دور الحيوانات في تطور مستوى الزراعة عند العرب قبل الإسلام

الكلمات المفتاحية: الحيوانات، تطوير مستوى الزراعة، العرب قبل الاسلام

بحث مستل من رسالة ماجستير

مروة شوكت احمد **أ.د. عبد الباسط عبد الرزاق حسين**

جامعة ديالى/ كلية التربية للعلوم الإنسانية

Sabareto2020@gmail.com **Hum21hsh114@uodiyala.edu.iq**

تاريخ استلام البحث ٢٠٢٢/١١/٢ **تاريخ قبل نشر البحث ٢٠٢٢/١١/٢٤**

الملخص

وجدت انواع مختلفة من الحيوانات في شبه الجزيرة العربية كان لها اثراً كبيراً على الجانب الاقتصادي بشكل عام والجانب الزراعي بشكل خاص أذ ان استعانة العرب بهذه الحيوانات قد ادى الى رفع مستواهم الاقتصادي و أن تأثيرها الاقتصادي على الزراعة كان له دور ايجابي أذ ان العرب استفادوا من الحيوانات في عملية حراثة التربة قبل زرعها وفي السقي ورفع مياه الابار وتسميد التربة بالفضلات الحيوانية فضلاً عن ذلك استخدمت في عملية فصل الحبوب بعد عملية الحصاد ، وقد قسم هذا البحث الى ثلاث مباحث يتناول المبحث الاول **(دور الحيوانات في حراثة التربة)** والثاني **(دور الحيوانات في عملية رفع مياه الأبار وسقي المزروعات)** اما المبحث الثالث جاء بعنوان **(دور الحيوانات على المحاصيل الزراعية بعد عملية الحصاد).**

المقدمة

الحَمْدُ لله رَبِّ العَالَمِينَ وَالصَّلاَةُ وَالسَّلاَمُ عَلَى سَيّدنا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلهِ وصحبهِ وسلّم تسليمًا كثيرًا، وبعد..

للحيوانات أثر كبير على الحياة الاقتصادية عند العرب قبل الاسلام ولاسيما في مجال الزراعة أذ انها كانت جزءاً من العملية الزراعية فكان الفلاح يستعين بها في اعمال الحقل من حراثة التربة او رفع مياه الابار والسدود او سقي المزروعات وزيادة خصوبة التربة من خلال

أضافة الفضلات الحيوانية لها فضلاً عن استخدام الحيوانات في عملية فصل الحبوب عن النباتات اي ما يعرف بعملية الدراسة وحملها من مكان الى اخر.

وقد قسم البحث الى ثلاث مباحث تناول المبحث الاول **(دور الحيوانات في حراثة التربة)** والثاني جاء بعنوان **(دور الحيوانات في عملية رفع مياه الابار وسقي المزروعات)** اما المبحث الثالث جاء بعنوان **(دور الحيوانات على المحاصيل الزراعية بعد عملية الحصاد)**

المبحث الأول: دور الحيوانات في حراثة التربة

كان للحيوانات دور كبير في معظم نشاطات الانسان القديم الاقتصادية ولاسيما في مراحل العمل الزراعي منذ البداية كحراثة التربة وتهيئتها للزرع حتى عملية الحصاد ، أذ ان الفلاح استخدم عدة اساليب لبدء العمل الزراعي منها حراثة التربة وتعني تشقيق التربة وقلبها من اجل تهيئتها للزرع لان التربة لابد من ان تقلب قبل نثر البذور لزيادة هشاشتها [١]، او قد تعني الحراثة في بعض الاحيان نثر البذور في التربة اي تقلب الارض وفي الوقت نفسه يتم طرح البذور فيها [٢]، ويرافق هذه العملية تنظيف التربة من الشوائب أذ يقوم الفلاحون بحرق الادغال ثم يقومون بحراثتها فيندمج رمادها في التربة ويصبح جزءاً منها مما يزيد من خصوبتها ، وفي بعض الاحيان يقومون بسقي الارض من الابار لتكون عملية الحراثة اسهل اما الارض التي تسقى بماء السماء(المطر) فهي لا تحتاج الى سقي حيث يتم حراثتها ونثر البذور بشكل مباشر[٣].

