الزراعة في مدينة لبدة

إعداد

أ. وسام توفيق عاشور
باحث ماجستير بقسم الآثار والدراسات اليونانية
كلية الآداب جامعة دمنهور

أ.د. سماح محمد الصاوي
أستاذ الآثار بقسم الآثار والدراسات اليونانية
بكلية الآداب جامعة دمنهور

دورية الانسانيات - كلية الآداب - جامعه دمنهور
العدد (65)- الجزء الثانى - 2025

الزراعة في مدينة لبدة .

أ. وسام توفيق عاشور

أ.د. سماح محمد الصاوي

مقدمة:

تعددت الأنشطة الاقتصادية في مدينة لبدة من زراعة وصناعة وتجارة ولكن تعد الزراعة من ركائز الحياة الاقتصادية في مدينة لبدة.

اعتبر الرومان منذ زمن طويل أن الأراضى الصالحة للزراعة والتى تفيض عما يلزم لإنشاء المستعمرات المدنية والعسكرية وكذلك أراضى الغابات والمراعى تؤجر للراغبين فى ذلك من المواطنين الرومان ومواطنى المدن الحليفة لقاء إيجار معين عن الأراضى الزراعية وضريبة عن رؤوس الأغنام والماشية التى تربى فى أراضى المراعى ([1]).

وخلال العصر الرومانى ازداد الاهتمام بشكل كبير جدا بزراعة الأشجار خاصة فى الشمال الأفريقى وهذا الاهتمام لم يشمل محاصيل جديدة أو طرق جديدة ولكنه كان امتدادا للمراحل السابقة للزراعة القرطاجية والفينيقية حيث تم الانتقال من مجرد الزراعة كوسيلة لكسب الرزق إلى الزراعة من أجل التصدير والتجارة .

اختلفت طرق ووسائل ملكية الأرض واستغلالها باختلاف المناخ والتربة وقد شجعت الحكومة على امتلاك الأراضى الصغيرة نظرا لأنها كانت تؤمن بملكية الأراضى الصغيرة واقتصادها ([2]).

ولأن الزراعة من العناصر المهمة فى اقتصادها نظرا لترتبها الخصبة ومناخها المعتدل وأمطارها الغزيرة ، وهذا ما أكده المؤرخ اليونانى هيرودوت عندما أشاد بخصوبة وادى كنيبوس وتمتعه بجميع مواصفات الأرض الزراعية بل أفضل الأراضى إنتاجا للحبوب .([3])

وكان الثراء الذى ظهر على المدن الساحلية الثلاث نتيجة لتصدير المنتجات الزراعية لروما وكان للرومان دوراً مشجعًا لتطور المدن الثلاث وذلك لأن الرومان كانوا يوفرون الأمن والنظام مما وسع نظام السوق وازدهار التجارة وتطورها .

([1]) إبراهيم نصحى ، تاريخ الرومان ، الجزء الثانى ، مكتبة الأنجلو المصرية ن القاهرة ، 1998 ، ص 8

([2]) حسين الشيخ ، الرومان ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ص 122 .

([3]) عبد العزيز حجازى ، روما وأفريقيا من نهاية الحرب البونية الثانية إلى عصر الإمبراطور اغسطس ، رسالة ماجستير ، معهد البحوث والدراسات الأفريقية ، جامعة القاهرة ، ص 149 .

أما الزراعة فى مدينة لبدة الكبرى فقد كانت كغيرها من المدن التابعة للامبراطورية الرومانية من العناصر المهمة للثروة الاقتصادية وهذا مايؤكده مقدار الضريبة التى فرضها يوليوس قيصر على المدينة والتى قدرت بحوالى ثلاثة ملايين رطل من الزيت وهذا إن دلل على شىء إنما يدل أن مدينة لبدة الكبرى أرض زراعية ومناخها ملائم لأن الزراعة إن لم تكن كبيرة لما وصل إنتاجها إلى حد التصدير بهذه الكمية، وهناك العديد من الأدلة التى تؤكد على شهرت مدينة لبدة بالزراعة أهمها الفسيفساء المكتشفة فى فيلا دار بوك عميرة بزليطن والمعروضة حاليا بالمتحف الجماهيرى بطرابلس فهى توضح مناظر عام لجميع مراحل الزراعة وتصور اللوحة عمليات درس الحبوب فى إحدى المزارع الريفية بالمدن الثلاث ،كما تظهر امرأة جالسة على كرسى طويلة وهى رافعة يدها اليمنى تحرث العمال على مضاعفة الجهد لانهاء عمليات درس الحبوب ([4]).

كانت الزراعة لاتتم داخل المدينة بل فى المناطق المحيطة بها ودليل على ذلك النقوش المجلوبه من مدينة قرزة والمعروضة فى متحف مدينة لبدة الكبرى توضح النقوش عملية حرث من قبل المزارعين عن طريق استخدام محراث يجره الجمل إضافه إلى النقوش التى توضح أنواع الفواكة كالرمان والعنب وكانت توجد أنماط مختلفة للمزارع منها المزارع المفتوحة وهى مزرعة كبيرة وبها معصرة زيتون وأما المزارع المحصنة وهى مزارع الجند الليبيين المسرحين من الجيش وهذه المزارع معفاة من الضرائب ومجهزة بالماشية والعبيد مقابل قيامهم بالدفاع عن مناطقهم ضد الهجمات الداخلية ([5]).

تم توزيع الأراضى الزراعية فى المدن الثلاث :

-أراضى يمتلكها الأباطرة وهى عبارة عن مساحات شاسعة من الأراضى يمتلكها الإمبراطور بداية من زمن الإمبراطور أغسطس واستمر النظام فى ملكية الأراضى حتى زمن الأباطرة السفيريين .

-الأراضى التى منحت للجنود من العناصر المحلية الذين انهوا خدمتهم العسكرية وهذه الأراضى عرفت بالمزارع المحصنه نظرا لأن الجنود يتولون مهمة الدفاع عنها .

-الأراضى الزراعية التى منحت للطبقة الارستقراطية .

- الأراضى الزراعية القبلية التى كانت أراضى غير خصبة وقليلة الإنتاج ([6]).

([4]) محمود عبد العزيز النمس،محمود الصديق أبوحامد: مرجع سابق ، ص 157 ، 158 .

([5]) طه باقر : لبدة الكبرى، منشورات مصلحة الآثار، طرابلس ،1967م، ص 29.

([6]) أحمد محمد انديشة ، مرجع سابق ، ص 135 -136 .

أولاً/ محصول الزيتون:

اهتم الرومان بالزراعة في منطقة شمال افريقيا بشكل عام وذلك بسبب خصوبة تربته وملاءمة مناخه لزراعة الزيتون وذلك كما ذكر هيرودوتوس(7) ، هذا وقد شكلت زراعة أشجار الزيتون مساحات كبيرة جد اً لدرجة أنها شملت الغابات وأراضي الرعي وذلك بسبب زيادة الاقبال على الزيت في مناطق عديدة من الامبراطورية وأسواق العالم القديم ونظراً لأهمية أشجار الزيتون لدى روما ، فقد جعلت من اقليم لبدة (8)الغني بالزيتون له مكانه خاصة لدى روما حيث اختصتها بقانون الايجار الرزاعي المعروف Lexmanciana و وجعلتها تابعة لهان، هذا وقد تركزت زراعة الزيتون في منطقة السهل الساحلي والوديان وجبل ترهونة وهضبة مسلاتة، ونظراً لرغبة الرومان الجارفة في زراعة المزيد من أشجار الزيتون مما جعلهم يتبنوا سياسة استصلاح واستغلال الأراضي الرعوية وتحويلها إلى أراضي زراعية ، وقد نفذوا هذه السياسة ليس في لبدة وحدها بل في كل شمال أفريقيا خلال تلك الفترة (9).

أما بالنسبة للزيتون فيزرع في المناطق التي لا يزيد علوها عن 800م وتناسبه التربة الخفيفة سواء كانت رملية أو طينية ، حيث ينبغي العناية به كالسقي في حالة الجفاف الطويل، وقلب الأرض كل سنة وإزالة الفسائل التي تنبت من الجذور في أسفل الجذع، أما بالنسبة للزيتون البري Oléastre)فهو ينمو في أي مكان مهما كان ارتفاعه، وعلى الرغم من أن شجرة الزيتون لا تتطلب نفقات كبيرة إلا أنه يجب العناية بها وتسميدها مرة كل ثلاث سنوات فكان على الفلاح الانتظار مدة طويلة لكي تثمر الشجرة أول إثمار لها لذلك أصبح الفلاح يزرع لكل موسم زرعه بالاضافة إلى تربية الماشية لكي يتغلب على مدة الاثمار الأولى التي تستغرق سنوات(10).

هذا وقد كانت الزراعة مسيطرة على باقي الأنشطة في كل من جبل ترهونة وهضبة مسلاتة وخصوصاً المتطورة منها ومن الأدلة الواضحة على سيطرة زراعة الزيتون عن باقي

---

(7) Harmand , (L.). L` Occident romaine Guaule Espagne Bretagne,Afrique du nord 31.AV.J.C.a 235.a.p.J .C) ed .payot. paris,1970, P369.

