

الزراعة في جنوب غربي الجزيرة العربية قبل الإسلام

د. إبراهيم محمد بيومي مهران*

ليس هناك من شك في أن الماء هو العنصر الفعال في الإنتاج الزراعي، ومن ثم فإن الإنتاج لا يتيسر إلا حيث تتوفر المياه، الأمر الذي لم يحدث إلا في أقاليم قليلة من شبه الجزيرة العربية، التي تشغل مساحة من الأرض تزيد عن مليون ميل مربع^١، مع غلبة البيئة الصحراوية عليها^٢، وحيث أن أغلب أرض بلاد العرب هي أرض صحراوية موات^٣ فإن الزراعة فيها تعتبر شبه معدومة^٤. فإذا أضفنا إلى ذلك أن جفاف الهواء وملوحة التربة يحولان دون نمو النبات وازدهاره، لتبين لنا أن دولة النبات فيها ليست بحال من الأحوال دولة ضخمة، ومن ثم فإن الأراضي الزراعية قد انتشرت في شبه الجزيرة العربية كالجزر في محيط الصحراوات الرملية والمرتفعات الوعرة التضاريس العارية من التربة في كثير من الأحيان^٥، هذا إلى جانب بعض المناطق الجنوبية حيث تفرغ الرياح الموسمية أمطارها على سفوح السلسلة الجبلية، فتقوم فيها بعض الزراعات الناجحة، أو البستنة الراححة، عن طريق توفير المياه وحسن تصريفها^٦.

وهكذا فقد أطلق اليونان واللاتين على هذا الجزء من شبه الجزيرة العربية مسمى Arabia Felix بمعنى العربية السعيدة، والمقصود بها بلاد اليمن أو

* أستاذ التاريخ القديم المساعد بكلية الألب- جامعة عين شمس

^١ حسين الشيخ: دراسات في تاريخ الحضارات القديمة، ج ٤، العرب قبل الإسلام، الإسكندرية ١٩٩٣، ص ٥٩.

^٢ عبد العزيز صالح: تاريخ شبه الجزيرة العربية في عصورها القديمة، القاهرة ١٩٨٨، ص ٣٣.

^٣ Reza-Ur-Rahim, M.: "Agriculture in Pre-Islamic Arabia: Introduction", Islamic Research Institute, International Islamic University, Islamabad Stable, Islamic Studies, Vol. 10, No. 1 March 1971, pp. 53.

^٤ جواد علي: المفصل في تاريخ العرب قبل الإسلام، الجزء السابع، الطبعة الثانية، بغداد ١٩٩٣، ص ٢٤.

^٥ فيليب حتى: تاريخ العرب، الجزء الأول، ترجمة: إدوارد جرجي وجبرائيل جبور، بيروت ١٩٦٥، ص ٢١؛ محمود طه أبو العلاء: جغرافية شبه الجزيرة العربية، ج ٣-٤، القاهرة ١٩٧٢، ص ١٨٦.

^٦ كارل بروكلمان: تاريخ الشعوب الإسلامية، ترجمة نبيه أمين فارس ومنير البعلبكي، بيروت ١٩٦٥، ص ١٤؛ محمد بيومي مهران: دراسات في تاريخ العرب القديم، الإسكندرية ١٩٩٨، ص ١٢٥.

الأرض الخضراء^٧، والزراعة هي عماد ثروة اليمن^٨ وبقية مناطق شبه الجزيرة العربية الجنوبية والمواضع التي تتوفر فيها المياه في جزيرة العرب^٩، وهي رأس مالها الأكبر في حياتها، والمورد الأول الذي يتعيش عليه الناس، وقد انحصرت فقط في المواضع الخصبة، أي في المواضع التي جادت عليها الطبيعة بالأمطار أو بالينابيع والعيون وبالمياه الجوفية القريبة من سطح الأرض وبالحسي وما أشبه ذلك.

وقد اشتغل سكان المنطقة الجنوبية الغربية من شبه الجزيرة العربية والمناطق المتاخمة لها بالزراعة، حيث جاءت الآثار مؤيدة للرأي القائل بأن اليمن من بين المراكز الأساسية الأولى في منطقة الشرق الأدنى القديم التي حدث فيها استقرار، وأن السكان قد مارسوا الزراعة^{١٠} وتربية الحيوانات بدلاً عن حرفة الصيد والرعي^{١١}.

وليس من اليسير رسم صورة للحياة السياسية والاجتماعية لشعوب لم تترك لنا من الوثائق سوى نقوش نذرية وتذكارية، ولكن النقوش التذكارية كثيرة إلى حد يكفي لاستخراج نتائج معينة في هذا الصدد، تتسم بالحيطة والحذر^{١٢}، ولذلك فلم يتفق الباحثون تماماً حول بداية معرفة السكان للزراعة في جنوب غرب الجزيرة العربية، حيث يعتقد العديد منهم أن الزراعة لم تمارس بها قبل

٧ عصام السعيد: تاريخ العرب في العصور القديمة، الإسكندرية ٢٠٠٠، ص ٤٨. وقد قسم اليونان واللاتين شبه الجزيرة العربية إلى ثلاثة أقسام هي: العربية الصحراوية Arabia Deserta ويعنون بها بادية الشام في أغلب الأمر، والعربية الصخرية Arabia Petraea وكان مركزها سيناء وبلاد الأنباط، والعربية السعيدة Arabia Felix وهي أكثر الأقسام الثلاثة اتساعاً، وتشتمل على كل المناطق التي دعاها الكتاب العرب من مؤرخين وجغرافيين بلاد العرب. راجع: محمد بيومي مهران: دراسات في تاريخ العرب القديم، الإسكندرية ١٩٩٨، ص ٩٥-٩٦.

٨ اليمن يشمل معظم بلاد الجنوب، ويعدون حضرموت والشحر منها، وأشهر مدنها الآن صنعاء وشبوة وغيرها، وتقسّم اليمن إلى مخاليف، واحدها مخالف. راجع: جرجي زيدان: العرب قبل الإسلام، الجزء الأول، الطبعة الثانية، القاهرة ١٩٢٢، ص ٣٠.

9 Twitchell, K.S., Saudi Arabia, Princeton 1958, p. 21.

١٠ اورد اسم اليمن في نصوص سبأ القديمة باسم يمنة ويمنات، وبديهي أنه اشتق من يمنة، ولعلها تعني الخير، فلقد أكدت دراسات عديدة أنها كانت كثيرة الأشجار والثمار والزروع، حتى عرفت باسم اليمن الخضراء. راجع: بلقاسم رحمانى وحرفوش مدني: الدور المصري في جنوب شبه الجزيرة العربية والشرق الإفريقي، مراجعة الدكتور سيد أحمد علي الناصري، القاهرة ١٩٩٧، ص ٧٥.

١١ عبده عثمان غالب: "ثقافة مجتمعات العصر البرونزي في اليمن: دراسة تحليلية للأنماط المعمارية والمواد الأثرية"، مجلة المسند، العدد الأول، صنعاء ٢٠٠١، ص ١٢.

١٢ سبتيانو موسكاتي: الحضارات السامية القديمة، ترجمة السيد يعقوب بكر، مراجعة الدكتور محمد القصاص، بيروت ١٩٨٦، ص ١٩٦.

الألف الأول ق.م، وأن السكان مارسوا جمع الطعام والصيد كنشطات اقتصادية أساسية خلال الفترة السابقة،^{١٣} ويعزو السبب في ذلك إلى قلة المادة العلمية الأثرية المتاحة بين أيدينا عن أنواع الزراعة وتفاصيلها وأساليبها وضرائها، وعن كيفية استغلال السكان للأرض وطرق الاستفادة منها، وواجبات الفلاح تجاه صاحب الأرض، وعن الحاصلات السنوية ومقدار ما تأخذه الحكومة من المزارعين من ضرائب، وأمثلة ذلك من الأمور المتصلة بالزراعة.^{١٤} غير أن الأقفنية والسدود القديمة التي أقام السكان الكثير منها في أماكن متفرقة ومنتشرة بجنوب غربي شبه الجزيرة، والتي ما يزال بقايا عدد منها قائماً حتى اليوم تؤكد أن هذه المناطق كانت مزروعة بشكل منظم وقتذاك، حيث كانت الأقفنية تنقل الماء إلى مسافات بعيدة جداً.^{١٥}

ويعتبر تعدد الموارد المائية في جنوب غربي الجزيرة العربية من عوامل اتساع الرقعة الزراعية، حيث زرعت المرتفعات والهضاب والأودية الكثيرة ومخارجها عند أطراف الصحراء، والتي ربما أدت بدورها إلى الاكتفاء الذاتي من المحاصيل الغذائية.^{١٦} كما أن السكان كانوا أهل فلاحية منذ أقدم العصور، لما كان في ظروف بلادهم الجغرافية من عوامل مساعدة كخصب الأرض وكثرة المياه من المطر والعيون والآبار.^{١٧}

المواسم الزراعية:

يمكننا اعتبار منطقة جنوب غربي الجزيرة العربية متعددة في مواسمها الزراعية، لأن النشاط الزراعي مستمر فيها طوال أيام السنة، فهناك مناطق تم الحصاد فيها، في الوقت نفسه الذي توجد فيه مناطق ثانية لم يكتمل بها نمو الزرع، بينما نجد بعض المناطق الأخرى التي ما تزال عملية البذر فيها قائمة، بل وفي بدايتها.^{١٨}

على أنه يرجح أن السكان قد عرفوا منذ عصور ما قبل التاريخ موسمين رئيسيين للزراعة، استمررا بعد ذلك دون تغيير كبير ومؤثر، وهما موسم

١٣ عبده عثمان غالب: "نظرية الفجوة الثقافية والاستيطان الحضري في اليمن"، مجلة التاريخ والآثار، الجمعية اليمنية للتاريخ والآثار، العدد ٢-٣، صنعاء، أكتوبر ١٩٩٣-مارس ١٩٩٤، ص ٤.