ومع تطور فكر الانسان وتطور نشاطاته الاقتصادية فقد تطورت اساليب الزراعة من الحرث عن طريق اليد الى استخدام اله المحراث الذي يكون اكثر قوة ومتانة [٤]، والمحراث في بدايته عبارة عن قطعة من الحجر مثبتة في مقبض من خشب يجره الفلاح بنفسه [٥]،وعندما انتقلت الزراعة من حرث قطع الاراضي الصغيرة الى زراعة الحقول الكبيرة استخدم الحيوان في جره [٦]، وكانت تستخدم الثيران والحمير والخيول والجمال وتكون بحسب كثره هذه الحيوانات او

قلتها [٧]، وقد استخدم المحراث الذي تجره الحيوانات لأول مرة في نهاية الالف الرابع قبل الميلاد [٨]، فقد اصبح من اهم الادوات التي يستخدمها الفلاح في قلب التربة وتشقيقها[٩].

وردت في الكتابات المسندية مصطلحات ارتبطت بالحراثة هي لفظة (بقر) او (بقرم) ومن معانيها (شق) أذ ان الحراثة تعني تشقيق التربة تمهيداً لزراعتها، فقد عبر عنها بهذا النص **(صبر وبقر وجرب وبقل)** ومعناها **(اعد وحرث وقسم الارض وزرع)** او **(وهيأ وحرث وقسم وزرع)** [١٠].

وذكر الهمداني عندما كان يتحدث عن جبل **(تخلى)**[١١]،" **وهو منقطع العرق وليس له غير طريقين، ولا يطلعهما سوى الرجال ولا يطلعه مثل جبل تخلى دابه لوعرة الطريق فاذا ارادوا دابة يستنفعون بها في رأسه مثل البقر للحرث والحمير للحمل** [١٢]"، لهذا فأن البقر هو الحيوان الاول للحراثة.

ووجدت الكثير من الصور التي ظهرت عليها حيوانات تجر المحراث في انحاء شبه الجزيرة العربية ويظهر فيها الفلاح لابساً ثوباً طوله قد بلغ ركبتيه ومشدود بحزام من وسط جسمه ويمسك بيده اليسرى الحبل المتصل بالمحراث وفي يده اليمنى يسمك إله شكلها يشبه الفأس الخشبي ربما يستعملها في ضرب ثيران الحراثة او يستعملها لتفتيت الحجارة [١٣].

ولهذا تعد الابقار من أكثر الحيوانات التي يقوم بتربيتها الفلاح أذ يستفاد من منافعها من حيث لحومها والبانها وجلودها فضلا عن استخدام الثور في الحراثة أذ انه يفضل على سائر الحيوانات الاخرى وذلك لأنه يتمتع بالقوة الجسدية التي تمكنه من جر المحراث [١٤].

ومن دلائل استخدام الابقار في الحراثة قوله تعالى **(قَالَ إِنَّهُ يَقُولُ إِنَّهَا بَقَرَةٌ لَا ذَلُولٌ تُثِيرُ الْأَرْضَ وَلَا تَسْقِي الْحَرْثَ مُسَلَّمَةٌ لَا شِيَةَ فِيهَا ۚ قَالُوا الْآنَ جِئْتَ بِالْحَقِّ ۚ فَذَبَحُوهَا وَمَا كَادُوا يَفْعَلُونَ)** [١٥].

ويسمى البقر الذي يحرث عليه باسم (العوامل) [١٦]، ويسمى أيضا ب(الفدان) [١٧]، وهذه التسمية تطلق ايضاً على آلة الحراثة [١٨].

ويتكون المحراث من عدة اجزاء منها خشبتان قد اتصل طرفيهما على عنق كل ثور منهم ويتم ربطها بحبل ويسمى السميقان [١٩]، ثم الخشبة التي تعترض ويتم شدها على عنق الثورين التي تسمى باسم (النير) ويتكون ايضاً من خشبة طويلة تكون بين الثورين يمسك بها المحراث، ومن ثم الخشبة التي تشد عليها حديدة الفدان التي تعرف باسم (الدجر) وفي بعض الاحيان تكون خشبتين [٢٠]، بالإضافة الى المسحاة وهي سكة المحراث [٢١].

