ثقافة العصر البرونزي في اليمن و ردم الفجوة الحضارية
الاستيطان القديم في حوض صنعاء أنموذجاً

The culture of the Bronze Ages in Yemen and bridging the civilizational gap
Ancient settlement in the Sana'a Basin as an example

خالد عبده محمد الحاج

باحث دكتوراه، قسم الآثار والسياحة، كلية الآداب
والعلوم الإنسانية، جامعة صنعاء، اليمن

Khaled Abdo Muhammed Al-Hajj
PhD Researcher, Archeology and Tourism Department, Faculty of Arts and Human Sciences, Sana'a University, Yemen

E-mail : kha_alhajj@yahoo.com
Mobile: 783300436

ثقافة العصر البرونزي في اليمن و ردم الفجوة الحضارية الاستيطان القديم في حوض صنعاء أنموذجاً

خالد عبده محمد الحاج

الملخص:

تناولت الدراسة مواقع الاستيطان الخاصة بثقافة العصر البرونزي المكتشفة حديثاً في منطقة حوض صنعاء، وهي دراسة أثرية تغطي الفترة الزمنية من الألف الرابع إلى الألف الأول ق.م، إذ يسعى الباحث من خلال هذه الدراسة تقديم صورة واضحة وأدلة جديدة تبين ارتباط الإنسان بتلك المواقع منذ عصور ما قبل التاريخ، والامتداد التاريخي للاستيطان المتواصل لها حتى عصور الاستقرار ونشؤ الممالك اليمنية القديمة، وبالتالي توضيح مسألة الغموض الذي يجده الباحثون حول الانتقال من العصر البرونزي إلى العصور التاريخية ونشوء الممالك اليمنية القديمة. وتهدف هذه الدراسة إلى إثبات ارتباط الإنسان بتلك المواقع منذ عصور ما قبل التاريخ حتى العصور التاريخية، والعوامل التي ساعدت على اختيار أماكنها ومراحل تطورها والامتداد التاريخي للاستيطان المتواصل فيها من خلال تتبع مراحل الاستيطان التي مرت بها تلك المجتمعات في عملية تنمية ثقافاتها وتطوير حياتها المعيشية والاقتصادية والاجتماعية.

الكلمات المفتاحية: ثقافة، حوض صنعاء، العصر البرونزي، ما قبل التاريخ، مستوطنات.

Abstract:

The study dealt with the settlement sites of the newly discovered Bronze Age culture in Sana'a Basin region. It is an archaeological study covering the time period from the fourth millennium to the first millennium BC. Through this study, the researcher seeks to provide a clear picture and new evidence showing human connection to these sites since prehistoric Ages, and the historical extension of continuous settlement until the eras of stability and the emergence of the ancient Yemeni kingdoms, Thus, clarifying the ambiguity that researchers find about the transition from the Bronze Age to historical times and the emergence of the ancient Yemeni kingdoms. This study aims to prove the human connection to these sites since prehistoric Ages, and

the factors that helped choose their places, the stages of their development, and the historical extension of continuous settlement there, by tracing the stages of settlement that these societies went through in the process of developing their cultures and developing their living, economic, and social lives.
Keywords: culture; Bronze Age; Sana'a Basin; prehistoric; settlement.

المقدمة:

في البداية يجب أن نوضح أن العصر البرونزي "كمصطلح" يشير إلى التطورات الثقافية التي حدثت خلال الفترة من٤٠٠٠ –١٢٠٠ق.م. في معظم مناطق الشرق الأدنى القديم من شبه الجزيرة العربية (اليمن وشرق وشمال غرب الجزيرة) وبلاد الشام (سوريا وفلسطين) إلى بلاد الرافدين (العراق) في الجزء الشمالي الشرقي من منطقة الشرق الأدنى القديم (كوتريل ١٩٩٧: ١٦٣). وكغيره من المصطلحات مثل "الشرق الأدنى" التي توارثها علماء أثار منطقة الشرق الأدنى القديم عن الترتيب التقليدي بنظام الثلاثة العصور: (العصر الحجري القديم، العصر البرونزي، وعصر الحديد). إلا أن البعض يجد أن استخدام مصطلح العصر البرونزي للإشارة للثقافات التي انتشرت خلال الألف الرابع ق. م في تلك المناطق هو استخدام غير موفق، معللين ذلك بسبب أن البرونز لم يظهر في بلاد الشام والعراق إلا في الربع الأخير من الألف الثالث ق.م ولم يصبح شائعاً في بلاد الشام إلا في بداية الألف الثاني ق.م، وأن التطور في التمدن أو التحضر هو الحدث المميز لهذه الفترة، وهو من وجهة نظرهم تمييز أكثر دقة (محيسن ١٩٩٠: ١٢٠ ؛ العريقي ٢٠١١: ١٠٤). لذلك نجد أن علماء الآثار المهتمين بدراسة ثقافات ومجتمعات هذه الفترة التاريخية في منطقة الشرق الأدنى القديم يستخدمون مصطلحات مختلفة للتعريف بها، فقد تعارف البعض على تسميتها في اليمن بـ "العصر البرونزي" بينما في منطقة شرق الجزيرة العربية هناك من يطلق عليها "العصر البرونزي"، ومنهم من يطلق عليها "عصر مجان أو عصر أم النار أو وادي السوق في عُمان؛ وعصر دلمون أو باربارا في البحرين.

وحول ثقافة عصور ما قبل التاريخ في اليمن، يرى أولبرايت أن منطقة جنوب الجزيرة العربية كانت أرض جدباء يتجول فيها السكان البدو الذين كانوا يمارسون عملية الجمع والصيد لتأمين غذائهم، وأنهم لم يكونوا قد عرفوا الزراعة أو مارسوا أي شكل من أشكال إنتاج

الطعام، وبالتالي لم يعرفوا بعد حياة القرى أو المدن الحضرية حتى الألف الأول ق.م (Albright 1950: 5–15). وبناءً على ذلك وضعت بعض النظريات حركة السكان في شبه الجزيرة العربية وأصول سكانها من العصر الحجري الحديث في موضع تساؤل، إذ يرى البعض أن مجتمعات العصر الحجري الحديث في جنوب الجزيرة العربية لم تكن من السكان الأصليين، وقد افترضوا أنهم من المهاجرين من سكان مناطق الشرق الأدنى الذين استقروا في منطقة جنوب الجزيرة العربية (Drechsler, 2009 ; Uerpmann et all, 2009). ضمنيًا تطرح هذه النظريات فكرة أن اعتماد الزراعة كان شكلًا متفوقًا من أشكال التكيف البشري، وأن سكان جنوب الجزيرة العربية كانوا متلقين لهذا الإرث الزراعي، وبصرف النظر عن هذه الآراء التي أهملت العلاقة الطويلة بين البشر والنباتات والحيوانات التي تطورت على مدى آلاف السنين، إلى جانب التغيرات البيئية التي أثرت في هذه العملية، كان هناك قدر كبير من الأدلة الأثرية الجديدة التي تتعارض مع تلك الآراء. فقد احتوت تلك الأدلة على الكثير من المعلومات التي تشير إلى أن جنوب الجزيرة العربية، موطن السكان الذين مارسوا الزراعة خلال الألف السادس ق.م على أقل تقدير بعد نظرائهم في الشرق الأدنى، وأنهم قبل ذلك خلال العصور الحجرية القديمة عاشوا بشكل جماعات شبه مستقرة في العديد من مناطق جنوب الجزيرة العربية، وأنشئوا المستوطنات السكنية الموسمية والثابتة والمستقرة (Černý et all, 2011 ; Al-Abri et all, 2012 ; Gandini et all, 2016 ; Fernandes et all, 2015 ; Hilbert et all, 2015). بالإضافة إلى ما أظهرته الأدلة الأثرية المكتشفة في بعض المواقع – التي سنأتي على ذكرها في حينه – إلى وجود علاقات مع بلدان الشرق القديم خلال العصر الحجري القديم الأوسط.

أما بالنسبة لثقافة العصر البرونزي في اليمن فهي الأخرى تم التشكيك بأصولها مما أسهم أيضاً في بلورة نظريات تسلم بوجود فجوة في ثقافة هذا العصر تشمل الفترة من الألف الرابع حتى نهاية الألف الأول ق.م (Pirenne 1955 ; Van Beek 1952). وحسب راي كل من بيك وبيرين فإن تاريخ الاستيطان الحضري في اليمن يعود إلى حوالي الألف الأول قبل الميلاد وأن العناصر الأساسية للثقافات التي نمت في المدن التي نشأت خلال هذه الفترة لها أصول أجنبية، وأن أنظمة الري والزراعة والازدهار الاقتصادي والاجتماعي

والسياسي، كانت نتيجة للسيطرة الأجنبية على تلك المدن. إلا أن ذلك الاعتقاد كان قد بني بسبب عدم عثور الباحثين الأثريين الأوائل على مواقع الاستيطان التي تعود إلى الفترة الزمنية التي سبقت الألف الأول ق.م، فلم تحظى مواقع عصور ما قبل التاريخ بنفس الاهتمام التي حظيت به مواقع ممالك المدن التاريخية من جانب علماء الآثار والمؤرخين الذين عملوا في اليمن منذ أواخر القرن التاسع عشر نظراً لبعدها وصعوبة الوصول إليها بعكس مواقع العصور التاريخية التي تميزت بفنها المعماري ونقوشها.

ولهذه الأسباب رأى الباحث دراسة المواقع الخاصة بثقافة العصر البرونزي، خصوصاً بعد الاكتشافات الحديثة التي أجراها في منطقة حوض صنعاء، والتي سترفد الدراسات الأثرية بمعطيات جديدة لتسهم إلى جانب دراسة سابقة قدمها "غالب[1]" في مسألة الفجوة الحضارية ترد على أطروحات سابقة عن وجود هذه الفجوة الحضارية الواقعة بين الفترة الانتقالية من العصر البرونزي والألف الأول ق.م.

مشكلة الدراسة:

تكمن مشكلة الدراسة في معرفة الغموض الذي اكتنف تاريخ عصر نشوء الممالك اليمنية القديمة والانتقال من العصر البرونزي إلى العصور التاريخية المتميزة بانتشار الكتابة وظهور المدن. فهل كانت العناصر الأساسية لهذه الحضارة عناصر محلية؟ وكيف يُفسر التطور المفاجئ لممالك جنوب الجزيرة العربية (اليمن) في أوائل الألفية الأولى ق.م؟ وهل هو ناتج عن وصول سكان أجانب كما يقترح البعض، أو هو ناتج عن تطور في المجتمعات الأصلية؟

الدراسات السابقة:

بما أننا نركز في هذا البحث على تحديد مواقع الاستيطان الخاصة بثقافات مجتمعات عصور ما قبل التاريخ في اليمن والامتداد التاريخي لاستيطانها المتواصل حتى عصور الاستقرار ونشؤ الممالك اليمنية القديمة، نرى ضرورة رصد أهم تلك الدراسات وعرضها، وهي:

[1] ينظر: غالب، عبده عثمان ٢٠١٠.

- دراسة أجرتها البعثة الأثرية الايطالية سنة ١٩٨٤م بعنوان "*A bronze Age for Southern Arabia*". إلى جانب دراسة أخرى أجرتها نفس البعثة في العام ١٩٩٠م كانت بعنوان "*حضارة العصر البرونزي في خولان الطيال والحدأ*" بقيادة اليساندرو ديمجريت، ويُعد هذا الفريق من اوائل طلائع المستكشفين لثقافات ومستوطنات فترات ما قبل التاريخ والفترة التاريخية المبكرة في هضبة اليمن الغربية ؛ ففي عام ١٩٨١م بدأ الفريق أعماله الاستطلاعية في الجزء الشمالي الشرقي من مناطق (خولان والحدأ) أسفرت عن اكتشاف عددا كبيرا من المستوطنات تختلف جوهريا من حيث مخططاتها وأساليب بناؤها وصناعاتها الفخارية والحجرية عن المستوطنات السبئية ومستوطنات العصر الحجري الحديث ؛ أطلقوا عليها *"ثقافة العصر البرونزي في اليمن"* ؛ وخلصوا في دراساتهم وتحرياتهم إلى أن المخططات المعمارية التي وجدت فيها هي بقايا مساكن وأدوات فخارية وحجرية أرخت بواسطة نتائج تحليلات C^{14} إلى الفترة بين نهاية الألف الثالث ومطلع الألف الثاني قبل الميلاد (De Maigret 1984 ;1990).
- دراسة أجراها غالب في العام ١٩٩٠م بعنوان "*Agricultural Practices in Ancient Radman and Wadi al-Jubah – Yemen*". ففي أواخر العام ١٩٨٨م أجرى غالب مسوحات وحفريات أثرية وجيمورفولوجية في مناطق قانيا ووعلان ومناطق أخرى من أراضي ردمان التي تقع في الجزء الشمالي الشرقي من الهضبة الغربية، أسفرت عن العثور على عدد من المستوطنات والمنشآت الزراعية القديمة، وكانت مستوطنة وادي الهضبة وبقايا الحقول المدرجة وقنوات تجميع مياه الأمطار في الوادي من أهم هذه الاكتشافات التي أرخها بواسطة نتائج تحليلات C^{14} إلى فترة العصر البرونزي وتحديدا إلى الربع الأخير من الألف الرابع والألف الثالث ق.م (Ghaleb1990).
- دراسة أخرى أجراها غالب في العام ٢٠١٠م بعنوان *"فرضيات الفجوة الثقافية والتوطن القديم في اليمن – دراسة تحليلية نقدية"* فند فيها رؤى فان بيك وجاكلين بيرين، لردم الفجوة الثقافية، مشيراً إلى أنه لم تكن هناك فجوة ثقافية، بل فجوة في المعرفة الأثرية بثقافات العصر البرونزي في اليمن القديم، وأن الفجوة المعرفية لدى فان بيك و بيرين

كانت نتاج عن إهمال علماء الآثار المهتمين بالشرق الأدنى القديم إدخال اليمن ضمن إستراتيجية أبحاثهم، فقد كانوا ينظرون إليها على أنها منطقة صحراوية وجبلية وعرة، وبالتالي فهي منطقة غير مهمة (غالب، عبده عثمان ٢٠١٠).

- سلسة دراسات أجراها فريق بعثة جامعة شيكاغو الأثرية الأمريكية خلال الفترة من ٩٢ إلى ١٩٩٧م في منطقة المرتفعات الوسطى من الهضبة الغربية (منطقة ذمار) أسفرت عن اكتشاف عددٍ كبيرٍ من القرى والبلدات والمدن الصغيرة الحجم، أرخت إما بواسطة نتائج تحليلات عينات C^{14} أو بالمقارنة أو الاسناد إلى فترة الربع الأخير من الألف الرابع قبل الميلاد – والألف الثاني ق.م (; Gibson and Wilkinson 1995 Edens 1999).