١٤ جواد علي: المفصل في تاريخ العرب، ج٧، ص ٢٤-٢٥.

١٥ جاك ريسلر: الحضارة العربية، تعريب الدكتور خليل أحمد خليل، بيروت ١٩٩٣، ص ١١٧.

١٦ محمد عبد القادر با فقيه: "موجز تاريخ اليمن قبل الإسلام"، مختارات من النقوش اليمنية القديمة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس ١٩٨٥، ص ٢١.

١٧ أغناطيوس غويدي: محاضرات في تاريخ اليمن والجزيرة العربية قبل الإسلام، ترجمة إبراهيم السامرائي، بيروت ١٩٨٦، ص ٦٧، هامش ٢.

١٨ زيد عنان: تاريخ اليمن القديم، القاهرة ٢٠٠٣، ص ١٠٦.

الصيف الذي يبدأ هناك في أبريل ويستمر حتى مايو، وموسم الخريف، ويبدأ في يوليو حتى أغسطس،^{١٩} وقد ذكر الجغرافي "أرتسطين" (١٩٤ - ٢٧٥م) أن "المنطقة التي تقع في أقصى الجنوب وتقابل بلاد الحبشة تروى بأمطار الصيف، وتبذر أراضيها مرتين كل عام"،^{٢٠} وذلك لأن الأمطار تسقط عندهم خلال هذين الموسمين، ويبدو أنهم كانوا يراقبون النجوم وعلامات المطر،^{٢١} وكانوا يستدلون بعلامات معينة تنبئهم بسقوطها، منها الهالة حول القمر إن كانت كثيفة ومظلمة، والتي تدل على غزارة المطر، وكذا "الندأة"، وهي الحمرة التي تكون عند مغيب الشمس في أيام الغيث.^{٢٢} بل أن هناك من الباحثين من يتجه لاستخدامهم السحر من أجل المطر والري، حيث يرى أن من مهام "الكبير"، وهو الكاهن الأكبر في المعبد، أن يوضح تعاليم السحر المرتبطة بالمطر والري.^{٢٣}

أساليب ووسائل الري:

أثبتت الاكتشافات الأثرية المتتالية في أنحاء متفرقة من المنطقة أن بدايات الري تعود إلى فترة مبكرة، على الأغلب إلى الألف الرابع والألف الثالث ق.م على التوالي، حيث عثر على بقايا قنوات ري بدائية تعود إلى تلك الفترة،^{٢٤} ففي منطقة "مأرب" عثر على مجموعة من منشآت ري ضخمة تقع في مجرى "وادي أذنة"^{٢٥}، (صورة رقم ١)، أنشئت على فترات متلاحقة.^{٢٦}

١٩ بيير جانتل: "السيطرة على الري"، اليمن في بلاد ملكة سبأ، ترجمة بدر الدين عرودكي، مراجعة: يوسف محمد عبد الله، دمشق ١٩٩٩، ص ٧٦.

٢٠ لطفي عبد الوهاب يحيى: العرب في العصور القديمة-مدخل حضاري في تاريخ العرب قبل الإسلام، بيروت ١٩٦٩، ص ٢٩٧.

21 Varisco, D.M., "The Rain Periods in pre-Islamic Arabia", Arabica 34, Leiden 1987, p. 251-266.

٢٢ جواد علي: المفصل في تاريخ العرب، ج٧، ص ١٦٧.

٢٣ منير عبد الجليل العريقي: الفن المعماري والفكر الديني في اليمن القديم (من ١٥٠٠ ق.م حتى ٦٠٠م)، القاهرة ٢٠٠٢، ص ١٠٣.

٢٤ عبده غالب: "نظرية الفجوة الثقافية"، ص ٩.

٢٥ تسقط الأمطار في مناطق كثيرة في شرق اليمن، وتسير سيولها في الوديان المختلفة، ثم تتجمع مع غيرها من السيول القادمة من الشمال ومن الجنوب، وتؤلف هذه السيول شبه بحيرة كبيرة مستديرة ومرتفعة من جهة الغرب والشمال والجنوب، ومنخفضة من جهة الشرق، حيث تسير جميعها شرقاً في مجرى سيل واحد، يطلق عليه اسم أكبرها "ذنة"، ويسمى "ميزاب اليمن الشرقي"، وهو من أعظم أودية المشرق، وشعابه وفروعه كثيرة، يمر الوادي عبر مضيق بين الجبال، ليتحول فيما بعد إلى واد عريض. راجع: الهمداني: صفة جزيرة العرب، تحقيق: محمد بن علي الأكوغ، صنعاء ١٩٩٠، ص ١٥١-١٥٣؛ محمد بيومي مهران: حضارات الشرق الأدنى، ج ١، ص ٢٠١.

٢٦ جون فرانسوا بروتون: "العربية السعيدة في عصر ملكة سبأ"، حوليات يمنية، المعهد الفرنسي للآثار والعلوم الاجتماعية، صنعاء ٢٠٠٢، ص ٩.

وجرى تحديد التسلسل التاريخي لبداية الري عن طريق تاريخ بعض العناصر باستخدام كربون ١٤، وكانت النتيجة ان الري بدأ في "مأرب" في الألف الثالث ق.م، وإن كانت هناك دراسة حديثة مفصلة عن "سد مأرب" أظهرت أن الري بدأ هناك في حوالي

(٢٠٠٠ - ١٧٠٠ ق.م)،^{٢٧} بينما أنه في "وادي مرخة" يعود إلى الألف الرابع ق.م.^{٢٨} أما في "حضر موت" فقد مارس السكان الري البدائي خلال عصر البرونز، وقد ترتب على ذلك ظهور الجماعات الزراعية الحقيقية في أعالي الأودية هناك.^{٢٩} كما دلت المكتشفات الأثرية في منطقة "الحج" على استخدام الري خلال الألف الثاني ق.م.^{٣٠} وقد أمدتنا الحفائر الأثرية المتفرقة في جنوب غربي شبه الجزيرة بمعلومات كثيرة ذات فائدة عن أنظمة الري القديمة التي استخدمها السكان.^{٣١}

وتميزت الزراعة في جنوب غربي الجزيرة العربية بأنها لا تعتمد على أنهار دائمة الجريان، مثل أنهار العراق ومصر، لشدة اندفاع المياه بسبب انحدار الهضبة، نتيجة لقصر المسافات بين الجبال التي تسقط عليها الأمطار وبين نهايات الوديان التي تجري فيها هذه الأمطار، سواء في البحر أو الصحراء، وإذا أضيف إلى ذلك أن الأمطار تتركز في فصل واحد، هو فصل الصيف، فإن نتيجة هذه العوامل مجتمعة أن مياه الأمطار تتدفق من الجبال على هيئة سيول، تكون نهيرات مؤقتة تجري في الوديان التي تنتهي إما في البحر في الغرب أو في الصحراء في الشمال والشمال الشرقي.^{٣٢} وهكذا، ونظراً لتلك

٢٧ كريستوفر إيدنز و ت.ج. ويلكنسون: "جنوب شبه الجزيرة العربية في العصر الجيولوجي الحديث (الهلوسين) - الاكتشافات الأثرية الأخيرة"، ترجمة: الدكتور ياسين محمود الخالصي، مراجعة الدكتور نهى صادق، دراسات في الآثار اليمنية، المعهد الأمريكي للدراسات اليمنية، صنعاء ٢٠٠١، ص ٤٢.

