العدد 4 No 4
تموز 2026 July 2026
مجلة ساوة للدراسات الانسانية
Sawah Journal of Humanities
E-ISSN 3106 - 8324 P-ISSN 3106 - 8316
مجلة محكمة تصدر عن
جامعة ساوة الاهلية

الثورة الزراعية الاولى في العالم القديم : وادي الرافدين إنموذجا

م م باسم كامل عبدالامير
الكلية التربوية المفتوحة / مركز الديوانية الدراسي

الملخص:
مع عظم الانقلاب الذي حدث في حياة الانسان في العصر الحجري الحديث (الالف الثامن قبل الميلاد) بإهتداء بعض الجماعات في الشرق الادنى ، وفي مقدمتها المستوطنات في شمال العراق ، الى انتاج القوت بالزراعة وتدجين الحيوانات ، ظلت عدة الانسان وحياته الاقتصادية بدائية ضيقة واقتضى الامر مراحل اخرى من التطور التكنلوجي قبل ان يتمكن الانسان من انتاج الادوات المتنوعة الضرورية لحياته المادية ، ومع ذلك فقد عد الباحثون هذا الانتقال الى انتاج القوت ثورة الانسان الاقتصادية الاولى والتي تضاهي من حيث اهميتها وتأثيرها في حياة الانسان وتغييرها تغيراً جذرياً لنمط تلك الحياة ، الثورة الصناعية في اوربا ، ومن بين الادوات البدائية التي عثر عليها في مستوطنات العصر الحجري الحديث رحى الطحن والاطباق الفخارية البسيطة لفرك الحبوب وتقشيرها وكذلك المعازق والمحاريث البدائية والمناجل التي قوامها نصال صغيرة من حجر الصوان ورؤوس النبال والسهام الحجرية ، والمرجح كثيراً ان الانسان عرف الغزل والحياكة في هذا العصر بدلالة ما وجد من اقراص المغازل . واما الاواني الفخارية فقد كانت في الادوار الاولى من هذا العصر بسيطة وبدائية الا انها تطورت كثيراً في الشطر الثاني منه وخصوصاً ما عثر عليه في قرية جرمو في بلاد وادي الرافدين . وقد كانت الزراعة في بداياتها محدودة حيث كان الانسان يزرع قطعة صغيرة من الارض يكفي انتاجها لسد حاجته الذاتية وكانت هذه الزراعة ديمية تعتمد على مياه الامطار لذا اقتصرت في بلاد وادي الرافدين على الاقسام الشمالية ، كما ان الزراعة كانت بدائية في اول الامر استخدمت فيها آلات زراعية بدائية كالعصي الحافرة الطويلة ، وفي المناطق الرخوة كانت الارض تحرث بجاروف خشبي يقطع من غصن متشعب الفروع يجره رجلاً بيده حتى ابتكر المحراث الخشبي والذي ايضاً كان يجر بواسطة الانسان بادئ الامر حتى حل محله الحمار والثور ، لقد استتبع هذا الانقلاب الزراعي تطورات اجتماعية مهمة ومنها تدجين الحيوان وتطور صناعة الادوات الزراعية والمنزلية ونشوء فكرة الملكية الفردية وظهور انماط بسيطة من الافكار الدينية .

الكلمات المفتاحية : الثورة الزراعية - العالم القديم - وادي الرافدين .

The First Agricultural Revolution in the Ancient World: Mesopotamia as a Model

A. L. Bassem Abdulamir
Open College of Education / Al-Diwaniya Academic Center

Abstract:

With the great transformation that occurred in human life during the Neolithic period (the eighth millennium BCE), when some groups in the Ancient Near East—especially the settlements in northern Iraq—began producing food through agriculture and domesticating animals, human life and its economic activities remained primitive, narrow, and limited. It was necessary to go through further stages of technological development before humans could produce the diverse tools required for their material life.Nevertheless, scholars considered this shift to food production as the first economic revolution of humanity. It is comparable in

العدد 4 No 4
تموز 2026 July 2026
مجلة ساوة للدراسات الانسانية
Sawah Journal of Humanities
E-ISSN 3106 - 8324 P-ISSN 3106 - 8316
مجلة محكمة تصدر عن
جامعة ساوة الاهلية

importance and impact to the Industrial Revolution in Europe, and it brought about a radical change in the way people lived.Among the primitive tools discovered in Neolithic settlements were grain-milling stones and simple pottery plates used for grinding and processing grains. There were also primitive hoes and plows, as well as sickles whose blades consisted of small flint knives, with stone arrow and spear points. It is also highly likely that humans in this period knew spinning and weaving, as indicated by the spindle whorls that were found.As for pottery vessels, in the early phases of this period they were simple and primitive. However, they developed significantly in the latter part of the Neolithic period, especially what was discovered at the village of Çatalhöyük (Jerarmo/Gerim—*as referenced in the source*) in the Mesopotamian region.In its beginnings, agriculture was limited: humans cultivated small plots of land whose output was enough to meet their own needs. This form of agriculture was rain-fed (dry farming/demic), so in Mesopotamia it was mainly restricted to the northern areas. Moreover, agriculture was primitive at first. People used simple agricultural tools such as long digging sticks. In softer soils, the land was tilled using a wooden implement/plow (a wooden plow) made from a branching branch/limb shape, pulled by a man by hand. Later, humans invented the wooden plow, which was initially pulled by people; then it was replaced by the donkey and the ox.This agricultural transformation was followed by important social developments, including animal domestication, the advancement of the production of agricultural and household tools, the emergence of the idea of individual ownership, and the appearance of simple religious belief patterns.

Keywords: Agricultural Revolution — Ancient World — Mesopotamia.

المبحث الاول : الانتقال من جمع القوت الى انتاجه

أولاً : نشأة الزراعة في العصر الحجري الحديث :عاش الانسان القديم القسم الاعظم من حياته على الارض معتمداً على الصيد وجمع القوت من النباتات والاشجار البرية وذلك في العصر الذي سماه الباحثون بالعصر الحجري القديم ، والذي انتهى بحدود الالف العاشر قبل الميلاد [1] ولمدة تقرب من المليوني سنة ظل الانسان لا ينتج طعامه بل وحتى في الاربعين الف سنة الاخيرة حيث تطورت قدراته العقلية ومهاراته ظل الانسان معتمداً على الطبيعة في الحصول على طعامه ولباسه ومسكنه ، ولذلك كان في ارتحال وانتقال لتحقيق حاجاته [2].

لم يكن تحول الانسان من جمع قوته الى انتاجه في العصر الحجري الحديث فجائياً بل ان هناك مرحلة انتقالية تمكن من خلالها التوصل الى المقومات الحضارية الاساسية لمرحلته الجديدة ويطلق العلماء على هذه المرحلة تسمية العصر الحجري المتوسط[3] وتؤكد الاثار المكتشفة الى ان هذا الانتقال التدريجي باتجاه انتاج القوت قد حدث اول مرة في منطقة الشرق الادنى ، ففي القسم الشمالي من العراق وجدت اثار هذه المرحلة الانتقالية في عدة اماكن كهفية ومكشوفة وهو امر متوقع وطبيعي نظراً لتوفر المياه وملائمة المناخ وتوفر النباتات

العدد 4 No 4
تموز 2026 July 2026
مجلة ساوة للدراسات الانسانية
Sawah Journal of Humanities
E-ISSN 3106 - 8324 P-ISSN 3106 - 8316
مجلة محكمة تصدر عن جامعة ساوة الاهلية

والحيوانات البرية والانسان النشيط وهي العناصر الاساسية اللازمة للزراعة[4] ، وهناك ظروف بيئية ومناخية القت بظلالها دفعاً في عجلة ذلك التحول فبانسحاب الجليد القطبي اتجهت رياح المحيط الاطلسي نحو الشمال وبدأ الجفاف يسود منطقة الشرق الادنى فنمت اصناف برية من الحنطة والشعير وتمكن الانسان من زرعها ، كما وجدت الاصول البرية للاغنام والماعز والماشية والخنازير واستطاع الانسان ان يستأنسها في القرى والحقول الزراعية[5] ويلاحظ ان انسان العصر الحجري المتوسط قد مارس خلال هذه المرحلة الرعي وقرب نهايته بدأت بالظهور بعض مظاهر الانتاج الحضاري المتصلة بالزراعة مثل المناجل والاجران كما اخذ الانسان في بناء بعض الاكواخ البيضاوية من اغصان الاشجار[6] .

