Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

The Ninth International Scientific Academic Conference

Under the Title "Contemporary trends in social, human, and natural sciences"

المؤتمر العلمي الاكاديمي الدولي التاسع

تحت عنوان "الاتجاهات المعاصرة في العلوم الاجتماعية، الانسانية، والطبيعية"

17 - 18يوليو – تموز 2018 - اسطنبول–تركيا

http://kmshare.net/isac2018/

The types and forms of structure terraces in ancient Iraqi architecture

Munah Abdel Karim Hussein Al – Qaisi

KUFA University, Alnajaf , Iraq

www.uokufa.edu.iq

Faculty of Archaeology

munaa.khalaf@uokufa.edu.iq

Abstract: The ancient Iraqi architecture has been very attentive of the ancient Iraqi temples to make it its personal identification ,which Its distinguish from the other civilizations through its individual with its made it the vital artery that connecting the city because of the personal architecture elements and location of the area of temples that are occupies the center of ancient Iraqi cities on the other hand, this evolution reflects the dynamic interaction and construction between architecture and the surrounding environment It has been able to diagnose the weaknesses of the primary material or the effect of environmental conditions on religious architecture. Through the develop elaborate geometric designs to avoid the problems that affect on the building such as The genuine an Iraqi invention is the construction of structure terraces, which became one of the most important elements of the architecture of the religious architecture in ancient Iraq, which reflected important aspects, including the religions and architectural aspects in the ancient Iraq Therefore, in this research I will be address the various methods and systems and the different forms of structure terraces Through selected examples of buildings of ancient Iraqi temples in the sites of ancient cities so focuses in this research on a study on the most important developments in architecture in religious architecture and arrive at evaluate these inherited experiments and research the mechanisms of evolution by choosing some examples of each type or shape to list the idea required as provided by the sources of this research The research concludes with some conclusions and recommendations for the purpose of benefiting from these characteristics in future studies . .

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

أنواع أنظمة وأشكال المصاطب البنائية (الاصطناعية) في العمارة العراقية القديمة

أ.م.د. منى عبد الكريم حسي القيسي

كلية الآثار / جامعة الكوفة

الملخص

دأب المعمار العراقي القديم العناية الفائقة ببناء المعابد العراقية القديمة ليجعل لها هوية خاصة بها ميزتها عن باقي الحضارات من خلال انفرادها بعناصر عمارية خاصة بها , وجعلها الشريان الحيوي الذي يربط المدينة بسبب موقع منطقة المعابد التي تتمركز المدن العراقية القديمة .ومن جانب آخر عكس هذا التطور العماري التفاعل الحيوي والبناء بين المعمار والبيئة المحيطة إذ تمكن من تشخيص مواطن الضعف بالمادة الأولية أو تأثير الظروف البيئية على العمارة الدينية من خلال وضع مخططات هندسية متقنة لتلافي الإشكاليات التي تؤثر على المبنى ومنها ابتكار عراقي بحت هو بناء المصاطب البنائية التي أصبحت من أهم العناصر العمارية للعمارة الدينية في العراق القديم التي عكست جوانب مهمة ومنها الجانب الديني والعماري في العراق القديم , لذلك سيتم التطرق في هذا البحث إلى الأساليب والأنظمة متعددة والأشكال المختلفة للمصاطب البنائية من خلال أمثلة مختارة لأبنية معابد عراقية قديمة بمواقع المدن القديمة لذلك تركز البحث على دراسة على أهم التطورات العمارية في العمارة الدينية والتوصل إلى تقييم تلك التجارب المتوارثة والبحث في آليات التطور من خلال اختيار بعض الأمثلة من كل نوع أو شكل لسرد الفكرة المرجوة بحسب ما وفرتها مصادر هذا البحث.ثم يخلص البحث إلى بعضا من الاستنتاجات والتوصيات لغرض الإفادة من تلك الخصائص العمارية في الدراسات القادمة .

المقدمة

شكلت العمارة العراقية القديمة الريادة في الكثير من نتاجها الفكري والفني التي أثرت الحضارات الإنسانية الأخرى فكانت الأكثر رسوخا ببراعة اختراع الكثير من العناصر العمارية في بيئة رسوبية لا تعطي أكثر من الطين والماء وبها أبدع المعمار العراقي القديم في توظيف هذه الإمكانات البسيطة لمقاومة بيئة شرسة من الأجواء المناخية المتقلبة لأقامة حضارة عمارية عملاقة مدعمة بكل شيء جديد وأصيل ومن جملة هذه الأبداعات هو بناء المسطبة البنائية (الأصطناعية) منذ الألف الرابع قبل الميلاد والتي تم تطورت فكرتها فيما بعد إلى مباني أكثر ارتفاعا وأكثر سعة وضخامة وفق حسابات هندسية

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

دقيقة لتناسب سعة مساحتها وارتفاعها وهي (الزقورة) لتتميز ملامح شخصية العمارة العراقية القديمة . إلا أن المسطبة الأولى أخذ بنائها وفق أنظمة مختلفة باستعمالات متنوعة في العديد من المدن العراقية القديمة ومنها الصماء (المصمدة) وأخرى مجوفة مستغلا المعمار كل ما هو متاح عماريا لخدمة المجتمع آنذاك . فضلا عن أشكال المصاطب المتعددة لأغراض وقائية عمارية لحماية بدن المبنى من الأضرار البيئية . ومن هنا جاءت أهمية البحث في أبراز الدور الحضاري للعمارة العراقية القديمة في أبداع كل ما هو أصيل ميزها بانفراد عناصر عمارية خاصة أصبحت من أهم الخصائص للعمارة الدينية ومنها المسطبة البنائية , إذ تأثرت هذا النوع من العمارة بشكل مباشر بالأفكار الدينية والإبداعية للمجتمع العراقي القديم فضلا عن التطورات الحضارية عبر العصور لذلك سوف يتخذ البحث منهج المناقشة للموضوع بمقارنة نماذج للمساطب البنائية وتحليلها وفق محاور للبحث التي اختصت بأنظمتها وأشكالها وأنواعها ومتغيراتها بالمدن العراقية القديمة من خلال الإشارة إلى الظروف البيئة التي انعكست بشكل مباشر على هذه التنوع ومتغيراتها , ولأجل تغطية الموضوع تم الاستعانة بالمصادر والمراجع العلمية وأهم أعمال التنقيبات الأثرية للبعثات الأجنبية والعراقية التي عملت بالمواقع القديمة والتي تناولت جوانب من هذا الموضوع فضلا عن الإشارات المختلفة حوله كما تضمن البحث عدد من الصور والمخططات لعديد من المساطب البنائية في المواقع العراقية القديمة ,

البند الأول :– تطور تقنية بناء المصاطب البنائية في تاريخ العراق القديم .

