

فسيفساء المخاريط الفخارية على جدران معابد مدينة أوروك (الوركاء)

م.د. امير نجم عبد
كلية الآثار / جامعة القادسية
Ameer_2000@mail.ru

الخلاصة:

يناقش هذا البحث أصل هذه المخاريط التي شكلت أول فسيفساء وفق المصادر المتوفرة لدينا والتي زينت أغلب جدران معابد المدينة . وقد أجرى الباحث دراسة شاملة حول هذه الزخرفة ابتداءً من نتائج التنقيبات الألمانية الى التحاليل المختبرية (الفيزيائية والكيميائية) التي أجريت في وزارة الصناعة والمعادن العراقية في بغداد. إضافة إلى التجارب العملية التي أجريت لمعرفة طريقة صناعة هذه المخاريط وتحديد سبب انتشارها بهذه الكمية لتزين جدران معابد المدينة . وكانت المدن الأخرى قد صنعت وزينت معابدها أيضاً بزخارف وفسيفساء ملونه ، لكن يمكن اعتبار مدينة الوركاء هي مركز هذا الفن بسبب النوعية والكمية وجودة العمل مع النسب الثابتة في قياسات هذه المخاريط ، ولا ننسى الفترة التي ظهرت بها هذه الفسيفساء الرائعة والتي أرجعها المؤرخون الى الطبقة الثانية من الوركاء أمثال الدكتور فرج بصمه- جي في مقالة (الوركاء).

الكلمات المفتاحية: الفسيفساء مخروطية الشكل ، التحليلات المختبرية، معابد بلاد الرافدين ، العمارة الدينية ، أوروك (الوركاء) ، علم الآثار التجريبي.

The Pottery mosaics on the walls of the temples at the city of Uruk-Warka

Dr. Ameer Najm Abed
College of Archeology/ University of Al-Qadisiyah
Ameer_2000@mail.ru

Abstract

The article deals with study of the cones mosaic, which is often used in the decoration of the temples of Uruk (Warka). The complex research included study of the results of excavations of the German expedition and the results of laboratory analysis of the cones conducted in the geological department at the Ministry of Industry of Iraq (Baghdad). During the research was carried out several practical experiments for the production of such cones for determining the method of their production and determine the reasons for the prevalence of this ornament to decorate the walls of temples of Uruk (Warka). The study allowed to determine the best method for manufacturing a ceramic cones, which is optimal in relation to quantity, quality and production rates. Cone mosaic is fixed and in some other cities of ancient Mesopotamia, but Warka (Uruk) was

the center of the art, as evidenced by the volume of use of this type of decoration and the quality of its execution.

Key words: cone mosaic, temples of Mesopotamia, religious architecture, Uruk (Warka), experimental archeology.

تعكس الأشياء الفنية العلاقة الروحية - الفكرية والمادية للإنسان في أي عصر من العصور التي يعيش فيها ، وقد خلف لنا الإنسان القديم مجموعة تقنيات ليست بالهينة لإنشاء الأعمال الفنية القيمة . ولا غرابة في حقيقة انه استخدم بشرته للرسم في بادئ الأمر ، ثم انتقل للرسم على جدران الحجر والطين ، وبعدها للرسم على الخشب والعظام مستعيناً بالفحم والدم كمواد للرسم والطلاء . حيث كانت الزخارف الأولى تتألف من نقاط وإشكال بدائية غالباً ما تولف إشكالاً لما حوله من أجسام ، وهذه هي عملية التطور المعرفي والثقافي للبشرية ، وعندما أصبحت الزينة ضرورية وأكثر جاذبية انتقلت لتزين جدران المنازل والمعابد في مراحل متطورة ، بعدما انشأ الجداريات والأختام والمجوهرات ، والسيوف المزخرفة والدروع حتى بدأ مجال الفن بالتطور الى ان ظهرت زخارف الفسيفساء^(١) .

