

الإجراءات المتخذة لحماية الموروث الحضاري الرافديني

عباس عبد منديل

أ.د نواله أحمد محمود المتولي

أ.م.د لى عبد الباقي محمود

الإجراءات المتخذة لحماية الموروث الحضاري الرافديني

عباس عبد منديل

أ.د نواله أحمد محمود المتولي

أ.م.د لمي عبد الباقي محمود

يعني مفهوم الحماية تحديداً بأنه، سائر الإجراءات الضرورية المتخذة ضمن نظام وقاية شامل لضمان سلامة التراث الثقافي المادي عند سائر المخاطر التي يتعرض لها^(١)، وأن فكرة حماية الموروث ومنذ بداياتها قطعت شوطاً طويلاً لكي تصل الى مستوى الأنظمة الحديثة، فالمنجزات الإنسانية الحالية هي نتيجة تراكمات مدة زمنية طويلة، وأن مصطلح الحماية يتعدى مفهوم الحفاظ على هذه المفاهيم، ويتضمن المزيد من التدابير التي تعزز دراسة الموروث وتطوير النشاط الإبداعي من طرق علمية وفنية^(٢).

أولاً: إجراءات الحماية ضمن المفهوم القديم

يظهر أن إجراءات الحماية للموروث الرافديني لم تكن وليدة الصدفة، بل نتجت عن دراسة وتحليل وتقييم لما انتجه الفكر الرافديني، ووضع المفاهيم والأسس الصحيحة لمعالجة كل سلبية نتجت عنه، فقد عمدوا الى إتخاذ مختلف الأساليب للحد منها. وهي:

١- التغليف

مما لاشك فيه، أن عملية التغليف من أجل حماية الأبنية من العوامل البيئية هي فكرة قديمة، فهناك إشارات عدّة الى قيام سكان بلاد الرافدين القدماء بهذا الإجراء من أجل حماية موروّثهم. فقد قاموا بتغليف المباني الدينية ومنها الزقورات بالأجر لعمل حماية للزقورة المبني باللبن، ولعل أبرز زقورة تم الحفاظ عليها هي زقورة (ننا) اله القمر في مدينة أور يتضح ذلك من خلال سمك جدران التغليف^(٣)، فقد غلفت الجدران السفلى منها بغلاف آجري بأرتفاع (٣٠ سم) ويبرز عن لب الزقورة بمسافة (٢٥ - ٧٥سم)، مما يشكل ما يشبه الجدار الثاني حول الزقورة^(٤). (مخطط-١)

غلفت بعض الأبنية المهمة باللبن الصلد بدلاً من الأجر، كما هو الحال في تغليف زقورة الوركاء التي شيدها الملك أور نمو التي كرسّت للآلهة عشتار في حرم (أنانا) على أنقاض معابد أقدم^(٥). (صورة-١)

لقد ظهر أسلوب آخر في عملية التغليف ومن العصر البابلي القديم وذلك ببناء جدار ثانٍ حام يصل إرتفاعه إلى متر أحياناً، وهو ما يطلق عليه بجدار (الكيسو) وذلك لحماية أسس البناء وتقوية قواعد الجدران من العوامل البيئية المؤثرة^(١).

لقد قام الملك نبوخذنصر الثاني، بتغليف مصطبة زقورة بورسبا المبنية باللبن، إذ يذكر في نص له: (أنا نبوخذنصر رمت مصطبتها المشيدة باللبن وغلافها الآجري الذي تكسر ورفعت ماكان ساقط)^(٢).

مما لا شك فيه، لقد غُلف المعمار الآشوري المباني المهمة المبنية باللبن بالمواد المتوفرة، ومنها الحجر، ففي زقورة نمرود (كالح) استعمل حجر الحلان المشذب في تغليف الأجزاء السفلى منها في حين استعمل الآجر في الأجزاء العليا منها^(٣)، وغلفت أسفل جدران غرف قاعات القصور الآشورية بالألواح الجدارية، فضلاً عن الهدف الأساس الخاص بتزيين جدران القاعات بمشاهد النحت البارز، إلا أنها في الوقت نفسه توفر حماية لإجزاء معلومة من جدران اللبن وعلى وجه الخصوص السفلى منها نتيجة تعرضها لعمليات التنظيف والملامسة والإحتكاك، وحمايتها من تأثيرات المياه والعوامل الطبيعية^(٤)، كون أن الحجر يمتاز بصلابته ومقاومته للعوامل الطبيعية^(٥). (شكل - ١)

غلفت بعض أسوار المدن ومنها سور مدينة آشور المبني باللبن بحجارة الكلس^(٦)، وكذلك برج بوابية شمش المشيدان باللبن، في حين غلف مدخل البوابية بالألواح الرخام^(٧).

استعمل الآجر أيضاً في تغليف البناء المشيد باللبن للحفاظ عليه من مياه الأمطار والتأثيرات الجوية الأخرى^(٨) وهذا ما نراه في استعماله في تشييد القصور والابنية المعرضة للمياه، وعلى وجه الخصوص في العصر البابلي الحديث^(٩). (شكل - ٢)

استعملت صفائح المعادن لتغليف الأخشاب أيضاً، في بعض المباني المهمة ومنها المعابد، ففي نص للملك نبوخذنصر الثاني حول بناء زقورة بابل وإستعماله لخشب الصنوبر القوي وتغليفها بالصفائح البرونزية^(١٠)، وأهتم الملك نبونائيد (٥٥٥-٥٣٩ ق.م) بإكمال بناء المعابد والزقورات في المدن المختلفة وتجديد المتهدم منها وتغليفها بالآجر ومنها زقورة أور^(١١).

يظهر لنا أن إستمرارية هذا النوع من إجراءات الحماية ما زال قائماً، فقد سعت بعثات التنقيب والصيانة إلى إيجاد أفضل السبل العلمية الممكنة في عمليات معالجة وحدات بنائية مهمة من أجل صون واجهاتها الخارجية.

٢- التحشية:

توصل سكان بلاد الرافدين القدماء أيضاً الى أسلوب آخر من أجل حماية مبانيهم من عوامل التلف المختلفة وهو التحشية، وأن أقدم دليل الى ذلك، هو قيامهم بتحشية المصاطب^(١٧) التي تقام عليها المعابد، ولعل أقدمها معابد مدينة أريدو من عصر العبيد، وكذلك في موقع قالينج آغا والتي تعود الى الطبقة الرابعة من عصر الوركاء، إذ ملء بدننها بالأتربة النظيفة والممزوجة بكسر الفخار^(١٨)، أو تملأ بمداميك من الطين غير المنتظم والخالي من الشوائب أو الممزوج بالتبن وكسر الفخار والحجر من أجل زيادة صلابتها وقدرة تحملها لثقل البناء، كما هو الحال في مصطبة المعبد الكلسي في الوركاء^(١٩).

كما لجأوا الى وضع فجوات أو ممرات وحجرات أو قنوات في لب المباني المهمة ومنها الزقورات وتحشيتها في أغلب الأحيان، ربما لتجفيف بدن الزقوراتي من الرطوبة أثناء عملية جفاف اللب^(٢٠)، فقد استعملت في زقورة (كرانا) تل الرماح^(٢١)، فجوة صغيرة توسطت الزقورة تبلغ أبعادها (٤.٥ × ٣ م) وبعمق (٤ م) وقد ملئت بالتراب المخلوط بالشوائب وقد سقت بقبو وبارتفاع (١٠ م) ثم أكمل البناء الى قمة الزقورة^(٢٢). (مخطط- ٢)

٣- التأهيل

ظهر أن تأهيل العمائر تعدُّ من أهم المعضلات التي تواجه الموروث الرافديني وعلى مر العصور وعلى وجه الخصوص ما يرافقها من قلة الخبرات وغياب مبادئ الحماية والحفاظ في هذا المجال، ولعل أقدم نموذج هو القيام بنقل أنقاض الزقورة في مدينة بابل وبأمر من الأسكندر المقدوني لغرض إعادة بنائها بعد الدمار الذي حلَّ بها نتيجة تخريبها من قبل الملك الفارسي (احشويرش)^(٢٣)، وبالفعل فقد تم رفع أنقاضها وأصبح موقعها في ذلك شبه خالياً، لكن الاسكندر توفي قبل المباشرة بإعادة البناء، فلم يهتم أحد من بعده بهذا المشروع^(٢٤)، ومما زاد الأمر سوءاً، ما قام به السراق من سرقة آجر هذه الزقورة، فقد تركت خندقاً مملوءاً بالمياه^(٢٥)، ربما أن هذا العمل يفسر لنا إندثار الزقورة ووصولنا على المعلومات عنها من المدونات التاريخية فقط دون العثور على دليل مادي^(٢٦)، بإستثناء بعض البقايا القليلة من الجزء الأسفل من الغلاف الخارجي المشيد بالآجر وكتلة مشيدة من اللبن مضلعة الشكل تبلغ حوالي (٨٥ م) طولاً وبارتفاع حوالي (٩ م)^(٢٧).

٤- التسقيف:

يظهر أن سعي سكان بلاد الرافدين الى حماية موروثهم من أثر العوامل بأشكالها كافة، تضمنت مختلف أنواع إجراءات الحماية ومنها عملية التسقيف، فالمواد التي كانت تستخدم في التسقيف تختلف بحسب توفرها في كل منطقة، فعملية التسقيف لبيوت المنطقة الشمالية يختلف عنه في المنطقة الجنوبية من بلاد لرافدين، لكن يظهر بشكل عام تستعمل الاخشاب وأغصان الأشجار للتسقيف^(٢٨)، إذ توضع هذه

الجنوع بأبعاد متساوية على جدارين متقابلين ثم توضع فوقها اغصان الاشجار وجذوعها وتغطي بحصير يفرش عليها الطين منعا لتسرب مياه الامطار الى داخل البيت^(٢٩)، ويضمن تصريف مياه الامطار بوساطة المزاريب الفخارية^(٣٠)، وقد استمر استعمال هذه المواد في التسقيف مع تغيرات يسيرة في اسلوب التسقيف او نوع جنوع الاشجار المستعملة، ويمكن ان نجد هذه الطريقة حتى الوقت الحاضر في الشمال والجنوب لمعظم الأبنية الريفية لبلاد الرافدين^(٣١). (صورة- ٢)

أن عملية التسقيف لم تتضمن سطوح المباني فقط، فقد تعدى ذلك المجالات الأخرى ومنها تسقيف الأعمال الفنية، كما هو الحال في منحوتة (شيروملكثا)^(٣٢)، إذ نقرت المنحوتة في الحجر على شكل محراب مستطيل وبارز من الأعلى بهيئة مظلة، وعملت حفر دائرية حول المحراب منقورة في الصخر بشكل هندسي منتظم، ويتراوح قطرها بين (٥٠) الى (٦٠) سم من المحتمل أنها كانت أماكن لإعمدة ركبت فيها لتحمل سقيفة لكي تحفظ المنحوتة من عوامل العبث وتخريب العوامل الجوية^(٣٣). كذلك ينطبق الحال في منحوتة تمثل الملك نرام سين في (فتحة دربنداور) في محافظة السليمانية. (صورة- ٣)

٥- التصريف

لقد تنبه سكان بلاد الرافدين الى حماية عمائرهم من خطر تأثير المياه، يظهر ذلك من خلال استعمال مختلف الأساليب التي تحد من تدهور تلك المباني من جرائها، فقد إستعملت المصاطب التي تقام عليها المعابد لحماية تلك المباني من خطر الفيضانات^(٣٤)، وتسيير إنسيابية تصريف المياه وعدم تجمعها داخل المعبد^(٣٥).

إستعملت الجرار أيضاً في عملية التصريف، ففي معبد آنو (المعبد الأبيض) في مدينة الوركاء مثلاً، أستعملت الجرار المفتوحة من القاع على شكل شريط يتكون من (٢-٤) صفوف على جدرانها ووضعت بشكل أفقي في لب المصطبة المبنية باللبن ويعتقد أنها إستعملت للتهوية والتخلص من الرطوبة^(٣٦)، كذلك الحال فيما يتعلق بزقورة أور، إذ يتخلل بدنها ثقب أفقية تعمل كشبكة تهوية تمنع تجمع الرطوبة وللحفاظ على الجفاف الدائم للزقورة، كما أنها تقوم بسحب مياه الأمطار التي تسقط على سطح الزقورة ويمتصها البدن لتستخرج من هذه الثقب^(٣٧). لقد أحتوت الطبقة السفلى من زقورة أور على طلعات ودخلات كانت أكبر الطلعات عن كل زاوية من زواياها التي أحتوى بعضها على قناة تصريف مياه الأمطار وقد شيدت من الآجر المكسو بالقار وبدرجة ميلان من الداخل الى الخارج لتسهيل عملية أنسياب المياه^(٣٨)، يظهر أن هذا التخطيط ينم على حس عالي بمفهوم الجمالية وعدم تشويه واجهة الزقورة بتلك مجاري التصريف. (مخطط- ١)

لقد إستعملت الاقنية الفخارية المدفونة تحت ارضية الغرف والحمامات لتصريف المياه. وكانت فوهة المجرى تسد بشبكة من الفخار لمنع دخول الحيوانات وربما للصوص أيضا^(٣٩).

إستعملت (الأنابيب الفخارية) أيضاً في نقل المياه دون أن تسمح بتسرب المياه منها^(٤٠)، وتعمل أيضاً على تصريف مياه الامطار بعيداً عن السقوف والجدران وطرحها إلى الخارج، كما هو الحال في قصر جمدة نصر (المبنى الإداري) العائد الى العصر الشببي بالكتابي، إذ صنعت هذه المزاريب من الطين المفخور على شكل قطع منفصلة طول الواحدة منها ٤٥سم تم ثقب نهايتها الضيقة من اجل تثبيت الواحدة مع الأخرى او لتثبيتها على سطح المبنى^(٤١)، وإستعملت أيضاً في القصر المزدوج في مدينة أريدو (تل أبو شهرين)^(٤٢) والذي ربما يعود الى اواخر عصر فجر السلالات الثاني وبدايات العصر الثالث، إذ تميز بوجود نظام جيد ومتميز لتصريف المياه الثقيلة والزائدة، فقد كُشِفَ عن مجرى مركزي عمودي (بالوعة)، وذلك باقامة عدة جرار كبيرة تقوم الواحدة فوق الاخرى بعد ان يتم ثقب قواعدها لإنسياب المياه، مع تغطية فوهتها ببناء كبير عند قمة المجرى، وقد ارتبطت هذه المجاري مع بعضها من خلال قناة أو مجرى أفقي، بوساطة أنابيب فخارية، تم تغطيتها بالواح من الحجر الكلسي، أمتدت تحت أرضية عتبات مداخل الغرف والى الساحة والغرف الامامية ومنها الى خارج القصر من تحت ارضية المدخل الشمالي الرئيس^(٤٣).