تعد المصطبة واحدة من نماذج المعابد العراقية القديمة وهي بناء يرتفع عن سطح الأرض تبنى كتلة بنائية من قوالب اللبن بشكل مستطيل أو مربع ذو سطح مستو وجوانب منحدرة نحو الخارج، واستخدمت بالعمارة الدينية لرفع مبنى المعبد عن الأرض المجاورة [1] . ومن الواضح تم ظهور هذا النظام من البناء المعابد الواسعة الكبيرة المقامة على مصاطب بنائية ولربما بسبب المكانة الكبيرة التي احتلها المعبد في الفترة المحصورة ما بين دور العبيد وحتى نهاية عصر فجر السلالات الثالث (4900– 2370 ق.م), والتي أطلق عليها فترة سيادة المعبد في أدارة المدن القديمة لذلك ظهرت المعابد والكبيرة منها كمؤسسات دينية وإدارية وسياسية أيضا فضلا عن إعطاء خصوصية دينية لتلك المباني من خلال بناء هذه المصاطب البنائية وجعلها في مستوى أعلى من باقي مباني المدينة لجعل المعبد محط لأنظار جميع الناس, وذلك لأن الناس دائماً يتوجهون بأنظارهم إلى الأعلى لكون الإله دائماً في الأعلى وكذلك فأن الارتفاع أضاف للمعبد هيبة وقدسية أكثر, من أجل تحديد وعزل المبنى الديني (المعبد وملحقاته), عن باقي الأبنية الأخرى بالمدن القديمة [2].

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

إذا ما تتبعنا تاريخ العمارة الدينية في العراق القديم لوجدنا أن المعابد العراقية القديمة الأولى شيدت بشكلها البسيط في مدينة أريدو التي كشفتها في(حفرة الأكواخ) على معابد الطبقات (17-16-15) التي تعود بتاريخها إلى دور العبيد الأول والثاني [3] التي تعد أول المعابد واضحة المعالم في حضارة وادي الرافدين وعلى الرغم من انسجامها مع مستوى متطلبات الحياة اليومية خلال ذلك العصر [4] ومن خلال تتبعنا لنظام بناء معابد عصري العبيد الأول والثاني نجد إن تم بناء المعابد على الأرض المنبسطة . إلا إن تطور الأمر في بناء معبد عصر العبيد الثالث وتم تشيده فوق مصطبة بنائية بسيطة لتشهد مخططات المعابد فيما بعد تطورا واضحا وتحديدا في خطط وهندسة بناء معبد الطبقة (14) ضمن تسلسل معابد مدينة اريدو ليستمر نمو التطور الحضاري للمجتمع العراقي القديم وبالتالي ينعكس هذا التطور على هندسة مخططات المعابد التي تم تقسيمها إلى ثلاثية الأجزاء كما في مخطط معبد الطبقة (11) في من تسلسل معابد حفرة الأكواخ بالمدينة التي تميزت كونها مشيدة فوق مصطبة بنائية اصطناعية كانت مبنية من قطع اللبن المنتظم يمكن الوصول إليها عبر منحدر ترابي (Ramp) . التي غدت من المميزات الأساسية للعمارة الدينية في العمارة العراقية القديمة [5] .

أستمر بناء المساطب البنائية خلال العصر الشبيه بالكتابي (3500-2800 ق.م) ليشهد نظام بناء المصاطب البنائية للمعابد الدينية بعض التطور من ناحية مادة بناء المصطبة خلال هذا العصر وهذا ما أكدته أعمال التنقيب في الطبقة الخامسة من مدينة الوركاء والتي كشفت عن مصطبة بنائية تم بنائها من مادة حجر الكلس شيدت تحت المعبد الكلسي الذي يعد من أكبر بنايات ذلك العصر [6] . ومن ناحية أخرى فقد شهدت عمارة المصاطب البنائية تطورا مميزا ومنها ظهرت لمخططات المعابد في مواقع عديدة من هذا العصر بأنها مشيدة فوق مصاطب بنائية اصطناعية بطبقة واحدة أو طبقتين بنائيتين (طبقات المتعددة) [7] , وهذا ما كشفته أعمال التنقيب في معبد الإله آنو بمدينة الوركاء بأنه كان مشيدا في هذا العصر على المصطبة البنائية الذي بلغ ارتفاعها خمسين قدم وعرف هذا المعبد باسم (المعبد الأبيض) [8] , كما هو الحال وعلى مسافة غير بعيدة بمدينة الوركاء فقد تم العثور تحت زقورة مدينة الوركاء الكبيرة في منطقة معبد (أي-أنا) الطبقة الرابعة والتي يعود زمن تأسيسها إلى عهد سلالة أور الثالثة (2112-2004ق.م) على بقايا مصطبة بنائية يعود تاريخها إلى العصر الشبيه بالكتابي [9] . مما يؤكد أن المسطبة البنائية هي إبتكار عراقي من قبل المعمار العراقي القديم جاء خلال العصر الشبيه بالكتابي ومن جانب آخر دلالة على الصلة الوثيقة ما بين مصاطب ذلك العصر وبين زقورات العصور التأريخية اللاحقة وهذه أشارة واضحة إلى التسلسل التطور الحضاري في عمارة العراق القديم إذ أصبحت المسطبة البنائية مكونة من ثلاث طبقات خلال العصر السومري الحديث (2112- 2004) ق.م لتترسخ فكرة الأبراج المدرجة أو ما

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

يعرف بالزقورات لتكتمل فكرتها فيما بعد وخلال عصور تاريخ العراق القديم المكونة من عدة طبقات من المصاطب البنائية ما بين أربع إلى سبع طبقات إذ كانت الطبقات السبع هي المرحلة الأخيرة في تطور الزقورة .في العصور اللاحقة [10] .

لتواكب هذه المسيرة من تطور بناء المصاطب البنائية في المعابد العراقية القديمة جملة من التطورات لمخططات المعابد الداخلية منها لتأخذ المعابد تقاسيمها التي أصبحت أكثر تعقيدا من الشكل المربع إلى شكل حرف (T) اللاتيني وذلك بإضافة مرافق ملحقة جديدة تجتمع معظمها حول باحة المعبد المركزية [11], تم المعبد المستطيل وبعدها بشكل حرف (L) ليستقر تصميم المعابد بالنمط المعبد الثلاثي التقسيم الذي عثر عليه في مدينة الوركاء وكانت المعابد كلها من طراز الوركاء [12] وهو نمط هندسي متطور عرف بنظام معابد ثلاثية الأجزاء (Tripartites) [13] الذي يتألف من ثلاثة أجزاء يكون الجزء المركزي وقوامه قاعة طويلة وفي النهاية البعيدة توجد منصة توضع فوقها تمثال الإله ودكه للقرابين , وغرفتين مرتبطتين متناظرتين على جانب القاعة الطويلة [14].