هذه الدراسات التخصصية رغم قلة نتائجها كانت قد شكلت الخطوة الأهم في الاتجاه الصحيح للبحث الأثري في اليمن، فقد كانت دراسات جمعت بين العمل الأثري والعمل الجيمورفولوجي ووظفت لهذا الغرض مناهج وعلوم علمية مختلفة، فجاءت بهذه النتائج التي القت الضوء على قرى وثقافات العصر البرونزي في اليمن التي كانت مجهولة قبل الثمانينات من القرن الماضي.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في أنه يقدم مادة جديدة من مواقع الاستيطان التي لم يتم دراستها من قبل والتي قدمت صورة واضحة عن نشاطات مجتمعات العصر البرونزي وثقافاتهم، إذ تُعد من أهم المصادر التي تعكس مظاهر البيئة القديمة ونمط حياة المجتمع اليمني القديم، كما تمثل مؤشراً سريعاً للتغيرات في التكوين الاجتماعي للسكان.

منهج الدراسة:

تطلب طبيعة البحث استخدام المنهج العلمي الأثري الاستطلاعي، والمنهج التحليلي المقارن كونه اعتمد على العمل الميداني بشكل أساسي. وعرض الباحث الدراسة لهذا البحث في مقدمة وثلاثة مباحث، الأول يتناول الجغرافيا الطبيعية والمناخ وأثرها في تحديد مناطق الاستيطان في منطقة الدراسة، والثاني يتناول الاطار التاريخي والثقافي لمنطقة الدراسة، أما

المبحث الثالث فيتناول المواقع المكتشفة في منطقة الدراسة، وأنواعها ومحتوياتها ومكوناتها من خلال الوصف والمقارنة والتحليل، ثم خاتمة عرض فيها الباحث أهم النتائج.

المبحث الأول: الجغرافيا الطبيعية والمناخ وأثرها على تحديد مناطق الاستيطان

تدخل منطقة الدراسة ضمن محافظة صنعاء، يحدها من الشمال محافظتي الجوف وعمران، ومن الشرق محافظة مأرب، ومن الجنوب محافظة ذمار، ومن الغرب محافظتي المحويت والحديدة (خريطة:١). وهي منطقة جبالها عالية تكثر فيها الأخاديد والمجاري المائية العميقة، وأكثر هذه الجبال علواً وأشدها انحداراً ووعورة هي الجبال الغربية، إذ يُعد جبل النبي شعيب في منطقة بني مطر من أعلى الجبال ارتفاعاً، إذ يصل ارتفاعه إلى ٣٧٦٠م عن مستوى سطح البحر. وتحديداً فإن منطقة حوض صنعاء تقع في الجزء الشمالي الغربي للجمهورية اليمنية بين دائرتي عرض ١٥ْ,٠٢ و ١٥ْ,٤٥ شمالا وخطي طول ٣٩ْ,٥٨ و ٤٤ْ,٣٥ شرقا (خريطة:٢). وهذا الموقع يأتي ضمن ما يعرف بمنطقة الأحواض الوسطى في إقليم المرتفعات الجبلية الغربية التي تمثل الجزء الأعلى لمستجمع وادي الخارد أحد مصارف وادي الجوف (سنهوب٢٠٠٦: ٢-١١). يحده من جهة الشرق سلسلة جبل كنن، ومن جهة الغرب سلسلة الجبال الواقعة ضمن الامتداد التضاريسي لجبل النبي شعيب التي تتميز بانحدارها نحو جهة الشرق، مثل جبل بيت نعم وجبل ديان وجبل الظفير، ومن الجهة الجنوبية يحد الحوض مرتفعات عافش ومرتفعات دار عمرو التي تفصله عن حوض ذمار/ معبر (الويسي١٩٩١: ٤٤). والأرض هنا ترتفع تدريجيا باتجاه حوض ذمار معبر، إذ يصل أعلى إرتفاع لهذا الحد عند قرية دار عمرو والزايدة وجبل جلال ٢٩٠٠م تقريبا، أما حدود الحوض من الناحية الشمالية فتكاد تكون مغلقة نتيجةً لامتداد مرتفعات جبل عريشة والسمعة التي تفصله عن حوض عمران/ البون، وتتميز بانحدارها نحو الجهة الشمالية الشرقية حيث تبدأ الأرض هنا بالانخفاض تدريجياً باتجاه وادي الجوف لتمثل خط تقسيم المياه عند نقطة التقاء وادي الخارد بوادي الزبيرات على ارتفاع ٢٢٢٠م فوق مستوى سطح البحر، في حين يمثل خط تقسيم المياه عند جبل النبي شعيب حدا طبيعيا للحوض من الجهة الجنوبية الغربية ويشكل حداً فاصلا بين حوضي صنعاء و سردد.

المناخ وأثره في تحديد مناطق الاستيطان:

كان للمناخ أثراً مهما في تحديد مناطق الاستيطان، وتشكُلها منذ عصور ما قبل التاريخ وحتى بداية العصر التاريخي، فقد أثبتت الدراسات الجيمورفولوجية والأثرية أن منطقة الربع الخالي شهدت مناخاً جافاً في الفترة الواقعة ما بين أواخر عصر البلايستوسين وبداية الهولوسين، وقد استمرت فترة الجفاف هذه من ٣٦٠٠٠ – ١٧٠٠٠ سنة من وقتنا الحاضر (Fedele and Zaccara 2005:219). بعد فترة الجفاف هذه بدأ العصر المطير في المنطقة في الفترة من ١٧٠٠٠ – ٩٠٠٠ ق.م. وفي الفترة من ٩٠٠٠ – ٦٠٠٠ق.م تواصلت الأمطار لتشهد فترة الألف السادس ق.م أمطاراً غزيرة تم العثور على إرساباتها في وادي الجوبة وقانية (Ghaleb 1990). وفي الفترة الممتدة من ٦٠٠٠ – ٤٠٠٠ ق.م. بدأ الجفاف الذي نتج عنه تكوُن الكثبان الرملية في منطقة الربع الخالي مما جعل الإنسان يهجر ذلك المكان ويستقر على حواف رملة السبعتين التي تتوفر فيها المياه والنباتات والحيوانات. وخلال الفترة من ٤٠٠٠ – ٨٠٠ ق.م، شهدت مناطق مرتفعات الهضبة الغربية أمطاراً ولكنها كانت أقل غزارة من السابق، إذ تذكر الدراسات الجيمورفولوجية أن تلك المناطق ظلت تستقبل أمطاراً موسمية بمعدلات مرتفعة بواقع شهرين في السنة الواحدة والتي استمرت بصورة منتظمة حتى الألف الثالث ق.م (Overstreet and Grolier 1996: 298 ; Wilkinson 1999: 91). مما جعل الإنسان يهجر المناطق السابقة ويتجه نحو مناطق المرتفعات في الهضبة الغربية التي استقر فيها لتظهر هناك المستوطنات والقرى الصغيرة التي سكنتها تجمعات صغيرة من الرعاة والمزارعين. وتأسيساً على ذلك يمكن القول أنه كان للتغيرات المناخية التي حدثت منذ نهاية العصر الحجري الحديث وبداية العصر البرونزي في الفترة من (٦٠٠٠ – ٣٠٠٠ ق.م) إسهاماً كبيراً في تفضيل استيطان بعض مناطق المرتفعات على غيرها من مواقع مناطق السهول الشرقية أو السهول الساحلية، فالتحول الذي حدث في المناخ نحو الجفاف بعد ٤٥٠٠ ق.م. كما يرى مكلور كان قد تسبب في جفاف المياه وانخفاض الغطاء النباتي في وديان الربع الخالي وفي الوديان الكبيرة الواقعة على حدوده الغربية (McClure 1976: 755–756). كذلك تعرضت مناطق إقليم السهل الساحلي للجفاف ونشاط التعرية الريحية مما أدى إلى اتساع رقعة الأراضي الصحراوية

وأصبح سقوط الأمطار أكثر ندرة، ونتيجة لذلك اختلت أهم عوامل الاستقرار مما ترتب عليه تغير الطبيعة الإقليمية والاقتصادية، فهاجر معظم سكان تلك المناطق واتجهوا في مجموعات صوب المرتفعات الجبلية الغربية للبحث عن أحوال بيئية بديلة يعتمدون عليها في معيشتهم، وقد أثر ذلك في تشكيل سمات حياة الانسان الذي انتقل للعيش في تلك المناطق بمميزات مختلفة أهمها اختيار مواقع المستوطنات في المناطق القريبة من مصادر مياه السيول الناتجة عن الأمطار للاستفادة منها. وتشير تلك الدراسات إلى أن مناطق المرتفعات الغربية التي تشمل مرتفعات صنعاء وذمار والمناطق المحيطة بها، كانت حتى منتصف الألف الرابع أو في بداية الألف الثالث ق.م. لا تزال تستقبل أمطاراً غزيرة وبمعدلات مرتفعة وبالتالي أصبحت من المناطق الأكثر ملائمة للسكن بسبب استمرار المناخ الرطب وتَوفُر شروط الإقامة، إذ توفرت فيها المياه بالإضافة إلى خصوبة تربتها ووفرة الأعشاب والحشائش والنباتات الحبية والأشجار الغابية التي وفرت أيضا بيئة مناسبة لعيش أنواع مختلفة من الحيوانات، إلى جانب تَوفُر المواد الخام الأساسية وسهولة الحصول عليها لبناء المساكن وصناعة الأدوات الحجرية، مما أدى بدوره إلى نمو عددٍ كبيرٍ من المستوطنات، فمن خلال المسح الأثري الذي أجراه الباحث في منطقة الدراسة تمكن من تسجيل وتوثيق أكثر من ٣٠ موقعاً في المنطقة الممتدة جنوباً من وادي حِزْيَز في منطقة سنحان جنوب العاصمة صنعاء وحتى وادي رَيعان ولولوة في منطقة همدان إلى الشمال من العاصمة ضمن الاطار الجغرافي لمنطقة الدراسة بين دائرتي عرض ١٥,٤٦ و ١٣,15 شمالاً وخطي طول ٤٤,٠٨ و ٤٤,١٣ شرقاً، ضمن نطاق سلسلة المرتفعات الجبلية الغربية التي تحيط بالعاصمة صنعاء التي تشكل الحافة الغربية للحوض. ومعظم تلك المواقع تتواجد في أماكن استراتيجية على قمم المرتفعات الجبلية التي تشرف على الأودية الخصبة والبعض الأخر تتواجد في الأماكن المنبسطة القريبة من سلسلة الجبال على أطراف الأودية والقيعان الزراعية وفي الشعاب وروافد الأودية الداخلية، وقد احتوت تلك المواقع على مجموعة من الشواهد والأدلة الأثرية بينت وجود مستوطنين فيها ونشاط بشري متنوع يوضح المراحل التسلسلية المتعاقبة للتطورات التي مرت بها المجتمعات في تلك المناطق منذ وصولهم إليها واستقرارهم فيها وتطويع بيئتها واستغلالها وتكوين واكتساب معارفهم المختلفة التي استطاعوا من خلالها

تطوير أسلوب معيشتهم وحياتهم وتشكيل ثقافاتهم ونضوجها منذ الألف الرابع وحتى الألف الأول ق.م.

المبحث الثاني: الاطار التاريخي والثقافي لعصور ما قبل التاريخ في اليمن

يتبين من خلال الدور الذي أداه كل من الموقع الجغرافي والمناخ المتميز لمنطقة حوض صنعاء أنها شكلت منطقة جذب للجماعات البشرية التي انتقلت من منطقة الربع الخالي بعد أن شهدت مناخاً جافاً في الفترة الواقعة بين أواخر عصر البلايستوسين وبداية الهولوسين التي تشكلت على أثرها الكثبان الرملية مما جعل الإنسان يهجرها ويستقر في منطقة المرتفعات الجبلية من هضبة اليمن الغربية التي استمر هطول الأمطار فيها بمعدلات مرتفعة حتى فترة الألف الثالث ق.م. مما أدى إلى تكوين المستوطنات السكنية ونشؤ العلاقات الاجتماعية بشتى صورها وأنواعها خلال الفترة الواقعة بين الألف السادس إلى الألف الأول ق.م. وهي الفترة التي حدثت فيها العديد من التغيرات البيئية ونضوج مجموعة من التطورات الثقافية والحضارية حققت المجتمعات اليمنية خلالها مستوى متقدم في اكتساب المعرفة بجوانبها المختلفة. الاستيطانية والاقتصادية والدينية والاجتماعية والثقافية. فالأدلة الأثرية تشير إلى أن منطقة جنوب شبه الجزيرة العربية (اليمن) بشكل عام ومنطقة حوض صنعاء بشكل خاص قد مرت بمختلف مراحل عصور ما قبل التاريخ، يأتي ذلك في الوقت الذي لم تُغطِ فيه الأبحاث والدراسات الأثرية سوى مناطق متفرقة من اليمن، وعلى الرغم من ذلك أظهرت نتائج تلك الأعمال والدراسات العديد من الأدلة المادية التي مكنتنا من رسم صورة شبه مكتملة عن عصور ما قبل التاريخ وثقافاتها في اليمن، وذلك على النحو الآتي:

١. **العصر الحجري القديم** (Paleolithic): ينقسم إلى ثلاث حِقَب هي: (الحجري القديم الأسفل، الأوسط ،الأعلى)، وأغلب حقب هذا العصر تمتد من ٢مليون- مليون عام من وقتنا الحاضر(أحمد ٢٠٢١: ٧).

أ. **مواقع العصر الحجري القديم الأسفل:**

- **في حضرموت:** كشفت أعمال التنقيبات الأثرية التي نفذتها البعثة الأثرية السوفيتية في موقع كهف القُزة عن أقدم الأدلة الثقافية التي تعود للفترة الألدوانية "حوالي مليون سنة" (Amirkhanov,2008 3-4). فقد تم العثور على مجموعة من الأدوات الحجرية

تضمنتها الطبقات الاستيطانية لهذا الموقع وهي مشابهة لصناعات أولدوا في أفريقيا، كذلك أظهرت نتائج أعمال المسح الأثري المنفذة من قبل البعثة نفسها في وادي دوعن عدد كبير من مواقع العصر الحجري القديم احتوت هي الأخرى على أدوات تعود لنفس الفترة "ثقافة أولدوا" في كل من مواقع المشهد[٣] ؛ وكهف شرحبيل ؛ وكهف الأميرة. وقد تشكلت معظم تلك الأدوات من مجموعة لسواطير أحادية الجانب وسواطير ثنائية الوجه ومقاشط جانبية وأدوات مسننة ونويات (غالب و الشهاب ٢٠٢١: ٤٠).