(8) Mattingly .D.J.The Olive boom oil Surpluses.Wealth and power in RomanTripolitania 1988 b.op cit.pp25-27.

(9) Kehoe D.The Economics of Agriculture,1988.op cit.p.46-47.

(10) Camps-Fabrer(H.),L`Olivier et l`Huile dans L`Afrique romaine,Imprimerie officielle, Alger 1953.p.16-17.

عقون محمد العربي: الاقتصاد والمجتمع في الشمال الافريقي القديم، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر ،2008م،ص100.

المحاصيل هو وجود أكثر من موقع زراعي بمنطقة مسلاتة ذات مكابس دلت على زراعة الزيتون وانتاج الزيت ([11])، ونظراً لأهمية كل من منطقة مسلاته وجبل ترهونه في انتاج الزيتون والزيت، كل هذا دفع الحاكم أليوس لاميا Aelius Lamia إلى بناء طريق يصل لبدة وجبل ترهونة مروراً بمنطقة مسلاتة([12]).

وقد ذكر البعض أن مصانع الزيت التريبوليتانية استخدمت لانتاج الزيت والنبيذ معاً.

يعتبر الزيتون أهم الأشجار المثمرة التى انتشرت زراعتها على سواحل البحر المتوسط،وقد أشارت المصادر التاريخية إلى زراعته فى أفريقيا منذ القدم([13]) حيث كان زيت الزيتون من أهم منتجات أفريقيا وكان لديه أهمية كبرى لدى الرومان ولشجرة الزيتون أهمية اقتصادية ودينية على مر العصور وخير دليل على ذلك هو تمثال الإلهة منيرفا وهى تمسك بيدها اليمنى عصن الزيتون وقد عثر عليه فى مسرح مدينة لبدة ويعود للقرنين الأول والثانى قبل الميلاد معرض حاليا بالمتحف الجماهيرى بطرابلس .([14])

تعتبر شجرة الزيتون فى منطقة المدن الثلاث من أهم موارد البلاد الرئيسية لأن أغلب التربة كلسى صالح لزراعة الزيتون والأحوال الجوية ملائمة جدا لنجاح هذه الشجرة فى كل مناطق هذه البلاد حتى المتاخمة للصحراء وهى تنجح فى الواحات نجاحا طيبا ([15])، وكانت زراعة أشجار الزيتون منتشرة فى المنطقة التى تمتد من ترهونة إلى البحر إضافة إلى المنطقة المحيطة بمدينة لبدة ودليل على ذلك بقايا المعاصر الرومانية .([16])

هذه وقد كان أعظم إنتاج زراعى لمدينة لبدة الكبرى هو زيت الزيتون مما أدى إلى ثراء مجموعة كبيرة من سكان المدينة ونظًرا لإنتاجها الضخم من الزيت، فقد ذكر أن القائد الرومانى يوليوس قيصر فرض جزية سنوية على مدينة لبدة الكبرى مقدارها 3 ملايين باوند

---

[11]) علي عبد الله على الفتني، الحسين ابراهيم أبو العطا، حمدان ربيع عطية المتولي: معاصر الزيت الرومانية من خلال الشواهد الأثرية شمال غرب مسلاتة بمدينة لبدة الكبرى من القرن الأول وحتى الرابع الميلادي، مج 12، ع2، المجلة العلمية لكلية الآداب، جامعة دمياط،2023م، ص89.

[12])Di vita. Evrard, and et all, Une tombe hypogeede la necropoleoccidentale, Laurentii ou Claudii? Libya Antiqua, 3, 1997. p 89-91.

([13]) احمد محمد انديشة ، مرجع سابق ، ص 142 .

([14]) محمود عبد العزيز النمس ومحمود الصديق أبو حامد ، مرجع سابق ، ص 73 .

([15]) على نصوح الطاهر : شجرة الزيتون ، د.ط مكتبة الطاهر اخوان ، يافا ، 1947 ص 12

([16]) رمضان أحمد قديدة : ليبيا فى عهد الاسرة السفيرية ، مجلد ليبيا فى التاريخ ، الجامعة الليبية ، كلية الأداب ، دار المشرق ، بيروت ، 1968 ، ص 153 .

رطل من زيت الزيتون أى مايزيد عن مليون لتر زيت تقريبا لروما([17]) وخلال القرنين الثانى والثالث الميلادى كانت مدينة لبدة الكبرى تصدر كميات هائلة من زيت الزيتون إلى مختلف مناطق البحر المتوسط واستنتاج ذلك عن طريق الأمفورات الخاصة التى يوضع فيها الزيت والتى تحمل اختام بعض مواطنى لبدة الكبرى المرموقين والذين كانوا من كبار ملاك الأراضى، غير إن إنتاج لبدة من الزيت لا يكون بنفس الكمية فى كل السنوات وكان ملاك الأراضى يخزنون الفائض من الزيت فى السنوات ذات الانتاج الكثير ليعوض النقص فى السنوات قليلة الإنتاج ([18]).

قام أهالى مدينة لبدة بتقديم هذه الكميات من الزيت إلى الامبراطور سبتيميوس سفيروس أثناء زيارته إلى مدينه لبدة الكبرى وفى فترة حكمة أمر بمنح إعانة حكومية وهى تعتبر تطوع من المدن الثلاث وهذه الاعانة الحكومة تقضى بتزويد مدينة روما بزيت الزيتون ومع نهاية فترة حكمة كان المخزون الاحتياطى يكفى روما لمدة خمس سنوات([19]) ويعتبر زيت الزيتون عنصر مهم فى الطهى عند سكان أفريقيا ويستعمل فى الوقود بكثرة والدليل كثرة المصابيح الثى عثر عليها وتكتظ بها المتاحف المحلية وكانت الحمامات ومنتديات الألعاب من أكثر المستهلكين للزيون لاستخدامها فى التدليك بعد ممارسة الألعاب الرياضية ([20]) ودليل على ذلك حمامات هادريان بمدينة لبدة الكبرى التى مازالت محتفظة بمعالمها بحالة جيدة ولما كان الصابون غير معروف قديما فكان يستخدم الزيت للغسيل ويستخدم كذلك فى تركيب بعض العطور ومن مميزات الزيت يدفىء الجسم ويقى من البرد وكذلك يخفف حرارة الرأس لذلك استخدمه الإغريق بكثرة فى المنتديات الرياضية لتدليك الرياضيين وهم أول من طبقوا هذه الطريقة

ثانيًا : الحبوب (القمح –الشعير)

انتشرت زراعة الحبوب فى الإقليم بالمناطق التى تهطل بها كمية كبيرة من الأمطار وتعد أفريقيا مركزًا مهمًا بالنسبة لروما للحصول منها على الغلال الرئيسية والتى من أهمها القمح

([17]) حميدة اكتيبى : مرجع سابق ، ص 38

([18]) أحمد محمد انديشة : التاريخ السياسي والاقتصادي للمدن الثلاثة، الدار الجماهيرية، مصراة، 1993م ، ص 133 .

([19]) احمد محمد انديشة ، مرجع سابق ، ص 133 .

([20]) سعدية سرقين ، أهمية نوميديا الاقتصادية بالنسبة لروما من 46 قدم إلى نهاية القرن الثانى الميلادى ، جامعة عين شمس ، رسالة ماجستير ، 1993 ، ص 154 .

الذى كان على رأس قائمة المحاصيل التى تنتجها الأقاليم الزراعية بأفريقيا وترجع أهميتها لتزويدها روما بحاجاتها من الحبوب([21])، هذا وتتم عملية زراعة القمح بتنظيف الأرض وحرثها و تهويتها وبعد احتمال نموه يبدأ الحصاد، حيث كان يستطيع العامل الزراعي أن يحصد ثلاثة أرباع فدان يومياً بالمنجل وأحيانًا أكثر من ذلك، حيث تعودوا على جمع القمح وتخزينه عقب الحصاد مباشرة بكميات تكفي حاجاتهم للعام

للعام القادم، ويتم تصديره لروما لصناعة الخبز([22])، هذا وقد أكد المؤرخ هيرودوت أن المنطقة المحيطة بوادي كنيبوس (Cinyps) وادي كعام تميزت تربتها خصبة صالحة لكل أنواع الحبوب حيث أن إنتاجها كان يعادل إنتاج منطقة بابل، هذا وأكدت الاكتشافات الأثرية الليبية في فترة ما قبل التصحر أن عينات الشعير فاقت عينات القمح في العينات التي وجدها الباحثون وربما يرجع ذلك إلى أن القمح كان يصدر إلى روما بكميات كبيرة ،بينما يعتمد السكان المحليون على الشعير لسد احتياجاتهم اليومية ([23]).