حدثت تغيرات مميزة في بناء المصطبة البنائية خلال عصر الوركاء بالطبقة الثالثة (أ–ج) عصر جمدة نصر ليس فقط بأرتفاعها وحسب وأنما بأبعادها أيضا وهذا ما كان واضحا بشكل جلي في حرم معبد (أنا) في مدينة الوركاء على غرار بناء المعبد الأبيض ومنها ليرتفع معبد ايانا عن الأبنية المجاورة وبشكل واضح [15] فضلا عن الرسوم الجدارية التي زينت ماجة المعابد كما ظهر في معبد تل العقير (16) وهو معبد أقيمت جدرانه فوق مصطبة بنائية مرتفعة سيع سطحها بمادة القار لتكون أرضية معبد جيدة عازلة للرطوبة [17] .

أما في العصر السومري القديم فقد أستمر بناء المصاطب البنائية حتى غدت من الخصائص العمارية للمباني الدينية خلال هذا العصر لما كشف عنها في مواقع كثيرة من المدن العراقية القديمة ونأخذ منها على سبيل المثال المصطبة البنائية التي كشفت عنها أعمال التنقيب والتحري للبعثة الأمريكية المبعوثة من متحف المتروبوليتان التي جرت في منطقة (**A**) الواقعة على الجانب الجنوبي الغربي من موقع (تل الهبة) في مدينة لكش عن مصطبة البنائية في لمعبد (ابكال–lbgal) المكون من ثلاث طبقات بنائية ذات المخطط بيضوي [18] والتي أثبتت تاريخ بقايا الطبقة الأولى من المعبد بأنها شيدت في عهد الملك إنانا تم (Enannatum) وقد صمم مبنى هذه الطبقة على وفق مخطط بيضوي فوق مصطبة بنائية كبيرة صلبة [19] مما يشير إلى أن المصطبة البنائية قد صممت وبنيت على نفس بناء وتصميم بناء المعبد .

اقتصر بناء المصاطب البنائية خلال العصر السومري الحديث (سلالة أور الثالثة) بتشيد وتجديد بناء الزقورات بالمدن العراقية القديمة التي قام ببنائها الملك اور نمو نهاية الألف الثالث ق.م في مدينة أور واريدو والوركاء ونفر [20] . إلا أن في العصر البابلي القديم كشف عن نماذج عدة للمصاطب البنائية على الرغم من قلة المنشآت المكتشفة ولا سيما خلال

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

عصر حمورابي إلا أن من الممكن التوصل الى الصورة المعمارية لهذا العصر [21] ومنها المصطبة البنائية في معبد البكارا (Bagara) [22] في مدينة لكش التي كشفت عنها البعثة الأمريكية بالموقع في موسم (1968-1969) الذي أكد بأنها كانت مصطبة لبقايا بنائية ضخمة يعود تاريخها إلى عصر ايسن ولارسا (العصر البابلي القديم) إذ شيدت مباشرة فوق جدران غرف لمباني أقدم يعود تاريخها الى العصر السومري القديم المشيدة من اللبن المستوي المحدب [23] .

وأستمر نظام بناء المصاطب البنائية مرافقة للمعابد العراقية القديمة خلال العصور التاريخية القديمة وحتى خلال عصور الاحتلال الأجنبي بعد سقوط بابل عام (539 ق.م) ودخول ثقافات جديدة للمجتمع العراقي القديم ومنها على أنظمة العمارة العراقية القديمة بسبب محاولة المعمار العراقي القديم فهم العمارة الإغريقية ولا سيما خلال العصر السلوقي (323- 126ق.م) وهذا من خلال تتبع التطور الحاصل بأنظمة العمارة القديمة [24] إلا أن نظام بناء المصطبة البنائية استمر بنائها حتى العصر الفرثي فقد جاءت الكثير من المعابد العراقية في مدينة الحضر مبنية فوق مصطبة بنائية ومنها معبد مرن (الهلنستي) الذي يشغل الصدارة في صحن المعبد الكبير وسط المدينة إذ بلغت مساحة المصطبة البنائية بطول 13,83م , وبعرض 10,52م , وبارتفاع قدره 1,80م عن الأرضية المجاورة [25] .

البند الثاني :- أنواع وأنظمة المصاطب البنائية في العراق القديم .

امتازت حركة تطور المصاطب البنائية في عمارة المعابد العراقية القديمة كما ورد آنفا في توضيح لتاريخ التطور العماري بأنظمة المعابد خلال تاريخ العراق القديم مما يشير إلى تفاعل حيوي لدى المعمار العراقي القديم مع البيئة المحيطة ومنها تكريس المفاهيم الدينية لدى المجتمع العراقي القديم بالعمارة الدينية التي كانت من خلال اتخاذ التدابير خاصة في تشيد المصاطب البنائية وبأنظمة عديدة ومنها المصاطب المجوفة والمصاطب الصلدة التي هي الأخرى شيدت بطرق وأنظمة مختلفة كما يلي :-

1-المصطبة البنائية المجوفة .

أظهرت أعمال التنقيب والتحري في مدينة لكش عن تقنية جديدة في إنشاء وبناء المصاطب العراقية القديمة للاستفادة من عمق مساحة المصطبة البنائية لذلك يمكن أن تفهم من خلال الفراغات الموجودة ضمن بدن المصطبة البنائية بأنها تعكس بعض تفاصيل نظام التوزيع الداخلي للمبنى المؤلف من غرف وممرات داخلية للجزء الموجود في المعبد كما في (الشكل رقم (1)) [26] .

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

كشفت البعثة الفرنسية مدينة كرسو من مدن (دويلة لكش) على مبنى منطقة (RN) بالتحديد , يعود تاريخه الى العصر السومري القديم عن مبنى غريب بعض الشيء الذي يدعى بيت كرسو (بيت اينينو Eninnu) [27]. كان مبنى الطبقة الأولى مجهول الهوية (المصدر) شيد هيكل المبنى فوق منصة مبنية من ألواح الجص فوق صرح كبير بشكل مصطبة بنائية مبنية من اللبن الذي كان بقياس (5x13x20سم) (الشكل رقم (4)). إذ فسر هنزي (Hayzey) طريقة صب هذه المصطبة التي غلفت بالجص المحلي . وكانت طريقة بنائها الغاية منها هو توفير اقتصادي فضلاً عن المقاومة العالية للظروف المناخية القياسية للمنطقة ولاسيما درجة الحرارة المفرطة بفصل الصيف إذ شيدت على وفق نظام بإقامة غرف متعددة محاطة بجدران لتكون أشبه بتجاويف [28].