عثر على مجاري تصريف وسط تباليط شوارع بعض المدن العائدة الى العصر الأكدي كموقع (تبه كورا)^(٤٤)، وهي تتالف من خطين متوازيين من قطع حجارة مستوية مصفوفة ومغطاة بقطع حجارة اخرى، وعثر على ما يماثلها في موقع تل أسمر^(٤٥) والعائدة لنفس العصر^(٤٦)، كما تم الكشف في موقع بزيخ^(٤٧) والذي أستوطن منذ أواخر عصر السلالات السومرية وحتى العصر البابلي القديم، عن صف من الأنابيب الفخارية المتداخلة مع بعضها وأن لكل أنبوب قطران أحدهما اكبر من الآخر وتم إدخال الطرف الضيق من الأنبوب في الطرف الأوسع من الأنبوب الآخر بشكل متوالي^(٤٨). (صورة - ٤)

أشار الرحالة نيبور^(٤٩) (Karsten Niebhr) في رحلته سنة (١٧٦١-١٧٦٧ م)، في وصفه لزقورة بورسبا بوجود قنوات أفقية تخترق البدن من جهة الى أخرى لغرض دخول الهواء ومنع تكون الرطوبة في هيكل البناء^(٥٠).

٦-التحصين

مما لاشك فيه، كان لوسائل التحصين دور مهم في حفظ الكثير من المدن الرافدينية القديمة وما تضمه من مباني ذات أغراض متعددة، ومن تلك التحصينات (الأسوار) التي كانت تحيط بالمدن نفسها أو تلك التي تحيط بالوحدات البنائية المهمة (كالدينية والرسمية).

لقد أظهرت التنقيبات الأثرية أن سكان القرى الأولى في بلاد الرافدين كانوا يعيشون في مجموعات صغيرة، وكانت المنازل هذه متصلة مع بعضها بعض بشوارع متوازية^(٥١)، وأن بعض من هذه القرى كان محاط بتحصينات دفاعية مهمة كالخنادق والأسوار^(٥٢)، وقد عرفت أهميتها في تحصين المستوطنات وتقوية دفاعاتها منذ الألف التاسع ق.م، وعثر على أقدم أشكالها في قرية أريحا^(٥٣)، أما أقدم سور في بلاد الرافدين، فهو في تل الصوان ويعود إلى الألف السادس-الخامس ق.م^(٥٤)، وتمتاز التحصينات بضخامتها ومثانة مواد بنائها كما هو الحال لتحصينات مدينة شادوبم (تل حرمل)^(٥٥)، ويعد الجانب الأمني من أهم الأسباب التي أدت إلى إنشائها^(٥٦). (شكل - ٣)

سوّرت بعض المباني الدينية بسور كما هو الحال في زقورة الوركاء، أو وجود أسوار تحيط بمنطقة معينة ضمن المدينة، كالسور المقدس (التيمنوس) الذي يضم داخله معابد من حقب مختلفة ويحيط بسور الزقورة الأنف الذكر^(٥٧).

كذلك أسوار مدينة نينوى من العصر الآشوري الحديث التي تتميز بضخامتها وأنتظامها وبروزها عن وجه السور، ووظيفتها تدعيم السور للتقوية والدفاع، وهي منفذة بطريقة الإنحدار التدريجي نحو الداخل (السبط)^(٥٨).

لقد سعى سكان بلاد الرافدين لإختيار مواقع المدن فوق روابي طبيعية محمية من خطر الفيضانات كاختيار موقع مدينة أريدو جنوب بلاد الرافدين^(٥٩).

يظهر أن تلك الإستحكامات، أسهمت في حماية الموروث الرافديني من خلال الوظيفة التي أنشئت من أجلها، فالأسوار مثلاً حافظت على المنجزات الحضارية من التخريب المتعمد نتيجة الغزوات العسكرية على مواقع المدن قديماً وكذلك نلاحظ أنها أسهمت في درء خطر بعض الظواهر الطبيعية وعلى وجه الخصوص الفيضانات وإرتفاع مناسيب المياه، إذ تشكل سداً منيعاً يقي المدن من الانجراف مع السيول المدمرة.

٧- التدعيم.

يظهر أن سكان بلاد الرافدين قد توصلوا قديماً إلى إبتكار وسائل تدعيم عدّة، من أجل حماية مبانيهم فيما يتعلق بالجانب العماري. ويبدو أن بعض العناصر العمارية كانت أحد الأسباب المهمة في حفظ المورث الرافديني، فقد ظهرت تلك العناصر العمارية في مواقع كثيرة ومنها على سبيل المثال، موقع تل حسونة، فقد كشف في الألف السادس قبل الميلاد وفي الطبقة الرابعة من تل حسونة^(٦٠)، وأن البيوت البدائية كانت تدّعم جدران غرفها من الداخل بطلعات والتي تقوم بدعم البناء وتقويته وحمل ثقل السقف^(٦١)، وظهرت هذه الطلعات في الطبقة (١، ٢) من تل الصوان وكانت وظيفتها كركائز للربط بين الجدران والحد من دفع الجدران إلى الخارج مما يزيد من قوة البناء^(٦٢)، أو لإعطاء الجدران قوة اضافية

سائدة والتقليل من حدة العوامل والمؤثرات الطبيعية من رياح وأمطار والتخفيف من أشعة الشمس على واجهات المباني اثناء فصل الصيف^(٦٣). (شكل - ٤)

قد تلتصق تلك الدعائم بالجدار من الداخل أو الخارج، كما يظهر من عدم انتظام المسافات بين تلك الدعائم نتيجة التفاوت في التصاق الجدران الداخلية بالخارجية في عدة نقاط، مما يظهر عدم إهتمام سكان بلاد الرافدين بتقوية بيوتهم أكثر من إهتمامهم بمظهرها الخارجي^(٦٤)، وقد عدت تلك الطلعات البداية الاولى لنشأة الأبراج^(٦٥). وربما يظهر لنا بداية التفكير في الحفاظ على عمائرهم أطول مدة ممكنة. (مخطط-٣)

كان ظهور الأبراج لأول مرة في تل الصوان^(٦٦) بشكله المألوف ووظيفته المعروفة في دعم الجدران الخارجية أو في إسناد الأسوار^(٦٧)، كما تميزت البروج الدفاعية في مدينة أور والتي تعود الى العصر البابلي القديم مقامة على مصاطب أو قواعد بنائية ومنفذة بطريقة (السبط) أيضاً^(٦٨).

أن وجود السلالم في المباني، قد تؤدي الى حفظ جدرانها، كما هو الحال في زقورة أريدو التي تعرضت الى عوامل التعرية الشديدة بإستثناء ضلعها الجنوبي الشرقي وذلك لوجود السلالم فيها التي عملت على الحفاظ عليه من تأثير مياه الامطار والرياح الشديدة^(٦٩).

لقد إستعملت في بناء القصور، الجدران السميقة والمدعمة بالطلعات والدخلات، وعلى وجه الخصوص القصور الأولى في كيش وأريدو من عصر فجر السلالات^(٧٠)، ومن العصر البابلي القديم كقصر زمريليم^(٧١) في مدينة ماري^(٧٢)، إذ إمتاز بثخن جدرانه والذي بلغ بحدود (٣-٤) م^(٧٣)، ويستعمل السمك الكبير على وجه الخصوص بالاقسام المهمة وخاصة اجنحة الاستقبال في باقي القصور، للقواطع التي تمثل قلب المبنى، والتي تحيط بالساحات الرئيسية، والجدران التي تميزت بكثرة المداخل ولاسيما المفتوحة عند زوايا الساحات الرئيسية الامامية التي تخلف مواقع ضعيفة، خاصة في هذه الاركان لعدم وجود نقاط التقاء او مفاصل ركنية لتتماسك بها الجدران المحيطة لهذه المناطق، وذلك لغرض تامين ارتفاعات عالية، لتزيد من فرص ديمومة البناء لفترات طويلة وحمايته من الاختراق تسلقاً، ولتحمل ثقل السقوف الجانبية التي تربط جدرانها مع الاقسام الاخرى^(٧٤)، كما أن ثخن الجدران يؤمن عزلاً حرارياً تاماً يحد من تأثيرات أشعة الشمس أو الرياح الباردة^(٧٥). (مخطط-٤)

٨-التقوية

لقد ظهر الإهتمام المتزايد في أسس المباني، ربما مع مراعات نوعية المواد الإنشائية المستعملة وطريقة البناء لغرض تقوية المباني، فعلى سبيل المثال، شيدت المباني القديمة وعلى وجه الخصوص المعابد على أسس وأنقاض المعابد السابقة، نظراً لقدسيتها مما نتج بما يطلق عليه بالمصطبة والتي ترتفع عن مستوى

الأرض، وإن أحد أسباب إستعمالاتها من أجل حماية المباني المقدسة من السيول التي تسببها الأمطار، لاسيما ان المواد المستعملة في البناء هي الطين واللبن^(٧٦)، ولتلافي الرطوبة الارضية، كإقامتها على ارض صخرية صلبة مثل زقورة دوركوريكالزو وآشو أو برفع العديد من تلك المباني على مصاطب مشيدة من اللبن مثل زقورة اور، تل الرماح، بورسبا، سبار وغيرها^(٧٧)، كذلك ينطبق الحال في حماية جدران اللبن بتشييد مصطبة من صفوف حجر الحلان كما في مدينة نمرود^(٧٨). (شكل-٥)

روعت الزيادة في سمك أسس بعض المباني الدينية والديوية لاسيما الجدران الخارجية المحيطة للزيادة في القوة والتحصين والإستحكام ولأسباب دفاعية عمارية ومناخية^(٧٩)، وإستعملت مادة الرمل في لفرش أرض بعض المباني الدينية قبل البدء بالبناء وبسمك قليل وذلك لمنع تصدع الأبنية، إذ تخلق تلك المادة طبقة متساوية مقاومة للضغط ولمنع دخول الحشرات المخرقة والفئران من النفوذ الى جسم البناء، إذ من الصعوبة أن تبني هذه الحشرات لها ثقوباً في الرمل لسرعة إنهياره عليها^(٨٠)، وكما بيننا سابقاً، من أن الرمل يستعمل لتحاكي تهديم الأبنية نتيجة الهزات الأرضية.

لقد إستعملت بعض المزايا العمارية في بعض المباني الرئيسية التي تمثل أحد مراكز القوة الإقتصادية والإدارية، لما يتميز به من تمايز عماري وتفرّد بنائي عن باقي أبنية المنطقة الواحدة، ومنها عدم إستقامة الجدران الخارجية، بل تكون بشكل متدرج في حالة من التقدم والتراجع، وقد يمثل أسلوب عماري متميز لزيادة قوة ومنعة هذه الجدران وتماسكها تماشياً مع اطوالها الكبيرة وقلّة سمكها نسبياً كما هو الحال في مبنى القصر في تل خيط قاسم^(٨١). (مخطط-٥)

من المزايا العمارية الأخرى، فقد شيد سكان بلاد اليرافدين بعض المباني بميل جدرانها نحو الداخل ويزداد كلما أرتفع البناء ومنها الزقورات، أن هذا الميلان يعطي للزقورة قوة ومتانة^(٨٢).

قوّيت بعض الأبنية في بلاد اليرافدين بوضع حزم أو حصران القصب والبردي من أجل الحفاظ على البناء من التداعي والإنهيار، أن الغرض من طبقات القصب وقاية المبنى من الغطس بشكل غير متكافئ وعلى وجه الخصوص لو كانت الأرض رخوة^(٨٣)، كما تعمل على شد أجزاء البناء الى بعضه فضلاً عن تخفيف الرطوبة، كما هو الحال في إستعمال حصران من القصب والبردي داخل جدران صفوف اللبن في زقورة (أي - أنا) في الوركاء وفي زقورة أور^(٨٤)، وفي بدن زقورة عرقوف وبسمك (٥ سم) بين كل ٦ - ٨ صفوف وإستخدام حزم القصب داخل القنوات الأفقية التي تخترق بدنها^(٨٥).

إستعملت طريقة الحل والشد أيضاً في عملية بناء صفوف اللبن أو الأجر لغرض تقوية البناء وذلك بإستعمال أنصاف القطع^(٨٦).

لقد شيدت أسوار وأبراج تل طايه^(٨٧) بالحجارة الكلسية غير المنهدمة، إذ روعي في بناء الصفوف السفلية استعمال أحجار ذات حواف مشطوفة رصفت بشكل صفوف أفقية ودقت في الأرض بقوة لتكون بذلك قاعدة قوية تتحمل ثقل البناء^(٨٨).

تختلف درجة تلف السطوح المكسوة بالملاط باختلاف نوعية وطبيعة الملاط وإختلاف سمكه ودرجة مساميته^(٨٩)، فقد إستعمل الملاط الطيني في إكساء الجدران (اللش) ممزوجاً بالقش وذلك لتقوية الجدران ومنع التشققات^(٩٠).

١٠- الطلاء

أما الطلاء، فباعتقادنا لا يختلف كثيراً عن الإكساء، لربما يكمن الفرق في صعوبة الفصل بين المادة المستعملة في الطلاء عن الجسم المطلي عكس عملية الإكساء، كونه يحضر الطلاء في الغالب من نفس طينة الآنية وفي النادر من طينة تختلف عن طينتها، أو لأن الآنية تطلّى به قبل تسخينها بالكورة وفي هذه الحالة يكون الطلاء ثابتاً لا يزول، أما إذا أضيف إلى الآنية بعد التسخين فإنه يزول بسهولة عند فركه باليد أو غسله بالماء^(٩١).