كان الاهتمام منصبًا على زراعة الحبوب من قمح وشعير ونستدل من ذلك على أن مدينة لبدة إحدى مدن الإقليم غنية بإنتاج محصول القمح خلال السيطرة النوميدية خصوصًا فى فترة الملك مسينيسا وأنها تتحصل على كميات هائلة منه تسمح لها بتصدير الفائض منه إلى الأماكن الأخرى .([24])

ويعتبر الشعير أحد محاصيل الإقليم المهمة يزرع صيفا وشتاء ولكن يبدو أن زراعته فى العصر الرومانى كانت تتم فى الصيف فقط وصدر إلى روما لاستخدامه كعلف للجياد كما صنع منه نوع من الخبز([25])، هذا وقد عثر في مدينة لبدة في البوابة الغربية على إحدى عشرة مطحنة صغيرة منها رحاة من حجر البازلت الأسود مكونة من طبقتين يوجد بها بروز للأعلى لتثبيت عصى التدوير كما يوجد بها فتحة بالمنتصف لتثبيتها بالطبقة السفلية ويحيط بها إطار ينساب مع جهة الفتحة والغرض منه صب الحبوب المراد طحنها، يلاحظ أن اشكال المطاحن أنها متشابهة من حيث النوع وطريقة الصنع ، كما يوجد أيضًا نموذج لرحاة في متحف لبدة الكبرى هو يحمل رقم 788 وهو يمثل رحاة حجرية فاقدة أجزاء صغيرة جدًا من عدة جهات

([21]) حميدة اكتيبى ، مرجع سابق ، ص 51 .

([22]) آمال محمد الروبي : هرموبوليس ماجنا– الأشمونين في العصر الروماني بعض مظاهر الحياة الاجتماعية والاقتصادية حتى سنة 284م، جامعة القاهرة، 1971م، ص97–100.

([23]) Mattingly, D. J. TRIPOLITANIA, B, T. Batsford Limited. London, 1995, P.148.

([24]) عبد الكريم على نامو ، مرجع سابق ،

([25]) آمال محمد الروبى ، مرجع سابق ، ص 97 .

منها، وهي تتكون من جزأين وتستخدم لطحن الحبوب، أما الجزء السفلي صغير دائري الشكل بمنتصفه نتوء بارز كبير على هيئة شكل محدب ينتهي بتجويف صغير من أعلى وهو بمثابة المركز الرئيسي المثبت به الجزء العلوي ويلتف حوله الجزء العلوي وترجع هذه الرحاة للقرن الثالث الميلادي.([26])

تؤكد الأدلة الأثرية على اشتهار مدينة لبدة الكبرى بزراعة الحبوب حيث عثر فى فيلا داربوك عميرة فى منطقة زليتن إلى الشرق من مدينة لبدة على فسيفساء دارس الغلال التى توضح منظر عام لجميع مراحل الزراعة وتصور اللوحة عمليات درس الحبوب فى إحدى المزارع الريفية وكما تظهر امرأة جالسة على كرسى وهلا رافعه يدها اليمنى وكانت تحت العمال على مضاعفة الجهد لإنهاء عمليات درس الحبوب ([27]) وكما تصور اللوحة فى دار بوك عميرة بزليطن بعض النسوة وهن يؤدين عملًا زراعيًا حيث كن يقمن بتسوية الأرض وتمهيدها للزراعة ([28]) .

ونظرا لأهمية القمح لدى الرومان فقد تم وضع شعار على العملة الرومانية المعروفة باسم الآس يمثل أفريقيا فى صورة امرأة تحمل سنبلة من القمح ويذكر أن الإمبراطور سبتيموس سيفيروس قام أثناء حربه ضد نيجر بتأمين الولايات قبل التحرك نحو الشرق وذلك خشية استيلاء الأخير عليها وقطع إمدادات القمح الآتية منها وكما قام الإمبراطور سيفيروس بإعادة تنظيم مؤونة القمح وذكرت بعض المراجع أن سيفيروس ترك فى روما عند وفاته فائضا من القمح يقدر بكمية ضريبة سبعة سنوات([29])، هذا وقد انتشار زراعة الحبوب والكروم والزيتون فى الشرق والغرب و هذا يعنى خراب الاقتصاد الرومانى ونقصًا شديدًا فى الحبوب فى أرجاء الإمبراطورية الرومانية الأمر الذى جعل الأباطرة يتخذون إجراءات تضمن لهم القمح الكافى للشعب الرومانى، وقد عملوا على توفير الأمن والأمان بالمنطقة لكى تتدفق الكميات المطلوبة من الحبوب فى أوقات زمنية محددة ومستمرة حيث كان الأباطرة يمنحون المكافأت لحكام الولايات المصدرة لتلك الكميات ([30]).

([26]) حميدة محمد اكتيبي: مرجع سابق، ص54.

([27]) محمود عبد العزيز النمس: دليل متحف السرايا ، مرجع سابق ، ص 157 ، 158 .

([28]) عزت زكى حامد : تصوير الحياة اليومية من خلال فسيفساء أفريقيا فى العصور الرومانية ، المؤتمر الدولى السابع ، ج1 ، مركز الدراسات البردية والنقوش ، عين شمس ، 2016م ، ص 227 .

([29]) هالة محمد الفيتورى المصرى : مرجع سابق ، ص 86 .

([30]) رستو فنزق : تاريخ الإمبراطورية الرومانية الاجتماعى والاقتصادى ، ج2 ، ترجمة زكى على ومحمد سليم سالم ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة 1957 ، ص 271 –272 .

زراعة الكروم (العنب)

أشجار العنب كانت تحمل المرتبة الثالثة من حيث الأهمية بعد الحبوب وزيت الزيتون ،وقد تكون انتشرت منذ القرن الأول الميلادى ([31])، أما بالنسبة لزراعة أشجار الكروم (العنب) فكان يتم استغلال المساحات الفارغة بين أشجار الزيتون لزراعة أشجار الكروم، وفي هذا الموضوع تحدث المؤرخ الكلاسيكي كولوميلاً(Columlla) أن أشجار الكروم تزرع في شمال أفريقيا عمومًا بعدة أشكال منها: غرسها مفردة بدون دعامات أو دعمها بأغصاب القصب والخيزران([32])، زراعة الكروم كانت منتشرة فى أنحاء الإمبراطورية الرومانية وكان لأفريقيا نصيب من زراعتها الكروم غير أنه يلاحظ أن قانون مانكيانوس وهو يرجع إلى عصر ترجان كان لا يسمح بزراعة كروم جديد إلا لتحل محل كروم قديم .([33])

وقد عمل الأباطرة على تشجيع زراعة أشجار العنب حيث كان العنب يستهلك محليًا ففى متحف لبدة الأثرية توجد العديد من الأوانى التى استعملت لحفظ النبيذ وشرابه ونشاهد فى فسيفساء دار بوك عميرة من خلال اللوحة عملية تسوية الأرض وغرس أشجار العنب وجنى ثماره([34]).

هذا وقد زخرفت مبانى مدينة لبدة الكبرى بزخارف عناقيد العنب وأوراقه، ففى قوس سبتميوس سيفيروس يظهر منظر من أجمل صور النحت والزخرفة لأغصان نبات العنب ونظرا لأهميته لدى الرومان، فقد عملوا على تصنيعه وتصديره والدليل على إنتاجه هو ما ذكره المؤرخ سترابو أن قبائل النسامونيس الليبية يستبدلون النبيذ بالسلفيوم فى مكان يعرف باسم خاراكس الذى كان بمثابة محطة تجارية يتبادلون منها النبيذ ويأخذون مقابلة السلفيوم وهذا دليل على وجود النبيذ فى المنطقة لدرجة أنه يستبدل بمنتجات أخرى ([35])، وذكر ابوليوس أن العنب (الكروم) من بين منتجات مزرعة كبيرة قرب أويا كان زراعة الكروم و التى رافقت زراعة أشجار الزيتون وهى متعددة فى المنطقة الغربية من ليبيا وكانت تزرع اشجار الكروم بطريقة سهلة وهى تدعيم الشجرة بقصب على هيئة التعريشة الدعامة من الخيزران والطريقة الأخرى هى الإبقاء على

([31]) عبد اللطيف محمود البرغوثى : التاريخ الليبى القديم ، ط1 ، منشورات الجامعة الليبية ، دار صادر ، بيروت ، 1971 م ، ص 597.

([32]) محمود فرج سالم حسين: أباطرة الأسرة السويرية وعلاقتهم بمنطقة المدن الثلاث (لبدة الكبرى– ويات – صبراتة) (193–235م) ، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة الفاتح، ليبيا، 2009م، ص135.

([33]) رستو فنزف ، مرجع سابق ، ص 284 .

([34]) محمود عبدالعزيز النمس : مرجع سابق ، ص 161.

([35]) هالة محمد الفيتورى المصرى : مرجع سابق ، ص 89 .