وأوروك محل بحثنا تعد واحدة من أقدم واعرق المدن السومرية ، ويرجع علماء الآثار نشأت المستوطنات فيها منذ الأزمنة العبيدية في أواخر الألف الخامس ق.م^(٢) واشتهرت في الألف الرابع ق.م حيث كانت من أمهات المدن السومرية ، التي استمر السكن فيها حتى صدر الإسلام ، بعد أن غير مجرى نهر الفرات مجراه عنها في الألف الأول الميلادي وأضحت تبعد عنه ١٨ كم باتجاه الشرق ، ويلاحظ شمال المدينة بقايا النهر والذي يطلق عليه تسمية (نهر النيل) . او نهر (انليل) نسبة للإله السومري (انليل) بمسافة ١٨ كم غرب منطقة خضر الدراجي ، وعلى بعد ٣٠ كم من جنوب مدينة السماوة . يشار للمدينة في التوراة بصيغة (اريك) والتسمية الحالية (الوركاء) ما هي ألا تحريف لاسمها السومري القديم (أوروك)^(٣) .

انطلقت من هذه المدينة حضارة حيرت عقول العلماء أطلق عليها اسم (حضارة الوركاء) امتدت الى الشرق الأدنى متمثلة بالفن والكتابة والنظم الاقتصادية وعناصر العمارة ، الفضل الأكبر ينبثق من معبديها المقدسين (انو) و (أي-إنا) اللذان كانا مركز ادراستها^(٤) .

يعد الجيولوجي البريطاني وليم لوفتس أول من عمل على المدينة في فترات متقطعة منذ (١٨٤٩-١٨٥٣ و ١٨٥٤ م) حيث زودنا بنتائج حفرياته البسيطة ، التي لا تتعدى مستوى الحفر العشوائي والنش للحصول على اكبر عدد من الملتقطات ، لكن مكتشفاته كانت مثيرة للاهتمام كونها ركزت على عدد ليس بالقليل من التوابيت الفخارية^(٥) .

وفي عام ١٩١٢ عملت البعثة الألمانية برئاسة المهندس (يوليس جوردن) لأكثر من عام ونصف بعمليات تنقيب منتظمة تم من خلالها الكشف عن العديد من أسس وبقايا مباني المدينة إضافة إلى سورها الدائري الذي بلغ ٩ كم تقريباً . وفي الوسط عثر على اعلي نقطة في المدينة متمثلة بمعبد وزقورة (انانا) اله السماء السومري . كما وعثرت البعثة على العديد من الألواح والرقم الطينية إضافة الى العديد من جدران بعض المعابد ذات الزخارف والديكورات المدهشة والتي شيدت أغلبها من لبن أطلق عليه الألمان (الريمخن- الريمشن) والذي مازال هذا المصطلح يطلق على هذا النوع من اللبن^(٦) . إضافة إلى بعض المباني التي ترجع بتاريخها إلى عصر العبيد (٥٣٠٠ - ٤٠٠٠ ق . م) ومباني منتصف الإلف الرابع ق.م. التي لها طابع حضاري ومستوى عالي من التقنية . هذا ما اثبتته بقايا الطبقتان الخامسة والرابعة من عصر الوركاء فقد عثر على أكثر من ١٣ مبنى وصالات دينية ضمن هذه الطبقات . ولأجل تمييز معبد عن آخر أطلق عليها أسماء كلاً ضمن خصائصه المعمارية والزخارف التي تزينه ، مثلاً معبد الفسيفساء ، قاعة الأعمدة ، معبد الحجر الكلسي ، إضافة إلى المعابد نرى أن المباني الدينية قد كثرت وتنوعت على ارض المدينة ، لكن هذا لا يعني أنها معزولة عن معابد المدن الأخرى في بلاد الرافدين . فقد كانت

الزخارف شائعة على جدران معابد أخرى في المواقع الأخرى كالعبيد و اريدو وبوابة معبد عشتار في بابل وغيرها هذا دليل على أن الفكر المعماري تطور بصورة متساوية في مدن بلاد الرافدين القديمة. وما يميز معابد الوركاء عن المعابد الأخرى هو الزخرفة المذهلة التي عثر عليها على جدرانها والمعمولة من الفخار والحجر بتقنية عالية بشكل فسيفساء ملونه^(٧).