٢٨ أولي برونز: "بدايات الري"، اليمن في بلاد ملكة سبأ، ترجمة بدر الدين عرودكي، مراجعة: يوسف محمد عبد الله، دمشق ١٩٩٩، ص ٥٤.

٢٩ بوركهات فوكت: "نهاية ما قبل التاريخ في حضر موت"، ٢٥ عاماً حفريات وأبحاث في اليمن ١٩٧٨ - ٢٠٠٣م، الجزء الأول، المعهد الألماني - قسم الشرق، صنعاء ٢٠٠٣، ص ٢٠.

٣٠ بوركهات فوكت: "حضارات مجهولة سادت على خليج عدن: منذ حقبة الركام الصدفى في العصر الحجري حتى ظهور مدينة صير في العصر البرونزي المتأخر"، ٢٥ عاماً حفريات وأبحاث في اليمن ١٩٧٨ - ٢٠٠٣م، الجزء الأول، المعهد الألماني - قسم الشرق، صنعاء ٢٠٠٣، ص ٢٠؛ لبيبا عبد الله دماج: المحاصيل الزراعية في اليمن القديم، صنعاء ٢٠١٢، ص ١١-١٠.

31 Bowen, Richard LeBaron, Jr. and Albright, F.P., Archaeological Discoveries in South Arabia, Baltimore 1958, p. 118-122.

٣٢ عبد المنعم عبد الحليم سيد: تاريخ الجزيرة العربية في عصر ما قبل الإسلام، الإسكندرية ٢٠٠٦، ص ٣.

الظروف المناخية والجغرافية، فقد واجه السكان مياه السيول بتدبير شديد، فأقاموا لها سدوداً عديدة من الأحجار والصخور للسيطرة عليها، انقضاءً لأخطار اندفاعها المتوقعة على السكان أنفسهم، وكذا على مساكنهم التي كان منها الطينية غير القادرة على الصمود أمام المياه المندفعة بقوة وغزارة، وكذلك من أجل تحقيق الاستفادة القصوى من مياهها العذبة، بدلاً من أن تضيع هباءً في الصحراء أو البحر، وتحويلها للأراضي المزروعة، ولأن مياه السيول الجارفة الناتجة عن الأمطار الموسمية والهائطة من قمم الجبال تكون محملة بالطيني الخصب، وتختفي خلال عدة ساعات،^{٣٣} وبذلك فقد اعتمدوا في زراعتهم بشكل أساسي على الري باستخدام السدود، والتي أقاموها في مواضع متعددة، عبر الوديان التي تجري فيها مياه السيول، حيث تتخلل جبال السراة - التي تخترق اليمن من الشمال إلى الجنوب حتى البحر - الأودية التي تنساب فيها مياه الأمطار، وتمتد بين الهضاب.^{٣٤} ومن هنا كانت مشروعات بناء وصيانة السدود من أهم المعالم البارزة في تاريخ الدول العربية الجنوبية القديمة، وكان من أهم السدود التي أقيمت وقتذاك: "سد مأرب العظيم"^{٣٥}، (صورة رقم ٢)، الذي وصف بأنه "أعظم عمل هندسي في الجزيرة العربية كلها"^{٣٦}، و"سد قصعان وربوان" (سد قتاب) و"شحران وطمحان"، و"سد عباد" و"سد لحج" (سد عرايس) و"سد ساجر"، و"سد ذي شهل" و"سد ذي رعين" و"سد نقاطة" و"سد نضار وهران" و"سد الشعباني" و"سد المليكي" و"سد النواسي"، و"سد المهباد" و"سد الخانق" في "صعدة"، و"سد مظهرة" في "الحنفرين" من "رحبان"، و"سد ريعان"، و"سد سيان" و"سد شبام" على مقربة من "صنعاء"، وكذا "سد دعان"، وأيضاً "سد جفينة" في "مأرب".^{٣٧}

٣٣ بيبير جانتل: "السيطرة على الري"، ص ٧٦.

٣٤ بلقاسم رحماني وحرفوش مدني: الدور المصري في جنوب شبه الجزيرة العربية والشرق الإفريقي، ص ٧٩.

٣٥ بالرغم من أن سكان مأرب كانوا ذوي خبرة بشئون الري إلا أن سدودهم كانت بدائية، حتى جاء "سمه على ينف" وأحدث تطوراً خطيراً في وسائل الري، وذلك حين شيد سد "رحب" للسيطرة على مياه الأمطار والاستفادة من مياه السيول، وهكذا بدأ المشروع العظيم والذي عرف في التاريخ باسم "سد مأرب"، الذي نما على مر الأيام، حتى اكتمل في نهاية القرن الثالث الميلادي على أيام "شمر يهرعش"، فنظم وسائل الري، وأضاف مساحات كثيرة إلى الأراضي الصالحة للإنتاج. راجع: محمد بيومي مهران: حضارات الشرق الأدنى، ج ١، ص ١٩٨؛ cf.,

Nielson, D., Handbuch I, p. 79.

٣٦ أحمد فخري: رحلة أثرية إلى اليمن، ترجمة: الدكتور هنري رياض والدكتور يوسف محمد عبد الله، مراجعة الدكتور عبد الحليم نور الدين، صنعاء ١٩٨٨، ص ١٠١.

٣٧ عبد الحليم نور الدين: مقدمة في الآثار والمتاحف اليمنية، القاهرة ٢٠٠٨، ص ٥٣٧.

وهناك أيضاً "سد قتبان" في "وادي بيحان" عند "هجر بني حميد"، وكان يسقي منطقة واسعة من دولة قتبان^{٣٨}، فضلاً عن سد يقع عند "مرخة"، وآخر عند "شبوّة"، وثالث عند "الحريضة"^{٣٩}، أضف إلى ذلك تلك السدود التي تظهر آثارها حتى اليوم في "وادي عديم" وعند "حصن العروثوبة" في جنوب "وادي حزموت"، كما أن هناك ما يشير إلى أن الصخور قد نحتت عند "نجران" لعمل ممر مائي يتجه إلى حوض واسع أحيط بسد وجدار، حيث يستطيع السكان تخزين ما يقرب من مائة مليون جالون من المياه هناك^{٤٠}. ومن أجل الاستفادة القصوى من مياه الأمطار واستخدامها في الري بشكل مباشر فقد ابتكر سكان المناطق الجبلية المرتفعة أسلوباً فريداً وجديداً يخدم أراضيهم ويمنع ضياع الماء، ويتمثل في بنائهم لمدرجات زراعية (صورة رقم ٣)، استخدموا فيها حجراً يسمى "جروب"^{٤١} أو "جرب" (بكسر الجيم)، وهي الطريقة التي ما تزال مستخدمة هناك في الزراعة حتى اليوم^{٤٢}. وتتم عملية الري في المرتفعات الجبلية بحسب مصدر المياه، ففي المدرجات العليا اعتمد على مياه الأمطار الهاطلة مباشرة، (صورة رقم ٤)، والتي تستمر فيها الزراعة طوال السنة، أما المدرجات الأقل ارتفاعاً فتحتاج إلى مصدر آخر للمياه، حيث يتم تجميع مياه الأمطار عن طريق "السواقي"^{٤٣} التي تعمل على توجيهها إلى المدرجات أو الأحواض والبرك المحفورة في الصخور، ومن ثم توزيعها على المدرجات عبر القنوات، ويتم بناء أسوار لهذه المدرجات لحفظ المياه بداخلها، لتمتصها التربة، ولمرور الماء الزائد إلى المدرج الذي يتبعه عن طريق فتحة تسمى "مقبض"، كما عملت المدرجات

38 Grohmann, A., Arabien, München 1963, s. 153; Hamilton, R.A.B., Archaeological Sites in the Western Aden Protectorate, Geographical Journal 101, January-June 1948, p.116. Philby, J.B., The Land of Sheba, GJ 92, 1938, p. 113, 119.

39 Thompson, G.G. and Gardner, E.W., Climate, Irrigation and Early man in the Hadhramaut, GJ 93, 1939, p. 34.

٤٠ محمد بيومي مهران: حضارات الشرق الأدنى القديم، ج١، الحياة السياسية والاقتصادية والتشريعية، الإسكندرية ١٩٩٩، ص ١٩٧.

٤١ فهمي علي بن علي الأغبري: "ألفاظ المنشآت المعمارية في اليمن القديم"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب - جامعة صنعاء ٢٠٠٤، ص ٢٢. والكلمة "جروب" هنا جمع ومفرداها "جرب"، وتعني البناء على المدرجات الجبلية. راجع: ا.ف.ل. بيستون وآخرون: المعجم السبئي، بيروت ١٩٨٢، ص ٥٠.