الكروم لشجرة صغيرة بدون أى نوع من الدعامات واستخدام الخمر المستخرج من أشجار الكروم كسلعة فى عملية التبادل التجارى .([36])

وفى إحدى لوحات الفسيفساء فى دار بوك عميرة تشاهد إمراة تقوم بالإشراف على عملة دارس الحبوب فى مزارع العنب وكما تظهر أثار قرزة جنوب الإقليم على صورة تظهر عناقيد وأشجار العنب، كما تبين أن زراعة أشجار العنب قد انتشرت على نطاق واسع ففى نهاية عهد الإ مبراطورية الرومانية قامت قبائل الأستريانى بتدمير الكثير من مزارع و أشجار العنب عند حصارهم لمدينة لبدة فى القرن الرابع وعلى الرغم من تشجيع أباطرة الرومان على غرس العنب منذ القرن 7 ق.م إلا أنه عندما أصبحت الإمبراطورية الرومانية فى حاجة ماسة للقمح لجات إلى الحد من انتشاره إذ حاولت منع غرس الكروم حيث أصدر دوميتان قرارا بهذا الشأن .([37])

المبحث الأول :/مصادر الري: 1-المياة الجوفية :

-البئر : المياة التى لاتستطيع أن تخرج من جوف الأرض عن طريق العيون والينابيع يمكن أن تخرج عن الآبار العميقة وهى حفر مستطيلة أو مستطيلة أو دائرية تصل إلى أعماق مختلفة حتى تصل إلى المياة الجوفية والمياة السطحية عادة جيدة والمتوسطة غير صالحة للشرب وهى منتشرة بكثرة فى منطقة الوديان وبخاصة بالقرب من مراكز التجمعات السكانية فى وادى بن وليد ويوجد منها فى مدينة لبدة([38]).

-السانية : وهى أقل عمقًا من الآبار وهى منتشرة بكثرة فى الوديان الجبلية ([39]).

- الثمد هى عبارة عن حفرة دائرية أو مربعة الشكل مختلفة الأعماق بحيث تصل إلى مستوى مياه المطر المخزونة فى جوف الوادى وتعتمد على رشح مياه قليلة وتستخدم فى الشرب وسقى المواشى وتنتشر بكثرة فى الوديان الجبلية .

1-مياة الأمطار :

([36]) عبد الحفيظ الميار : النشاط الإقتصادى للمدن الثلاث فى لبيا فى العصر الرومان ، مجلة البحوث التاريخية ، العدد الثانى ، 2010 م ، ص114 .

([37]) نجلاء عبد الله الزدام : الأحوال الحضارية للقبائل الليبية فى المدن الثلاث خلال العصرالرومانى ، رسالة دكتوراه ، كلية الأداب والعلوم الانسانية ، جامعة قناة السويس ، 2019 ، 94 .

([38]) المؤتمر الثالث عشر للآثار ، النقائش والرسوم الصخرية فى الوطن العربى ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، طرابلس ، ليبيا ، 1997 ، ص 171 .

([39]) حميدة اكتيبى : مرجع سابق ، ص 94 .

يعتبر القرطاجين هم من اهتماموا فى البداية فى عملية التحكم بمياة الأمطار وطرق الاستفادة منها فى الرى وذكر استرابون ذلك حيث أشار إلى وجود سد فينيقى أقيم بالقرب من مصب وادى كعام (40)، وتم الكشف على مجموعة من الصهاريج والسدود استخدمت فى الرى والتى استمر استعمالها حتى العصر الرومانى ومع ادخال بعض التحسنيات والتطوير وبقايا الصهاريج فى لبدة الكبرى التى تدل على وجود كميات مياة الأمطار والتى لم تكن المصدر الوحيد للمياة فى مدينة لبدة الكبرى (41).

عرفت القبائل الليبية القديمة كيفية الاستفادة من مياة الأمطار التى كانت تسقط على أراضيها حيث قامت بإنشاء الصهاريج قبل الاستقرار الفينيقى فى الإقليم وذلك لحفظ كميات المياة الكبيرة والاستفادة منها فى الشرب والزراعة ونستدل على ذلك من خلال المصادر القديمة والتى ذكرت أن قبيلة البسولوى الليبية كانت تستخدم صهاريج لحفظ المياة واستغلالها فى عملية الزراعة والشرب (42).

وخلال السيطرة الفينيقية قام الفينيقيون بمشاريع للتحكم بمصادر المياة خصوصا الفائض من مياه الأمطار واستعمالها فى مجال النشاط الزراعى واستطاعوا إقامة السدود والخزانات(43) لتخزين الفائض من مياة الأمطار واستمرت المنشآت تستعمل حتى العصر الرومانى بعد إدخال التحسينات عليها (44)

تعد الأمطار هي المصدر الرئيسي للحصول على المياه طوال العام، وقد عمل الرومان على نقل هذه المياه إلى الأراضي الصالحة للزراعة مستغلين في ذلك أهل البلاد المحليين وذلك لازدهار الزراعة وتحقيق مصالحهم في سد حاجة الشعب الروماني اليومية، ومع تعرض بعد المناطق للجفاف ونقص كميات المياه اللازمة للزراعة، أراد الرومان توسيع رقعة الأراضي المزروعة استعانوا ببناء خزانات المياه وحفر الآبار واقامة السدود لتخزين الأمطار لوقت الحاجة .(45)

يتم المحافظة على مياه الأمطار بواسطة الوسائل الآتية :

---

(40) فيصل أسعد الجربى : الفينيقيون فى ليبيا 1100 ق.م حتى القرن الثانى الميلادى ، الطبعة الأولى ن دار الكتب الوطنية بنغازى ليبيا ، 1996 م ، ص15.

(41) طة باقر : مرجع سابق ، ص 88 ، عبد الحفيظ فضيل المبار : مرجع سابق ، ص 165 .

(42) عبد الكريم على نامو : مرجع سابق ، ص 93 .

(43) طة باقر : مرجع سابق ، ص 21 .

(44) محمود أبو حامد : مرجع سابق ، ص 132 .

(45)Bovill, W. E, The Golden Trade of the Moors. Oxford University Press London, 1961, P.8.

-الماجن (البئر) : بالنسبة لمياه الشرب فقد بنى الفينيقيون والرومان العديد من مواجن المياه لحفظ مياه المطر وهى عبارة عن مبانى دائرية أو مستطيلة تحت سطح الأرض لها سقف على شكل فجوة بها فتحة تدخل منها مياه المطر وفتحة أخرى تؤخذ منها وتستعمل المواجن للشرب وتوجد فى المدن وفى الأودية بالقرب من القصور ،ومن أهم هذه المواجن مواجن منازل مدينة لبدة حيث يحتوي أحد منازل مدينة لبدة الكبرى على مخزون المياه الذى كان يعتمد على مصدرين من المياه وهما بئر عمقه ثلاثة عشر مترًا وصهريج كبير فى موقع البهو عمقه ثمانية أمتار (46).

ونظرًا لاعتماد سكان مدينة لبدة الكبرى على مياة الأمطار فى الشرب حيث نلاحظ أن معظم المنازل يوجود بها صهاريج لتجميع مياه الأمطار واستغلالها فى الشرب بالإضافه إلى وجود آبار المياة الجوفية والصهاريج حفرت فى الأرض على شكل أسطوانى حيث فتحت بها تجاويف بشكل حجرات تتجاوز أطوالها فى بعض الأحيان 10 أمتار(47)، مثل الصهاريج التى عثر عليها جامعة روما الثالثة فى ضواحى مدينة لبدة الكبرى والحجرات كان الغرض منها تخزين المياه وطليت بمادة الجبر المخلوط بالحصى الصغير والكسر الفخارية الصغيرة التى تمنع تسرب المياه وأما حفرة الصهريج الأسطوانية فقد بنيت بقطع حجرية صغيرة وقطع القرميد المخلوط بمادة الجبر ثم طليت بطبقة من الملاط المتكون من الكسر الفخارية والجبر ونشاهد وجود فتحات داخل الشكل الأسطوانى ربما كان الغرض منها النزول والخروج إلى الصهريج من اجل التنظيف وفتحة الصهريج يوجد بها بروز بشكل مربع والغرض منه وضع غطاء على هذه الفتحة ولاتزال آثار تبين الغطاء بمادة الرصاص ببعض الصهريج وكان الغرض منها حماية الأطفال فى المنزل من السقوط فى البئر.

<u>الآبار والصهاريج</u> :تعتبر الموارد المائية من أساسيات نمو المدن وتقدمها، وتعد الآبار من ضمن هذه الموارد نظراً لافتقاد مدينة لبدة لمصادر المياه وندرتها حيث عانى وادي لبدة من الجفاف وندرة الفيضان في أغلب شهور السنة، ولم يكن يوجد مصادر للمياه طوال القرن الأول الميلادي سوى مياه الأمطار والسيول خلال فصل الشتاء.(48).

---

(46) أحمد محمد انديشة : الحياة الاجتماعية فى المرافىء الليبية الغربية وظهيرها فى ظل السيطرة الرومانية ، جامعة عين شمس ، رسالة دكتوراه ، 2000 ، ص 94 .

(47) حميدة اكتيبى : مرجع سابق ، ص 94 .

(48) Corinne,s. Le grand Nymphee de Leptis Magna, These de doctorant , sorbonn,2008,P.64.

