار باللبن والطين .

كان في الحي AH اكثر من عشرة مساكن صغيرة الحجم , وربما بسبب قلة افراد العائلة الواحدة لسكانها وغيره من البيوت الصغيرة , في حين كانت مساكن اخرى اكبر حجما من سابقتها سكنها اسرتين او اكثر حيث مخططاتها مكونة من اجنحة شبه المنعزلة عن المسكن مرتبطة به بمدخل واحد يطل على الساحة المركزية وكانت هناك , على ما يبدو , محاولة لاستثمار كافة الفضاءات الموجودة في مساكن هذا الحي, وكما هو الحال في مساكن الحي EM فان واجهات البيوت في هذا الحي كانت صماء خالية من النوافذ باستثناء الباب الرئيسي للبيت , وفي الحي وجدت بيوت ذات مدخلين , ربما استخدم الباب الاخر لنشاط معين او مهنة منزلية او دكانا. وهناك ما يميز هذه المساكن وهو خصائصها بكون جدرانها سميكة تراوحت بين ٧٠-٨٠سم , ةارتفاعها بين ١- ٢ متر , وقد استخدم الاجر في بنائها بشكل ملحوظ بقياسات مختلفة منها ٦×١٦×٢٣ سم اضافة الى اللبن الذي كانت قياساته ٧×١٦×٢٤ سم , مع حصران السعف كمادة لتقوية الجدران وامتصاص الرطوبة , اما مساحة المساكن فقد كانت مختلفة حسب عدد افراد العائلة الواحدة وحالتهم الاجتماعية والاقتصادية , ومن بقايا الفحم للخشب المحروق يستنتج ان هناك غرفة خصصت كمطبخ في المساكن .اما الغرف كبيرة الحجم كانت مخصصة للضيوف(٢٧).

مساكن عصري ايسن ولارسا والعصر البابلي القديم

بعد سقوط اور ضحية للهجوم العيلامي (سنة ٢٠٠٤ ق.م) اصطلح المؤرخون على تقسيم المرحلة الى اقوى سلالتين حكمتا هذه الفترة فقد حكمت فيها سلالة بابل الاولى ابتداء من سومو ابوم ١٨٩٤ ق.م الى سومو ديتا ١٥٩٥ ق.م ومن اشهر ملوكها حمورابي ملكها السادس (١٧٩٣-١٧٥٠ ق.م) حيث تزامنت مع سلالتي ايسن ولارسا انفردت بعدها سلالة بابل بحكم بلاد الرافدين .

ولا بد ان نقف على الرأي القائل ان مساكن هذه الفترة (ايسن ولارسا) لم تشهد اي تطور واضح وبقيت على ما هي عليه فعلى الرغم من ان جدران المساكن القديمة اصبحت اساسا لما بعدها مع بقاء المخططات القديمة متمثلة بالفناء الوسطي كموزع للغرف ظهرت مساكن الكهنة والحكام وطبقات الشعب مع تطور استخدام المواد الانشائية حتى وجدت الساحات المفتوحة التي يعتقد بانها خضراء(٢٨). فأصبحت المساكن تأخذ منحى جديد فتنقيب جامعة بغداد ١٩٨٧ وجدت بعض المساكن مؤلفة من طابقين مختلفة المساحة تبعا للحالة المادية والاجتماعية لسكانها , فقد ضمت بعض المساكن

اثاث مصنوع من الخشب في حين اخرى لايتعدى اثاثها البساط المصنوع من سعف النخيل وبعض قطع الفخار ودكات الطين . كذلك وجدت اواني للطبخ واوعية للشرب اغلبها من الفخار والحجر , وكان للنحاس وجود قليل اما الذهب والفضة فكانا نادرين جداً . ووجدت حمامات في البعض منها عدها البعض لميسوري الحال اما عامة الناس فكانوا على الاكثر يستحموا في الانهار والجداول.

ان مساكن الطابقيين تختلف عن سابقتها بانها تحمي المقيمين من المؤثرات الخارجية كحرارة الشمس وجفاف صيف بلاد الرافدين جنوبا . فالظل الذي تكونه هذه المباني وتعدد طرقها وهرمية تدرجها من المركز الى الخارج تجعل ما يكفي من الظل وتوليد تيارات هوائية مناسبة لراحة المقيمين كذلك استمرت اهمية الفناء الداخلي كوحدة اساسية لهذه التجمعات السكانية وتوزعت الفضاءات على الجوانب مما يجعلها تنال قسطا كافيا من التهوية صيفا ودخول اشعة الشمس شتاءً

اما مسقفاتها فالطابق الاول كان بشكل مائل الى الداخل ضمانا لتصريف مياه الامطار الى الفناء الوسطي للمسكن ومن هناك يتم تصريفه بواسطة حفرة وسط المسكن , وكانت السقوف من القصب المطلية بطبقة خفيفة من الطين محمولة بجذوع النخيل. وان افضل نموذج لمساكن ذات الطابقيين هي بيوت اور في عصر ايسن ولارسا التي ذكرها السيد وولي (Willy) في تنقيباته فمن مخلفات القطع والبقايا التي وجدها استطاع معرفة العناصر المعمارية لهذه البيوت فبقايا اربع اعمدة مربعة الشكل في مركز احدى المساكن يوكد انها كانت تحمل سقف الطابق الثاني وكانت بشكل فناء يوفر الظل للطابق الثاني وحماية من مطر الشتاء وحرارة الشمس صيفا^(٢٩) . والغرف العليا تشبه مخططاتها الغرف السفلى متصلة مع بعضها البعض بجدار مشترك وتطل على شرفات خشبية مقامة على اعمدة خشبية وهذه الاعمدة تختلف عن سابقتها في ابنية القصب كونها من جذوع النخيل الاشد صلابه وقوة واجمل منظر , وكانت العقود والاقواس لها وجود على مداخل ونوافذ هذه الغرف منها عقد مدبب قياسه (٢,٥٠ م) وعرضه (٥٠ سم) مبني من اللبن والطين . واخرى يمكن مشاهدتها على ابينة اور الى يومنا الحالي بعد الترميم واعادة تشييدها .

وخير مثال لمساكن لارسا هو السكن الذي عثر السير وولي اثناء تنقيباته في مدينة اور, الذي يقع ضمن المنطقة المسماة (AH) الشكل (٢٠)

ويقع في الجهة الشرقية من الحي AH ويطل على شارع رئيسي , المسكن مربع الشكل غير منتظم يمتد من الشمال الشرقي الى الجنوب الغربي بطول ١٦م وبعرض ١٥م , بمساحة ٢٥٤م² تقريبا , مكون من اربعة عشر غرفة , مدخله على الضلع الشمالي , يطل مباشرة الى غرفة المدخل رقم (١) , ومنها الى ساحة البيت (٢) , المربعة الشكل تحيط بها مجموعة من الغرف (٣,٤,٥,٧,٨) , حتى تتداخل بعضها ببعض , كأنها تشكل سكن مستقلا ضمن المسكن الرئيسي , فالغرف (٨,٩,١٠,١٣,١٤) لها مدخل واحد على الساحة الوسطية من خلال الغرفة رقم (٨) , والغرف (٧,٦,١١,١٢) لها مدخل واحد ايضا , وتطل على الساحة الوسطية من خلال الغرفة رقم (٧) . ويعتقد ان في هذا المسكن كانت تعيش اكثر من عائلة , كما هو اليوم في العراق في الاحياء الفقيرة , اما الغرفة رقم (٥) فكانت هي المطبخ من خلال

تخطيط وعمارة المستوطنات والمساكن وسط وجنوب بلاد الرافدين القديمة

البقايا التي عثر عليها ، والغرفة رقم (٤) كانت الحمام وبجواره التواليت ، وكانت الارضيات مبلطة بالأجر قياس ٦,٥×١٥×٢٣ سم ومطلية بالقيصر ، ويعتقد المنقب ان الغرفة (٣) ربما كانت تستخدم للضيوف . وكانت الجدران مبنية الى مستوى صفيين باجر بقياس ٢٥ × ١٥-١٧ × ٦,٥-٨ سم ، ثم اكمل الجدار بلبن قياساته ٢٤×١٥-١٦×٧ سم .