ويمكن القول بان التطور الذي حدث في حياة الانسان في العصر الحجري الحديث يعتبر من اخطر واهم فقرات التحول والتغير الكلي في حياته اذ ان هذا التفوق الحضاري لم يقتصر على نواحي الانتاج المادي ولكنه امتد الى نواحي الانتاج الفكري فقد اتصل هذا الانتاج الزراعي بالنواحي الخاصة بالعلاقة الاجتماعية [7] والتي استندت على اسس رئيسية هي الحياة الاجتماعية وقوامها الاسرة ، والنشاط الاقتصادي وقوامه الزراعة ، والفكر الديني وقوامه نظرة الانسان للآلهة والظواهر الكونية ، وأخيراً التكوين السياسي وقوامه الدولة والحاكم [8] وقد بلغت هذه الثورة من عظم الاثر في حياة الانسان وفي مسيرته الطويلة الى الحضارة والمدنية بحيث قرن الباحثون اهميتها الاقتصادية باهمية الانقلاب الاقتصادي الذي ظهر في الحضارة الغربية الحديثة منذ ظهور ما يسمى بالثورة الصناعية فيها [9] وقد كان شمال العراق مسرحاً للثورة الزراعية حين كف الانسان ان يكون صياداً متجولاً ومعتمداً على مهاراته وحظه في كسب قوته فاصبح مزارعاً مرتبطاً بقطعة ارض صغيرة يحصل منها على غذائه المعتاد ، ومن الطين بنى بيته واخترع ادوات جديدة لانجاز انواع جديدة من الاعمال [10] ويرقى التاريخ التقريبي لبداية عصر الاستقرار الزراعي الى حوالي الالف الثامن قبل الميلاد [11] ولم تتطلب هذه الفترة الارتباط برقعة معينة من الارض فقط وانما الى جهوظ بشرية اكثر من الحياة السابقة فهي لم تعد مجرد مواقع استقرار موسمية كما كان عليه الحال في العصر الحجري المتوسط [12] .

والادلة التي توفرت لدى العلماء تكاد تكون كافية للجزم بان شمال العراق بمناطقه الجبلية المرتفعة قد شهد وجود انسان انطلق من هذه الكهوف للعيش في مجتمعات مستقرة ومسيطراً على مصدر قوته عن طريق تربية وتدجين الحيوانات وزراعة الحبوب [13] وقد كان تشييد القرى الثابتة هو احدى الظاهرات المميزة في المرحلة الاولى للاقتصاد الزراعي الجديد ، ففكرة زراعة بعض المحاصيل عن طريق البذور وتربية بعض الحيوانات التي اخذت من القطعان البرية ربما حدثت في اماكن عديدة وفي ازمنة مختلفة خلال التاريخ ولكن من المؤكد ان الثورة الزراعية كانت ذات نشأة مستقلة في العصر الحجري الحديث [14] ومن البديهي ان تكون مواطن الحيوانات والنباتات البرية التي كان الانسان يعتمدها في معيشته بطريقة الصيد والجمع والالتقاط في الزمن الذي سبق العصر الحجري الحديث هي المواطن التي ظهرت بها تربية الحيوانات وزراعة النباتات [15] ولكن العلماء حاولوا البحث عن كيفية هذه النقلة الخطيرة في حياة الانسان ورجحوا ان يكون العامل البيئي هو العامل الاول الذي دفع الانسان لاحداث تلك النقلة فنظراً لاضطرار الانسان للاتجاه الى مناطق الاودية والابار والعيون والواحات بعد تراجع العصر المطير حيث يستطيع الاستقرار بصورة مؤقتة [16] وقد حاول المؤرخ الانكليزي ارنولد توينبي تعليل هذا الانتقال الى مبدأ التحدي والاستجابة ومقدرة الانسان على تخطي ظروف الجفاف التي اصبحت هاجس للقضاء عليه متحدياً ومحاولاً التحكم في مياه الانهار والترع والقنوات مما كان له اثره في التعرف الى الزراعة والاستقرار وانشاء القرى على جوانب الانهار [17] وهناك من يربط نشأة الزراعة بالمرأة فبينما كان زوجها يقضي معظم نهاره بالصيد والقنص كانت هي تقوم بجمع الثمار واقتلاع الجذور الصالحة للاكل والتقاط بعض الحبوب البرية ولعلها لاحظت ان البذور التي سقطت منها عفواً على الارض امام الكوخ قد اصبحت بعد فترة نباتاً نامياً فكررت التجربة وتوصلت بذلك الى اكتشاف الزراعة وايجاد عمل يشغلها اثناء إنشغال زوجها بالبحث عن صيد يقتنصه لاسرته[18] وأياً كانت الكيفية فقد كان لنقلة الانسان هذه اثراً كبيراً في تطوره الحضاري وتبدل اساليب عيشه فان اتخاذ الانسان منذ

العدد 4 No 4
تموز July 2026
مجلة ساوة للدراسات الانسانية
Sawah Journal of Humanities
E-ISSN 3106 - 8324 P-ISSN 3106 - 8316
مجلة محكمة تصدر عن
جامعة ساوة الاهلية

هذا العصر الزراعة حرفة له ادى الى الاستقرار وظهور المجتمع القروي وبالتالي نشأة نوع جديد من تفكير الانسان وسلوكه في مختلف مظاهر حياته [19] .