وقد مارس العرب طقوس ترتبط بعملية الحراثة، فقد كان المزارعون في حضرموت يقومون بطقس يسمونه (نعشة البقارة) فأن هؤلاء المزارعون الذين يحرثون ارضهم بطاقة ابقارهم ، يقومون برقصة خاصة أذ انهم يحتفظون بشعرهم فيبقى طويلاً ومنسدلاً على اكتافهم وعندما يأتي يوم ١٥ شعبان في كل عام اي موسم زيارة النبي هود(عليه السلام) وهو موعد احد الاسواق المعروفة عند العرب الذي يعرف باسم سوق حضرموت فهو يشبه سوق عكاظ ، ففي هذا الموسم يقومون الفلاحون بتسريح شعرهم ويضعون على رقابهم زيت لمدة اسابيع لتكون لينة للرقصة التي تكون عبارة عن حركة الرأس والشعر مع الايقاع الذي يتكون من الطبلة والمرواس وتكون هذا الحركة متأثرة بحركة الثيران عند ممارسة الحراثة [٢٢].

فضلا عن استخدم الثوران في جر آلة زراعية اخرى وهي (المجز) التي تحتوي على شبحة فيها اسنان تجرها الثيران فتغمر الاسنان في الارض وتحمل التراب معها من المكان المرتفع الى المكان المنخفض مما يسهل عملية سقيها [٢٣].

وبعد ان تتم تهيئة التربة للزراعة تأتي مرحلة الزرع او الغرس وفي بعض الاحيان تتم عملية نثر البذور اثناء حرث الارض أذ ان بعض المحاريث تحتوي على ما يشبه القمع يتم عن طريقه توزيع البذور ومن ثم تقوم حافة المحراث الحديدية بدفن الحبوب [٢٤]، او يتم نثر البذور بعد الحراثة وتكون بطريقة متساوية ومنتظمة [٢٥]، وبعدها يقوم الفلاح باستخدام إله تسمى

(المملقة) او (المالق) وهي تكون عبارة عن خشبة عريضة تجرها الثيران وتكون ثقيلة بحيث تلم التراب فوق الحبوب وتملس التربة المحروثة [٢٦].

وقد استفاد العرب من الحراثة وعملية نثر البذور في قياس مساحات الاراضي الزراعية أذ كانت تقدر مساحة الارض بمقدار ما يحرثه ثور واحد في النهار او تقدر بمقدار كميات البذور التي تنثر في الأرض فقد أصبح مقدار كيلات البذور المنثورة تدل على مساحة الاراضي التي تزرع [٢٧].

المبحث الثاني: دور الحيوانات في عملية رفع مياه الابار وسقي المزروعات

كان للحيوانات دور بارز في عملية سقي المزروعات ، ولاسيما السقي عن طريق مياه الابار فقد استخدمت قوة الحيوان في عمل الات رفع الماء من الابار او القنوات العميقة ويرجع استخدامها الى عصور قديمة ، فقد ذكرت في قانون حمورابي عقوبات على من يقوم بسرقة الات رفع الماء التي تديرها الحيوانات ، وذكرت ايضاً في عهد دارا الثاني ان كل مزرعة تحتاج الى اربعة حيوانات من اجل ريها [٢٨]، ويسمى الحيوان الذي يقوم برفع الماء باسم **(الناضح)** او **(النواضح)** سواء كان جملاً او حماراً او ثوراً [٢٩]، ومن الآلات التي كان يسقي بها عن طريق قوة الحيوان منها **(الساقية)** او **(الدولاب)** الذي يسقي به [٣٠]، وتتكون من عجلة كبيرة مثبتة بين قاعدتين على جانبي البئر ويثبت على هذه العجلة اواني من الفخار تمتلأ هذه الدلاء بالمياه وترفع وتصب في احواض ومن ثم يتم توزيعها على الاراضي الزراعية ، وهذه الألة لم تستخدم في رفع الماء من الابار فقط وأنما استخدمت في السدود منها سد **(مأرب)** في اليمن وفي سد **(قصر البنت)** في خيبر اذ ان هذه السدود لم تكن تحتوي على فتحات يتم من خلالها توزيع المياه فكانت ترفع عن طريق الحيوانات[٣١].