وفي مساكن اريدو عثر على هكذا عقد مدبب قياسه (١,٧٥ م) وعرضه (٧٥ سم) مبني ايضا من اللبن والطين . ويبدو ان المعماري هنا قد طور نموذج العقد هنا للتوصل الى فكرة التخلص من مراكز الثقل في البناء وللجمالية التي تظهر بتعدد هذه العقود^(٣٠) . اما السلالم فهي من العناصر المكتملة لهذه المساكن وقد وردة لفضة (Simillum) بالاكديية والتي تعني سلم وهي اقرب للكلمة العربية سلم ، وعلى الرغم من الصعوبة التي تواجهنا في عمارة السلالم لارتباطها بالأجزاء العليا من الجدران ، الا ان ذلك لا يمنعنا من الاعتماد على الادلة المكتشفة والمخططات المرسومة من قبل الأثاريين ، فمن مدينة نفر وصلتنا نماذج لسلالم بيوت شيدت بشكل متعامد مع بعضها البعض وذات اساس متين وسميك ، مبنية على احد جوانب الجدار ولوحظ ساحة او باحة مركزية تنتظم حولها غرف البيت ، التي تسمى (الحوش) ، واستمرت عمارة المساكن بهذا الشكل حتى وجدت دورة المياه والحمامات تحت هذه السلالم وهي بدورها هنا ربما ستحد من ظهرت الاستحمام في الانهر والجداول .

ولم تقتصر هذه المساكن على هذه العناصر فحسب بل كان هناك عدد من دور السكن في مدينة أور ونفر والوركاء في عصري أيسن ولارسا والعصر البابلي القديم (٥٩٥ ق.م) تحتوي على غرفة اعتبرها المنقبين مصلى خاص بالعائلة (معبد منزلي) . الشكل (٢١) واختلفت مواضع المصليات بحسب اختلاف مخطط الدار ولكنها بالغالب كانت تشغل القسم الخلفي من الدار بعيدا عن المدخل وكانت بعض هذه المصليات تظم دكة عبادة ، ودخلة محراب والملفت للنظر ان هذه الغرفة كانت تظم في نفس الوقت قبوا في إحدى أضلاعها استعمل كمدفن عائلي اطلق عليه بالسومرية (كيماخ) ومعناه الأرض العظيمة^(٣١) وكانت ملكية القبر تنتقل مع ملكية البيت اذا ما بيع لمالك جديد وهذه ما اثبتته النصوص المسمارية التي تضمن عقود بيع وشراء.

وحسب ما يصف وولي أن القبر في بيوت ذات الطابقين في غرفة تلي غرفة الضيوف مباشرة وتشيد بشكل غرفة طويلة ضيقة تختلف عن باقي غرف المنزل كونها من طابق واحد ويدخل إليها عبر باب موجود في إحدى نهاياتها ولم تكن الغرفة مسقوفة كلياً بل سقف يغطي ثلث المساحة الكلية للغرفة وموقع السقف يكون محاذيا للجدار المقابل للمنزل وتحتها توجد مائدة للنور ومحرقاة للبخور وهي عادية مبنية من الأجر^(٣٢) .

وفي هذه المرحلة كثر استعمال المعادن وصناعة المحراث الزراعي ، فأدى الى تقسيم العمل وتوسيع الوحدة البنائية للمساكن وهي الجذور او البدايات الاولى لتوسع المدن الحضرية الكبرى وبدأت

العناصر التخطيطية تعكس شكل وتركيب الدور السكنية جنوب بلاد الرافدين, فكونت مستقرات (دور) بشرية وجدت فيها حالة من النضج الحضري وتقسمت المدن او تخططت بشكل يتمثل بالمركز (النواة) الذي يضم المعبد وحوله الدور والقصور والساحات العامة حيث البناء باللبن واستعمال الاجر والجص اضافة الى الزفت الذي لم يقتصر على المعابد وحمامات القصور بل دخل كمادة بنائية في بعض المساكن , اما خارج المدينة فبقيت القرى تستعمل وتعتمد بشكل كبير على مادة الطين^(٣٣) وان ظهور مدن كبيرة مثل اوروك واور ونفر ولكش والعقير واريديو وغيرها التي عرفت ببلاد سومر هي نتيجة حتمية لزيادة التجمعات السكانية وتطو الفنون والعمائر فبعد ان كانت تضم تجمعات سكانية اصبحت الان تشمل ميناء وطرق رئيسية وحدائق وساحات (اسواق) وقلاع وقصور وابرار وهذا بدوره اوجد التمايز الطبقي والاجتماعي واصبح من السهل التمييز بين حياة الريف والمدينة فالمدينة اصبحت رقعة واسعة في الارض تظم عدد كبير من السكان غير المزارعين الذين بقيت, مستقراتهم على اطراف المدن اما المدينة فقد انتظمت بدورها السكنية حول الساحات الوسطية والمعبد المركزي وشكلت شبكة طرق منتظمة تربط مركز المدينة بتلك الدور, واخرى فرعية داخل التجمعات نفسها.

ومن البديهي بعد وجود مدن كبيرة مثل الوركاء بمساحة ٧-٩ كم و اور الممتدة على طول (١٠٠٠م) انتجت لنا مرحلة الاقتصاد والتبادل التجاري ودخول صناعات جديدة متمثلة بالنسيج والغزل وغيرها التي تحتاج الى اسواق وطرق نقل وتبادل تجاري مما جعل من مدينة اور مركزا تجاريا للتجارة مع الدول المجاورة عبر البحر الاسفل (الخليج العربي)^(٣٤). فحاول الانسان هنا صياغة الشكل الامثل التي يلبي طموحاته وخصوصيته لذلك نجد ان اشكال المساكن في هذه المدن هي اكثر انتظاما من مدن شمال بلاد الرافدين بسبب ضعف الاقتصاد والتنظيم الاجتماعي على العكس من الدور بتجمعاتها في الجنوب اخذت معظمها تمثل الشكل الدائري وشبه الدائري وهو تعبير عن التألف الاجتماعي وتحسن المستوى الاقتصادي اضافة الى ان الشكل الدائري باعتقاد السكان القدامى يحقق امكانية السيطرة على الجهات الاربعة ويؤمن حماية المستوطنات في الهجمات الخارجية وهذا ما تعكسه الاسوار التي ظهرت في تلك المدن حتى اخذت المدن الشمالية تنح هذا المنحنى في (تبه كورة), كذلك الخوف من الهجمات والحيوانات المفترسة حتمت على السكان ان يحفرو الخنادق والمداخل المنكسرة والتي اصبحت فيما بعد عنصرا اساسيا في تخطيط دور السكن في المدن الجنوبية وبهذا فقد اوجدت نوعا من التنظيم الداخلي والخارجي وبيئة اكثر رصانة^(٣٥) وبالتالي نظام الطرق اكثر اتساعا حتى قسمت شوارع مدينة اور الى شوارع عامة واخرى فرعية غير نافذة وشوارع قليلة الانتظام مرتبطة

تخطيط وعمارة المستوطنات والمساكن وسط وجنوب بلاد الرافدين القديمة

بالشوارع الرئيسية, وجدران المساكن ذات شكل انسيابي يسهل حركة المرور فتمتد صفوف المساكن ذات الواجهات الموحدة على طول الشارع وهي مرتفعة عنه في (٢٠_٢٥سم) وبتقاربها توفر ضل يحمي المقيم من حرارة الشمس وتقلل الرياح الحاملة للغبار والأتربة التي تهب من الصحراء الغربية والجنوبية المجاورة لمدينة اور مثلا(٣٦).