٤٢ لطف علي ناصر الهاتف: "الموارد المائية وأثرها على الزراعة في اليمن قبل الإسلام"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد ٢٠٠٣، ص ٥٤.

٤٣ وردت كلمة "السواقي" في النقوش اليمنية القديمة كثيراً باسم "منخي". راجع: بيستون وآخرون: المعجم السبئي، ص ٩٥.

أيضاً على الحد من أخطار السيول المندفعة.^{٤٤} وعلى ذلك فإن جبال "القليمس" Climax Mons التي أشار إليها بطلميوس الجغرافي إذن هي القسم الجنوبي من جبال السراة الممتدة في اليمن وعسير.^{٤٥} وعمل هذا النظام الفريد على ري المدرجات الزراعية تدريجياً من مدرج إلى آخر، دون أن يضع منها شيء.^{٤٦}

وكانت "السواقي" تقام كذلك على أطراف الأودية والمنحدرات، وتعمل على توزيع المياه وتوجيهها مباشرة إلى الأراضي الزراعية والأحواض، كما أنها تغذي "الصهاريج"، وهي كالأحواض التي يجمعون فيها المياه،^{٤٧} بعد أن يحفروها في مناطق مرتفعة عن مساليل المياه الأرضية، لينساب منها الماء إلى المناطق التي يراد أن يصل إليها، وتخزن فيها مياه الأمطار التي تصلها من خلال القنوات لتستخدم في المواسم الجافة، وبخاصة فصل الشتاء، وتخرج المياه من الصهريج عبر قنوات أعدت به سلفاً.^{٤٨} وقد عثر على "ميازيب" و"مئاعب" حجرية نحتت نحتاً جميلاً، وضعت في جدران الأحواض ليسيل منها الماء.^{٤٩} وفي وسط "الصهاريج" كانت تبنى أعمدة لقياس مناسيب المياه، ليتم تقسيمها فيما بعد بين المزارعين وغيرهم.^{٥٠} وفي بعض المناطق نجد صهريجاً ثانوياً إلى جانب الصهريج الرئيسي، بهدف تصفية المياه قبل وصولها إلى القنوات.^{٥١}

وعرفت "الصهاريج" في نقوش "حضر موت" باسم "نقب"، وكانت تتصل بمجاري مدفونة تحت الأرض، يبلغ طولها أحياناً عدة كيلومترات لتصل للأراضي الزراعية،^{٥٢} كما قام القتبانيون أيضاً بحفر "الصهاريج" التي ما تزال آثار بعض منها باقية على قمم الجبال، ويتسع بعضها لآلاف الجالونات

٤٤ نورة عبد الله العلي النعيم: الوضع الاقتصادي في الجزيرة العربية في الفترة من القرن الثالث قبل الميلاد وحتى القرن الثالث الميلادي، الرياض ١٩٩٢، ص ١٣٠.

٤٥ جواد علي: المفصل في تاريخ العرب، ج٧، ص ٣٦؛

cf., Hogarth, D.G.: The penetration of Arabia; a record of the development of western knowledge concerning the Arabian Peninsula, New York 1904, p.20.

٤٦ أسهمان سعيد الجرو: دراسات في التاريخ الحضاري لليمن القديم، صنعاء ٢٠٠٣، ص ١٨.

٤٧ جواد علي: المصطلحات الزراعية والزيفي كتابات المسند، الإكليل، السنة السادسة، العدد الأول، وزارة الإعلام والثقافة، صنعاء، ١٩٨٨، ص ٤٠.

٤٨ ليبيا دماج: المحاصيل الزراعية، ص ٤٣-٤٤.

٤٩ جواد علي: المفصل في تاريخ العرب، ج ٧، ص ١٧٢.

٥٠ لطف الهاتف: الموارد المائية، ص ٢٢٩ - ٢٣٠.

٥١ جواد مطر الحمد: الأحوال الاجتماعية والاقتصادية في اليمن القديم، عدن ٢٠٠٢، ص ٣٢٥.

٥٢ جواد علي: المفصل في تاريخ العرب، ج ٧، ص ١٦٩ - ١٧٠.

من المياه، وقد اختلف في تاريخ إنشائها بين القرن الخامس ق.م، والقرن الأول الميلادي.^{٥٣}

الأدوات الزراعية:

أظهرت الحفائر الأثرية في مناطق كثيرة من جنوب غربي الجزيرة العربية وجود العديد من الأدوات الزراعية البسيطة التي تتسم في معظمها بالبدائية، والتي كانت مستخدمة في زراعة الأرض وحصد المحاصيل، وتتمثل في عدد كبير من الفؤوس الصغيرة والمناقش الحجرية والمعدنية، والمناجل، وغيرها، حيث استغل الحديد المتوفر في عدة مناطق من اليمن مثل "نقم" و"غمدان" في صناعة نصال الأدوات الزراعية، بينما صنعت مقابضها وأجزاءها الأخرى من الخشب،^{٥٤} بالإضافة إلى الوسائل المستخدمة في رفع مياه الآبار، كالدلو والخشبة التي يعلق عليها، وغير ذلك، وعليه نجد أن الفلاحين قد استخدموا آلات مختلفة في الزراعة مثل الفأس "المشبر" و"المفرس" و"المجرفة" و"الشريم"، وغيرها من الأدوات الزراعية.^{٥٥}

وقد عثر على مجموعة من الفؤوس الحجرية في كل من "مأرب" و"الجوف"، استخدمت بالفعل في الزراعة،^{٥٦} وعثر في أحد مواقع "نجد جبر" على نصال مناجل،^{٥٧} كما عثر في منطقة "ذمار" على مجموعة من الأدوات التي أرخت بالعصر البرونزي وحتى نهاية الفترة الحميرية أو بداية العصر الإسلامي، ويحمل العديد منها آثار لمعة استعمالها كالمناجل،^{٥٨} بالإضافة إلى العديد من الشظايا والرؤوس الحجرية المختلفة الأشكال والأحجام، والتي كانت تؤدي أغراضاً بعينها في الحصاد، كاستخدامها مع الخشب لتكون منجلاً.^{٥٩}

٥٣ عبد الله حسن الشيبية: دراسات في تاريخ اليمن القديم، تعز ٢٠٠٠، ص ٤٠.

٥٤ نورة النعيم: الوضع الاقتصادي في الجزيرة العربية، ص ١٨٥.

٥٥ يوسف محمد عبد الله: أوراق في تاريخ اليمن وآثاره، الطبعة الثانية، بيروت ١٩٩٠، ص ١٨؛ لبيبا دماج: المحاصيل الزراعية، ص ١٨٥.

٥٦ عبد الرزاق المعمري: "موروث العصور الحجرية ودوره في تشكيل قرى ومدن حضارة جنوبي الجزيرة العربية المبكرة"، أدوماتو، الرياض ٢٠٠٥، ص ١٧-١٨.

٥٧ عبده عثمان غالب: "تقرير مبدئي عن المسح والتنقيب في منطقة بدبدة"، مجلة التاريخ والآثار، العدد الأول، الجمعية اليمنية للتاريخ والآثار، صنعاء ١٩٩٣، ص ١٣.

٥٨ ت.ج. ولكنسون وآخرون: "آثار المرتفعات اليمنية، تسلسل تمهيدي"، ترجمة: الدكتور ياسين محمود الخالصي، مراجعة الدكتور نهى صادق، دراسات في الآثار اليمنية، المعهد الأمريكي للدراسات اليمنية، صنعاء ٢٠٠١، ص ١٢٦.

٥٩ عبد الرزاق المعمري: "موروث العصور الحجرية"، ص ١٧ - ١٨؛ لبيبا دماج: المحاصيل الزراعية، ص ١١ - ١٢.