وفي عامي 109–110 ميلادية حصلت مدينة لبدة على مرتبة مستعمرة رومانية مما ضمن لها نهضة عمرانية حيث كان يحكمها قاض (Sufetes) يتميز بالثراء من أصول ليبية فينقية يقوم بالاشراف على المدينة وخاصةً امداد المدينة بالمياه بكميات كبيرة دون انقطاع مما أدى لبناء الحمامات العامة والخزانات الضخمة والنوافير، حيث قام كوينتس سيرفيليوس كانديدوس في عامي 119–120م ببناء قناة لسحب مياه البحيرة العذبة في وادي كعام لامداد مدينة لبدة بالمياه طوال العام وتشغيل الحمامات العامة والنوافير وتغذية الخزانات والحدائق العامة ورغم كل ذلك إلا أن مدينة لبدة مازالت بحاجة إلى المزيد من المياه لسد حاجة السكان بسبب زيادة أعدادهم وزيادة مساحة العمران لذلك تم التفكير في حفر الآبار(49)، وتعتمد الفكرة الأساسية لإنشاء الآبار على عنصرين أساسيين أولاً/ عمق المياه الجوفية الذي يلعب دورًا مهمًا جدًا في جودة البئر لصعوبةّ الحفر عند مستويات معينة، فكلما زاد العمق زادت صعوبة الحفر على العمال نتيجة لصعوبة التنفس وصعوبة استخراج المخلفات في أثناء حفر البئر وصعوبة سحب المياه بعد الانتهاء من إنشائه، ثانياً/ نسبة الملوحة في مياه المنطقة ذلك لأن أغلب هذه الآبار حفرت قرب شواطئ البحار ونسبة الملوحة فيها تزداد كلما اقتربت البئر من الشاطئ ويمكن ملاحظة هذه الظاهرة في أغلب الآبار الكلاسيكية(50)، ويبدو أن مصادر المياه فى لبدة الكبرى كان مماثلا لما كانت عليه مدينة بومباى التى تكمن موارد مياهها فى الآبار والخزانات ، وكما يتضح ذلك من خلال وجود الآبار فى المنشأت العامة والخاصة التى كان الفينيقيون وسكان مناطق شمال وشرق أفريقيا يعتمدون على حفرها أولا ثم يتجهون للبحث عن الموارد الأخرى للمياه، ثانيا /البئر : هو عبارة عن حفرة قصيرة أو عميقة فى أرضية تحتوى المياه ويتم طوى البئر بعد الانتهاء من حفر أول مترين بواسطة دمك الحجارة بالملاط على جوانبه بسمك يتراوح ما بين نصف متر والمتر أحيانا وذلك للمحافظة عليه من سقوط المارة والأتربه التى على جوانبه أو انهيار جراء قدوم السيول سواء خلال فترة حفرة أو بعد انجازه ويتم طوى أسطح جدلانها الخارجية بطبقات من الملاط أو الخرسانة (51) وكلما يزداد عدد سكان المدينة فإنه يزداد التوسع العمرانى وبذلك تشتد الحاجة إلى توفير كميات إضافية من المياه وكان يتم بواسطة

(49) مصباح فرج كمبه: آبار مياه الشرب بمدينة لبدة الكبرى من نهاية القرن الأول قبل الميلاد إلى القرن الخامس الميلادى ، مجلة العلوم الإنسانية والتطبيقية ، العدد 34 يونيو ، 2020، ص247.

(50) مفتاح الشلماني: مصادر المياه في كيرينايكا في العصرين الإغريقي والروماني التقنية والاستخدام، م 16، ع2، المجلة الأردنية للتاريخ والآثار، 2022م،ص6.

(51) مصباح فرج على كمبه : آبار مياه الشرب بمدينة لبدة الكبرى، ص 250 .

حفر الآبار خلال عمليات بناء المنشآت المعمارية الجديدة لاسيما أنها تخلو من مصادر المياه الأخرى وشكلت الآبار أهمية كبرى فى توفير المياه بالمدينة ([52]).

استخدمت فى حفر الآبار العديد من الأدوات مثل المدقات والفؤوس والمجرفات اليدوية وكان يتخذ البئر شكله الهندسى منذ لحظة البدء فى حفره على التصميم الدائرى أو المربع أو المستطيل ويتم إزالة الرمل والطين بواسطة أوعية مصنوعة من الديس أو الحلفة أو سعف النخيل والتى ترتبط بالحبال لتسحب بالأيدى واحيانا الاستعانة باستخدام الدواب فى بعض الأماكن العميقة خاصة فى المناطق التى ينخفض منسوب المياه الجوفية مما يؤدى لازدياد عمق تلك الآبار ([53]).

لم تختلف آبار المدينة من حيث تخطيطها وطولها وأماكن حفرها بل كانت تختلف فى الأغراض التى تنشأمن أجلها فبعضها خصص لسد حاجات المنازل التى صمم بعضها كأسبلة كما فى الميدان القديم وأنشىء بعضها لاستغلالها مياهها فى المرافق العامة كالحمامات والمسرح ومنها ما تم استخدامه لتزويد الخزانات بالمياه كما هو موجود فى خزانات مبنى الكلكيديكم وبعضها إنشىء لتصريف مياه الأمطار، وتستخدم أغلب الآبار التى تقع خارج أسوار المدينة فى الشرب وسقاية الحيوانات والصناعية والتى من أهمها معاصر الزيتون والتى أقيمت على محطات الطرق التجارية لتوفير المياه اللازمة لاستكمال رحلاتها وهذا بالإضافة إلى وجود العديد من الآبار التى انشئت لاستغلالها فى الأغراض الحربية وتزويد الجنود بالمياه اللازمة فى معسكراتهم ([54]).

وتختلف الآبار فى مدينة لبدة فى اتساع كل واحد عن الآخر فبعضها صمم بنفس الاتساع ويضيق بعضها الآخر فى الأعلى ويتسع فى الأسفل .

-**الصهاريج (الخزانات) :**

وقد عرف الفينيقيون الخزانات قبل الرومان فقد قاموا باستخدام وسائل جديدة لحفظ مياه الأمطار والاستفادة منها وذلك بإقامة صهاريج عثر آثارها فى بعض المناطق من إقليم المدن الثلاث مثل لبدة الكبرى فقد أشار المؤرخ استرابو إلى وجود خزان فينيقى بالقرب من

([52]) مصباح فرج على كمبه : منظومات الرى والزراعة فى منطقة وادى العمود فى القرنين الأول والخامس الميلاديين ، رسالة ماجستير ، كلية الأداب ، جامعة المرقب ، الخمس ، 2009 ، ص 59 ، ص 65 .

([53]) مصباح فرج على كمبه : آبار مياه الشرب بمدينة لبدة الكبرى ، 253

([54]) أبوبكر عبدالله الحبتى : خصائها وعلاقاتها المكانية بالاستثمار الزراعى بمنطقة (زليتن – الخمس) رسالة ماجستير ، كلية الآداب، جامعة السابع من أبريل ، الزاوية ، 2003 ، ص26.

مصب وادى كعام القريب من مدينة لبدة الكبرى ويحتمل أن الفينيقيين قاموا ببناء ذلك الخزان لغزارة الأمطار فى هذه المنطقة للاستفادة منها وقت الحاجة لسقى الأشجار (55)، حاول الرومان الاستفادة من مياه الصهاريج التى هى أبنية تحفر قى الأرض وتغطى بأسقف على هيئة قباب أو تبنى بجدران والغرض منها حفظ المياه لاستعمالها فى عدة أغراض واختلفت من حيث نوع الصنع والحجم والغرض الذى بنيت من أجله فصهاريج المدن تختلف عن الصهاريج المستعملة لغرض الزراعة (56)، وبنيت الصهاريج بشكل قبوات مطلية بطلاء معمول من خليط الحجارة الصغيرة مع معجون المياه كانت تقام تحت سطح الأرض وتغطى بأسقف على هيئة قبو وتختلف مساحته من مكان إلى آخر .

هذا ويوجد في الضفة اليمين من وادي لبدة خزانين كبيرين للمياه إلى الجنوب من طريق (الخمس– مصراته)، الخزان الشمالي هو الأكبر وهو مبني من الحجر والأجر ويتكون من خمسة صهاريج مستطيلة ومعقودة ويشبه الخزان الثاني الخزان الأول في بنائه وأجزائه، أما بالنسبة لمصدر المياه الخاصة بهم، فكان يجمع البعض من مياه الأمطار لذلك أحيط سقف الخزان بحواجز وفي الأعلى أقواس والعقاده مضلعة لتيسير نزول مياه المطر للخزان(57).

-**السدود** :كان القرطاجيين هم أول من اهتموا بتجميع مياه الأمطار والاستفادة منها في الزراعة والدليل على ذلك وجود سد فينيقي أقيم بالقرب من مصب وادي كعام، بالاضافة لاكتشاف عدة سدود وصهاريج للري والتي استخدمت حتى العصر الروماني ثم أدخلوا تحسينات عليها بعد ذلك وبقايا الصهاريج في لبدة تدل على كميات مياه الأمطار والتي لم تكن مصدر المياه الوحيد في المدينة(58).