طقوس البناء

بناء المساكن في حضارة جنوب بلاد الرافدين القديمة يجري وفق طقوس معينة وخاصة وقد اختلفت باختلاف مراحل وازمنة البناء وكذلك باختلاف المواد الاولية للبناء بدنا بالحفر الصغيرة التي كانت تمثل مستعمرات اشبه بمستعمرات الصيادين والتي لم تخضع لاي قوانين او شروط عند الشروع بحفرها حتى ان اغلب بيوت القصب الهرمية الشكل خلت من مراسيم دينية فلا احد يحدد حجم وموقع المسكن المراد بنائه وعلى العكس بعد فترة استعمال وتطويع الطين وعمل اللبن والاجر بدأت الاهتمامات الدينية تكثر وأصبح لكل عمل طقس خاص واحس انسان بلاد الرافدين القديم ان الشر محاط به في كل مكان لذلك اتجه للتخلص من هذا الشر بكل الوسائل حتى اذا شرع لبناء بيت قام بحرق الارض بالنار لطرده الارواح الشريرة من مكان البيت الجديد وبعدها بدء بمرحلة التطهير اي تطهير الارض من شر الارواح الشريرة وعادة ما استعمل الماء النقي كونه منزل من السماء اضافة الى الزيت بسكبه عند اسس البناء(٣٧).

ثم يبدأ بوضع اشياء في اسس البناء متمثلة بالتعاوند وتمائيل الالهة ومسامير الحجر المنقوشة بالتعاوند وغالبا ما تعثر التنقيبات تحت عتبات البيوت على حروز وتمائيل للالهة التي اعتقد انها تمنع دخول العفاريت والحيوانات المفترسة للبيت وفي بعض الاحيان يشارك الملك في بداية بناء البيوت هذا ما توكده التماثيل البرونزية التي تصور الملك وهو يحمل على راسه طاسة اعتزازا بهذه المساهمة الشكل(٢٢) وبعد ان تحرق الارض وتطهر يحظر قالب اللبن ويجلب الطين من مكان نضيف لبدء عمل اللبنة الاولى بالقرب من مكان البناء , وكان البناء غالبا ما يتم بشهري آب وتموز اي بعد موسم حصاد الحبوب ويعطى ذلك بأن العمل في الارض قد انتهى وجمعت الثمار وخزنت والجو تنقطع به الامطار كذلك الاستفادة من قشور المحاصيل في عمل اللبن وافران حرق الاجر(٣٨)

وبعد اتمام البيت تستمر بعض العادات والطقوس المتممة لسابقتها فتوضع على واجهة ابواب البيوت رموز الالهة مثل رمز الالهة (سبيتو) العيون السبعة لصد الشر والحسد والتي مازالت لحد الان بعض العوائل العراقية تستعملها وكان لتعدد الالهة واختلافها تعدد واختلاف الطقوس فقطس عمل اللبنة يسمى (كولار)-اله صناعة الطابوق اله المسكن يعرف باسم (مشد مار)(٣٩) .

الاستنتاج

بعد دراستنا هذه واطلاعنا على المستعمرات السكنية في جنوب بلاد الرافدين القديمة صار بإمكاننا القول :

١-ان المساكن الدائرية او البيضوية تمثل اولى اشكال الحماية لدى الانسان القديم وهي ابسط انواع المستعمرات واشبه ما تكون بحفر غير بشرية (مستوحاة من حفر الحيوانات).

تخطيط وعمارة المستوطنات والمساكن وسط وجنوب بلاد الرافدين القديمة

- ٢- ان الرغبة في التوسع والحاجة مكنت الانسان من تغلب على الوحدة الدائرية الغير قابلة لهندسة التعاقب والتكرار .
- ٣- استمرت الاشكال المربعة والمستطيلة لانها وحدات قابلة للتكرار وذات مرونة عالية للاستجابة.
- ٤- ونتيجة للوضع المضطرب والخصوصية في المجتمع السومري كانت بعض المساكن تظم مدخل واحد .
- ٥- ولان افران حرق الاجر كانت بعيدة عن مركز المدينة وقد تكون تحت سلطة المعابد وتحتاج الى ايدي عاملة اكثر ومدة زمنية اطول من اللبن لذلك قل استعمال الاجر في بناء المساكن .
- ٦- بسبب قدسية المعابد ومكانته في عصر فجر السلالات ظهرت التجمعات السكانية المنتظمة حولها وسط المدن.
- ٧- التجمعات السكانية كانت تشمل اسلوب البناء الدفاعي والذي يظهر في نمط المساكن المتراسة.
- ٨ . التجمعات السكانية المتقاربة رغم انها ثقيل وصول اشعة الشمس للمساكن الا انها قد تسبب امراض لدى السكان في فصل الشتاء وهطول الامطار وارتفاع الرطوبة وانتشار العدوى .
- ٩- يعد السور والخندق من اهم العناصر الدفاعية للقرى الاولى فهو اقدم وابسط انواع وسائل الدفاع .
- ١٠- كانت المساكن في بادئ الامر بعيدة بعضا عن البعض ثم وجد الشكل الدائري للتجمعات بعدها جاء الشكل المضلع في جنوب اريدو الذي حدده السور شبه المربع هو نتيجة لتعدد الوحدة البنائية. وكثرة افراد العائلة الواحدة
- ١١- الفائض وتحسن الوضع المعاشي كان العامل المهم الذي ساعد على تحول القرى الاولى الى مدن كبيرة.
- ١٢- بتطور عمارة المساكن اصبح تخطيط المدينة السومرية ذو شكلين الاول متمثل بالمنطقة المركزية(المعابد والقصور).
- والثاني متمثل بالنسيج الحضري الذي يشمل (الدور السكنية والخدمات والاسواق) وهي اشبه بتخطيط المدن العربية الاسلامية في الوقت الحالي.
- ١٣- ان اتجاه(جريان) دجلة والفرات من الشمال الغربي -الى الجنوب الشرقي كذلك الرياح الباردة كانت اغلبها تهب من هذا الاتجاه- جعل مخططات المساكن تنحو هذا المنحى في مداخلها ليساعدها على دخول التيارات الهوائية الباردة.
- ١٤ - البيئة والمواد الاولية كان لها الدور الاكبر في طبيعة عمارة الوحدة السكنية وشكلها.