يستعمل الطلاء أيضاً لسد المسامات والشقوق والحفر وتصبح سطوح الجدران ناعمة ملساء^(٩٢)، وتضمنت أعمال الطلاء الواح الطين المعدة للكتابة أيضاً، إذ كان تغطي بعضها بطبقة خفيفة من الطين الناعم المنقى جيداً لتساعد على طبع العلامات بدقة^(٩٣).

١١ - أعمال الصيانة والترميم

لعل مفهوم مبادئ الصيانة والترميم لدى حكام بلاد الرافدين تظهر واضحة من خلال إشارات لبعض النصوص التي تهتم بهذا الجانب، وربما أن أقدم إشارة إلى صيانة وترميم الموروث المادي لبلاد الرافدين من خلال نص الملك الآشوري شمشي أدد الأول^(٩٤)، في نص له لبناء معبد الآلهة عشتار في مدينة نينوى، إذ يذكر (عندما يصبح المعبد والزقورة خراباً عسى أن يجددهما الحاكم الذي يأتي من بعدي)^(٩٥)، وبالفعل فقد قام الملوك من بعده بترميم قمم الزقورات التي شيدها الملك شمشي أدد الأول بعد أن أصبحت منهزمة^(٩٦)، ومنها نص الملك أسرحدون^(٩٧) الذي يذكر فيه إعادته لبناء زقورة مدينة بابل بعد أن هدمها والده ونصه: (أنا جددت بناءها بمكانها القديم نفسه بقياس واحد - أنا بنيت زقورة ايتمانكي - بنيتها كالسابق)^(٩٨)، ونص يعود للملك نبوخذنصر الثاني والخاص بإعادة صيانة وترميم زقورة بورسبا نتيجة سقوط قمتها بمرور الزمن وإن الأمطار بدأت تنفذ إلى بدن الزقورها مما أدى إلى إنتفاخ الآجر، إذ يذكر: (سيدي العظيم حرك قلبي لأعيد بناءها، لم أغير مكانها ولم أبدل الأسس-شيدت قمتها وبنيتها من جديد كما كانت أوقات تأسيسها)^(٩٩).

لقد أظهرت لنا الكتابات الموجودة على لوحين من الرقم الطينية والتي عثر عليها القنصل البريطاني (ج. أ. تيلر) سنة ١٨٤٥ في مدينة أور والمحفوظة في المتحف البريطاني، من أن الملك البابلي نبونائيد قام بعملية الترميم والحفاظ على المباني الأثرية، إذ يقول ما نصه: (لقد أعدت هذا الزيجورات الى حالته السابقة ورممته بالأجر والملاط). كما أنه سجل أسم المشيد الأصلي لهذا البناء وهو الملك اور - نمو^(١٠٠). مما يؤيد أن الحفاظ على الموروث من خلال الصيانة والترميم هو فكرة قديمة.

١٢- التزجيج^(١٠١)

يعدُّ التزجيج من الصناعات التزييقية التي ظهرت في بلاد الرافدين القديمة ومنذ بداية العصر الاشوري الوسيط (١٥٠٠ - ٩١١ ق.م). ويستعمل لطلاء الاواني الفخارية والاجر^(١٠٢).

تعدُّ تقنية التزجيج نقطة إنعطاف مهمة لتاريخ أهم صناعتين أعتدتا في العراق القديم، ألا وهما صناعة الفخار والأجر، فقد أضافت مزايا مهمة لهما كعدم الترشيح والصلابة والملمس الناعم وسهولة تنظيفها، كما تضمنت تلك التقنية الدمى (المجسمات الفخارية) أيضاً^(١٠٣).

أن صانع الزجيج في بلاد الرافدين القديمة قد تنبّه الى جملة من الإجراءات للتغلب عن العيوب التي ترافق عملية التزجيج كحالات التجزع (التكسر) أو ظهور بؤر بسبب الغازات المنبعثة أثناء عملية التزجيج أو سيلان الطلاء نتيجة إختلاف في كثافته ولزوجته^(١٠٤).

يظهر أن لصناعة التزجيج دوراً مهماً في حماية الموروث الرافديني والحفاظ عليه، نظراً لما تمتاز به المقتنيات الاثرية المزججة سواء أكانت المنقولة أم غير المنقولة من مزايا، ففيما يتعلق بالمواد المنقولة أكتسبت الأنية الفخارية سطوح صقيلة ولماعة وصلابة نسبية جعلت من سطوحها صعبة الحك او الخدش مع سهولة تنظيفها^(١٠٥)، فضلاً عن خاصية عدم الترشيح^(١٠٦) والتي ربما أسهمت في حفظ الكثير من المواد المحفوظة داخلها، أما المواد غير منقولة ومنها الأجر المزجج، ففضلاً عن الناحية الجمالية للابنية التي كسيت به، فأن له القدرة على مقاومة عوامل البيئة^(١٠٧)، كما لم تتغير الوانها الزاهية^(١٠٨)، فقد إستعمل التزجيج في تكسية أقسام من الجدران الداخلية أو الخارجية في بعض المباني الدينية كالمعابد أو الدنيوية كالقصور والبوابات كبوابة عشتار في بابل.

١٣- التجفيف

لعل عملية التجفيف إرتبطت بشكل مباشر بعملية الفخر (الشي) وهي إحدى المراحل المهمة لإنتاج الفخار بأشكاله كافة، كذلك تضمنت مواد الإنشاء المعمولة من الطين. فعملية التجفيف هي التخلص من الماء الموجود ضمن تركيبة الطين، وتبدأ بعد تشكيل الطين حسب الشكل المطلوب^(١٠٩).

أن التجربة والخبرة في صناعة الفخار والأجر، أسهمت في عملية التطور التقني لتلك الصناعة وبمفاصلها وكافة منها عملية التجفيف، فقد ثبت أن عملية التجفيف يجب أن تتم ببطء لمنع تشقق وتصدع الطين بسبب عملية النقل والأنكماش المتفاوتة، فضلاً عن وضع القطع في الظل وليس بصورة مباشرة تحت أشعة الشمس، لمنع تشقق القطعة في أثناء عملية التجفيف^(١١٠).

١٤- الفخر (الشوي)

توصل سكان بلاد الرافدين الى معرفة طريقة الفخر منذ القدم، وذلك بصنع أوانيهم الفخارية، فقد عثر على تلك الاواني في بقايا المواقع الحضارية المختلفة في القسم الشمالي والجنوبي من بلاد الرافدين^(١١١). تعود أقدم عملية شي للفخار إلى الألف السابع قبل الميلاد^(١١٢)، وبواسطة كور خاصة وقد مثلت على ختم يعود لعصور ما قبل التاريخ^(١١٣)، كما وجدت نماذج من الأفران في الأرجبية ويارم تبة^(١١٤). لقد دعت الرغبة بالمحافظة على الأواني الطينية من التلف وزيادة قوتها، قيام الصناع إلى فخرها بعد الانتهاء من تجفيفها، لتستطيع بذلك مقاومة العوامل الخارجية المؤثرة مثل الحرارة والرطوبة^(١١٥)، فمهما كانت درجة نقاوة الاواني المصنوعة من الطين واتقان صنعها وجفافها فانها تتحلل عند تعرضها للماء وتعود إلى مادتها لاصلية الرخوة^(١١٦)، كما تمثل صناعته مرحلة حضارية متطورة، إذ استطاع أن يبني منه مسكناً أكثر ملائمة لحمايته من تطرفات الطقس وحفظ موجوداته^(١١٧).

أن عملية فخر الطين المستعمل في العمارة الرافدينية قد ظهر في عصر الوركاء في منتصف الالف الرابع ق.م بشكل مسامير "مخاريط" فخارية لتزيين الجدران واطهار النقوش عليها^(١١٨).

تعتمد عملية الفخر على عاملين أساسيين هما؛ شدة الحرارة ومقدار الاوكسجين المتوفر للجو المحيط^(١١٩)، وتختلف درجة الحرارة من (٤٥٠-٨٠٠م)، وكانت عملية الفخر تتم في افران خاصة اما في موقد مكشوف أو في كوره وقد تستغرق عملية الفخر ساعات أو ايام حسب درجات الحرارة وطراز الفرن الذي تتم فيه^(١٢٠)، وتساعد درجات الحرارة عند عملية الفخر أيضاً في تحديد درجة المسامية، فكلما كانت درجة الحرارة قليلة تكون المسامات قليلة وكلما ارتفعت تكون المسامات كبيرة^(١٢١)، وتكلف عمليات الفخر الكثير من الوقود للوصول الى درجة الحرارة اللازمة لحرقه وهو أمر لم يكن سهلاً آنذاك^(١٢٢).

مع تقدم صناعة الفخار تنوعت أساليب الصنع والزخرفة، وتنوعت الأشكال والإستعمالات، وهي تتطلب مهارة فنية كبيرة^(١٢٣).

أن ما أكتشف من الواح الطين المكتوبة في اثناء التنقيبات لم يكن وافياً لغرض قرائتها، وقد تكون تعرضت الى التهشم أثناء التنقيب، فضلاً عن تأثرها بعوامل الزمن عليها، ان محاولة شيها من قبل بعثة

التنقيب من دون تنظيفها بصورة جيدة، قد يعرضها في بعض الأحيان الى التلف نتيجة ما يعلق باللوح من تراب قبل دخولها الفرن، إذ يترك جزءا منها متعذر الازالة بعد ان تم تحويلها الى فخار^(١٢٤).

يمكننا القول، أن عملية الفخر لمادة الطين كان لها أبلغ الأثر في حفظ الموروث الرافديني. فقد بدأت صناعة الفخر تتطور ومنها إبتكار دولا ب الفخار والتي ساعدت على زيادة انتاجه وتحسينه. (شكل - ٦)

١٥- التخطيط

لقد كان هدف الإنسان الرافديني الاساس، السيطرة على قوى الطبيعة الجبارة وتسخيرها بما يلائم ظروف معيشته واستمراره في البقاء في إطار إمكاناته وقدراته^(١٢٥)، فقد حاول تنظيم محيطه البيئي والحياتي في مجالاته المختلفة، فقد اخضع مناطق إلى عمليات التخطيط ومتغيراته على مر الزمن وباستمرار، فالتخطيط كان يمثل ضرورة اجتماعية ووسيلة فعالة للنهوض المادي والاجتماعي للسكان^(١٢٦)، وقد إختلفت تخطيطات مدنه بإختلاف القوى المسيطرة والموجهة للحياة في المراحل المختلفة من تطور هذه المدن^(١٢٧).

يمكن القول أن عملية التخطيط المنظم الذي أتبعها الإنسان الرافديني أسهمت في حفظ موروثه، عبر إستلهام الفكر التخطيطي الناجح وعبر العصور المختلفة ومعرفة أفضل الأساليب للحفاظ على منجزاته.

١٦- إستمرارية السكن

مما لاشك فيه أن أستمرار السكنى في المواقع الأثرية تعدُّ من الأمور المهمة في ديمومة الموقع وحمايته لا سيما لو أستمر السكن الى الوقت الحاضر. فمدن كركوك واربيل أستمر السكنى فيها ومنذ العصور ما قبل التاريخ^(١٢٨). كذلك ينطبق الامر على المباني ذات الطابع الديني كالمعابد مثلا، فمنذ نشأة المعابد ساد تقليد خاص قوامه تشييد المعابد المتعاقبة في الموقع نفسه على أسس المعابد السابقة وأنقاضها وذلك من أجل نيل حماية الآلهة والأرواح التي كانت المدينة السابقة تسترضيها^(١٢٩)، وانه يمثل موضعاً من المواضع المقدسة التي اكتسبت قدسيته؛ لارتباطها بالآلهة وآمن بها الناس إيماناً عميقاً^(١٣٠).

ثانياً: إجراءات الحماية ضمن المفهوم الحديث

أما الوقت الحاضر، فأن المعنى الواسع لمفهوم (الحماية) لا يتضمن حماية الموروث الحضاري عن طريق صونه وتأمين أداء مهامه فحسب، إنما المساعدة على تطور هذا النوع من النشاط الابداعي وإتساع دائرة رعايتها الثقافية^{١٣١}.

تعتمد كثير من الدول لا سيما تلك التي تمتلك موروثاً حضارياً كبيراً، الى إعطاء إهتمام واسع لحماية موروثها، وهذا ما يتضح من خلال أنشطتها المختلفة سواء أكان ذلك على مستوى الحماية العلمية؛ مثل

أعمال التنقيب العلمي والصيانة والترميم وإقامة الدراسات والبحوث والقيام بالأعمال المتحفية المختلفة، أم على المستوى القانوني وعبر الوسائل المختلفة، مثل سن التشريعات الدولية أو الوطنية أو الإتفاقيات وإصدار التوصيات الخاصة أو وضع موثيق وقرارات لإتفاقيات معنية بحماية التراث الثقافي بجوانبه كافة، ويمكن توضيحها بالآتي؛

١- الحماية العلمية

قد تتضمن الحماية الجوانب العلمية والبحثية لحماية الموروث نظراً لوجود تجاوزات تفرضها الطبيعة متمثلة بالعوامل البيئية من جهة والتي قد تحتاج الى تدخل دولي للمساعدة، أو عوامل بشرية من جهة أخرى، والتي تؤدي بدورها إلى تخريبه وربما ضياعه، فالمواقع الأثرية في أثناء سكنها قديماً تتعرض الى جملة من العوامل المؤثرة، منها عوامل طبيعية متمثلة بالفيضانات والأمطار والرياح وغيرها أو عوامل بشرية كالغزوات العسكرية أو الحرائق أو النبش وغيرها^(١٣٢)، وقد تتعرض تلك المواقع والمباني المنفردة الى الدمار والتخريب المستمر بسبب التداعي والهدم لأسباب لها علاقة بالموقع نفسه أو لأسباب بشرية^(١٣٣).

لقد أسهمت التقنيات الحديثة بحماية الموروث الحضاري، والمتمثلة بالأدوات والآلات وأجهزة التحكم بالحرارة والرطوبة وغيرها، وأجهزة المعلوماتية والأنترنيت في حفظه وتوثيقه، وكذلك أجهزة الإنذار من السرقة والحرائق، فضلاً عن التقنيات العلمية الحديثة التي تستعمل في الترميم للحفاظ على الأثر وإستدامته^(١٣٤).