والمثير للاهتمام ان مخاريط مخاريط معبد الموزائيك عملت من الحجر الملون ، فكانت موضوع جدل^(٨) من مجموعتها الأصلية (العبيد و اريدو) وبمرور الوقت حلت المخاريط الفخارية بدل الحجري- ^{Muse} سراساد في النفقات ، وفي بعض الحالات جاءت المخاريط الفخارية مجوفة على بدنة زقورة (انو) ، بينما استعملت أخرى معمولة من الجبس في بناية متأخرة في اريدو غلفت نهاياتها بالنحاس لكن اعدادها قليل جدا مقارنة بمخاريط معابد اوروك^(٩) ، لتعطي حيوية وبهجة اطلق على هذه الزخرفة تسمية فسيفساء وهي لفظة غير عربية مأخوذة من اللفظ الإغريقي والتي تعني الزخرفة وتعرف بالمعاجم اللغوية أنها ألوان من الخرز توضع على الحيطان قد تعمل من قطع صغيرة من المرمر او الزجاج او الأصداف تتشابه بالحجم والسبك . وربما ان استعملت هذه المخاريط الفخارية (الفسيفساء) على جدران معابد الوركاء كبديل لعناصر زخرفيه مكلفة الجهد والثمن .

ولهذا نجد إلى الوقت الحالي مازال الباحثين^(١٠) يحاولوا الكشف عن تكنولوجيا إنتاج هذه المخاريط الملونة، والسّر في إنتاج هذا الكم والنوعية منها ، حتى وصفها عالم الآثار الألماني انتون موركات في كتابة الفن في العراق القديم بقوله ان هذه المخاريط الفخارية ما هي الا أنماط بديلة عن شكل وزخرفة الحصىرة المصنوعة من سعف النخيل التي كانت توضع بين طبقات اللبن عند البناء كنسيج ، او التي تعلق على الجدران من الداخل لأجل الزينة وجذب النظر . وقد كانت هذه الطريقة متبعة فترة عصر الوركاء الطبقة (٥-٤) ثم ان هذه المخاريط تعد ثورة في الهندسة المعمارية لمدينة الوركاء^(١١) كما كتب الدكتور زهير صاحب على صفحته الرسمية ان هذه الزخارف هي نتاج ترابط بين الفضاء الاجتماعي الفردي والواقع الديني المقدس لدى السومريين ، وما شكلها الا تقليد لشكل الحصىر المعمول من سعف النخيل^(١٢).

اما اندريه باورو عالم الآثار الفرنسي المختص بآثار الشرق الأدنى القديم ، اعتبرها بمثابة ابتكار سومري بحث وهي تشبه زخرفة السجاد الصوفي الصغير المصبوغ بألوان زاهية^(١٣) وهنا لا يمكننا ان نتفق مع اراء الباحثين السابقين بنسبة ١٠٠% مائة بالمائة حول أصل المخاريط الفخارية كونها مأخوذة من شكل الحصران ، فلا خلاف حول الشكل الخارجي للمخاريط مع زخرفة الحصران ، لكن نلفت النظر إلى ان الباحثين لم يتطرقوا للطريقة او الوسيلة التي كانت تثبت بها هذه الحصران على الجدران والتي بدورها قد تكشف لنا او تعطينا المفتاح لمعرفة سر هذه المخاريط ! فهي لم تأخذ من الحصران سوى شكلها الخارجي . ولم تحاكي حجم الحصىر او حتى سمكه !

لو كانت الحصران هي الأساس في هذه الزخارف لجاءت الفسيفساء على الجدران بشكل يشابة تركيبة الحصران (معيني او مثلثات) وهي حتما ستوفر على المعماريين الوقت والجهد مقارنة بالمخاريط الفخارية . كما ان الباحثين لم يتطرقوا عن كيفية تثبيت هذه الحصران على الحائط . والتي بدورها تعطينا فهم اكبر لمعرفة سر المخاريط الملونة المركبة على الجدران من المحتمل جدا ان الحصران قد تثبتت بأدوات بدائية تتناسب مع الحياة السومرية في ذلك العصر ، على الأغلب كانت من الخشب ، الذي قد يأخذ شكل المسامير المدببة التي تغرس في الجدران فهي أسهل واقل كلفة . وتبين لنا أعمدة صالات الوركاء وجدران معابدها المزينة بالمخاريط الملونة وكأنها مغطاة بالزجاج او النسيج النحاسي مختلف الالوان فقد جاءت المخاريط متساوية الحجم (من ١٣ سم طول الى ٤ سم سمك) . وهذا ما أضفى عليها جمالا أكثر.