المصادر

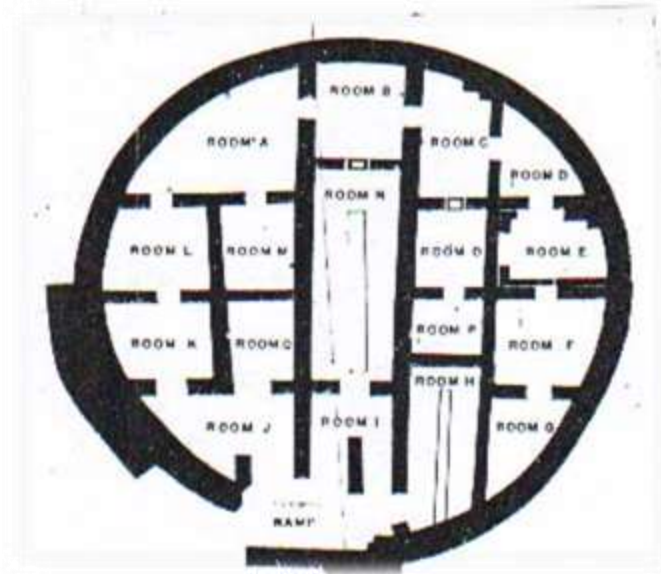
١. مصطفى , فيروز , نشأة المسكن في المدينة , طرابلس ٢٠٠٨- ص ١١
٢. ابن منظور, لسان العرب , العين , الكليات , ص ٣٥٦
٣. هديب, غزالة // مجلة الاتحاد العام للآثاريين العرب - ص ١٩٤ العدد ٦ ج ٢ .
٤. ويكيبيديا الموسوعة العالمية, ٣٠ مايو ٢٠٢٠, ٢٨:٠٩.

تخطيط وعمارة المستوطنات والمساكن وسط وجنوب بلاد الرافدين القديمة

٥. ليفراني , ماريو, اوروك اولى المدن على وجه البسيطة , ترجمة عز الدين عناية, ابو ظبي , كلمة , ٢٠١١ ص ٢٥
٦. كمال عبد الرزق, نجيل , الخصائص التخطيطية والتصميمية للمباني والمستوطنات الطينية //المخطط والتنمية , العدد ٢٥, ٢٠١٢, ص ٩٨.
٧. المنمي, خليل كامل ثاري : أهم العناصر العمرية في أبنية العراق القديم , رسالة ماجستير غير منشورة , (جامعة الموصل - ٢٠٠٥ , ص ٦٤).
٨. الشيخ , عادل عبد الله : بدئ الزراعة واولى القرى في العراق , رسالة ماجستير غير منشورة (جامعة بغداد-١٩٨٥, ص ٤٩).
٩. الحامد, سعاد محمد: الكتابات المسمارية المنشورة وغير المنشورة على صنارات الابواب, رسالة غير منشورة (جامعة الموصل -٢٠٠٣, ص ١١٨).
١٠. ليفراني , ماريو, اوروك اولى المدن على وجه البسيطة , ترجمة :عناية , عز الدين , ابو ضبي ٢٠١١, ص ٦٨
١١. باقر , طه , مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة , ج ١ , الوراق , لندن , ٢٠٠٩ , ص ٨٩
١٢. المصدر نفسه , ص ٩٣.
١٣. الاغا, وسناء حسون: الطين في حضارة بلاد الرافدين , رسالة ماجستير غير منشورة (جامعة الموصل-٢٠٠٤, ص ٦٤).
١٤. سعيد , مؤيد, حضارة العراق , ج ٣ , بغداد , ١٩٨٥ , ص ١٢٩
١٥. الاغا, وسناء حسون , المصدر السابق , ص ٥٨
١٦. الجادر, وليد, حضارة العراق , ج ٣ , بغداد , ١٩٨٥ , ص ٧٨
١٧. الجوراني, منصور مكطوف, التنظيم الفضائي للاستعمالات في مدن وادي الرافدين , بغداد ٢٠١٨ , ص ١٨
١٨. Планировочная структура и архитектура жилых домов в месопотамии, москова 2018, С.23
١٩. الشيخ , عادل عبد الله , المصدر السابق, ص ٥٩
٢٠. الصدر نفسه, ص ٦٨
٢١. سعيد, مؤيد , المصدر السابق , ص ١٢٧
٢٢. Планировочная структура и архитектура жилых домов в месопотамии, москова 2018, С.25
٢٣. Так же , С28
24. . Так же , С.30

- . ٢٥ . Так же , C.33
- . ٢٦ . Так же , C.38
- . ٢٧ . Так же , C.26
٢٨. شاكور ، سحر نافع : "جيمورفولوجية العراق في العصر الرباعي" ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، ع ٢٣ ، ١٩٨٩ ، ص ٢٣٢ .
- ٢٩ . 22, C. , Так же , Ракан,мохомед,
٣٠. الاعظمي، محمد طه محمد : الأسوار والتحصينات الدفاعية في العمارة العراقية القديمة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، (جامعة بغداد-١٩٩٢).
٣١. Lees, A.M. and Falcon, N.I : "The Geographic History of Mesopotamian Plains", GJ, Vol. 38, 1952, Pp. 38
٣٢. الطائي ، ابتهاج عادل ابراهيم : "اصالة الحضارة العراقية القديمة واثرها في الحضارات في مجال العلوم الانسانية" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، (موصل-١٩٩٦) ، ص ٣٨
٣٣. علي ، عبد القادر حسن : "انسان الكهوف والالات الحجرية" ، حضارة العراق ، ج ١ ، (بغداد-١٩٨٥) ، ص ٧٩ .
٣٤. عبد الله ، عدنان مكي : "نشأة وتطور القرية في العراق قبل الميلاد ٦٠٠٠٠-٤٠٠٠٠" سومر ، م ٣٩ ، ج ١-٢ ، ١٩٨٣ ، ص ٥٥
٣٥. الماجدي ، خزعل ، متون سومر ، ط ١ ، (الاردن ، ١٩٩٨) ، ص ١١٢ .
٣٦. الراوي ، فاروق ناصر ، "العلوم والمعارف" ، حضارة العراق ، ج ١ ، (بغداد ، ١٩٨٥) ، ص ٢٧٤
٣٧. السامرائي ، عبد الجبار محمود : "الزقورة نموذج من فن العمارة في العراق القديم" ، مجلة بين النهرين، ع ٢٠ ، ١٩٧٧ ، ص ٣٦٦
٣٨. محمود ، نواله احمد : "مدخل في دراسة الحياة الاقتصادية لدولة اور الثالثة في ضوء الوثائق المسمارية" ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، (بغداد-١٩٩٤) ، ص ٣٩٢
٣٩. James B. Pritchard : "Daily Sacrifices to the Gods of the City of Uruk", 1992, P.32

الاشكال



الشكل (1)

الشكل الدائري لمخططات السكن الاولى في تبة سكورة
المصدر / حضارة العراق ج 3, مجموعة مؤلفين , ص 89



شكل (2)

صورة تحاكي المساكن البدائية (الصريفقة) لسكان جنوب بلاد الرافدين القديمة

<http://ahsnesopotamia5th.weebly.com/art-and-architecture>

المصدر / ..

تخطيط وعمارة المستوطنات والمساكن وسط وجنوب بلاد الرافدين القديمة



شكل (3)

مناجل طينية لعصر العبيد

المصدر / حمودي، مهدي . تطور صناعة المنجل في العراق القديم خلال العصر الحجري الوسيط حتى نهاية العصر الحجري المعدني // اثار الرافدين ، الموصل، 2021، ص 182.