ثانياً : تدجين الحيوانات في عصر الثورة الزراعية

بدء انسان العصر الحجري المتوسط بتسخير بعض انواع الحيوان لخدمة اغراضه ولكن التدجين التام للحيوان لم يحدث الا في العصر الحجري الحديث ، والمقصود بالتدجين التام ان يعيش الحيوان ويتكاثر تحت سيطرة الانسان [20] ولعله حدث خلال اواخر العصر الحجري المتوسط ان تعمد مهرة الصيادين ان يتخيروا اعداداً مما تيسر لهم صيده من حيوانات بيئتهم التي اعتادوا اكل لحومها لاسيما صغار الحيوانات قليلة البطش واستأسروها ليحتفظوا بها دون قتلها او ذبحها بغية ان تنموا وتتوالد عندهم [21] وهناك من يرى بان عملية التدجين انما بدأت بتربية الحيوان في المنزل لغرض الاستمتاع بصغار الحيوان وبمرور الوقت تروضت هذه الحيوانات ولكن المؤكد ان حصول التدجين لاغراض اقتصادية بالمزارع من اجل لحومها او للنسيج والالبان والنقل قد حدث في الادوار الاولى من العصر الحجري الحديث [22] وكانت الاغنام والماعز والابقار والخنازير اولى الحيوانات التي دجنت بدليل النقوش الفنية التي وصلتنا من مخلفات العصر الحجري الحديث والتي شكلت عظامها في عدة مناطق نسبة لا بأس بها بين كمية عظام الحيوانات البرية المكتشفة والتي كان الانسان يصطادها قبل ان يتوصل الى اكتشاف طريقة تدجينها وان تربية الماعز والاغنام انتشرت بشكل واسع في بلاد ما بين النهرين [23] ففي شمال العراق توفرت ظروف التدجين من حيث وجود الاصول البرية الطبيعية للحيوانات والنباتات بالاضافة الى انه كانت احوال المناخ الملائم والامطار الوفيرة والانسان النشيط [24] والادلة المتوفرة لدى العلماء توضح لنا الخطوات التدريجية بتطور تدجين الحيوانات التدريجية بتطور تدجين الحيوانات فهناك احصائيات كافية من مواقع عراقية قديمة تشير الى ان نسبة عظام الاغنام والماعز المدجنة هي 50 % في مستوطنة كريم شهر من العصر الحجري المتوسط وازدات النسبة الى 95% في قرية جرمو العائدة الى العصر الحجري الحديث[25] والدلائل المتيسرة ايضاً تشير الى العثور على بقايا اربعة انواع من الحيوانات ذات المنفعة الاقتصادية في القسم الشمالي من العراق وهي الماعز والضأن والماشية والخنازير [26] كما عثر على عظام لبعض انواع الخيول ويرى العلماء انها قد دجنت بوقت رغم انه يعود الى العصر الحجري الحديث لكنها لم تكن في بداياته [27] وان هذه العظام والتي كانت موجودة في اواخر العصر الحجري المتوسط وبداية العصر الحجري الحديث هي ربما نتيجة للصيد لا التدجين [28] وعلى الباحث في اصل التدجين والذي كان قاعدة اساسية للثورة الزراعية ان يعتمد على الدلالات الاثارية والتي تستند على الكشف عن الآلآت والادوات التي يستخدمها الانسان في علاقته مع الحيوان من خلال عظامه التي بقيت مدفونة في المواقع الاثرية [29] فهناك حيوانات وجدت عظامها مع عظام الغنم المدجنة ولكنها ربما تكون ليست مدجنة مثل البقر التي لم يزل تدجينه غير مؤكد بل انه كان يصطاد مع الغزال والخنزير الوحشي [30] واما الكلاب فهي من اولى الحيوانات التي الفها الانسان وذلك منذ العصر الحجري المتوسط وقد كانت فائدتها بالصيد كبيرة [31] رغم ان الانسان قد بدأ باستئناس الاناث من الحيوان والضعيف منه فقد بدأ باستئناس الكلاب وهي من بين الحيوانات آكلة اللحوم ثم اخيراً دجن حيوانات دواب النقل كالحمار والحصان والجمل الامر الذي اقتضى بناء حظائر خاصة لتربية وتدجين هذه الحيوانات [32] وانعكس هذا التطور لمحاولة الانسان كسب ما يستطيع من مساحات الاراضي لزراعتها ولتأمين العلف لحيواناته ولتحقيق هذا الهدف اخذ يقلع الاشجار في الغابات والاحراج ويهيء ارضها للاستغلال [33] فكان التدجين والزراعة في البداية جنينين ارتقاؤهما وانتشارهما في الاقتصاد لا يلحظ بشكل جلي الا في العصر الحجري الحديث اذ يؤكد العلماء ان الزراعة والتدجين تشكلا في نفس المكان ومنه انتشرا الى اقاليم اخرى بينما بدأ العمل في الارض وتأهيل الحيوان في بقاع مختلفة من العالم القديم ومن ضمنه بلاد وادي الرافدين [34] .

المبحث الثاني

مجلة محكمة تصدر عن جامعة ساوة الاهلية
مجلة ساوة للدراسات الانسانية
Sawah Journal of Humanities
E-ISSN 3106 - 8324 P-ISSN 3106 - 8316
العدد 4 No 4
تموز 2026 July 2026

الثورة الزراعية وآثارها على المجتمع الفلاحي

أولاً : اثر الزراعة على تطور صناعة الادوات الزراعية والبيتية

لم يقتصر التطور الذي حدث في العصر الحجري الحديث على التحول من حياة التنقل والارتحال الى الاستقرار فحسب بل شمل ايضاً تغيراً جذرياً في الادوات التي ابتكرت او طورت غي هذا العصر لتلائم طبيعة المجتمع الزراعي الجديد [35] ففي هذا العصر بدأ الانسان في تكوين تقاليد صناعية جديدة نظراً لحاجته الى الادوات الصناعية المتصلة بنشأة الزراعة [36] واستغل الانسان في هذه المرحلة الامكانيات المتاحة في بيئته في صناعة ادواته [37] وكانت الادوات الزراعية التي استخدمها الانسان في بادئ الامر بسيطة جداً مثل العصا الخشبية والفأس الصوانية والمنجل الصواني وجعل من بعض انواع الحجارة رحى لسحق الحبوب [38] كما شاع استخدام حجر الاوبسيديان في صنع اسلحته القزمية اضافة الى تطور صناعة الحجر بعامة الادوات الزراعية من مناجل ومجارش [39] وتمدنا التنقيبات الاثرية عن تطور الصناعات الحجرية بدرجة كبيرة في حضارة جرمو وفضلاً عن ما ذكرناه اعلاه وجدت المحكات الرقيقة التي استخدمت لطحن المغرة [40] والأنية الحجرية ورؤوس المقامع وعدد من الاقراص المثقوبة مثل المخارز والابر وحبات العقود والدلايات [41] وايضاً استعمل في صنع الكثير من الادوات حجر الكلس المصقول بشكل جميل [42] كما وجدت في دور حسونة افران طينية لعمل الخبز وعلى مناجل تتألف من شضايا حجر الصوان مثبتة بواسطة القير على قاعدة خشبية [43].

وتشير الدلائل التاريخية ان الادوات التي وجدت في قرية جرمو تبين التقدم في سلم التطور المادي ، فوجدت مثلاً الملاعق المصنوعة من العظام والابر العظمية للخياطة ، وتدل اقراص المغازل الصوانية على معرفة بالغزل والحياكة ، اما الادوات الكبيرة فانها صنعت من حجر الكلس وخاصة احجار الرحى والمساحق والمدقات وطائفة من الادوات البيتية [44] ، والرحى هي عبارة عن حجرين صلبين بسيطين يوضعان فوق بعضهما ويدار العلوي منهما فتجرش الحبوب [45] كما ان صناعة الاواني الفخارية وتشكيلها والتحكم في الوانها لم يعرف الا في العصر الحجري الحديث وفي اول الامر كان حرق الطين او الصلصال يتم خارج الافران اي في العراء بحفرة مليئة بالوقود وبعدئذٍ صنعت الافران لحرقه ، ويلاحظ ان الصلصال يصير لزجاً اذا خلط بالماء لذلك كان يضاف اليه اغلب الاحيان مسحوق من الكوارتز او الرمل او الصوان او الاصداف ليزاد تماسكاً فلا يتشقق حين يتعرض للحرارة [46] ، ورغم ان صناعة الفخار هي من السمات المميزة للعصر الحجري الحديث لكن انتاجه لأول مرة في هذا العصر بدء لسد الحاجات المعيشية للانسان في حياته المستقرة [47] وظهر فخار العصر الحجري الحديث في قرية جرمو في الطبقات الخمس العليا من التل [48] وكان فخار الطبقتين الخامسة والرابعة احسن نوع من الفخار فهو مصبوغ باللون الاحمر على ارضية صفراء فاقعة ومنه نوع ضارب الى الحمرة وقد زين بخطوط متقطعة وسمي بفخار جرمو المصبوغ [49] ، وان هذا الفخار المزخرف لا تقتصر اهميته على الناحية الجمالية فحسب بل انه يساعد على تتبع الحضارة التي يعود لها ، فقد عثر على فخار مشابه للاواني الفخارية الملونة في قرية حسونة في اماكن وصلت الى موقع العمق في سوريا ومرسين على ساحل صقلية مما يشير الى ان اصل مستوطنات حسونة قد امتدت الى مركز المثلث المؤلف من حلب – موصل – ديار بكر [50] .

لقد مرت صناعة الفخار في هذا العصر باربعة مراحل وهي : 1 – عملية التشكيل 2 – عملية التجفيف 3 – عملية التسخين لكي يتبخر منه الماء 4 – عملية الخبز او الحرق في حفرة او في فرن او موقد وكانت الاواني تشكل في هذا العصر باليد لان دولاب الفخار لم يعرف الا في عصر البرونز ، وكان التشكيل اما بالطريقة الدائرية او طريقة الحلقات [51] وقد استخدم الانسان بادئ الامر حرارة الشمس والهواء في تجفيف الفخار ثم استغل النار المكشوفة لهذا الغرض الى ان اخترع الفرن الذي لم تقل درجة حرارته عن 600 درجة مئوية ولم تقتصر الصعوبة فقط على بلوغ هذا الارتفاع لدرجة الحرارة وانما شملت ايضاً قدرة الانسان على المحافظة على استمراريتها للحيلولة دون توضع الدخان على سطح الاناء [52] .