كما وأثبتت لنا نتائج التحاليل المختبرية التي أجراها الباحث (الشكل ١) ان المخاريط لم تكن جميعها من الفخار بل كان البعض منها معمول من الحجر وبأنواع مختلفة منها حجر الكلس بنسبة ١٠% و الكوارتز بنسبة ٥% وهي ذات لون ابيض .

النتائج المختبرية اثبتت ان نوعية المخاريط الحجرية معمولة من صخور مختلفة منها رخامية وأخرى من الحجر الجيري والرسوبي المنتشر حالياً بكثرة بصحراء المثني بالتحديد في منطقة (عمّيد) بالقرب من صحراء السلطان ، جنوب غرب الوركاء (الشكل- ٢).

ويرجع اختلاف ألوان هذه المخاريط إلى أصل اختلاف ألوان الصخور نفسها بسبب العوامل البيئية والجيولوجية التي تعرضت لها وهذا يدل على ان المخاريط الحجرية هي من مصادر محلية . وفيما يخص صناعة المخاريط الفخارية فهي فقد يتبادر للذهن اللوحة الاولى انها تشبه عملية صنع الأواني الفخارية طالما المادة الأولية واحدة ألا ان الغرض قد يختلف، ولأجل الوصول للحقيقة العلمية فقد أجرى الباحث في مختبرات وورش عمل كلية الفنون والعمارة في جامعة ادمورتيا الحكومية الروسية إنشاء دراسة الدكتوراه عدة تجارب لمعرفة طريقة تصنيع هذه المخاريط الفخارية .

الطريقة الأولى كما في الشكل (٣) – والتي أسميناها (البدائية) ، فبعد تحضير الخليط (عجينة الطين) يتم تقطيعها الى قطع صغيرة لا تتعدى حجم كف الإنسان ، ومن ثم دحرجتها ولفها على لوح مسطح او على ارض مستوية معدة لهذا الغرض ، هذه الطريقة البدائية لا تتطلب جهداً بدنياً او خبرة كبيرة ، لكنها لا تخلو من العيوب ، فقد يستغرق الأمر وقتاً طويلاً وعدد ليس بالقليل من اليد العاملة ، لصناعة مخاريط ذات جودة عالية أشبه بمخاريط الوركاء موضوع بحثنا.

الطريقة الثانية، الشكل (٤) - (القوالب الصناعية) تتلخص الطريقة بعمل قوالب من نفس المواد الأولية التي أوجدتها نتائج التنقيبات على المدينة لتلك العصور ، وهي الجص والخشب ، تم تصنيع قوالب هذه المواد المذكورة وتجهيزها مسبقاً ، إضافة الى المادة الأولية للمخاريط ، وارتأينا ان تكون المادة (الطين) سائلة بالقدر الكافي ، ليسهل سكه في القوالب الاصطناعية . وبعد المباشرة بالعمل وسكب السائل ،بالقوالب الجصية للحصول على المخاريط المطلوبة ، تبين لنا ان هذه الطريقة ليست فعالة بما فيه الكفاية ، فالقوالب لا يمكن استخدام القالب معمول من الجص لمرات عديدة ، فالجص يتأثر بالرطوبة مما ينتج لنا مخروط غير جاف بالمستوى المطلوب ، كما ان اغلب القوالب تهشمت بعد استخراج المخاريط منها ، إضافة إلى أن المخروط نفسه وبعد بدء عملية الفخر انشطر الى نصفين متساويين بسبب القالب ، لم تنتج لنا هذه الطريقة مخاريط بمستوى مخاريط جدران معابد المدينة.