وفي فترات تالية استخدم الفلاح الحيوان في أعمال الحقل، وكذا عرف وسائل أكثر تطوراً في الحرث وفي الحصاد، حيث عرف المحراث الذي يجره حيوان أو اثنان، ولدينا نقش حجري معروف يمثل ثورين مربوطان بحبل إلى محراث يعتليه فلاح يحرث أرضاً زراعية (صورة رقم ٥).^{٦٠}

استخدام الحيوانات:

كان لبعض الحيوانات مكانة ودور هام في حياة الفلاح، فاستخدمها في أعمال الحقل وفي نقل المحاصيل الزراعية ومياه الآبار وحمل الناس من مكان إلى آخر، كما استخدم لحومها وألبانها، وهكذا فقد جاءت البقرة (صورة رقم ٦) في مقدمة الحيوانات المرتبطة بالفلاح، فهو يستخدم لبنها في شربه وفي صناعة مشتقات طبيعية لطعامه، ويأكل لحومها المحببة إليه، وهي أيضاً من ضمن القرابين التي يقدمها لمعبوداته،^{٦١} وعلاوة على كل ذلك فهو قد استخدمها أيضاً في حرث الأرض.^{٦٢}

و أيضاً فقد كان هناك دور بارز للثور (صورة رقم ٧)، لقوته الجسمانية وصلابته في جر المحراث لفترات طويلة في الحقل في حرارة شديدة للشمس، أثناء حراثة الأرض وإعدادها لبدء موسم الزراعة وبذر البذور، حيث كان المحراث الواحد يجره ثور أو ثوران معاً^{٦٣} (صورة رقم ٥). ولارتباط الزراعة بالدين في اليمن القديم، لما لها من أهمية كبيرة، فإننا نجد أن الثيران قد قدمت كقرابين للمعبودات، بالإضافة إلى قرابين الشراب وتقديم البخور.^{٦٤}

وظهر الحمار أيضاً في المشهد الزراعي لمرات عديدة، حيث كان له دوره المؤثر في حياة الإنسان، فالمعلومات الاقتصادية التي توفرت من مواقع العصر البرونزي في مرتفعات اليمن تشير إلى أن ترويض الحمار قد يكون تم في تلك الفترة الغابرة.^{٦٥} وورد ذكر الحمار في النقوش اليمنية المختلفة^{٦٦} كحيوان^{٦٧} مثابر، يستخدم منذ فترة بعيدة، ربما منذ الألف الثاني ق.م تقريباً^{٦٨}،

٦٠ ديتلف نيلسن: "الديانة العربية القديم"، التاريخ العربي القديم، القاهرة ١٩٢٧، صورة رقم ٥٧.
61 Sima, A., Tiere, Pflanzen, steine und Metalle in den altsüdrabischen Inschriften, : eine lexikalische und realienkundliche Untersuchung, Wiesbaden 2000, s. 49.s

٦٢ جواد علي: المفصل في تاريخ العرب، ج ٧، ص ١٨٣.

٦٣ يوسف عبد الله: تاريخ اليمن وآثاره، ص ١٨.

٦٤ سبتيانو موسكاتي: الحضارات السامية القديمة، ص ١٩٥.

٦٥ كريستوفر إيدنز و ت.ج. ويلكنسون: "جنوب شبه الجزيرة العربية"، ص ٣٨.

66 Sima, A., Tiere, Pflanzen, s. 97.

٦٧ ا.ل. بيستون وآخرون: المعجم السبئي، ص ٦٨.

٦٨ والتر مولر: "الدين"، اليمن في بلاد ملكة سبأ، ترجمة بدر الدين عرودكي، مراجعة: يوسف محمد عبد الله، دمشق ١٩٩٩، ص ١٢٩.

في حمل الناس وفي شحن البضائع وفلاحة الأرض ودرس الحبوب، وهناك تمثال معروض حالياً بالمتحف البريطاني في لندن يمثل حماراً من جنوب غربي الجزيرة العربية، يرجع للقرن الثاني ق.م،

(صورة رقم ٨)، ولما حل الجمل محله خفف من واجباته وأعماله،^{٦٩} وذكر "الهمداني" أنواعاً من الحمير المعروفة آنذاك.^{٧٠} وعلى الرغم من تفوق الحمير وتميزها عن الجمال في التكيف التام مع العمل في بيئات مختلفة، كالأراضي الزراعية والأماكن الرطبة، إلا أنه يعاب عليها أنها بطيئة وغير نظامية، بالإضافة إلى توقفها المتكرر بسبب حاجتها إلى الماء.^{٧١} وكذلك استخدمت البغال في أعمال الحقل وفي حمل الناس وركوبهم^{٧٢}، وتنقل الناس الداخلي من مكان إلى آخر، تماماً كما استخدمت الحمير، في السهول والأودية وفي المناطق الوعرة كالجبال والهضاب، ولكن مهمتها الأساسية تركزت في نقل البضائع، عندما كانت تستخدم قبل ظهور الجمل وترويضه، حيث كانت تشكل دابة أساسية في القوافل التجارية المنتظمة، كما كانت تقدم أحياناً كندور للمعبودات، وورد ذكر البغل في نقوش عديدة مسجلة بالخط المسند.^{٧٣}

أما الجمل فقد كانت له مكانة خاصة جداً ودور عظيم في حياة الإنسان في الجزيرة العربية^{٧٤} منذ ترويضه،^{٧٥} ربما ابتداءً من القرن العاشر ق.م^{٧٦}، فهو

٦٩ جواد علي: المفصل في تاريخ العرب، ج ١، ص ٢٠٢.

٧٠ الهمداني: صفة جزيرة العرب، ص ٣٢١.

71 Doe, B., Southern Arabia, London 1971, p. 50.

٧٢ جواد علي: المفصل في تاريخ العرب، ج ١، ص ٢٠٢.

٧٣ ا.ف.ل. بيستون وآخرون: المعجم السبئي، ص ٢٧.

٧٤ حمد محمد بن صراي: "الإبل في بلاد الشرق الأدنى القديم وشبه الجزيرة العربية: تاريخياً - آثارياً - أدبياً"، بحوث تاريخية، منشورات الجمعية التاريخية السعودية، الإصدار الثالث، الرياض، مايو ١٩٩٩، ص ٣.

٧٥ جاك ريسلر: الحضارة العربية، ص ١١٦.

٧٦ عبد المنعم عبد الحليم سيد: تاريخ الجزيرة العربية، ص ٥. وربما كان استئناس الجمل قد بدأ في منطقة الشرق الأدنى القديم بمجرد تمكن الإنسان من تطويعه واستخدامه كحيوان، يحمل الأثقال والناس.

Campagnoni, B. and Tosi, M., "The Camel: Its Distribution and State of Domestication in the Middle East during the 3rd Millennium B.C. in the Finds from Shahr-I Sokhta", in =Meadow, R.H. and Zeder, M.A.,(eds),Approaches to Faunal Analysis in the Middle East, Peabody Museum of Archaeology and Ethnology Bulletin,2,Harvard Univ., 1978, p.100 ff.

وكان أول ذكر للجمل ورد في التاريخ يرقى إلى القرن الحادي عشر ق.م، عندما غزا المديانيون فلسطين وأدخلوه إليها، وذلك على ما ورد في سفر القضاة (٦ : ٥). فيليب حتى: تاريخ العرب القديم، ج ١، ص ٢١، وعلى كل حال فقد استئناس الجمل منذ فترة بعيدة.

Anderson, J.K., "Camel", Oxford Classical Dictionary, p. 282.

حيوان قليل الكلفة، يعيش على ما تنتبته الأرض، وعلى ما يجده على وجهها من يابس النبات ومن عوسج ونبات ذي شوك، ومن نباتات أخرى تتبطر عليها بقية الماشية، وهو لا يطلب من صاحبه علفاً غالياً أو متنوعاً، كما تفعل بقية الماشية، مثل البقر والخيل والغنم والحمير، مع أنها ليست في صبر الجمل ولا في قدرته على تحمل المشقات وحمل الأثقال إلى مسافات بعيدة في البوادي، وفي الرمال التي تفزع منها بقية الماشية، وتهلك إن أجبرت على السير فيها^{٧٧}، حتى أنها قد تجتاز مسافات تصل إلى ثلاثمائة كيلومتراً في اليوم الواحد^{٧٨}، وهي قادرة على تحمل العطش والجوع لمدة طويلة^{٧٩}، ولذا فقد لعبت الجمال دوراً هاماً في حياة العرب الاقتصادية^{٨٠}، حيث أدى استخدامها في النقل إلى فتح مجالات جديدة للتجارة العربية، نظراً لقدرتها على اختراق الصحراء^{٨١}، فأمكن تسيير قوافل منتظمة من الإبل، تنقل السلع بين موانئ جنوب شبه الجزيرة العربية، على سواحل "عدن" و"حصرموت" جنوباً، إلى موانئ في البحر المتوسط في الشمال^{٨٢}. وظهر الجمل في النقوش العربية القديمة كثيراً، بألغاز ومعان مختلفة^{٨٣}.

المحاصيل الزراعية:

وكان للمناخ والتربة أثرهما في تعدد المحاصيل الزراعية في جنوب غربي الجزيرة العربية^{٨٤}، حيث أظهرت نتائج أعمال البعثات العلمية أن نباتات "الذرة البيضاء" و"القطن" و"النيلة" زرعت هناك منذ حوالي ٤٠٠٠ سنة ق.م^{٨٥}، وكذلك زرعوا منذ فترة مبكرة "الشعير" و"الذرة السكرية" و"الحنطة" و"الدخن" و"الشوفان"، وربما "النخيل" أيضاً^{٨٦}، حيث أنها منتشرة بأحاء الجزيرة العربية، لفوائدها الكثيرة، وإنتاجها الوفير من التمور

٧٧ جواد علي: المفصل في تاريخ العرب، ج ٧، ص ١١٣-١١٤.