مجلة محكمة تصدر عن جامعة ساوة الاهلية
مجلة ساوة للدراسات الانسانية
Sawah Journal of Humanities
E-ISSN 3106 - 8324 P-ISSN 3106 - 8316
العدد 4 No 4
تموز July 2026

وبعد ان تطورت معارف الانسان ونمت مداركه اكتشف من خلال التجربة والمعاناة بان الاخشاب لا تصمد امام العوامل الطبيعية كالحجارة والطين لذا عمل على استبدالها بهاتين المادتين وتكونت جدران المنازل من الطين وكانت تقوم على اساسات من الحجارة كما هو الحال في قريتي جرمو وحسونة في العراق [53] وكانت المنازل على هيئة مستطيلة وغطيت جدرانها بطبقة من الملاط ولكنها لم تلون ، اما ارضية الغرف فقد سويت بحصيرة من البوص الذي وضع فوق طبقة من الطين لتشكيل ارضيات مستوية ناعمة للغرف بينما كانت اسقف المنازل من القصب الذي يغطى بطبقة سميكة من الطين [54] كما حفرت في هذه المنازل حفرة واحيطت بالطوب لوضع الخزين وان اول اشكال التخزين كانت عبارة عن قدر كبير وضعت تحت الارض [55] وان كان من يرى بان هذه الحفرة انما استخدمت كمواقد ويستدل على ذلك بان المنازل الموجودة في الطبقات العليا قد زودت بالافران والمداخن وكانت هذه المداخن تمر داخل الجدران مما يدل على تطور في تقنية البناء [56] .

ثانياً : الثورة الزراعية واثرها في نشوء الافكار الدينية في بلاد وادي الرافدين

يعتمد الباحثون في دراستهم عن المعتقدات والافكار الدينية في عصور ما قبل التاريخ على المخلفات التي تركها الانسان والتي منها النقوش التي زينت بها الاواني الفخارية ودمى الطين والتماثيل والنصب والمشاهد الدينية المنقوشة على المسلات والاختام والمنحوتات على اختلافها [57] ففي العصر الحجري الحديث كان من المؤكد بان هناك نوع من الاعتقاد بحياة ما بعد الموت حيث دفنوا موتاهم ومعهم بعض الاواني والحلي والآلآت التي لابد ان الغاية من دفنها هي استخدامها من قبل المتوفي في العالم الثاني [58] ولعل اول معبود تصورته المجتمعات الفلاحية كان ذا صلة بقوى الارض المنتجة المولدة وخصبها ، كما يرجح ان يكون اول معبود تصوره الانسان كان على هيئة إلهة تمثل الارض وخصبها [59] وهي الإلهة التي يطلق عليها اسم " الإلهة الام " وان دمى الطين المصنوعة بهيئة نسوة بدينات مبالغ في كبر اثدائهن مما وجد في عدة مستوطنات من قرى العصر الحجري الحديث ومنها قرية جرمو تمثل تلك الإلهة [60] كما عثر على ما يشبه العضو الذكري مما دفع الى الظن بانهما يمثلان عبادة الخصوبة والرمز لها حيث ادرك الانسان قيمة الخصوبة في حياته الزراعية التي تعتمد على خصوبة التربة [61] كما يرجح بعض الباحثين بان لوناً من الوان التفكير الديني نشأ في هذه المرحلة بقيام عبادة للشمس التي قدست على هيئة معبودة [62] ويبقى الشيء الملفت للنظر في الديانة في بلاد وادي الرافدين ابان الثورة الزراعية هي تغليظ اعضاء الذكورة والانوثة والتي كما ذكرنا قبل قليل بانها مستوحاة من فكرة تقديس الخصوبة ورموزها كنوع من التفكير الديني المرتبط بالزراعة وخصوبة الارض بعد مرحلة تقديس الظواهر الكونية [63] وان هناك ثمة قرائن على ان العراقيين القدماء بنوا في هذا العصر المعابد وصنعوا تماثيل انسانية صغيرة وانهم اعتقدوا بان الارض هي ربة للامومة والخصب والنماء [64] .

ثالثاً : أثر الثورة الزراعية على شيوع فكرة الملكية الفردية في بلاد وادي الرافدين

ان انقلاب العصر الحجري الحديث قد تبعه تطورات اجتماعية مهمة ، ومنها نشوء فكرة الملكية الفردية ، اي ملكية الحقل وادوات الانتاج البدائية والحيوانات المدجنة [65] رافق هذا النشوء ظهور نوع من تقسيم العمل مارسته المجتمعات الزراعية الاولى ، فكانت المرأة بالاضافة الى تربية الاطفال تقوم بطحن الحبوب وتهيئة الخبز والطعام والعناية بالحيوانات المدجنة في حظائرها ، وكان الرجل يصنع الآلآت الحجرية والاسلحة ويحمي الارض المزروعة ويصيد الحيوانات ويعد الارض للزراعة [66] وبما ان الانسان كان لزاماً عليه ان يراقب مزروعاته ويدافع عن ارضه التي زرعها فقد اضطر الى التعاون مع جيرانه الى حد كبير وقد خلق هذا الوضع الجديد سلوكاً انسانياً هادئاً نسبياً وقد تطور هذا النوع من التفكير الى وجود شعور الانسان بالارتباط بارضه المزروعة [67] يشار الى ان استغلال الانسان لقطعة الارض الزراعية كان محدوداً جداً لانه لم يستثمرها الا لعدة مواسم او لدورات زراعية قليلة هجرها بعد ذلك وجد بالبحث عن منطقة اخرى صالحة لزراعته ثم سوى جزءاً منها واستغله ايضاً لعدة مواسم متعاقبة ولما اصبحت كسابقتها هجرها وانتقل الى قطعة اخرى [68] ، ولقد كان لظهور نظام الملكية الفردية اثره في نشأة العائلة التي دفعت زراعة الانسان

المتنقلة اضطراره الى التوسع والاصطدام بجماعات اخرى وعلى ذلك ظهر النزاع على الارض وادى الى ظهور نظام المعارك الحربية البسيطة[69] ويبدو ان هذه الحروب كانت تجري بين الجماعات الزراعية وبين الجماعات الاخرى التي لم تتعلم الزراعة بل ظلت على حياة جمع القوت والصيد [70] .

كان افراد الاسرة الواحدة يتعاونون على تحمل عبأ جميع الاعمال الزراعية طيلة ايام السنة إعتباراً من حرث الارض وبذر البذور حتى تقسيم الحاصل وكانوا يفضلون ان تكون الارض المزروعة قريبة من القرية اما الاراضي الضعيفة او البعيدة فقد استخدموها للرعي وكانت على الارجح غير مملوكة لاحد بل مشاعة بين اهل القرية [71] وبمرور الوقت ظهر التخصص الادق في الاعمال فقد انفصل المزارعون عن اصحاب الحرف الاخرى مثل الذين يصنعون الاواني الفخارية والآلآت الحجرية او بناء المساكن ومع حاجتهم الماسة للمحاصيل الزراعية فقد لجأوا الى طريق المقايضة [72] ولكن علينا مع كل ما ذكرناه ان لا نتخيل بان الاراضي المزروعة في هذه الفترة هي اراضي شاسعة بل انها كانت محدودة بمساحة صغيرة من الارض تكفي لاعالة اسرة واحدة وتقايض بما يفيض منه مع ما ينتجه الحرفيين الآخرين ، وكانت زراعتهم زراعة حقلية خالية من البستنة وغرس الاشجار المثمرة التي لم تعرف الا في العصور التالية[73] .