الشكل (4)

مراحل عمل الحصيرة (البارية)

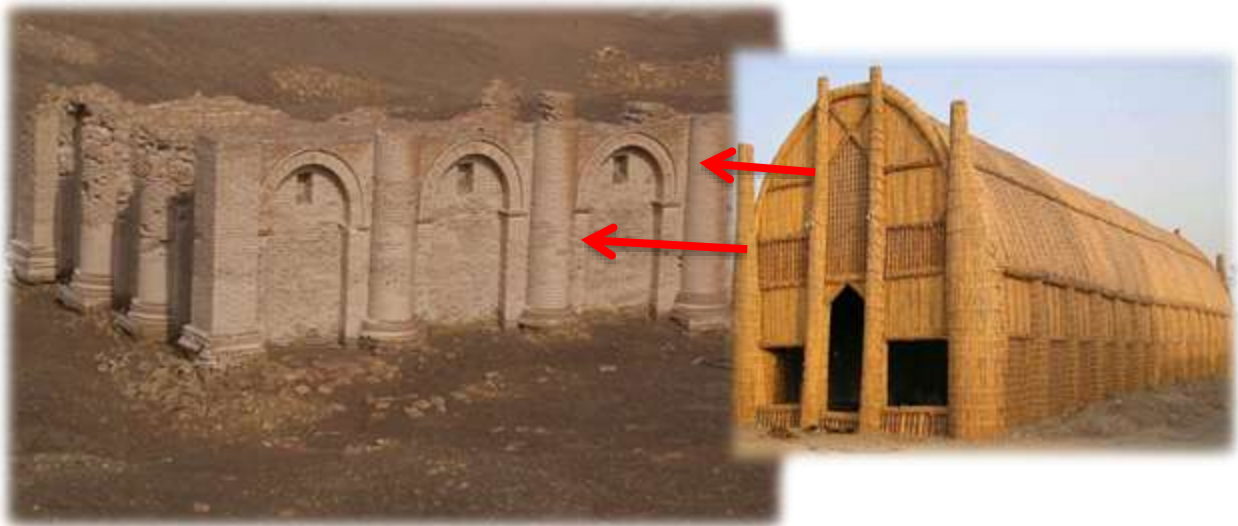
أ. يقطع ويجمع القصب من اطراف الاهوار ب. نقل القصب بواسطة الفوارب المحشوة ج. يقطع القصب بشكل طولي د. حياكة الحصيرة (اشارية)

المصدر / <https://ahsmesopotamia5th.weebly.com/art-and-architecture>



شكل (٥)

طريقة دق القصب بالخشب والارجل

المصدر / <https://ahsmesopotamia5th.weebly.com/art-and-architecture>

شكل (6)

العناصر المعمارية الموروثة من المساكن السومرية القديمة

المصدر / تصوير الباحث ، مدينة الوركاء ، 15.08.2015



الشكل (٧)

حجر صنارة الابواب

المصدر / عائد محمد , سعاد, الكتابات المسمارية المنشورة وغير المنشورة على صنارات الابواب , رسالة ماجستير غير منشورة , جامعة الموصل , ٢٠٠٣ , ص ١٣٥



الشكل (٨)

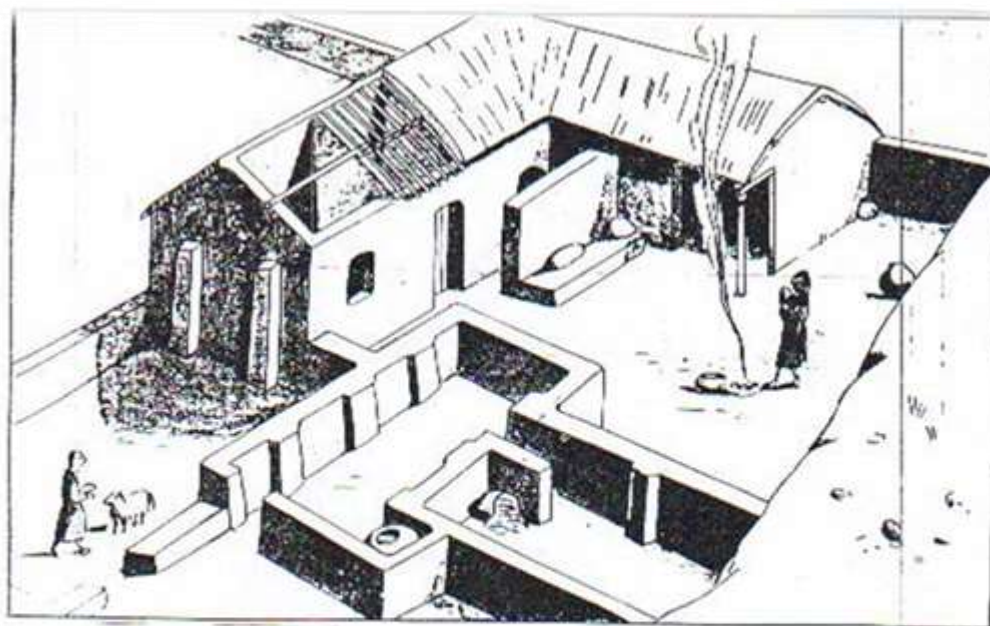
شكل العقود على واجهات المساكن السومرية القديمة

المصدر / خليل ,ناري , أهم العناصر المعمارية في أبنية العراق القديم, رسالة ماجستير غير منشورة , الموصل , ٢٠٠٥ , ص ١٣٨



الشكل (٩)

طريقة اعداد خلطة الطين مع التبن لبيوت الطوف

المصدر / <https://www.altercom.org/page-5991>

الشكل (10)

بيوت التبن ذات العرف المنتظمة والمخازن مع حصائر الحيوانات

المصدر / حضارة العراق , مجموعة باحثين , ج 3 , 1985 , ص 81



شكل (١١)

طبقات الحصيرة التي توضع تحت الاجر عند الصناعة لتفادي الشوائب
المصدر / تصوير الباحث , مدينة بابل الاثرية , ٩-٣-٢٠٢٣



الشكل (١٢)

تقنية استخدام حصران القصب بين صفوف اللبن
المصدر / تصوير الباحث , مدينة اوروك - الوركاء , ٢٢-٧-٢٠١٢



الشكل (١٣)