أعتقد المنقب بأنه معبد (الايننو- Eninnu) الذي يمثل مراحل مختلفة من عمارة هذا المبنى (الشكل رقم(4)) كان المعبد الأول بأسفل التل يعود تاريخه إلى نهاية عصر جمدة نصر المشيد فوق ارض البكر مباشرة إذ وصلت منها لوحات جصية جميلة [29] ثم شيدت فوق المصطبة البنائية بناية مستطيلة الشكل يبلغ طواها (20, 8 م) , وعرضها (2,60م) المتبقي من جدران المبنى (2م) تقريبا, وقوامه الذي يتألف من مزارين [30] أو غرفتين عرضيتين (الشكل رقم (5)) . أما مبنى الطبقة الثانية كشف عنه بعد رفع أرضية الطبقة الأولى وظهرت جدران المبنى أيضا مقامة على أسس صلبة من مصطبة مغلفة بغلاف سميك من اللبن والتي تشكل بالوقت نفسه واجهة للمبنى ,يتألف المبنى من غرفتين ومن كل جانب باب خاص به . كانت الغرفة الأولى وهي الغرفة الشمالية صغيرة الحجم مختصة لإنتاج الخمر الذي يدخل ضمن شعائر المعبد . والأخرى هي الغرفة الجنوبية التي كانت أرضيتها ترابية . بنيت جدران المبنى وهيكل المصطبة من مادة اللبن فضلاً عن شرفة المعبد التي كانت من ضمن تصميم المبنى كما في بناء معبد خفاجة (الشكل رقم (5)) [31]. ولربما شيدت هذه الغرف في بدن المصطبة البنائية لتكون بمثابة سراديب يتم استغلالها لعمل الجعة .

2- المصطبة البنائية الصلدة (المصمدة) .

أما من الناحية التقنية فلقد كان من السهل بناء أسس من المصاطب العالية وبشكل تراكمات من التربة. وكانت المصطبة البنائية من قطع اللبن ذات الحجوم الصغير وذلك منذ بداية بناء المصاطب البنائية بشكلها البسيط من خلال رصف قوالب اللبن لتقوم مقام أسس جدران مبنى المعبد كما جاء في بناء معابد مدينة أريدو. وان أفضل نموذج لهذا النظام هو المصطبة البنائية المرتفعة لمعبد تل العقير التي أقيمت جدرانه فوق أرضية مسيعة بالقار [32]. وأستمر بناء المصاطب البنائية بها النظام خلال العصر السومري القديم فقد كشف في بقايا الطبقة الأولى من معبد ابكال في دويلة لكش (تل الهبة) والمكرس للإلهة (انانا-Inanna) ذات المخطط بيضوي المشيدة في عهد الملك إنانا تم (Enannatum) (الشكل رقم

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

(1)) الذي أسند جدرانه فوق مصطبة بنائية كبيرة صلبة مبنية على وفق نظام بناء غريب عن مصاطب المعابد في المدن السومري الأخرى , إذ شيدت بشكل غرف مستطيلة مختلفة الأحجام وبعضها صغير جداً أشبه ما تكون بشقوق بالمبنى [33] ثم يتم ملئ هذه الفراغات بواسطة قطع كسر الطين أو التراب والبعض الآخر ملئت بالرمل حتى تصل قمة جدران غرف الأساس ضمن هيكل المصطبة البنائية(الشكل رقم (2)) وبعدها تغلق هذه الفتحات بقطع اللبن حتى تختفي الفتحات وتصبح مصطبة كاملة تكون أشبه برصيف صلب كبير [34] .

البند الثالث: – أشكال المصاطب البنائية .

ظهرت للمصاطب البنائية أشكال عديدة في عمارة المعابد الدينية في مواقع المدن القديمة إضافة إلى شكل المصاطب البنائية المستطيلة أو المربعة كما ورد آنفا للنماذج الأولى للمصاطب البنائية التي بنيت في بداية أمرها بشكل بسيط رصيف أو مصطبة بنائية مستطيلة لتتطور وتأخذ أشكالا متعددة أخرى ومنها الشكل البيضوي والمضلع .

1– المصاطب البنائية البيضوية :–

كشفت أعمال التنقيبات بالمواقع العراقية القديمة عن نماذج للمصاطب البيضوية ضمن المعابد ذات المخططات البيضوية وهذا منذ بداية الألف الثالث قبل الميلاد وأفضل نموذج لهذا النمط هو المعبد البيضوي المقامة على مصطبة بنائية مرتفعة المكتشفة في موقع خفاجي ضمن منطقة ديالى(الشكل رقم (3))، وتم عمل الأسس بأسلوب جديد، إذ تم أولاً رفع الأتربة من موقع العمل إلى عمق (8 م)، بعدها شيدت الأسس ثم ردمت الحفرة بالأتربة النظيفة ثم بنيت الجدران فوقها [35]. وهذه العملية تدل على قدسية المعبد وطهارته، بحيث أنه شيد على أرض لم تدنس من قبل الإنسان [36] لمعبد شيد على ثلاث مستويات، الأول تمثل بمصطبة اصطناعية بيضوية الشكل ترتفع حوالي (70 سم) عن المنطقة المحيطة بها يرقى إليها عن طريق سلم يتألف من أربعة درجات وعبر مدخل يقع في الضلع الشمالي الغربي منها، وقد أحيط بالمصطبة جدار بيضوي الشكل تبلغ أبعاده (105× 73) م وبسمك (1.5 م) مشيد باللبن المستوي المحدب، والمستوى الثاني يتألف من مصطبة بيضوية الشكل أيضاً ترتفع مسافة (125–150 سم) عن طبقة الرمل، وقد أحيطت بجدار أبعاده (80× 60 م)، وتضم هذه المصطبة ساحة واسعة احتوت على آبار وأحواض للماء، وتحتوي أيضاً على عدد من الغرف . أما المستوى الثالث فهي عبارة عن مصطبة مربعة الشكل أبعادها (25×30 م) وارتفاعها (4 م) عن الطبقة الثانية، ويتم الصعود إليها بواسطة سلم عمودي يقع في الضلع الغربي منها، ويفترض أن يكون المعبد أو الغرفة المقدسة قد شيدت فوقها إلا أنها اندثرت ولم يبقى من معالمها شيء، وهذه المصطبة يوجد فيها ساحة مستطيلة الشكل ويحيط بها جدار بيضوي يحتوي على

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

فناء أبعاده (56× 38 م)، وتنحصر في الساحة بين جدار الفناء والجدار البيضوي الخارجي غرف معظمها ذات شكل غير منتظم. وزينت جدران المصطبة الأخيرة (الشرفة) طلعات ودخلات، ويوجد في الضلع الشمالي الغربي منها على مذبح يتكون من درجتين [37]