٧٨ جون فرانسوا بروتون: "العربية السعيدة"، ص ١٢.

٧٩ جواد علي: المفصل في تاريخ العرب، ج ٧، ص ١١٢.

٨٠ حسين الشيخ: العرب قبل الإسلام، ص ٦٢-٦٣.

٨١ عبد الله الشيبه: تاريخ اليمن القديم، ص ٢٧٨.

٨٢ عبد المنعم عبد الحليم سيد: تاريخ الجزيرة العربية، ص ٥.

٨٣ ا.ف.ل. بيبستون وآخرون: المعجم السبئي، ص ٢٧، ٨٨.

84 Western Arabia and Red Sea, published by the British Admiralty, London 1946, p. 494.

٨٥ يورس زارنس: أرض اللبان - دراسة ميدانية أثرية في محافظة ظفار بسلطنة عمان، المجلد

الأول، ترجمة: معاوية إبراهيم وعلي التجاني الماحي، جامعة السلطان قابوس، مسقط ٢٠٠١، ص

٧٣-٧٢.

٨٦ عبده غالب: "نظرية الفجوة الثقافية"، ص ٩.

المتعددة الأصناف، التي وردت في نقوش المسند،^{٨٧} ولأنها تحتاج فقط لأقل كمية من المياه.^{٨٨} كما أن أشجار النخيل كانت تقدم كهدايا للمعبودات.^{٨٩} ولعل من أهم المحاصيل الزراعية إنما هما "القمح" و"الشعير"، وهما عماد الخبز في شبه الجزيرة العربية، وكان "القمح" قد ذكر في المصادر الكلاسيكية،^{٩٠} ويعتبر غذاء الطبقة الموسرة المترفة في الغالب، لغلاء ثمنه بالنسبة للفقراء، وقد تباهى المأ من القوم بتقديمهم "البر" (القمح) إلى الضيوف، وأما "الشعير" فهو من جنس الحبوب، وقد ورد ذكره في نقوش المسند،^{٩١} ووجدت حبوبه في مستوطنات باليمن ترجع للألف الأول ق.م،^{٩٢} وهو أرخص من "الحنطة"، ومن ثم فقد كثر استعماله في الأكل^{٩٣}، وكان "الطحين" قد ذكر مرات عدة في نقوش المسند باسم "دقم"، أي "دقيق"^{٩٤}، وكان يصنع بطرق مختلفة، أشهرها "الرحى" التي تدار باليد والتي يديرها الحيوان.^{٩٥} ثم انتشرت زراعة "الذرة"، وقد عرفت في اليمن خاصة، حيث كانوا يخبزونها ويستخرجون منها شراباً يقال له "المزر"^{٩٦}، أشير إليه في كتب الفقه،^{٩٧} وهو من أنواع النبيذ. وورد في نقوش المسند ذكر "العنب"،^{٩٨} وكذلك ذكره "الهمداني"،^{٩٩} وعلاوة على تناوله كفاكهة فقد كان يشرب كنيذ متعدد في أنواعه،^{١٠٠} وكانت له

٨٧ ا.ف.ل. بيستون وآخرون: المعجم السبئي، ص ١٤٨، ٨١؛ يوسف محمد عبد الله: خط المسند والنقوش اليمنية القديمة - دراسة لكتابة يمنية قديمة منقوشة على الخشب، اليمن الجديد، العدد السادس، وزارة الإعلام والثقافة، صنعاء ١٩٨٦، ص ١١-١٧.

88 Reza-Ur-Rahim, M.,: "Agriculture in Pre-Islamic Arabia", p. 55.

٨٩ جمال ناصر عوض الحسني: المعبود سبين في ديانة حضرموت القديمة - دراسة من خلال النقوش والآثار، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب - جامعة عدن ٢٠٠٦، ص ١٤٤.

٩٠ نقولا زيادة: "دليل البحر الإريتري وتجارة العربية البحرية"، الجزيرة العربية قبل الإسلام، الكتاب الثاني، جامعة الملك سعود بالرياض، ١٩٨٤، ص ٢٦٥.

٩١ ا.ف.ل. بيستون وآخرون: المعجم السبئي، ص ١٣١.

٩٢ نورة النعيم: الوضع الاقتصادي في الجزيرة العربية، ص ١٣٨.

٩٣ محمد بيومي مهران: حضارات الشرق الأدنى القديم، ج١، ص ٢١١.

٩٤ ا.ف.ل. بيستون وآخرون: المعجم السبئي، ص ٣٦.

٩٥ جواد علي: المفصل في تاريخ العرب القديم، ج٧، ص ٥٨؛

cf., Hastings, J., Dictionary of The Bible, II, Edinburgh 1936, p. 549.

٩٦ ا.ف.ل. بيستون وآخرون: المعجم السبئي، ص ٨٩.

٩٧ محمد بيومي مهران: حضارات الشرق الأدنى القديم، ج١، ص ٢١١.

٩٨ ا.ف.ل. بيستون وآخرون: المعجم السبئي، ص ١٧.

٩٩ الهمداني: صفة جزيرة العرب، ص ٣١٤.

100 Maraqtan, M., "Wine drinking and Wine prohibition in Arabia before Islam", PSAS 23, London 1993, p.96.

معاصر خاصة بتصنيعه، تسمى "موهت"،^{١٠١} كما أن الخمر، ويسمى "هيع"،^{١٠٢} كان من ضمن الهبات التي تقدم للمعبودات، ولقد استه خصص له مذابح يسيل فيها الخمر من فوهة على شكل يمثل المعبود،^{١٠٣} كما كان يستفاد منه في علاج بعض الأمراض، حيث أنه ينفع الصدر والرئة، ويكثر الدم، ويسمن البدن.^{١٠٤}

كما عرفوا زرع "الثوم"، وكذلك "البصل"،^{١٠٥} الذي ورد ذكره في نقوش المسند بنفس النطق^{١٠٦}، وطبقاً للتعاليم الدينية وقتذاك فقد كان يحرم على الشخص دخول المعبد بعد أكل البصل أو أي نباتات أخرى تصدر روائح كريهة، ومن يفعل ذلك تجب عليه الكفارة.^{١٠٧}

ومن أنواع البقوليات^{١٠٨} فقد زرع "العدس"^{١٠٩}، وورد ذكره مرات في نقوش المسند الخشبية،^{١١٠} وهو طعام معروف عند أهل صنعاء،^{١١١} ويعد من غلال المناطق المرتفعة، ويحصد على ثلاثة أشهر في المناطق الباردة، وكلما قلت البرودة قصرت مدة زراعته.^{١١٢}

كما عرفوا من الخضروات زراعة "الجليان" و"القتاء"^{١١٣}، ومن الفواكه "البطيخ" و"القرع" الذي دعوه "خربز"، وعرفوا أيضاً "الحنظل" الذي عالجوا به أمراضاً كثيراً، وكذلك كانوا يأكلون حبه^{١١٤}، كما عرفوا زراعة "الدخن" الذي عثر على آثاره عالقة بكسر الفخار المكتشف في نطاق منطقة "مأرب"،^{١١٥} وكذا عرفوا "اليقطين" و"التلح" و"الصدر".^{١١٦}

١٠١ ا.ف.ل. بيستون وآخرون: المعجم السبئي، ص ١٥٩.

١٠٢ ا.ف.ل. بيستون وآخرون: المعجم السبئي، ص ٥٧.

١٠٣ عفيف بهنسي: "الفن العربي قبل الإسلام في اليمن"، الإكليل، العدد الأول، وزارة الإعلام والثقافة، صنعاء ١٩٨٠، ص ٢٥.

١٠٤ ليبيا دماج: المحاصيل الزراعية، ص ١٤٥.

105 Reza-Ur-Rahim, M.: "Agriculture in Pre-Islamic Arabia", p. 55.

١٠٦ ا.ف.ل. بيستون وآخرون: المعجم السبئي، ص ٣٣.

١٠٧ ليبيا دماج: المحاصيل الزراعية، ص ١٤٦-١٤٧.

١٠٨ ا.ف.ل. بيستون وآخرون: المعجم السبئي، ص ٣٠.

109 Reza-Ur-Rahim, M.: "Agriculture in Pre-Islamic Arabia", p. 55.

١١٠ جاك ريكانز وآخرون: نقوش خشبية قديمة من اليمن جامعة لوفان الكاثوليكية - المعهد الشرقي، لوفان الجديدة ١٩٩٤، ص ٣١-٣٢.

١١١ محمد بيومي مهران: حضارات الشرق الأدنى القديم، ج١، ص ٢١٢.