فالحماية هنا تأتي من وجهة نظر الباحث، هي وسيلة بإستعمال أساليب الصون بغية الوصول الى الهدف المرجو إلا وهو الحفاظ على الموروث الرافديني من التلف.

٢- الحماية القانونية:

تأخذ الحماية شكل آخر وهي الحماية القانونية نظراً لما يمثله هذا الموروث من قيمة مادية من جهة ومعنوية من جهة أخرى، فقد تطاله كثير من التجاوزات البشرية، وهناك نوعان من مصادر الحماية القانونية للموروث الرافديني، وتتمثل بالآتي^(١٣٥):

أ- في القوانين والإحكام التنظيمية الوطنية، وذلك من خلال إدراج النصوص ضمن تشريعات الدولة والتي تكفل توفير الحماية الفاعلة لموروثها وقد تكون تكون تلك النصوص ضمن دستور لدولة أو ضمن قوانين الآثار والتراث.

ب- المواثيق والقوانين الدولية، كإتفاقيات الدولية والإقليمية المتعلقة بحماية التراث الثقافي، والتي تضع على عاتق الدولة الإلتزام بحماية تراثها بما يتلائم مع الأحكام المنصوصة في تلك الإتفاقيات.

لم تستثني تلك الحماية أيضاً، أعمال التنقيب الأثري والمعلومات المستحصلة منها على الرغم من أنها ليس لها وجه مادي ملموس، فقد عالجت نصوص قوانين الآثار العراقية تلك المسألة وجعلتها من الأموال العامة^(١٣٦).

تضمنت تلك الحماية أيضاً إيجاد السبل الكفيلة وبمساندة المجتمع الدولي فيما يخص الحد من التهديد المتزايد لا للأسباب التقليدية للإندثار فحسب، وإنما أيضاً للأحوال الإجتماعية والإقتصادية المتغيرة مما تزيد من عوامل الإلتلاف والتدمير والأشد خطراً، كما أن الحماية الوطنية ناقصة في أغلب الأحيان، لذا توجب إبداء المساعدة الدولية من خلال إجراءات الحماية والصون كونها تمثل تراثاً عالمياً وعبر لجان حماية التراث المختلفة^(١٣٧).

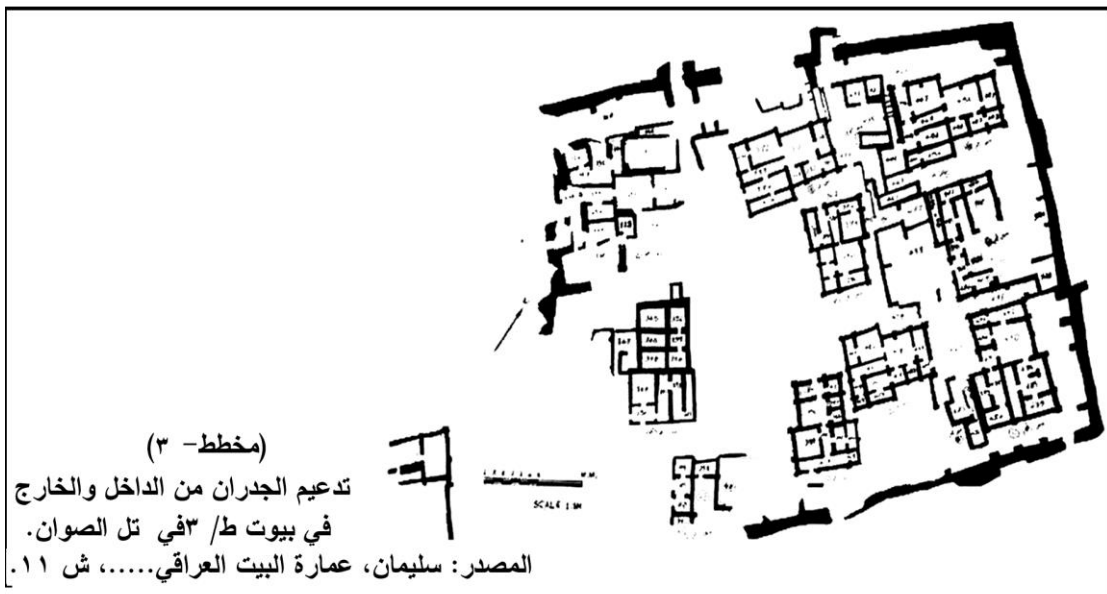
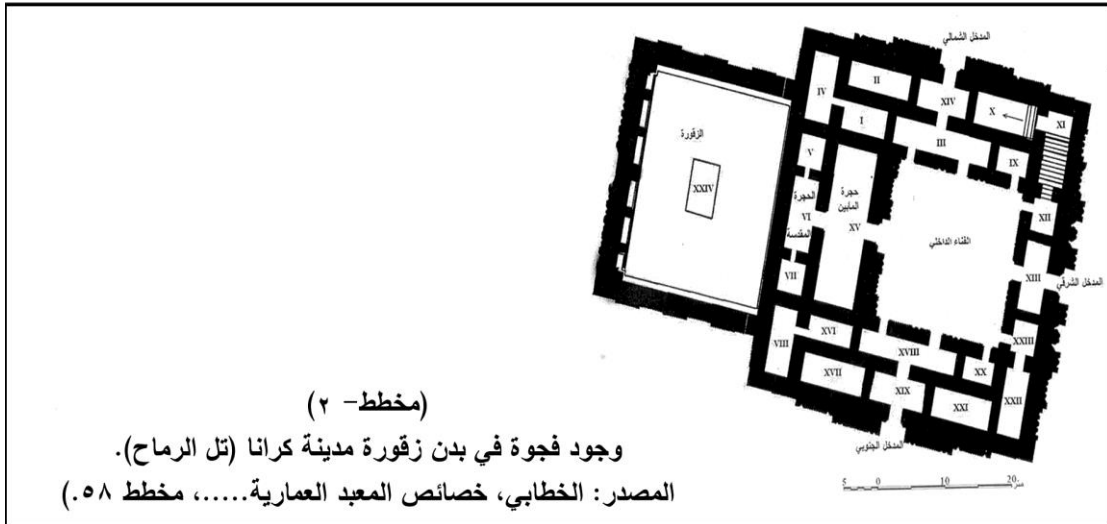
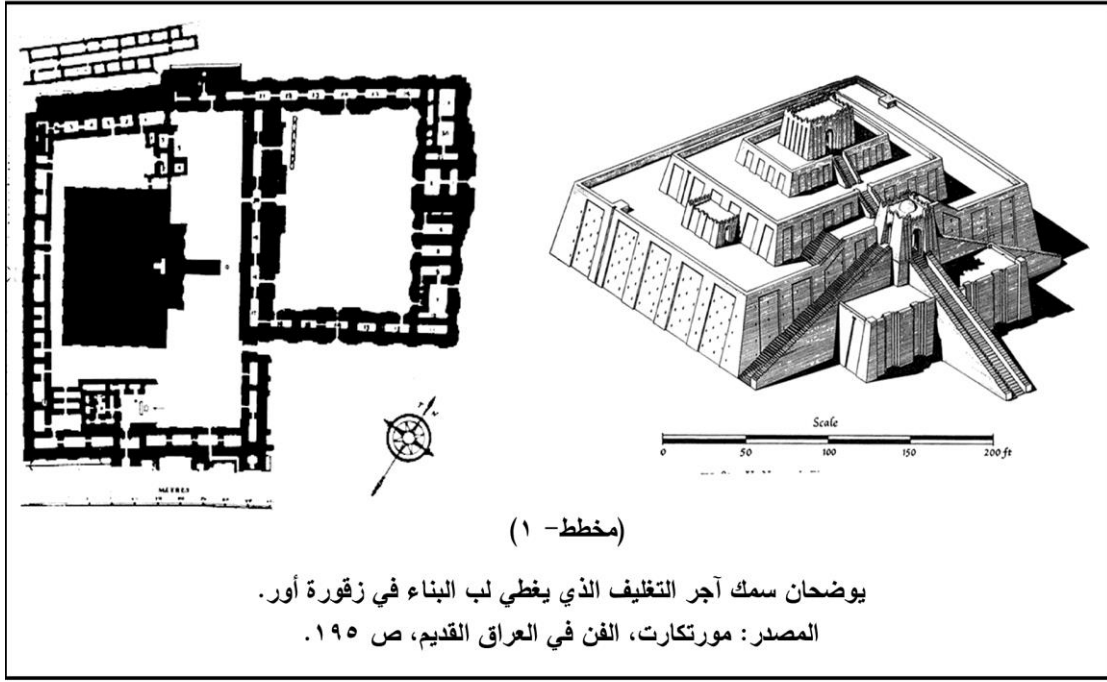
يرى الباحث، أن الحماية القانونية، هي وسيلة توفرها التشريعات الدولية والداخلية بغية الوصول الى الهدف المرجو إلا وهو عدم التجاوز على الموروث الرافديني مما يسبب الضياع والتلف. ولن تتحقق الحماية الفعالة إلا بتطبيقها مجتمعة وذلك لأن التراث بمختلف أشكاله لا يعني هوية بعينها، بقدر ما يعني حضارة الأمة والإنسانية جمعاء.

٣- الحماية الإدارية:

ان هناك وجه آخر للحماية، إلا وهي الحماية الإدارية، وعبر قيام المؤسسات ذات الشأن سواء أكانت الدولية أم المحلية الحكومية منها وغير الحكومية، فهي تمثل نوع آخر من الحماية والتي بإعتقادنا ذات أهمية قصوى في حماية الموروث المادي الإنساني ومنها الموروث الرافديني، لأنها تتمحور حول طبيعة التنظيم أو الكيان الإداري المعني بشكل رئيس بإدارة التراث الثقافي، وما تتضمنه هذه الإدارات من إجراءات، والتي تختلف من بلدٍ لآخر بحسب الظروف الاجتماعية والإقتصادية والدينية والمؤثرات الخارجية التي يتعرض لها كل بلد^(١٣٨).

٤- الحماية الأمنية:

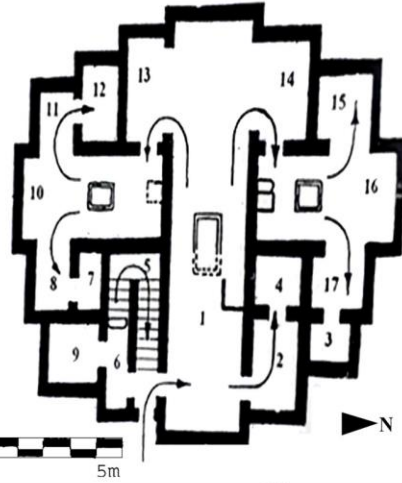
من أنواع الحماية الأخرى للموروث الحضاري، هي الحماية الأمنية والتي تركز على ثلاث مستويات (دولية، إقليمية ومحلية)، وأن عمليات الإعتداء على الموروث الحضاري الإنساني تحدث بشكل مستمرة في كل بقاع العالم، وكان لابد من وجود جهات أمنية مختصة وعلى المستويات الثلاث من خلال إصدار أنظمة توضح العقوبات المترتبة على هذه الجرائم^(١٣٩).





(مخطط - ٤)

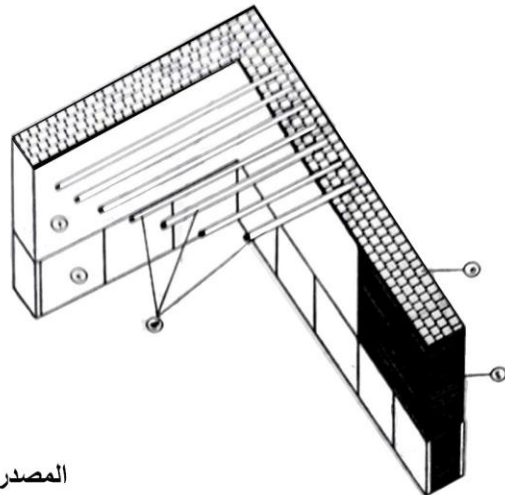
التدعيم بواسطة الجدران السميكة المدعمة بالطلعات والدخلات في قصر زميريم.
المصدر: مورنكارت، الفن في العراق القديم، ص ٢٥٣.



(مخطط - ٥)

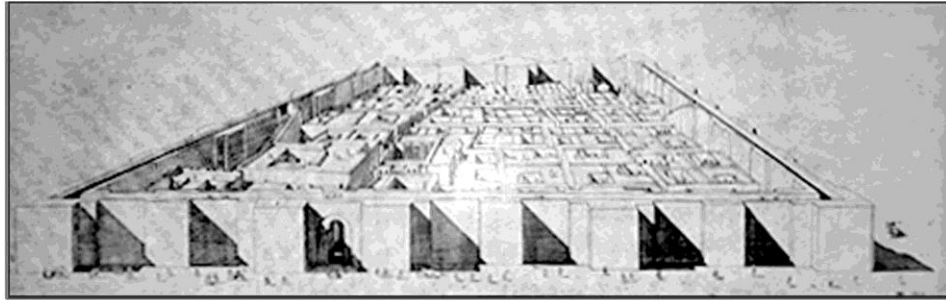
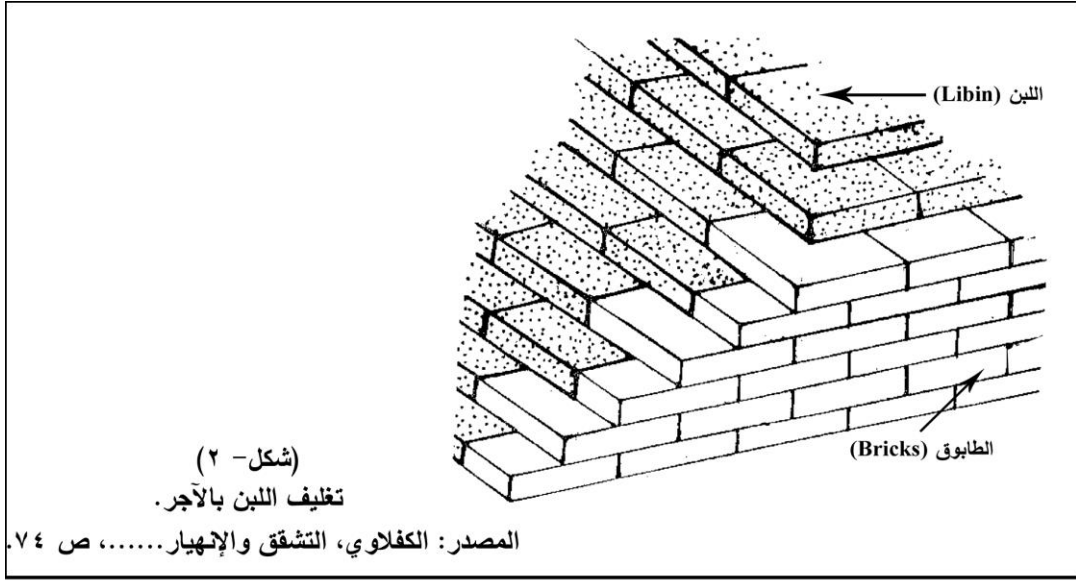
تقوية الجدران الخارجية لبعض
المباني ببناءها بشكل متدرج.