2- المصاطب البنائية المضلعة

أنتجت العمارة العراقية القديمة الشكل المضلع للمصطبة البنائية كما ظهر هذا الشكل من المعابد في المصطبة البنائية لمعبد تل العبيد الذي يعود تاريخ تشييد بنائه إلى العصر السومري القديم زمن الملك (آنيبادا) ملك أور استنادا إلى نص مسماري يذكر فيه أن تشييد هذا المعبد قد كرس المعبد للإلهة (ننخورساك) شيد المعبد فوق مصطبة داخل ساحة محاطة بسور بيضوي الشكل مبني باللبن تقدر أبعاده نحو (80×65 م) وبسمك (2 م) من المحتمل انه يمثل الجدار الخارجي لمصطبة سفلى بيضوية الشكل لم تكشف عنها التنقيبات بعد، يحتوي السور مدخلاً في الضلع الشرقي منه وكشف عن بقايا جدران محصورة ما بين السور البيضوي والزاوية الشرقية لمصطبة المعبد [38]. أما المصطبة التي أقيم فوقها المعبد فهي مضلعة الشكل أبعادها نحو (33×26 م) وترتفع (1.60 م) تتجه زواياها باتجاه الزوايا الأربعة الأصلية، المصطبة مشيدة باللبن المستوي المحدب بقياس (28×18×8 سم) محاطة بجداره أساسه عبارة عن صفين من حجر اللايمستون الذي يرجح أنه يعود لمصطبة أقدم وفوقه صفوف من اللبن المستوي المحدب من قياس (21×16×4 سم) سمك هذا الجدار نحو (1.25 م) يرقى إلى سطح المصطبة عبر سلم يتعامد على الضلع الجنوبي الشرقي منه، وقد أضيفت مصطبة أخرى ولكن بحجم أصغر من الأولى في الضلع الجنوبي الغربي من الساحة وهي مشيدة من اللبن المستوي المحدب يرقى أليها بسلم آخر في نفس الضلع. ولم يبقى شيء من أسس المعبد المقام فوق المصطبة ويعتقد أن مخططه مستطيل الشكل على غرار ما يتوقع وجوده في المعبد البيضوي في خفاجي،[39]

البند الاخير:- مقتنيات المصاطب البنائية في العمارة العراقية القديمة .

ارتبطت نظم بناء المصاطب البنائية بالطقوس الدينية المعقدة للمبنى على غرار بناءأسس جدران المعابد في تاريخ العراق القديم , وهذا ما أكدته النصوص المسمارية المكتشفة تحت أسس مبنى [40] الطبقة الثانية في معبد أبكال في مدينة لكش إذ كشفت عنها بعد إزالة مبنى الطبقة الأولى للوصول إلى الطبقة الثانية إذ ظهرت طبقة من الرمل تفضل ما بين الطبقتين [41] . وعندها ظهرت أربعة عشر أساس أودعت فيها عشرة تماثيل نحاسية وأحجار منقوشة وأربعة أخرى كانت تشير إلى اسم معبد ابكال المخصص للآلهة (انانا Inanna) في منطقة (أي-انا) الذي بناه الملك (انااناتم الأول – Enannatum-

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

l) في مدينة لكش , أما التمثال النحاسي فكان يجسد الإله شولوتولا الإله الشخصي لأناناتم [42] إذ وضعت هذه الودائع على وفق نسق في أسس مبنى المعبد وذلك بتنصيب التماثيل وهي منتصبة على قواعدها بشكل وتد ثبت بالأرض تم تغطيتها بواسطة صفوف اللبن على رأس الصف الثالث للبن. وكانت الحجارة المنقوشة قد وضعت وراء رؤوس التماثيل التي كانت جميعها تتجه (رؤوسها) نحو الشرق [43] كما عثر تحت صف الآجر الأول من أسس المصطبة على قطع من الأحجار شبه الكريمة ومواد أخرى متناثرة فوق السطح تضم قطع معمولة وغير معمولة من رقائق الذهب واللازورد وأحجار العقيق والفيروز وصفائح النحاس والجبس والصوان والصدف وكمية من الأتربة المرشوشة على أرضيته وهذه المقتنيات الجديدة لتلك الأشياء التي لابد وأن تدخل ضمن طقوس دينية قبل بناء المعبد الجديد وربما ضمن طقوس تطهير أرض المعبد قبل بنائه [44].

كشفت البعثة التنقيبية الفرنسية في موضع منطقة (**RN**) من مبنى بيت كرسو (بيت اينينو Eninnu) المسمى (بيت المواد الغذائية المشروبات) أو(بيت الفواكه) [45] في هيكل مبنى الطبقة الأولى بأنها كانت صرح كبير بشكل مصطبة بنائية مبنية من اللبن الذي كان بقياس (5x13x20سم)(الشكل رقم (3)). وفق نظام غرف متعددة أشبه بتجاويف تحوي على استحكامات قوية مثل الرفوف المشيدة بشكل تجاويف كان الغرض منها لوضع الجعة أو مشروبات متميزة مماثلة للجعة والنبيذ لذلك سمي المبنى بيت المواد الغذائية والمشروبات أو بيت الفواكه [46] وبدلالة هذه الودائع الموجودة في هيكل المصطبة البنائية وهي وديعة مجهولة الهوية فهي لابد وأنها ضمن معبد الاله ننكرسو(بيت كرسو) [47]. وعلى الأرجح هي من ضمن المراسيم الدينية لبناء المصاطب البنائية للمعابد العراقية القديمة وهذه المقتنيات ما هي إلا مواد دفنية ترتبط بطقوس تقديم القرابين الاله ننكرسو(بيت كرسو) .

أما مبنى الطبقة الثانية لمبنى بيت كرسو (بيت اينينو Eninnu) كشف عنه بعد رفع أرضية الطبقة الأولى والتي تم إعادة بناءه من قبل الأمير أورنانشة وأصبح المبنى الجديد جزء من بناية مبنى الطبقة الثانية وذلك بعد تسوية الأرض وتهيئتها قبل بناء ورسم المصطبة بعناية وتغطيتها بالقار فضلاً عن البلاطات والجبس المؤلف من ثلاث طبقات من الآجر(الشكل رقم (5 – A)) والغرض من وضع طبقة القار بين قطع اللبن لأجل بناء قاعدة سليمة التي يمكن أن تتحول إلى البرج [48] .

الخلاصة

يتضح مما تقدم أن العمارة الدينية في العراق القديم قد أخذت حيزا واسعا ضمن المخطط الحضري المدني للمدن العراقية القديمة لتشكل المحور الرئيسي التي تشكل عليها النسيج الحضري للمدن لذلك أعطى المعمار العراقي القديم ميزة

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

أخرى لهذا النوع من العمارة هو جعله المباني الدينية أكثر ارتفاعا من مباني المدينة الأخرى لتعزيز أهمية قداسة المبنى الدينية عن المباني الدنيوية ولربما ليتمكن مواطن المدينة من رؤيتها عن بعد وذلك عن طريق بناء مصطبة بنائية (اصطناعية) ترتكز عليها جدران المعابد لرفعها عن الأرض المجاورة بارتفاعات متباينة من موقع مدينة لأخرى ومن عصر لأخر لتحقيق الهدف المرجو وأستمر الحال خلال عصور طويلة من الألف الرابع قبل الميلاد وحتى مطلع الألف الثالث قبل الميلاد لتشهد هندسة بناء المصاطب البنائية تطورا ملحوظا من حين تقنية عملها البنائي وأشكالها من بسيط إلى متعدد الطبقات لترسخ فكرة الزقورة ذات المصاطب المتعددة لتأخذ المصطبة البنائية نوع آخر من نظام المصاطب إلا أن لم تنتفي الحاجة من بناء المصاطب البنائية بل تمكن المعمار العراقي القديم من إيجاد أنظمة وأشكال جديدة أخرى لهذا العنصر البنائي المهم وذلك خلال الألف الثالث قبل الميلاد ليطوره ويجعله ضمن مرافق وأجزاء المبنى وكما يلي :-

1-بنت المصاطب لعدة أغراض ومنها بنائية عمارية لمقاومة الظروف المناخية وأخرى لأغراض خدمية لغرض توسعة مرافق المبنى .