رسم تخيلي لبيوت ذات غرفة او غرفتين مع باحة , عصر فجر السلالات

المصدر/ Roma Rhea, K. Daily Life in Ancient Mesopotamia 1998 ,P.134



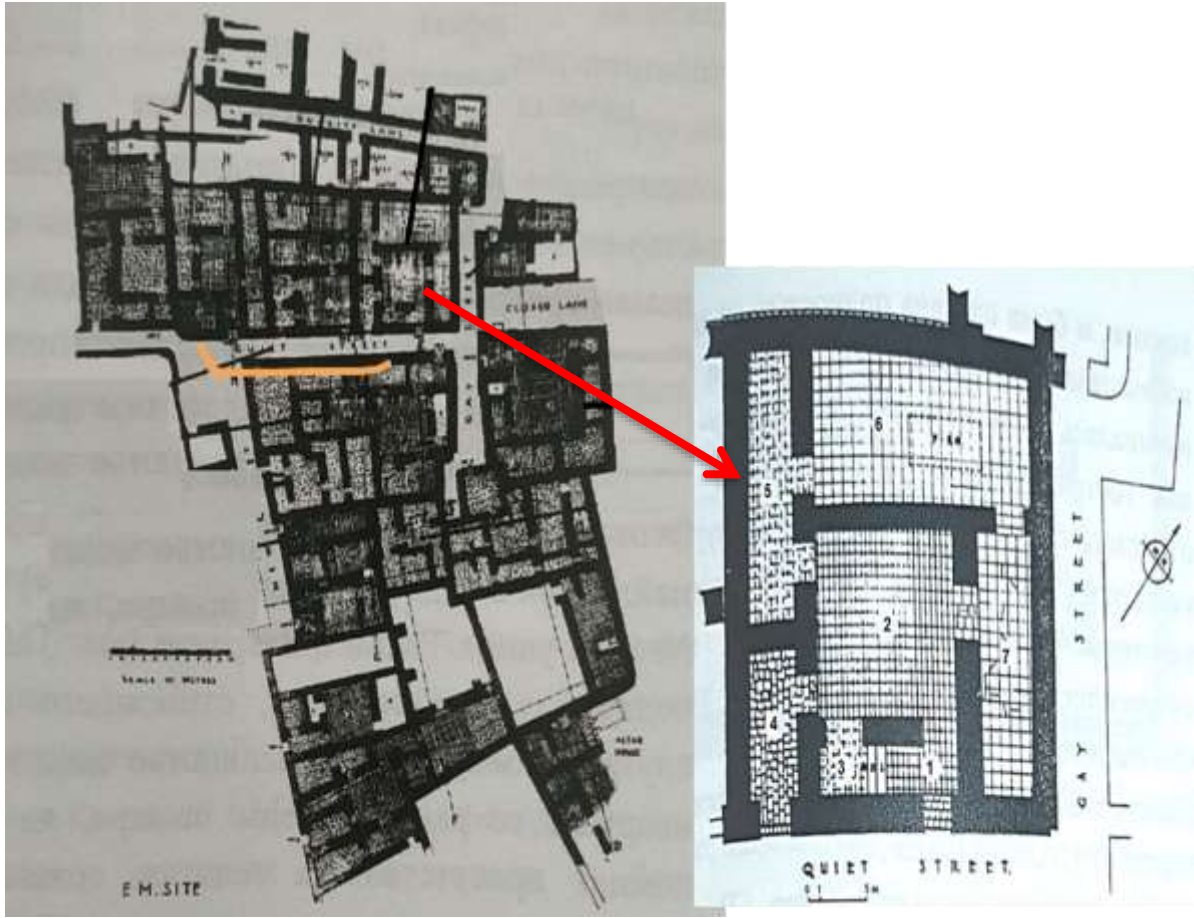
الشكل (١٤)

عنصر الاقواس اعلى مساكن مدينة اور القديمة بعد اعادة التشييد و الترميم

المصدر / تصوير الباحث , مدينة اور الاثرية , ٧-١١-٢٠٢٢



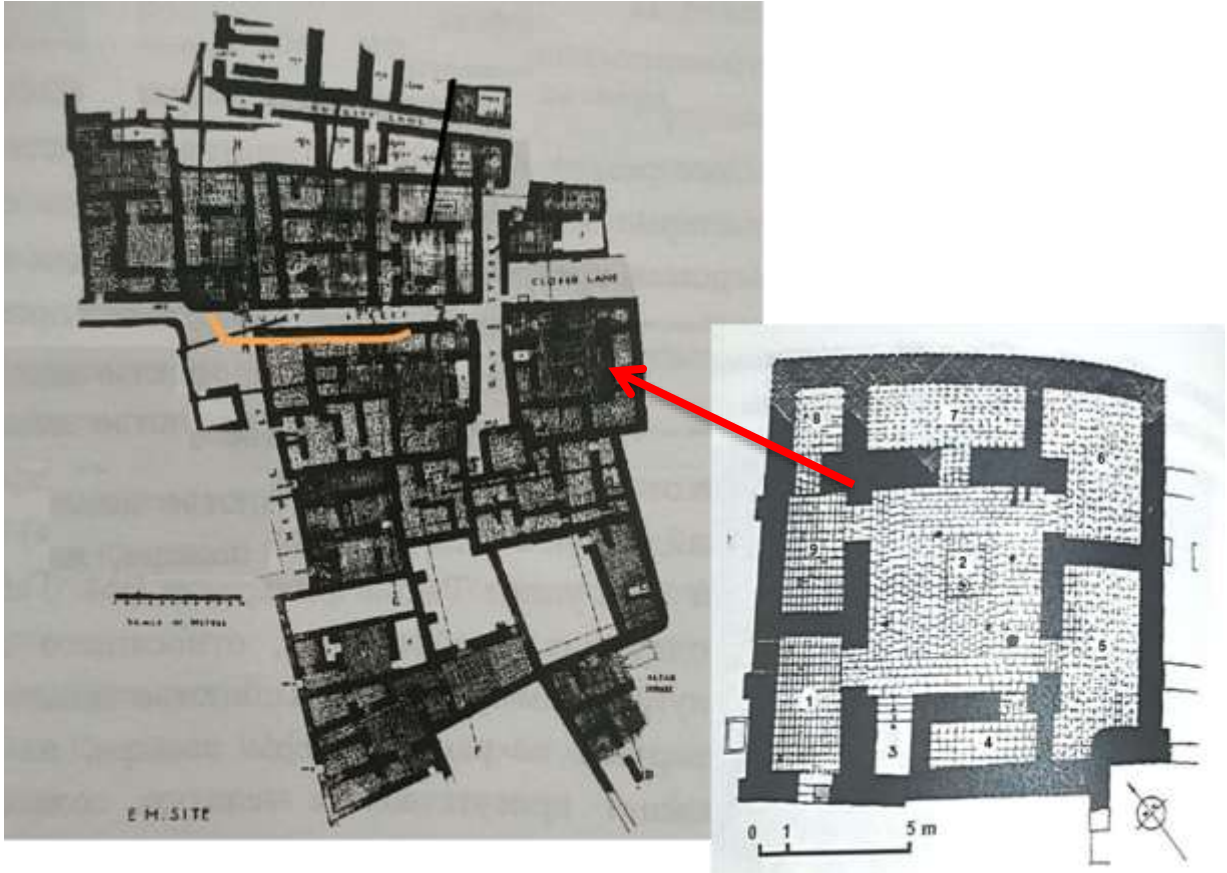
الشكل (١٥)
انابيب تصريف المياه الفخارية
المصدر / <https://gate.ahram.org.eg>



الشكل (١٦)

مخطط الحي السكني موضح عليه المسكن ذو المرافق المتعددة من مدينة اور
 ١. المدخل, ٢. كزبية, ٣. السلم, ٤. دكانة, ٥. المخزن, ٦-٧. غرف العائلة