المصدر: حسين، عمارة القصور.....، ش ٧.

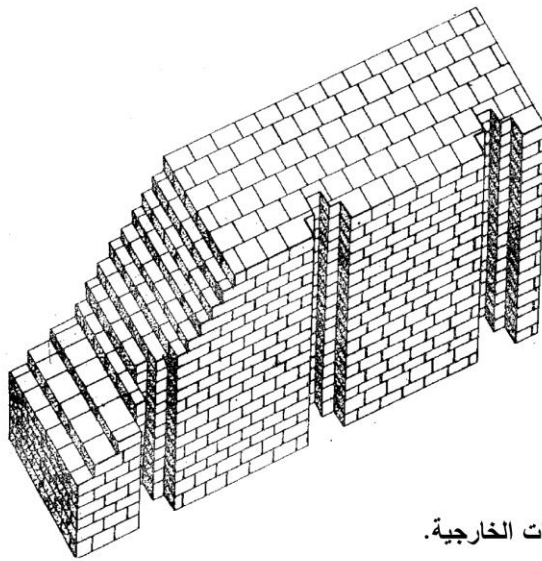


(شكل - ١)

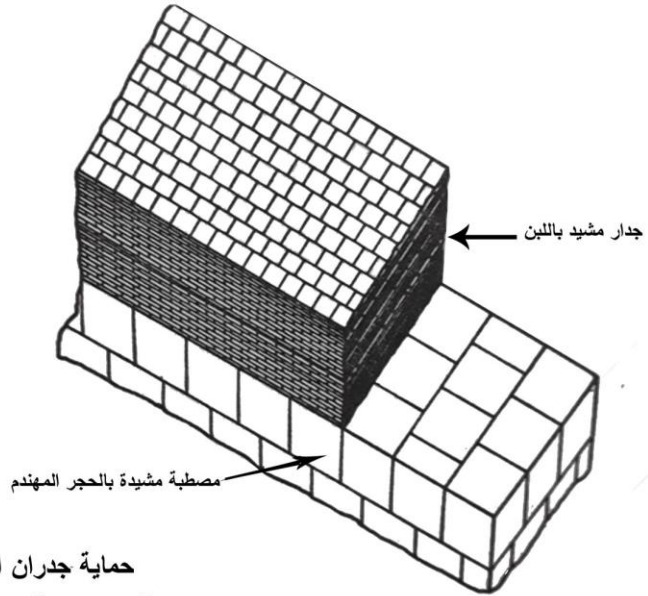
حماية الأجزاء السفلى من جدران اللين.
المصدر: مظلوم، مواضع إستعمال اللين.....، ص ٣٣.



(شكل - ٣)
إستحكامات مدينة حرمل (شادوبم) كما ينبغي أن تكون حسب تنقيبات مديرية الآثار القديمة.
المصدر: باقر، طه، تل حرمل (شادوبم القديمة)، مديرية الآثار العامة، مطبعة الرابطة، بغداد، ١٩٥٩، ش ٢.

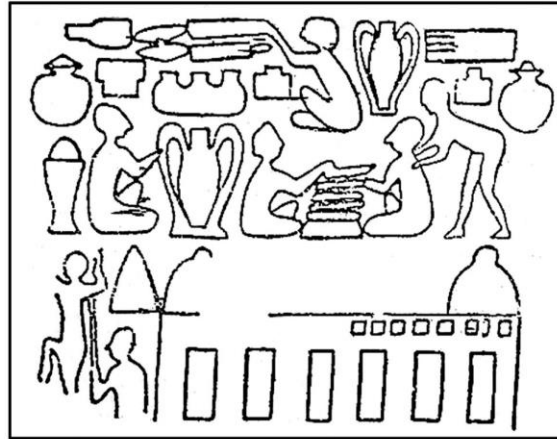


(شكل - ٤)
الطلعات والدخلات في الواجهات الخارجية.
المصدر: الكفلاوي، التشقق والإنهيار.....، ص ١٧٧.



(شكل - ٥)

حماية جدران اللين بتشبيد مصطبة من حجر الحلان.
المصدر: مظلوم، مواضع إستعمال اللين.....، ص ٣٦.



(شكل - ٦)

صناعة الفخار في العراق القديم.
المصدر: أحمد، الحرف والصناعات اليدوية.....،
ص ٢٠٥.



(صورة - ١)

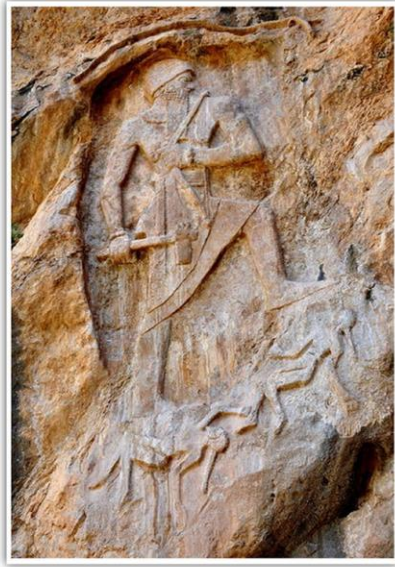
زقورة أننا في الوركاء المغلفة باللبن.

المصدر: Van. Ess.,M. "Excavations in Uruk – Warka", German Archaeological Institute Orient Department – Baghdad 50 years of research in Iraq 1955-2005, Lebanon, 2005, p30.



(صورة- ٢)

إستمرار أسلوب التسقيف حتى الوقت الحاضر.
المصدر: ملف بابل/ أرشيف قسم التصوير/
الهيئة العامة للآثار والتراث.



(صورة- ٣)

منحوتة دربند كاور في محافظة السليمانية
وقد سققت بطلعة من الكتلة الصخرية نفسها.
المصدر: تصوير (الباحث).



(صورة- ٤)

أنابيب فخارية تستخدم في عملية التصريف.
الصبيحاي، التنقيبات الأثرية.....، ص ١٩٠.

- (^١) مسعود، أماني نور الدائم محمد، حماية واستغلال الممتلكات الثقافية المادية في السودان - متحف السودان القومي نموذجًا، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الخرطوم، (ب.ت)، ص ١٥.
- (^٢) خلف، حسام عبد الأمير، نحو قانون دولي للتراث، ط١، مكتب الهاشمي للكتاب الجامعي، بغداد، ٢٠١٦، ص ٣٧-٣٨.
- (^٣) مورتكات، أنطوان، الفن في العراق القديم، ترجمة وتعليق: الدكتور عيسى سلمان وسليم طه التكريتي، وزارة الاعلام، مطبعة الاديب البغدادية، بغداد، ١٩٧٥، ص ١٩٥.
- (^٤) جرك، أوسام بحر، الزقورة ظاهرة حضارية متميزة في العراق القديم، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد/ كلية الآداب، ١٩٩٨، ص ٨٣.
- (^٥) Parrot, A., Ziggurats et Tour de Babel, Paris, 1949, p. 126.
- (^٦) الجادر، وليد محمود، "جدران المعابد العراقية المشيدة من الطابوق (الكيسو)"، مجلة سومر، مج ٤٩، ج ٢، بغداد ١٩٩٧-١٩٩٨، ص ١٢٢-١٣٤.
- (^٧) جرك، الزقورة ظاهرة حضارية.....، ص ٢٥.
- (^٨) بنيت الزقورة من قبل الملك آشور ناصر بال الثاني وأكملها الملك شلمنصر الثالث وتحتل الزقورة الزاوية الشمالية الغربية من المدينة.
- Mallowan, N., Nimrud and its Remains, Vol. 1, Landon, 1966, p. 69.
- (^٩) مظلوم، طارق، "مواضع استعمال اللبن وحمايته في الابنية الآشورية"، مجلة التراث والحضارة، العدد ٧-٥، المركز الأقليمي لصيانة الممتلكات الثقافية في الدول العربية، ١٩٨٣-١٩٨٥، ص ٣٢.
- (^{١٠}) حبيب، طالب منعم، سنحاريب سيرته ومنجزاته ٧٠٤ - ٦٨١ ق.م، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد/ كلية الآداب/ قسم الآثار، ١٩٨٦، ص ٢١٣.
- (^{١١}) الشمري، ابراهيم سرحان، البرج في العمارة العربية الإسلامية في العراق حتى نهاية العصر العباسي، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد/ كلية الآداب/ قسم الآثار، ١٩٩٦، ص ١٦.
- (^{١٢}) مظلوم، طارق، "نينوى في ظل التنقيبات الأثرية (١٩٦٥-١٩٦٧)"، مجلة سومر، مج ٢٣، ج ١-٢، مديرية الآثار العامة، ١٩٦٧، ص ١٣٩.
- (^{١٣}) الكفلاوي، سامي عبد الحسين، التشقق والإنهيار في المباني التاريخية وطرق الصيانة والحفاظ عليها، ط١، الهيئة العامة للآثار والتراث، مطبعة سومر، بغداد، ٢٠٠٦، ص ٧٤.
- (^{١٤}) آل قباط، عثمان غانم محمد، الكتابة المسمارية على الأجر من الألف الاول قبل الميلاد (٩١١-٥٣٩ ق.م)، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل/ كلية الآداب/ قسم الآثار، ٢٠٠٣، ص ٨.

- (١٥) جرك، الزقورة ظاهرة حضارية.....، ص ٢٣.
- (١٦) جرك، الزقورة ظاهرة حضارية.....، ص ٢٥ - ٢٧.
- (١٧) عبارة عن تعلية إصطناعية صلدة من التراب تقام ليشيد عليها المعبد لغرض تميزه عن بقية المباني المحيطة به وإعطائه صفة السمو والرفعة ولحماية أسس البناء (المعبد) من تأثير العمياه الجوفية ودخول مياه السيول والأمطار أيضاً ومنع دخول الأتربة والأوساخ إليها وتجنب إنتهاكها وتدنيسها من الحيوانات السائبة والضارة وحمايتها من السرقة.
- الخطابي، علي سالم عبد الله، خصائص المعبد العمارة من عصر فجر السلالات الى نهاية العصر البابلي القديم، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل/ كلية الآداب، ٢٠١١، ص ١٧٩.
- (١٨) حجارة، إسماعيل، "التنقيب في قالينج آغا (أربيل)"، مجلة سومر، ج ١، ٢، مج ٢٩، مديرية الآثار العامة، بغداد، ١٩٧٣، ص ١٤ - ١٥.
- (١٩) الخطابي، خصائص المعبد.....، ص ١٩٠.
- (٢٠) جرك، الزقورة ظاهرة حضارية.....، ص ١٣٩.
- (٢١) تل الرماح، وهو الاسم الذي يطلق على موقع مدينة كرانا القديمة، وهي إحدى المدن المهمة التي قامت في القسم الشرقي من الجزيرة خلال الألف الثاني قبل الميلاد. ويقع تل الرماح على بعد (١٣ كم) إلى الجنوب من مدينة تلغفر الحالية. وقد نقت فيه بعثة التنقيب الاثرية المشتركة من المدرسة البريطانية للبحوث الاثرية وجامعة بنسلفانيا برئاسة ديفيد اوتس خلال السنوات ١٩٦٤ - ١٩٧١م. صالح، قحطان رشيد، الكشاف الاثري في العراق، المؤسسة العامة للآثار والتراث، بغداد، ١٩٨٧، ص ٤١.
- (٢٢) جرك، الزقورة ظاهرة حضارية.....، ص ١٣٩.
- (٢٣) جميل، فؤاد، "أريان يدون أيام الأسكندر الكبير في العراق"، مجلة سومر، مج ٢١، ج ١، ٢، مديرية الآثار العامة، ١٩٦٥، ص ٢٨٤ - ٢٨٥.
- (24) Parrot, , Ziggurats et Tour....., p. 9-10.
- (٢٥) أوتس، جون، بابل تاريخ مصور، ترجمة: سمير عبد الرحيم الجليبي، بغداد، ١٩٩٠، ص ٢٣٨.
- (٢٦) كالتوراة وكتابات المؤرخين والرومان ك (هيرودوتس وزينف ويوديودور الصقلي وسترابون وأريان) وكتب الرحالة ك (بنيامين التظلي ونيبور وغيرهم). جرك، الزقورة ظاهرة حضارية.....، ص ٣٣ وما بعدها.
- (٢٧) شميت، يوهان جورج، "تاريخ تشييد الزقورة في بابل إستناداً الى نتائج التنقيبات في ١٩٦٢"، مجلة سومر، مج ٤١، عدد خاص، المؤسسة العامة للآثار والتراث، ١٩٨٥، ص ٦٥.

(^{٢٨}) حسين، حميد محمد، "أثر البناء على عمارة البيت العراقي عبر العصور"، مجلة بين النهرين، العددان ٤٩-٥٠، بغداد، ١٩٨٥، ص ٧٠.

(^{٢٩}) سليمان، موفق جرجيس، عمارة البيت العراقي القديم في عصور ما قبل التاريخ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد/ كلية الآداب / قسم الآثار، ١٩٧٦، ص ٢١٣.