- **في المهرة:** تمثل المواقع المكتشفة في وادي الجيزي غرب الغيضة نموذجاً للمواقع والمستوطنات التي تعود إلى مرحلة الثقافة الآشولية٤٥٠,٠٠٠ سنة (Amirkhanov, 2008, 3).
- **في تهامة ونطاق تعز:** كشفت الأعمال الأثرية التي نفذتها البعثة الامريكية التابعة لجامعة شيكاغوا خلال المسح المنظم عن مواقع الاستيطان الخاصة بمرحلة الثقافة الآشولية في مناطق السهول الغربية بين الشريط الساحلي الموازي للبحر الأحمر والسهول الجبلية وفي منطقة خرز الواقعة بمحاذاة مضيق باب المندب وخليج عدن، وقد احتوت تلك المواقع على مجموعة كبيرة من الأدوات الخاصة بفترة الثقافة الآشولية التي تتكون من فؤوس يدوية ونويات وأدوات ثنائية وأحادية الشطف ومثاقب ومكاشط مستدقة الرأس ورقائق وأدوات مسننة ونصال سكاكين (Whalen 1994 ؛ غالب و الشهاب ٢٠٢١: ٣٨). كذلك عثر براين دو في جبل تلع في لحج على فؤوس يدوية تعود إلى الثقافة الآشولية (Doe. 1971, 134).

ب. **مواقع العصر الحجري القديم الأوسط:**

في كل من منطقتي معبر وقاع جهران بمحافظة ذمار: عثرت البعثة الأثرية الإيطالية على عدة مواقع تعود إلى هذه الفترة في موقع المصنعة (De Maigret. 2002). كذلك تم العثور على مواقع تعود إلى نفس الفترة في منطقة سهل تهامة ووادي سردد ووادي رماع ووادي زبيد، وقد احتوت هذه المواقع على أدوات تعود إلى الثقافة الموستيرية شملت المكاشط الجانبية وثنائية الحد المصنوعة من أحجار الريوليت والكوارتز (Bulgarelli, 1988. 33).

- **في منطقة حوض وادي سردد:** على الضفة اليسرى من وادي سردد كشفت البعثة الأثرية الفرنسية الإيطالية المشتركة عن واحد من أهم المواقع التي تعود إلى العصر الحجري القديم الأوسط في موقع (شعبة الضحي) على بعد ١٠٠كم إلى الغرب من منطقة حوض صنعاء على السفح الجنوبي الغربي لجبل النبي شعيب الذي يمثل خط تقسيم المياه وحداً فاصلا بين حوض صنعاء وحوض سردد. وبدأ استيطان هذا الموقع منذ ٥٥ ألف عام من وقتنا الحاضر وتكمن أهميته في أنه يلقى ضوءاً جديدًا على دور جنوب الجزيرة العربية (اليمن) في مرحلة توسع الإنسان العاقل الحديث خارج أفريقيا، كما أنه يمثل أول مجمع طبقي مؤرخ من العصر الحجري القديم الأوسط في هذا الجزء الذي يواجه شرق أفريقيا مباشرة والتي فصلها وادي سردد الذى يمثل حوضه منطقة بيئية مناسبة للاستيطان البشرى حتى خلال فترات الجفاف، فقد توافرت في المنطقة مصادر مستدامة للمياه العذبة (Delagnes ,et al,2012,471-491). وتبرز أهمية هذا الموقع بما يحتويه من تنوع يبرز مظاهر الحياة لسكان هذه المستوطنة القديمة وما عثر عليه من مواد وأدوات أثرية تشير إلى مجاميع بشرية شبه مستقرة، تعيش على عملية الصيد وجمع النبات، كما تشير إلى وجود علاقات التواصل بين جنوب الجزيرة العربية والشرق الأدنى وشرق إفريقيا، دل على ذلك مجموعة اللقى والمعثورات التي أظهرتها الطبقات الثقافية التي احتوت ضمن طياتها على مجموعات متنوعة من الأدوات الحجرية التي تتشابه تقنية صناعتها مع تقنية صناعة شمال افريقيا والقرن الأفريقي وبلاد الشام (Delagnes ,et al,2012, 452-453). بالإضافة إلى بعض المواقع المنتشرة في مناطق أخرى من اليمن كموقع وادي وعشة في حضرموت والتي تمثلت بمجموعة من النصال الحادة ذات الوجه الواحد والنصال المدببة، والشظايا المدببة، واللفلوازية ذات حواف القطع الطويلة غير المشذبة المصنوعة من الريوليت المتوافر محلياً (Crassard and Hilbert 2013: 2)، وكان من أهم المعثورات التي أظهرتها الطبقات الثقافية التي تم الكشف عنها على عمق٣م مجموعة من العظام تخص نوعا من الجواميس الإفريقية الغير مستأنسة، أيضا تم العثور على سن حصان قديم لا يعيش اليوم إلا في آسيا الوسطى، وهذا دليل على أن المنطقة كانت تشهد مناخا باردا في السابق على عكس ما هي عليه الآن ما يؤكد أن هناك العديد

من التغيرات المناخية التي مرت بها المنطقة (Delagnes ,et al,2012,471-491). وهو ما يفتح المجال لدراسات جديدة ستؤدي إلى اكتشافات جديدة على صعيد التغير المناخي.

- **في منطقة حوض صنعاء:** بالنسبة لهذه الفترة، تظهر معرفتها من خلال المعطيات التي كُشف عنها في منطقة وادي ظهر التي عثر فيها على شظايا وبعض الأدوات الخشنة (Bayle 1976, 5-37). وفي موقع بيت نعم، على السفح الشرقي من جبل عيبان عُثر على مجموعة من الأدوات الصوانية أعيدت إلى الفترة نفسها (المعمري١٩٩٦: ٨٨). ومن أهم أدلة هذه الفترة ما كشفت عنه التنقيبات الأثرية التي أجريت في حرم جامعة صنعاء لمجموعة الأدوات الحجرية المصنوعة من الصوان، منها أداة ساطوريه الشكل (Cleaver) في الطبقة ١٢ على عُمق ٦,٣م، بالإضافة إلى العديد من الأدوات الحجرية الأخرى التي وجدت في كل من الطبقتين ١٠ و١١ وهي أدوات مشذبة من جهتين من نوع (Chopper-towside) تؤرخ إلى ثقافة العصر الحجري القديم الأوسط (المعمري١٩٩٦: ٩٠- ٩٥).

ج. **العصر الحجري القديم الأعلى:**

تميز العصر الحجري القديم الأعلى (٣٥٠٠٠ - ١٥٠٠٠ق.م) من ناحية تقنية الأدوات وأنواعها على استخدام اسلوب الطرق غير المباشر وإنتاج شفرات ونصال بدلاً عن الشظايا اللفلوازية التي سادت في الفترة السابقة، إلا أن البعض يرى أن هناك نوعا من الغموض في هذه الفترة من ناحية تحديد الخصائص التقنية والحضارية ومعرفتها وقد عزوا ذلك إلى قلة مواقع هذه الفترة في اليمن (Crassard and Hilbert 2013).

٢. العصر الحجري الوسيط (Mesolithic):

يبدأ هذا العصر في بلاد الشام وفلسطين ومناطق شمال الجزيرة العربية من ١٥,٠٠٠ وينتهي في ١٠٠٠٠ق.م. (المعمري ٢٠١٤: ٢٩) ويتميز بكونه عصراً انتقالياً بين العصر الذي سبقه والعصر الحجري الحديث، فالإنسان في هذه الفترة لا زال يعتمد في حياته على الصيد والجمع على الرغم من

أنه مارس حياة الاستقرار الموسمي وتشييد القرى. وفي اليمن أثبتت الدراسات الحديثة وجود ثقافة هذه الفترة في كل من:

أ. **منطقة الهضبة الغربية:** التي تم اكتشافها في المرتفعات الشرقية من منطقة خولان الطيال من قبل البعثة الأثرية الايطالية في موقع وادي الطيا[٣]، فقد أظهرت نتائج التنقيبات الأثرية فيه أدلة مادية احتوت على آثار بشرية مدفونة في طبقة رسوبية قديمة بعمق ٠,٨ – ١م سببتها على ما يبدو فترة نشاط بشري (Fedele.1988: 34-37).

ب. **في ساحل تهامة:** عثرت البعثة الأثرية الكندية في موقع جبل مستور والحُنذُبة على أدوات حجرية دقيقة تنسب إلى العصر الحجري الوسيط (ما قبل ٨٠٠٠ ق.م.) الأمر الذي يؤدي إلى افتراض أن كِلاَ الموقعين يمثلان فترة زمنية واحدة وبالتالي المجموعة البشرية نفسها (Keall.2005: 98 ؛ ونس، ٢٠٠٨، ٢٤– ٢٥).

٣. **العصر الحجري الحديث (Neolithic):**

عُرِفَت الفترة الممتدة من الألف التاسع إلى الألف الرابع ق.م بالعصر الحجري الحديث، أو مرحلة إنتاج القوت، وهي مرحلة مهمة في مسيرة الحضارة البشرية، إذ بدأ خلالها الإنسان القديم يخطو نحو المدنية والاستقرار وإنشاء القرى الزراعية المبكرة واستئناس الحيوان ومعرفة الزراعة وصقل الأدوات الحجرية وصناعة الفخار وممارسة الطقوس الدينية. تشير الشواهد والأدلة الأثرية التي تعود إلى هذه المرحلة في اليمن بشكل أكثر وضوحا، حيث مثلت انعطافاً جذريا في تطور ثقافات المجتمعات القديمة، فضلاً عن تقنية جديدة تم تأكيدها من خلال وجود أدوات حجرية ثنائية الوجه ومباني سكنية بسيطة، مع عدم وجود الفخار(Fedele.1988. 34). كما تم التأكيد على وجود ثقافة هذا العصر في اليمن في مناطق الهضبة الغربية بشكل عام، ومنطقة حوض صنعاء بشكل خاص وهي على النحو

الآتي:

أ. **في منطقة صحراء الربع الخالي:** تم العثور على مستوطنات وقرى هذه الفترة التي أكدت عليها الأدوات الحجرية المتمثلة بمجموعة رؤوس السهام ذات الأشكال والأحجام المتنوعة وهي أدوات ثنائية الوجه ذات نمط عربي تقليدي (Lewis. 2000. 9) نسبت إلى

العصر الحجري الحديث المتأخر في الصحراء (المعمري، ٢٠٠٢: ٣٧). وعثر إلى جانب تلك الأدوات على قشور من بيض النعام ساعدت من خلال تأرختها بواسطة C14 وضع هذا النمط من الأدوات في الفترة الواقعة بين ٩٠٠٠ – ٤٠٠٠ق.م (Lewis, 2000, 9).

ب. **في حضرموت والمهرة:** عثرت البعثة الأثرية الروسية على مجموعة كبيرة من الأدوات الحجرية في ٤٣ موقعاً أثرياً اتضح أنها تضم نمطين لثقافتين مختلفتين في النشأة والتقنية، الأولى تعود إلى فترة العصر الحجري الحديث المبكر ٨٠٠٠ – ٦٠٠٠ق.م. والثانية تعود إلى العصر الحجري الحديث المتأخر ٦٠٠٠ – ٤٠٠٠ ق.م. أو ما يسمى بالعصر الحجري الحديث الصحراوي (Amirkhanov 1997:247–249).

ج. **في سهل تهامة:** عثرت البعثة الأثرية الايطالية على بعض المواقع التي تعود إلى هذا العصر في كل من موقع الشومة وموقع جحابة التي احتوت على أدوات حجرية وعظام شملت أنواع مختلفة من الحيوانات البرية والمدجنة، مما يشير إلى احتمال وجود تدجين محلي ساد في المنطقة خلال الفترة المبكرة من العصر الحجري الحديث (De Maigret, 2002b,128)، كما قدم موقع جحابة أيضا دلائل أكيدة على عملية التدجين للحمير والماشية والأبقار (Tosi 1986:400).

د. **في الهضبة الغربية:** في المنطقة الواقعة ضمن سلسلة المرتفعات الشرقية إلى الشرق من منطقة حوض صنعاء، وجدت البعثة الأثرية الايطالية في خولان الطيال مجموعة من المواقع تنسب إلى هذه الفترة، من أهمها: (موقع الرقلة والنجد الأبيض[٧] وموقع الطيال[٣]) وهي عبارة عن قرى صغيرة لمجتمعات مستقرة تحتوي على مساكن حجرية بيضاوية الشكل عثر بداخلها ومحيطها على أدوات حجرية لنصال ورؤوس سهام ومثاقب ثلاثية الوجه وشظايا ومقاشط، كما عثر على أدوات طحن ومطارق حجرية تبدو صناعتها مميزة نوعا ما (De Maigret 2002a:145).

هـ. **في منطقة المرتفعات الوسطى:** إلى الجنوب الشرقي من منطقة حوض صنعاء عثرت البعثة الأثرية الأمريكية التابعة لجامعة شيكاغو في منطقة الحدأ في موقع جبل قطران على مجموعة من الأدوات الحجرية القريبة من النمط العربي التقليدي ورقية الشكل ثنائية

الوجه، ذات أحجام وأشكال مختلفة لرؤوس سهام مدببة ثنائية الوجه ومثاقب ومسننات ومكاشط وأزاميل (إيدينز؛ ويلكنسون ٢٠٠١: ١٢). وهي تختلف عن الأدوات الحجرية التي تم العثور عليها في موقع خولان الطيال[٣] مما يشير ربما إلى وجود مرحلتين مختلفتين للعصر الحجري الحديث في منطقة الهضبة الغربية وربما تمثل تكيفا لمرحلة متأخرة عن مجموعة أدوات جبل قطران التي يمكن استخدامها كنقطة تحول في عملية الانتقال من العصر الحجري الحديث إلى العصر البرونزي في منطقة المرتفعات الشرقية التي تميزت بوجود صناعات حجرية مختلفة وبوجود منشآت معمارية سكنية ذات مخططات دائرية وبيضاوية شكلت القرى الصغيرة، بالإضافة إلى وجود مؤشرات قوية عن عملية استئناس وتدجين أنواع معينة من الحيوانات كالأبقار والماعز. وبالتالي فإن العصر الحجري الحديث يؤرخ في مناطق المرتفعات الشرقية من الهضبة الغربية إلى الفترة من ٦٠٠٠ وحتى ٤٠٠٠ق.م (إيدينز؛ ويلكنسون ٢٠٠١: ١٢).