ولابد ان نتطرق هنا الى نقطة مهمة في هذا الموضوع وهي هل ان الارض التي استغلت وصارت ملكية فردية هل ان ملكيتها للعائلة ام للعشيرة ، ويبدو ان الاسرة كمجموعة تربطها روابط القرابة كانت اقوى واقدر من العشيرة الكبيرة على التحول الى الزراعة وربما كان هذا التحول هو احد التغييرات الاجتماعية الممكنة التي جاءت بالتدريج لاعتناق الثورة الزراعية [74] ولكن يبدو ان جميع الافراد الآخرين للعشيرة لهم الحق في طلب استخدام الارض وغالباً لا يرفض طلبهم ، فمن ذلك توصل الباحثون الى ان الملكية كانت عامة للعشيرة وانه حل محلها الملكية التي ترتكز الحقوق العاملة فيها على المالك ، فقد دعى نظام الري الى نوع خاص من المجهود الاجتماعي العام في المجتمع الزراعي [75] .

المبحث الثالث

القرى الزراعية في بلاد وادي الرافدين ابان عصر الثورة الزراعية

أولاً : قرية جرمو : وهي اقدم مستوطن زراعي من مستوطنات العصر الحجري الحديث [76] ، تقع جرمو شرق كركوك على حافة وادي عميق في سهل جمجمال ويعرف هذا الموقع اليوم بأسم قلعة جرمو [77] وتبلغ مساحة هذه القرية ما بين ثلاثة الى اربعة افدنة وقد كشف فيها عن ستة عشر طبقة اثرية متتالية يؤرخ اقدمها بحوالي 6750 ق . م [78] ووجدت اطلال القرية ممتدة في مساحة تبلغ الف واربعمائة متر مربع وترتفع عن مستوى السهل المجاور بما يقرب من ثلاثة وعشرون قدم [79] وعلى الرغم من مرور اكثر من ستين عام على البدء بالتقنيات في قرية جرمو فما تزال القرية تتمتع بالاولوية باعتبارها اقدم القرى الزراعية الحقيقية المكتشفة لحد الان [80] وقد ضمت طبقاتها ما بين العشرين والخمسة والعشرين منزلاً على الارجح ويقدر تعداد سكانها نحو مائة وخمسين فرداً مما يعبر عن الاستقرار في جميع طبقات التل [81] وقد بنيت منازل قرية جرمو من كتل الطين التي اقيمت احياناً فوق اسس من الحجر وسويت حيطان المنزل بطبقة من الطين كملاط وتكونت المنازل هذه من عدد من الحجرات الصغيرة التي لا تتجاوز ابعادها متر ونصف في مترين وقد صنعت اسقف المنازل هذه من القصب الذي كان يغطى بطبقة سميكة من الطين وكانت نوافذ وابواب المنازل تصنع من الخشب وقد تم تثبيتها في الحجارة بحيث تدور عند فتحها واغلاقها [82] ، وكشفت الحفريات واكدت على توصل الانسان الى مرحلة الزراعة والاستقرار في هذه القرية فقد عثر على حبوب القمح والشعير المتكربنة في الارضية الطينية للافران كما عثر على العديد من الادوات المتصلة بالعمل الزراعي كالمناجل والفؤوس الحادة الاطراف والاجران والمحاريث فضلاً عن استئناس الانسان للماعز والكلاب وربما الاغنام والخنازير [83] كذلك يرجح البعض ان القواقع البحرية انما كانت تمثل جزءاً من غذاء انسان جرمو حيث عثر على كمية من اصداف هذه القواقع ضمن مخلفات القرية [84] وان هناك صنفان على الاقل من الحنطة مستعملان في جرمو ممثلة ببعض الحبات المتفحمة من نوع (اينيكورم) ومن نوع (ايمير) بالاضافة الى نوع من بزاليا الفول ، ويمكن الاستدلال على استخدام الحبوب ايضاً من وجود المجارش

مجلة محكمة تصدر عن جامعة ساوة الاهلية
مجلة ساوة للدراسات الانسانية
Sawah Journal of Humanities
E-ISSN 3106 - 8324 P-ISSN 3106 - 8316
العدد 4 No 4
تموز 2026 July 2026

والمطاحن واواني التذرية ، كما عثر على نوع من الشعير شبيه بالشعير البري [85] وكانت الحبوب في جرمو تشوى بالفرن ثم تطحن وتؤكل كعصيدة او تعجن وتخبز على هيئة خبز غير مخمر وقد تكون الجعة من نتيجة تخمير العصيدة [86] كذلك عثر على نوع من الشعير المسمى Hulled Two Row Barley والعدس والحمص ووجدت كميات من هذه الانواع من الحبوب ايضاً مكربنة اي على هيئة فحم، واستمر استعمال اثمار

بعض الاشجار التي كانت تجمع في اطوار ما قبل الزراعة لغناها بالمواد الدهنية المغذية مثل البلوط والفستق [87] كما عثر في قرية جرمو على عظام الخراف والتيوس والخنازير الاليفة وبقايا اكواخ شيدت بالطين فيها غرف لخزن الحبوب وفيها تنانير الخبز واواني فخارية بدائية هشة اغلبها خالية من النقوش وفيها مناجل الصوان او الزجاج البركاني مثبتو بالقار في مقابض خشبية وفيها ايضاً مدقات وهاونات ومجارش ومطاحن لطحن الحبوب يعود تاريخها الى الالف الثامن قبل الميلاد [88] وهذه الاواني الفخارية وجدت مثيلاتها في قرية شمشارة في سهل رانية وهي قرية تعاصر موجوداتها اثار سكان قرية جرمو ، كما وجدت في قرية اخرى تسمى كرد علي اغا على الضفة اليسرى لنهر الزاب الكبير على بعد خمسة وسبعين كيلو متر شرقي نينوى[89] وربما امتد تأثير حضارة جرمو جنوباً الى ما وراء نهر ديالى اذ عثر على سطح بعض تلال اقليم مندلي وخاصة Chogamami ، Tamerkhan على ادوات من الظران وحجر الاوبسيديان وكسرات آنية فخارية وآنية حجرية تماثل انتاج موقع جرمو [90] .

وخلاصة القول ان قرية جرمو تمثل اقدم القرى الفلاحية وقد تأسست حين صارت الزراعة وتدجين الحيوان عماد حياة الانسان منذ انقلاب العصر الحجري الحديث في الالف الثامن قبل الميلاد ويبدو ان هذا التحول كان يتصف بالاكتفاء الذاتي ولم يظهر التخصص الكامل بعد في حياة الانسان ، ومع ذلك فقد كان هذا الانتقال يحمل جنين التطورات التي حصلت تدريجياً في القرى التي تأسست في العصور التالية [91] .