(^{٣٠}) الرواي، فاروق ناصر، "دراسة تسقيف العمائر العراقية القديمة"، مجلة التراث والحضارة، العدد ١٢-١٤، بغداد، ١٩٩٠-١٩٩٢، ص ٥٠.

(^{٣١}) سليمان، عمارة البيت العراقي.....، ص ٢١٣.

(^{٣٢}) تقع منحوتة (شيروملكثا) في السفح الجنوبي الشرقي من سفح جبل سدك وعند فتحة وادي بندوايا وتبعد قرية بندوايا عن قرية القوش حوالي (٧) كم وعن مكان المنحوتة (١.٥) كم. الأمين، محمود، "إستكشافات أثرية جديدة في شمال العراق"، مجلة سومر، مج ٤، ج ١، مديرية الآثار القديمة العامة، مطبعة التفيض، بغداد، ١٩٤٨، ص ١٨٦.

(^{٣٣}) الأمين، "إستكشافات أثرية....."، ص ١٨٨.

(^{٣٤}) الجادر، وليد محمود، "المدنية والبناء في بلاد وادي الرافدين"، مجلة كلية الآداب، العدد ٢٣، بغداد، ١٩٧٨، ص ٨١.

(^{٣٥}) الخطابي، خصائص المعبد.....، ص ١٨١.

(^{٣٦}) جرك، الزقورة ظاهرة حضارية.....، ص ٥٢.

(^{٣٧}) سعيد، مؤيد، "العمارة من عصر فجر السلالات الى نهاية العصر البابلي الحديث، حضارة العراق، ج ٣، دار الحرية للطباعة، بغداد، ١٩٨٥، ص ١٣٩.

(³⁸) Woolly, S, L, Excavations at Ur, (UE). London, 1963, p.132.

(^{٣٩}) الاغا، وسناء حسون يونس حسن، الطين في حضارة بلاد الرافدين، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل/ كلية الآداب، ٢٠٠٤، ص ١٠٧.

(^{٤٠}) جرك، الزقورة ظاهرة حضارية.....، ص ٩٥.

(⁴¹) Matthews , R , Secrets of the Dark Mound (Jemdet Nasr 1926-1928), London. 2002 , p.11 .

(^{٤٢}) يقع القصر على بعد (١ كم) الى الشمال من تل ابو شهرين (مركز المدينة) التي تقع على بعد ٤٠ كم غرب مدينة الناصرية ، وهي من المدن السومرية المهمة كونها مركز لعبادة الاله انكي - ايا ، وتضم سبعة من التلول الاثرية التي تشير الى ادوار حضارية مهمة، واطلق على القصر بالتل الشمالي، نقتب فيه مديرية الآثار القديمة العامة في العراق برئاسة الاستاذ فؤاد سفر ومحمد علي مصطفى وسيتون لويد. إذ كشفت التنقيبات فيه عن اربعة طبقات بنائية مرقمة من الاعلى ، شغلت بنائية القصر الطبقة الثانية منها ، وتعود جميعها الى عصر فجر السلالات ، بدلالة

استخدام اللين المستوي - المحذب يُنظر: لويد، سيتون، وسفر ، فؤاد، "حفريات مديرية الآثار القديمة العامة في أريدو"، مجلة سومر، مج ٤، ج ٢، مديرية الآثار القديمة العامة، ١٩٤٨، ص ٢٧٦-٢٨٤.

- Lloyd, S; "Abu Shahrein : A Memorandum", Iraq, Vol 36, 1974 , p. 129-136.

(٤٣) حسين، أثير أحمد، عمارة القصور في بلاد الرافدين الى نهاية العصر البابلي القديم، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد/ كلية الآداب، ٢٠٠٩، ص ١٠٠.

(٤٤) تقع في محافظة نينوى على بعد (٢٢ كم) شمال شرق الموصل، وأسمه من التركمانية بمعنى (التل الكبير) ويتكون من ستة وعشرين طبقة سكنية نبدأ من عصر حلف وتنتهي في منتصف الالف الثاني ق.م وقد نقت فيه بعثة امريكية سنة ١٩٢٧ و ١٩٣٠-١٩٣٨. صالح، الكشاف الاثري.....، ص ٤٠.

(٤٥) يقع تل اسمر في المثلث الكائن بين نهري دجلة وديالى ضمن محافظة ديالى وهو الموضع القديم لعاصمة مملكة اشنونا. وقد نقت فيه البعثة الامريكية التابعة للمعهد الشرقي في شيكاغو برئاسة فرانكفورت ١٩٢٩-١٩٣٢ وأستأنفت في موسم ١٩٣٤-١٩٣٥ صالح، الكشاف الاثري.....، ص ١٢٣-١٢٥.

(٤٦) محمد، رغد عبد القادر عباس، العصر الاكدي - معطياته الحضارية والفنية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد/ كلية الاداب، ١٩٩٦، ص ١٠٥.

(٤٧) تقع أطلال هذا الموقع في محافظة ذي قار جنوب العراق وعلى بعد (٢٩٠) كم جنوب بغداد. ، ضمن الحدود الإدارية لناحية قلعة سكر. للمزيد ينظر: الصبيحاي، حيدر فرحان حسين، "التنقيبات الأثرية في موقع بزيخ للموسمين الأول والثاني ٢٠٠١-٢٠٠٢"، مجلة سومر، مج ٥٢، ج ١-٢، الهيئة العامة للآثار والتراث، مطبعة سومر، بغداد، ٢٠٠٣ - ٢٠٠٤، ص ١٦٩.

(٤٨) الصبيحاي، "التنقيبات الأثرية.....، ص ١٧٦.

(٤٩) رحالة دنماركي ولد سنة ١٧٣٣م ومختص بعلم الفلك والجغرافية واللغات الشرقية المعاصرة وأحد أفراد البعثة التي أرسلت من قبل ملك الدنمارك في عام (١٧٦١ و ١٧٦٧) والتي زارت عدداً من مدن العراق القديمة لجمع المعلومات العلمية والآثار. وقد اسفرت جهوده المحدودة تلك في القرن التالي الى حل رموز الكتابة المسمارية ونشر ابحاثه بمجلدين الاول سنة ١٧٧٤ والثاني سنة ١٧٧٨. الامين، محمود، "رحلة نيبور الى العراق في القرن الثامن عشر"، مجلة سومر، مج ٩، ج ٢، مديرية الآثار القديمة العامة، ١٩٥٣، ص ٢٥٠.

(50) Parrot., Ziggurats et Tour de, p. 13.

(٥١) الدباغ، تقي، "من القرية إلى المدينة"، موسوعة الموصل الحضارية، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٩١، ص ٣٤-٣٦.

- Al-Wailly , F. & Al-Soof ,B,. " The Excavation at Tell Es-sawwan First Preliminary Report " . Sumer , vol.21 , Baghdad, 1965, p.18 .

(^{٥٢}) أحد أساليب وانماط التحصينات الدائمة وهو تحصين صناعي محكم البناء ومشيد من مواد انشائيته مختلفة يحيط بالمدينة أو المستوطن لغرض الحماية والعزل أي حماية المدينة من الظروف الطبيعية وهجمات الأعداء وكذلك عزل داخل المدينة، أو حماية وعزل المجمعات الرسمية عند نشوب الفتن والثورات الداخليه، ويختلف السور في حجمه وشكله ومواد بنائه حسب العصور الحضارية. للمزيد ينظر: الأعظمي، محمد طه محمد، الاسوار والتحصينات الدفاعية في العمارة العراقية القديمة، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد / كلية الاداب/ قسم الآثار، ١٩٩٢، ص ١٩٢.

(^{٥٣}) تقع أريحا (تل السلطان) جنوب غرب آسيا وغرب الاردن شمال غرب الاردن ويعود تاريخها الى بدايات العصر الحجري الحديث. وتقدر مساحته بحدود (٣٠٠×١٦٠م).

Mellaart, J. The Neolithig of the Near East, London, 1975, p. 48-51.

(^{٥٤}) يقع تل الصوان على الضفة الشرقية لنهر دجلة وعلى بعد حوالي عشرة كيلومترات جنوب سامراء. وهي تعود الى فترة العصر الحجري الحديث ويرجع تاريخها الى أوائل الالف السادس ق.م).

- جورج، دوني، عمارة الالف السادس قبل الميلاد في تل الصوان، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد/ الاداب/ الآثار، ١٩٨٦، ص ١١٠-١١١.

(^{٥٥}) الدباغ، وآخرون، طرق التنقيبات الاثرية، (ب.م)، جامعة بغداد، ١٩٨٣، ص ٦٨.

(^{٥٦}) الأعظمي، الاسوار والتحصينات الدفاعية، ص ٤٨ - ٤٩.

(^{٥٧}) جرك، الرقورة ظاهرة حضارية.....، ص ٨٩.

(^{٥٨}) أندريه، فالتر، إستحکامات آشور، (مترجم)، (ب.م)، ١٩٨٧، ص ٣٣-٣٥.

(59) Safar, & et. al, Eridu, Baghdad, 1982, p.44-47 .

(^{٦٠}) يقع تل حسونة على نحو خمسة وثلاثون كيلو متر جنوب الموصل وعلى نحو خمسة عشر كيلو متر من الضفة اليمنى لنهر دجلة وعلى بعد كيلومترين في الجهة الشمالية من القرية التي عرف بأسمها، وهو يعود الى فترة العصر الحجري الحديث ويقدر تاريخه بنحو (٥٨٠٠ - ٥١٠٠ ق.م). للمزيد ينظر:

Loyed, S., & Safar, "Tell Hassuna Excavations' JNES, Vol 1. No.4, 1944-1954, , p. 255-289.

(^{٦١}) الشمري، البرج في العمارة.....، ص ١٠.

(62) AL. Wailly. & Abu AL-Soof., " The Excavations", p.19-21.

(^{٦٣}) مظلوم ، "مواضع استعمال اللبن " ، ص ٩٥ .

(^{٦٤}) سليمان، عمارة البيت العراقي.....، ص ١٦٤.

- (٦٥) الشمري، البرج في العمارة.....، ص ٩، ١٠.
- (٦٦) يقع على الضفة الشرقية لنهر دجلة وعلى بعد حوالي عشرة كيلومترات جنوب سامراء. ويعود تل الصوان الى العصر الحجري الحديث (الألف السادس قبل الميلاد)، وهو من المواقع المحصنة تحصيناً دفاعياً منتظماً، إذ أن المستوطن محاط بخندق وسور دفاعي موازي له. يوخنا، دوني جورج، عمارة الالف السادس قبل الميلاد في تل الصوان، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد/ كلية الآداب/ قسم الآثار، ١٩٨٦، ص ١١٠-١١١.
- ابراهيم، جابر خليل، "تخطيط المدن"، موسوعة الموصل الحضارية، الموصل، ١٩٩١، ص ٤٢٥.
- (٦٧) يوخنا، عمارة الالف السادس.....، ص ٥٧.
- (٦٨) يقصد به الإنحدار التدريجي نحو الداخل كلما أرتفعت الأسس الى الأعلى. ووظيفته زيادة ثبات البروج والتقليل من المواد الإنشائية وتخفيف الثقل على أساسها. وقد أستمر هذا النمط منذ العصور القديمة حتى الوقت الحاضر. الشمري، البروج في العمارة.....، ص ١٥.
- (٦٩) جرك، الزقورة ظاهرة حضارية.....، ص ٨٦.
- (٧٠) الشمري، البروج في العمارة.....، ص ٢٩.
- (٧١) أحد ملوك مملكة ماري الواقعة على الفرات الاوسط قرب البوكمال السورية وقد حكم بنحو (١٧٨٢-١٧٥٩ ق.م) وقد نجح في الاستقلال في العصر البابلي القديم. ويعد الملك زميرليم من الملوك الاقوياء، وهو الباني الحقيقي للسلالة التي اقامها والده في مدينة ماري، كان له دور فاعل في مجرى الاحداث السياسية ضمن هذا العصر. الاعظمي، محمد طه محمد، حمورابي - ١٧٩٢-١٧٥٠ ق.م، دائرة الآثار والتراث، شركة عشتار للطباعة، بغداد، ١٩٩٠، ص ٣٩-٤٠.
- (٧٢) (تل الحريري حالياً)، تقع على الضفة اليمنى لنهر الفرات إلى الشمال الشرقي من البوكمال. تم الكشف عنها سنة ١٩٣٣ من قبل البعثة الفرنسية برئاسة اندريه بارو، يشكل موقعها حلقة مهمة في السيطرة على عقدة الطرق الرئيسية، التجارية والعسكرية إذ كانت جسراً لعبور الموجات القادمة من الغرب الى بلاد الرافدين، وهي منطقة مهمة من المناطق الحدودية لبادية الجزيرة. يُنظر: بصمه جي، كنوز المتحف العراقي، مديرية الآثار العامة، بغداد، ١٩٧٢، ص ٣٨-٣٩.
- (٧٣) حسين، عمارة القصور.....، ص ١٨١.
- (٧٤) حسين، عمارة القصور.....، ص ١٨٢، ٢١٩.
- (٧٥) الأعظمي، محمد طه، "البيئة وأثرها على العمارة العراقية القديمة (المشاكل والحلول)، وقائع ندوة العمارة والبيئة، دائرة التراث العربي والإسلامي - ٢٠٠١، مطبعة المجمع العلمي، ٢٠٠٣، ص ٥٥.
- (٧٦) حول أهمية إقامة المصاطب، ينظر: جرك، الزقورة ظاهرة حضارية.....، ص ٥٠، ٦٠ وما بعدها.
- (٧٧) جرك، الزقورة ظاهرة حضارية.....، ص ١٦٥.
- (٧٨) مظلوم، مواضع استعمال اللبن.....، ص ٣٥.