واصلنا البحث والعمل بطريقة القوالب الخشبية ، قمنا بتصنيع قوالب من الخشب في المختبر ذات إحجام وقياسات مختلفة ، على افتراض ان الخشب مادة أولية استعملت في البناء في تلك الفترات ، واستعملنا بياض البيض كمادة يوضع القليل منها في القوالب لمنع العجينة (الطين) من الالتصاق ، وتم ملئ القوالب بالمادة المطلوبة وتركها حتى تجف وتتصلب تماماً ليسهل أخراجها من القالب ، الشكل (٥) بدت لنا هذه الطريقة أكثر فعالية من الطرق السابقة ، فهي وبوقت قصير أنتجت عدد ليس بالقليل من المخاريط الفخارية ذات قياسات وأشكال رائعة والعملية لا تحتاج لمجهود عضلي كبير او خبرة طويلة ، ألا ان عيوبها لم تكن قليلة ، فالعجينة تحتاج لوقت طويل داخل القالب كي تجف ، كون الخشب لا يتخلص من الرطوبة بسرعة ، إضافة الى العفن الذي ينتشر على الأخشاب بعد استعمالها لمرتين او ثلاث . كما ان المخروط الفخاري كما في السابق انشطر الى قسمين بعد ان جف كما في القالب معمول من الجص .

وبناء على النتائج السابقة تقرر الوصول الى طريقة أخرى أطلق عليها الطريقة الأرضية ، فقد افترضنا أن المعماري السومري في تلك العصور استعان بالأرض ومكوناتها في تشيد مبانيه ، والطريقة تشبه لحد ما عمل اللبن وتتخلص بإعداد مساحة من الأرض المستوية بأي إبعاد يراها المعماري مناسبة لكمية وعدد المخاريط الفخارية ولتكن على سبيل المثال (٢٠ × ٢٠ متر^٢) ثم عمل حفرة بعمق ١٥ - ٢٠ سم تقريبا وملئها بالطين معمول من تربة أكتاف الأنهار، وقبل ان تجف العجينة ، وبلاستعانة بقوالب

الخشب المختلفة تغرس المخاريط الخشبية لعمل قوالب (ثقوب) في العجينة كما في الشكل (٦) بعدها تترك هذه الثقوب حتى تجف ليوم او يومين ، ليسكب الطين الخاص بالمخاريط الفخارية والذي لابد ان يكون قد عجن ونصف جيدا من الشوائب ، ولابد من الإشارة ان القوالب الأرضية تحتاج لسائل بياض البيض الذي يمنع التصاق المخروط في القالب وإعطائه ملمس ناعم ومنتظم ، وتترك المخاريط لفترة من يوم الى ثلاثة كي تجف بصورة جيدة . بعده ممكن أخراج المخاريط الفخارية من القوالب وفخرها بأفران خاصة .

ان هذه الطريقة برئينا هي ابسط واقرب الى الواقع ضمن الإمكانيات وتوفر المادة الأولية في تلك الفترة، وبالإمكان الحصول اكبر عدد ممكن من المخاريط كانت هذه هي أفضل بكثير من الطرق السابقة فمن مزاياها السرعة في الإنتاج واختصار الوقت ، وتعطي مخاريط عالية الدقة والأبعاد . لقد أعطتنا التجارب السابقة التعرف على فهم تكنولوجيا صناعة المخاريط الفخارية (الفسيفساء) في المدينة مركز الفن والابتكار وعجلة الفخار . هذا يدل ان المدينة كانت مركزا لانتشار الفن وتصدير الأفكار الى العديد من مدن بلاد الرافدين . ان هذا الأمر لم يكن صدفة او مجرد حادث عابر . فقد كانت هناك عوامل عديدة ساهمت في تطور مدينة الوركاء وتميزها عن باقي المدن السومرية الأخرى . كدولاب الفخار والحرف اليدوية الأخرى كالنحت والرقم الطينية . هناك العديد من العوامل ساهمت بدورها في تطور المدينة منها موقع المدينة الجغرافي على احد مجاري نهر الفرات والمعروف بنهر انليل ، وتوفر مصادر المواد الأولية الخام للعمل ، ومهارة اليد العاملة ، خصوصا الحرف اليدوية كالرقم الطينية والنحت إضافة الى الفخار . هذه وغيرها من العوامل مهدت لابتكار المخاريط التي شكلت على الجدران (فسيفساء) ملونه أصبحت فيما بعد مصدر للزخارف^(١٣) الرافدينية يجب أن نتذكر أن معظم المهندسين والمعماريين يتفقون على أن الهيكل المعماري لابد أن يستوفي ثلاثة متطلبات :

اولا : لابد ان يلبي الهيكل المعماري الحاجة الاجتماعية وهو بالأصل (الهدف)

ثانيا : يجب ان تكون مواد البناء متينة ودائمة .