السد هو عبارة عن بناء ضخم من الكونكريت (الخرسانه المسلحة) وتوجد به دعامات فى جهة جريان الوادى وبقايا ممر أو طريق فوق سطح السد ،و بقايا هذا السد الضخم تشير أنه ترمم أكثر من مرة وعثر على بقايا جسرين من الكونكريت على مسافة قصيرة وكان الجسران لتوصيل الطريق إلى الداخل شرق لبدة فى أسفل وادى كعام وهو" سينيبس" القديم (Cinyps)، كما يوجد إلى الجنوب بمسافة قليلة بقايا سدود ضخمة من الكونكريت(59) .

---

(55) محمود أبو حامد ، مرجع سابق ، ص 132 .

(56) أحمد محمد انديشة : مرجع سابق ، ص 141 .

(57) عثمان عبد الله محمد بن ناجم : الحياة الإقتصادية في مدينة لبدة الكبرى(27ق.م/235م)، رسالة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة الزقازيق، 2014م، ص82.

(58) فيصل علي أسعد الجربي: مرجع سابق، ص15.

(59) Barker, G. Wand jones, G.D, The UNESCO Libyan Valleys Survey ,1979-1981, P104.

ويعتبر وجود السدود فى مدينة لبدة أهم دليل على ادخال أساليب الزراعة بواسطة الفيضان، وقد أخذ المزارعون فى مدينة لبدة خطوات من أجل الحصول على أكبر ميزة من انسياب شلالات المياه أسفل الوادى([60])، هذا وتعد السدود من المظاهر البارزة فى منطقة المدن الثلاث فى الفترة الرومانية حيث كان بناء السدود على نطاق واسع على طول الوديان لإيصال الماء إلى جهات بعيدة ولقد استخدمت السدود فى الرى وتم بناء سدود من الحجارة واستخدمت حواجز من الأخشاب لتوجيه مياه الفيضان إلى السهول ليتم زراعتها بالحبوب بعد أن يكون الفيضان، قد غمرها بالتربة والمياة الصالحة للزراعة هذا واشتهر الرومان طوال تاريخهم ببناء السدود فى عصر اذهار الإمبراطورية الرومانية[61] لتوصيل الماء إلى جهات بعيدة ولاتزال آثارها باقية حتى الآن وتم إنشاء سدود مختلفة حسب الغرض من السد وكمية المياه ونوع الوادى، ووجود السد الرومانى على وادى كينيبس والذى اقيم لغرض حجز الطمى والمحافظة على التربة وحماية مسقى لبدة الكبرى المشيدة فى وسط الوادى ووجدت به قناة مائية من السد إلى مدينة لبدة الكبرى والغرض منها مدها بالماء وهناك سدود كثيرة أقيمت بالمنطقة بالاضافة لحجز الطمى خلفها وتجميع أكبر كمية من المياه للاستفادة منها فى الرى وزيادة مخزون المياه الجوفية وأيضا لها وظيفة تحويلية كما فى سد وادى لبدة الكبرى حيث أقيم لحماية مسقى المدينة المقام اسفل وادى .([62])

وقد اشتهر الرومان طوال تاريخهم ببناء السدود فى عصور ازدهار الإمبراطورية الرومانية ([63])، لغرض توصيل الماء إلى جهات بعيدة ولا تزال آثارها باقية حتى الآن وقد إنشاء سدود مختلفة حسب العرض من السد وكمية المياه ونوع الوادى([64])، ومن أهم السدود فى منطقة المدن الثلاث التى أنشأها الرومان هى مجموعة السدود التى أقيمت على وادى كعام والتى وصل عددها عشرة تقريبا ([65]).

([60]) عثمان عبد الله محمد بن ناجم : الحياة الإقتصادية فى مدينة لبدة ا لكبرى ، كلية الأداب جامعة الزقازق ، رسالة ماجستير ، 2014 م ، ص 82 .

([61]) حميدة اكتيبى ، مرجع سابق ، ص 100 .

([62]) احمد محمد انديشة : مرجع سابق ، ص 140 .

([63]) كلاوديوفيتافينزى واولين بروغان : السدود الرومانية فى وادى المجينين ، ليبيا القديمة ، المجلد الثانى ، روما 1965 ، ص 20 .

([64]) حميدة اكتبى : مرجع سابق ، ص 100 .

([65]) أحمد محمد انديشة : مرجع سابق ، ص 138 .

وتختلف السدود من حيث الأهمية والهدف الذى أنشئت لأجله و أغلبها أقيمت للسيطرة على المياة أو الزراعة وكما يلاحظ اختلاف أشكالها تبعا للوادى المقام عليه وذلك من حيث شكل الوادى عرضا وطول فإذا كان الوادى عريضا والمياة ضحلة فإذا كان الوادى عريضا والمياه ضحلة فإن السد لايزيد عن جدران منخفضة من الحجارة (66).

الغرض من اقامة السدود: المحافظة على التربة من الانحراف، جمع أكبر كمية من المياه للاستفادة منها فى الزراعة خصوصا دى مزارع الزيتون والاحتفاظ بالمياه الزائد لاستخدامها فى فصل الجفاف

و حجز الطمى خلف السدود الذى يستفادة منه غرس الأشجار المثمرة والخضر حيث إن اندفاع المياه فى الوديان لم يكن قويا ولذلك يترسب الكثير من الطمى قبل الوصول إلى السدود وحجز المياه خلف السدود يتيح الفرصة لتسرب المياه إلى باطن الأرض مما يؤدى إلى زيادة مخزون المياه الجوفية يتم الإستفادة منها بواسطة الآبار، بعض السدود كانت لها وظيفة تحويلية ومن أكبر السدود المقامة على وادى لبدة ويدل شكله أن مهمته حماية مسقى لبدة المقام فى وسط الوادى .(67) **أنواع السدود :**هناك أنواع من السدود تم أنشائها منها : 1- **السدود التعويضية** :هى سدود صغيرة غير مرتفعة يصل سمكها من متر إلى مترين وارتفاعها مابين متر وخمس سنتيمترات وهى تقطع مجرى الوادى وبها فتحات لتصريف المياه والغرض منها هو حجز المياه والمساعدة فى ترسيب المياه و إشباع التربة وتتم زراعة المكان بالحبوب فى الأدوية نحتاج الآن إلى هطول الأمطار عدة مرات من شهر الحرث نوفمبر إلى شهر الربيع (68) والخضروات والفواكه وكانت السدود المنتشرة فى الأودية الغربية أماكن صالحة لزراعة الحبوب و كانت القبائل التى تقطن مناطق الأودى تسد حاجاتها من الحبوب وتبيع الباقى فى المدن الساحلية مثل لبدة وصبراتة والتى منها تصدر إلى أوروبا وتوجد هذه السدود فى أودية قرزة و وادى المردوم (69) –**السدود التوجيهية** :هى سدود صغيرة لتحويل المياه من الهضبة أو سفح الجبل إلى المزارع أو مجرى الوادى وبنيت من أحجار كبيرة تتخللها قنوات بأحجام مختلفة تفتح وتغلق حسب الحاجة لتوجيه المياه يبنى على جوانب الوديان لتوجيه المياه إلى مجرى الوادى وهو المكان الذى يستغل فى الزراعة وتتفاوت فى ارتفاعها وسمكها وقوتها حسب شدة انحدار الماء

(66) نجلاء عبد الله الزدام : مرجع سابق ، ص 98 .
(67) أحمد محمد انديشة ، مرجع سابق ، ص 140 .
(68) حميدة اكتبى : مرجع سابق ، ص 110 .
(69) نجلاء عبدالله : مرجع سابق ، ص 99 .

وغزارته والغرض الأساسى منها هو توجيه مياه الأمطار إلى الأراضى الزراعية فى المنخفضات ومجارى الوديان وتوزيعها على المزارع حسب الحاجة وتساعد على حفظ التربة من الانجراف وسقوط الأحجار فى مجرى الوادى ([70])، بالرغم من اختلاف أشكال السدود فإنها جميع السدود تتفق فى جملة من الأغراض التى تعمل على تحقيقها منها الآتى : تجميع مياه الأمطار وتصريفها إلى حافة الوادى، المحافظة على التربة من الانجراف ومنع تأكل التربة وضبط السيول والمحافظة على التربة الخصبة القادمة من الوادى ([71])، وحجز الطمى للاستفادة منه فى الزراعة وحماية المدن والمزارع بجوار السد وكذلك تسريب المياه لباطن الأرض مما يزيد من مخزوم المياة الجوفية ، وجود النظام الضخم المتكون من سدود قنوات رى وصهاريج ليبين وجود نظام زراعى على درجة عالية من التنظيم ويزيد من نسبة الأراضى الصالحة للزراعة واجتمعت خبرة الرومان والمواطنين الأصليين فى أنظمة الرى والتميز بين الأراضى الصالحة للزراعة والغير صالحة ([72]).