2-جاء بناء المصاطب للاستغناء عن شق أسس جدران المبنى ليكون بديل مستحكم بشكل أسس قوية للمبنى تقوم بحماية الجدران من الرطوبة والأملاح .

3-أستغل بدن المسطبة الكبير ببناء منشات يتم الارتقاء أو النزول إليها عبر سلالم داخلية وخارجية ومنها داخل سراديب تشكل ضمن مخطط المبنى نفسه .

4- بنيت المصطبة الصلدة (المصمدة) بشكل كتلة بنائية ترتفع عن سطح الأرض المجاورة وبطرق عديدة الأولى منها يتم رصف قوالب اللبن الكبيرة بشكل مستطيل او مربع ذو سطح مستوي للمصطبة , أما الطريقة الثانية تتم ببناء جدران متقاطعة مكونة بينها تجاويف كبيرة يتم ملؤها فيما بعد بالأنقاض أو التراب ثم تغلف جوانبها الخارجية مكونة المصطبة البنائية .

5- كشف في مباني المصاطب البنائية في مدينة لكش على ثروة من قطع النحاس والأحجار الكريمة مما يشير إلى أن بناء المصاطب يكون ضمن مراسيم دينية ومنها حضور الملك وكبير الكهنة على غرار بناء أسس المعابد العراقية القديمة .

6- تم تصميم أشكال عديدة للمصاطب البنائية ولابد كان لهذه الأشكال علاقة وثيقة بتصاميم المباني للمعابد المشيدة فوق هذه المصاطب .

الهوامش :-

1- سعيد, مؤيد , (1985) العمارة من عصر فجر السلالات إلى نهاية العصر البابلي الحديث ,حضارة العراق ,ج 3, بغداد , ص 104

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

2- جرك, أوسام بحر(1998) الزقورة ظاهرة حضارية مميزة في العراق القديم, رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة بغداد, كلية الآداب, قسم الآثار, ص60.
3-Frankfort , H: (1958) , The Art and Artchitecture of the ancient orient , USA , P. 4
4-AL asil (1950) Recent Archaeological Activities in Iraq, sumer , vol . 6, No.1, p.3
5-Safar, F , Mustafa , M , A . and Lloyd , S (1981) ERIDU , Baghdad , .90-94
6- مورتكات , انطوان (1975) الفن في العراق القديم , ترجمة وتعليق عيسى سلمان و طه التكريتي , بغداد , ص 20 – 23
7- سعيد , مؤيد(1975) العمارة من عصر فجر السلالات , المصدر السابق , ص 104
8- الياسري ومحمد,حميد ياسر و صفاء جاسم (2007) (الوركاء – حضارتها , بيئتها , تخطيطها),مجلة كلية الآداب ,العدد 80 , جامعة بغداد , ص 171
9- مورتكات , انطوان (1975) الفن في العراق القديم , المصدر السابق, ص 20 – 23
10- سعيد , مؤيد (1985) العمارة من عصر فجر السلالات , المصدر السابق, ص 104
11- الجادر , وليد (1985) العمارة- العمارة حتى عصر فجر السلالات , حضارة العراق ,ج 3 , بغداد , ص 90
12- مورتكات , انطوان (1975) الفن في العراق القديم , المصدر السابق , ص 20 – 21
13- سعيد, مؤيد (1988) المدن الدينية والمعابد , المدينة والحياة المدنية , ج 1, بغداد , ص 135
14-Afahasiera ,V, K (1991) "Sumerian culture in Early Antiquity", London, P.127
15- مورتكات , انطوان (1975) الفن في العراق القديم , المصدر السابق , ص 29
16- تل العقير:- يقع على بعد 80 كم جنوب بغداد وعلى جنوب غرب مدينة الصويرة قرب مدينة كوثى الأثرية (تل ابراهيم الآن) نقب بالموقع د. فؤاد سفر (1940-1941) وتم الكشف عن قرية نموذجية يعود تأريخها الى عصر العبيد واستمر السكن فيها إلى عصر الوركاء (جمدة بصر) اذ كشف عن معبد سومري من عصر الوركاء (جمدة نصر) مبني فوق مصطبة بنائية زينت جدرانه برسومات كان أهم رسوم تل العقير التي وجدت كاملة في المعبد هي التي رسمت على واجهة دكة المذبح على مقدمته بعرض60 .2م وبارتفاع 90 سم تقريبا وعلى الجانبيين بعمق 3.60م. وكانت الرسوم الواجهة ذات طبيعة معمارية, تشابه صور الواجهة لمعبد مصغر حيث أشرت الطلعات والدخلات الألوان الخطوط ثلاثة متوازية داخل كل طلعة بينما امتلأت بنقشات هندسية تشابه الزخارف الموزائيكية في الوركاء.ان الفنان العراقي القديم قد استخدم الألوان في زينة مبانيه وزخرفتها إلا أن الإشارات الأولى تدل على أن العصور السومرية لابد وان تكون قد قصرت باستخدام الألوان على المباني الدينية.انظر :- يوسف فرنسيس ,بشير (2017) موسوعة المدن والمواقع في العراق,ج2 ,ط1, لندن,ص714 , سعيد, مؤيد (1985) الرسوم الجدارية منذ أقدم العصور ,حضارة العراق ,ج3, بغداد,ص 267–269 .
17- سعيد , مؤيد (1985) الرسوم الجدارية منذ أقدم العصور , المصدر السابق, ص267
18-كارتر , إليزابيث (1989 - 1990) (المسح ألآثاري لمدينة لكش (تل الهبة- 1984) , سومر , مج 46 , ص 104
19- Hansen, D , P (1980- 1984) Lagas – B – Archaeologisch , RIA , vol. 6, pp. 424- 425
20- سعيد , مؤيد (1985) العمارة من عصر فجر السلالات , المصدر السابق, ص 138 – 139
21- المصدر نفسه , ص 141
22- ورد ذكر أسم هذا المعبد في كتابات الأمير أورنانشة على صنارة (نجران) باب تحمل اسم أمير لكش وتخص الكتابة بناء معبد الإله ننكرسو ورد فيه (بنى , ابزو-باندا , ال(بكارا) , بنى , سفن (قوارب) دلمون , من بلاد أجنبية , اوجد (احضر, الأخشاب) أنظر :- الحامد ,سعاد عائد محمد سعيد