ثالثا : لابد ان يكون المبنى عبارة عن عمل فني .

وقد استوفت معابد مدينة الوركاء هذه المتطلبات . حيث أخذت في الاعتبار تسلسل هرمي معين وذو أهمية . فزقورة (معبد الاله انو) بنيت من اللبن وزينت جدرانها بالفخاريات (الدوارق الفخارية) الشكل (٧) عملت بشكل متقن وبقياسات منتظمة راعى بها المعماري تأثير المادة الأولية لدرجات الحرارة العالية في المنطقة مع حجم وشكل الدوارق وطريقة صفها ، التي لو كانت اصغر حجما لما صمدت طوال هذه الفترة ، إضافة الى استخدام الزفت لمليء المسافات بينها ومراعاة ظاهرة التمدد والتقلص^(١٤) . والناظر الى الدوارق و المخاريط الملونة على حد سواء يشعر بالطمأنينة البصرية هذا من حيث الأسلوب ، وبالتركيز على مواد البناء القريبة من البيئة يرى عملا فنيا يشبه التطريز والتلوين، أخذت إشكال المخاريط على الجدران شكلان رئيسيان من الزينة هما الشكل المتموج والأخر أفقي ، (الشكل ٨) وربما لكل شكل كان مدلوله الخاص بنظر المعماري الرافديني مع الظروف التي عاشها ، جاءت التمجيدات هنا لإظهار العلاقة بين ذهن المعمار والبيئة المحيطة ويخرج عن الإطار القديم الذي يركز على الزوايا القائمة . فمرتا كحركة المياه المقدسة وأخر أفقية ترمز للسمو والهيبة .

أما الألوان لم يكن اختيارها موفق فقط بقدر ما حملت مدلولات معنوية. خصوصا الأبيض ذو المدلول الديني عند سكان بلاد الرافدين القدامى ، كونه لون السماء ورمز النقاء والامانة والنزاهة ، وتمثل هذا بقوة في بناء المعبد الأبيض (انو) ، في حين اللون الأسود لون الاستقرار والكرامة والهيبة . اما الأحمر وهو اللون الأكثر شعبية منذ العصور القديمة ، الغير متوافق مع خضرة الأرض ولون السماء ، لذا يظهر بارز مع الألوان السابقة . ولو ان المخاريط الحجرية كان لنوعية الصخور السبب في ألوانها الا ان الفخار يمكن تلوينه ، فالتربة النقية التي تجمع من على أكتاف الأنهار بالإمكان أضافه عليها مادة الحليب وبعد فخرها سيتغير لونها للأسود هذا ما أثبتته نتائج التحليلات المخبرية من قبل الباحث على

عينة من المخاريط المعمولة في مختبر الجامعة في روسيا . أما القربية من الأحمر فعلى الأغلب كانت بسبب مكونات التربة الغنية باكاسيد الحديد ، والتي تعطيها الصبغة الحمراء . ولم يتغير لون التربة النقية البيضاء المصفرة للكثير بعد الفخر ، حتما سيكون لونها قريب للأبيض كما المخاريط الوركائية . كل المعطيات التي لدينا ونتائج التحليلات والمختبرات إضافة الى الدراسة المستفيضة لهذه المخاريط على جدران معابد الوركاء يمكن التوصل لعدة

الاستنتاجات:

لم يكن المخروط الفخاري ناتج عن شكل وحجم الحصير المعمول من سعف النخيل ، بل اخذ شكل وحجم الأوتاد الخشبية التي ثبت بها الحصير على الجدران . كانت تلك الأوتاد هي المصدر في تحديد شكل وحجم المخروط . وهذا ما تؤكد طبقة الطين التي وضعت لتثبيت المخروط على الجدران بالإضافة الى الزخرفة لقد استخدمت المخاريط كغطاء إضافي للجدران بدلا من الحجر ، لإطالة عمر الجدار وحاجز إضافي يمنع دخول حرارة الشمس للمعابد أيام الصيف الحارة.