١١٢ مطهر علي الإيراني: المعجم اليمني (أ) في اللغة والتراث - حول مفردات خاصة في اللهجات اليمنية، دمشق ١٩٩٦، ص ٨١.

113 Reza-Ur-Rahim, M.: "Agriculture in Pre-Islamic Arabia", p. 55.

١١٤ محمد بيومي مهران: حضارات الشرق الأدنى القديم، ج١، ص ٢١٢.

١١٥ يوسف عبد الله: تاريخ اليمن وأثاره، ص ٩٣.

116 Reza-Ur-Rahim, M.: "Agriculture in Pre-Islamic Arabia", p. 55.

وورد في نقوش المسند ذكر شجرة "الأراك"،^{١١٧} وهي أشجار "السواك"، وعثر أيضاً في "مأرب" على كسرة من المرمر تحمل زخرفاً يمثل رؤوساً لنبات الخشخاش^{١١٨}، وهو نبات عشبي حولي^{١١٩}، وورد في النقوش ذكر شجرة "الأثل"،^{١٢٠} وهي أشجار كانت تستعمل لتحديد الحقول الزراعية، وحمايتها من عواصف الرمال والأتربة^{١٢١}، كما ذكر "المر"،^{١٢٢} وهو صمغ زيتي، غامق في لونه، يجنى من أشجار لا يزيد طولها عن ستة أقدام، ولها فروع شوكية ذات أوراق صغيرة بيضاوية الشكل، تنمو في مناخ حار ورطب،^{١٢٣} وكان للمر أهميته الكبيرة في الشرق الأدنى القديم، وبخاصة مصر، لأنه كان عنصراً رئيسياً من العناصر التي كانت تستخدم في عملية تحنيط الموتى، وفي بعض الطقوس الدينية.^{١٢٤}

اللبان وتجارة البخور:

على الرغم من أن الجفاف والطبيعة الصحراوية القاحلة تغلب على مناطق كثيرة في الجزيرة العربية فإن هناك عوامل أخرى جعلت لبعض هذه المناطق القاحلة دوراً هاماً في التاريخ القديم للجزيرة العربية، ومثال ذلك منطقة "حضر موت" ومنطقة "ظفار"^{١٢٥}، فإن مناخها الجاف أدى إلى تكون السحب المنخفضة والضباب فوق ساحلها وعلى منحدرات جبالها القريبة من الساحل - وبخاصة فوق جبال القراء - وهذا النوع الخاص من النماذج قد لاءم نمو نوع من النباتات الطبيعي، ورد في نقوش المسند،^{١٢٦} هو "اللبان" (صورة رقم ٩)، وهو عصارة شجرة تنمو على المرتفعات، وتشبه شجرة الصمغ في

١١٧ ا.ف.ل. بيستون وآخرون: المعجم السبئي، ص ٧.

١١٨ أحمد فخري: رحلة أثرية إلى اليمن، ص ١٥٧.

١١٩ عبد الرحمن سعيد الدبعي وعبد الولي أحمد الخليدي: النباتات الطبية والعطرية في اليمن، انتشارها، مكوناتها الفعالة، استخداماتها، صنعاء ١٩٩٧، ص ٢٢٩.

١٢٠ ا.ف.ل. بيستون وآخرون: المعجم السبئي، ص ٩.

١٢١ نورة عبد الله العلي النعيم: التشريعات في جنوب غرب الجزيرة العربية حتى نهاية دولة حمير، الرياض ٢٠٠٠، ص ١٩٨.

122 Arbach, M., "Lexique madh abien, comparé aux lexiques sabéen, qatabanite et Hadramawtique", Disscration, Aix-en-Provence, 1993, p. 61.

١٢٣ جواد الحمد: الأحوال الاجتماعية والاقتصادية، ص ٣٣٣.

١٢٤ ليبيا دماج: المحاصيل الزراعية، ص ٩١.

١٢٥ تنطق ظفار بفتح الظاء، وهي مدينة يمنية قديمة على ساحل بحر الهند، تقع إلى الشرق من حضر موت، وهي الآن داخل الحدود الجغرافية لسلطنة عمان، وقد ذكرت في التوراه (تكوين ١٠: ٣٠)، وفي كتابات الكلاسيكيين. الذين أطلقوا عليها "ساريا" و"أرض اللبان". راجع: عدنان الترسيبي: سبأ وحضارات العرب الأولى، الطبعة الثانية، دمشق ١٩٩٠، ص ٣٤٢.

١٢٦ ا.ف.ل. بيستون وآخرون: المعجم السبئي، ص ٨١.

طبيعتها،^{١٢٧} فهي شجرة شوكية، قد يصل ارتفاعها إلى خمسة عشر قدماً، إذا وجد مناخاً مناسباً.^{١٢٨} ويجمع منها "اللبان"، مثلما يجمع الصمغ، وذلك بشق جزع الشجرة، وربط إناء أسفل الشق (صورة رقم ١٠)، وتركه لمدة تصل إلى حوالي خمسة عشرة يوماً، فتسيل عصارة "اللبان" من الشق، وتتجمع في الإناء.^{١٢٩} وقد ذكر "ثيوفراستوس" Theophrastus (٣٧١-٢٨٧ ق.م) أن "اللبان" كان يجمع من كل المناطق، ثم يوضع في معبد الشمس، حيث يتم بيعه، بعد أن يأخذ الكهنه ثلث الكمية.^{١٣٠} وكان صاحب المحصول يتركه بعد أن يكتب مقداره وسعره على لوحة ويضعها فوق المحصول.^{١٣١}

وكان لبان أو بخور "حضر موت" و"ظفار" يعتبر من أجود أنواع البخور في نظر القدماء، وقد لعب دوراً كبيراً في تاريخ العرب القديم، فكان أقدم السلع التي قامت عليها التجارة العربية القديمة عبر الجزيرة العربية، بل أنه كان العامل المشترك في تاريخ الدول العربية القديمة، إذ كانت السيطرة على تجارته وعلى الطرق التي تسير خلالها هذه التجارة المحور الأساسي في سياسة ونشاط هذه الدول، ويرجع السبب في ذلك إلى ما كانت تدره تجارة البخور على من كان يسيطر عليها من ثروة طائلة، ذلك أن البخور كان يشكل مادة أساسية عند حرقه في طقوس المعابد^{١٣٢} والمقابر عند الشعوب القديمة في مصر والشام والعراق، وفي بلاد اليونان والرومان، فقد كان القدماء يعتقدون أن أي طقس ديني، سواء أجري للمعبودات في المعابد أو للموتى في المقابر، لا تكون له أية فاعلية إلا إذا صاحبه حرق البخور^{١٣٣}، فضلاً عن استخدام اللبان الأصلي غير المقطع في أعمال السحر.^{١٣٤}

وكان هناك ميناءان رئيسيان تتجمع فيهما السلع المختلفة التي كانوا يتاجرون فيها، وأهمها "اللبان"، لتتنقل ما بين موانئ جنوب الجزيرة العربية وسواحل البحر المتوسط في الشمال، الواحد منهما هو ميناء "قناً" التابع لمملكة

١٢٧ عبد المنعم عبد الحليم سيد: تاريخ الجزيرة العربية، ص ٣-٤.

١٢٨ إبراهيم بن ناصر إبراهيم البريهي: الحرف والصناعات في ضوء نقوش المسند الجنوبي، وكالة الآثار والمتاحف، الرياض ٢٠٠٠، ص ٢٣٣.

١٢٩ عبد المنعم عبد الحليم سيد: تاريخ الجزيرة العربية، ص ٤.

130 Müller, W.W., "Arabian Frankincense in antiquity according to Classical sources", SHA Riyadh, vol. 1, part 1, Univ. of Riyadh, 1979, p. 80.

١٣١ مصطفى كمال عبد العليم: "تجارة الجزيرة العربية مع مصر من المواد العطرية في العصرين اليوناني والروماني"، الجزيرة العربية قبل الإسلام، جامعة أممك سعود، الرياض ١٩٨٤، ص ٢٠٧؛ لبيبا دماج: المحاصيل الزراعية، ص ٧٥.

132 Doe, B., Southern Arabia, p. 49.

١٣٣ عبد المنعم عبد الحليم سيد: تاريخ الجزيرة العربية، ص ٤.