- (٧٩) حسين، عمارة القصور.....، ص ١٣٦.
- (٨٠) الجميلي، عبد الاله عبد الرزاق، " نتائج أعمال الصيانة والتحريات والتنقيب في زقورة عقرقوف - الموسم العاشر والحادي عشر والثاني عشر والثالث عشر"، مجلة سومر، مج ٢٧، ج ١-٢، مديرية الآثار العامة، ١٩٧١، ص ٧٠.
- (٨١) يقع تل خيط قاسم في شمال منطقة حوض حميرين، وبالقرب من قرية (عيون خشالات) وهو تل منبسطة وواظيء وبأبعاد (٢٠٠×١٥٠ م)، وهو يمثل خمسة مواقع أو تلؤل. وقد كشف فيه عن ثلاث طبقات بنائية تعود الى عصر العبيد. يُنظر: حسين، عمارة القصور.....، ص ٤٢.
- (٨٢) جرك، الزقورة ظاهرة حضارية.....، ص ٩٨.
- (٨٣) شميت، "تاريخ تشييد الزقورة....."، ص ٦٥.
- (٨٤) الجميلي، "نتائج أعمال....."، ص ٧٠.
- (٨٥) نيبور، كارستن، رحلة نيبور الى العراق في القرن الثامن عشر، ترجمة: محمود حسين الأمين، بغداد، ١٩٦٥، ص ٤٢ - ٤٣.
- (٨٦) الجميلي، "نتائج أعمال....."، ص ٧٠.
- (٨٧) يقع تل طايه، على بعد (٧) كم الى الجنوب الشرقي من قضاء تلغرفوقد تم التنقيب فيه لأول مرة من قبل بعثة تنقيب بريطانية سنة ١٩١٥، ويعود الى أواخر الألف الثالث قبل الميلاد. صالح، الكشاف الاثري.....، ص ٤٣.
- (88) Reade, J.E, "Tell Taya, 1967. Sumnary Report", Iraq, Vol, 30, 1968, p. 260.
- (٨٩) قادوس، عزت زكي حامد، مبادئ ترميم الآثار، الحضري للطباعة، الإسكندرية، ٢٠١٢، ص ٤١.
- (٩٠) الصبيحاي، التنقيبات الأثرية.....، ص ١٦٩.
- (٩١) الدباغ، تقي، "الفخار في عصور ما قبل التاريخ"، حضارة العراق، ج ٣، دار الحرية للطباعة، بغداد، ١٩٨٥. ص ١١.
- (٩٢) الدباغ، تقي، "مقدمة في علم الآثار"، الموسوعة الصغيرة، العدد ٨٨، بغداد-١٩٨١، ص ٥٦.
- (٩٣) سليمان، عامر، الكتابة المسمارية، الموصل، ٢٠٠٠، ص ٧٣.
- (٩٤) من الملوك الآشوريين الأوائل (١٨١٥ - ١٧٨٢ ق.م)، وهو من أصل آموري الذين وسعوا من نفوذ الدولة الآشورية في العصر الآشوري القديم، فقد تمكن من ضم مملكة ماري ومناطق مهمة من سوريا ولبنان وسواحل البحر الأبيض المتوسط. القصير، أحمد لفته رهمه، الفعاليات الآشورية في آسيا الوسطى، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القادسية/ كلية التربية، ٢٠٠١، ص ٤٩.
- (95) Gragson, Assyrian Royal Inscriptions, Vol. 1, Wiesbaden, 1972, p. 23.
- (96) Grayson, Assyrian Royal....., p.32.

- (٩٧) اسرحدون (٦٨١ - ٦٦٩ ق.م)، خلف والده سنحاريب كانت بداية فترة حكمه غير مستقرة ثم تمكن من السيطرة بعد الحصول على تأييد سكان آشور وبدأ بإكمال أعمال أسلافه. محمد علي، ياسمين عبد الكريم، الأثاث في العصر الآشوري الحديث - ٩١١-٦١٢ ق.م، الهيئة العامة للآثار والتراث، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ٢٠٠٩، ص ٢٩.
- (٩٨) جرك، الزقورة ظاهرة حضارية.....، ص ١٨.
- (٩٩) جرك، الزقورة ظاهرة حضارية.....، ص ٢٤.
- (١٠٠) فريدمان، أستيله، التقيب عن الماضي أو الكشف عن الحضارات القديمة، ترجمة: أحمد محمد عيسى، مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٦٠، ص ١٠٠.
- (١٠١) طلاء رقيق ذو تركيب زجاجي شبه شفاف أو معتم يندمج على سطح الآنية الفخارية ليكون طلاء معدنياً ملوناً، وهو عبارة عن تفاعل المواد الحمضية والقلوية بمساعدة عناصر أخرى كدرجات الحرارة أو نوع المواد نفسها. القيسي، ناهض عبد الرزاق، الفخار والخزف - دراسة تاريخية أثرية، عمان، ٢٠٠١، ص ١٠٩.
- (١٠٢) الجميلي، قصي صبحي عباس، "فن وصناعة التزجيج في العراق القديم - دراسة تحليلية في ضوء الأدلة الأثرية"، مجلة دراسات في التاريخ والآثار، العدد ١٢، جامعة بغداد، ٢٠٠٩، ص ٣.
- (١٠٣) الشمري، عباس عبد منديل، التوثيق الأثري والعرض المتحفي - المتحف العراقي إنموذجاً، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد/ كلية الآداب/ قسم الآثار، ٢٠١٣، ص ٢٠١.
- (104) Rothenberg, P., The Complete Book Of Ceramic Art, London, 1972, p.158.
- (١٠٥) النعيمي، علي هاشم خير، الفخار الآشوري تطوره وانتشاره، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد/ كلية الآداب، ١٩٩٥، ص ٦١.
- (١٠٦) صالح، عبد العزيز، وشاكر، سحر نافع، "مقومات الفخار وصناعته عبر العصور"، مجلة التراث والحضارة، العدد ١٢-١٤، المركز الأقليمي لصيانة الممتلكات الثقافية في الدول العربية، بغداد، ١٩٩٢-١٩٩٠، ص ٦٨.
- (١٠٧) الجميلي، "فن وصناعة التزجيج"، ص ٧.
- (١٠٨) الشكرجي، جابر عزيز، "الحرف والصناعات الفخارية"، مجلة بين النهرين، العدد ٢٨٠، ١٩٧٩، ص ٣٤٣.
- (١٠٩) الساعدي، محمد عيسى جعفر، اللقى الأثرية المكتوبة - إكتشافها ومعالجتها وأهميتها في الدراسات الأثرية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد - كلية الآداب - قسم الآثار، ٢٠١٥، ص ١٠.
- (١١٠) الدباغ، " الفخار في عصور....."، ص ١٤.

(١١١) باقر، طه، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة، ج ١، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ١٩٨٦، ص ٦٠-٦٣.

(112) Sasson, J. M., Civilization of the Ancient Near East, Vol. III, Now York, 1995, p.1559.

(١١٣) أحمد، سهيلة مجيد، الحرف والصناعات اليدوية في بلاد بابل وآشور، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل/ كلية الآداب، ٢٠٠٠، ص ٢٠٩.

(١١٤) أحد مواقع سهل سنجار ويقع جنوب غرب مدينة تلعفر في محافظة نينوى وعلى بعد (٧كم)، نقتب فيه بعثه سوفيتيه برئاسة كرونوفوف في عام ١٩٦٩م وقد كشفت عن اثنا عشر طبقة سكنية. الدباغ، تقي، "الثورة الزراعية والقرى الأولى"، حضارة العراق، ج ١، دار الحرية للطباعة، بغداد، ١٩٨٥، ص ١٣٠.

(١١٥) سليمان، "اللغة والكتابة"، ص ٣٥٤.

(١١٦) الأغا، الطين.....، ص ٨٦.

(١١٧) التميمي، عباس علي، "الطابوق - صناعته وقياساته في العراق القديم"، مجلة سومر، مج ٣٨، ج ١-٢، المؤسسة العامة للآثار والتراث، بغداد، مطابع جامعة الموصل، ١٩٨٢، ص ٩.

(١١٨) سفر، فؤاد، "حفريات مديرية الآثار القديمة العامة في مدينة اريدو"، مجلة سومر، مج ٣، ج ١، مديرية الآثار القديمة العامة، بغداد، ١٩٤٧، ص ٢٢١.

(١١٩) بارو، أندريه، بلاد آشور (نينوى وبابل)، ترجمة: عيسى سلمان وسليم طه التكريتي، بغداد، ١٩٨٠، ص ٢٥٢.

(١٢٠) الأغا، الطين.....، ص ٨٦.

(١٢١) محمود، خناو محمد، دمى والواح فخارية من العصر البابلي القديم نماذج مختارة غير منشورة في المتحف العراقي دراسة فنية حضارية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة صلاح الدين/ كلية الآداب / قسم الآثار، أربيل، ٢٠١٣، ص ٣٨.

(١٢٢) ابراهيم، جابر خليل، "تخطيط المدن"، موسوعة الموصل الحضارية، الموصل، ١٩٩١، ص ٢٣٤.

(١٢٣) أحمد، الحرف والصناعات.....، ص ٢٠٤، ٢٠٧.

(١٢٤) البدري، عبد اللطيف، من الطب الاشوري، المجمع العلمي العراقي، مطبعة المجمع العلمي العراقي، ١٩٧٦، ص ٢.

(١٢٥) الشمري، عباس عبد منديل، التوثيق في العراق القديم - دراسة تأريخية آثارية، رسالة ماجستير غير منشورة/ معهد التاريخ العربي والتراث العلمي، ٢٠١١، ص ١١.

(١٢٦) عبد الله، محمد أحمد، تاريخ تخطيط المدن، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، ١٩٨١، ص ٩.

(١٢٧) حمدان، جمال، جغرافية المدن، القاهرة، (ب ت)، ص ٧٠-٧١.

- (١٢٨) حنون، نائل، حقيقة السومريين - ودراسات أخرى في علم الآثار والنصوص المسمارية، الطبعة الأولى، دار الزمان للطباعة والنشر، دمشق، ٢٠٠٧، ص ١٦٣.
- (١٢٩) بوتس، دانيال. تي، حضارة وادي الرافدين - الاسس المادية، ترجمة: كاظم سعد الدين، ط١، مطبعة السجى، بغداد، ٢٠٠٦، ص ١٠.
- (١٣٠) باقر، طه، "معابد العراق القديم"، مجلة سومر، مج ٣، ج ١، مديرية الآثار القديمة العامة، ١٩٤٧، ص ١٢.
- (١٣١) الكساندروف، اميل ، الحماية القانونية للممتلكات والمنشآت الثقافية، ترجمة: رؤوف الكاظمي، مديرية الدراسات الاعلامية ، بغداد، (ب.ت)، ص ١١-١٣.
- (١٣٢) الدباغ، طرق التنقيبات الأثرية، ص ٦٥.
- (١٣٣) ماراسوفيج، المدن التاريخية.....، ص ١١.
- (١٣٤) الهياجي، ياسر هاشم عواد، "دور المنظمات الدولية والإقليمية فيحماية التراث الثقافي وإدارته وتعزيزه"، مجلة أدوماتو، العدد ٣٤، جامعة الملك سعود، الرياض، ٢٠١٦، ص ٩٢.
- (١٣٥) عبد الأمير، حسام، النظام القانوني للتراث ثقافي في العراق، مكتب السيسبان للطباعة، بغداد، ٢٠١٤، ص ١١٥، ١٤١.
- (١٣٦) المادة (٣٥) // الفقرة (١)، قانون الآثار والتراث رقم (٥٥) لسنة ٢٠٠٢، جريدة الوقائع العراقية، ج ٢، العدد ٣٩٥٧، مجموعة القوانين والانظمة.
- (١٣٧) الديباجة، "اتفاقية لحماية التراث العالمي الثقافي والطبيعي"، القرارات والتوصيات، سجلات المؤتمر العام، مج ١، المؤتمر العام لمنظمة اليونسكو، الدورة (١٧)، باريس، ١٩٧٢.
- (١٣٨) الهياجي، ياسر هاشم عواد، إدارة مواقع الجذب السياحي التراثية - مدينة صنعاء القديمة إنموذجاً، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض، ٢٠١٣، ص ٣٣.
- (١٣٩) الهياجي، "دور المنظمات الدولية....."، ص ٩٢.

قائمة المصادر والمراجع

١. ابراهيم، جابر خليل، "تخطيط المدن"، موسوعة الموصل الحضارية، الموصل، ١٩٩١.
٢. أحمد، سهيلة مجيد، الحرف والصناعات اليدوية في بلاد بابل وآشور، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل/ كلية الاداب، ٢٠٠٠.
٣. الأعظمي، محمد طه محمد، الاسوار والتحصينات الدفاعية في العمارة العراقية القديمة، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد / كلية الاداب/ قسم الآثار، ١٩٩٢.

٤. الأعظمي، محمد طه محمد، حمورابي - ١٧٩٢-١٧٥٠ ق.م. دائرة الآثار والتراث، شركة عشتار للطباعة، بغداد، ١٩٩٠.
٥. الأعظمي، محمد طه، "البيئة وأثرها على العمارة العراقية القديمة (المشاكل والحلول)، وقائع ندوة العمارة والبيئة، دائرة التراث العربي والإسلامي - ٢٠٠١، مطبعة المجمع العلمي، ٢٠٠٣.
٦. الاغا، وسناء حسون يونس حسن، الطين في حضارة بلاد الرافدين، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل/ كلية الآداب، ٢٠٠٤.
٧. آل قباط، عثمان غانم محمد، الكتابة المسمارية على الآجر من الألف الاول قبل الميلاد (٩١١-٥٣٩ ق.م.)، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل/ كلية الآداب/ قسم الآثار، ٢٠٠٣.
٨. الأمين، محمود، "إستكشافات أثرية جديدة في شمال العراق"، مجلة سومر، مج ٤، ج ١، مديرية الآثار القديمة العامة، مطبعة التفيض، بغداد، ١٩٤٨.
٩. الامين، محمود، "رحلة نيبور الى العراق في القرن الثامن عشر"، مجلة سومر، مج ٩، ج ٢، مديرية الآثار القديمة العامة، ١٩٥٣.
١٠. أندريه، فالتر، إستحكامات آشور، (مترجم)، (ب.م)، ١٩٨٧.
١١. أوتس، جون، بابل تاريخ مصور، ترجمة: سمير عبد الرحيم الجلبي، بغداد، ١٩٩٠.
١٢. بارو، أندريه، بلاد آشور (نينوى وبابل)، ترجمة: عيسى سلمان وسليم طه التكريتي، بغداد، ١٩٨٠.
١٣. باقر، طه، "معابد العراق القديم"، مجلة سومر، مج ٣، ج ١، مديرية الآثار القديمة العامة، ١٩٤٧.
١٤. باقر، طه، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة، ج ١، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ١٩٨٦.
١٥. البديري، عبد اللطيف، من الطب الاشوري، المجمع العلمي العراقي، مطبعة المجمع العلمي العراقي، ١٩٧٦.
١٦. بصره جي، كنوز المتحف العراقي، مديرية الآثار العامة، بغداد، ١٩٧٢.
١٧. بوتس، دانيال. تي، حضارة وادي الرافدين - الاسس المادية، ترجمة: كاظم سعد الدين، ط ١، مطبعة السجى، بغداد، ٢٠٠٦.
١٨. التميمي، عباس علي، "الطابوق - صناعته وقياساته في العراق القديم"، مجلة سومر، مج ٣٨، ج ١-٢، المؤسسة العامة للآثار والتراث، بغداد، مطابع جامعة الموصل، ١٩٨٢.
١٩. الجادر، وليد محمود، "المدنية والبناء في بلاد وادي الرافدين"، مجلة كلية الآداب، العدد ٢٣، بغداد، ١٩٧٨.