أخذ المعماريون في نضر الاعتبار متطلبات الوحدة والتوازن التناسب ، وهي من السمات الضرورية لأي عمل فني . فالوحدة بالأسلوب تتطلب استخدام أشكال متناسقة ومناسبة وهذا ما جاءت عليه المخاريط الفخارية بإشكالها وأوزانها وقاسياتها المتناسقة ، وهو لأمر مبتكر يجمع بين البحث عن التوازن وفقا للمعايير المقبولة في فن العمارة ، فلا شيء أقل ولا أكثر مما ينبغي أن يكون عليه أن معماريو المدينة لم يهتموا عناصر الجمال الفني فقد تميزت مشاريعهم بالحفاظ على النوع ، ويبحثون باستمرار عن طريقة جديدة للترزين تختلف عن تلك سابقتها في المعابد ، وقد تحقق لهم ذلك من خلال الجهود المشتركة بين رجال الدين والملوك في المدينة فلوالاتفاق على هذه العناصر لم تأتي الزخارف بهذا الشكل . كما اخذ المبنى بعين الاعتبار مبدأ الخصوصية والمفهوم . فعنصر التصميم غالبا ما يتم الحصول على زخارف كبيرة الحجم ، في على جدران الوركاء اظهر المعماريون الشجاعة الكافية والجرأة في استخدام الديكور بإشكال صغيرة على مساحات اكبر ، في هذه المرة حصلوا على نتيجة أفضل مما كانوا عليه سابقا في استخدام أشكال كبيرة الحجم للترزين . كما في معبد العقير مثلا الذي استخدمت به الفسيفساء المعمولة من السيراميك بقطع كبيرة على المذبح . كانت الأنماط الأخرى المتواجدة في معابد أخرى غير الوركاء ، ما هي ألا تقليد لمخاريط معابد الوركاء ، وان زينت جدران معابد أخرى ألا انها لم تأتي بتقنية وجودة مخاريط معبد الوركاء .

الهوامش:

١. مورتكات ، انتون. الفن في العراق القديم ، ترجمة: التكريتي عيسى، بغداد، ١٩٧٥، ص ٧٥
٢. المدن الأولى غولايف فاليري ، ترجمة طارق معصراني، دار التقدم - موسكو ١٩٨٩ ص ٥٣
٣. بصمه- جي ، فرج. اوروك // سومر ١٩٥٥. العدد ١١ ، ج ١ ، ص ٤٧
٤. بصمه-جي ، فرج. اوروك // سومر ١٩٥٥. العدد ١١ ، ج ١ ، ص ٤٩
5. Liverani M. Uruk the first city. London, 2006. P. 25-30.
6. Margaret E.S. Fifty years of archaeological research in Iraq. Berlin, 2005. P. 31
7. Pedersen O. Archives and libraries in the Ancient Near East, 1500-300 B.C. Bethesda, Maryland: 2006. P. 205.
٨. اثار بلاد الرافدين، سيتون لويد ، ترجمة سامي سعيد الاحمد، دار الرشيد للنشر ، وزارة الثقافة والاعلام ١٩٨٠ ص ٥٧
٩. عبد الرزاق، ناهض دفتر. الفسيفساء، سومر ١٩٨٨. العدد ٤٥، ج ١، ص ٥٧-٥٩
١٠. المصدر نفسة ، ص ٦٠-٦٣
١١. صاحب ، زهير جدارية الوركاء الفخارية ٣٢٠٠ ق.م، الصفحة الرسمية ، الفيس بوك، ٢٠١٨. صورة رقم ٤٨٢٤٨٧٢٧٥١٥٣٨٨٠ ص ١
١٢. باورو ، اندريه. سومر فنونها وحضارتها ، ترجمة: التكريتي ، سليم. بغداد، ١٩٥٥، ص ٤٧- ٥٠

13. Liverani M. Uruk the first city. London, 2006. P. 48–50.
14. Vorlaufiger uber von dem Deutschen Archaologischen Institut undder Deutschen Orient-Gesellschaft aus MitteIn der Deutschen Forschungsgemeinschaft unternommenen Augrabungen in Uruk-Warka, Winter 1953/54. Winter 1954/55 Von VEINRICH LENZEN Mit Beicragen von AS.BERLIN 1956 p.33