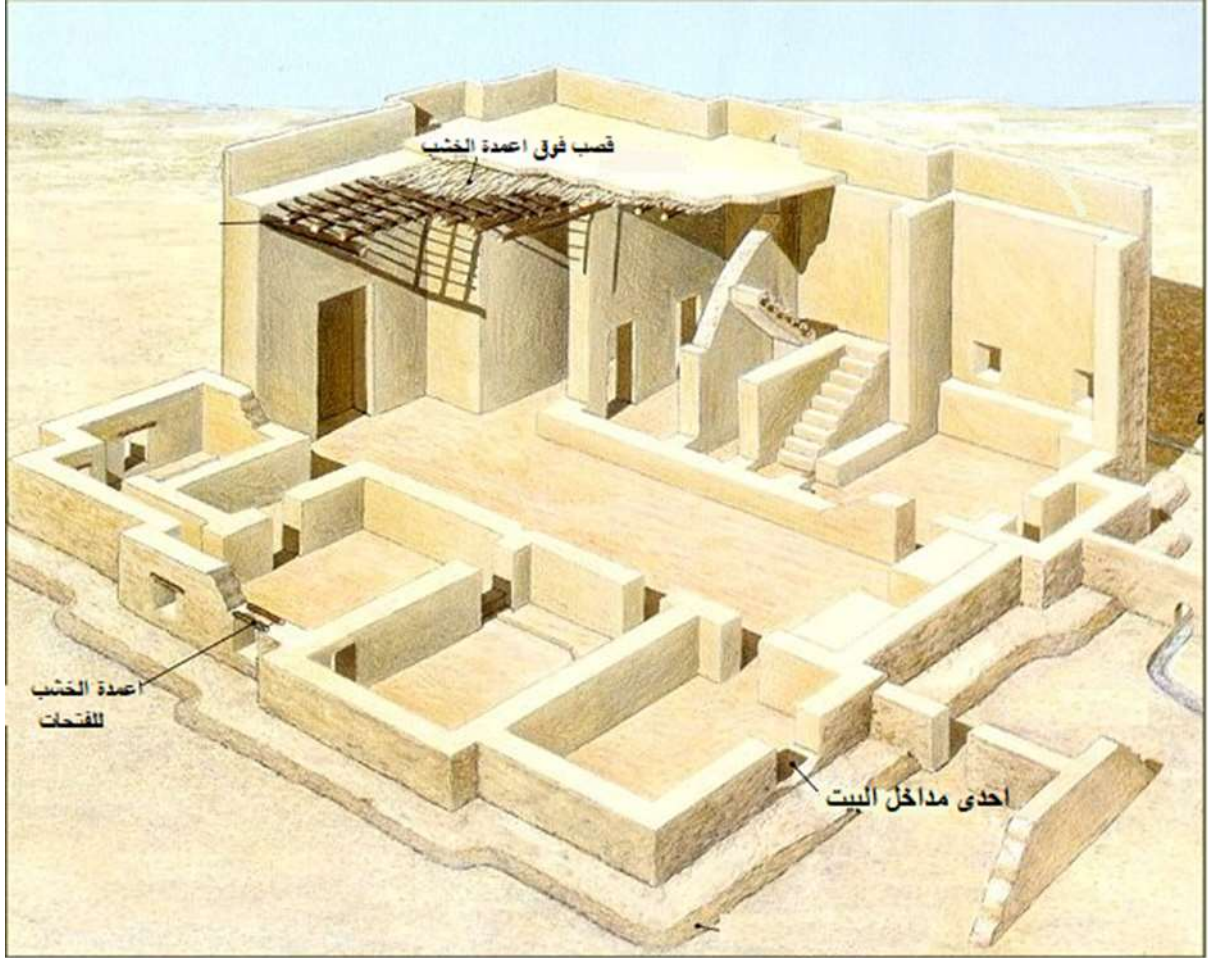
المصدر / Мохаммед.К.рокан, Планировочная структура и структура жилых домов в месопотамии, москова ,2018 С.23



الشكل (١٧)

مخطط الحي السكني موضح عليه المسكن المنتظم في مدينة اور
 ١. غرفة المدخل الرئيسي، ٢. الساحة المركزية، ٣. السلم، ٤. التواليت، ٥. المطبخ، ٦. غرفة الصلاة، ٧. غرفة الضيوف، ٨-
 ٩. غرف غير معرفة.

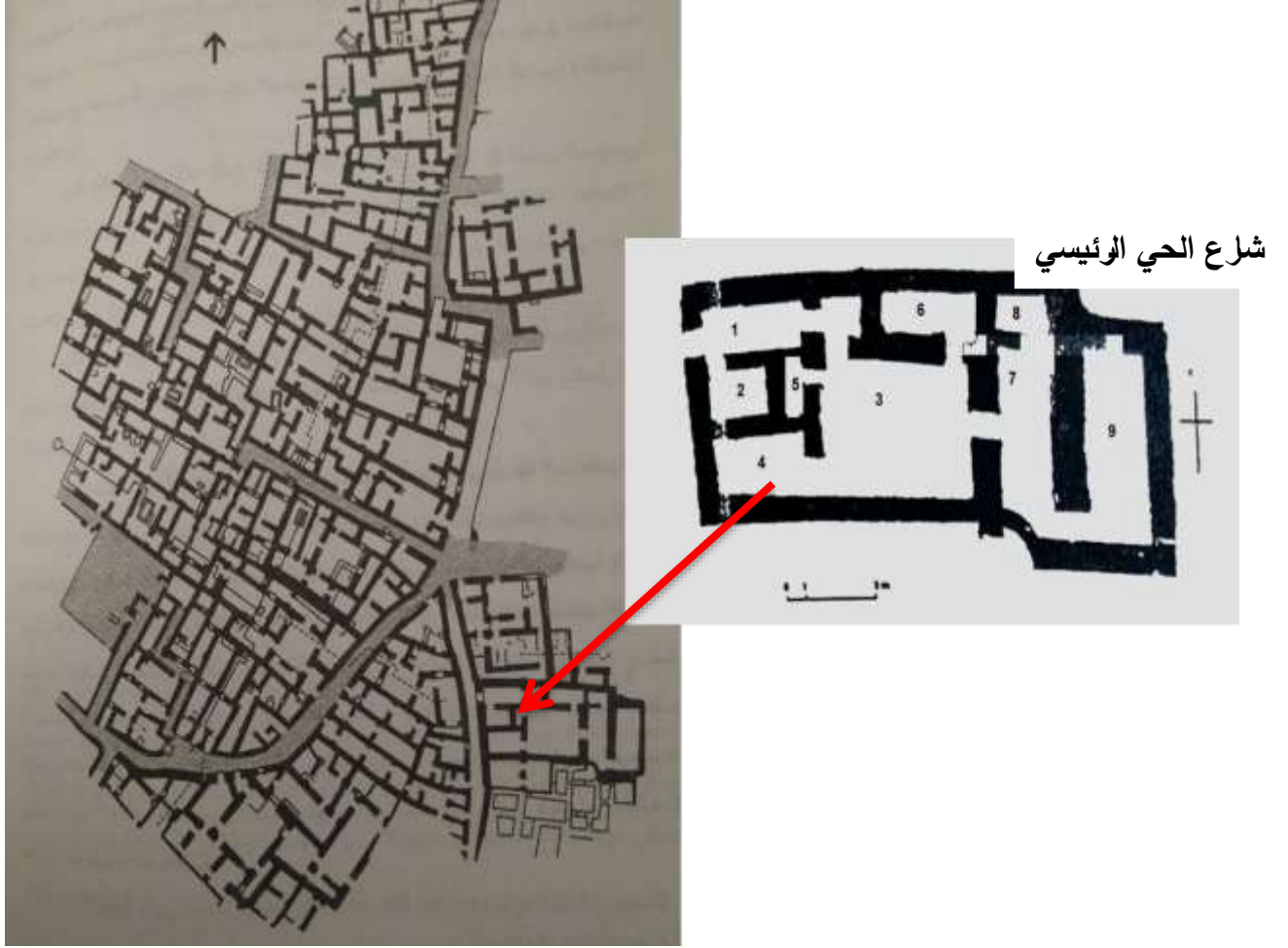
المصدر/ Мохаммед.К.рокан, Планировочная структура и архитектура жилых домов в месопотамии, москва ,2018 С.2