٤. العصر البرونزي:

يمثل هذا العصر المرحلة الأخيرة لعصور ما قبل التاريخ ولذلك يُعد عصراً انتقاليا بين عصور ما قبل التاريخ والعصور التاريخية، ويطلق عليه أحيانا: (عصر ما قبل الكتابة أو ما قبل العمران أو مرحلة فجر التاريخ أو مرحلة العصر المعدني) يبدأ من الألف الرابع إلى الألف الثاني ق.م في معظم مناطق شبه الجزيرة العربية بناءً على سمات حضارية تتعلق بنوع المواقع الأثرية والمادة التي تحتويها (زارنس وآخرون ٢٠٠١: ٢١). فهي الفترة الحضارية التي استطاع الإنسان فيها أن يدخل إلى ما يسمى بمرحلة الحضارات القديمة، حيث اتسمت هذه الفترة ببدء التحول من صيد الحيوانات وجمع الثمار إلى مرحلة الرعي والزراعة، وتحولت خلالها القرى الزراعية المبكرة إلى بلدات ومدن كبيرة وعرفت البدايات الأولى للكتابة الأبجدية وأنظمة الحكم المركزي والإدارة والتجارة والمعتقدات الدينية (زارنس وآخرون ٢٠٠١: ٢٣ ؛ إيدينز و ويلكنسون٢٠٠١). وفي اليمن اعتبر بعض العلماء أن هذه الفترة مثلت فجوة في التسلسل التاريخي والثقافي (Van Beek 1952 ; Pirenne 1955; Albright 1950). إلا أن هناك من يرى أن الفجوة بين العصر الحجري الحديث والألف الثاني ق.م، كانت متوازية بفجوة مماثلة

في المعرفة الجغرافية بآثار المجتمعات الأولى في المرتفعات اليمنية Wilkinson (2003 ؛ غالب٢٠١٠). وقد أمكن سد هذه الفجوة الزمنية من خلال الدراسات الأثرية التي اعتبرت من خلالها فترة العصر البرونزي في اليمن تمتد من نهاية الألف الرابع إلى نهاية الألف الثاني ق.م، حيث تم من خلالها التعرف على العديد من المظاهر الحضارية المميزة لذلك العصر والتي كان من أهمها ظهور الزراعة وصناعة الفخار والتعدين وأصبحت المستوطنات أكبر مساحة بمستوى القرى أو البلدات الكبيرة والمدن الصغيرة (Edens 2002: 81). وتنتشر مواقع هذه الفترة في أماكن متعددة من مناطق مرتفعات الهضبة الغربية وهي على النحو الآتي:

أ. **في الجهة الشرقية من منطقة حوض صنعاء:** وثقت البعثة الأثرية الإيطالية في الأماكن الواقعة بين صنعاء ومارب أكثر من ٤٠ موقعاً أثرياً تقع أغلبها في منحدرات الجزء الأعلى لمستجمع حوض وادي ذنه على ارتفاع ٢٢٠٠م فوق مستوى سطح البحر ومن أهم تلك المواقع، موقع وادي يناعم في منطقة خولان الطيال الذي تبين أنه يعود إلى العصر البرونزي (De Maigret 1984 ,75). ويغطي من خلاله الاطار الزمني لمرحلة مهمة تمتد من نهاية العصر الحجري الحديث وبداية العصر الحديدي الذي ازدهرت فيه فيما بعد الممالك اليمنية القديمة، احتوت تلك المواقع على منشآت سكنية ذات مخططات بيضاوية وشبه دائرية ومستطيلة (شكل١) وهي تنقسم إلى مجموعتين اعتمادا على المساحة والاختلافات المعمارية:

مواقع صغيرة: تبلغ مساحتها من ٥٠٠-١٠٠٠م^{٢} (غالب ٢٠٠٣: ٢٠٧٥)، تتكون من فناء دائري مكشوف محاط بغرف دائرية مترابطة بشكل حلقي.

مواقع كبيرة: تبلغ مساحتها نحو ١٠,٠٠٠م^{٢}(غالب ٢٠٠٣: ٢٠٧٦)، توجد على مسافات متباعدة ولكنها منتظمة على امتداد الوادي، ويبدو أنها تسيطر على مساحات كبيرة تتجمع فيها المواقع الصغيرة وأحيانا تجاور بعضها البعض. وبذلك نجد أن النمط المعماري لمستوطنات عصر البرونز قد أنشئت وفقا لتقنية هندسية تتكيف مع طبيعة البيئة الزراعية التي تنسجم مع المجتمعات الحضارية المستقرة التي أصبحت تمتلك القدرة على اختيار المواقع المتميزة من الناحية الجغرافية والتي ترتبط بطبيعة الحياة اليومية

لمجتمعات العصر البرونزي في المرتفعات، ولكن رغم ذلك فإن ثقافة عصر البرونز في المرتفعات الشرقية لم تبلغ النضج الكامل، يؤكد ذلك أنه بنهاية موقع وادي يناعم بين ٢٠٠٠-١٨٠٠ق.م. لم تُستَوطَن المنطقة بعد هذا التاريخ ويبدو أنها قد هجرت بسبب تغير المناخ وازدياد موجة الجفاف التي ضربت المنطقة منذ أواخر الألف الثالث ق.م. وأن الهجرة كانت باتجاه المنطقة الرطبة في المرتفعات الشمالية الغربية والمرتفعات الجنوبية والوسطى. ومن ثم فإن المرتفعات الشرقية لم تستوطن بعد ذلك حتى العصر السبئي (Fedele 1988: 36- 37). يؤكد ذلك أيضا أنه لم تظهر حتى الوقت الحاضر مدينة بمخططها المكتمل كمدينة بنمطها الهندسي والمعماري وتكوينها الاجتماعي والاقتصادي والديني والسياسي في مناطق المرتفعات الشرقية في خولان التي ظلت مستوطناتها الكثيفة الانتشار على مستوى القرى الصغيرة والمحلات المتوسطة.

ب. **في الجهة الشمالية الغربية من منطقة حوض صنعاء:** على أطراف حوض عمران تم العثور على عدد من مواقع العصر البرونزي، من أهمها موقع بهايس الذي أحتوى العديد من المستوطنات ومواقع الرسوم الصخرية، كما أظهر عن معرفة مجتمع تلك المنطقة عملية التعدين الذي اتضح من خلال مجموعة نصال الخناجر والسيوف المصنوعة من البرونز التي تم العثور عليها هناك (دي مجريت،١٩٩٩، ٣٤).

ج. **في الجزء الشمالي الشرقي من الهضبة الغربية:** أجرى "غالب" مسوحات وتنقيبات أثرية وجيمورفولوجية في منطقة بدبدة (غالب،١٩٩٣، ١٠-٦١)، وفي مناطق قانيا ووعلان ومناطق أخرى من أراضي ردمان التاريخية أسفرت نتائجها العثور على عدد من المستوطنات والمنشآت الزراعية القديمة، وكانت مستوطنة وادي الهضبة وبقايا الحقول المدرجة وقنوات تجميع مياه الأمطار في الوادي من أهم هذه الاكتشافات التي تؤرخ بواسطة نتائج تحليلات C^{14} إلى الربع الأخير من الألف الرابع والألف الثالث ق.م (Ghaleb 1990). كما نفذ سلسلة من المسوحات والتنقيبات في منطقة حضور همدان إلى الجهة الشمالية الغربية من منطقة حوض صنعاء، اسفرت من خلالها العثور على عدد كبير من القرى تشبه في مخططاتها الهندسية وصناعاتها الفخارية والحجرية قرى

وصناعات العصر البرونزي في مناطق خولان والحدأ وذمار (غالب ١٩٩٥: ٢١٠-٢٣٣ ؛ Ghaleb,2005).

د. **في مناطق الهضبة الغربية بين محافظتي صنعاء وذمار:** على إرتفاع ٢٠٠٠-٢٥٠٠م فوق مستوى سطح البحر اكتشفت البعثة الأثرية الأمريكية التابعة للمعهد الشرقي لجامعة شيكاغو العديد من مواقع العصر البرونزي المتمركزة في السهل الواسع من قاع ذمار وقمم الهضاب الصخرية المطلة على القيعان، وقد أظهرت الدراسات، أنه منذ نهاية الألف الرابع ق.م. تم استيطان مناطق المرتفعات الغربية في اليمن وأقيمت فيها العديد من القرى والبلدات(Wilkinson2003). وكان من أهما: "السبال ومدينة البلد وخربة أفيق وهواجر" في المنطقة الواقعة شرق قاع جهران. بالإضافة إلى تلك التي عثر عليها في كل من: "قاع شرعة وبني عبدالله وباب الفلك وتألبه وهكر وسد أضرعه" وقد بلغ عدد المواقع المكتشفة حوالي ١٨٥ موقعاً تغطي من خلالها المرحلة الزمنية من نهاية الألف الرابع حتى نهاية الألف الثاني ق.م. بحسب نتائج C^{14} التي أجريت على عينة من بقايا التربة أخذت من سد أضرعه (Wilkinson. and Gibson,96/1997). وقد قدمت تلك المواقع التي مثلت في بنيتها التكوينية نوعا من القرى والمراكز الزراعية الكبيرة فنوناً معمارية وأدوات حجرية وصناعات فخارية دلت على تطور كبير، مما يشير إلى وجود مجتمعات أكثر استقراراً في هذه المنطقة مارست الزراعة وانتاج الفخار كموقع السبال الذي تم تأرخته وفقا لنتائج C^{14} إلى ما بين ٢٨٠٠ و١٧٠٠ ق.م. الأمر الذي يجعل السبال موقعاً معاصراً لمواقع خولان في الثلثين الأخيرين من الألف الثالث ق.م(Wilkinson and Edens.1999,12-18). بالإضافة إلى موقع حمة القاع الذي يمثل مدينة متكاملة احتوت على نمطين من المباني بحيث يظهر النمط الأول من مباني بسيطة مستطيلة الشكل ذات غرف منفردة والنمط الثاني يظهر بشكل مباني أكبر في الحجم والمساحة تضم عدة غرف تفتح جميعها على فناء، فضلاً عن مجموعة من الفخاريات والأواني والأدوات الحجرية والعظمية ومن الزجاج البركاني (إيدينز ؛ ويلكنسون٢٠٠١: ٣٠).

هـ. في منطقة السهل الساحلي (تهامة): لم يقتصر وجود مواقع العصر البرونزي والعصر الحديدي على مناطق المرتفعات اليمنية في الهضبة الغربية فقط، بل انتشرت لتشمل المناطق الساحلية الغربية والجنوبية، وهو أمر يدل على المساحة الجغرافية الكبيرة التي تشغلها، ويدل من جهة أخرى على التفاعل الحضاري وتطور المجتمعات في العصور التي سبقت إزدهار الممالك اليمنية القديمة فيما يسمى بالعصر الحديدي، فقد تم الكشف عن ثقافة متكاملة للعصر البرونزي في المناطق المطلة على ساحل البحر العربي أطلق عليها "ثقافة صبر بمحافظة لحج، امتد تأثيرها إلى ساحل البحر الأحمر، والموقع عبارة عن مدينة تضم مجتمعاً متكاملاً بلغ مرحلة متقدمة من التطور الاقتصادي والاجتماعي الذي اختلف تماماُ عما كان عليه في مواقع العصر البرونزي في المرتفعات، مما دفع البعض إلى القول بوجود ثقافات مختلفة ازدهرت في جنوب الجزيرة. وأطلقوا على كل منطقة ظهرت فيها آثار ذلك العصر اسماً يختلف عن المنطقة الأخرى (فوكت١٩٩٩: ٤٧-٤٨). فهناك ثقافة المرتفعات التي تشمل مرتفعات صنعاء وذمار والمناطق المحيطة بها، وثقافة المناطق الساحلية التي تم تمثيلها في موقع صبر لحج، والسبب في ذلك حسب زعمهم يكمن في عدم وجود اتصالات ثقافية بين تلك المناطق، وبالتالي انعدام التفاعل الحضاري بينها على الرغم من ازدهارها في مراحل زمنية متقاربة، كما أنه من خلال الدراسة المنهجية للميزات الحضارية الخاصة بكل منطقة من تلك المناطق يتضح التجانس الحضاري بينهما من جوانب مختلفة، مثل طبيعة النشأة والتطور وكذلك العمارة وبعض جوانب النشاط الاقتصادي، ولم تكن تلك التباينات الطفيفة إلا عبارة عن تمايزات أملتها التأثيرات المحلية والبيئية لكل منطقة، وبمقارنة تلك القرى والمدن الموجودة في مناطق المرتفعات مع ما هو موجود في المناطق الساحلية مثل موقع صبر، نجد أن البيئة المحلية قد أثرت في نوعية النشاط الاقتصادي وفي التسمية، حيث اختلف نشاطها الاقتصادي الذي اعتمد على صناعة الفخار وتجارته مع الساحل الافريقي للبحر الأحمر، وبالتالي يعتبر موقع صبر من المواقع المهمة التي تمثل المرحلة الانتقالية بين العصر الحجري الحديث والعصور التاريخية. فقد أظهرت نتائج تحاليل العينات المستخرجة من خلال التنقيبات الأثرية للطبقات العليا أنها تقع بين الفترة

الممتدة من القرن الرابع عشر إلى القرن الثامن ق.م كفترة ثانية للإستيطان، بينما أظهرت وبصورة أولية بعض المؤشرات في الطبقات السفلى التي تمثل المراحل الأولى للإستيطان أنها تعود إلى الألف الثالث ق.م (فوكت ٢٠٠٣: ١٩- ٢١). وقد احتوت المدينة على نمطين من المنشآت المعمارية:

النمط الأول: مجموعة من المساكن البسيطة شُيدت بمواد قابلة للتلف كسعف النخيل وأغصان الأشجار والأخشاب، ذات مخططات دائرية أو بيضاوية، دلت عليها حُفر الأعمدة المكتشفة داخل الغرف ومحيط المباني.