2-**سدود تخزين المياه** :هى سدود كبيرة سميكة مرتفعة يبلغ سمكها مترين فأكثر وارتفاعها لعدة أمتار بنيت من أحجار صغيرة وتقطع مجرى الوادى ما بين ضفتيه وتبنى على أراض صخرية وبذلك تكون خزانات لحجز ثم بعد ذلك يتم توزيعها بقنوات على الأراضى الزراعية أو المدن الكبيرة وتستعمل للشراب وسقى المواشى([73])، ومن أهم السدود : 1- سد وادى لبدة : يعود بناؤه إلى بداية القرن الثانى الميلادى أى فترة حكم الإمبراطور هادريان([74]) الذى يعود إليه إنشاء هذا السد على مجرى وادى لبدة جنوب مدينة لبدة الكبرى بحوالى2 كيلو تقريبا و كون هذا السد تربه فيضية رسوبية زراعية على طول امتداده ، السد هوعبارة عن قطع حجرية مختلفة الأحجام استعمل فى تثبيتها مادة الجير رصت مع بعضها وملئت الفراغات التى بينها بالجير حتى أصبحت كتلة واحد طول الجزء المتبقى منها وعرضة لم نتمكن من تحديده لأنه مغطى بالرمال، سد وادى لبدة يأخد الشكل الملتوى وذلك من أجل حماية خزانات المدينة وآبارها وأسوارها عندما يمتلىء بالمياه يتم تحويل مجرى المياه العكرة إلى وادى الرصف لحماية الخزانات ومرفأ الميناء من الطمى وحماية المبانى الملاصقة للمجرى وكان الغرض الرئيسى

([70]) حميدة اكتبى : مرجع سابق ، ص 110 .

([71]) أحمد محمد انديشة : مرجع سابق ، ص 140 .

([72]) نجلاء عبدالله الزدام : مرجع سابق ، 99 .

([73]) حميدة اكتبى: مرجع سابق ، ص 100

([74]) كلاوديوفيتافينزى : مرجع سابق ، ص 20 .

من إنشائه هو : حماية المدينة من اندفاع المياه فى مجرى الوادى، وزادت أهميته بعد تطور المنشآت فى المدينة فى القرن الثانى الميلادى هذا التطور يشمل إنشاء حمامات هادريان التى كانت على مقربة من مجرى الوادى وتزويدها بحاجاتها من المياه، حماية الميناء من الطمى الذى تجلبه المياه المتدفعة فى الوادى لأن ميناء مدينة لبدة كان مصب وادى لبدة فى البحر، الاحتفاظ بأكبر قدر من المياه خلف السد للاستفادة منها فى الزراعة ، هذا السد استفادت منه المدينة استفادة كبيرة فى القرن الثالث الميلادى أى فى زمن الأسرة السيفيرية حيث نرى أن معظم المبانى السيفيرية ملاصقة تماما لمجرى الوادى مثل الحوريات وشارع الأعمدة ومعبد جوبيتر مما يدل على أن الوادى لم يكن يشكل أى خطر على هذه الأجزاء من المدينة وسبب إثر انهيار هذا السد عادت المياه إلى المجرى الأصلى لها حيث داهمت المدينة وغمرت بالطمى معظم أجزاء الميناء وسبب انهيار السد الزلازل ([75])،تعرضت مدينة لبدة الكبرى عبر تاريخها الطويل لفيضانات الأودية القريبة منها مرات منها قديما فيضانات بالقرن الرابع الميلادى وكان الأول يومى 5- 6 من شهر الحرث ذلك إثر هطول الأمطار المستمر على المنطقة حيث فاض وادى لبدة والأودية المتصلة به وقد انحرف بمساره تجاه المدينة الأثرية وكذلك تجاه حوض الميناء القديم ملحقا الأضرار بهما – **سد وادى كعام** :هو من السدود الخاصة بتخزين المياه ويقع على بعد 12 ميلا إلى الشرق من مدينة لبدة الكبرى حيث يجرى وادى وسد وادى كعام له أهمية من قبل مجيء الرومان([76]) وعندما جاء الرومان حسنوا وسائل مصادر المياه إلى مدينة لبدة الكبرى واستفادوا منه وتم بناء السد باستعمال أحجار غير منتظمة خشنة تربطها المونة ولم يتسن قياس وعرضه وارتفاعه نظرا لتراكم الرمال([77]) هذا ويحتوي السد على قناة تبعد عن مدينة لبدة حوالى 50 متر وظيفتها إمداد المياه وإيصالها إلى مدينة لبدة الكبرى وهى قناة تحت الأرض بسقف على شكل قبو والجزء المتبقى منها مبنية بالحجارة الصغيرة المخلوطة بالجير ومملطة ويوجد بها بقايا فتحة عمودية وهذه الفتحة يبدو أنها كانت تستخدم كبئر لسكان المنطقة المحيطة بالوادى، كما كان السد يستخدم لحجز المياه لاستخدامها فى الزراعة ونقل المياه بواسط القناة إلى خزانات مدينة لبدة وحجز التربة ولا يمكن تحديد أبعاد هذا السد نظرا لأن أجزاء كثيرة منه لاتزال مطمورة تحت الأتربة والذى يمكننا

([75]) حميدة اكتبى : مرجع سابق ، ص 104 .

([76]) عبد الحفيظ الميار الميار : مرجع سابق، ص 115 ، محمود أبو حامد ، مرجع سابق ، ص 132 .

([77]) بيتر بلورد (سد رومانى فى وادى كعام) ترجمة أنطوان حبيقة ، مجلة ليبيا ، المجلدان الثالث والرابع ، 1966 – 1967 ، روما ، 1968 ، ص 60- 61 .

تحديده هو الجزء الذى جرفته المياه أثناء المواسم الماضية وتكون مهمة السد أيضا توفير مخزون مياه الرى لاستعمالها فى الأراضى الخصبة المحيطة به فضلا عن مهمته الأصلية المتمثلة فى الحيلولة دون وقوع كارثة كغلق الميناء مثلا من جراء الفيضانات المدمرة ([78])ويظهر فى الجهة الشرقية للسد طبقة من الطين الذى كان يستخدم فى صناعة الفخار ويوجد فى الجهة الشرقية العديد من خزانات المياه مربعة الشكل لا تزال آثار الأنابيب باقية إلى الآن و كانت هذه الأنابيب لخروج المياة الزائدة بعد امتلاء الخزانات، والجزء الباقى من السد الشرقى وادى كعام حاليا مبنى من قطع الحجارة الصغيرة الأحجام مخلوطة بالمونة المصنوعة من الجير، هذا ويتحدث هيرودوت عن وادى كعام عن خصوبة تربة وكذلك وجود نبع مياه صالح للشرب بالقرب منها([79])، كما ذكر هيرودت بأن أراضى سد وادى كعام هى أفضل الأراضى فى انتاج القمح الشعير .

([78]) حميدة اكتبى : مرجع سابق ، 110 .

([79]) عبد الحفيظ المبار : النشاط الاقتصادى فى اقليم المدن الثلاث فى ليبيا فى العصر الرومانى، مج32،ع2، مجلة البحوث التاريخية، ليبيا،2010م، ص144، 140، عثمان عبد الله محمد بن ناجم : مرجع سابق ، ص 75 .

الخاتمة:

تعد الزراعة من أهم المجالات الاقتصادية في مدينة لبدة الكبرى، كما أنها تعد مصدرًا مهمًا من مصادر الدخل لسكان لبدة ، ونظرًا لقلة توافر المياه الصالحة للزراعة عملوا على استخدام مياه الأمطار والآبار والمياه الجوفية، ومياه الصهاريج وغيرها من مصادر المياه المتاحة لديهم، كما اهتموا بإقامة السدود.

وخلال العصر الرومانى ازداد الاهتمام بشكل كبير جدا بزراعة الأشجار خاصة فى الشمال الأفريقى وهذا الاهتمام لم يشمل محاصيل جديدة أو طرق جديدة ولكنه كان امتدادا للمراحل السابقة للزراعة القرطاجية والفينيقية حيث تم الانتقال من مجرد الزراعة كوسيلة لكسب الرزق إلى الزراعة من أجل التصدير والتجارة .

اختلفت طرق ووسائل ملكية الأرض واستغلالها باختلاف المناخ والتربة وقد شجعت الحكومة على امتلاك الأراضى الصغيرة نظرا لأنها كانت تؤمن بملكية الأراضى الصغيرة واقتصادها.