الشكل (١٨)

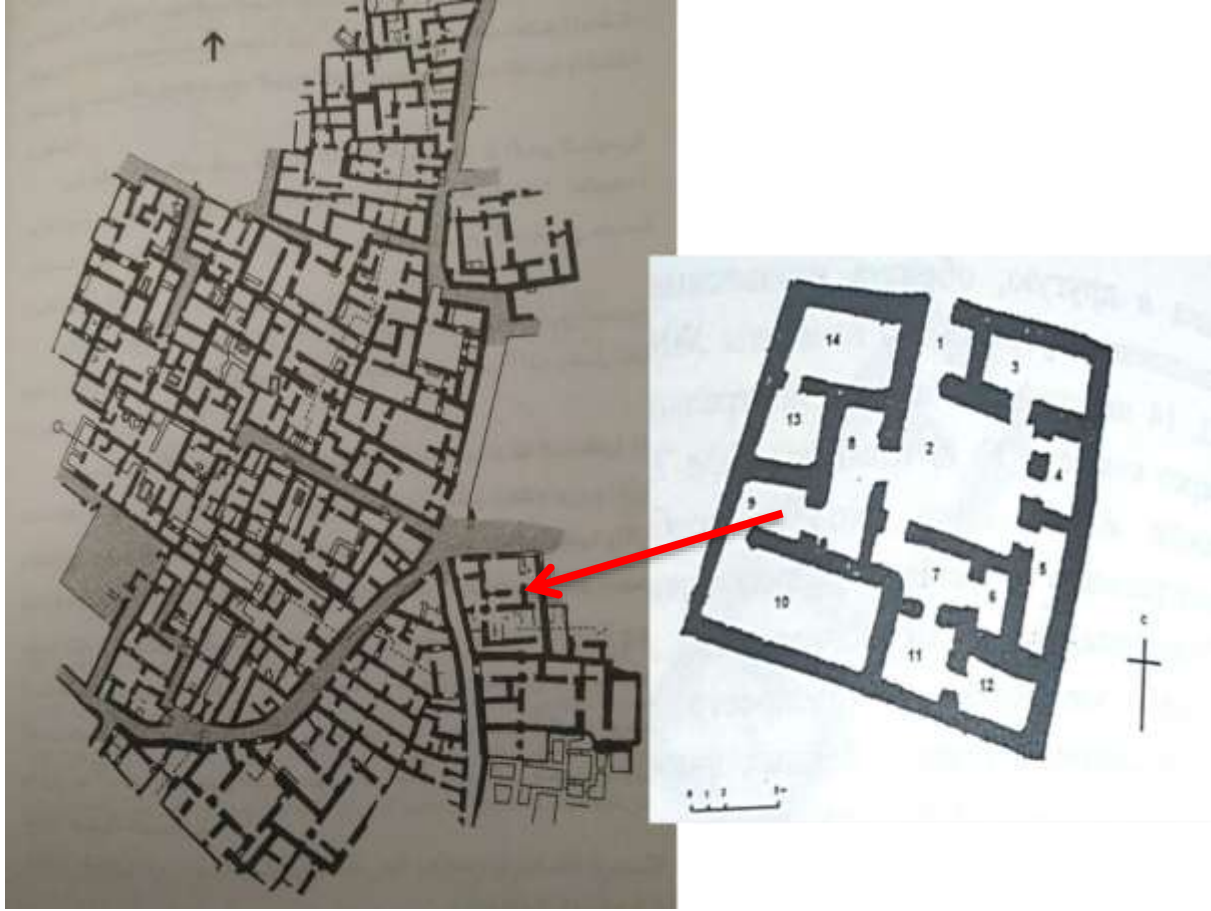
شكل تخيلي لبيوت ذات الطابقين اور

المصدر / ٥ p 13١٩٩٨, , Roma Rhea, K. Daily Life in Ancient Mesopotamia



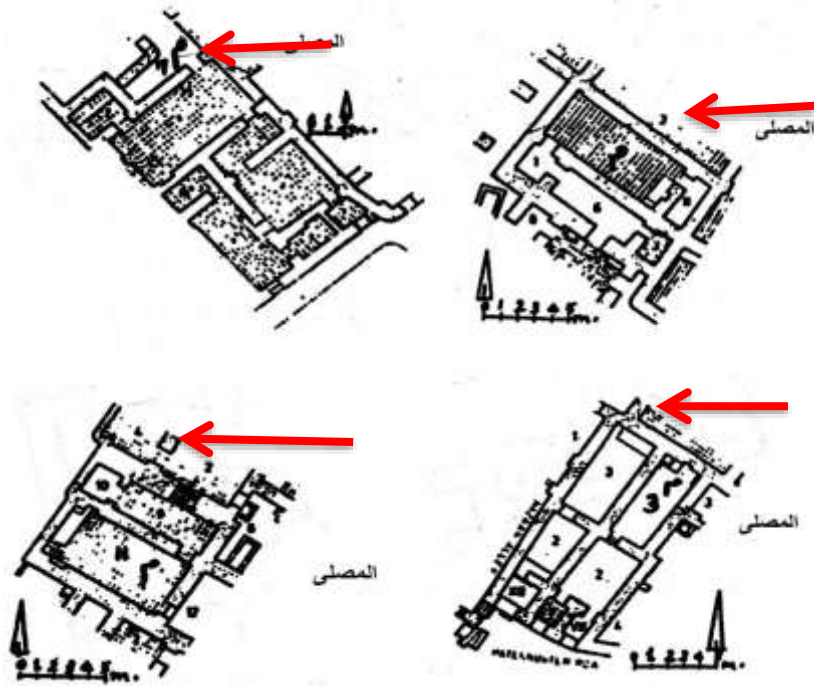
الشكل (١٩)

مخطط لمسكن يضم اكثر من اسرتين ضمن الحي السكني. في مدينة اور (اور الثالثة)
 ١. غرفة المدخل الرئيسي، ٢. التواليت، ٣. الساحة المركزية، ٤. غرف ٤-٦-٧-٨-٩ غرف لاكثر من اسرة
 المصدر / Мохаммед.К.روكان، Планировочная структура и архитектура жилых домов в месопотамии, москва ,2018 C.2



الشكل (٢٠)

مخطط لمسكن يشغل اكثر من عائلة ضمن منطقة مساكن ايسن ولارسا
 ١.مدخل المسكن , ٢.الساحة المركزية, ٣.غرفة الضيوف, ٤. AN مطبخ. ٦-٤.غرف العوائل
 المصدر/ Мохаммед.К.рокан, Планировочная структура и архитектура жилых домов в месопотамии, москва ,2018 С.2



الشكل (٢١)

المصليات المنزلية في مساكن مدينة اور

المصدر/ حنون، نائل، المدافن والمعابد، ج ٢، المعابد وزقوراتها، دمشق ٢٠٠٦، ص ٧٨



الشكل (٢٢)

تمثال البرونز للملك وهو يحمل طاسة البناء كقوع من طقوس البناء

المصدر/ <https://web/Iraqmuseum/posts.8>