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

(2003)الكتابات المسمارية المنشورة والغير منشورة على صنارات الأبواب ,رسالة ماجستير (غير منشورة) ,جامعة الموصل ,كلية الآداب,قسم الآثار, ص53

23-Hansen (1980- 1984) Lagas – B – Archaeologisch , P. 428

24- الصالحي ،واثق (1985) العمارة في العصر السلوقي والفرثي ، حضارة العراق ،ج3، بغداد ، ص 202

25-الصالحي ، واثق أسماعيل (1985) عمارة الحضر ، حضارة العراق ،ج3، بغداد ، ص 235

26-Hansen,D,P (1978) (AL Hiba Asummary of four seasons of Excavation (1968-1976), sumer , vol.34 , p.73

27- أسموه المنقبين في موقع المدينة بأسماء عدة ومنها سمي (بالمبنى الأدنى) أو(بيت المواد الغذائية المشروبات) أو(بيت الفواكه) فضلاً عن تسميته (بيت كرسو)-(الاينو– Eninnu) بيت الإله ننكرسو (مدينة الآله ننكرسو) الذي يعد الوحدة الإدارية والاقتصادية لمدينة كرسو ويكون تحت أمرة الملك هو(É-^{d}Nin-gir-su). أنظر :-

Maekawa, K (1999) TheTemples "and the temples personnel of UR III Grisu – Lagash " in watanabe , K : priests and officaials in the Ancient Near East , Tokyo , p. 61

28 -Parrot, A (1948) Tello , Paris , p. 58

29- Ibid , p. 59

30- Ibid , p. 56

31- Ibid , p. 59

32- سفر , فؤاد (1945) حفريات تل العقير . مجلة سومر ,ج 1 , ,بغداد , ص 24

33-Hansen , (1980- 1984) Lagas – B – Archaeologisch, pp. 424- 425

34- Hansen (1978) (AL Hiba A summary of four seasons , p. 73

35- Delougaz, P(1940) The Temple Oval at Khafajah , OIP, Chicago, p. 16,

36- مورتكات , انطوان (1975) الفن في العراق القديم , المصدر السابق, ص 64

37- سعيد , مؤيد (1985) العمارة من عصر فجر السلالات , المصدر السابق, ص 116 - 117

38- Delougsz, P(1938) A Short Investigation of the Temple at Al- Ubaid, Iraq. Vol. V,p. 4

39- Delougaz,P(1940) The Temple Oval at Khafajah , p.142-143

40- Hansen , (1980- 1984) Lagas – B – Archaeologisch , P. 425

41- Hansen,D,P (1970) AL HIBA (1968-1969)Apreliminary Report , Artibus Asia , vol.32 , No. 4 , America,P. 245

42- Hansen (1978) AL Hiba A summary of four seasons, p.74

43- Hansen (1970) AL HIBA (1968-1969)Apreliminary Report, P. 246

44- Hansen (1980- 1984) Lagas – B – Archaeologisch , P. 427

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

45- Parrot (1948) Tello , p. 54

46- Ibid, p. 58

47- Ibid , p. 59

48- Ibid , p. 60

المراجع : References

1- الحامد ,سعاد عائد محمد سعيد (2003) الكتابات المسمارية المنشورة والغير منشورة على صنارات الأبواب , رسالة ماجستير (غير منشورة) , جامعة الموصل , كلية الآداب , قسم الآثار .

2- الصالحي ، واثق (1985) العمارة في العصر السلوقي والفرثي ، حضارة العراق ،ج3، بغداد .

3-الصالحي ، واثق أسماعيل (1985) عمارة الحضر ، حضارة العراق ،ج3، بغداد .

4- الياسري ومحمد,حميد ياسر و صفاء جاسم (2007) (الوركاء – حضارتها ,بيئتها,تخطيطها),مجلة كلية الآداب, العدد 80,جامعة بغداد , ص 171

5- الجادر , وليد (1985) العمارة- العمارة حتى عصر فجر السلالات , حضارة العراق ,ج 3 , بغداد .

6- جرك, أوسام بحر (1998) الزقورة ظاهرة حضارية مميزة في العراق القديم, رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة بغداد, كلية الآداب, قسم الآثار .

7- سفر , فؤاد (1945) حفريات تل العقير . مجلة سومر ,ج 1 ,بغداد

8- سعيد, مؤيد (1985) العمارة من عصر فجر السلالات الى نهاية العصر البابلي الحديث , حضارة العراق ,ج 3, بغداد.

9- ------- : (1988) المدن الدينية والمعابد , المدينة والحياة المدنية , ج 1, بغداد

10- ------ :(1985) الرسوم الجدارية منذ أقدم العصور , حضارة العراق ,ج 3, بغداد ,

11-كارتر , إليزابيث (1989 - 1990) (المسح ألآثاري لمدينة لكش (تل الهبة- 1984) , سومر , مج 46 . ,بغداد

12- مورتكات , انطوان (1975) الفن في العراق القديم , ترجمة وتعليق عيسى سلمان و طه التكريتي , بغداد .

13- يوسف فرنسيس , بشير (2017) موسوعة المدن والمواقع في العراق , ج 2 , ط 1, لندن .

14-Afahasiera ,V, K (1991) "Sumerian culture in Early Antiquity", London.

15 -AL asil (1950) Recent Archaeological Activities in Iraq, sumer , vol . 6, No.1,

16- Delougsz, P(1938)A Short Investigation of the Temple at Al- Ubaid, Iraq. Vol. V.

17- Delougaz, P: (1940) The Temple Oval at Khafajah , OIP, Chicago, 1940 .

18- Frankfort , H(1958) The Art and Artchitecture of the ancient orient , USA ,.

19 - Hansen, D , P (1970) AL HIBA (1968-1969) Apreliminary Report , Artibus Asia , vol.32 , No.4,America,

20 - --------, (1980- 1984) Lagas – B – Archaeologisch , RIA , vol.6.

21- --------,(1978) (AL Hiba Asummary of four seasons of Excavation (1968-1976),sumer,vol.34.

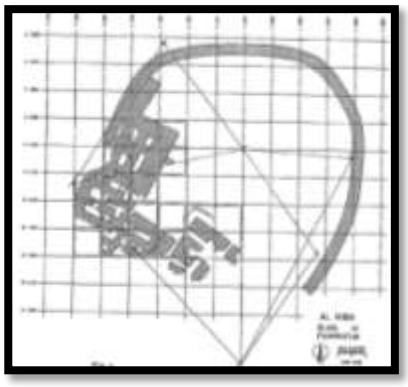
22- Maekawa, K (1999) The " Temples "and the temples personnel of UR III Grisu – Lagash " in watanabe , K : priests and officaials in the Ancient Near East , Tokyo .