ثانياً : قرية حسونة : تقع اطلال قرية حسونة على بعد ثلاثة وثلاثون كيلو متراً جنوب الموصل والتي ترجع الى حوالي (4800) سنة قبل الميلاد وتشمل ستة عشر طبقة اثرية [92] غرب نهر دجلة بحوالي خمسة وثلاثون كيلو متراً ومساحة الموقع صغيرة حوالي (200 * 150) متر ويرتفع التل عن السهل المجاور بحوالي سبعة امتار وهي واحدة من اقدم المواقع الحضارية في صميم سهول وادي الرافدين وتعبر عن انتقال مركز الثقل الحضاري من المنطقة الشرقية الى هذا السهل [93] وهي احدث من قرية جرمو وتختلف عنها في ان اصحابها كانوا يقيمون في محلات مؤقتة وان اهتمامهم بتربية الحيوان كان اكبر من اهتمامهم بزراعة القمح وان كانوا قد صنعوا هم الآخرون آلآت زراعية كالتي صنعها اهل جرمو [94] ويرجح البعض ان اصحاب حضارة تل حسونة قد افادوا من حضارة جرمو ونقلوا عنها في البداية ويستدلون على هذا الامر في تشابه الانتاج المبكر من فخار تل حسونة مع فخار جرمو الخشن وفي بناء منازل تل حسونة من الطين اسوةً بما كان متبع في جرمو [95] وفي اسفل طبقات تل حسونة وجدت آثار مستوطن زراعي من اواخر العصر الحجري الحديث ويبدو ان المستوطنين كانوا يستخدمون الخيام ، ففي الطبقة الاولى من هذا التل بدء الانسان استيطان السهول الشمالية من بعد ظهور المراحل الاولى من الزراعة وتدجين الحيوان واعقب هؤلاء الفلاحين الذين عاشوا في مضارب الخيام اناساً تقدموا مراحل ابعد من اسلافهم وصاروا يشيدون مساكنهم من الطين بعد معرفتهم صنع اللبن [96] واتبعوا اساليب زراعية اكثر كفاءة ولا سيما اسلوب ترك الارض بوراً الذي تمكنوا من خلاله منع سرعة تلف خصوبة الارض وضمت التطورات التالية الاخرى اصل البيوت الشرقية المؤلفة من عدد من الغرف حول فناء وسطي والتي ما زال بالامكان مشاهدة بيوت مماثلة لها بالعراق بالوقت الحاضر [97] ، وتوضح المخلفات الاثرية في موقع تل حسونة توصل سكان هذه المنطقة الى استئناس النبات والحيوان فلقد كشف في مخلفات المباني على صوامع للغلال وجد فيها بقايا حبوب متكربنة كالقمح والشعير وبذور الكتان اضافة الى العثور على عظام حيوانات مستأنسة مثل الماعز والاغنام وظل الانسان خلال هذه الفترة ايضاً يعتمد على صيد الحيوان حيث عثر على عظام حيوانات برية مثل الغزلان والخنازير والارانب [98] ووجدت في هذه القرية مخازن للحبوب على هيئة احواض وجرار كبيرة من الطين غير

العدد 4 No 4
تموز July 2026
مجلة ساوة للدراسات الانسانية
Sawah Journal of Humanities
E-ISSN 3106 - 8324 P-ISSN 3106 - 8316
مجلة محكمة تصدر عن
جامعة ساوة الاهلية

المفخور كانت تدفن في ارض الدار حتى حافاتها وتغطى فوهاتها بالتراب والقير وكانوا يخبزون في تنور من الطين [99] ولما كان سكان قرية حسونة لا يعرفون استعمال المعادن فانهم صنعوا ادواتهم المنزلية البدائية من الحجارة ومن الطين ومنها الهاون ومناجل الصوان والمحاريث والفؤوس الحجرية واقراص المغازل للغزل [100] هذا وقد احرزت مباني تل حسونة ابتداءاً من الطبقة الثانية مظاهر جديدة من التفوق كتزويد الحيطان بركائز للتدعيم من الداخل وربما تميزت مباني الطبقة الثالثة بوجود ممرات تفصل فيما بينها وان لم يستمر وجود هذه الفواصل في الطبقات التالية ، ولعل افضل مجموعات مباني تل حسونة ما كشف عنه في الطبقة الرابعة التي تقدم معالم واضحة للاقسام التي يتكون منها المنزل [101] ، والجدير بالذكر ان سكان هذه القرية وكما هو الحال في قرية جرمو سالفة الذكر قد بنوا اولاً بيوتهم من الاخشاب ولكن بعد ان نمت مداركهم ايضاً واكتشفوا من خلال التجربة ان الاخشاب لا تصمد امام العوامل الطبيعية كالحجارة والطين عملوا على استبدالها في كثير من المواطن بهاتين المادتين [102] .

لقد عثر علماء الآثار على ادلة تبين تقدم اصحاب هذه الحضارة في الصناعات الفخارية [103] والفخار الخاص بدور حسونة هو على نوعين اطلق على فخار الطور الاقدم منها اسم فخار حسونة القديم وهو فخار مزين بحزوز والوان ، ويتميز فخار حسونة من الطور الثاني والمسمى فخار حسونة النموذجي بتقدم في صنع الفخار وزخرفته [104] وقوام هذه الزخرفة خطوط مستقيمة وخطوط متصالبة ومتقاطعة ومثلثات والغالب على الاواني الفخارية انها من نوع الجرار الكروية او الطاسات [105] هذا وقد زين فخار النوع الثاني باللون الاصفر او القرمزي وشكل بتصميمات اتخذت في الغالب شكل سعف النخيل او سنابل القمح ثم تطور بعد ذلك وزين باشكال حيوانية وانسانية وخطوط متموجة وتوجد نماذج اكثر تطوراً رسمت في داخل الاواني الكبيرة حيث تتباين الاشكال وتظهر التماثيل البشرية على شكل نقوش بارزة على الاواني [106] .

لقد توصل انسان حضارة حسونة الى فكرة الايمان بالحياة في العالم الآخر فقد عثر على بقايا جثث لاطفال دفنوا في بعض الاواني الفخارية وكان اتجاه رأس المتوفي نحو الشمال [107] ، وان الهيكلين العظميين الذين عثر عليهما ايضاً لطفلين توأمين وضعا في جرة من الفخار قدر عمرهما في حدود الستة اشهر ووجدت معهما طاسة صغيرة من الفخار والجمجمتان من النوع المسمى " الرأس الطويل " [108] كما عثر ايضاً على هيكل عظمي لانسان وبجواره جرة كبيرة ربما احتوت على طعامه او شرابه كما وجد قرب رأسه فأسان من الظران ، الامر الذي يؤكد على اعتقاد القوم في حياة اخرى [109] .

بقي ان نشير الى انتشار فخار تل حسونة فقد عثر على فخار مشابه له الى حد ما وهو فخار حضارة مرسين بالاناضول مما يدل على انتشار سلعهم الفخارية ، كما اكتشف فخار حسونة في سامراء وسط العراق وفي منطقة العمق شمال سوريا [110] وكان يعتقد سابقاً ان فخار سامراء يمثل عصراً حضارياً مستقلاً ولكنه يعتبر الآن ضمن عصر حضارة حسونة [111] ، ولقد جمع فخر تل حسونة بين نمط فخار جرمو من حيث الالوان الزاهية والحزوز وان تميز عليه بوجود الزخارف الهندسية والرسوم الخاصة بالطيور والاسماك وغيرها من الكائنات الحية ، هذا ويؤكد انتشار اوانيهم الفخارية الذي تطرقنا اليه انفاً في مواقع عدة داخل العراق وخارجه الى حجم النشاط الاقتصادي المتبادل بين صناع هذه الحضارة وجيرانهم [112] .

خاتمة ونتائج البحث

١- مع عظم الانقلاب الذي حدث في حياة الانسان في العصر الحجري الحديث واهمية الثورة الزراعية التي حدثت في حياة الانسان باهتداء بعض الجماعات في الشرق الادنى وفي مقدمتها المستوطنات في شمال العراق الى انتاج القوت بالزراعة وتدجين الحيوانات فقد ظلت عدة الانسان وحياته الاقتصادية بدائية ضيقة واقتضى الامر مراحل اخرى من التطور التكنلوجي قبل ان يتمكن الانسان من انتاج الادوات المتنوعة الضرورية لحياته المادية .

٢- لقد سادت فكرة تقسيم العمل الذي مارسته المجتمعات الزراعية الاولى في الشرق الادنى ابان هذا العصر ولعل ان المرأة هي التي اهتدت الى تدجين الحبوب البرية بالزراعة وكانت اعمال المرأة بالاضافة الى تربية الاطفال تتعلق بطحن الحبوب وتهيئة الخبز والطعام وكذلك الغزل لصنع الملابس وتهيئة جلود الحيوانات

والعناية بتلك الحيوانات المدجنة في حظائرها بينما كانت اعمال الرجل وواجباته تتعلق بصنع الادوات الحجرية والاسلحة البسيطة وحماية قطعة الارض المزروعة الصغيرة وصيد الحيوانات حيث استمر انسان العصر الحجري الحديث على توفير قوته بالصيد وتهيئة الحقل للزراعة .