وكان من الآلات الاخرى **(السانية)** التي تعد اكثر انتشارا في شبه الجزيرة العربية وتطلق تسمية السانية على الدلو الكبير و أدواته وتطلق في بعض الاحيان على الحيوان الذي يدير هذه الالة [٣٢]، وتتكون السانية من قاعدتين متقابلتين مبنيتين من الطين والحجارة يصل

بينهما جذع نخلة متصل به عامودين يثبت بينهما بكرة كبيرة من الخشب وفي وسطها محور حديدي ويدور حولها حبل يتصل بأحد اطرافه دلو **(غرب)** من الجلد ، اما الطرف الاخر امام البئر يكون هنالك مسار ذو انحدار بسيط تسير فيه الحيوانات ذهاباً وايابا ، فاذا اتجهت الحيوانات الى البئر ينزل الدلو الى قاع البئر واذا ابتعدت الحيوانات عنه جزت معها الدلاء الى الاعلى وهي ممتلئة بالماء ، وفي بعض الاحيان يوضع اكثر من بكرة ويشترك اكثر من حيوان ، فتصبح السانية ذات غربين او ثلاثة او اربعة او خمسة [٣٣]، وان هذه الدلاء المستخدمة تكون مصنوعة من جلد الثيران حيث تعطيها متانة وقوة اكبر [٣٤].

ووجود هذه الابار تتباين من مكان الى اخر أذ يذكر ان مدينة **تيماء**[٣٥] فيها عدد كبير من الابار من أشهر أبارها بئر هداج وهو بئر غزير بالمياه يعمل على رفع مياهها مجموعة كبيرة من الإبل قد تبلغ مائة جمل لهذا فقد كان الفلاح يمتلك قطعان كبيرة من الحيوانات تساعده في الزراعة [٣٦].

فضلا عن ذلك كان لابد من تسميد التربة حتى يزيد من خصوبتها وتكون أكثرا انتاجا فقد استفاد من فضلات الحيوانات والانسان لاستعادة التربة حيويتها [٣٧].

المبحث الثالث: دور الحيوانات على المحاصيل الزراعية بعد عملية الحصاد

عندما يصل الزرع مرحلة الحصاد يتم حصاده اما عن طريق اقتلاعه من الجذور او باستخدام آلة (المنجل) بعدها تأتي مرحلة الدراسة (الدياسة) فقد عبر عنها في المسند بلفظة (ع ل ص) [٣٨]، فقد كان المحصول يترك تحت الشمس حتى يجف ثم بعدها يقوم المزارعون بعملية دياسته من اجل فصل الحبوب عن التبن وعندما يكون المحصول قليل يقوم المزارعون بدياسته بأنفسهم ، اما اذا كان كثيراً فيداس باستخدام الحيوانات أذ أنها تقوم بجر حجراً كبيراً من خلفها على المكان المخصص لدياسة المحصول وهذا المكان يكون مبلطاً بأحجار من الجرانيت ليسهل هذه العملية[٣٩] .

ويسمى البقر او الحمير الذي يدوس الزرع لاستخراج حبه وتهشيم سيقانه باسم (الدقوقة) وقد استخدم العرب بعض الآلات في الدياسة منها (الحيلان) تكون مصنوعة من الخشب ولها محالتان كمحالة العجلة تحتوي على حديد مضرب فعندما تدار تقطع السنابل فتحملان في طرفي عارضة تكون ضخمة يجلس عليها رجل ليثقلها ثم يجرها الثور [٤٠].

لهذا فقد اهتم المزارعون بتربية الحيوانات فهم يستفادون من البانها ولحومها ويستفادون منها في الزراعة فقد كان لها دور كبير في مراحل العمل الزراعي منذ حراثة الأرض وسقيها وحتى عملية الحصاد.

الخاتمة

توصل البحث إلى مجموعة من النتائج منها:

١. بيّن البحث ان الأراضي الزراعية لابد من حراثتها قبل الزرع لزيادة خصوبتها.

٢. أَظهر البحث ان للحيوانات دور كبير على عملية حراثة التربة أذ ان استخدامها قد أدى الى زيادة مساحات الأراضي الزراعية.