٢٠. الجادر، وليد محمود، "جدران المعابد العراقية المشيدة من الطابوق (الكيسو)"، مجلة سومر، مج ٤٩، ج ١، ٢، بغداد ١٩٩٧-١٩٩٨.
٢١. جرك، أوسام بحر، الزقورة ظاهرة حضارية متميزة في العراق القديم، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد/ كلية الآداب، ١٩٩٨.
٢٢. جميل، فؤاد، "أريان يدون أيام الأسكندر الكبير في العراق"، مجلة سومر، مج ٢١، ج ١، ٢، مديرية الآثار العامة، ١٩٦٥.
٢٣. الجميلي، عبد الاله عبد الرزاق، "نتائج أعمال الصيانة والتحريات والتنقيب في زقورة عرقوف - الموسم العاشر والحادي عشر والثاني عشر والثالث عشر"، مجلة سومر، مج ٢٧، ج ١-٢، مديرية الآثار العامة، ١٩٧١.
٢٤. الجميلي، قصي صبحي عباس، "فن وصناعة التزجيج في العراق القديم - دراسة تحليلية في ضوء الأدلة الأثرية"، مجلة دراسات في التاريخ والآثار، العدد ١٢، جامعة بغداد، ٢٠٠٩.
٢٥. جورج، دوني، عمارة الألف السادس قبل الميلاد في تل الصوان، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد/ الاداب/ الآثار، ١٩٨٦.
٢٦. حبيب، طالب منعم، سنحاريب سيرته ومنجزاته ٧٠٤ - ٦٨١ ق.م، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد/ كلية الآداب/ قسم الآثار، ١٩٨٦.
٢٧. حجارة، إسماعيل، "التنقيب في قالينج آغا (أربيل)"، مجلة سومر، ج ١، ٢، مج ٢٩، مديرية الآثار العامة، بغداد، ١٩٧٣.
٢٨. حسين، أثير أحمد، عمارة القصور في بلاد الرافدين الى نهاية العصر البابلي القديم، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد/ كلية الآداب، ٢٠٠٩.
٢٩. حسين، حميد محمد، "أثر البناء على عمارة البيت العراقي عبر العصور"، مجلة بين النهرين، العددان ٤٩-٥٠، بغداد، ١٩٨٥.
٣٠. حمدان، جمال، جغرافية المدن، القاهرة، (ب ت).
٣١. حنون، نائل، حقيقة السومريين - ودراسات أخرى في علم الآثار والنصوص المسمارية، الطبعة الأولى، دار الزمان للطباعة والنشر، دمشق، ٢٠٠٧.
٣٢. الخطابي، علي سالم عبد الله، خصائص المعبد العمارة من عصر فجر السلالات الى نهاية العصر البابلي القديم، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل/ كلية الآداب، ٢٠١١.
٣٣. خلف، حسام عبد الأمير، نحو قانون دولي للتراث، ط ١، مكتب الهاشمي للكتاب الجامعي، بغداد، ٢٠١٦.

٣٤. الدباغ ، تقي، "الفخار في عصور ما قبل التاريخ"، حضارة العراق، ج٣، دار الحرية للطباعة، بغداد، ١٩٨٥.
٣٥. الدباغ، تقي، "الثورة الزراعية والقرى الأولى"، حضارة العراق، ج١، دار الحرية للطباعة، بغداد، ١٩٨٥.
٣٦. الدباغ، تقي، "مقدمة في علم الآثار"، الموسوعة الصغيرة، العدد ٨٨، بغداد-١٩٨١.
٣٧. الدباغ، تقي، "من القرية إلى المدينة"، موسوعة الموصل الحضارية، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٩١.
٣٨. الرواي، فاروق ناصر، "دراسة تسقيف العمائر العراقية القديمة"، مجلة التراث والحضارة، العدد ١٢-١٤، بغداد، ١٩٩٠-١٩٩٢.
٣٩. الساعدي، محمد عيسى جعفر، اللقى الأثرية المكتوبة - إكتشافها ومعالجتها وأهميتها في الدراسات الأثرية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد - كلية الآداب- قسم الآثار، ٢٠١٥.
٤٠. سعيد، مؤيد، "العمارة من عصر فجر السلالات الى نهاية العصر البابلي الحديث، حضارة العراق، ج٣، دار الحرية للطباعة، بغداد، ١٩٨٥.
٤١. سفر، فؤاد، "حفريات مديرية الآثار القديمة العامة في مدينة اريدو"، مجلة سومر، مج٣، ج١، مديرية الآثار القديمة العامة، بغداد، ١٩٤٧.
٤٢. سليمان، عامر، الكتاية المسمارية، الموصل، ٢٠٠٠.
٤٣. سليمان، موفق جرجيس، عمارة البيت العراقي القديم في عصور ما قبل التاريخ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد/ كلية الآداب / قسم الآثار، ١٩٧٦.
٤٤. الشكرجي، جابر عزيز، "الحرف والصناعات الفخارية"، مجلة بين النهرين، العدد ٢٨٠، ١٩٧٩.
٤٥. الشمري، ابراهيم سرحان، البرج في العمارة العربية الإسلامية في العراق حتى نهاية العصر العباسي، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد/ كلية الآداب/ قسم الآثار، ١٩٩٦، ص١٦.
٤٦. الشمري، عباس عبد منديل، التوثيق الاثاري والعرض المتحفي - المتحف العراقي إنموذجاً، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد/ كلية الآداب/ قسم الآثار، ٢٠١٣.
٤٧. الشمري، عباس عبد منديل، التوثيق في العراق القديم- دراسة تاريخية آثرية، رسالة ماجستير غير منشورة/ معهد التاريخ العربي والتراث العلمي، ٢٠١١.
٤٨. شميت، يوهان جورج، "تاريخ تشييد الزقورة في بابل إستناداً الى نتائج التنقيبات في ١٩٦٢"، مجلة سومر، مج٤١، عدد خاص، المؤسسة العامة للآثار والتراث، ١٩٨٥.
٤٩. صالح، عبد العزيز، وشاكر، سحر نافع، "مقومات الفخار وصناعته عبر العصور"، مجلة التراث والحضارة، العدد ١٢-١٤، المركز الأقليمي لصيانة الممتلكات الثقافية في الدول العربية، بغداد، ١٩٩٠-١٩٩٢.

٥٠. صالح، قحطان رشيد، الكشاف الاثري في العراق، المؤسسة العامة للآثار والتراث، بغداد، ١٩٨٧.
٥١. الصبيحاي، حيدر فرحان حسين، "التنقيبات الأثرية في موقع بزيخ للموسمين الأول والثاني ٢٠٠١-٢٠٠٢"، مجلة سومر، مج ٥٢، ج ١-٢، الهيئة العامة للآثار والتراث، مطبعة سومر، بغداد، ٢٠٠٣-٢٠٠٤.
٥٢. عبد الأمير، حسام، النظام القانوني للتراث لتقافي في العراق، مكتب السيسبان للطباعة، بغداد، ٢٠١٤.
٥٣. عبد الله، محمد أحمد، تاريخ تخطيط المدن، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، ١٩٨١، ص ٩.
٥٤. فريدمان، أستيله، التنقيب عن الماضي أو الكشف عن الحضارات القديمة، ترجمة: أحمد محمد عيسى، مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٦٠.
٥٥. قادوس، عزت زكي حامد، ميادىء ترميم الآثار، الحضري للطباعة، الإسكندرية، ٢٠١٢.
٥٦. قانون الآثار والتراث رقم (٥٥) لسنة ٢٠٠٢، جريدة الوقائع العراقية، ج ٢، العدد ٣٩٥٧، مجموعة القوانين والانظمة.
٥٧. القصير، أحمد لفته رهمه، الفعاليات الآشورية في آسيا الوسطى، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القادسية/ كلية التربية، ٢٠٠١.
٥٨. القيسي، ناهض عبد الرزاق، الفخار والخزف - دراسة تاريخية آثارية، عمان، ٢٠٠١.
٥٩. الكساندروف، اميل ، الحماية القانونية للممتلكات والمنشآت الثقافية، ترجمة: رؤوف الكاظمي، مديرية الدراسات الاعلامية ، بغداد، (ب.ت).
٦٠. الكفلاوي، سامي عبد الحسين، التشقق والإنهيار في المباني التاريخية وطرق الصيانة والحفاظ عليها، ط ١، الهيئة العامة للآثار والتراث، مطبعة سومر، بغداد، ٢٠٠٦.
٦١. لويد، سيتون، وسفر ، فؤاد، "حفریات مديرية الآثار القديمة العامة في أريدو"، مجلة سومر، مج ٤، ج ٢، مديرية الآثار القديمة العامة، ١٩٤٨.
٦٢. محمد علي، ياسمين عبد الكريم، الأثاث في العصر الآشوري الحديث - ٩١١-٦١٢ ق.م، الهيئة العامة للآثار والتراث، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ٢٠٠٩.
٦٣. محمد، رغد عبد القادر عباس، العصر الاكدي - معطياته الحضارية والفنية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد/ كلية الاداب، ١٩٩٦.
٦٤. محمود، خناو محمد، دمى والواح فخارية من العصر البابلي القديم نماذج مختارة غير منشورة في المتحف العراقي دراسة فنية حضارية، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة صلاح الدين/ كلية الآداب / قسم الآثار، أربيل، ٢٠١٣.
٦٥. مسعود، أماني نور الدائم محمد، حماية واستغلال الممتلكات الثقافية المادية في السودان - متحف السودان القومي نموذجًا، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الخرطوم، (ب.ت).
٦٦. مظلوم، طارق، "مواضع استعمال اللبن وحمائته في الابنية الآشورية"، مجلة التراث والحضارة ، العدد ٥-٧، المركز الأقليمي لصيانة الممتلكات الثقافية في الدول العربية، ١٩٨٣-١٩٨٥.
٦٧. مظلوم، طارق، "تينوى في ظل التنقيبات الأثرية (١٩٦٥-١٩٦٧)"، مجلة سومر، مج ٢٣، ج ١-٢، مديرية الآثار العامة، ١٩٦٧.

٦٨. مورتكات، أنطوان، الفن في العراق القديم، ترجمة وتعليق: الدكتور عيسى سلمان وسليم طه التكريتي، وزارة الاعلام، مطبعة الاديب البغدادية، بغداد، ١٩٧٥.
٦٩. النعيمي، علي هاشم خيرى، الفخار الاشوري تطوره وانتشاره، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد/ كلية الآداب، ١٩٩٥.
٧٠. نيبور، كارستن، رحلة نيبور الى العراق في القرن الثامن عشر، ترجمة: محمود حسين الأمين، بغداد، ١٩٦٥.
٧١. الهياجي، ياسر هاشم عواد، "دور المنظمات الدولية والإقليمية فيحماية التراث الثقافي وإدارته وتعزيزه"، مجلة أدوماتو، العدد ٣٤، جامعة الملك سعود، الرياض، ٢٠١٦.
٧٢. الهياجي، ياسر هاشم عواد، إدارة مواقع الجذب السياحي التراثية- مدينة صنعاء القديمة إنموذجاً، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض، ٢٠١٦.
٧٣. يوخنا، دوني جورج، عمارة الالف السادس قبل الميلاد في تل الصوان، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد/ كلية الآداب/ قسم الآثار، ١٩٨٦.
٧٤. اليونسكو، "اتفاقية لحماية التراث العالمي الثقافي والطبيعي"، القرارات والتوصيات، سجلات المؤتمر العام، مج ١، المؤتمر العام لمنظمة اليونسكو، الدورة (١٧)، باريس، ١٩٧٢.
- قائمة المصادر الأجنبية

1. Al-Wailly , F. & Al-Soof ,B., " The Excavation at Tell Es-sawwan First Preliminary Report_ " . Sumer , vol.21 , Baghdad, 1965.
2. Gragson, Assyrian Royal Inscriptions, Vol. 1, Wiesbaden, 1972.
3. Lloyd, S; "Abu Shahrein : A Memorandom", Iraq , Vol 36, 1974.
4. Loyed, S., & Safar, "Tell Hassuna Excavations' JNES, Vol 1. No.4, 1944-1954.
5. Mallowan, N., Nimrud and it,s Remains, Vol. 1, Landon, 1966.
6. Matthews , R ,Secrets of the Dark Mound (Jemdet Nasr 1926-1928), London. 2002.
7. Mellaart, J. The Neolithig of the Near East, London, 1975.
8. Parrot, A., Ziggurats et Tour de Babel, Paris, 1949, p. 126.
9. Reade, J.E, "Tell Taya, 1967. Summary Report", Iraq, Vol, 30, 1968.
10. Rothenberg, P., The Complete Book Of Ceramic Art, London, 1972.
11. Safar, & et. al, Eridu, Baghdad, 1982.
12. Sasson, J. M., Civilization of the Ancient Near East, Vol. III, Now York, 1995.
13. Woolly, S, L, Excavations at Ur, (UE). London, 1963.