النمط الثاني: مساكن شيدت بمواد ثابتة من الطين والطوب غير المحروق، تتكون من غرف صغيرة حول فناء أو عدة فناءات داخلية، بينما الجدران تتكون من خط واحد من الطوب غير المحروق. وقد احتوت الطبقات الثقافية والاستيطانية في هذه المساكن على مجموعة من الأدوات الخاصة بالاستخدام اليومي من أواني فخارية وأدوات مصنوعة من مواد متنوعة من أهمها الأوبسيديان والعظام وبعضها وبشكل قليل من المعدن، أما البقايا العظمية فتمثل عظاما حيوانية وأغلبها من المحار وعظام الأسماك. وبالتالي فإن موقع صبر مقارنة بمواقع أخرى من العصر البرونزي في اليمن يحتوي على مواد كثيرة، كالأواني والتماثيل الطينية وأدوات من الأحجار والعظم والأوبسيديان والبرونز، فضلا عن أدوات الزينة من الأحجار شبه الكريمة والذهب والصدف وهو ما يدل عن وجود حياة اقتصادية مستقرة تعتمد على الزراعة وتربية الماشية والصيد، بالإضافة إلى إنتاج وتصنيع مكثف للفخار يظهر بكميات كبيرة ذو طابع مميز مصنوع محليا بطريقة يدوية، تميل أشكال الأواني إلى الشكل الدائري العميق والأكثر شيوعا هي الجرار الكروية والطاسات والكؤوس والأطباق، كما يتميز فخار صبر بمعالجة سطحه من الداخل والخارج والزخارف يغلب عليها الأشكال الهندسية المحززة أو المطبوعة على هيئة أشرطة عمودية وخطوط أفقية، كما توجد الزخرفة بالألوان.

المبحث الثالث: مواقع العصر البرونزي في منطقة حوض صنعاء

أظهرت الشواهد الأثرية أن منطقة حوض صنعاء عرفت الاستيطان منذ عصور ما قبل التاريخ وتواصل فيها دون انقطاع إلى يومنا هذا. وقد أسفرت الأعمال والدراسات الأثرية

التي أجراها الباحث في هذه المنطقة، التعرف على مجموعة مواقع جديدة تنتمي إلى ثقافة الألف الرابع والألف الثالث قبل الميلاد. وقد تبين من التحريات الأثرية التي أجريت عليها أن عدداً منها تضمنت بقايا أثرية لأنماط ثقافية مختلفة يُرجح أنها تمثل تعاقب الإستيطان بها منذ ثقافة العصر الحجري الحديث، بينما كانت أغلبية المواقع، جديدة أنشئت خلال الألف الرابع ق.م وكانت قد استوطنت لمرة واحدة. وسنكتفي هنا بعرض أربعة مواقع منها كنماذج وهي على النحو التالي:

١. **موقع حروة:** يتموضع على قمة جبل حروة الذي يشرف من جميع جهاته على أودية زراعية خصبة، ويقع إلى الجهة الشمالية الشرقية من قرية شعسان بمديرية سنحان على بعد ٢٠كم الى الجنوب الشرقي من مدينة صنعاء، بين دائرة عرض ("15°13'60.41) شمالاً وخط طول ("80.12 '20 °44) شرقاً، على ارتفاع ٢٥٦٣م من مستوى سطح البحر(خريطة:٢). يُشَكِل الموقع قرية سكنية متوسطة ذات مخطط هندسي شبه دائري بمساحة ٧٥٠×٧٨٠م (شكل٢) ، شيدت مبانيها في الجزء المنخفض من أعلى قمة الجبل وهو الجزء الذي يحيط بهذه القمة من ثلاث جهات "الشمالية والشرقية والغربية. (شكل٣) احتوت منشآتها المعمارية على نمطين من المباني، يظهر النمط الأول من وحدات سكنية بسيطة شبه دائرية ومستطيلة الشكل، تتكون كل وحدة سكنية من غرفتين إلى ثلاث غرف تفتح مداخلها على فناء يتوسطها (صورة رقم١). والنمط الثاني يظهر بشكل مباني أكبر في الحجم والمساحة، تتكون معظمها من ثلاثة أضلاع (جدران)، بينما شكلت الصخور الطبيعية الكبيرة الضلع الرابع لها (صورة رقم٢) وتكونت كل وحدة سكنية في هذا النمط من عدة غرف مستطيلة تفتح على فناء، ويلاحظ أن عدد كبير من هذه المساكن لا تزال تحتفظ ببقايا مداخلها، بعض هذه المداخل وجدت بعضاداتها الحجرية قائمة (صورة رقم٣). شيدت المساكن في هذا الموقع من احجار غير مشذبة بأحجام مختلفة من صف واحد على الصخر مباشرة بعد ان تم تسوية الارض بطبقة طينية متماسكة، ومن ثم تم اقامة صف من الاحجار بسمك ٥٠سم. ولأن الموقع تموضع في مكان صخري تشرف بعض أطرافه على منحدرات غير مستوية فقد سهل لعوامل التعرية الطبيعية والبشرية من ازالة أجزاء من معالمه ومنشآته المعمارية بعد هجر الاستيطان فيه. أما الجهة الجنوبية من الموقع وهي

الجهة التي تمثل الجزء الأعلى من قمة الجبل، فهي تتميز بسطح مستوي بمساحة ٢٤٥×١٥٠م، تم إحاطة جزء من هذه المساحة بمبنى لسور مستطيل الشكل يمتد من الجنوب باتجاه الشمال بطول ١٤٢م، وعرض ٥١م (شكل٣)، ضم من الداخل في جزئه الشمالي أربع منشآت معمارية دائرية الشكل منفصلة عن بعضها البعض مبنية من صف واحد من أحجار البازلت الغير مشذبة، اختلفت أحجامها ومساحاتها بحيث يصل طول قطرها بين ١٣- ٢٠م. وفي الطرف الشمالي الغربي خارج اطار السور توجد منشئتان معماريتان ذات مخطط هندسي مستطيل الشكل، أبعاد المنشأة الأولى ٢٥×١٨م، والثانية وهي اصغر حجما أبعادها ١٥×١٠م، يرجح أنها مباني ذات وظيفة دينية، إذ تشير الرسوم والنقوش الصخرية المنتشرة داخل الموقع ومحيطه إلى أن هذا الجزء من الموقع كان يستخدم لممارسة الطقوس الدينية المخصصة للمعبود "ود". وكان من أهم المعثورات التي احتواها سطح الموقع، العديد من كسر الفخار والادوات الحجرية المصنوعة من الصوان والزجاج البركاني "الأوبسيديان" تظهر بشكل نصال وشفرات لها حواف حاده مهذبة.

٢. **موقع الجبل الأسوَّد/ عَصِر:** يقع على بعد ٥كم إلى الغرب من مدينة صنعاء، بين دائرة عرض ("15°21'55.29) شمالاً وخط طول ("59.45 '44°8) شرقاً على ارتفاع ٢٦٥٠م عن مستوى سطح البحر (خارطة رقم:٢). ويتكون الموقع من مستوطنة سكنية متوسطة ذات مخطط بيضاوي الشكل بمساحة ٢٠٠×١٠٠م، تطل على قاع زراعي خصب من جهته الغربية. تحتوي على منشآت معمارية لوحدات سكنية دائرية ومستطيلة، بعضها كبيرة وأخرى صغيرة، الوحدات السكنية الكبيرة تظهر مخططاً مترابطاً واضحاً لمساكن شبه دائرية أو مستطيلة كل وحدة منها تتكون من فناء مكشوف تحيط به جدران أمامية لسلسلة غرف مترابطة قطرها بين ٤ – ٥م مكونةً فيما بينها دائرة كبيرة طول قطرها ٢٠م (صورة٤) وتضم مجموعة من المواقد، وكانت الغرف تفتح الى داخل هذه الساحات. كما تضم هذه المساكن غرف ملحقة خارج الفناء يرجح أنها استخدمت لإيواء الحيوانات كالماعز والأغنام. وتجاور هذه المساكن، وحدات سكنية أخرى مستطيلة الشكل، كل مسكن يتكون من غرفتين بمساحة ٦ × ٤ م. أما الوحدات السكنية الصغيرة فتتكون من غرفتين إلى ثلاث غرف، كل غرفة تصل مساحتها إلى ١,٥٠ م × ٨٠ سم. وهذا النمط المعماري

يتشابه بشكل واضح مع تلك الوحدات التي تم الكشف عنها من قبل البعثة الأثرية الإيطالية في مستوطنة وادي يناعم١ في خولان الطيال، التي تم إعادة تاريخها إلى نهاية الألف الثالث ق.م (ديمجريت١٩٩٠ :٥٢).

٣. **موقع جبل الدرع/ عَصِر**: على بعد حوالي ٢كم إلى الشمال الغربي من قرية عصر السفلى، بين دائرة عرض ("15°21'13.9) شمالاً وخط طول ("74.50 '8°44) شرقاً على ارتفاع ٢٥٤٧م من مستوى سطح البحر (خارطة رقم:٢). الموقع كبير جدا بمخطط شبه بيضاوي الشكل، مساحته الحالية ٥٦٠م شرق – غرب، و٣٠٠م جنوب – شمال، وبمساحة كلية تصل إلى ١٤٠٠م٢ تقريباً. يطل الموقع من جهته الشرقية نحو وادي المورد أحد روافد وادي السنينة الذي يصب في سهل صنعاء المعروف (بالسائلة) التي تتوسط العاصمة، وتنحدر شمالاً وتروي مساحات واسعة من الأراضي في الأجزاء الشمالية خصوصاً الواقعة منها في إطار مديرية بني الحارث، وجزء من تلك المياه تصب في وادي الخارد وبعض الوديان الفرعية مثل وادي الفرس ووادي حده والطرف السفلي من وادي ظهر. يمثل الموقع مدينة كبيرة محاطة بسور من جميع الجهات مبني من صفين من كتل أحجار البازلت والجرانيت المتوسطة والكبيرة الحجم بسمك يصل إلى ٥٠سم، بعض أجزاء منه لا تزال قائمة بارتفاع ١م، كما يلاحظ أن أجزاء كبيرة من أحجار هذا السور قد استخدمت في تسوير الأراضي الزراعية الحالية بعد أن تم انتزاعها من أماكنها الأصلية (صورة٥). تنتشر على سطح الموقع كسر الفخار ومطاحن جرش الحبوب الحجرية، بالإضافة إلى الكثير من الأدوات الحجرية المصنوعة من الصوان والزجاج البركاني. ويتكون الموقع من منشآت سكنية ذات مخططات دائرية وشبه دائرية وبيضاوية ومستطيلة ومربعة الشكل، بعضها لا تزال بأساساتها في حالة جيدة (صورة٦). كما يلاحظ أن بعض أساسات المباني قد أقيمت على بقايا معمارية لمباني أقدم، وهذا يعكس تعاقب الاستيطان في هذا الموقع الذي يُرجح أنه يمثل نفس الموقع الذي ورد اسمه في أحد نقوش المسند الصخرية باسم (ع ص ر م)، تم العثور علية في محيط الموقع، والذي جاء فيه: (ش ر ح م ا ح و ر ا ع ص ر م) بمعنى: (شارح أو شُريَح من سكان عصر) وعصر هي اليوم قرية على السفح الجنوبي لجبل عصر، بالطرف الغربي من مدينة صنعاء، يرد ذكرها لأول

مرة في هذا النقش الذي يبدو من خلال أسلوب الخط فيه أنه يعود إلى المرحلة الأولى من تطور الكتابة التي يؤرخ لها في الفترة الممتدة من ١٥٠٠- ٢٠٠ق.م (الصلوي ٢٠٠٨: ٦٧، ٦٨). مما يدل على أن عصر والمناطق المحيطة بها كان لها اهمية وكانت مأهولة بالسكان قديماً.

٤. **موقع تبة المصنعة:** تقع على بعد ٢,٥كم إلى الجنوب من قرية بيت نعم، بين دائرة عرض ("15°23'03.53) شمالاً وخط طول ("49.20 '44°5) شرقاً على ارتفاع ٢٥٧٩م من مستوى سطح البحر (خارطة رقم:٢). يتكون الموقع من قرية زراعية متوسطة، بمخطط شبه بيضاوي، تشغل مساحة ٢٥٥م جنوب شرق إلى شمال غرب، و١١٠م جنوب غرب إلى شمال شرق. تتموضع القرية على قمة جبلية مستوية السطح، تنحدر بشدة من الجهتين الجنوبية الغربية، والشمالية الغربية نحو قاع زراعي واسع تخترقه العديد من الأودية الكبيرة، من أهمها وادي ريعان والبياضي ولولوة. والقرية محاطة بسور تحصيني من جميع الجهات، مبني من كتل صخرية كبيرة ومتوسطة الحجم من البازلت (صورة٧). وتنتشر على سطح الموقع كسر الفخار وأحجار الرحى (المطاحن) والشظايا المصنوعة من الصوان والزجاج البركاني، وتظهر المنشآت المعمارية بشكل واضح بحيث تتكون من مجاميع وحدات سكنية دائرية وبيضاوية ومستطيلة، تضم كل وحدة سكنية أكثر من مسكن ولكل مسكن عدد من الغرف والملاحق. والغرف في هذه الوحدات مبنية من أحجار البازلت، ولا تزال أعداد كبيرة منها محتفظة بمخططاتها في حالة حفظ جيدة (صورة٨). ويعتبر النمط التخطيطي الدائري والبيضاوي للوحدات السكنية في هذه المستوطنة أو القرية هو النمط الشائع في بناء المساكن في مستوطنات الألف الثالث والثاني ق.م في مناطق الهضبة الغربية، ومنها منطقة حضور همدان (غالب١٩٩٥: ٢١٤)، التي تقع هذه المستوطنة ضمن إطارها الجغرافي، والوحدة التخطيطية في تبة المصنعة تشغل مساحة شبه موحدة يتراوح قطرها ما بين ٢٠- ٢٥م، شيدت على هيئة وحدات متصلة ومنفصلة، يفصل بينها ممرات وأزقة ضيقة. الوحدات السكنية المتصلة فيها تتكون من عدة غرف، وهي إما دائرية، أو بيضاوية أو مستطيلة الشكل، تتراوح أبعادها بين ٣×٣م و ٣×٢م، تفتح جميعها على فناء، وتشغل هذه الغرف أكثر من نصف مساحة الوحدة، بينما يشغل الفناء بقية المساحة التي تحتوي

على بعض الملحقات كالمخازن والمواقد. وقد بنيت جدران الغرف من أحجار كبيرة ومتوسطة الحجم وضعت فوق بعضها لتشكل صفوفاً مستقيمة. وهذه الغرف لا تحتوي في وسط أرضياتها على الأعمدة الحجرية التي يعتقد أنها كانت توضع لحمل السقف، وأن ما وجد لهذا الغرض في الغرف هنا هو مجموعة من الثقوب تم نقرها على الصخور الكبيرة التي تشكل الأساس للغرفة، هذه الثقوب توجد على أبعاد منتظمة تحيط بجدار الغرفة من الخارج بحيث يصل طول قطر الثقب إلى ٢٠سم، وعمق يصل إلى حوالي ٣٥سم (صورة٩)، يرجح أن هذه الثقوب استخدمت لتثبيت الدعائم الخشبية من جذوع الأشجار حول اطار الغرفة لحمل السقف بدلا عن الدعائم الحجرية التي توضع في وسط ارضية الغرف. كذلك يحتوي الموقع على مساكن فردية تتكون من غرف دائرية وبيضاوية ومستطيلة شيدت بأحجار البازلت الكبيرة والمتوسطة الحجم الغير مشذبة وضعت بشكل مستقيم على هيئة صفوف أحادية مكونة غرف تتراوح أبعادها ما بين ٣ و ٦م، تحتوي بعض هذه المساكن على ملحقات إضافية من الخارج شيدت بأحجار صغيرة الحجم ربما كانت تستخدم كزرائب لإيواء الحيوانات المستأنسة (صورة١٠).