٣. أوضح البحث ان العرب استعانوا بالحيوانات في رفع مياه الأبار وبعض السدود التي لم تكن تحتوي على فتحات يتم من خلالها توزيع المياه.

٤. بين البحث ان الحيوانات كانت تستخدم في عملية دياسة المحاصيل الزراعية ولاسيما الحبوب.

٥. أظهر البحث ان للحيوانات دور إيجابي على الزراعة عند العرب قبل الإسلام أذ كان لها دور كبير في تطويرها وزيادة الإنتاج وبالتالي رفع المستوى الاقتصادي للفلاحيين.

٦. بين البحث ان للفضلات الحيوانية فوائد ايجابية على التربة، أذ تضاف كسماد للتربة لزيادة خصوبتها مما يؤدي الى زيادة نشاط ونمو النباتات والحصول على ناتج اضعاف مضاعفة من المحاصيل الزراعية مما يؤدي الى تطوير مستوى الزراعة.

Abstract

The role of animals in the development of the level of agriculture among the Arabs before Islam

Keywords: animals, the development of the level of agriculture, the Arabs before Islam

Research extracted from a master's thesis

Dr. Marwa Shawkat Ahmed Abdul Basit Abdul Razzaq Hussein

There were different types of animals in the Arabian Peninsula that had a great impact on the economic side in general and the agricultural side in particular, since the Arabs' use of these animals had led to raising their economic level, so their impact on agriculture had a positive role, as the Arabs benefited from animals in the process Soil plowing before planting, watering, raising well water, and fertilizing the soil with animal waste, in addition to that, it was used in the process of tamping crops after the harvest process. Wells and watering crops) The third topic was entitled (The effect of animals on agricultural crops after the harvest process.(

الهوامش

(١) ابن سيده، ابو الحسن علي بن اسماعيل، (ت٤٥٨هـ)، المخصص، تحقيق: خليل ابراهيم جفال، دار احياء التراث العربي، (بيروت–١٩٩٦م)، ج٣، ص٩٥؛ نشوان الحميري، نشوان سعيد، (ت٥٧٣هـ)، شمس العلوم ودواء كلام العرب من الكلوم، تحقيق: حسين عبد الله العمري واخرون، دار الفكر، (بيروت–١٩٩٩م)، ج٣، ص١٤٠٨؛ ابن منظور، محمد بن مكرم بن علي، (ت٧١١هـ)، لسان العرب، ط٣، دار صادر، (بيروت–١٩٩٣م)، ج ١، ص٦٢.

(٢) ياقوت الحموي، شهاب الدين ابو عبد الله، (ت٦٢٦هـ)، معجم البلدان، ط٢، دار صادر، (بيروت–١٩٩٥م)، ج ٢، ص٢٠٥؛ الزبيدي، محمد بن محمد بن عبد الرزاق الحسيني، (ت١٢٠٥هـ)، تاج العروس من جواهر القاموس، ط٢، تحقيق: علي شيري، دار الفكر، (بيروت –٢٠٠٤م)، ج٥، ص٢١٦.

(٣) علي، جواد، (ت١٤٠٨هـ)، المفصل في تاريخ العرب قبل الإسلام، ط٤، دار الساقي، (بيروت–٢٠٠١م)، ج١٣، ص٤٥.

(٤) ياسين، قيس، الموروث العراقي القديم في الحضارة الإسلامية (كتاب الفلاحة النبطية المنسوب لابن وحشية أنموذجاً)، منشورات الجمل، (بيروت–٢٠١٤م)، ص٩٠.

(٥) زايد، عبد الحميد احمد، الشرق الخالد (مقدمة في تاريخ وحضارة الشرق الأدنى من أقدم العصور حتى عام٣٢٣ق.م)، دار النهضة العربية، (القاهرة–١٩٦٦م)، ص١٥٧.

(٦) ف. دياكوف وس كوفاليف، الحضارات القديمة، ترجمة: نسيم اليازجي، دار علاء الدين، (دمشق – ٢٠٠٠م) ج٢، ص٨٤.

(٧) كحالة، عمر رضا، العلوم العلمية في العصور الاسلامية، المطبعة التعاونية، (دمشق–١٩٧٢م)، ص١٧١.