23- Parrot, A(1948) Tello , Paris

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

24- -Safar, F , Mustafa , M , A . and Lloyd , S (1981) ERIDU , Baghdad

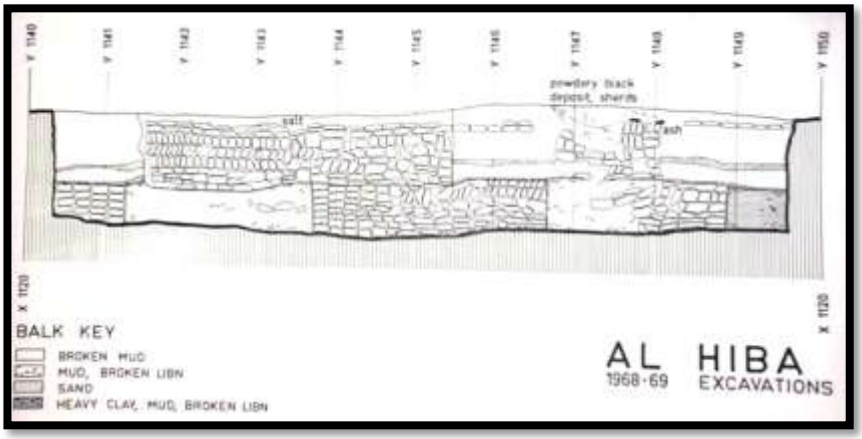
الأشكال والمخططات :-



الشكل رقم (1)

مخطط الطبقة الأوللمعبد ابكال في مدينة لكش

Hansen ,D,P:Lagas–B– Archaeologisch,RIA,vol.6,(1980– 1984),p.424

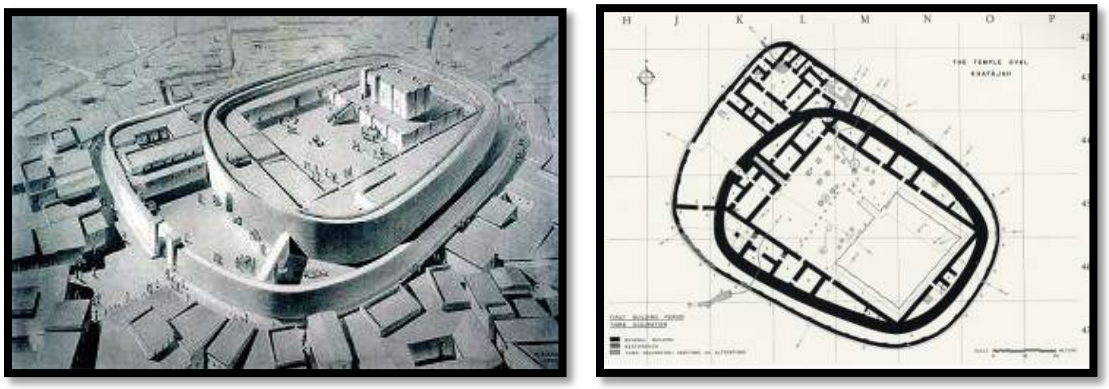


الشكل رقم (2)

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

مخطط توضيحي يبين نظام بناء المصاطب في ابنية مدينة لكش

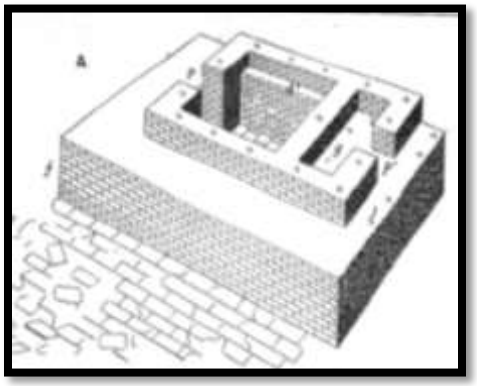
Hansen ,D , P : AL HIBA (1968-1969)Apreliminary Report , Artibus Asia , vol.32 , No. 4 , America, 1970



(الشكل رقم (3))

مخطط رسم وصورة تخيلية معبد خفاجة البيضوي في ديالى

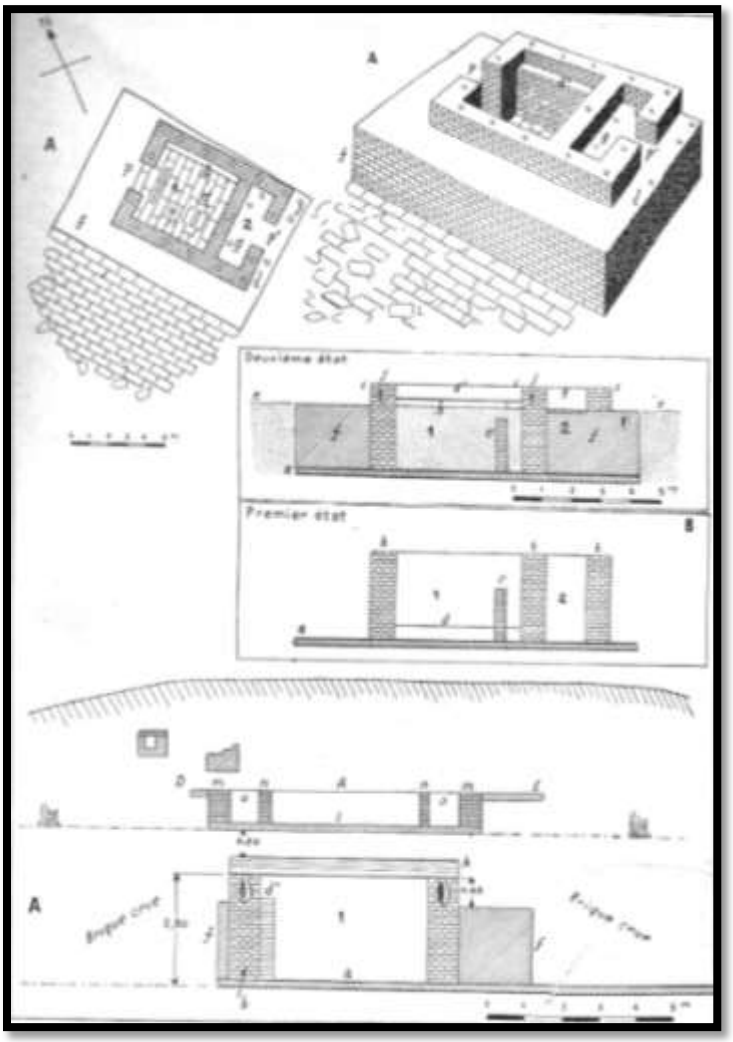
مورتكات , انطوان (1975) الفن في العراق القديم , ترجمة وتعليق عيسى سلمان و طه التكريتي , بغداد



الشكل رقم (4)

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

مخطط بناء مصطبة بنائية في بيت كرسو في مدينة كرسو
Parrot , A : Tello , Paris ,1948, p. 55



الشكل رقم (5)
مخطط بيت كرسو في مدينة كرسو
Parrot , A : Tello , Paris ,1948,p.55

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/