٥. **موقع لكمة السواد:** يحد الموقع من الشمال قرية بيت بوس، ومن الشرق مستشفى ٤٨، أما من الجهة الغربية قرية أرتل، بين دائرة عرض ("15°15'13.5) شمالاً وخط طول ("44°13' 37.0) شرقاً على ارتفاع ٢٣٤٧م من مستوى سطح البحر (خارطة رقم:٢). ويتكون الموقع من قرية زراعية كبيرة تتوسط قاع سواد حزيز المنبسط الذي يضم أراضٍ زراعية واسعة وخصبة. تحتوي القرية على عدد كبير من الوحدات السكنية والمساكن الفردية التي تظهر بعضها بشكل وحدات مستقلة تتكون من مسكن واحد (صورة١١). يتألف المسكن من أربع غُرف وملحقاتها (مخازن، ومواقد، وزرائب لإيواء الحيوانات)، بنيت الغرف بأشكال تخطيطية مختلفة، حيث يتوسط المبنى غرفتين، الأولى مستطيلة الشكل بمساحة ٤,٢٠×٢م، يليها من جهة الجنوب الغرفة الثانية التي تظهر بشكل بيضاوي بمساحة ٣,٥٠× ٢م. يلي الغرفتين في كل من الطرف الشرقي والطرف الغربي غرف دائرية الشكل، يصل قطر الغرفة الشرقية ٢م، تحتوي في طرفها الشمالي من الداخل على كوات صغيرة الحجم بمساحة ١م.

أنماط المنشآت المعمارية ومخططاتها الهندسية المكتشفة

يلاحظ من خلال المخطط العام للمستوطنات التي تم الكشف عنها في منطقة حوض صنعاء أنها اتخذت ثلاثة أشكال هندسية هي:

أ. **شكل تضاريس الموقع نفسه:** تتخذ المستوطنات في هذا النوع مخططها الهندسي إما بنظام الامتداد الراسي، أو الأفقي، بحيث تتوزع مساكنها على المساطب الصخرية بشكل مجموعات لوحدات سكنية تكون إما متقاربة أو متباعدة بحسب الموضع والمستوى الذي يفرضه الشكل الطبوغرافي للموقع، وهذا الأمر ينطبق على موقع حروة(شكل٣) إذ يلاحظ أن الوحدات المعمارية فيها توزعت بشكل أقسام ومستويات ذات مناسيب متباينة، تتألف من وحدات سكنية منها المستقلة والجماعية، تكونت بعض المساكن فيها من غرفة واحدة وبعضها من غرفتين إلى ثلاث غرف (شكل٤)، اتخذت مخططاتها الهندسية الشكل البيضاوي أو المستطيل، وهي بأحجام ومساحات مختلفة يحيط بكل وحدة سكنية سور ولها فناء أو ساحة دائرية مشتركة لمزاولة الأنشطة اليومية.

ب. **الشكل البيضاوي:** وهو النمط السائد الذي يمكن ملاحظته في تخطيط كل من مواقع الجبل الأسود، وجبل الدرع، وتبة المصنعة، التي تظهر بشكل قرى زراعية صغيرة وكبيرة ومدن، وهي أكثر تطوراً في مخططاتها الهندسية ومكوناتها المعمارية الداخلية من مساكن وملحقاتها، وعادةً ما يتم إنشاء مثل هذه المستوطنات على قمم المرتفعات الجبلية أو الهضاب والروابي الصخرية وتتألف من وحدات سكنية دائرية وبيضاوية ومستطيلة الشكل (شكل٥)، تظهر على هيئة وحدات متصلة ومنفصلة، يفصل بينها ممرات وشوارع ضيقة. الوحدات السكنية المتصلة تتكون من عدة غرف مترابطة وهي إما دائرية أو بيضاوية أو مستطيلة، تفتح جميعها على فناء، وتشغل هذه الغرف أكثر من نصف مساحة الوحدة التي تشغل بعضها مساحة كلية من ١٢ – ٢٦م، بينما يشغل الفناء بقية المساحة التي تضم بعض الملحقات كالمخازن ومواقد النار وغرف ملحقة خارج الساحة أو الفناء يرجح أنها خصصت كزرائب للحيوانات المستأنسة كالماعز والأغنام.

ج. **الشكل المستطيل:** وهو النمط السائد في تخطيط موقع (لكمة السواد). وعادةً ما يتم إنشاء مثل هذه المستوطنات على قمم أو سفوح المرتفعات الجبلية أو الهضاب والتلال الصخرية المحاذية للوديان والقيعان الزراعية. وتتكون هذه المستوطنات من قرى صغيرة ومراكز زراعية متوسطة وكبيرة الحجم، تحتوي بعضها على وحدات سكنية مستقلة مكونة من مسكن واحد يتألف من أربع غُرف وملحقات. كما توجد وحدات سكنية جماعية مترابطة تتكون كل وحدة منها من مسكنين إلى ثلاثة مساكن كل مسكن فيها مكون من غرفتين إلى أربع غُرف وملحقاتها، كذلك تظهر بعض هذه المستوطنات من القرى والمراكز الصغيرة أو الكبيرة الحجم محاطة بسور تحصيني، بحيث يضم السور من الداخل مجموعة كبيرة من الوحدات السكنية المترابطة (عنقودية الشكل) كل وحدة تتكون من عدد من المساكن.

الأدوات الحجرية المكتشفة في مستوطنات المنطقة الغربية من حوض صنعاء:

إنّ الإكتشافات الأخيرة التي تمت في هذه المنطقة وما جاورها من مناطق أخرى مثل خولان وبدبدة وحضور همدان وقاع معبر وذمار، ليست إلا جزءاً من مجموعة مكتشفات حديثة أخذت على عاتقها تقديم الأدلّة عن الأصول المحلية للحضارة اليمنية. وفي المنطقة الغربية من حوض صنعاء، تم العثور على مجموعات متعددة من الأدوات الحجرية المصنوعة من أحجار الصوان والكوارتزيت، التي تظهر بشكل نصال، وشظايا صغيرة. بعض هذه الأدوات لها حواف حاده مهذبة من جهة واحدة وبعضها من جهتين. وكان بين مجموعة تلك الأدوات مجموعة من النصال والشفرات المصنوعة من الزجاج البركاني الأوبسيديان التي تتميز بحجمها الصغير، بالإضافة إلى وجود أدوات جرش وطحن الحبوب (صورة ١٢).

وتأسيساً على ما سبق، يتضح أن المنطقة الغربية من حوض صنعاء احتوت على أعداداً كثيرة من مستوطنات وقرى ومدن العصر البرونزي، هذه المستوطنات اعتمد اقتصادها على الزراعة إلى جانب الصيد وتربية الحيوانات، فقد امتازت الحياة المعيشية لمجتمعات تلك المستوطنات خلال هذا العصر بوصفها الاقرب الى النمط الزراعي الرعوي، حيث يتضح ذلك من خلال الشواهد الأثرية المتمثلة بمواقع الاستيطان ومحتوياتها من أدوات حجرية

خاصة بجرش وطحن الحبوب، بالإضافة إلى أدوات الحصاد المصنوعة من الصوان التي ظهرت بشكل نصال وشظايا ومكاشط، إلى جانب ما أظهرته بقايا المنشآت الخاصة بالحقول الزراعية من جدران وأجران، وسدود صغيرة وقنوات، بالإضافة إلى ما أظهرته الرسوم الصخرية من صور لأنواع الحيوانات التي احتوتها البيئة في معظم مناطق تلك المستوطنات، وخصوصاً تلك التي تظهر على نطاق واسع وكبير في كل من مواقع عَصِر وحروة التي اتضح أن معظمها كانت ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمناطق الصيد والرعي والزراعة. بالإضافة إلى ما دلت عليه المخططات الهندسية للوحدات السكنية وتعدد المساكن فيها، ومكوناتها من غرف المعيشة المتعددة وأماكن ممارسة الأنشطة اليومية المتمثلة بالساحات ومحتوياتها من الملحقات كالمخازن الخاصة بحفظ الأعلاف والمحاصيل الزراعية ومواقد النار وأماكن جرش وطحن الحبوب الزراعية، التي تشير جميعها إلى وجود نمط اقتصادي يعتمد على الزراعة، إلى جانب ذلك يستدل من وجود الملحقات المعمارية المتمثلة بالغرف المضافة خارج أفنية المساكن إلى احتمال استخدامها كأماكن لإيواء الحيوانات المستأنسة، كالماعز والأغنام، مما يشير بدوره إلى وجود اقتصاد رعوي قائم على استئناس وتربية الحيوانات. ومن خلال تلك الشواهد ومقارنتها باقتصاديات مستوطنات المرتفعات الشمالية الشرقية من الهضبة الغربية (مناطق خولان والحدأ)، ومستوطنات المرتفعات الشمالية الغربية (حضور همدان) ومناطق المرتفعات الوسطى من الهضبة الغربية (مناطق ذمار) التي تم دراستها، وخاصة عينات التربة، وطبعات الحبوب على الفخار والبقايا المعمارية، يلاحظ أن معرفة الانسان للزراعة وممارستها ؛على أقل تقدير؛ منذ الألف الخامس ق.م إلى جانب الجمع والصيد (غالب٢٠١٠). وقد زادت خبراته الزراعية خلال الألف الرابع ق.م بحيث مارسها بشكل أوسع، وكونَ ما يعرف بمجتمعات المزارعين الأوائل (غالب١٩٩٣: ٢١١– ٢١٣).

ومجمل القول أن تاريخ نشأة المدن في مناطق المرتفعات الغربية يرجع في الأغلب إلى العصر البرونزي، فقد دلت الاكتشافات الأثرية في مناطق المرتفعات الغربية على وجود عدد كبير من المواقع التي اطلق عليها مدن العصر البرونزي في قاع ذمار مثل مواقع: السبال وحمة القاع ومدينة البلد وخربة أفيق وهواجر، التي تبين أنها تغطي المرحلة الزمنية من منتصف الألف الرابع إلى نهاية الألف الثاني ق.م. وكانت هذه المدن تضم كثافة سكانية

متوسطة ولكن العامل الأساسي في الحكم على قيام الحياة الحضرية ليس بعدد السكان رغم أهميته بقدر ما هو نوع نمط الحياة السائد في تلك المجتمعات وهو نمط يتميز في المحل الأول باشتغال الناس بأنواع من الأنشطة الاقتصادية التي لا تتعلق بإنتاج الطعام كما هو الحال في الجمع والالتقاط أو الصيد والقنص، فهذه كلها ترتبط بأشكال الحياة الأكثر بدائية وتأخرا عن حياة الحضر وحياة المدن، وذلك فضلا عما تتطلبه الحياة الحضرية بالضرورة من الاستقرار اللازم لقيام نظم اجتماعية وعلاقات معقدة ومتشعبة بين السكان وتباين عاداتهم وقيمهم الاجتماعية –على الأقل في بداية الأمر– لا سيما حين تنزح جماعات مختلفة إلى منطقة واحدة تستقر فيها وتؤلف نواة لقيام مجتمع حضري. واضح إذن أننا عندما نتحدث عن "المدينة" فان هذه الكلمة تعني أشياء كثيرة ومختلفة ومتباينة، مما يقتضي دوما أن توضع منذ البداية بعض المعايير التي تساعد على توضيح أهم الملامح التي يجب أن تتوفر في المجتمع الحضري. فالمدن الأولى لم تظهر بصورة مفاجئة وسريعة ولكنها مرت بمراحل معينة في عملية نشأتها كما أن المدينة تتأثر إلى حد بعيد بالعناصر الطبيعية للإقليم الذي تقع فيه من حيث حجمها ووظيفتها وعلاقاتها الخارجية مع المناطق التي تحيط بها. فالمدينة لكي تبقى وتستمر في تطورها وازدهارها لابد وان تشغل موقعا تتوفر فيه مناطق الرعي والزراعة ومواد البناء الضرورية. ومن العوامل التي أدت إلى نشأة المدينة أن مجتمع قرية من القرى استطاع إن ينتج ما يكفي جميع أفراده بحيث يستطيع جزء منهم إنتاج الطعام، ويتفرغ جزء آخر لإنتاج أعمال وأنشطة أخرى، كأن يتفرغ للتنظيم والتخطيط والفن أو الدين أو السياسة. كذلك فقد اقترن ظهور المدن بتقدم المعرفة والقدرات، ومن أهم هذه القدرات استعمال المعادن والاشتغال بأنشطة أخرى إلى جانب النشاط الزراعي، وهكذا ظهرت التجارة والصناعة إلى جانب الزراعة في بعض القرى فتحولت إلى مدن. فمن خلال انتقال أعداد كبيرة من المجاميع السكانية من مناطق حواف المرتفعات الجبلية في الهضبة الغربية في بداية الألف الثاني ق.م، بحسب ما أشار إليه الدليل الأثري والجيمورفولوجي إلى وسط الوديان الزراعية الخصبة، تبين أن نشأة المدن اليمنية كمدن حضرية تمت في الوديان الشرقية، حيث أسست تلك المجاميع البشرية هناك مراكز ومدن حضرية كانت متباينة في حجمها وهندستها المعمارية وأن هذا التباين يدل على نمو متواصل وتسلسل هرمي