٣- لم يكن تحول الانسان من مرحلة جمع القوت الى انتاجه فجائياً بل ان هناك مرحلة انتقالية تمكن من خلالها التوصل الى المقومات الحضارية الاساسية لمرحلته الجديدة ويطلق العلماء على هذه المرحلة تسمية العصر الحجري المتوسط ويؤكد علماء الآثار الى ان هذا الانتقال التدريجي حدث لاول مرة في منطقة الشرق الادنى وبالتحديد في شمال العراق .

٤- يرجح الباحثون الى ان الظروف البيئية والمناخية هي من اهم عوامل الانتقال من مرحلة جمع القوت الى انتاجه اذ ان الجفاف الذي حل في منطقة الشرق الادنى القديم بعد انسحاب الجليد القطبي نحو الشمال ادى الى نمو اصنافاً برية من الحنطة والشعير تمكن الانسان من زراعتها فيما بعد .

٥- لم يقتصر التفوق والتطور الحضاري الذي حدث في العصر الحجري الحديث على نواحي الانتاج المادي لكنه امتد ايضاً الى نواحي الانتاج الفكري فقد اتصل هذا الانتاج الزراعي بالنواحي الخاصة بالعلاقات الاجتماعية وشيوع مبدأ التعاون الجماعي في العمل وحماية الارض الزراعية ونشوء فكرة الملكية الفردية للاراضي الزراعية ولادوات الانتاج وعلى اثر ذلك ظهرت النزاعات الشخصية والحروب البسيطة على المياه والاراضي وادوات الانتاج .

٦- تمت في عصر الثورة الزراعية عملية التدجين التام للحيوان ، ومع ان عملية تسخير الانسان لبعض انواع الحيوانات لخدمة اغراضه بدأت في العصر الحجري المتوسط ولكن التدجين التام بشكله ومفهومه التام لم يتم الا في العصر الحجري الحديث ، والمقصود بالتدجين التام هو ان يعيش الحيوان ويتكاثر تحت سيطرة الانسان ، وربما بدأت عملية التدجين هذه بتربية الانسان لبعض الحيوانات في المنزل لغرض الاستمتاع بصغارها وبمرور الوقت تروضت هذه الحيوانات وانه لمن المؤكد ان حصول التدجين لاغراض اقتصادية في المزارع لاجل لحومها او الاستفادة منها في صناعات النسيج والالبان وكذلك النقل قد حدث في الادوار الاولى من العصر الحجري الحديث .

٧- كانت الادوات الزراعية التي استخدمها الانسان في بادئ الامر بسيطة جداً وبدائية مثل العصا الخشبية والفأس الصوانية والمنجل الصواني وجعل من بعض انواع الحجارة رحى لسحق الحبوب ، كما شاع استخدام حجر الاوبسيديان في صنع اسلحة الانسان القزمية اضافة الى تطور صناعة الحجر بعامة الادوات الزراعية من مناجل ومجارش كذلك وجدت المحكات الرقيقة التي استخدمت لطحن المغرة والتي هي عبارة عن تراب احمر يحتوي على نسبة من اوكسيد الحديد وكان يطحن ليصبح ناعماً ثم يستخدم كطلاء .

٨- ان صناعة الاواني الفخارية وتشكيلها والتحكم في الوانها لم يعرف الا في عصر الثورة الزراعية وفي اول الامر كان حرق الطين يتم خارج الافران بحفرة مليئة بالوقود وبعدئذٍ صنعت الافران لحرقه ولاحظ الانسان ان الطين يصبح لزجاً اذا خلط بالماء لذلك كان يضيف اليه اغلب الاحيان مسحوق من الكوارتز او الرمل او الصوان او الاصداف ليزداد تماسكاً فلا يتشقق حين تعرضه للحرارة وان احسن انواع الفخار في العصر الحجري الحديث هو ذلك الفخار الذي عثر عليه في قرية جرمو في الطبقات الخمس العليا وكان مصبوغ باللون الاحمر على ارضية صفراء فاقعة ومنه نوع ضارب الى الحمرة وقد زين بخطوط متقطعة وسمي بفخار جرمو .

٩- كان من المؤكد انه ظهر في عصر الثورة الزراعية نوع من الاعتقاد بحياة ما بعد الموت حيث دفن الناس موتاهم ومعهم بعض الاواني والحلي والآلآت والتي لابد ان الغاية من دفنها هي استخدامها من قبل المتوفي في العالم الآخر ، ولعل اول معبود تصوره الانسان كان ذا صلة بقوى الارض المنتجة للخصب فتصور ان هناك آلهة تمثل الارض وخصبها والتي سميت " الآلهة الام " ، ويرجح الباحثون بان لوناً من الوان التفكير الديني نشأ في هذه المرحلة بقيام عبادة للشمس التي قدست على هيئة إله .

١٠ - ان من اهم القرى الزراعية في بلاد وادي الرافدين وفي العالم القديم هي قرية جرمو التي تعتبر اقدم مستوطن زراعي من مستوطنات العصر الحجري الحديث ، وتتمتع هذه القرية لدى علماء الآثار باهتمام واولوية باعتبارها اقدم القرى الزراعية الحقيقية المكتشفة لحد الان وعثر في تلالها على حبوب القمح والشعير المتكربنة في الارض الطينية للافران وعلى العديد من الادوات المتصلة بالعمل الزراعي كالمناجل والفؤوس الحادة الاطراف والمحارث وغيرها.

هوامش البحث

١- عامر سليمان ، العراق في التاريخ القديم موجز التاريخ الحضاري ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، 1993 ، ص 219 .
٢- تقي الدباغ ، اصول الزراعة والري ، مجلة سبأ ، دار جامعة عدن للطباعة والنشر ، اليمن ، العدد التاسع ، 2000 ، ص 13 .
٣- احمد امين سليم ، العصور الحجرية وما قبل الاسرات في مصر والشرق الادنى القديم ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، 2000 ، ص 125 .
٤- عامر سليمان ، المصدر السابق ، ص 219 .
٥- تقي الدباغ ، المصدر السابق ، ص 14 .
٦- احمد امين سليم ، المصدر السابق ، ص 125 .
٧- رشيد الناضوري ، دراسات في بعض معالم تاريخ وحضارة منطقة الشرق الادنى القديم ، جامعة الاسكندرية ، 1958 ، ص 7 .
٨- طه باقر ، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة ، دار الوراق للنشر ، بغداد ، 2009 ، ج1 ، ص 215 .
٩- حسن محي الدين السعدي ، في تاريخ الشرق الادنى القديم ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، 1995 ، ج2 ، ص 31 .
10 – جورج رو ، العراق القديم ، تر : حسين علوان حسين ، دار الشؤون الثقافية للنشر ، بغداد ، 1984 ، ص 79 .
١١ – توفيق سليمان ، دراسات في حضارات غرب اسيا القديمة منذ اقدم العصور الى عام 1190 ق . م ، دار دمشق للطباعة ، دمشق ، 1985 ، ص 44 .
١٢ – محمد عبد اللطيف محمد علي ، تاريخ العراق القديم حتى نهاية الالف الثالث ق . م ، كلية الاداب ، جامعة الاسكندرية ، 1977 ، ص 38 .
١٣ – هاري ساكز ، عظمة بابل ، تر : عامر سليمان ، مطبعة جامعة الموصل ، 1979 ، ص25
١٤ – هاوكس ول . وولي ، ما قبل التاريخ وبدايات المدنية ، تر : يسري عبدالرزاق الجوهري ، جامعة بيروت ، 1967 ، ص 21 .
١٥ – تقي الدباغ ، الوطن العربي في العصور الحجرية ، دار الشؤون الثقافية ، بغداد ، 1988 ، ص 101 .
١٦ - احمد امين سليم ، المصدر السابق ، ص 127 .
١٧ – رشيد الناضوري ، المصدر السابق ، ص 9 .
١٨ – عبد اللطيف احمد علي ، محاضرات في تاريخ الشرق الادنى القديم ، مطبعة كريدية ، بيروت ، 1971 ، ص 62 .
١٩ – جيمس ميلارت ، اقدم الحضارات في الشرق الادنى ، تر : محمد طلب ، دمشق ، 1990 ، ص27 .
٢٠ – عبد اللطيف احمد علي ، المصدر السابق ، ص 66 .
٢١ – عبد العزيز صالح ، الشرق الادنى القديم ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، 2004 ، ص 45 .
٢٢ – تقي الدباغ ، الثورة الزراعية والقرى الاولى ، " حضارة العراق " ، دار النشر الوطنية ، بغداد ، 1985 ، ج1 ، ص 115 .
٢٣ – توفيق سليمان ، المصدر السابق ، ص 44 .