134 Müller, W.W., Arabian Frankincense, p. 81.

"حضر موت"، وكان الميناء الرئيسي في اليمن القديم على البحر العربي،^{١٣٥} ويقع بالقرب من "بئر علي" حالياً،^{١٣٦} والميناء الآخر هو "عدن"، الذي ورد اسمه كثيراً في نقوش المسند وفي الكتابات اليونانية القديمة،^{١٣٧} وكان مثالياً للسفن التجارية التي تجلب السلع من الهند والشرق،^{١٣٨} وتميز بموقعه الجغرافي، حيث أحاطت به الجبال من ثلاثة جهات، مما جعله محمياً من الرياح الموسمية الشمالية الشرقية.^{١٣٩}

المعاملات الزراعية والضرائب:

عرف المجتمع أنواعاً مختلفة من المعاملات الزراعية بين الفلاحين وملاك الأراضي الزراعية، أو بين المزارعين وبعضهم البعض، ولعل من أكثرها أهمية "المحاكمة" وهي استجار الأرض، و"المزارعة" وهي الاتفاق على أن يزرع شخص أرض شخص آخر لقاء نسبة معلومة من الثمر أو الحصاد، يتفق عليه فيما بينهما،^{١٤٠} و"المخابرة" وهي على نمط المزارعة، غير أن بذور الزرع إنما تكون على الزارع،^{١٤١} و"القسارة" وهي ما تبقى من السنابل من الحب بعد التذرية، ويكون هناك اتفاق يجعلها من نصيب الذاري أو صاحب الزرع، و"المساقاة" وتعني الاتفاق بين طرفين على قيام أحدهما بتوصيل الماء إلى أرض الآخر، و"المحاينة" وهي الحصاد مقابل أجر، و"المخاضرة" ومعناها بيع الثمار قبل أن تنتضج.^{١٤٢}

ومن جانب آخر فقد كانت الضرائب أحد الموارد المالية للدول العربية الجنوبية، تنفق جانباً منها على مشروعات الري وتحسين وسائل الزراعة، وورد ذكرها في النقوش العربية القديمة،^{١٤٣} وكانت الممالك القديمة شديدة

١٣٥ بطرس جريزنفيتش: "قناً"، الموسوعة اليمنية، الجزء الثالث، الطبعة الثانية، صنعاء ٢٠٠٣، ص ٢٤١٨.

١٣٦ أسهمان الجرو: التاريخ الحضاري لليمن، ص ٧٣.

١٣٧ عبد الله محيرز: "عدن"، ريدان، العدد الخامس، المركز اليمني للأبحاث الثقافية والآثار والمتاحف، عدن ١٩٨٨، ص ١١٨.

138 Doe, B., Southern Arabia, p. 124.

١٣٩ أسهمان الجرو: التاريخ الحضاري لليمن، ص ٧١.

140 Reza-Ur-Rahim, M.: "Agriculture in Pre-Islamic Arabia", p. 60.

١٤١ جواد علي: المفصل في تاريخ العرب، ج٧، ص ٢١٦-٢١٧؛ محمد بيومي مهران: حضارات الشرق الأدنى، ج ١، ص ٢١٢-٢١٣.

١٤٢ لطفي عبد الوهاب: العرب في العصور القديمة، ص ٢٩٩-٣٠٠.

١٤٣ ا.ف.ل. بيستون وآخرون: المعجم السبئي، ص ٧٢، ١٧٠.

الحرص على تحصيل الضرائب، وأقرت العقوبات على المتهربين من دفعها، لدرجة وصلت معها إلى الحكم بالإعدام.^{١٤٤} وطبقاً لما جاء في النقوش فقد كان الملك وكذا الكهنة والمجالس التشريعية مسؤولون عن إصدار قوانين الضرائب المفروضة على الأراضي والمحاصيل الزراعية، وكانت الضرائب تختلف بحسب المحصول^{١٤٥}، كما أنها تقدر قبل حصاده،^{١٤٦} وتسمى "خرص"^{١٤٧} وطبقاً لما جاء في المصادر الكلاسيكية فقد كان الملك يفرض لنفسه ضريبة على المحاصيل الطبية والعطرية التي تمر في مملكته، مثلما كان تجار "المر" يدفعون للملك في قتبان ضريبة تصل إلى الربع.^{١٤٨} وقامت المعابد كذلك بفرض ضرائب على جميع المحاصيل الزراعية، سواء الطبية والعطرية أو الغذائية، وشكلت تلك الضرائب، وما أضيف إليها من النذور والهبات والكفارات، موارد كبيرة، استفادت منها المعابد والدولة أيضاً، وجاء في النقوش أن المعابد كانت تحصل على نسبة العشر من المحاصيل.^{١٤٩}

١٤٤ أسمان الجرو: التاريخ الحضاري لليمن، ص ٦٥

Groom, N., Frankincense and Myrrh: A Study of the Arabian Incense Trade, Longman, New York 1981, p. 169.

١٤٥ لينكولوس رودوكاناكيس: "الحياة العامة للدول العربية الجنوبية"، التاريخ العربي القديم، ترجمة: الدكتور فؤاد حسنين، مراجعة: الدكتور زكي محمد حسن، القاهرة ١٩٢٧، ص ١٤٥؛ سبتيانو موسكاتي: الحضارات السامية القديمة، ص ١٩٧.

١٤٦ لينكولوس رودوكاناكيس: الحياة العامة، ص ١٤٥.

١٤٧ ا.ف.ل. بيستون وآخرون: المعجم السبئي، ص ٦٢.

١٤٨ محمد السيد عبد الغني: شبه الجزيرة العربية ومصر والتجارة الشرقية القديمة، الإسكندرية ١٩٩٩، ص ١٥٢.

١٤٩ خليل يحي نامي: نشر نقوش سامية قديمة من جنوب بلاد العرب وشرحها، المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقية، القاهرة ١٩٤٣، ص ٥٢؛ لبيبا دماج: المحاصيل الزراعية، ص ٢١٦-

٢١٧.



صورة رقم ١: وادي أذنة وموقع سد مأرب



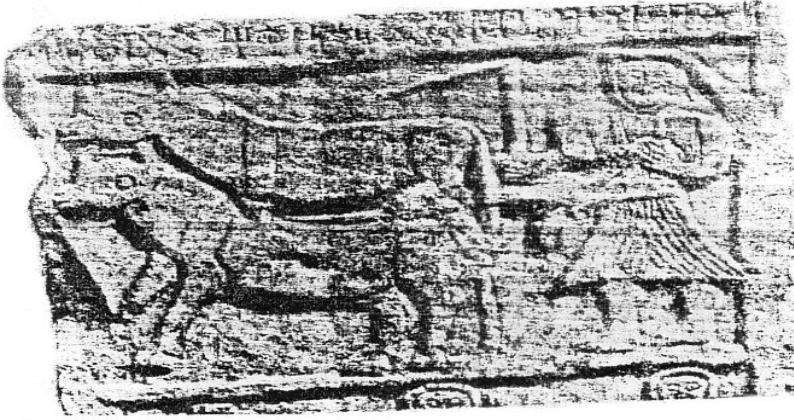
صورة رقم ٢: سد مأرب في صورته الحالية



صورة رقم ٣: المدرجات الزراعية التي أقامها السكان



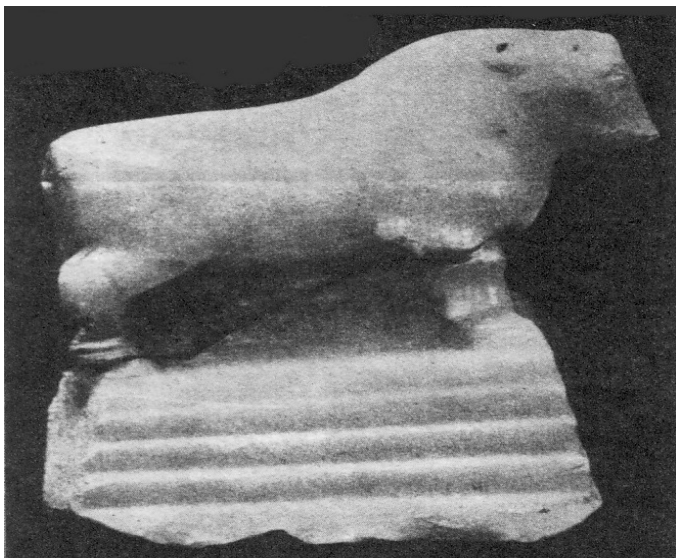
صورة رقم ٤: ري المدرجات الزراعية بمياه الأمطار



صورة رقم ٥: نقش حجري يمثل فلاحاً يعلّي محراثاً يجره ثوران



صورة رقم ٦: تصوير البقرة على الصخور



صورة رقم ٧: تمثال من المرمر لثور بالمتحف الوطني في صنعاء



صورة رقم ٨: تمثال لحمار بالمتحف البريطاني في لندن



صورة رقم ٩: أشجار اللبان تنمو على المرتفعات



صورة رقم ١٠: كيفية جمع محصول اللبان من الشجر