وتخصص اقتصادي لثقافة مادية غير عادية توجت بظهور الممالك القديمة في منتصف الألف الثاني ق.م. في مناطق مارب والجوف وبيحان وحضرموت. وبقيام تلك الممالك نشطت التجارة المحلية والخارجية وشُرِعت القوانين لتنظيمها وحمايتها وحققت التجارة الخارجية أرباح كبيرة للممالك اليمنية والمجتمعات على حدٍ سواء، قامت تلك السلطات بتوظيف تلك الأرباح في مشاريع زراعية كبيرة لتحقيق فائض كبير في المنتوج الزراعي كافٍ لإطعام الجميع، فشيدت السدود وقنوات الري واستصلحت الأراضي الزراعية والمحافظة عليها وصيانتها من مخاطر مياه الأمطار التي كانت تسقط على المرتفعات الجبلية وتتحول إلى سيول مدمرة تجري في الوديان الكبيرة وتصب في صحراء صيهد. وتوسعت تلك الممالك وأقيمت التحصينات الدفاعية حولها مثل مدن مأرب وشبوة وتمنع. في نفس الوقت زاد حجم البلدات التي نشأت في وسط الوديان الزراعية الكبيرة مثل مدن غيمان وحاز وعصر وشعوب ويلا، إلى جانب كل من براقش وهجر بن حُميد وهجر الريحاني، وجميعها كانت مدن تقع على طرق التجارة البرية. وجاءت الأدلة الأثرية والجيمورفولوجية لتقوي الافتراض بأن المدن اليمنية القديمة نشأت كقرى صغيرة يقوم اقتصادها على الزراعة وتربية الماشية، ثم نمت وزاد عدد سكانها وتنوعت وظائفها وابتكارات سكانها في الصناعة وتقنيات الري مما أهَلَّها لأن تصبح مراكز إدارية وأسواق تجارية محلية. وربما أدى نموها وتطورها المتواصل لأن تصبح عواصم محلية في منتصف الألف الثاني ق.م. ومن المُرجح أن هذا التحول قد رافقه تطور في الصناعة والتجارة مما سمح لمجتمعاتها التوسع في نشاطهم التجاري، حيث امتد لمناطق بعيدة لم تصلها تجارتهم من قبل، مثل بلدان حوض البحر الأبيض المتوسط ومصر وبلاد ما بين النهرين، وأسسوا لصلات تجارية مع شعوب تلك البلدان، تطورت تلك الصلات وبلغت أوج ازدهارها في الألف الأول ق.م وبعد الميلاد. وأنه في الألف الأول ق.م برز عدد من هذه المدن فأصبحت عواصم سياسية لدول مثل مدينة مأرب عاصمة سبأ، ومدينة شبوة عاصمة مملكة حضرموت ومدينة تمنع عاصمة مملكة قتبان ومدينة قرناو عاصمة مملكة معين، لكن هذا التاريخ لا يؤسس عليه تاريخ نشوء هذه المدن، فعلى سبيل المثال حددت الدراسات الأثرية الحديثة تاريخ نشوء مدينة مارب إلى المراحل الأولى من الألف الثاني قبل الميلاد إذ تشير تلك الدراسات إلى أن مدينة مارب في مراحلها الأولى كان معظم سكانها

مزارعون وكانت مساحتها وعدد سكانها في تزايد مستمر وأنه في كل مرحلة من مراحل نموها كانت مساحة الأراضي المزروعة في المناطق المحيطة بها تتوسع وأنظمة جديدة للري تبتكر وكانت التجارة تمارس على نطاق محلي بين المدن. وكان النشاط التجاري الخارجي محدود واستمر كذلك حتى مطلع الألف الأول ق.م. ينطبق ذلك على بقية المدن التي نشأت في الوديان الزراعية المتاخمة لرملة السبعتين مثل مدينة شبوة وتمنع وهجر بن حميد وهجر الريحاني وهجر التمرة، ومدينة براقش وريبون، فقد أظهرت نتائج التنقيبات الأثرية والدراسات الجيمورفولوجية التي أجريت في تلك المدن أن نشأة مدينة مأرب كانت في بداية الألف الثاني ق.م. في حين أُرخت مدن مثل صبر وريبون إلى بداية النصف الثاني من الألف الثاني ق.م. ومدن أخرى مثل يلا وهجر بن حميد وهجر الريحاني وهجر التمرة أُرخت إلى نهاية الألف الثاني ق.م. وأُرخت مدينة يثل (براقش) إلى القرن العاشر أو التاسع ق.م. وتمنع إلى القرن الثامن أو السابع ق.م. وقد أعطيت هذه التواريخ بواسطة قراءات C^{14} والقراءات المقارنة للفخار.

أهم النتائج:

١. من خلال دراسة آثار العصر البرونزي تبين أن أسس ومبادئ العمارة بمختلف وظائفها قد ترسخت في هذا العصر وخاصة ما يتعلق بتخطيط القرى والمدن ومكوناتها المعمارية الداخلية من مساكن وملحقاتها التي لم تظهر بشكل هندسي موحد، إذ أن ذلك الأمر لم يكن قد تبلور بعد.

٢. عرفت منطقة حوض صنعاء الاستيطان منذ العصر الحجري القديم الأوسط وذلك استناداً إلى الأدوات الحجرية التي تم العثور عليها في موقع قرية بيت نعم الواقعة على سفح جبل عيبان بمديرية بني مطر، إلى جانب ما تم الكشف عنه مؤخرا في مواقع أخرى داخل حرم جامعة صنعاء، وفي مناطق بني مطر أقدمها يعود إلى العصر الحجري القديم وأحدثها إلى العصر الحديدي.

٣. اشتمل البحث على خمسة مواقع احتوت مجموعة من الشواهد والأدلة الأثرية، بينت وجود نشاط بشري متنوع يوضح المراحل التسلسلية المتعاقبة للتطورات التي مرت بها المجتمعات في تلك المناطق منذ استقرارهم فيها وتطويع بيئتها واستغلالها وتكوين

واكتساب معارفهم المختلفة التي استطاعوا من خلالها تطوير أسلوب معيشتهم وحياتهم وتشكيل ثقافاتهم منذ الألف الرابع ق.م.

٤. أظهرت المواقع المشار إليها أنها احتوت على عدد من المستوطنات والقرى البدائية واستمرت في التطور منذ الألف الرابع ق.م إلى أن صارت قرى ومراكز زراعية كبيرة كانت النواة الأولى في تشكيل المدن والمراكز الحضارية في المنطقة.

٥. شهد نشاط السكان تحولا واضحاً من ممارسة جمع الغذاء والصيد إلى ممارسة الزراعة بشكل واسع خلال العصر البرونزي، واستقروا بشكل نهائي في قرى ثابتة كتجمعات استيطانية صغيرة ومتوسطة، تظهر فيها المساكن بمخططاتها الهندسية البسيطة بشكلها الدائري والبيضاوي، إلى جانب الأراضي الزراعية على حواف الوديان الفرعية والشعاب الداخلية، وخير دليل على ذلك هو ما تم الكشف عنه في قمة وسفح جبل الجعير، وقوزع، وجبل حمل من وحدات منفصلة لمساكن دائرية وبيضاوية يحيط بكل منها سور يفصلها عن وحدة استيطانية أخرى بنفس النمط.

٦. أن العدد الكبير من مواقع القرى الزراعية وانتشارها الكبير في مناطق المرتفعات يدل على النشاط الحضاري الكثيف، مما يجعلنا نرجح بأن التحول من القرية إلى المدينة قد تم في هذا العصر ؛وهو أمر كان غير معروف في الدراسات الأثرية الخاصة بعصور ما قبل التاريخ في اليمن؛ مما أدى إلى القول بعدم وجود قرى زراعية ومدن صغيرة أسوة بما هو معروف في مناطق الشرق الأدنى القديم، وذلك يسد الفجوة المعرفية حول تلك المرحلة الزمنية في اليمن القديم، ويؤكد ذلك تزايد الاكتشافات الأثرية في السنوات الأخيرة لتلك النوعية من المواقع وتنامي عددها لتشكل ظاهرة كانت غير معروفة في السنوات الماضية .

٧. أن وجود الملحقات المعمارية التي ظهرت بشكل غرف صغيرة خارج اطار فناء الوحدات السكنية تخص أماكن إيواء الحيوانات مما يفيد بوجود مؤشرات قوية عن عملية استئناس وتدجين أنواع معينة من الحيوانات كالأبقار والماعز منذ العصر الحجري الحديث لتترسخ وتظهر كثروة اقتصادية في العصر البرونزي في منطقة المرتفعات الغربية بشكل عام، ومنطقة الدراسة بشكل خاص.

قائمة المصادر والمراجع العربية والأجنبية:

أحمد، فائز حسن عثمان: ٢٠٢١:

"التشابهات الحضارية بين الجزيرة العربية واقليم النيل الأوسط خلال فترة ما قبل التاريخ – تقنية الصناعات الحجرية أنموذجاً"، في كتاب: التواصل الحضاري بين ساحلي البحر الأحمر(دراسة آثارية تاريخية)، وحدة البحوث والنشر– مركز بحوث ودراسات دول حوض البحر الأحمر، السودان، ٧– ٢٨.

إيدينز، كريستوفر ؛ ويلكنسون، توني ٢٠٠١:

"جنوب شبه الجزيرة العربية في العصر الجيولوجي الحديث(الهولوسين): الاكتشافات الأثرية الأخيرة، ١٩٩٨" في كتاب: دراسات في الأثار اليمنية من نتائج بعثات أمريكية وكندية، ترجمة: ياسين الخالصي، مراجعة وتقديم: نهى صادق، المعهد الامريكي للدراسات اليمنية، سلسلة الدراسات المترجمة(٤)، صنعاء، ٢٠٠١. ص١–٩٦.

ديمجريت، اليساندرو:

١٩٩٩: "التنقيبات الإيطالية في يلا: معطيات جديدة حو التسلسل الزمني للحضارة العربية الجنوبية قبل الإسلام"، ترجمة: منير عربش، المركز الفرنسي للدراسات اليمنية، معهد البحوث والدراسات حول العالم العربي والإسلامي، صنعاء.

١٩٩٠: حضارة العصر البرونزي في خولان الطيال والحدأ، ازميو – روما.

١٩٨٤: حضارة العصر النحاسي في الجمهورية العربية اليمنية، ترجمة: عثمان الخليفة، معهد دراسات الشرق الأوسط والشرق الأقصى "أسميو" ، البعثة الأثرية الايطالية.

زارنس, يوريس ؛ وآخرون ٢٠٠١:

"برنامج المسح الأثري الشامل لآراضي المملكة العربية السعودية: التقرير المبدئي الثاني عن مسح المنطقة الجنوبية الغربية", أطلال٥، ط٢، ص٩–٣٦.

سنهوب، حمادي حمود أحمد ٢٠٠٦:

الموارد المائية في حوض صنعاء واستثمارها في الري، رسالة ماجستير، جامعة صنعاء، كلية الآداب – ق/ جغرافيا .

الصلوي، إبراهيم محمد ٢٠٠٨:

"كتابات المسند وكتابات الزبور في اليمن القديم" مجلة أبجديات، ع٣، مركز الخطوط، مكتبة الاسكندرية، ص٦٠ – ٧٧.

العريقي، منير عبد الجليل ٢٠١١:

"المميزات الحضارية للعصر البرونزي في جنوب غرب الجزيرة العربية (اليمن القديم)"*مجلة الباحث الجامعي* ، العدد٢٦، يوليو – سبتمبر، الادارة العامة للبحث العلمي، جامعة إب، ص١٠٣ – ١٥٤.

غالب، عبده عثمان:

٢٠١٠: "فرضيات الفجوة الثقافية والتوطن القديم في اليمن – دراسة تحليلية نقدية"، *مجلة الإكليل*، ع٣٥، ٣٦، وزارة الثقافة، صنعاء.

٢٠٠٣: العصور البرونزية، الموسوعة اليمنية، ج٣، ط٢، مؤسسة العفيف الثقافية، الجمهورية اليمنية، صنعاء.

١٩٩٥: "نتائج المسح الأثري في منطقة حضور همدان ١٩٩٣ – ١٩٩٥ – مواقع جديدة من الألف الرابع والألف الثالث ق.م"، *مجلة الإكليل*، ع٢٣، وزارة الثقافة، صنعاء.

١٩٩٣: تقرير مبدئي عن المسح والتنقيب في منطقة بدبدة، مأرب" الموسم الأول ١٩٩٢ ، *مجلة التاريخ والآثار*، تصدر عن الجمعية اليمنية للتاريخ والآثار، العدد الأول ، صنعاء.

غالب، عبده عثمان ؛ الشهاب، سامي شرف. ٢٠٢١:

"تهامة في عصور ما قبل التاريخ وصلاتها الحضارية بشر افريقيا"، في كتاب: التواصل الحضاري بين ساحلي البحر الأحمر(دراسة آثارية تاريخية)، وحدة البحوث والنشر– مركز بحوث ودراسات دول حوض البحر الأحمر، السودان.

فوكت، بوركهارد:

١٩٩٩: "صبر مدينة من نهاية الألف الثاني خلف منطقة عدن"، في كتاب: اليمن في بلاد ملكة سبأ، ترجمة: بدر الدين عردوكي،
معهد العالم العربي، باريس، ص٤٧–٤٨.

٢٠٠٣: حضارات مجهولة سادت على خليج عدن منذ حقبة الركام الصدفي في العصر الحجري حتى ظهور مدينة صبر في العصر البرونزي المتأخر، في كتاب: ٢٥عاماً حفريات وأبحاث في اليمن (١٩٧٨-٢٠٠٣)، أصدر من قبل: أيريس جرلاخ، المعهد الألماني، قسم الشرق، مكتب صنعاء، ص١٩ -٢١.

كوتريل، ليونارد١٩٩٧:

الموسوعة الأثرية العالمية، ط١، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة.

محيسن، سلطان ١٩٩٠:

عصور ما قبل التاريخ، جامعة دمشق، دمشق.

المعمري، عبد الرزاق راشد :

١٩٩٦: "مخلفات أثرية لإنسان ما قبل التاريخ في حوض صنعاء"، في كتاب: الندوة العلمية الأولى للأثار اليمنية (صنعاء الحضارة والتاريخ)، ج١، صنعاء، ص٨٧ – ١٢٠.

٢٠٠٢: "إضافات جديدة في تقسيم العصر الحجري الحديث في صحراء الجزيرة العربية"، مجلة أدوماتو، العدد (٥)، يناير، مؤسسة عبدالرحمن السديري الخيرية، ص٣٢-٣٨.

٢٠١٤: " العصر الحجري القديم اللاحق في الجزيرة العربية"، دراسات في علم الآثار والتراث، ع٥، الجمعية السعودية للدراسات الأثرية، جامعة الملك سعود، الرياض، ص١٧-١٠٢.

الويسي، حسين بن علي ١٩٩١ :

اليمن الكبرى –كتاب جغرافي جيولوجي تاريخي- ج١، ط٢، مكتبة الارشاد، صنعاء.

ونس، أحمد عمر، ٢٠٠٨:

تهامة في التاريخ القديم – الألف الثالث قبل الميلاد إلى منتصف الألف الأول قبل الميلاد – دراسة تاريخية أثرية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة عدن، كلية الآداب، قسم التاريخ.

Albright, W. F. 1950:
"The Chronology of Ancient South Arabia in the Light of the First Campaign of Excavation in Qataban." Bulletin of the American Schools of Oriental Research 119.