(٨) محمد، عبد الله حسون، الظروف البيئية المؤثرة في نشأة الزراعة وتطور ادواتها ووسائلها في وادي الرافدين (دراسة في الجغرافية التاريخية الاقتصادية)، بحث منشور في مجلة الفتح، (جامعة ديالى – ٢٠٠٨م)، العدد٣٣، ص٢٢.

(٩) ابن منظور، لسان العرب، ج١٥، ص٢٥٨؛ الزبيدي، تاج العروس من جواهر القاموس، ج٣٩، ص٤٨١.

(١٠) علي، مصطلحات الزراعة والري في كتابات المسند، بحث منشور في مجلة المجمع العلمي العراقي، المجلد٣٦، العدد٢، (بغداد–١٩٨٥م)، ص ٨٠.

(١١) **تخلى:** وهو جبل في اليمن ينسب الى تخلى بن عمرو بن شرحبيل بن ينكف ابن شمر ذى الجناح الاكبر؛ البكري، أبو عبيد عبد الله بن عبد العزيز، (ت ٤٨٧ هـ) ، معجم ما استعجم من أسماء البلاد والمواضع، ط ٣، عالم الكتب، (بيروت –١٩٨٢ م)، ج ١، ص ٣٠٦

(١٢) الهمداني، الحسن بن احمد بن يعقوب، (ت٣٣٤هـ)، صفة جزيرة العرب، تحقيق: محمد بن علي الاكوع، مكتبة الارشاد، (صنعاء –١٩٩٠م)، ص ١٩٤.

(١٣) علي، المفصل، ج ١٣، ص ٢٦؛ الروسان، محمود محمد، القبائل الثمودية والصفوية (دراسة مقارنة)، عمادة شؤون المكتبات –جامعة الملك سعود، (السعودية –١٩٨٦م)، ص ١٤٠؛ معطي، علي محمد، تاريخ العرب الاقتصادي قبل الاسلام، دار المنهل، (لبنان–٢٠٠٣م)، ص٧٣

(١٤) القزويني، زكريا بن محمد بن محمود، (ت٦٨٢هـ)، آثار البلاد وآخبار العباد، دار صادر، (بيروت – د.ت)، ص٣٠٧.

(١٥) سورة البقرة، اية: (٧١).

(١٦) ابن سيده، المخصص، ج ٣، ص٩٦.

(١٧) ابن منظور لسان العرب ج١٣ ص٣٢١؛ الفيومي، احمد بن محمد بن علي، (ت٧٧٠هـ)، المصباح المنير في غريب الشرح الكبير، تحقيق: يوسف الشيخ محمد، المكتبة المصرية، (مصر–د.ت)، ج٢، ص٤٦٥.

[١٨] الفيومي، المصباح المنير، ج٢، ص٤٦٥.

[١٩] نشوان الحميري، شمس العلوم، ج٥، ص٣٢٠١.

[٢٠] نشوان الحميري، شمس العلوم، ج ٤، ص ٢٠٣٤؛ ابن منظور، لسان العرب، ج ٤، ص٢٧٧؛ الزبيدي، تاج العروس، ج ١١، ٢٧٤.

[٢١] ابن سيده، المخصص، ج٣، ص١٦٤.

[٢٢] علي، مصطلحات الزراعة والري في كتابات المسند، ص٨٢_٨٣.

[٢٣] علي، المفصل، ج١٣، ص٤٩.

[٢٤]عصفور، محمد ابو المحاسن، معالم حضارات الشرق الادنى القديم، دار النهضة العربية، (القاهرة – ١٩٨٧م)، ص٢٢٩؛ معطي، تاريخ العرب الاقتصادي قبل الإسلام ،ص٧٥.

[٢٥] علي، المفصل، ج ١٣، ص ٤٨.

[٢٦] نشوان الحميري، شمس العلوم، ج ٩، ص٦٣٧٠؛ الزبيدي تاج العروس، ج ٢٦، ص ٤٠٤.

[٢٧] علي، المفصل، ج ١٤، ص ٣١٠.

[٢٨]پوُرت، ديلا، بلاد ما بين النهرين (الحضارتان البابلية والاشورية)، ط٢ ترجمة: محرم كمال، الهيئة المصرية العامة للكتاب، (مصر–١٩٩٧م)، ص١١٢.