٢٤ – تقي الدباغ ، الوطن العربي ، ص 102 .
٢٥ – تقي الدباغ ، اصول الزراعة ، ص 16 .
٢٦ – عامر سليمان ، المصدر السابق ، ص 234 .
٢٧ – هاري ساكز ، المصدر السابق ، ص 28 .
٢٨ – المصدر نفسه ، ص 29 .
٢٩ – تقي الدباغ ، الثورة الزراعية ، ص 116 .
٣٠ – طه باقر ، المصدر السابق ، ص 219 .
٣١ – عامر سليمان ، المصدر السابق ، ص 234 .
٣٢ – عبداللطيف احمد علي ، المصدر السابق ، ص 67 .
٣٣ – توفيق سليمان ، المصدر السابق ، ص 46 .
٣٤ – ف دياكوف و س كوفاليف ، الحضارات القديمة ، تر : نسيم اليازجي ، منشورات دار علاء الدين ، دمشق ، 2000 ، ص 33 .
٣٥ – تقي الدباغ ، الوطن العربي ، ص 102 .
٣٦ – رشيد الناضوري ، المصدر السابق ، ص 11 .
٣٧ – احمد امين سليم ، المصدر السابق ، ص 131 .
٣٨ – توفيق سليمان ، المصدر السابق ، ص 46 .
٣٩ – حسن محمد محي الدين السعدي ، المصدر السابق ، ص 33 .
٤٠ – المغرة : تراب احمر يحتوي على نسبة كبيرة من اوكسيد الحديد وكان يطحن ليصبح ناعماً ثم يستخدم كطلاء .
٤١ – محمد عبد اللطيف علي ، المصدر السابق ، ص 40 .
٤٢ – جورج رو ، المصدر السابق ، ص 78 .
٤٣ – هاري ساكز ، المصدر السابق ، ص 31 .
٤٤ – طه باقر ، المصدر السابق ، ص 220 .
٤٥ – احمد امين سليم ، المصدر السابق ، ص 131 .
٤٦ – عبد اللطيف محمد علي ، المصدر السابق ، ص 67 .
٤٧ – محمد عبداللطيف محمد علي ، المصدر السابق ، ص 40 .
٤٨ – طه باقر ، المصدر السابق ، ص 221 .
٤٩ – محمد عبداللطيف محمد علي ، المصدر السابق ، ص 42 .
٥٠ – هاري ساكز ، المصدر السابق ، ص 31 .
٥١ – عبداللطيف احمد علي ، المصدر السابق ، ص 67 .
٥٢ – توفيق سليمان ، المصدر السابق ، ص 50 – 51 .
٥٣ - المصدر نفسه ، ص 49 .
٥٤ – احمد امين سليم ، المصدر السابق ، ص 139 .
٥٥ – هاوكس وولي ، المصدر السابق ، ص 38 .
٥٦ – احمد امين سليم ، المصدر السابق ، ص 139 .
٥٧ – عامر سليمان ، المصدر السابق ، ص 109 .
٥٨ – هاري ساكز ، المصدر السابق ، ص 33 .
٥٩ – طه باقر ، المصدر السابق ، ص 225 .
٦٠ – جورج رو ، المصدر السابق ، ص 79 .
٦١ – احمد امين سليم ، المصدر السابق ، ص 140 .

٦٢ – نجيب ميخائيل ، مصر والشرق الادنى القديم ، مكتبة الانجلو المصرية ، الاسكندرية ، ج5 ، ص 60 .
٦٣ – حسن محمد محي الدين السعدي ، المصدر السابق ، ص 33 .
٦٤ – عبداللطيف احمد علي ، المصدر السابق ، ص 75 .
٦٥ – طه باقر ، المصدر السابق ، ص 224 .
٦٦ – تقي الدباغ ، الثورة الزراعية ، ص 120 .
٦٧ – رشيد الناضوري ، المصدر السابق ، ص 11 .
٦٨ – توفيق سليمان ، المصدر السابق ، ص 46 .
٦٩ – احمد امين سليم ، المصدر السابق ، ص 123 .
٧٠ – طه باقر ، المصدر السابق ، ص 224 .
٧١ – تقي الدباغ ، الوطن العربي ، ص 108 .
٧٢ – عبداللطيف احمد علي ، المصدر السابق ، ص 64 .
٧٣ – تقي الدباغ ، الثورة الزراعية ، ص 120 .
٧٤ – هاوكس وولي ، المصدر السابق ، ص 93 .
٧٥ – المصدر نفسه ، ص 93 .
٧٦ – طه باقر ، المصدر السابق ، ص 218 .
٧٧ – احمد امين سليم ، المصدر السابق ، ص 133 .
٧٨ – محمد بيومي مهران ، تاريخ العراق القديم ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، 1990 ، ص 11 .
٧٩ – تقي الدباغ ، الثورة الزراعية ، ص 121 .
٨٠ – تقي الدباغ ، الوطن العربي ، ص 114 .
٨١ – محمد عبداللطيف علي ، المصدر السابق ، ص 38 .
٨٢ – احمد امين سليم ، المصدر السابق ، ص 139 .
٨٣ – محمد بيومي مهران ، المصدر السابق ، ص 12 .
٨٤ – احمد امين سليم ، دراسات في تاريخ ايران القديم وحضارتها ، بيروت ، 1988 ، ج1 ، ص 118 .
٨٥ – هاري ساكز ، المصدر السابق ، ص 29 .
٨٦ – المصدر نفسه ، ص 30 .
٨٧ – طه باقر ، المصدر السابق ، ص 219 .
٨٨ – تقي الدباغ ، اصول الزراعة ، ص 18 .
٨٩ – تقي الدباغ ، الوطن العربي ، ص 115 .
90- Oates . J . First preliminary report on a survey in the region of mandala and badra in sumer . 1966. P 52
91– تقي الدباغ ، الثورة الزراعية ، ص 124 .
92 – حسن محمد محي الدين السعدي ، المصدر السابق ، ص 34 .
93 – احمد امين سليم ، العصور الحجرية ، 141 .
94 – عبداللطيف احمد علي ، المصدر السابق ، ص 75 .
95- محمد بيومي مهران ، المصدر السابق ، ص 15 .
96 – طه باقر ، المصدر السابق ، ص 233 .
97 – هاري ساكز ، المصدر السابق ، ص 31 .
98 – احمد امين سليم ، العصور الحجرية ، ص 141 .
99 – تقي الدباغ ، الوطن العربي ، ص 117 .
100 – طه باقر ، المصدر السابق ، ص 233 .

101 – محمد بيومي مهران ، المصدر السابق ، ص 16 .
102 – توفيق سليمان ، المصدر السابق ، ص 49 .
103 – رشيد الناضوري ، المصدر السابق ، ص 18 .
104 – طه باقر ، المصدر السابق ، ص 234 .
105 – المصدر نفسه ، ص 234 .
106 – احمد امين سليم ، العصور الحجرية ، ص 142 .
107 – رشيد الناضوري ، المصدر السابق ، ص 18 .
108 – طه باقر ، المصدر السابق ، ص 234 .
109 – محمد بيومي مهران ، المصدر السابق ، ص 16 .
110 – عبداللطيف احمد علي ، المصدر السابق ، ص 75 .
111- محمد بيومي مهران ، المصدر السابق ، ص 18 .
112 – حسن محمد محي الدين السعدي ، المصدر السابق ، ص 34 .