Al-Abri A., Podgorná E., Rose J.I., Pereira L., Mulligan C.J., Silva N.M., Bayoumi R., Soares P., Černý V., 2012:
Pleistocene-Holocene Boundary in Southern Arabia : From the Perspective of Human mtDNA Variation. *American Journal of Physical Anthropology* 2012 : 1-8.

Amirkhanov, H. A.:
2008: Cave Al-Guza: The Multilayer Site of Oldowan in South Arabia, Russian Academy of Sciences Institute of Archaeology, Moscow: Taus, 56 p. IS BN-978-5-903011-28-5.
1997: The Neolithic and Post Neolithic of Hadramawt and Mahra. Moscow. P. 247 .

Bayle des Hermens,R. de 1976:
Première mission de recherches prehistorques en République Arabe du Yémen, in : L'Anthropolgie vol.80.pp5-37.

Bulgarelli, M .G.1988:
Evidence of Paleolithic Industries in Northern Yemen, in: Daum,W.(ed)Yemen 3000 Years of Art and Civilization in Arabia Felix, Innsbruck / Frankfurt -an- Main ,p.33.

Černý V., Mulligan C.J., Fernandes V., Silva M., Alshamali F., Non A., Harich N., Cherni L., El Gaaied B., Al-Meeri A., Pereira L., 2011:
Internal diversification of mitochondrial haplogroup R0a reveals post-last glacial maximum demographic expansions in South Arabia. *Molecular Biology and Evolution* 28(1) : 71-78.

Crassard, Remy ; Hilbert YH 2013:
"A Nubian Complex Site from Central Arabia: Implications for Levallois Taxonomy an and
Human Dispersals during the Upper Pleistocene", PLoS One journal, Volume 8, pone, Portugal, p.1-18.

Delagnes, A., & OTHERS. 2012 :
"Inland Human Settlement in Southern Arabia 55,000 Years Ago, New Evidence from the Wadi Surdud Middle Paleolithic Site Complex, Western *Yemen", **Journal of Human Evolution*** 63, 452-474, doi:10.1016 / j.jhe vol03.008.

De Maigret, Alessandro .

1984: A bronze Age for Southern Arabia. East and West. Vol.34 No. 1-3. Rome, Pp.75 – 106.

1990: "Bronze Age Faunal Collections from North Yemen." In., The Bronze Age Culture of Khawlan al-Tiyal and al-Hada. Rome: IsMEO. Pp. 149-170.

2002a: The Bronze Age in Yemen Arabia Felix, An Exploration of the Archaeological History of Yemen, Stacey International .

2002b: The Neolithic Period on the coast .in: Arabia Felix. An Exploration of the Archaeological History of Yemen . Stacey International .

Doe, B.1971:

Southern Arabia , Thames and Hudson , London, P.134.

Drechsler P. 2009:

The dispersal of the Neolithic over the Arabian Peninsula. British Archaeological Reports International Series 1969. Oxford ***:*** ***Archaeopress***.

Edens C.:

1999: The Bronze Age of Highland Yemen: Chronological and Spatial Variability of Pottery and Settlement. Paleorient 25: 105-128.

2002: Before Sheba. Queen of Sheba: Treasures From Ancient Yemen. London.

Fedele F. G. 1988:

North Yemen: The Neolithic, in: Daum, W.(ed.), Yemen 3000 years of Art and Civilization in Arabia Felix , Innsbruck / Frankfurt -an-Main. pp.34-37.

Fedele F. G. and Zaccara D. 2005:

"Wadi Al-Tiyal 3: A Mid-Holocene Site on the Yemen Plateau and its Lithic Collection." In Sabaean Studies: Archaeological, Epigraphical and Historical Studies in honour of Yusuf M. Abdallah, Alessandro de Maigret, Christian Robin. Eds. Amida M. et. al., pp. 213-245.

Fernandes V. ; Triska P. ; Pereira J.B. ; Alshamali F. ; it. all., 2015:

Genetic stratigraphy of key demographic events in Arabia. ***PLoS One*** 10(3) : e0118625.

Gandini F. ; Achilli. ; Pala. ; Bodner. ; Brandini. ; Huber. ; it all 2016:

Mapping human dispersals into the Horn of Africa from Arabian Ice Age refugia using mitogenomes. Scientific Reports 6 (25472)

Ghaleb, A. O.:

1990: "Agricultural Practices in Ancient Radman and Wadi al-Jubah (Yemen)", Unpublished Ph.D. dissertation, University of Pennsylvania, Philadelphia.

2005: "Bronze Age Sites in Bidbida, the Northeastern Highland of Yemen." In Sabaean Studies: Archaeological, Epigraphical and Historical Studies in honour of Yusuf M. Abdallah, Alessandro de Maigret, Christian Robin. Eds. Amida M. et. Al., pp.279-294.

Gibson, M., and Wilkinson T. J.:

1994-1995: Oriental Institute Investigations in Yemen, Dhamar Project.

1995: "The Dhamar Plain, Yemen: A Preliminary Study of the Archaeological Landscape." Proceedings of the Seminar for Arabian Studies 25, PP 159-183.

Hilbert Y.H., Parton A., Morley M.W., Linnenlucke L.P., it. all. 2015:

Terminal Pleistocene and Early Holocene archaeology and stratigraphy of the southern Nejd, Oman. *Quaternary International* 382 : 250-263.

Uerpmann H.-P., Potts D.T., Uerpmann M., 2009:

Holocene (re-)occupation of eastern Arabia. In: M.D. Petraglia, J.I. Rose (eds.), The Evolution of Human Populations in Arabia: 205-210. Dordrecht : Springer

Keall, E.2005:

Placing Al-Midamman in time. The work of the Canadian Archaeological Mission on the Tihama Coast, from the Neolithic to the Bronze Age: the Archäologischer Berichte aus dem Yemen. Verlag Philipp Von Zabern. Mainz Am Rheine Band X p98

Lewis.K.2009:

Beyond Subsistence: Archaeology of Food and Society in Early Historic Highland, Yemen, Dissertation proposal presented to University of Chicago ,Department of Anthropology .31:9.

McClure, H. A. 1976:

"Radiocarbon Chronology of Late Quaternary Lakes in the Arabian Desert" Nature 263, 755.

Overstreet, W. C., and Grolier, M. J. 1996:

The Wadi al-Jubah Archaeological Project vol. 5, Environmental Research in Support of Archaeological Investigations in the Yemen Arab Republic, 1982-1987. Washington DC: American Foundation for the Study of Man.

Pirenne. J. 1955:

La Grece et Saba. Paris: Academie des Inscriptions et Belles-Lettres.

Tosi, M 1986:

Archaeological Activities in the Yemen Arab Republic, Survey and Excavations on the Coastal Plain (Tihama)". *East and West* .vol. 36 pp. 400 - 414.

Van Beek, G. W. 1952:

"Recovering the Ancient Civilization of South Arabia." Biblical Archaeologists 15, 2-18.

Whalen, N. m 93- 1994 :

"Is the Early Man Found his way through Bab Al-Mandab strait from Africa to Yemen" *Journal of the History & Archaeology*, GIJ.Vol.2 & 3, pp. 1- 17.

Wilkinson T. J. :

1999: "Settlement, Soil Erosion and Terraced Agriculture in Highland Yemen : A Preliminary Statement." Proceedings of the Seminar for Arabian Studies 29: 183-191.

2003: The organization of settlement in highland Yemen during the Bronze and Iron Ages, PSAS.33 ,P.157-168.

Wilkinson, T,J ; & Gibson, M, 96/ 1997:

Oriental Institute investigations in Yemen, Dhamar Project, Report. Ou.uchicago. edu.

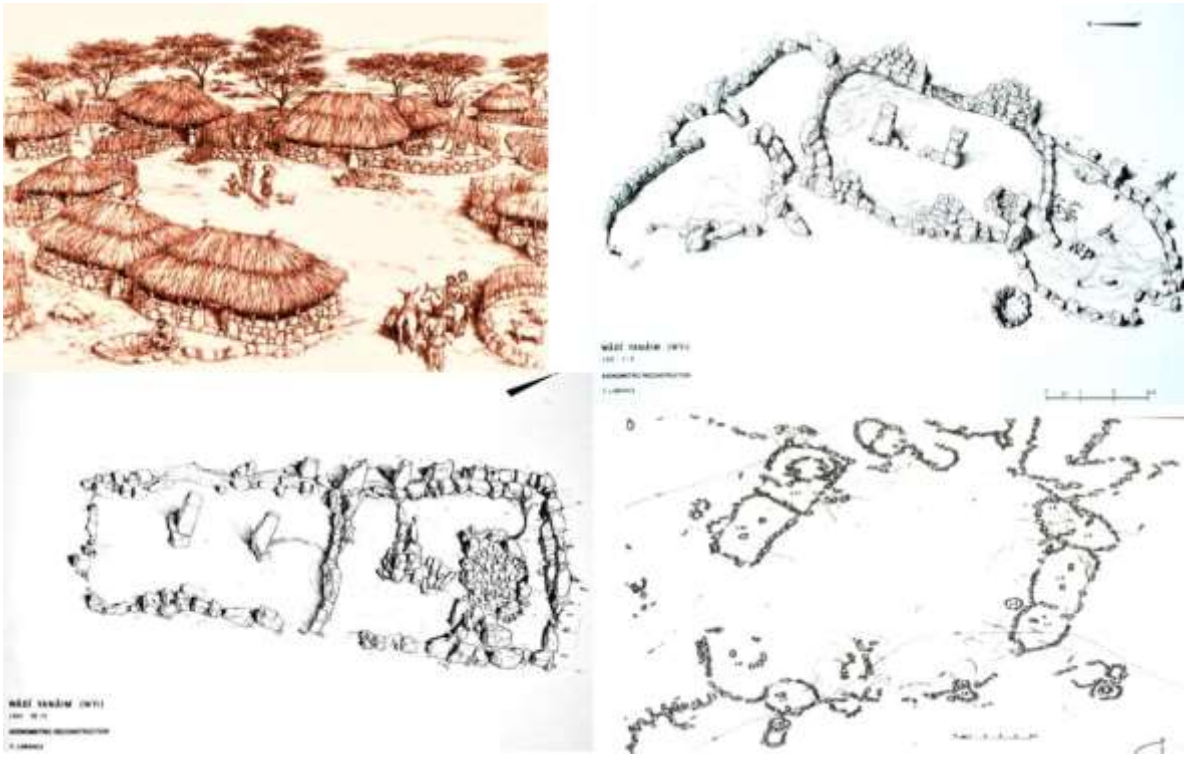
Wilkinson, J. and Edens.C.1999:

"Survey and Excavation in the Central Highlands of Yemen: Results of the Dhamar Survey Project,1996-1998" in : Arabian Archaeology and Epigraphy pp.12-18.

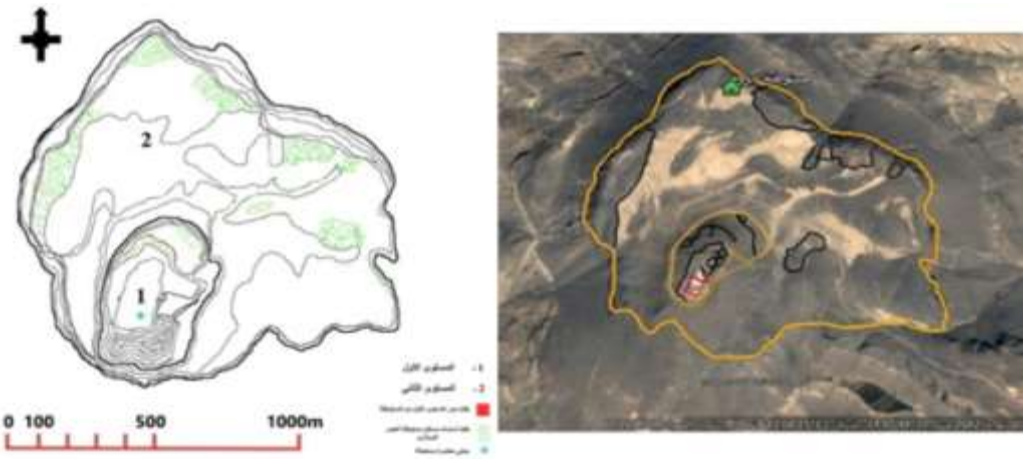
الخرائط والأشكال والصور

خريطة رقم ١: توضح موقع محافظة صنعاء. عن: (الهيئة العامة للموارد المائية)

خريطة رقم٢: توضح موقع وحدود حوض صنعاء وأماكن انتشار مواقع العصر البرونزي، عن: (الهيئة العامة للمساحة).



الشكل١: منشآت سكنية من العصر البرونزي ذات مخططات بيضاوية وشبه دائرية ومستطيلة – موقع وادي يناعم خولان الطيال. عن (De Maigret , 1984).



الشكل٢: المخطط العام لموقع مستوطنة جبل حروة، بالاستعانة ببرنامج Google Earth. الباحث

صورة ١: النمط الأول من الوحدات السكنية البسيطة، مستوطنة حروة

صورة٢: النمط الثاني من الوحدات السكنية ، مستوطنة جبل

صورة ٣: مساكن تحتفظ ببقايا مداخلها المكونة من عضادات حجرية قائمة، مستوطنة جبل حروة

صورة ٤: وحدات سكنية تتكون من ساحة مكشوفة تحيط بها سلسلة غرف مترابطة موقع الجبل الأسود / عصر

صورة ٥: توضح موقع المدينة والسور المحيط بها من جميع الجهات - موقع جبل الدرع / عَصِر.

صورة٦: توضح الوحدات السكنية ومخططاتها الهندسية، موقع جبل الدرع / عَصِر.

صورة٧: توضح موقع مستوطنة تبة المصنعة محاطة بسور تحصيني، مبني من كتل صخرية من البازلت.

صورة٨: وحدات سكنية دائرية وبيضاوية ومستطيلة، ، مستوطنة تبة المصنعة

صورة٩: توضح الثقوب المستخدمة لتثبيت الدعائم الخشبية الحاملة للسقف – موقع مستوطنة تبة المصنعة.

صورة١٠: توضح مساكن فردية تتكون من غرف دائرية وبيضاوية ومستطيلة شيدت بأحجار البازلت الكبيرة، مستوطنة تبة المصنعة.

صورة ١١: توضح الوحدات السكنية والمساكن الفردية التي تظهر بشكل وحدات مستقلة، موقع مستوطنة لكمة السواد.

صورة١٢: توضح مجموعة من الأدوات الحجرية المكتشفة في مستوطنات حوض صنعاء.