[٢٩] اليعقوبي، احمد بن إسحاق بن جعفر بن وهب، (بعد ت ٢٦٢هـ)، البلدان، دار الكتب العلمية، (بيروت–٢٠٠١م)، ص١٥١؛ علي، المفصل، ج١٣، ص٤١.

[٣٠]الزبيدي، تاج العروس، ج٢، ص٤١٠.

[٣١] النعيم، نورة عبد الله العلي، الوضع الاقتصادي في الجزيرة العربية في الفترة من القرن الثالث قبل الميلاد وحتى القرن الثالث الميلادي، دار الشوق، (المملكة العربية السعودية–١٩٩٢م)، ص٧٤.

[٣٢] الفراهيدي، ابو عبد الرحمن الخليل بن أحمد بن عمرو بن تيم، (ت١٧٠هـ)، العين، تحقيق: مهدي المخزومي وابراهيم السامرائي، دار ومكتبة الهلال، (بيروت–د.ت)، ج٧، ص ٣٠٢؛ نشوان الحميري، شمس العلوم، ج٥، ص ٣٢٢٣؛ الزبيدي، تاج العروس، ج٢، ص ٤١٠.

[٣٣] النعيم. الوضع الاقتصادي في الجزيرة العربية، ص ٧٥.

[٣٤] ابن منظور، لسان العرب، ج١، ص ٦٤٢.

[٣٥] **تيماء:** من أمهات القرى، على سبع ليال من المدينة المكرمة، ولها سور على شاطئ بحر طوله فرسخ، ويخرج من تيماء إلى الشام على حوران والبثنية وحسمى، وبين تيماء وأول الشام ثلاثة أيام، وبتيماء

مياه ونخل، ومنه تمتار البادية وبه تجارات قلائل، وفيها حصن الأبلق الفرد الذي تضرب به المثل العرب في الحصانة والمنعة كان ملكها السّموءل بن عاديا اليهودي الذي وصف بالوفاء؛ابن خرداذبة، ابو القاسم عبيدالله بن عبد الله، (ت٢٨٠هـ) ، المسالك والممالك، دار صادر، (بيروت –١٨٨٩م)، ص ١٢٨؛ البكري، معجم ما استعجم من أسماء البلاد والمواضع ، ج١، ص٣٢٩؛ الحميري، ابو عبد الله محمد بن عبد الله، (ت٩٠٠هـ) ،الروض المعطار في خبر الاقطار، ط٢، تحقيق: حسان عباس، مؤسسة ناصر للثقافة، (بيروت–١٩٨٠م) ،ص١٤٦.

(٣٦) النعيم، الوضع الاقتصادي في الجزيرة العربية، ص٧٣.

(٣٧) علي، المفصل، ج١٣، ص٥٠؛ معطي، تاريخ العرب الاقتصادي قبل الإسلام، ص٧٥.

(٣٨) علي، مصطلحات الزراعة والري في كتابات المسند، ص٩٤.

(٣٩) النعيم، الوضع الاقتصادي في الجزيرة العربية، ص ١٣٧.

(٤٠) علي، المفصل، ج١٣، ص٥٢_٥٣.

المصادر والمراجع:

القُرآن الكريم.

أوّلًا: المصادر الأولية:

- –ابن خرداذبة، ابو القاسم عبيدالله بن عبد الله، (ت٢٨٠هـ):
- المسالك والممالك، دار صادر، (بيروت –١٨٨٩م).

– ابن سيده، ابو الحسن علي بن اسماعيل، (ت٤٥٨هـ):

- المخصص، تحقيق: خليل ابراهيم جفال، دار احياء التراث العربي، (بيروت–١٩٩٦م).

– ابن منظور، محمد بن مكرم بن علي، (ت٧١١هـ):

- لسان العرب، ط٣، دار صادر، (بيروت–١٩٩٣م).

– البكري، أبو عبيد عبد الله بن عبد العزيز (ت٤٨٧هـ):

- معجم ما استعجم من أسماء البلاد والمواضع، ط٣، عالم الكتب، (بيروت–١٩٨٢م).
- –الحميري، ابو عبد الله محمد بن عبد الله، (ت٩٠٠هـ):
- الروض المعطار في خبر الاقطار، ط٢، تحقيق: حسان عباس، مؤسسة ناصر للثقافة، (بيروت–١٩٨٠م).