Bibliography:

- muratkat ,antun.alfin fi aleiraq alqadim ,tarjamat :altikritii eisaa,baghdad,1975.
- al mudun al'uwlaa ghulayif faliri , tarjamat tariq mieasarani, dar altaqadum - musku 1989.
- basamihi- ji ,frij.awruk //sumar 1955.aleadad 11, ji1 ,s 47.
- basimihi-ji ,firiya.awruk //sumar 1955.aleadad 11, ji1 ,s -49 .
- athar bilad alraafidayn, situn luiid , tarjamat sami saeid alahimad, dar alrashid lilnashr , wazarat althaqafat walaailam 1980.
- eabd alrazaaqi, nahad diftar. alfusayfisa'i, sumar1988. aleadad 45,ja1,s57-59
- sahib ,zahir jidariat alwarka' alfakhaariat 3200 qi.mi, alsafhat alrasmiat ,alfis buk, 2018. surat raqm 482487275153880 s1
- bawru ,andirih. sumar fununuha wahadaratuha ,tarjamat :altikriti ,slim .baghdad ,1955.
- Liverani M. Uruk the first city. London, 2006. P.25-30.
- Margaret E.S. Fifty years of archaeological research in Iraq. Berlin, 2005. P. 31
- Pedersen O. Archives and libraries in the Ancient Near East, 1500-300 B.C. Bethesda, Maryland: 2006. P. 205.
- Liverani M. Uruk the first city. London, 2006. P. 48–50.
- Vorlaufiger uber von dem Deutschen Archaologischen Institut undder Deutschen Orient-Gesellschaft aus MitteIn der Deutschen Forschungsgemeinschaft unternommenen Augrabungen in Uruk-Warka, Winter 1953/54. Winter 1954/55 Von VEINRICH LENZEN Mit Beicragen von AS.BERLIN 1956 p.33

الاشكال:

المكونات			
لون الحجر	الكلس	الدولاميت	الكوارتز
الابيض	٨٥%	٥%	١٠%
الاحمر	٩٨%	٥%	
الاسود	٨٨%	٧%	٠,٥%

الشكل (١)

جدول تحاليل مختبر قسم الجيولوجيا ، وزارة الصناعة والموارد الطبيعية العراقية - بغداد ٢٠١٥



الشكل (٢)

نموذج لبعض الصخور في منطقة (عميد) الوركاء بالقرب من صحراء السلطان في السماوة ،
تصوير الباحث بتاريخ ٢٠ / ٠١ / ٢٠١٥



الشكل (٣)

طريقة عمل المخاريط الفخارية بالطريقة البدائية المسماة (اليديوية) ، ورشة كلية الفن والعمارة ، جامعة ادموريتا الروسية الحكومية الباحث ، بتاريخ ٢٠١٥/٢/٢٥



الشكل (٤)

الطريقة الثانية لعمل المخاريط الفخارية (طريقة قوالب مادة الجص) من عمل الباحث، ورشة كلية الفن و العمارة ، جامعة ادموريتا الروسية الحكومية ، بتاريخ ٢٠١٥/٢/٢٥



الشكل (٥)

الطريقة الثالثة لعمل المخاريط الفخارية (طريقة قوالب مادة الخشب) ، من عمل الباحث ، ورشة كلية
الفن و العمارة ، جامعة ادمورتيا الروسية الحكومية ، بتاريخ ، ٢٠١٥/٢/٢٥



شكل (٦)

الطريقة الرابعة لعمل المخاريط الفخارية (طريقة الارض) ، Ground من عمل الباحث ، جامعة
ادمورتيا الروسية الحكومية ، بتاريخ ، ١٣ / ٨ / ٢٠١٦ /



الشكل (٧)

صورة توضح الدوارق الفخارية المنتشرة على بدنة زقورة (انو) تصوير الباحث اثناء الزيارة الميدانية لمدينة الوركاء بتاريخ ٢٠١٦/٧/١٢



الشكل (٨)

شكل توضيحي للمخاريط الفخارية المتموجة – متحف بيرغامو، برلين ،

https://www.bbc.com/arabic/artandculture/2013/04/130426_uruk_museum