ولأن الزراعة من العناصر المهمة فى اقتصادها نظرا لترتبها الخصبة ومناخها المعتدل وأمطارها الغزيرة ، وهذا ما أكده المؤرخ اليونانى هيرودوت عندما أشاد بخصوبة وادى كنيبوس وتمتعه بجميع مواصفات الأرض الزراعية بل أفضل الأراضى إنتاجا للحبوب، وكان الثراء الذى ظهر على المدن الساحلية الثلاث نتيجة لتصدير المنتجات الزراعية لروما وكان للرومان دوراً مشجعًا لتطور المدن الثلاث وذلك لأن الرومان كانوا يوفرون الأمن والنظام مما وسع نظام السوق وازدهار التجارة وتطورها

أما الزراعة فى مدينة لبدة الكبرى فقد كانت كغيرها من المدن التابعة للامبراطورية الرومانية من العناصر المهمة للثروة الاقتصادية وهذا مايؤكده مقدار الضريبة التى فرضها يوليوس قيصر على المدينة والتى قدرت بحوالى ثلاثة ملايين رطل من الزيت وهذا إن دلل على شيء إنما يدل أن مدينة لبدة الكبرى أرض زراعية ومناخها ملائم لأن الزراعة إن لم تكن كبيرة لما وصل إنتاجها إلى حد التصدير بهذه الكمية الحبوب .

وفي نهاية البحث نجد أن الزراعة شكلت مصدر أساسي من مصادر الحياة لدي سكان لبدة حيث وفرة لهم الطعام وتربية الحيوانات وكسب المال من خلال المتاجرة بالمنتجات الزراعية، ومن أشهر المحاصيل القمح والشعير والزيتون والعنب وأشجار الفاكهة مثل التين والخوخ والكمثرى واللوز والرومان والبرقوق والليمون وأشجار النخيل.

المصادر والمراجع:

1- إبراهيم نصحى ، تاريخ الرومان ، الجزء الثانى ، مكتبة الأنجلو المصرية ن القاهرة ، 1998م.

2-حسين الشيخ ، الرومان ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، د، ت، ص 122 .

3-عبد العزيز حجازى ، روما وأفريقيا من نهاية الحرب البونية الثانية إلى عصر الإمبراطور اغسطس ، رسالة ماجستير ، معهد البحوث والدراسات الأفريقية ، جامعة القاهرة .

4-محمود عبد العزيز النمس،محمود الصديق أبوحامد: دليل متحف الآثار بالسراي الحمراء بطرابلس، الادارة العامة للبحوث والمحفوظات التاريخية بمصلحة الآثار، 1977م.

5-طه باقر : لبدة الكبرى، منشورات مصلحة الآثار، د ، ط، طرابلس ،1967م.

6-أحمد محمد انديشة : الحياة الاجتماعية فى المرافىء الليبية وظهيرها فى ظل السيطرة الرومانية ، الطبعة الأولى ، جامعة التحدى سرت، ، 2008 م.

7-عقون محمد العربي: الاقتصاد والمجتمع في الشمال الافريقي القديم، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر،2008م.

8-علي عبد الله على الفتني، الحسين ابراهيم أبو العطا، حمدان ربيع عطية المتولي: معاصر الزيت الرومانية من خلال الشواهد الأثرية شمال غرب مسلاتة بمدينة لبدة الكبرى من القرن الأول وحتى الرابع الميلادي، مج 12، ع2، المجلة العلمية لكلية الآداب، جامعة دمياط،2023م.

9-على نصوح الطاهر : شجرة الزيتون ، د.ط مكتبة الطاهر اخوان ، يافا ، 1947م.

10-رمضان أحمد قديدة : ليبيا فى عهد الاسرة السفيرية ، مجلد ليبيا فى التاريخ ، الجامعة الليبية ، كلية الأداب ، دار المشرق ، بيروت ، 1968م.

11-حميدة اكتيبى : المنشأت الاقتصادية " الزراعية والتجارية" في مدينة لبدة الكبرى خلال العصر الروماني(47ق.م-305م)، دراسة أثرية تاريخية، رسالة ماجستير، كلية الآداب والعلوم بالخمس، جامعة المرقب، 2005م.

12-أحمد محمد انديشة : التاريخ السياسي والاقتصادي للمدن الثلاثة، الدار الجماهيرية، مصراة، 1993م .

13-سعدية سرقين ، أهمية نوميديا الاقتصادية بالنسبة لروما من 46 قدم إلى نهاية القرن الثانى الميلادى ، جامعة عين شمس ، رسالة ماجستير ، 1993 .

14-آمال محمد الروبي : هرموبوليس ماجنا- الأشمونين في العصر الروماني بعض مظاهر الحياة الاجتماعية والاقتصادية حتى سنة 284م، جامعة القاهرة، 1971م.

15-عزت زكى حامد : تصوير الحياة اليومية من خلال فسيفساء أفريقيا فى العصور الرومانية ، المؤتمر الدولى السابع ، ج1 ، مركز الدراسات البردية والنقوش ، عين شمس ، 2016م

16-عبد الكريم على نامو : الحياة الاقتصادية والاجتماعية فى اقليم المدن الثلاث (لبدة ويات صبراته) خلال العصر الفينيقى من 1100 إلى 47 ق.م ، رسالة ماجستير ، كلية الأداب والعلوم بالخمس ، جامعة ليبيا ، 2006.

17-رستو فنزق : تاريخ الإمبراطورية الرومانية الاجتماعى والاقتصادى ، ج2 ، ترجمة زكى على ومحمد سليم سالم ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة 1957 ، ص 271 – 272 .

18-عبد اللطيف محمود البرغوثى : التاريخ الليبى القديم ، ط1 ، منشورات الجامعة الليبية ، دار صادر ، بيروت ، 1971 م .

19-محمود فرج سالم حسين: أباطرة الأسرة السويرية وعلاقتهم بمنطقة المدن الثلاث (لبدة الكبرى- ويات – صبراتة) (193-235م) ، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة الفاتح، ليبيا، 2009م.

20-عبد الحفيظ الميار : النشاط الإقتصادى للمدن الثلاث فى لبيا فى العصر الرومان ، مجلة البحوث التاريخية ، العدد الثانى ، 2010 م .

21-نجلاء عبد الله الزدام : الأحوال الحضارية للقبائل الليبية فى المدن الثلاث خلال العصرالرومانى ، رسالة دكتوراه ، كلية الأداب والعلوم الانسانية ، جامعة قناة السويس ، 2019 م.

22-المؤتمر الثالث عشر للآثار ، النقائش والرسوم الصخرية فى الوطن العربى ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، طرابلس ، ليبيا ، 1997 .

23-فيصل أسعد الجربى : الفينيقيون فى ليبيا 1100 ق.م حتى القرن الثانى الميلادى ، الطبعة الأولى ، دار الكتب الوطنية بنغازى ليبيا ، 1996 م .

24-مصباح فرج كمبه: آبار مياه الشرب بمدينة لبدة الكبرى من نهاية القرن الأول قبل الميلاد إلى القرن الخامس الميلادى ، مجلة العلوم الإنسانية والتطبيقية ، العدد 34 يونيو ، 2020م.

25- مفتاح الشلماني: مصادر المياه في كيرينايكا في العصرين الإغريقي والروماني التقنية والاستخدام، م 16، ع2، المجلة الأردنية للتاريخ والآثار، 2022م.

26- مصباح فرج على كمبه : منظومات الرى والزراعة فى منطقة وادى العمود فى القرنين الأول والخامس الميلاديين ، رسالة ماجستير ، كلية الأداب ، جامعة المرقب ، الخمس ، 2009 .

26- أبوبكر عبدالله الحبتى : خصائها وعلاقاتها المكانية بالاستثمار الزراعى بمنطقة (زليتن – الخمس) رسالة ماجستير ، كلية الآداب، جامعة السابع من أبريل ، الزواية ، 2003.

29- عثمان عبد الله محمد بن ناجم : الحياة الإقتصادية في مدينة لبدة الكبرى(27ق.م/235م)، رسالة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة الزقازيق، 2014م.

30- كلاوديوفيتافينزى واولين بروغان : السدود الرومانية فى وادى المجينين ، ليبيا القديمة ، المجلد الثانى ، روما 1965 م .

31- بيتر بلورد (سد رومانى فى وادى كعام) ترجمة أنطوان حبيقة ، مجلة ليبيا ، المجلدان الثالث والرابع ، 1966م – 1967م ، روما ، 1968م .

المراجع الأجنبي:

1-Harmand , (L.). L` Occident romaine Guaule Espagne Bretagne,Afrique du nord 31.AV.J.C.a 235.a.p.J .C) ed .payot. paris,1970.

2-Mattingly .D.J.The Olive boom oil Surpluses.Wealth and power in RomanTripolitania 1988 b.op cit.

3- Kehoe D.The Economics of Agriculture,1988.op cit.

4-Camps-Fabrer(H.),L`Olivier et l`Huile dans L`Afrique romaine,Imprimerie officielle, Alger 1953.p.16-17.

5-Di vita. Evrard, and et all, Une tombe hypogeede la necropoleoccidentale, Laurentii ou Claudii? Libya Antiqua, 3, 1997. p 89-91.

6- Mattingly, D. J. TRIPOLITANIA, B, T. Batsford Limited. London, 1995.

7-Bovill, W. E, The Golden Trade of the Moors. Oxford University Press London, 1961.

8- Corinne,s. Le grand Nymphee de Leptis Magna, These de doctorant , sorbonn,2008.

9-Barker, G. Wand jones, G.D, The UNESCO Libyan Valleys Survey ,1979-1981.