- الفراهيدي، ابو عبد الرحمن الخليل بن أحمد بن عمرو بن تيم، (ت١٧٠هـ):
- العين، تحقيق: مهدي المخزومي وابراهيم السامرائي، دار ومكتبة الهلال، (بيروت- د.ت).
- الفيومي، احمد بن محمد بن علي، (ت٧٧٠هـ)، المصباح المنير في غريب الشرح الكبير، تحقيق: يوسف الشيخ محمد، المكتبة المصرية، (مصر-د.ت).
- القزويني، زكريا بن محمد بن محمود، (ت٦٨٢هـ):
- آثار البلاد وآخبار العباد، دار صادر، (بيروت -د.ت).
- نشوان الحميري، نشوان سعيد، (ت٥٧٣هـ):
- شمس العلوم ودواء كلام العرب من الكلوم، تحقيق: حسين عبد الله العمري واخرون، دار الفكر،(بيروت-١٩٩٩م).

الهمداني، الحسن بن احمد بن يعقوب، (ت٣٣٤هـ): -

- صفة جزيرة العرب، تحقيق: محمد بن علي الاكوع، مكتبة الارشاد، (صنعاء - ١٩٩٠م).
- ياقوت الحموي، شهاب الدين ابو عبد الله، (ت٦٢٦هـ):
- معجم البلدان، ط٢، دار صادر، (بيروت-١٩٩٥م).
- اليعقوبي، احمد بن إسحاق بن جعفر بن وهب، (بعد ت ٢٦٢هـ):
- البلدان، دار الكتب العلمية، (بيروت-٢٠٠١م).
- **ثانيا:المراجع**
- -پوُرت، ديلا:
- بلاد ما بين النهرين (الحضارتان البابلية والاشورية)، ط٢ ترجمة: محرم كمال، الهيئة المصرية العامة للكتاب، (مصر-١٩٩٧م).
- -الروسان، محمود محمد
- القبائل الثمودية والصفوية (دراسة مقارنة)، عمادة شؤون المكتبات -جامعة الملك سعود، (السعودية -١٩٨٦م).
- -زايد، عبد الحميد احمد:

- الشرق الخالد (مقدمة في تاريخ وحضارة الشرق الأدنى من أقدم العصور حتى عام٣٢٣ق.م)، دار النهضة العربية، (القاهرة–١٩٦٦م).
- الزبيدي، محمد بن محمد بن عبد الرزاق الحسيني، (ت١٢٠٥هـ):
- تاج العروس من جواهر القاموس، ط٢، تحقيق: علي شيري، دار الفكر، (بيروت – ٢٠٠٤م).
- –عصفور، محمد ابو المحاسن:
- معالم حضارات الشرق الادنى القديم، دار النهضة العربية، (القاهرة –١٩٨٧م).
- –جواد علي، (ت١٤٠٨هـ):
- المفصل في تاريخ العرب قبل الإسلام، ط٤، دار الساقي، (بيروت–٢٠٠١م).
- –ف. دياكوف وس كوفاليف:
- الحضارات القديمة، ترجمة: نسيم اليازجي، دار علاء الدين، (دمشق –٢٠٠٠م).
- –كحالة، عمر رضا:
- العلوم العلمية في العصور الاسلامية، المطبعة التعاونية، (دمشق–١٩٧٢م).
- –معطي، علي محمد
- تاريخ العرب الاقتصادي قبل الاسلام، دار المنهل، (لبنان–٢٠٠٣م).
- –النعيم، نورة عبد الله العلي:
- الوضع الاقتصادي في الجزيرة العربية في الفترة من القرن الثالث قبل الميلاد وحتى القرن الثالث الميلادي، دار الشوق، (المملكة العربية السعودية–١٩٩٢م).
- –ياسين، قيس:
- الموروث العراقي القديم في الحضارة الإسلامية (كتاب الفلاحة النبطية المنسوب لابن وحشية أنموذجاً)، منشورات الجمل، (بيروت–٢٠١٤م).